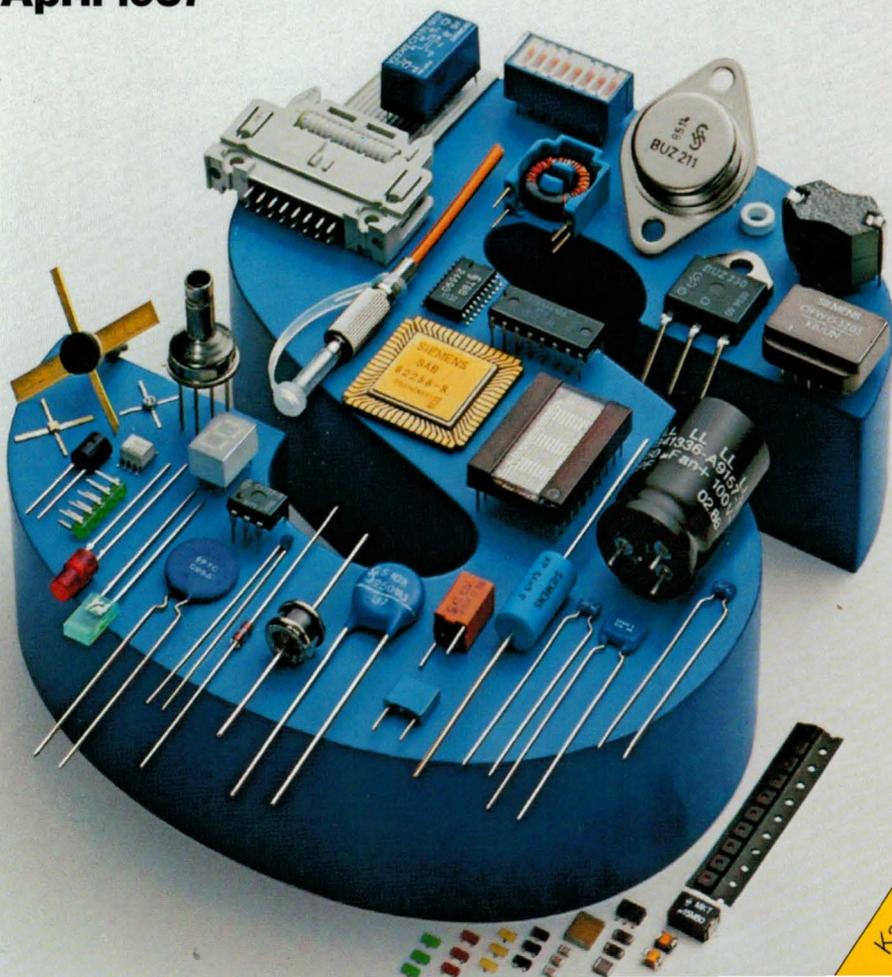


# SIEMENS

## Siemens Bauteile Service Schwerpunkttypen

Preis- und Lagerliste  
April 1987



Kapitel A3  
SMDs

## Sehr geehrter Kunde!

Die **Preis- und Lagerliste** informiert Sie über das **Schwerpunkttypen-Spektrum der Siemens-Bauelemente**. Auf aktuellem Stand. Mit allen wissenswerten Angaben. In den jeweils kurzfristig verfügbaren Mengen. Auch auf die Lieferung von Kleinmengen sind wir bestens eingestellt. Dafür unterhalten wir unser zentrales Schnellservice-Lager. Computergesteuert. Über Datenverbund im Direktkontakt mit dem Siemens-Bauteile-Vertrieb überall im Bundesgebiet und Westberlin. Das bedeutet für Sie: Sofortauskunft, Direktbuchung. Und schnelle Lieferung. **Eilaufträge werden sofort bearbeitet, die Ware meist noch am gleichen Tag ausgeliefert!**

Größere Mengen liefern wir ab Werk. Bitte beachten Sie auch unser über das Schwerpunkt-Spektrum hinausgehende Typenangebot entsprechend unseren Datenbüchern und Lieferprogrammen. Preise und Liefertermine dafür nennen wir Ihnen gern auf Anfrage.

### So können Sie uns erreichen

- Mit Ihrem eigenen Bestellformular.
- Mit beigelegter Siemens-Bestellkarte. Per Telefon, Telex, Telekopierer. Und zum Teil auch per Teletext (s. Anschriften am Ende dieses Katalogs).  
Sie haben die Wahl. Wir reagieren in jedem Fall sofort.
- Bei der Siemens AG, Vertrieb Bauteile. Wählen Sie die nächstgelegene Anschrift.

### So können Sie bestellen

Machen Sie bei jeder Bestellung bitte unbedingt die folgenden Angaben. Das macht Ihre Order klar und exakt. Und unsere Lieferung schnell und sicher.

- Stückzahl (Mindest- und Höchstbestellmenge beachten!)
- Bestell-Nr. (im Zweifelsfall entscheidend!)
- Typ
- Preis
- Bestelladresse, Auftrags-Nr., Kennzeichen
- Lieferanschrift
- Gewünschte Versandart
- Kostenlose Druckschriften bei der Siemens AG, Infoservice, Postfach 23 48, D-8510 Fürth 2.
- Kostenpflichtige Druckschriften bei Ihrem nächstgelegenen Siemens-Bauteile-Vertrieb. Eine Angebotsliste mit Bestell-Nummern und Schutzgebühren dafür erhalten Sie ebenfalls von Siemens AG, Infoservice, Postfach 23 48, D-8510 Fürth 2.

- |            |
|------------|
| Kunden-Nr. |
|------------|

Ihr  
Siemens-Bauteile-Vertrieb

- 
- A 1** Stichwortverzeichnis
  - A 2** Alphanumerisches Typenverzeichnis
  - A 3** SMDs (Baulemente für Oberflächenmontage)
  - A 4** Baulemente-Mustersortimente
- 

- B 1** Dioden und Transistoren
  - B 2** Mikrowellenhalbleiter
  - B 3** Halbleiter-Sensoren
  - B 4** SIPMOS®-Baulemente
  - B 5** Selen-Gleichrichter
  - B 6** Silizium-Gleichrichter
  - B 7** Thyristoren/Triacs/Diac/Kühlkörper/Sicherungseinsätze
  - B 7/1** Module
  - B 8** Kleingleichrichtersätze
  - B 9** ICs für industrielle Anwendungen und die Unterhaltungselektronik
  - B 11** LSL-Digitale ICs
  - B 13** Mikrocomputer
  - B 14** Opto-Halbleiter
  - B 15** Anzeige-Elemente
  - B 16** Bildaufnahmeröhren
- 

- C 2** MKV-Kondensatoren für die Energieelektronik
  - C 3** Metallisierte Kunststoff-Kondensatoren
  - C 4** STYROFLEX®- und Polypropylen-Kondensatoren
  - C 5** Keramik-Kondensatoren
  - C 6** Elektrolyt-Kondensatoren
  - C 7** Festwiderstände
  - C 9** Heißleiter (NTC)
  - C 10** Kaltleiter (PTC)
  - C 11** Ferritkerne mit Zubehör (SIFERRIT®)
  - C 12** Übertrager/Drosseln
  - C 13** EMV Funk-Entstörung · Baulemente, Filter
  - C 16** Oberflächenwellen-Baulemente
  - C 17** Passiv-Infrarotdetektor
- 

- D 1** Spezialröhren/Laser/Vakuumrelais
  - D 3** Überspannungsableiter/Stromsicherungen/Varistoren
- 

- E 1** Relais
  - E 2** Akustische Signalgeräte
  - E 3** Schalter, Tasten und Drehknöpfe
  - E 4** Steckverbinder
  - E 5** Baugruppenträger
  - E 6** Halterungen, Fassungen und Befestigungen, Lötbrückenbaustein
  - E 7** Prüfgeräte/Werkzeuge/Teile der Fädeltechnik
  - E 8** Federscheibenkupplungen
  - E 9** Drucker
  - E 10** Lichtwellenleiter(LWL)-Komponenten
- 

**A****B****C****D****E**



**SIEMENS**

**Siemens Bauteile Service**  
**Schwerpunkttypen**

**Preis- und Lagerliste**  
**April 1987**

## **Kennzeichen, die in der SBS-Liste verwendet werden:**

- ausführungsgenehmigungspflichtig
- US-reexportgenehmigungspflichtig
- ◎ ausfuhr- und reexportgenehmigungspflichtig,  
d. h. Bauelemente, bei deren Bestellungen die Embargo-/Reexportvorschriften einzuhalten sind.
- ▼ neu in diese Liste aufgenommene Bauelemente
- ▽ Bauelemente mit neuem Entwicklungsstand, z. B. ★★★-B statt ★★★-A, austauschbar gegenüber früherer Ausführung.
- nicht für Neuentwicklung bestimmte Bauelemente
- nach MIL-Normen für militärische Anwendungen approbierte Bauelemente
- Z Edelmetallzuschlag vorbehalten,  
d. h. Verrechnung entsprechend Tagesnotierung
- ★ variable Ziffer im alphanumerischen Typenverzeichnis
- + variabler Buchstabe im alphanumerischen Typenverzeichnis
- ® Eingetragenes Warenzeichen

Alle in den Maßbildern angegebenen Maße verstehen sich in mm, sofern nicht anders angegeben.

# Geschäftsbedingungen für die Preisliste des Siemens Bauteile Service

Die Preis- und Lagerliste enthält die Schwerpunkttypen unseres Bauteilespektrums, die im Schnellservice erhältlich sind. Gesamtspektren der Bauteile sowie ausführliche technische Daten können den entsprechenden Datenbüchern entnommen oder direkt bei den Siemens-Bauteile-Vertrieben oder Siemens-Vertretungen erfragt werden.

Die **Preise gelten ab 1. April 1987** ab Lieferort ausschließlich Verpackung, Versand und Versicherung. Die Preisliste des Siemens Bauteile Service, Ausgabe April 1986, ist hiermit ungültig.

Die Preise gelten nur für gewerbliche Abnehmer und enthalten keine Mehrwertsteuer. Soweit für den Wiederverkauf von der Preisliste Gebrauch gemacht wird, handelt es sich nur um unverbindliche Preisempfehlungen.

Die Änderungen der angegebenen Preise sowie der technischen Ausführung unserer Erzeugnisse behalten wir uns vor.

Die Preise sind auf den einzelnen Seiten in Staffeln angegeben. Aus der 1. Spalte oder der zusätzlich angeführten Mindestbestellmengenspalte geht die kleinste bestellbare Stückzahl hervor. In einigen Fällen wird auch auf die kleinste Verpackungseinheit verwiesen. Die letzte Spalte der Preisliste zeigt die im Schnellservice erhältlichen Höchstmengen.

Sprechen Sie bitte bei technischen Klärungen, Rückfragen, Reklamationen sowie in Angelegenheiten des Zahlungsverkehrs den Ihnen nächstgelegenen Siemens-Bauteile-Vertrieb oder Ihre Siemens-Vertretung an.

Sollte ein Dritter wegen von uns gelieferter Bauelemente gegen den Besteller berechnete Ansprüche aus Schutzrechten erheben, so werden wir – soweit sich diese Ansprüche auf die Bauelemente und nicht auf deren Anwendung richten – nach unserer Wahl und auf unsere Kosten ein Benutzungsrecht erwirken oder die Bauelemente ändern oder austauschen oder, wenn dies unmöglich oder unzumutbar sein sollte, die Bauelemente gegen Erstattung des Kaufpreises zurücknehmen. Dies gilt unter der Voraussetzung, daß der Besteller uns von Ansprüchen aus Schutzrechtsverletzungen unverzüglich verständigt, eine Verletzung nicht anerkennt und Auseinandersetzungen nur im Einvernehmen mit uns führt. Eine weitergehende Haftung ist ausgeschlossen, soweit nicht in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit zwingend gehaftet wird.

Mit den Angaben in dieser Liste werden die Bauelemente spezifiziert, nicht Eigenschaften zugesichert.

Im übrigen gelten die allgemeinen Verkaufsbedingungen sowie die „Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Deutschen Elektroindustrie“.

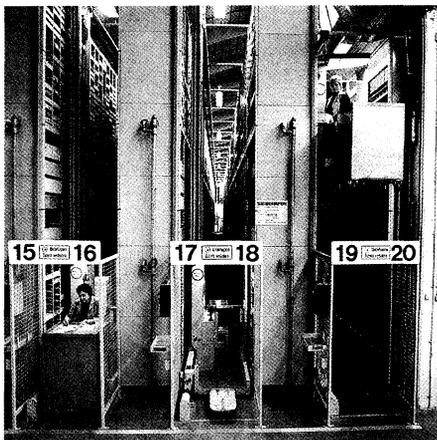
# Schwerpunkttypen Schnellservice für Bauteile



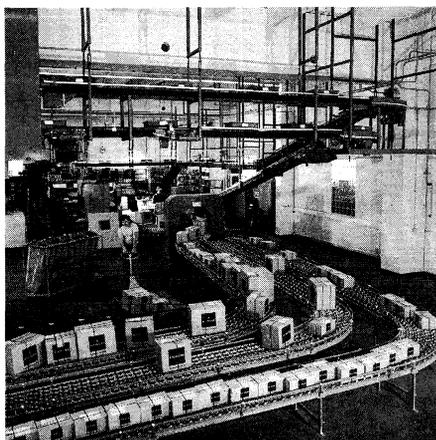
12 Ansprechstellen allein in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West) für über 20 000 Kunden



12 000 Schwerpunkttypen Lagerwert 30 Mio. DM



8000 m<sup>2</sup> Lagerfläche



2500 Sendungen täglich über 100 Mio. Bauelemente jährlich

**Siemens Bauteile Service**  
**Ihre »erste Adresse«**

# Teil A

**A**

<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>A 1</b>
<b>Alphanumerisches Typenverzeichnis</b>	<b>A 2</b>
<b>SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)</b>	<b>A 3</b>
<b>Bauelemente-Mustersortimente</b>	<b>A 4</b>



# Stichwortverzeichnis

**A****1****A**

- Abgleichschraube (Ferrite-Zubehör) C 11
  - Abgleichschraubendreher C 11.5
  - Abgleichwerkzeug (Ferrite-Zubehör) C 11.5
  - Abisolierer E 7.8
  - Ableiter D 3.2
  - Ableiterzieher D 3.7
  - Absolutdruck-Sensor B 3.15
  - Abtastregler, PID für SMP B 13.12
  - Achtfacher Zähler B 13.11
  - ▼ADMA-Steuerung A 3.15, B 13.7
  - A/D Umsetzer B 9.7
  - ▼Advanced DMA-Steuerbaustein A 3.15, B 13.7
  - Advanced DMA-Steuerung B 13.7
  - Akustisches Signalgerät E 2
  - Albis-Elektroniktaste E 3.19
  - Albis-Printtaste E 3.17
  - Aluminium-Elektrolyt-Kondensator C 6.2... 6.19
  - Aluminium-Elektrolyt-Kondensator für Schaltungs-  
netzteilanwendung C 6.11
  - Aluminium-Elektrolyt-Kondensator  
SIKOREL® 105 C 6.16
  - Aluminium-Elektrolyt-Kondensator  
SIKOREL® SNT C 6.13
  - AM-Empfängerschaltung IC B 9.11
  - AMS-M-Bus Baugruppe B 13.19
  - AMS-System B 13.15
  - AM-Verstärker IC B 9.10
  - Analoge Ein-/Ausgabe für SMP B 13.11
  - Analoge Eingabe für AMS B 13.17
  - Ansteuer-IC für LED-Reihen B 9.7, 9.12
  - Ansteuer-IC für Motoren B 9.8
  - Anzeige-Elemente B 14, B 15
  - Aufbau- und Testhilfen für AMS B 13.19
  - Aufbau- und Testhilfen für SMP B 13.14
  - Axialfeldsonde B 3.5
  - Baugruppenträger für SMP und AMS B 13.14,  
13.19
  - Baugruppenträger-Zubehör E 5.9,  
5.14, 5.26... 5.29, 5.38... 5.45
  - Baukästen mit Stufendreheschalter E 3.31
  - ▼Bausatz für Lichtwellenleiter E 10.13
  - BCD-Dezimal-Decoder IC LSL B 11.6
  - Bedämpfungskondensator C 2.2... 2.8, 2.11
  - Befestigung für Schwingquarze E 6.8
  - Befestigungsbügel (Ferrite-Zubehör) C 11
  - Befestigungsteile für Elektrolyt-Kondensato-  
ren C 6.17
  - Bildaufnahmeröhre B 16
  - Bildschirmsteuerung mit Graphikprozessor  
B 13.12
  - Bild-ZF-IC 9.11
  - Binärzähler IC LSL B 11.5
  - Board-Controller B 9.9
  - Bootstrap-Einheit B 13.12
  - Buchse für Steckverbinder E 4.89
  - Bus-Arbitrer für MC B 13.7
  - Bus-Baugruppe für AMS B 13.19
  - Bus-Baugruppe für SMP B 13.14
  - Bus-Steuerung B 13.7
  - Bus-Treiber für MC B 13.7
- 
- C**
- Chip für Temperaturkompensation (Heißleiter)  
A 3.27, C 9.4
  - Chip-Induktivitäten SIMID® 01 für SMD-Tech-  
nik A 3.30, A 4.5, C 13.14
  - ▼CMOS-RAM, 2 Kbit, statisch, B 9.9, B 13.5
  - COG-Keramik-Vielschicht-Kondensator, radial  
bedrahtet, A 3.21, C 5.3... 5.11
  - Codierleiste E 4.35
  - Codierteile für Leistungsstecker E 4.99
  - Controller-IC B 9.9
  - CRT-Steuerung B 13.6, 13.7
- 
- D**
- Darlington-Transistor A 3.4, B 1.6
  - Datenzeilendecoder IC B 9.11
  - Decoder IC LSL B 11.6
  - Detektor für LWL-Anwendungen B 14.18
  - Dezimalzähler IC LSL B 11.5
  - D-Flipflop IC LSL B 11.5
  - Diac B 7.3
  - Differential-Feldplatte B 3.8
  - Differential-Fotodiode B 14.5

- ▼ Differential-Gabellichtschranke B 14.35
- Differential-Hallsensor B 3.14
- Digitale IC B 9, B 11
- Digitaler Frequenzauflösungs-Baustein IC B 9.8
- Digital-Spannungsprüfer E 7.5
- Dioden B 1, B 2, B 6
- Diodenmatrix, programmierbar, IC B 9.8
- Diodenmodul DIODUL® B 7/1.2
- Dioden, Transistoren, LED-Sortiment A 4.2
- DIP-FIX Schaltelement A 13.47 E 3.15
- DLR-Relais E 1.57

- ▼ DMA-Steuerbaustein A 3.15, B 13.6
- DMA-Steuerung, programmierbar, B 13.6
- Doppeldiode A 3.4, B 1.3
- Doppelockern C 11.84
- Doppel-Operationsverstärker IC A 3.11, B 9.4
- Doppelter Leistungs-Operationsverstärker B 9.5
- Doppel-Ton-FM-ZF IC B 9.10
- Drehknopf E 3.35
- Drehschalter E 3.26... 3.31
- Drehschiebeschalter E 3.9
- Drehzahlregler IC B 9.8
- Dreiklanggong IC B 9.7
- Drosseln C 12, C 13
- Drucker PT 20 E 9.3

- ▼ Drucker PT 85 E 9.6
- Drucker PT 88/89 E 9.9
- Drucker PT 88S/89S E 9.12
- Druckknopf E 4.98
- Druck-Sensor B 3.15
- Drucktaste A2 E 3.15, 3.34
- Drucktaste A9 E 3.13
- Drucktaste A11 E 3.33
- Drucktaste A60 E 3.12
- Dual-in-line-Fassung E 4.42
- Dual-in-line-Schalter A1352 E 3.7
- Dual-in-line-Verbinder E 4.40
- Dual-Port-Speicher B 13.9
- Durchführungselemente (Funk-Entstörung) C 13.9
- Durchführungsfiler C 13.10... 13.12
- Durchführungskondensator C 13.9

## E

- E/A-Erweiterung B 13.6
- E/A-Register B 13.7
- E/A-Steuerung für Tastenfeld und Anzeige B 13.7
- ▼ EF 32-Kerne C 11.66
- Ein-/Ausgabe-Baugruppe für AMS B 13.17
- Ein-/Ausgabe-Baugruppe für SMP B 13.10, 13.11

- Einbaustecker E 4.91
- Einebenen-Drehschalter A 1353 E 3.11
- Einfachkoppler B 14.22, 14.24
- Einfach-Operationsverstärker IC A 3.15, B 9.3
- Einton-Gong IC B 9.7
- Einzeldraht-Kontaktierung E 4.58
- Einzel-Feldplatte auf Eisenträger B 3.7
- Einzelteile für Baugruppenträger ES 902 E 5.10
- Eisen-Feldplatte B 3.6
- E-Kerne C 11.56... 11.78
- Elektroden-Überspannungsableiter, 3- D 3.4
- Elektrolyt-Kondensator C 6
- Elektroniktaste, Albis E 3.19
- Elektronischer Helligkeitsregler IC B 9.7
- Elektronischer Phasenprüfer E 7.3
- Elektronisches Koppellement B 14.22
- Elektronisches Lastrelais E 1.61
- Emitter für LWL-Anwendungen B 14.18
- ▼ Empfänger, LWL- E 10.9... 10.12
- EMV-Funk-Entstörung, Bauelemente, Filter C 13
- Entstör-Drossel C 13.14... 13.33
- Entstör-Durchführungselement C 13.9... 13.12
- Entstör-Filter C 13.34
- Entstör-Kondensator C 13.2... 13.8
- EP-Kernsatz C 11.42... 11.45
- Erdungsbuchse E 4.98
- Erweiterbarer Analog-/Digital-Wandler B 13.11
- ETD-Kerne für Leistungsübertrager, Sortiment A 4.5, C 11.78
- Exklusiv-ODER-Glied IC LSL B 11.5
- Experimentiercomputer-Baugruppe B 13.20
- Experimentier-Platine B 13.4

## F

- Fädeltchnik, Teile der E 7.7
- Fassungen und Halterungen E 6
- Fassung für Quarze E 6.4
- Fassung für Relais E 1.65
- Fassung für Signallampe E 6.5
- Fassung für Überspannungsableiter D 3.6
- Fassung und Haltebügel für KAMMRELAIS® E 1.65
- Federleiste E 4
- Federscheibenkupplung E 8.2
- Feldefektt transistor B 2.3
- Feldplatte B 3.7, 3.8
- Feldplatten-Differential-Fühler B 3.9
- Feldplattenpotentiometer B 3.10
- Fensterdiskriminator IC B 9.6
- Fernseh-Restseitenband-Filter LIOB® C 16.3

Fernseh-ZF-Intercarrier-Filter C 16.2  
 Fernseh-ZF-Quasiparallelton-Filter LIÖB®  
 C 16.2  
 Fernsteuer-IC B 9.11  
 Ferritkerne (SIFERRIT®) C 11  
 Ferrit- und Signal-Hallgenerator B 3.5  
 Festwiderstand C 7  
 Filter für Daten- und Signalleitungen C 13.34  
 Filter für Funk-Entstörung C 13  
 Filter mit Anschlußklemmen C 13.56  
 ▼ Filter mit Flachsteckern C 13.54  
 ▼ Filter mit Sicherungshalter und Stecker  
 C 13.41

Flachhupe E 2.4  
 Flachtransformator C 12.2  
 Flipflop IC LSL B 11.5  
 Floppy-Disk-Steuerung B 13.6  
 FM-Empfänger IC B 9.8  
 FM-ZF-Verstärker IC B 9.10, 9.11  
 Fotodiode B 14.5... 14.9  
 Fotoelement B 14.3  
 Fotosensor mit Verstärker IC B 9.8  
 Fototransistor B 14.10  
 Fototransistorzeile B 14.12  
 Fremdbeheizte Heißeiter C 9.5  
 Frequenzaufbereiter IC, digital B 9.8  
 Fühlerelement für Temperaturen C 9, C 10  
 Funkenlöschkombination C 13.13  
 Funk-Entstör-Drossel C 13.14... 13.33  
 Funk-Entstör-Durchführungsfiler  
 C 13.10... 13.12  
 Funk-Entstör-Durchführungskondensator  
 C 13.9  
 Funk-Entstörfilter C 13.34  
 Funk-Entstör-Funkenlöschkombination  
 C 13.13  
 Funk-Entstör-Kondensator C 13.2  
 Funk-Entstör-Ringkerndrossel C 13.29  
 Funk-Entstör-Stubkerndrossel  
 C 13.25... 13.27  
 Funk-Entstör-UKW-Drossel C 13.23  
 Funk-Entstör-UKW-Durchführungsfiler  
 C 13.12

## G

GaAlAs-Lumineszenzdiode B 14.16  
 GaAs-Breitbandverstärker B 2.5  
 GaAs-Feldeffekttransistor A 3.7 B 2.3  
 GaAs-Lumineszenzdiode B 14.13  
 GaAs-Lumineszenzdiodenzeile B 14.15  
 ▼ Gabellichtschranke, differential B 14.35  
 Gasentladungsanzeige B 15.30, 15.31  
 Gasgefüllte Röhre D 1  
 Gate Array A 3.16, B 9.9

Gehäusebauformen für IC B 9.14  
 Gehäuse für Steckverbinder E 4.32  
 Gehörschutzgleichrichter B 5.2  
 Generatorröhre D 1.3, 1.4  
 Gewindehülse (Ferrite-Zubehör) C 11  
 Gittergesteuerte Leistungsröhre D 1.3  
 Gleichrichterdiode B 6  
 Gleichrichtersatz B 8  
 Gleichrichter, Selen B 5  
 Gleichrichter, Silizium B 6

## H

Halbleiterbauelement für optische Infor-  
 mationsübertragung B 14.18... 14.21  
 Halbleiterschutz-Sicherungseinsatz B 7.12  
 Halbleiter-Sensor B 3  
 Hallfeldsonde hoher Genauigkeit B 3.3  
 Hallfeldsonde mit Aufdampfschicht B 3.6  
 Hall-IC B 9.8  
 Hall-Magnetgabelschranke B 9.8  
 Hall-Signalgenerator B 3.5  
 Haltebügel für Relais E 1.65  
 Halterungen, Europa-Format MC B 13.19  
 Halterungen (Ferrite-Zubehör) C 11  
 Halterungen für LEDs B 14.32  
 Halterung für Lumineszenzdioden E 6.4  
 Halterungen für Transistoren und Dioden  
 E 6.2  
 Halterungen für Widerstände und Konden-  
 satoren E 6.3  
 HDLC-Controller B 9.9  
 Heißeiter (NTC) C 9  
 Heißeiter-Chips für Temperaturkompensation  
 A 3.28, C 9.4  
 Heißeiter für Anzugs- und Abfallverzögerung  
 von Relais C 9.3  
 Heißeiter für Kompensations- und Meßauf-  
 gaben C 9.6... 9.11  
 Heißeiter zum Messen, Steuern, Regeln C 9.21  
 Heißeiter zur Begrenzung von Einschalt-  
 stromstößen C 9.12, C 9.22  
 Heißeiter zur Temperaturmessung in Luft und  
 Flüssigkeiten C 9.18  
 Heißeiter zur Unterdrückung von Einschalt-  
 stromstößen C 9.13  
 Heizungsregler MC B 9.9  
 Helligkeitsregler, elektronisch B 9.7  
 HF-Drossel B 13.15... 13.20  
 HF-Drosseln, Sortimente A 4.6, C 13.15,  
 13.18, 13.20  
 HF-Transistor B 1.8  
 Hochlast-Kleinstwiderstand C 7.2  
 Hochlast-Kleinstwiderstände, Sortiment A 4.5,  
 C 7.4

Hochspannungs-Gleichrichterröhre D 1  
Hochspannungsstecker für Lasernetzgeräte  
D 1.9  
Hörer-/Sprecher-Interface für IEC 625-Bus  
B 13.12  
Hülse für Lumineszenzdiode B 14.43  
Hupe HF2, HT1, E 2.2, 2.3

## I

- IC für industrielle Anwendungen B 9.3...9.9
- IC für Nachrichtentechnik B 9.10
- IC für professionelle Funkgeräte A 3.16, B 9.8
- IC für Sensoranwendungen B 9.8
- IC für Unterhaltungselektronik B 9.10...9.12
- ▼ IDC-Steckverbinder E 4.52
- Ignitron D 1
- I-Kern C 11.80
- ▼ Induktivitäten SIMID® 01 A 3.30, A 4.5, C 13.14
- Industrie-Relais 1 E 1.51
- Industrie-Relais 10 E 1.54
- ▼ Infrarotdetektor, passiv C 17
- Infrarot-Fernsteuer-Sender B 9.11
- Infrarotstrahler B 14.13...14.17
- Infrarot-Vorverstärker B 9.11
- Integrierte Schaltungen (IC) A 3.14 B 9, B 11
- Intelligente LED-Anzeigen (Displays)  
B 15.15...15.29
- ▼ Interface-Baustein B 9.9
- Interface für Dual-Port-Speicher B 13.9
- Interface für SMP B 13.14
- Interfaceschaltungen B 9.6, 9.7
- Interrupt-Steuerung und Zähler/Zeitgeber  
B 13.12
- Inverter IC LSL B 11.4
- IR Detektor C 17
- IREDD B 14.13
- ▼ ISDN-Communications-Controller B 9.9
- Isolierscheibe (Ferrite-Zubehör) C 11

## J

JK-Master-Slave-Flipflop IC LSL B 11.5

## K

Kabelstecker E 4.102  
Kabeltülle E 4.97  
Kabelumlenkbügel E 4.41, 4.47  
Kabel-Winkelstecker E 4.103  
Kalenderuhr, batteriegepuffert, MC B 13.12  
Kaltleiter als Heizelemente C 10.15  
Kaltleiter als Motor- und Maschinenschutz-  
fühler C 10.12  
Kaltleiter als Temperaturfühler für d. Meß- und  
Regeltechnik A 3.29, C 10.7...10.11

Kaltleiter als Thermostaten-Heizelement  
C 10.14  
Kaltleiter für Schaltverzögerung C 10.6  
Kaltleiter für Überlastschutz A 3.29,  
C 10.3...10.5  
Kaltleiter in Chip-Ausführung A 3.29, C 10.2  
KAMMRELAIS® N E 1.10  
KAMMRELAIS® P E 1.20  
KAMMRELAIS® S E 1.22  
KAMMRELAIS® W E 1.24  
Kappenloser Kohleschicht-Widerstand C 7.2  
Kappenloser Metallschicht-Widerstand C 7.5  
KARBOWID®-Widerstand C 7.2...7.4  
Kartenrelais E E 1.32  
Kartenrelais N E 1.26  
Kartenrelais SN E 1.28  
Kaskadierbare Interrupt-Steuerung und Zähler/  
Zeitgeber MC B 13.12  
Keramik-Vielschicht-Kondensator (radial-  
bedrahtet) C 5.3...5.17  
Keramik-Vielschicht-Kondensator (Chip)  
A 3.21...3.26, A 4.5, C 5.19...5.23  
Kernsatz C 11.6...11.23  
Klammer (Ferrite-Zubehör) C 11  
Klangregler IC B 9.12  
Kleines Rundrelais E 1.44  
Kleingleichrichtersatz, mit Einpreßdiode B 8.4  
Kleingleichrichtersatz, vergossen B 8.2, 8.3  
Kleingleichrichter, Selen B 5.2  
Kleinrelais D1 E 1.2  
Kleinrelais D2 E 1.4  
Kleinrelais W11 E 1.6  
Kleinrelais W12 E 1.8  
Kleinschaltrelais E1 E 1.40  
Kleinschaltrelais E 2 E 1.42  
Kleinschaltrelais N E 1.36  
Kleinsenderöhre D 1  
Kleinsignal-Transistor, SIPMOS® B 4.2  
Knebelknopf E 3.34  
Knopfableiter D 3.2  
Koaxialer Steckverbinder E 4.102...4.104  
Kohleschicht-Widerstand C 7.2...7.4  
Kombi-Prüfer E 7.2  
Kommutierungskondensator C 2.4, 2.9  
Kompaktcomputer-Baugruppe B 13.20  
▼ Kompaktheadere E 4.54, 4.56  
Komparator B 9.6  
Kondensatoren C 2...C 6, C 13  
Konfektionierte Leitung und Werkzeuge  
E 4.60  
Kontaktloser Schalter B 11.13  
Koppelement, optoelektronisch B 14.22  
Koppelfeldbaustein B 9.9  
Koppelkabel für SMP B 13.14  
Koppler, optoelektronisch B 14.22...14.32

Kopplungskondensator C 2.11  
 KP-Kondensator C 4.12... 4.20  
 KS-Kondensator C 4.2... 4.11  
 Kühlkörper für LH B 7.6  
 Kunststoff-Kondensator C 2, C 3, C 4  
 Kupplung E 8

## L

- ▼ Laborsortimente A 4
- Lageregelung für SMP B 13.12
- Laser-Modul D 1.7
- Laser-Netzgerät D 1.8
- Laserröhre D 1.6
- Lastrélais, elektronisches E 1.61... 1.63
- LED B 14.36... 14.47
- LED-Anzeige B 15.3... 15.29
- LED-Anzeigentreiber, statisch IC B 9.6
- LED für Oberflächenmontage A 3.8, B 14.47
- LED-Zeilen-Ansteuerung B 9.12
- Leistungsbrücke für Motorsteuerung IC B 9.8
- Leistungs-Gleichrichter, Selen B 5.3
- Leistungsoperationsverstärker IC B 9.5
- Leistungs transistor, SIPMOS® B 4.4, 4.5
- Leistungstreiber IC LSL B 11.6
- Leiterplattenverbinder E 4.44... 4.47
- Leistungsstecker E 4.101
- Leistungsstecker-Gehäuse E 4.93, 4.95
- Leistungsstecker im Europa-Format E 4.82
- Leuchtbandanzeige B 9.7
- Leuchtpunktanzeige B 9.7
- Lichtleiter-Diode B 14.19, 14.20
- Lichtleiter-Transistor B 14.21
- Lichtschalter, Sensor IC B 9.7
- Lichtsensoren IC B 9.8
- ▼ Lichtwellenleiter (LWL) E 10
- Lineare LED-Anzeigenzeile B 15.13, 15.14
- LIOB® Oberflächenwellen-Filter C 16
- ▼ Lochrasterfeld-Baugruppe B 13.19
- Lötbrückenbaustein E 6.9
- LSL-digitale IC B 11
- LSL-Treiber und Pegelwandler B 11.4
- ▼ LWL-Bausatz E 10.13
- ▼ LWL-Durchführungskupplung E 10.20
- ▼ LWL-Empfänger E 10.9... 10.12
- ▼ LWL-Klebeset E 10.25
- ▼ LWL-Leitungen E 10.22
- ▼ LWL-Relais E 10.17
- ▼ LWL-Sender E 10.2... 10.8
- ▼ LWL-Stecker E 10.18
- ▼ LWL-Wandler E 10.14... 10.16
- Lumineszenzdiode B 14.13, 14.36... 14.47
- Lumineszenzdiode für Oberflächenmontage  
  A 3.9, B 14.47
- Lumineszenzdiodenzeile B 14.15, 14.41

## M

- Magnetgabelschranke B 9.8
- Magnetisch betätigter, kontaktloser Schalter  
  IC LSL B 9.8
- Magnetisch gesteuerte IC B 11.13
- ▼ Massenspeicher-Steuerbaugruppe B 13.18
- Master-Slave-Flip-Flop IS LSL B 11.5
- ▼ Matrix-Stereodecoder B 9.11
- Mehrfachkoppler B 14.31
- Mehrstellige LED-Anzeige B 15.6
- Messerleiste E 4
- Messersteckverbinder E 4.86... 4.92
- Messersteckverbinder PC 612 E 4.4... 4.33
- Messersteckverbinder PC 612, Zubehör  
  E 4.32... 4.37
- Meßgeräte E 7.2... 7.7
- Meß-, Prüf- und Schaltsteckverbinder E 4.100,  
  4.101
- Metallisierte Folienkondensatoren C 2, C 3
- Metallisierte Kunststoff-Kondensatoren C 3
- Metallisierte Kunststoff-Kondensatoren, Sorti-  
  ment A 4.3, C 3.15
- Metalloxid-Varistor, Blockvaristor D 3.8, 3.13,  
  3.14
- Metalloxid-Varistor, Scheibenvaristor  
  D 3.8... 3.12, 3.14
- Metalloxid-Varistor SIOV® D 3.8... 3.18
- Metalloxid-Varistor SIOV®, SMD-Typ A 3.31,  
  D 3.19... 3.22
- Metallschicht-Widerstand C 7.5
- Mikrocomputer B 13
- Mikrocomputer-Baugruppensystem AMS  
  B 13.15
- Mikrocomputer-Baugruppensystem SMP  
  B 13.8
- Mikrocomputer-Bausteine A 3.17, B 13.3
- Mikrocomputer mit EPROM B 13.4
- Mikrocontroller A 3.17, B 13.4
- Mikrocontroller 8 bit, B 9.10
- Mikroprozessor, MC A 3.17, B 13.3
- Mikrowellendiode A 3.7, B 2
- Mikrowellenhalbleiter B 2
- Mikrowellentransistor A 3.7, B 2.4
- Miniaturfühler C 9.17
- Miniatur-Heißleiter für genaue Temperatur-  
  messung C 9.19
- Miniatur-Heißleiter mit kleiner Zeitkonstante  
  C 9.8, 9.9
- Miniatur-Präzisionsheißleiter C 9.20
- Miniatur-Reflexlichtschranke B 14.34
- Mini-Lumineszenzdiode B 14.43
- Mini-Schaltrelais K, waschdicht, E 1.49
- Mischer IC, A 3.16, B 9.8, 9.10
- MKL-Kondensator C 3.2... 3.4
- MKP-Kondensator C 3.19... 3.21

MKT-Kondensator C 3.5...3.18  
MKT-Kondensator, Sortiment A 4.3, C 3.15  
MKT-Schichtkondensator C 3.16  
MKU-Kondensator C 3.2...3.4  
MKV-Bedämpfungskondensator C 2.2...2.8  
MKV-Kommutierungskondensator C 2.9  
MKV-Kondensator für die Energieelektronik C 2  
MKV-Kopplungskondensator C 2.11  
MKV-Schwingkreiskondensator C 2.2  
MKV-Wechselspannungskondensatoren C 2  
Modulator für Bild- und Tonsignale B 9.10  
Module B 7/1  
Monolithische LED-Anzeige B 15.6, 15.15, B 15.18...15.23  
MUART-Multifunktionsbaustein B 13.6  
Multifunktionsbaustein B 13.6  
Multi-Protocol ser. Steuerung B 13.6  
▼ Mustersortimente A 4

## N

Nadeldrucker PT88/PT89 E 9.8  
Näherungsschalter IC A 3.16, B 9.8  
NAND-Glied IC LSL B 11.4, 11.5  
NAND-Glied mit Inverter IC LSL B 11.5  
NAND-Schmitt-Trigger IC LSL B 11.5  
Netzgeräte-Baugruppe für AMS B 13.18  
Netzgeräte-Baugruppe für SMP B 13.13  
Netzgerät für Laser D 1.8  
Netzleitungsfilter C 13.35...13.56  
Netzleitungsfilter SIFI® C 13.43...13.53  
Netzmodul, THYODUL®, vollgesteuert B 7/1.2  
Newicon B 16.2  
NF-Leistungsverstärker IC B 9.11  
NF-Transistor im SOT 23 Gehäuse A 3.5, B 1.6, 1.7  
NF-Transistor im TO 92 Gehäuse B 1.4...1.5  
Nichtflüchtiger Speicher B 9.10  
NOR-Glied IC LSL B 11.5  
NTC-Widerstand, Heißeleiter C 9

## O

Oberflächenwellen-Bauelemente C 16  
Oberflächenwellenfilter LIOB® C 16.2, 16.3  
Oberflächenwellen-Resonatoren C 16.3  
ODER-Glied IC LSL B 11.5  
OFW-Bauelemente C 16.2, 16.3  
Operationsverstärker A 3.13, A 4.3, B 9.3...9.5  
OP-Sortiment A 4.3, B 9.5  
Optoelektronische Anzeigeelemente B 14, B 15  
Optoelektronisches Koppellement B 14.22...14.35

Opto-Halbleiter B 14, B 15  
Optokoppler A 3.9, B 14.22...14.33

## P

Parallele Ein-/Ausgabe-Baugruppe für AMS B 13.17  
Parallele Ein-/Ausgabe-Baugruppe für SMP B 13.10  
Paralleltonfilter C 16.3  
Pasecon B 16.2  
▼ Passiv-Infrarotdetektor C 17  
Paßteil E 4.98  
Pegelumsetzer B 9.7  
Pegelumsetzer, LSL-TTL oder TTL-LSL B 11.4  
Peripheriebaustein, MC, A 3.17, B 13.6, 13.7  
Peripherie-Steuerungs-Baugruppe für AMS B 13.18  
Peripherie-Steuerungs-Baugruppe für SMP B 13.12  
Phasenanschnittsteuerung B 9.7  
PID-Abtastregler für MC B 13.12  
PIN-Mikrowellendiode A 3.7, B 2.3  
Planar-Schaltdiode B 1.3  
PLL's B 9.10  
PLL-Stereodecoder B 9.11  
PM-Kernsatz und Zubehör C 11.46...11.51  
Polypropylen-Kondensator (KP) C 4.10  
Positions-Sensor A 3.9, B 3.13  
Potentiometer B 3.10, C 8.2  
Präzisions-Abisolierer E 7.7  
Präzisions-Absetzwerkzeug E 7.10  
Präzisions-Heißeleiter C 9.18  
Präzisions-Heißeleiter in Miniaturausführung C 9.20  
Präzisions-Temperaturfühler C 9.19  
Printtaste E 3.23  
Printtastenstreifen, Albis E 3.27  
Progr. CRT-Steuerung B 13.7  
Programmierbare Diodenmatrix IC B 9.8  
Programmierbare DMA-Steuerung B 13.6  
Programmierbare monolithische Anzeige B 15.17, 15.27  
Programmierbare Punktmatrix-Anzeige B 15.17, 15.28, 15.29  
Programmierbarer digitaler Timer, IC B 9.7  
Programmierbarer Zeitgeber für MC B 13.6  
Programmierbare Schnittstelle B 13.6  
Programmierbare Serien-Schnittstelle (USART) B 13.6  
Programmierbare Unterbrechungssteuerung B 13.6  
Prüfadapter für AMS B 13.19  
Prüfadapter für SMP B 13.14  
Prüfgeräte E 7.2...7.7

PTC-Widerstand, Kaltleiter C 10  
Punktmatrix-Anzeige B 15.16, 15.24

## Q

Quadranten-Fotodiode B 14.6  
Quarz-Fassung E 6.4  
Quarzoszillator B 9.9  
Quasiparallelton-Filter C 16.2  
Quasiparallelton-IC B 9.10

## R

Rahmenerkennungsbaustein B 9.9  
RAM-Baustein für MC, A 3.17, B 13.5  
Rastfeder E 4.98  
Rastteil E 4.98  
RC-Kombination C 13.13  
Reedrelais E 1.60  
Reflektor für LEDs B 14.83  
Reflexlichtschranke, Miniatur- B 14.34  
Relais E 1  
▼ Relais, LWL- E 10.17  
Relais-Zubehör E 1.65  
Relativdruck-Sensor B 3.15, 3.16  
Resonator C 16.3  
Riegelwanne E 4.93... 4.96  
Ring für LEDs B 14.43  
Ringkern C 11.81, 11.82  
Ringkerndrossel C 13.29  
Ringschellen für Rundbecher-Al-Elektrolyt-  
Kondensatoren C 6.19  
RM-Kernsatz und Zubehör C 11.24... 11.41  
Rohrkerne (SIFERRIT®) C 11.83  
Rufdetektor IC B 9.9  
Rundrelais E 1.44

## S

Satelliten-ZF-Filter LIOB® C 16.3  
▼ S-Bus Interface Baustein B 9.9  
Schalenkernhälften f. ind. Näherungsschalter  
C 11.48, 11.49  
Schalenkernhälften mit Spulenkörper  
C 11.52... 11.55  
Schalenkernsatz C 11.6... 11.23  
Schaltdiode A 3.4, B 1.3  
Schaltelement, DIP-FIX- E 3.15  
Schalter für freie Verdrahtung E 3.26... 3.33  
Schalter für gedruckte Schaltungen  
E 3.2... 3.25  
Schaltnetzteil IC B 9.6  
Schaltrelais 15 E 1.47  
Schaltverstärker IC für 4 Berührungstasten  
B 9.11

Schichtkondensator C 3.13  
Schichtwiderstand C 7  
Schieberegister IC, LSL B 11.5  
Schiebeschalter A46 E 3.8  
Schiebeschalter A60 E 3.2  
Schiebeschalter A61 E 3.9  
Schiebeschalter A68 E 3.3  
Schiebeschalter A 1341 E 3.5  
Schlüsselschalter SPC 266 E 3.25  
Schneidklemmverbinder für Flachleitungen  
E 4.38... 4.60  
Schnelle Gleichrichterdiode B 6.3, 6.4  
Schnittstelle, programmierbar B 13.6  
Schottky-Gleichrichterdiode B 6.4  
Schottky-Mikrowellendiode A 3.7, B 2.3  
Schraubdiode B 6  
Schreib-Lese-Speicher, MC B 13.5  
Schreibtaste STB 11 E.23  
Schutzkappe für Messerleiste E 4.35  
Schutzleiterdrossel C 13.28  
Schwellenwertschalter IC A 3.16, B 9.6  
Schwingkreiskondensator C 2.2  
Schwingquarz-Steckfassung E 6.7  
SCSI-Interface B 13.12  
Selen-Gehörschutzgleichrichter B 5.2  
Selen-Gleichrichter B 5.2  
Selen-Kleingleichrichter B 5.2  
Selen-Leistungsgleichrichter B 5.3, 5.4  
▼ Sender, LWL- E 10.2... 10.8  
Sensor B 3  
Sensor-Lichtschalter IC B 9.7  
Serielle Ein-/Ausgabe für AMS B 13.17  
Serielle Ein-/Ausgabe für SMP B 13.10  
Serienschnittstelle, programmierbare B 13.6  
SIBATIT® 50 000-Kondensator C 5.2  
Sicherungseinsatz für Halbleiterschutzb 7.12  
SIFERRIT®-Kern mit Zubehör C 11  
SIFL®-Netzleitungsfilter C 13.43... 13.53  
Signal-Hallgenerator B 3.5  
Signallampenfassung E 6.5  
Signalton-Generator IC B 9.7  
SIKOREL®-Kondensator C 6.11, 6.14, 6.17,  
6.18  
Silizium-Differential-Fotodiode B 14.5  
Silizium-Doppeldiode B 1.3  
Silizium-Fotodiode B 14.7  
Silizium-Fotoelement B 14.3  
Silizium-Fototransistor B 14.10  
Silizium-Fototransistorzeile B 14.12  
Silizium-Gleichrichter B 6  
Silizium-Gleichrichterdiode B 6.2, 6.3  
Silizium-HF-Transistor A 3.7, B 2.4  
Siliziumkarbid-Varistor D 3.5  
Silizium-NF-Transistor B 1.4  
Silizium-Planardiode B 1.3

- Silizium-Quadranten-Fotodiode B 14.6
- Silizium-Schalter-Transistor B 1.6
- Silizium-Schottky-Diode B 2.3
- Silizium-Schottky-Gleichrichter B 6.5
- Silizium-Temperatursensor B 3.10
- Silizium-Transistor B 2.4
- SIMEWID®-Widerstand C 7.5
- SIMID® Chip-Induktivität A 3.31, C 13.14
- ▼ SIMID 01 Laborsortiment A 4.5, C 13.14
- ▼ Single Board Computer B 13.20
- Single-ended Aluminium-Elektrolyt-Kondensator C 6.5
- SIOV®-Metalloxid-Varistor A 3.31, D 3.8
- SIPMOS®-AC-Schalter SITAC® B 4.6
- SIPMOS®-Kleinsignal-Transistor A 3.8, B 4.2
- SIPMOS®-Bauelemente B 4
- SIPMOS® AC-Schalter B 4.6
- SITAC® AC-Schalter B 4.6
- SITOR®-Halbleiterschutz-Sicherungseinsätze B 7.12
- SMD-Anlieferformen A 3.32
- SMD-LED A 3.9, B 14.47
- ▼ SMD Metalloxid-Varistoren SIOV® A 3.31, D 3.19...3.22
- ▼ SMD-Sortimente A 3.14, A 4.5
- ▼ SMD Optokoppler, A 3.9, B 14.24
- SMDs, Bauelemente für Oberflächenmontage A 3
- SMP-System B 13.8
- Sonden B 3.3, 3.5, 3.6
- ▼ Sortiment Bauelemente A 4
- ▼ Sortiment Chip-Induktivitäten A 3.28, A 4.5
- ▼ Sortiment Entstördrosseln A 4.6, C 13.14
- Sortiment Entstörkondensatoren A 4.5, C 13.6
- Sortiment ETD Kerne A 4.5, C 11.78
- Sortiment HF-Drosseln C 13.15, 13.18, 13.20
- Sortiment MKT-Kondensatoren A 4.3, C 3.10
- ▼ Sortiment Operationsverstärker A 4.2, B 9.5
- Sortiment stromkompensierte Drosseln A 4.6, C 13.30
- ▼ Sortiment Vielschicht-Keramik-Kondensatoren A 4.4, C 5.18
- Sortiment Widerstände A 4.5, C 7.4
- Spannungsausfall-Überwachung, MC B 13.12
- Spannungsprüfer E 7.5
- Spannungs-Stabilisatorröhre D 1
- Speicher-Baugruppe für AMS B 13.16
- Speicher-Baugruppe für SMP B 13.9
- Speicherdrossel C 12.4
- Speicher, nichtflüchtiger B 9.10
- Spezialröhre D 1
- Spezialverstärkeröhre D 1
- Spulenkörper C 11
- Stabilisatorröhre D 1
- Stabkerndrossel C 13.25...13.27
- Standard-Bus-Interface, MC B 13.14
- ▼ Standardheader E 4.53, 4.56
- Starktonglocke GF2 E 2.4
- Starktonglocke GT2 E 2.5
- Statischer LED-Anzeigentreiber B 9.6
- Stecker für Feldplattenpotentiometer B 3.9
- Stecker für Lichtwellenleiter E 10.18, 10.19
- Steckerset für Sensoren B 3.11
- Steckfassung für Schwingquarze E 6.7
- Steckkontaktleiste E 4.97
- Steckmodul für AMS B 13.15, 13.16
- ▼ Steckrahmen für Leiterplatten E 4.34
- Steckverbinder E 4
- Steckverbinder für Meß-, Prüf- und Schaltfeldanwendung E 4.99
- Steckverbinder für Wire-Wrap-Technik E 4.83...4.85
- Steckverbinder nach DIN 41612 E 4.3
- Steckverbinder nach DIN 41617 E 4.73...4.80
- Steckverbinder nach DIN 41618 und DIN 41622 E 4.86...4.99
- Stereodecoder IC B 9.11
- ▼ Stereodecoder, Matrix- B 9.11
- Stereodecoder, PLL B 9.11
- Stereo-Klangregler B 9.12
- Stereoverstärker IC B 9.11
- Steuerbarer, digitaler PID-Abtastregler B 13.12
- Steuergeräte-/Hörer-/Sprecher-Interface für den IEC-625-Bus B 13.12
- Steuer-IC für Schaltnetzteile B 9.6
- Steuerung für Bildschirmgerät SMP B 13.12
- Steuerung für Disketten-Laufwerke B 13.12
- Steuerungs-Baugruppe, SMP B 13.12
- Stiftsteckverbinder PC 617 E 4.74...4.82
- Stift- und Buchsenleisten E 4.61...4.67
- Stromkompensierte Ringkerndrossel C 13.30, 13.33
- Stromkompensierte Ringkern-Zweifachdrosseln, Sortiment A 4.6, C 13.30
- Stromsicherung für Überspannungsableiter D 3.7
- Stromtor D 1
- Stromtransformator C 12.18
- Stütze für AMS B 13.19
- Stufendreheschalter E 3.26...3.30
- STYROFLEX®-Kondensator C 4
- Subminiatur-Steckverbinder E 4.61...4.73
- Symbol-Lumineszenzdiode B 14.42
- Synchroner Binärzähler, IC LSL B 11.5
- Synchroner Dezimalzähler, IC LSL B 11.5
- Synchrones 4-Bit Schieberegister B 11.5
- Systembaustein MC, A 3.17, B 13.6, 13.7
- System-Modul für Standard-Baugruppen für SMP B 13.4

## T

- Taktgenerator, MC B 13.7
- Tantal-Elektrolyt-Kondensator C 6.20... 6.23
- Tasten E 3.12... 3.15, 3.17... 3.24, 3.32, 3.33
- Tastefeld- und Anzeigensteuerung für SMP B 13.12
- Tastenkappe (Einzelteil für Schreibtaste) E 3.24
- Teile der Fädeltechnik E 7.8
- Teiler IC B 9.10
- Temperaturfühler für Kühl- und Gefriergeräte C 9.15
- Temperaturfühler für Meß- und Regeltechnik C 9.7, 9.14... 9.17, 9.20, 9.21, C 10.7... 10.10
- Temperaturfühler zur Überwachung und Regelung von Tiefkühlanlagen C 9.14
- Temperaturfühler zur Überwachung von Motor- und Maschinentemperaturen C 9.12
- Temperatursensor A 3.9, B 3.11, C 9, C 10
- Testhilfen für AMS B 13.19
- Testhilfen für SMP B 13.14
- THYODUL®-Modul B 7/1.2
- ▼ Thermotransferdrucker PT85, E 9.6
- Thyristor B 7.2, 7.3
- Thyristor- und Triacansteuerung B 9.8
- Timer, progr. digitaler B 9.7
- Tintendrucker PT88S/PT89S E 9.12
- Tischgehäuse (Einbausystem ES 902) E 5.46
- Tongeberschaltung B 9.7
- Tonrufbaustein B 9.9
- Transformator C 12.18... 12.20
- Transistor B 1, B 2, B 4
- Transistorarray IC A 3.16, B 9.6
- Treiber IC LSL B 11.6
- Treiber- und Interfaceschaltungen B 9.6
- Trennverstärker zu A/D-Wandler-Baugruppe B 13.11
- Triac B 7.2, 7.3, 7.4
- Trios, elektronisches Koppelement B 14.22
- Tuner IC B 9.11
- Typenraddrucker PT 20 E 9.3

## U

- Überspannungsableiter D 3
- Übertrager C 12
- U-Kern C 11.79... 11.80
- UKW-Drossel C 13.21... 13.24
- UKW-DurchführungsfILTER C 13.12
- UND-Glied IC LSL B 11.5
- UND/ODER-Glied IC LSL B 11.4
- Universal-Spannungsprüfer E 7.4
- Universal-Tester 1 E 7.3

- Universal-Tester 2 E 7.6
- Unterbrechungssteuerung, progr. B 13.7
- USART, progr. Serien-Schnittstelle B 13.6

## V

- Vakuum-Relais D 1.10
- Varistor A 3.31, D 3
- VCR-Schaltung B 9.10
- Verbindungsschiene, MC B 13.19
- Verriegelungshebel E 4.95
- Verstärker, IC B 9.3
- Verstärker, MC B 13.11
- Verstärkerröhre D 1
- VHF-Tuner IC B 9.10
- Video-Impulsgeber IC B 9.9
- ▼ Video-ZF mit Quasi-Parallelton B 9.10
- Video-ZF-Schaltung IC B 9.10
- Vidicon B 16.2
- Vielschicht-Keramik-Kondensator (Chip-Ausführung) A 3.15... 3.24, C 5.19... 5.23
- Vielschicht-Keramik-Kondensator (radial bedrahtete Ausführung) C 5.3... 5.17
- ▼ Vielschicht-Keramik-Kondensator, Sortiment A 4.4, C 5.18
- Vierfach-Operationsverstärker IC A 3.15, B 9.5
- Vierfachtreiber B 11.6
- Vollgesteuertes Netzmodul THYODUL® B 7/1.2
- Vorteiler IC B 9.8

## W

- ▼ Wandler, LWL- E 10.14... 10.16
- Wasserdichter Stecker für Feldplatten B 3.9
- Wechselspannungskondensator C 2
- Wechselstromtransformator C 12.18
- Weitverkehrröhre D 1
- Widerstände C 7
- Widerstands-Sortiment A 4.5, C 7.4
- Winkelfassung für KAMMRELAIS® E 1.64
- Wire-Wrap-Technik E 4.82

## X

- X1-Kondensator C 13.2
- X1Y-Kondensator C 13.7, 13.8
- X2-Kondensator C 13.3, 13.4
- X2- und Y-Durchführungskondensator C 13.9
- X2- und Y-Kondensatoren-Sortiment A 4.5, C 13.6
- X7R-Keramik-Vielschicht-Kondensator, radial-bedrahtet, C 5.12... 5.16

X7R-Keramik-Vielschicht-Kondensator, Chip  
A 3.24...3.25, C 5.24...5.26

## Y

Y-Durchführungskondensator C 13.9

Y-Kondensator C 13.5, 13.6

## Z

▼ Zähler-Baustein B 9.9

Zeilen-Lumineszenzdiode B 14.46

Zeitgeber, programmierbar für MC B 13.6

Zeitgeberschaltung IC A 3.16, B 9.7

Zeitglied IC LSL B 11.6

Zentralcomputer-Baugruppe für AMS B 13.15

Zentralcomputer-Baugruppe für SMP B 13.8

Zentraleinheit-Baugruppe für AMS B 13.15

Zentraleinheit-Baugruppe für SMP B 13.8

ZF-Teil für spezielle Rundfunk-Schaltungen

B 9.11

Zubehör für Einbausystem ES 902 E 5.9,  
5.38...5.41

Zubehör, Baugruppenträger E 5.9, 5.14,  
E 5.26...29, E 5.38...45

Zubehör für Elektrolyt-Kondensatoren C 6.20,  
6.21

Zubehör für Ferritkerne C 11

Zubehör für Lumineszenzdioden  
B 14.48...14.51

Zubehör für Relais E 1.65

Zündübertrager C 12.12...12.17

Zusatzteile für Tischgehäuse E 5.44

Zweifachdrosseln mit Pulverkern C 13.32

Zweifach-Operationsverstärker A 3.15, B 9.4

Zweifarb-Lumineszenzdiode B 14.43

Zweiton-Gong IC B 9.7

Z5U-Vielschicht-Kondensator, radial bedrah-  
tet C 5.17

Z5U-Vielschicht-Keramik-Kondensator, Chip  
A 3.26, C 5.27

1stellige LED-Anzeigen B 15.3...15.5

1" Newvicon B 16.2

1" Vidicon B 16.2

▼ 1.3-GHz-PLL B 9.10

2/3" Newvicon B 16.2

2/3" Pasecon B 16.2

2/3" Vidicon B 16.2

3-Elektroden-Überspannungsableiter D 3.4

4D-Flipflop B 11.5

8-bit Bus-Treiber B 13.7

8-bit E/A-Register B 13.7

10-Balken-Segm. LED-Anzeige B 15.8, 15.9

# Alphanumerisches Typenverzeichnis

A

2

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
A05** -B	B 8.2	B1-A230, -A350	D 3.2
A1-A1	D 3.6	B1-C90, -C150	D 3.2
A1-A3	D 3.7	B2-B470, -B600	D 3.2
A1-A10, -A20, -A30	D 3.6	B2-B800	D 3.2
A1-A230, -A350	D 3.2	B2-H10	D 3.2
A1-C90, -C150	D 3.2	B 25/20-1,2, -2,2	B 5.3
A2-A1	D 3.6	B 25/20-5, -10	B 5.4
A2-B470	D 3.2	B 25/20-70	B 5.5
A2-B600, -B800	D 3.2	B 30/24-1...-40	B 5.5
A3-A1	D 3.6	B 50/40-1,2, -2,2, -3	B 5.3
A4-A1	D 3.6	B 50/40-5...-30	B 5.4
A 34	C 9.3	B 50/40-36, -54	B 5.5
A70-A230, A350	D 3.3	B 60/48-5.5, -8.5, -15	B 5.5
A70-C90	D 3.3	B 75/60-1,2, -3	B 5.3
A71-A150, -A230, -A350	D 3.3	B 75/60-5, -10	B 5.4
A71-C90	D 3.3	B 90 C150	B 5.2
A80-A230X, -A350X	D 3.2	B 100/80-2,2	B 5.3
A81-A230X, -A350X	D 3.2	B 100/80-6.5, -10	B 5.4
A80-C90X	D 3.2	B 125/100-1,2, -3	B 5.3
A81-C90X	D 3.2	B 150/120-10	B 5.4
A 9903	B 7.3	B 225/180-1,2, 2,2, -3	B 5.3
●AMS-M5-A5	B 13.15	B 225/180-5, -6.5, -10	B 5.4
●AMS-M6-A5	B 13.15	½ B 225/180-1,2	B 5.3
●AMS-M6-A8	B 13.15	B 250 C75	B 5.2
AMS-M7-A8	B 13.15	½ B 250/200-1,2, -2,2, -5	B 5.3
●AMS-M16-A8	B 13.15	½ B 250/200-10	B 5.4
▼●AMS-M16-A81	B 13.15	½ B 275/220-1,2, -2,2, -3, -5	B 5.3
AMS-M26-A8	B 13.15	½ B 275/220-10	B 5.4
▼●AMS-M26-A81	B 13.15	½ B 300/240-1,2	B 5.3, 5.5
●AMS-M61-A5	B 13.15	½ B 300/240-1	B 5.5
●AMS-S87-A5	B 13.15	B 1220-B125 C	B 8.2
●AMS-M11*	B 13.16	B 1240-B250 C	B 8.2
●AMS-M130-A1	B 13.16	B 1280-B500 C	B 8.2
●AMS-S111	B 13.16	B 1906-B40 C	B 8.2
●AMS-M203	B 13.17	B 1912-B80 C	B 8.2
▼●AMS-M207	B 13.17	B 25 832	C 2.2
▼●AMS-M208	B 13.17	B 25 834	C 2.4, 2.5
●AMS-M212	B 13.17	B 25 835	C 2.7
●AMS-M220	B 13.17	B 25 838	C 2.9
●AMS-M230-A1	B 13.17	B 25 839	C 2.11
●AMS-M261	B 13.17	B 25 844	C 2.4
▼●AMS-M342	B 13.18	B 31063	C 4.2, 4.3
●AMS-M40	B 13.19	B 31 531	C 4.7...4.9
●AMS-M431-A5	B 13.18	B 31 861	C 4.4, 4.5
▼●AMS-M593	B 13.19	B 32 110	C 3.2, 3.3
●AMS-S260	B 13.17	B 32 120	C 3.4
▼●AMS-S287-A8	B 13.15	B 32 500	C 3.15
●AMS-SYS 6*	B 13.19	▼B 32 500-D1	A 3.4
●AMS-Z49*	B 13.19	B 32 520	C 3.6, 3.7
		B 32 521	C 3.7

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
B 32 522	C 3.8	B 39 389- + ****	C 16.2, 16.3
B 32 523	C 3.9	▼B 39 390-D****	C 16.3
B 32 524	C 3.9	B 39 395- + ****	C 16.2
B 32 529	C 3.5, 3.6	B 39 431-R2554	C 16.3
B 32 530	C 3.11, 3.12	B 39 458-M****	C 16.2
B 32 531	C 3.12	B 39 480-Y6950	C 16.3
B 32 532	C 3.13	B 39 936-A9	C 16.2
B 32 533	C 3.13	B 41 010	C 6.3
B 32 534	C 3.14	B 41 283	C 6.2
B 32 539	C 3.10, 3.11	B 41 293	C 6.6
B 32 560	C 3.16, 3.17	B 41 306	C 6.7
B 32 561	C 3.17	B 41 326	C 6.5
B 32 562	C 3.18	B 41 336	C 6.11, 6.12
B 32 650	C 3.19, 3.20	B 41 431	C 6.13
B 32 655	C 3.21	B 41 455	C 6.8
B 33 061	C 4.16, 4.17	B 41 550	C 6.16
B 33 063	C 4.10...4.13	B 41 564	C 6.14, 6.15
B 33 074	C 4.14, 4.15	B 41 570	C 6.17
B 33 531	C 4.18...4.20	B 41 588	C 6.9, 6.10
B 37 448	C 5.2	B 43 050	C 6.4
B 37 449	C 5.2	B 43 283	C 6.4
▼B 37 501-X*	A 4.4, C 5.18	B 43 306	C 6.7
B 37 871	A 3.22, C 5.20	B 43 588	C 6.10
B 37 872	A 3.24, C 5.21	B 44 020	C 6.19
B 37 873	A 3.26, C 5.23	B 44 030	C 6.18
B 37 900	C 5.6, 5.11	B 45 170	C 6.20, 6.21
B 37 901	C 5.16	B 45 181	C 6.22, 6.23
B 37 902	C 5.17	B 51 276-A2***	C 7.2...7.4
B 37 940	A 3.21, 3.22, C 5.19	▼B 51 276-X1000-S	A 4.5
B 37 941	A 3.22, C 5.21	B 54 321-B4***	C 7.5
B 37 942	A 3.26, C 5.23	▼B 57 110	C 9.23, 9.24
B 37 949	A 3.23, C 5.20	B 57 317	C 9.16
B 37 950	A 3.24, C 5.21	B 62 110	C 11.83
B 37 951	A 3.26, C 5.23	B 62 152	C 11.84
B 37 953	A 3.25, C 5.22	B 63 399	C 11.5
B 37 954	A 3.26, C 5.23	B 64 290	C 11.80, 11.81
B 37 956	A 3.25, C 5.22	B 65 511	C 11.6
B 37 957	A 3.26, C 5.23	B 65 512	C 11.6
B 37 979	C 5.3...5.9	B 65 517	C 11.8
B 37 981	C 5.12...5.15	B 65 518	C 11.8
B 37 982	C 5.17	B 65 522	C 11.8
B 37 983	C 5.6, 5.10	B 65 531, B 65 532	C 11.10
B 37 984	C 5.13, 5.16	B 65 535	C 11.10
B 37 985	C 5.17	B 65 539	C 11.10, 11.24, 11.26
B 37 986	C 5.4...5.10	B 65 541, B 65 542	C 11.12
B 37 987	C 5.12, 5.14, 5.15	B 65 543, B 65 545, B 65 549	C 11.12
B 37 988	C 5.17	B 65 611, B 65 612	C 11.22
B 39 327-L3952	C 16.2	B 65 613, B 65 615	C 11.22
▼B 39 369-S1962	C 16.2	B 65 646, B 65 647	C 11.46
▼B 39 380- + ****	C 16.2	B 65 651, B 65 652	C 11.14

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
B 65 653, B 65 655	C 11.14	B 66 325	C 11.68
B 65 659	C 11.14, 11.28	B 66 329	C 11.70
B 65 661, B 65 662	C 11.16	B 66 335	C 11.71
B 65 663, B 65 665	C 11.16	B 66 337, B 66 339	C 11.56
B 65 669	C 11.16	B 66 341	C 11.58
B 65 671, B 65 672	C 11.18	B 66 343	C 11.58
B 65 673, B 65 675	C 11.18	B 66 347	C 11.72
B 65 679	C 11.18, 11.20, 11.22, 11.32	B 66 348	C 11.72
B 65 684, B 65 685	C 11.46	B 66 360	C 11.78
B 65 686, B 65 687	C 11.48	▼B 66 360-X1, -X67	A 4.5
B 65 701, B 65 702	C 11.20	B 66 361...B 66 364	C 11.74
B 65 703, B 65 705	C 11.20	B 66 365...B 66 367	C 11.76
B 65 713, B 65 714	C 11.48	B 66 368	C 11.76
B 65 733, B 65 734	C 11.50	B 67 345	C 11.80
B 65 803, B 65 804	C 11.24	▼B 67 348	C 11.79
B 65 805	C 11.26	▼B 67 350, 67 352	C 11.79
B 65 806	C 11.24, 11.26	B 71 657-A46*	C 12.2
B 65 807, B 65 808	C 11.28	B 71 757-SA**	C 12.5
B 65 811	C 11.30	B 71 757-S419-Z***	C 12.9, 12.11
B 65 812	C 11.30	B 71 857-JA**	C 12.13
B 65 813	C 11.32, C 11.35	B 71 957-B465	C 12.19
B 65 814	C 11.32, C 11.35	B 78 108-S	C 13.17, 13.18
B 65 815	C 11.36, C 11.38	B 78 108-T****	C 13.19, 13.20
B 65 816	C 11.36, C 11.38	B 78 108-X4	A 4.6, C 13.18
▼B 65 839	C 11.42	B 78 108-X5	A 4.6, C 13.20
▼B 65 840	C 11.42	B 81 111	C 13.2, 13.5
B 65 841, B 65 842	C 11.42	B 81 121	C 13.2...13.4, 13.6
B 65 843, B 65 844	C 11.42	▼B 81 121-X-Y	A 4.5
B 65 845, B 65 846	C 11.44	B 81 121-X-Y	C 13.6
B 65 847, B 65 848	C 11.44	B 81 211	C 13.5
B 65 887, B 65 888	C 11.40	B 81 311	C 13.7
B 65 933, B 65 935, B 65 937	C 11.52	B 81 321	C 13.7, 13.8
B 65 939...B 65 947	C 11.53	B 81 551	C 13.4
B 66 202	C 11.62	B 81 711	C 13.8
B 66 206	C 11.64	B 81 921	C 13.13
B 66 208	C 11.66	B 81 923	C 13.13
▼B 66 229	C 11.66	B 82 111	C 13.23
B 66 232	C 11.68	B 82 114	C 13.24
B 66 242	C 11.68	▼B 82 131-A****	C 13.21
B 66 243	C 11.70	▼B 82 141-A****	C 13.15
B 66 252	C 11.71	▼B 82 141-X1	A 4.6, C 13.15
B 66 272, B 66 274	C 11.56	B 82 302	C 13.28
B 66 276	C 11.58	B 82 412-A****	A 3.30, C 13.14
B 66 278	C 11.58	▼B 82 412-X1	A 3.30, A 4.5, C 13.14
B 66 305	C 11.62	B 82 500	C 13.25
B 66 307	C 11.62	B 82 502	C 13.27
B 66 308	C 11.62	B 82 503	C 13.25
B 66 311	C 11.64	B 82 522	C 13.26, 13.27
B 66 317	C 11.66	B 82 523	C 13.26
B 66 319	C 11.68	B 82 603, B 82 623	C 13.29, C 13.32

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
▼B 82 700-X1	A 4.6	▼BFP 35 A N	A 3.7, B 2.4
B 82 722...B 82 725	A 4.6, C 13.30	▼BFP 81 N	A 3.7, B 2.4
B 82 723, B 82 724	C 13.33	BFQ 19 P	A 3.7, B 2.4
B 84 101	C 13.39	BFQ 29 P	A 3.7, B 2.4
B 84 102	C 13.40	BFQ 69	B 2.4
▼B 84 103-S1	C 13.41	BFQ 70...74	B 2.4
B 84 110	C 13.35, C 13.36	BFQ 81	A 3.7, B 2.4
B 84 111	C 13.43	BFR**	A 3.7, B 2.4
B 84 112	C 13.44	BFR 91 A	B 2.4
B 84 113	C 13.45	BFS 17, 55	B 2.4
B 84 114	C 13.46	BFS 17 P	A 3.7
B 84 115	C 13.47	BFT 65...99	B 2.5
▼B 84 131	C 13.54	BFT 92, 93	A 3.7
B 84 150	C 13.37	BFW 92	B 2.5
B 84 151	C 13.38	BFX 59	B 2.5
B 84 299	C 13.56	BFY 90	B 2.5
B 84 551	C 13.34	BK-DIL 368	E 4.40
B 85 121	C 13.9	BK-DIL 390	E 4.42
B 85 313	C 13.12	BK-DIN 350	E 4.48
B 85 321	C 13.10	BK-DIN 389	E 4.50
B 85 331	C 13.11	BK-LEV 386	E 4.44
●B 88 080-A2-E123	B 13.9	BK-LEV 413	E 4.46
●B 88 080-A22-E230	B 13.11	BP 103	B 14.10
●B 88 385-A-S710	B 13.20	BP 104	B 14.7
BAL 74	A 3.4, B 1.3	BPW 21	B 14.7
BAR 12-1	B 2.3	BPW 32, 33, 34	B 14.7
BAR 14-1	A 3.7, B 2.3	BPX 38	B 14.10
▼BAR 60	B 2.3	BPX 43	B 14.10
BAR 74	A 3.4, B 1.3	BPX 48	B 14.5
▼BAR 79	B 2.3	BPX 60, 61, 63	B 14.7
▼BAS 40	A 3.7, B 2.3	●BPX 65, 66	B 14.7
BAS 40-02, 70-02	B 2.3	BPX 79	B 14.3
BAS 40-04, 70-04	A 3.7, B 2.3	BPX 81	B 14.10
▼BAS 70	A 3.7, B 2.3	BPX 80...89	B 14.12
▼BAT 15-095D	A 3.7, B 2.3	BPX 90, 91 B	B 14.7
BAT 16-046	B 2.3	BPY 11*	B 14.3
BAT 17	A 3.7, B 2.3	BPY 12	B 14.7
BAV 70	A 3.4, B 1.3	BPY 47, 48	B 14.3
BAV 99	A 3.4, B 1.3	BPY 61, 62	B 14.10
BAW 56	A 3.4, B 1.3	BPY 63, 64	B 14.3
BC 167...BC 640	B 1.4...1.5	BRT 11 H, 12 H	B 4.6
BC 807...BC 858	A 3.5, B 1.6	▼●BSS 84	A 3.8, B 4.2
BC 875...BC 880	B 1.5	●BSS 87, 88, 89	A 3.8, B 4.2
BCV 26, 27	A 3.4, B 1.6	●BSS 92, 95, 97, 98	B 4.2
BCV 46, 47	A 3.4, B 1.6	●BSS 100, 101, 110	B 4.2
BCW 60...BCW 68	A 3.5, A 3.6, B 1.7	●BSS 123, 125, 129	A 3.8, B 4.2
BCX 41, 42	A 3.6, B 1.7	▼●BSS 131, 138	A 3.8, B 4.2
BCX 70...BCX 71	A 3.6, B 1.7	▼●BSS 229	B 4.2
BFP 22, 23	B 1.8	BSt C 10**	B 7.2
▼BFP 29 N	A 3.7, B 2.4	●BSt CC 02**	B 7.2

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
BSt D 10**, 16**	B 7.2	C 42121-A93	E 6.4
BSt F 35	B 7.2	C 42195-A126	E 6.9
BSt H 35	B 7.2	C 42230-A*	E 6.5, 6.6
BSt L 35	B 7.2	C 43315-A2	E 3.14, 3.33
BSt N 35	B 7.2	C 42315-A9	E 3.13
BSt P 35	B 7.2	C 42315-A11	E 3.32
● BUZ**	B 4.4, 4.5	C 42315-A60	E 3.2, 3.12
BY 245	B 6.2	C 42315-A68	E 3.3
BY 246	B 6.2	C 42315-A1341	E 3.5
BY 350, 360	B 6.3	C 42315-A1347	E 3.15
● BYS 21, 24, 26, 28	B 6.4	C 42315-A1352	E 3.7
BYV 29	B 6.4	● C 42315-A1353	E 3.11
BYV 32	B 6.4	● C 42334-A11	E 5.34
BYW 29	B 6.4	▼ C 42334-A28*	E 4.37
		▼ C 42334-A34*	E 4.20...4.23, 4.37
C 1-A**	D 3.7	C 42334-A37	E 6.8
C 2-A***	D 3.7	C 42334-A40...A44	E 4.89
C 3 g	D 1.2	C 42334-A51...A55	E 4.74...4.76
C 3 m	D 1.2	C 42334-A52...A56	E 4.78...4.80
C 315-A70-C**	E 3.18	C 42334-A60	E 6.7
C 315-A72	E 3.21	C 42334-A75...A77	E 4.103
C 315-A73, -A74	E 3.19...3.22	C 42334-A96	E 4.100
C 315-A 7716, A 7323, A 7336	E 3.17	C 42334-A100	E 4.97
C 621	A 3.28, C 9.4	C 42334-A176	E 4.101
C 1406-B 40 C	B 8.2	C 42334-A19*	E 4.12
C 1412-B 80 C	B 8.2	C 42334-A220	E 4.88
C 2140-B 250 C	B 8.2	C 42334-A228	E 4.93...4.96
C 2206-B 40 C	B 8.2	C 42334-A272	E 1.64
C 2212-B 80 C	B 8.2	C 42334-A282	E 4.101
C 2220-B 125 C	B 8.2	C 42334-A285	E 4.102
C 2506-B 40 C	B 8.2	C 42334-A300...A304	E 4.91
C 2512-B 80 C	B 8.2	C 42334-A303-C 12	E 4.99
C 2540-B 250 C	B 8.2	C 42334-A349	E 4.35
● C 8117	B 13.14, 13.19	C 42334-A350	E 4.48, 4.49
● C 8195	B 13.14	C 42334-A368	E 4.40
● C 8451	B 13.8...13.20	C 42334-A384	E 4.58
▼ C 26111-B19	E 4.71	C 42334-A386	E 4.44
C 26111-D405	E 7.9	C 42334-A387	E 4.35
C 26117	E 7.8	C 42334-A389	E 4.50
C 26334-A21	E 4.83	C 42334-A390	E 4.42
C 26334-A45, -A47	E 4.85	C 42334-A411	E 4.104
C 26334-A46, -A48	E 4.84	C 42334-A413	E 4.46
C 26334-A47...-A49	E 4.86	▼ C 42334-A421	E 4.52...4.57
C 26382-F	E 3.24	C 42334-Z61	E 4.32
C 26407	E 7.8	C 66047-A10**	B 6.2
C 40315-M***	E 3.26...3.28	C 66047-A20**	B 6.3
C 42106-A	E 3.34	C 66047-Z1304-A1	B 7.3
C 42121-A1, -A40	E 6.3	C 66048	B 7.2, 7.3
C 42121-A11	E 6.2	C 66055	B 7.6
C 42121-A25	E 6.8	C 66067-A17** -A*	B 8.2

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
C 66067-A9000-C164	B 8.2	E 81 CC	D 1.2, 1.5
C 66117-A500*-A	B 8.4	E 81 L	D 1.2, 1.5
C 67047- + ****	B 6.2...6.4	E 82 CC	D 1.2, 1.5
C 67048	B 7.3	E 83 CC	D 1.2, 1.5
C 67067-A17***-A*	B 8.3	E 83 F	D 1.2, 1.5
C 67067-A28***-A*	B 7/1.2, B 7/1.3	E 84 L	D 1.2, 1.5
C 67078-A***	B 4.4, 4.5	E 86 C	D 1.2
C 67079-A1000-A6	B 4.6	E 88 C	D 1.2, 1.5
C 67079-A1001-A6	B 4.6	E 88 CC	D 1.2, 1.5
C 67117-A500*-A	B 8.4	E 91 AA	D 1.2, 1.4
C 71334-A10	E 4.81	E 125 C 100	B 5.2
C 74334-A	E 4.14...4.19	E 130 L	D 1.2, 1.5
CCa	D 1.2	E 180 F	D 1.2, 1.5
●CFY 13, 14	B 2.3	E 182 CC	D 1.2, 1.5
●CFY 17, 19	B 2.3	E 188 CC	D 1.2, 1.5
▼●CFY 18-20	A 3.7, B 2.3	E 235 L, E 236 L	D 1.2, 1.5
●CFY 18-23	B 2.3	E 280 F	D 1.2, 1.5
●CGY 21-B	B 2.5	E 282 F	D 1.2
●CGY 40	B 2.5	E 283 CC	D 1.2
CK 07, 08	B 7.6	E 288 CC	D 1.2, 1.5
CNY 17	B 14.22	E 810 F	D 1.2, 1.5
		●EA 218	B 3.3
D 3 a	D 1.2, 1.5	EC 35	C 11.56
D 933-G**	E 1.36	●ECB 85-S710	B 13.20
DB 25/30-3,3, -4,5	B 5.3	ECC 2000	D 1.2
DB 25/30-7,5, -10, -15, -27	B 5.4	ED-KON 384	E 4.58
DB 25/30-42, -80	B 5.5	EF 800	D 1.2
DB 30/36-12,7	B 5.5	EK 09, 10, 11, 12	B 7.6
DB 50/60-3,3	B 5.3	ER 42/22/15	C 11.72
DB 50/60-7,5, -10	B 5.4	ES 902 A	E 5.2...5.15
DK 02,03	B 7.6	ES 902 C	E 5.16...5.41
DL 330, 340	B 15.6	Es sich 10 c	D 3.6
DL 430, 440	B 15.6	Es sich 12 a, 30 h	D 3.6
DL 141 *T	B 15.15	Es sich 35 +, 36 +	D 3.5
DL 1416 B	B 15.15	ETD 34	C 11.74
DL 1814	B 15.15	ETD 39	C 11.74
DL 2416 T	B 15.15	ETD 44	C 11.76
DL 3416, 3422	B 15.15	ETD 49	C 11.76
DLG 4137	B 15.16		
DLG 7137	B 15.16	F 2 a	D 1.2
DLO 4135	B 15.16	F 2 a 11	D 1.2
DLO 7135	B 15.16	F 75	C 9.5
		●FA 22 e	B 3.3
E 42/20	C 11.70	FA 24	B 3.3
E 49, E 50	B 8.3	●FC 32	B 3.3
E 50/20	B 5.3	●FC 34	B 3.3
E 60 C 150	B 5.2	FK 06, 07, 10, 11, 12	B 7.6
4 × E60 C 35-1	B 5.2	FP 30+	B 3.7
E 80 CC	D 1.2, 1.5	FP 110 D 155	B 3.8
E 80 CF	D 1.2, 1.5	FP 111 L 100	B 3.8

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
FP 201 L 100	B 3.9	K 276, K 277	C 9.15
FP 210 L 100-2	B 3.9	KPY 10, 12, 14, 16	B 3.15
FP 210 D 250-2	B 3.9	KPY 31...KPY 35	B 3.16
▼FP 212 L 100-22	B 3.9	●KSY 10	B 3.13
▼FP 212 D 250-22	B 3.9	KSY 13	A 3.9, B 3.13
FP 31*L100	B 3.10	KSY 20	B 3.14
FZH***	B 11.4, 11.5	KTY 10-*	B 3.11
FZJ***	B 11.5	KTY 11-*	B 3.11
FZK***	B 11.6	KTY 13A	A 3.9, B 3.11
FZL***	B 11.6	KTY 14-6	B 3.12
FZY***	B 11.6	KTY 15-6	B 3.12
		KTY 16A	B 3.12
GBG 1000	B 15.8	▼L 22761-A88-X88	E 9.7, 9.11, 9.14
GBG 4850	B 15.9	LBB 126	E 6.9
GLB 2***	B 15.10	LD 242	B 14.13
Gg 10	B 5.2	LD 261	B 14.13
GK 13, 23	B 7.6	LD 262, 263, 266, 269	B 14.15
Gle 15000/1,5/6	D 1.2	LD 271, LD 273, LD 274	B 14.13
		LG 3130, 3180	B 14.37
HD 1075, 1077	B 15.3	LG 3160, 3360	B 14.36
HD 1105, 1107	B 15.4	LG 5160, 5410	B 14.39
HD 1131, 1133	B 15.5	LG 5180, 5360	B 14.40
HK 08, 10	B 7.6	LG 5360, 5410	B 14.36
HKZ 101 +	B 9.8	LG 5480, B 480	B 14.42
●HYB 4116-P2	B 13.5	LG U260	B 14.43
●HYB 4164 P*	B 13.5	LG Z181...184	B 14.41
▼●HYB 41256-**	B 13.5	▼LGK 7634	D 1.7
		▼LGK 7647	D 1.7
IBR 3-032	B 15.16	LGK 7672	D 1.7
IL 1	B 14.24	LGN 7461, 7463	D 1.8
IL 5	B 14.24	LGN 7465, 7467	D 1.8
IL 10, 30, 55	B 14.24	LGR 7621 S	D 1.6
IL 74	B 14.24	▼LGR 7634	D 1.6
▼IL 205E, 206E, 207E	A 3.9, B 14.24	LGR 7647	D 1.6
▼IL 215E, 216E, 217E	A 3.9, B 14.24	LG S260-DO	A 3.9, B 14.42
IL 250, 400	B 14.24	LGZ 181...185	B 14.46
ILCT 6	B 14.31	LK 08, 15, 17	B 7.6
ILD 1	B 14.31	LR 3140	B 14.37
ILD 30, 55, 74	B 14.31	LR 3160, 3360	B 14.36
ILQ 1	B 14.31	LR 5160, 5420	B 14.39
ILQ 30, 55	B 14.31	LR 5480, B 480	B 14.42
K 11	C 9.6	LR Z181...185	B 14.46
K 15, 17	C 9.7	LS 3140, 3180	B 14.37
K 19, 22	C 9.8	LS 3160, 3360	B 14.36
K 29, K 45	C 9.9	LS 5160, 5420	B 14.39
K 164	C 9.10, 9.11	LS 5180, 5360	B 14.40
K 227	C 9.12	LS 5480, B 480	B 14.42
K 231	C 9.12	LS S260-DO	A 3.9, B 14.47
K 232	C 9.13	LS U 260	B 14.43
K 243, K 252	C 9.14		

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
LU 5350, B 370	B 14.43	▼PD 2437	B 15.17
LU S250-DO	A 3.9, B 14.47	PD 2816	B 15.17
LY 3140, 3180	B 14.37	PD 3435	B 15.17
LY 3160, 3360	B 14.36	PD 3437	B 15.17
LY 5160, 5420	B 14.39	●PEB 2030 C	B 9.9
LY 5180, 5360	B 14.40	●PEB 2040 C	B 9.9
LY 5480, B 480	B 14.42	●PEB 2050 P	B 9.9
LY U 260	B 14.43	▼●PEB 2070 P	B 9.9
LY Z181	B 14.46	▼●PEB 2080 P	B 9.9
LY S260-DO	A 3.9, B 14.42	▼PID 11	C 17.2
M 85	C 9.16	PSB 6520	B 9.9
M 87	C 9.16	PSB 6521	B 9.9
M 812, M 822	C 9.17	PSB 6620	B 9.9
M 831, M 841	C 9.18	PSB 8591	B 9.9
M 847, M 861	C 9.19	●PSB 8592	B 9.10
M 867	C 9.20	PT 6 a	B 5.3
M 891	C 9.21	PT 11 a	B 5.3
MDD 55 A, 95 A	B 7/1.2	PT 16 a	B 5.3
MTT 40 A, 50 A, 65 A, 95 A	B 7/1.2	PT 20	E 9.3
OA 2	D 1.2	PT 25 a	B 5.3, 5.4
OB 2	D 1.2	PT 32 a	B 5.4
OBG 1000	B 15.8	PT 50 a	B 5.4
OBG 4830	B 15.9	PT 80 a	B 5.4
OFW 369	C 16.3	PT 88/89	E 9.6
▼OFW B 530	C 16.3	PT 88S/89S	E 9.9
▼OFW B 531	C 16.3	PT 100 a	B 5.4
▼OFW D 1952	C 16.2	PT 160 a	B 5.5
▼OFW G 1958	C 16.2	PT 200 a	B 5.5
▼OFW G 1961	C 16.2	PT 300 a	B 5.5
▼OFW G 1962	C 16.2	PT 401 a	B 5.5
OFW G 3203	C 16.2	PU 6 a	B 5.5
OFW G 4952	C 16.3	PU 11 a	B 5.5
OFW J 1951	C 16.2	PU 16 a	B 5.5
OFW J 1952	C 16.2	PU 25 a	B 5.5
OFW J 3201	C 16.2	PU 32 a	B 5.5
▼OFW J 3206	C 16.2	PU 50 a	B 5.5
▼OFW K 1950	C 16.2	PU 80 a	B 5.5
OFW L 3952	C 16.2	PU 100 a	B 5.5
▼OFW M 1953	C 16.2	PU 160 a	B 5.5
▼OFW M 3251	C 16.2	PU 200 a	B 5.5
OFW R 2554	C 16.3	PU 300 a	B 5.5
OFW Y 6950	C 16.3	Q 31-X***	D 1.2, 1.5
OG 3	D 1.2	Q 32-X***	D 1.2, 1.4, 1.5
OLB 23**	B 15.10	Q 37-X**	D 1.10, 1.11
OLB 26**	B 15.10	Q 51-X***	D 1.3, 1.4
PC 612	E 4.3...4.37	Q 52-X***	D 1.3, 1.4
▼PD 2435	B 15.17	Q 54-X***	D 1.2...1.5
		Q 60-E***	B 5.3...5.5
		Q 61-X***	D 1.4

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
Q 64-X***	D 1.4	Q 63081, 63082	C 9.18
Q 65-X***	D 1.2, 1.4	Q 63083, 63084	C 9.18
Q 66-X***	D 1.2, 1.4	Q 63085	C 9.16
Q 69-X***	D 3.2...3.5, 3.9...3.13	Q 63086	C 9.19, 9.20
Q 70-F1***	B 5.2	Q 63089	C 9.21
Q 70-F 2465	B 5.2	Q 63100-D407	E 7.2
Q 72-C, -D	B 16.2	Q 63100-D413	E 7.3
Q 73-X****	B 15.30, 15.31	Q 63100-D414	E 7.4
Q 81-X***	D 3.6	Q 63100-D422	E 7.5
Q 4002-K70**	D 1.6	Q 63100-D423	E 7.6
Q 4001-K76**	D 1.6, 1.7	Q 63100-P****-A6*	C 10.15
Q 4004-K746*	D 1.8	Q 63100-P****-A70*	A 3.29, C 10.2
Q 4007-K7947	D 1.9	Q 63100-P****-B***	C 10.4
Q 60206-X 59- +	B 2.5	Q 63100-P****-C8	C 10.8
Q 60215	B 14.3, 14.10	Q 63100-P****-C11	C 10.7
Q 61708-Y 11	B 3.5	Q 63100-P****-C12	C 10.7
Q 62702-A***	A 3.4, 3.7, B 1.3, 2.3	Q 63100-P****-C13	C 10.7
● Q 62702-A 702	B 2.3	Q 63100-P****-C14	C 10.7
Q 62702-C***	A 3.4...3.6, B 1.4...1.7	Q 63100-P****-C40	C 10.7
Q 62702-D***	A 3.7, B 2.3	Q 63100-P****-C100	C 10.8
Q 62702-F***	A 3.7, B 1.8, 2.4, 2.5, 14.3	Q 63100-P****-C8**	C 10.3, C 10.4
Q 62702-P***	B 14.3...14.13, 14.18...14.21, B 14.34, 14.35	Q 63100-P****-C9**	C 10.3
● Q 62702-S***	A 3.8, B 4.2	Q 63100-P****-D1	C 10.7
● Q 62703-F*	B 2.3	Q 63100-P****-D201	C 10.9
Q 62703-N***	B 14.23, 14.25, 14.31	Q 63100-P****-D401	C 10.7
Q 62703-Q***	A 3.9, B 14.13...14.16, 14.36...14.47	Q 63100-P****-D801	C 10.9
Q 62705-K***	A 3.9, B 3.11...3.16	▼ Q 63100-P****-D901	C 10.9
Q 62901-B42	B 3.12	Q 63100-P****-J***	C 10.6
Q 62901-B6*	B 14.48	Q 63100-P****-M135	C 10.12
▼ Q 62901-B75	A 3.14, A 4.2	Q 63100-P****-M155	C 10.13
Q 62902-B141, -B15*	B 14.48	Q 63100-P****-M335	C 10.12
Q 62902-B146	B 3.10	Q 63100-P****-R2**	C 10.15
Q 63011	C 9.6	Q 63100-P****-R822	C 10.15
Q 63015	C 9.7	▼ Q 63100-P11	C 17.2
Q 63016	C 9.10, 9.11	Q 63100-S****-A701	A 3.29, C 10.2
Q 63017	C 9.7	Q 63483	C 9.18
Q 63019	C 9.8	Q 64001, 64003	B 3.3
Q 63022	C 9.8, 9.12	Q 64021-S***	B 3.6
Q 63023	C 9.12, 9.22	Q 64099-V525	B 3.4
Q 63024, 63025	C 9.14	▼ Q 64099-V566	B 3.5
Q 63027	C 9.15	▼ Q 64099-V6**	B 3.4
Q 63029	C 9.9	Q 65030	B 3.7
Q 63034	C 9.3	Q 65110-D155	B 3.8
Q 63036	C 9.22	Q 65111-L100	B 3.8
Q 63045	C 9.9	Q 65210	B 3.9
Q 63062	A 3.28, C 9.4	Q 65212	B 3.9
Q 63075	C 9.5	Q 65310-L100-U**	B 3.10
Q 63081	C 9.17	Q 65312-L100-U	B 3.10
		Q 67000-A***	A 3.15, 3.16, B 9.3...9.12, B 11.6

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
▼Q 67000-A8152	A 4.3	Q 68000-A71**	B 14.23, B 15.15, 15.16
Q 67000-H****	A 3.16, B 9.7...9.10, B 11.4...11.6	Q 68000-A72**	B 14.23
Q 67000-J***	B 11.5	Q 68000-A73	B 14.23, 14.25
Q 67000-K*	B 11.6	Q 68000-A77**	B 15.10
Q 67000-L**	B 11.6	▼Q 68000-A79**	A 3.9, B 14.25
Q 67000-R***	A 3.16, B 9.8	Q 68000-A87*	B 14.25
Q 67000-S**	B 9.8, 9.11	▼Q 69530-V**	A 3.31, D 3.20
Q 67000-T**	B 9.6, 9.7	▼Q 69535-R**	D 3.9
Q 67000-Y**	B 9.6...9.10, B 11.6	▼Q 69540-V**	A 3.31, D 3.20
●Q 67020-Y**	B 13.7	▼Q 69545-R**	D 3.9
Q 67100-H***	A 3.15, 3.17, B 9.8...9.10, B 13.5	▼Q 69660-M**	A 3.31, D 3.20
Q 67100-N62	B 9.7	QE 06/50	D 1.2
●Q 67100-Q***	B 13.5	R 2.5... R 58	C 11.80
●Q 67100-Q3***	B 13.5	R 4...R 58	C 11.81
Q 67100-Y***	B 9.7...9.10	RBG 112	B 15.13
Q 67100-Z***	B 9.9	RBG 1000	B 15.8
●Q 67120-C***	A 3.17, B 13.3, 13.4	RBG 4820	B 15.9
●Q 67120-C154	B 9.9	RBG 8820	B 15.14
●Q 67120-P***	A 3.15, B 13.6, 13.7	RHY 11	B 3.5
●Q 67120-Q**	B 13.5	RM 10	C 11.35
●Q 67120-Y**	A 3.17, B 13.6, 13.7	RM 12	C 11.38
Q 68000-A549	B 1.3	RM 14	C 11.41
▼Q 68000-A12**	B 15.10	RS 533	D 1.2
▼Q 68000-A1627	B 15.10	RS 723, 733	D 1.2
Q 68000-A2285	B 1.5	RS 1002 A	D 1.3, 1.5
▼Q 68000-A2436	B 15.10	RS 1003	D 1.3
Q 68000-A33**	B 1.5	RS 1006 B	D 1.3, 1.4
Q 68000-A3867	B 15.10	RS 1007, 1009	D 1.3, 1.5
Q 68000-A42**	B 14.23, B 15.14, 15.16	RS 1016	D 1.3, 1.4
Q 68000-A43**	B 14.25, 14.31, B 15.10, 15.15, 15.17	RS 1023 L	D 1.3
Q 68000-A44**	B 14.23, B 15.9, 15.13, 15.17	RS 1026	D 1.3, 1.4
●Q 68000-A4444	B 2.5	RS 1029	D 1.3, 1.5
▼Q 68000-A45**	B 15.10	RS 1031 L	D 1.3
●Q 68000-A4523	B 2.5	RS 1091	D 1.3
Q 68000-A48**	B 15.15	RS 3005 CJ, 3005 CL	D 1.3
Q 68000-A50**	B 14.25	RS 3010 CJ, 3010 CL	D 1.3
Q 68000-A51	B 14.25	RS 3026 CJ, 3026 CL	D 1.3
Q 68000-A54*	A 3.4, B 1.3	RS 3040 CJ, 3040 CL	D 1.3
Q 68000-A55**	B 15.15	RS 3060 CJ, 3060 CL	D 1.4
Q 68000-A5689	B 2.4	RS 3150 CJ	D 1.4
Q 68000-A57**	B 14.25, B 15.3...15.5	RS 3300 CJ	D 1.4
Q 68000-A59**	B 14.25, 14.31, B 15.6, 15.8	S1-A230, A 350	D 3.3
Q 68000-A63**	B 15.3...15.5, 15.15	S1-C 90, C 150	D 3.3
Q 68000-A64**	B 14.25	S 89	B 9.8
Q 68000-A6622	B 1.3	S 01603 DF	B 6.5
		S 041 +	B 9.11
		S 042 +	B 9.10
		S 178 A	B 9.9

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
S 187 B	B 9.8	▼●SAB 8237A-5-N	A 3.17, B 13.7
S 233 CP	B 9.9	●SAB 8237A-5-P	B 13.6
S 231	C 9.22	●SAB 8243-P	B 13.6
S 234 CP	B 9.9	●SAB 8251A-P	B 13.6
S 353	B 9.8	●SAB 8254-5-P	B 13.6
▼●S 360 B***	B 9.9	●SAB 8255A-P	B 13.6
S 361	C 9.22	●SAB 8255A-5-P	B 13.6
S 576 A, B, C, D	B 9.7	●SAB 8256A-P	B 13.6
▼S 861	C 9.23	●SAB 8256A-2-P	B 13.6
▼S 867	C 9.24	●SAB 8259A-P	B 13.7
S 1353	B 9.8	●SAB 8259A-2-P	B 13.7
S 2353	A 3.16, B 9.8	●SAB 8275-P	B 13.7
S 22 761	E 9.3...9.5, 9.9...9.15	●SAB 8275-2-P	B 13.7
▼S 22 741	E 9.6...9.8	●SAB 8276-P	B 13.7
S 26 112-B 2	E 4.81	●SAB 8276-2-P	B 13.7
●SAB 80C382	B 9.9	●SAB 8279-P, -5-P	B 13.7
●SAB 81C50 P	B 9.9	●SAB 8279-5-P	B 13.7
●SAB 81C51 P	B 9.9	●SAB 8282A-P	B 13.7
▼●SAB 81C52 G	A 3.17, B 9.9, B 13.5	●SAB 8283A-P	B 13.7
SAB 0529	B 9.7	●SAB 8284B-P	B 13.7
SAB 0529 G	A 3.16, B 9.7	●SAB 8284B-1-P	B 13.7
SAB 0600	B 9.7	●SAB 8286A-P	B 13.7
SAB 0601, 0602	B 9.7	●SAB 8287A-P	B 13.7
SAB 1793-02-P	B 13.6	●SAB 8288A-P	B 13.7
●SAB 1797-02-P	B 13.6	●SAB 8289-P	B 13.7
▼SAB 82520 P	B 9.9	●SAB 8289-1-P	B 13.7
●SAB 2793-03B-P	B 13.6	●SAB 8289H-D	B 13.3
●SAB 2797-07B-P	B 13.6	●SAB 8748H-D	B 13.4
●SAB 7201A-P	B 13.6	●SAB 8751H-C	B 13.4
●SAB 8031A-P	B 13.4	▼●SAB 80186-A	B 13.3
▼●SAB 8031A-12-P-T40/85	B 13.4	▼●SAB 80186-N	A 3.17, B 13.3
●SAB 8031A-15-P	B 13.4	●SAB 80186-R	A 3.17, B 13.3
●SAB 8031A-N	A 3.17, B 13.4	▼●SAB 80188-A	B 13.3
●SAB 8032A-P	B 13.4	▼●SAB 80188-N	A 3.17, B 13.3
▼●SAB 8032A-P-T40/85	B 13.4	●SAB 80188-R	A 3.17, B 13.3
●SAB 8035L-P	B 13.4	▼●SAB 80286-A	B 13.3
●SAB 8085AH-P	B 13.3	▼●SAB 80286-N	A 3.17, B 13.3
●SAB 8085AH-2P	B 13.3	●SAB 80286-R	A 3.17, B 13.3
●SAB 8086-C	B 13.3	▼●SAB 80286-1-A	B 13.3
●SAB 8086-P	B 13.3	▼●SAB 80286-1-R	A 3.17, B 13.3
●SAB 8086-1-C	B 13.3	▼●SAB 80286-6-A	B 13.3
●SAB 8086-1-P	B 13.3	●SAB 80286-6-R	A 3.17, B 13.3
●SAB 8086-2-C	B 13.3	●SAB 80535-N	A 3.17, B 13.4
●SAB 8086-2-P	B 13.3	▼●SAB 80535-N-T40/85	A 3.17, B 13.4
▼●SAB 8088-N	A 3.17, B 13.3	▼●SAB 82257-N	A 3.17, B 13.7
▼●SAB 8088-2-N	A 3.17, B 13.3	▼●SAB 82257-6-N	A 3.17, B 13.7
●SAB 8088-P	B 13.3	▼●SAB 82258-A	B 13.7
●SAB 8088-1-P	B 13.3	▼●SAB 82258-N	A 3.17, B 13.7
●SAB 8088-2-P	B 13.3	●SAB 82258-R	B 13.7
●SAB 8155-P, -2P	B 13.5	▼●SAB 82258-6-R	A 3.17, B 13.7

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
●SAB 82284-P	B 13.7	●SH 133 C01	B 9.9
▼●SAB 82284-1-P	B 13.7	▼SH 133 C0116	A 3.16, B 9.9
●SAB 82288-P	B 13.7	●SH 133 C0116-SO	A 3.14, B 9.9
▼●SAB 82288-1-P	B 13.7	SIOV-B25K	D 3.13
●SAB 82288-6-P	B 13.7	SIOV-B32K	D 3.13
●SAB 82289-P	B 13.7	SIOV-B40K	D 3.13
▼●SAB 82289-6-P	B 13.7	SIOV-B60K	D 3.13
▼●SAB 82520-P	B 9.9	▼SIOV-CN1210	A 3.31, D 3.20
▼●SAE 81C52G	A 3.17, B 9.9, B 13.5	▼SIOV-CN2220	A 3.31, D 3.20
▼●SAE 81C52P	B 9.9, B 13.5	▼SIOV-CU4032	A 3.31, D 3.20
SAE 0700	B 9.7	SIOV-S05K	D 3.9
SAJ 141	B 9.7	SIOV-S07K	D 3.9, 3.10
SAS 231 W, 251	B 9.8	SIOV-S10K	D 3.10
SAS 580, 590	B 9.11	SIOV-S14K	D 3.11
SBM 383	E 4.67, 4.72	SIOV-S20K	D 3.11, 3.12
SBV 525	B 3.4	▼SIOV SR1210	D 3.9
SBV 566	B 3.5	▼SIOV SR2220	D 3.9
▼SBV 603, 604, 613	B 3.4	●SKC 51-A7	B 13.20
SDA 2008	B 9.11	●SKC 85-E72-A5	B 13.20
SDA 2131	B 9.6	●SKC 85-E73-A5	B 13.20
▼SDA 2208-2	B 9.11	▼●SKC 515-A11	B 13.20
SDA 2506	B 9.10	SL 5500, 5501	B 14.24
▼SDA 2516	B 9.10	SLE 43215 P/SH 100	B 9.9
▼SDA 2526	B 9.10	●SMP-E2...E4-A3	B 13.8
▼SDA 3202-2	B 9.10	●SMP-E6-A3	B 13.8
●SDA 5200 +	B 9.7	●SMP-E14-A3	B 13.8
●SDA 5640	B 9.10	●SMP-E14-A31	B 13.8
●SDA 6020	B 9.7	●SMP-E14-A51	B 13.8
SFH 100	B 14.3	▼●SMP-E18-A8	B 13.8
SFH 200	B 14.7	●SMP-E19-A8	B 13.8
SFH 202, 202 A	B 14.18	▼●SMP-E19-A84	B 13.8
SFH 204	B 14.6	●SMP-E104	B 13.9
SFH 205, 206	B 14.7	●SMP-E11*	B 13.9
SFH 250	B 14.19	●SMP-E12*	B 13.9
▼SFH 309	B 14.10	●SMP-E128-A2	B 13.9
SFH 350	B 14.20	●SMP-E13*	B 13.9
SFH 400, 401, 402, 409	B 14.13	●SMP-E15*	B 13.9
SFH 407	B 14.18	●SMP-E20*	B 13.10
▼SFH 409	B 14.13	●SMP-E21*	B 13.10
SFH 450, 750, 751	B 14.21	●SMP-E215	B 13.10
▼SFH 480...482, 484	B 14.16	●SMP-E220-A1	B 13.10
▼SFH 485, 485 p, 487, 487 p	B 14.16	●SMP-E223	B 13.10
SFH 600, 601, 609	B 14.22	●SMP-E23*	B 13.11
SFH 610, 611	B 14.22	●SMP-E24*	B 13.11
SFH 900-1, 900-2	B 14.34	●SMP-E250-A1	B 13.11
▼SFH 900-3, 900-4	B 14.34	●SMP-E30*	B 13.12
▼SFH 905-1, 905-2	B 14.34	●SMP-E311	B 13.12
▼SFH 910	B 14.35	●SMP-E32*	B 13.12
▼SFH 6011	B 14.22	●SMP-E342-A1	B 13.12
SFK 600	B 14.22	●SMP-E346	B 13.12

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
●SMP-E35*	B 13.12	●TAA 762 A	B 9.3
●SMP-E360	B 13.12	●TAA 765 A	B 9.3
●SMP-E370-A1	B 13.12	●TAA 765 G	A 3.15, B 9.3
●SMP-E370-A2	B 13.12	●TAA 2762	B 9.4
●SMP-E42*	B 13.13	●TAA 2762 A	B 9.4
●SMP-E428-A2	B 13.13	TAA 2765 A	B 9.4
●SMP-E430-A2	B 13.13	●TAA 4762 A	B 9.5
●SMP-E431-A5	B 13.13	TAA 4765 A	B 9.5
●SMP-E432-A5	B 13.13	TAE 1453 A	B 9.3
●SMP-E593	B 13.14	TAE 1453 G	A 3.15, B 9.3
●SMP-S40*	B 13.14	TAE 2453 A	B 9.4
●SMP-S411	B 13.14	TAE 2453 G	A 3.15, B 9.4
●SMP-SYS5*	B 13.14	TAE 4453 A	B 9.5
●SMP-Z493-A1	B 13.14	TAE 4453 G	A 3.15, B 9.5
SPC 266	E 3.25	●TAF 1453 A	B 9.3
SSi 4 E 11/12-B	B 8.4	●TAF 2453 A	B 9.4
SSi 4 E 43/44-B	B 8.4	●TAF 4453 A	B 9.5
SSi 6 E 11/12-DB	B 8.4	TBA 120 +	B 9.10
SSi 6 E 43/44-DB	B 8.4	TBA 221 +	A 3.13, B 9.3
SSi E 11	B 6.2	TBA 221 G	A 3.15, B 9.3
SSi E 12	B 6.2	●TBA 222 +	B 9.3
SSi E 13	B 6.2	TBA 229-2	B 9.10
SSi E 14	B 6.2	●TBA 1440 G	B 9.10
SSi E 43	B 6.2	▼TBB 042 G	A 3.16, B 9.8
SSi E 44	B 6.2	TBB 469	B 9.8
SSi F 38, 39	B 6.2	●TBB 0741 G	A 3.15, B 9.3
SSi G 38	B 6.2	TBB 1458 B	B 9.4
SSi G 39	B 6.3	TBB 1458 G	A 3.15, B 9.4
SSi K 24	B 6.3	TBB 1469	B 9.8
SSi K 28	B 6.3	TBB 2469 G	A 3.16, B 9.8
SSi K 38	B 6.3	●TBC 2332 B	B 9.5
SSi L 28	B 6.3	●TBC 4332 A	B 9.5
STB 11	E 3.23	TBE 2335 B	B 9.5
Ste 1000/2,5/15	D 1.4	TBE 4335 A	B 9.5
Ste 1300/01/05	D 1.4	TCA 105	B 9.6
Ste 2500/05/2	D 1.4	TCA 105 B	B 9.6
Ste 5684	D 1.4	TCA 105 G	A 3.16, B 9.6
Ste 5727	D 1.4	TCA 205 A	B 9.8
Stv 85/10	D 1.4	TCA 305 A	B 9.8
Stv 108/30	D 1.4	TCA 305 G	A 3.16, B 9.8
Stv 150/30	D 1.4	●TCA 312 A, 315 A	B 9.4
●SV 200 C	B 3.6	●TCA 315 G	A 3.15, B 9.4
SV 210	B 3.6	●TCA 322 A	B 9.6
SV 230 S	B 3.6	●TCA 325 A	B 9.4
▼SV 231	B 3.6	●TCA 325 G	A 3.16, B 9.6
T80-A230, A350	D 3.4	●TCA 332 A	B 9.4
T81-A230, A350	D 3.4	●TCA 335 A	B 9.4
T83-A230, A350	D 3.4	●TCA 335 G	A 3.15, B 9.4
●TAA 762	B 9.3	TCA 345 A	B 9.6
		TCA 355 B	B 9.8

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
TCA 355 G	A 3.16, B 9.8	V 4028-A*	E 3.18
●TCA 365	B 9.5	V 23003-A***, -B***	E 1.20
TCA 440	B 9.11	V 23005-A***, -B***	E 1.24
TCA 671	B 9.6	V 23006-G***, -H***	E 1.44...1.46
TCA 671 G	A 3.16, B 9.6	V 23006-Z	E 1.65
TCA 785	B 9.7	V 23008, 23009	E 1.47
TCA 871	B 9.6	V 23012-A***, -B***	E 1.26
TCA 871 G	A 3.16, B 9.6	V 23016	E 1.36...1.39
TCA 955	B 9.8	V 23030-A***, -C***	E 1.28...1.31
TCA 965	B 9.6	V 23033	E 1.49
TCA 971	B 9.7	V 23037	E 1.42
TCA 991	B 9.7	V 23040	E 1.2
TCA 2365	B 9.5	V 23042	E 1.4
TCA 4500A	B 9.11	V 23054-D***, -E***	E 1.22
TCA 4511	B 9.11	V 23056	E 1.40
TDA 1037	B 9:10	V 23057	E 1.32...1.35
TDA 1047	B 9.11	V 23072	E 1.49
TDA 1048 G	B 9.10	V 23100-S	E 1.61...1.63
TDA 4050 B	B 9.11	V 23100-V4	E 1.57...1.59
▼TDA 4282 T	B 9.10	V 23100-V6	E 1.60
TDA 4290-2	B 9.12	V 23100-V7	E 1.51...1.53
TDA 4292	B 9.12	V 23100-V9	E 1.54
TDA 4600-2	B 9.6	V 23100-W 12	E 1.8
TDA 4601	B 9.6	V 23100-Z9	E 1.56
TDA 4700 A	B 9.6	V 23101	E 1.6
TDA 4714 A, B	B 9.6	V 23102	E 1.7
TDA 4716 A, B	B 9.6	V 23103	E 1.61...1.63
●TDA 4718	B 9.6	V 23127	E 1.32...1.35
TDA 4718 A	B 9.6	V 23154-C***	E 1.10
TDA 4814	B 9.6	V 23154-D***	E 1.12
TDA 4930	B 9.11	V 23154-M***, -N***	E 1.14
TDA 4935	B 9.11	V 23154-Z	E 1.65
TDA 5660 P	B 9.10	V 23162-A***	E 1.16
▼TDA 5830-2	B 9.10	V 23162-B***, -H***	E 1.18
▼TDA 6200	B 9.12	V 23301-A4103-A***	E 2.4
▼TDA 6600	B 9.11	V 23301-A5103-A***	E 2.5
TFA 1001 W	B 9.8	V 23302-A20**	E 2.3
TFB 46*	C 12.2	V 23302-C400*	E 2.2
TLE 3101...3104	B 9.7	V 23422-A**	E 8.2
TLE 4201 +	B 9.8	▼V23535-A	E 4.52
TLE 4202	B 9.8	V 26824-B408	E 7.7, 7.10
▼TLE 490* F	B 9.8	V 42254-A	E 4.61...4.72
▼TUA 1574	B 9.10	V 42254-B	E 4.4...4.11, 4.14...4.19, 4.24...4.31
TUA 2000-4	B 9.10	V 42263	E 3.23
TXC 10	B 7.3	V 42264-K1	E 3.8
TXC 18	B 7.3	V 42264-V, -W	E 3.9
TXD 10	B 7.3	V 42265-A14, -D14	E 3.30
UAA 170	B 9.7, 9.12	V 42265-E40-P40	E 3.31
UAA 180	B 9.7, 9.12	V 42265-K12*, N12*	E 3.29

Typ	Teil/Seite	Typ	Teil/Seite
V 42266-C4001	E 3.25	ZKB 461/***-06-H2	C 12.4
VR 111, 121, 311, 312	D 1.10	ZKB 461/***-**-PF	C 12.12
V 314, 411, 412	D 1.11	ZKB 465/***	C 12.18
XQ 1274	B 16.2	ZKB 467/***-N2	C 12.2
XQ 1293	B 16.2	ZKB 468/***-N2	C 12.2
XQ 1310	B 16.2	ZKB 469/***-N2	C 12.2
XQ 1372	B 16.2	ZKB 47*/***	C 12.12
XQ 1440	B 16.2	ZKB 472/***-51 W	C 12.12
XQ 1453	B 16.2	ZM 1180, 1182	B 15.30
YBG 1000	B 15.8	ZM 1332 (K), 1336 (K)	B 15.31
YBG 4840	B 15.9	ZX 1051, 1052	D 1.4
YLB 24**	B 15.10	2D21, 21 W	D 1.4
YLB 27**	B 15.10	3NE8 0**, 3NE4 1**	B 7.11
Z 1-V*	D 3.5	4N25, 26, 27, 28	B 14.24
ZKB 404/***-**-PF	C 12.12	4N35, 36, 37	B 14.24
ZKB 409/***-**-PF	C 12.12	▼6N135, 136	B 14.22
ZKB 418/***-02-H2	C 12.4	6N138, 6N139	B 14.24
ZKB 418/***-03-H2	C 12.4	6XB9 745	E 4.81, E 5.12
ZKB 418/***-04-H2	C 12.4	6XB1	E 5.14, 5.30
ZKB 418/***-**-PF	C 12.12	6XB7...B9	E 5.10...5.13
ZKB 419/***-**-H2	C 12.8, 12.10	6XF1...F5	E 5.12, 5.38...5.41
ZKB 421/***-**-PF	C 12.12	6XG2*	E 5.42
ZKB 422/***-03-H2	C 12.4	85A2	D 1.4
ZKB 422/***-04-H2	C 12.4	108C1	D 1.4
ZKB 443/***-04-H2	C 12.4	150C2	D 1.4
ZKB 443/***-05-H2	C 12.4	807	D 1.4
ZKB 455/***-03-H2	C 12.4	866A	D 1.4
ZKB 455/***-04-H2	C 12.4	872A	D 1.4
ZKB 455/***-05-H2	C 12.4	5551...5868	D 1.4
ZKB 461/***-04-H2	C 12.4	5894	D 1.4
ZKB 461/***-05-H2	C 12.4	6057...6922	D 1.5
		7119...7788	D 1.5
		8223...8562	D 1.5



# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

A

3

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
<b>Diskrete Halbleiter</b>		
Schaltdioden	BAL 74, BAR 74, BAV 70, BAV 99, BAW 56	3.4
Darlington-Transistoren	BCV 26, BCV 27, BCV 46, BCV 47	3.4
NF-Transistoren	BC 807-16 . . . BC 858-C, BCW 60 A . . . BCW 61 D, BCW 65 A . . . BCW 68 H, BCX 41 . . . BCX 71 K	3.5
PIN-Mikrowellendioden	BAR 14-1, BAR 60	3.6
Schottky-Mikrowellendioden	BAS 40, BAS 40-04, BAS 70, BAS 70-04, BAT 15-095 D, BAT 17	3.7
GaAs-Feldeffekttransistoren	CFY 18-20	3.7
Mikrowellentransistoren	BFP 29, BFP 35 A, BFP 81, BFQ 19 P, BFQ 29 P, BFQ 81, BFR 35 AP, BFR 92 P, BFR 93 P, BFS 17 P, BFT 92, BFT 93	3.7
SIPMOS-Kleinsignaltransistoren	BSS 84 . . . BSS 138	3.8
Lumineszenzdioden	LG S260-DO, LS S260-DO, LU S250-DO, LY S260-DO	3.9
Optokoppler	IL 205 . . . IL 217	3.9
Positions-Sensoren	KSY 13	3.9
Temperatur-Sensoren	KTY 13 A	3.9
Maßbilder		3.10
Anschlußbelegungen		3.12
Sortiment (Spenderkassette)	Dioden, Transistoren, LEDs	3.14
<b>Integrierte Schaltungen für industrielle Anwendungen</b>		
Operationsverstärker	TAA 765 G, TAE 1453 G, TBA 221 G, TBB 0741 G, TCA 315 G, TCA 335 G, TAE 2453 G, TBB 1458 G, TAE 4453 G	3.15
Sortiment	Operationsverstärker	3.15
Schwellenwertschalter	TCA 105 G, TCA 325 G	3.16
Transistorarrays	TCA 671 G, TCA 871 G	3.16
Näherungsschalter	TCA 305 G, TCA 355 G	3.16
Zeitgeberschaltungen	SAB 0529 G	3.16
ICs für professionelle Funkgeräte	S 2353, TBB 2469 G	3.16
Mischer	TBB 042 G	3.16
Gate Arrays	SH 133 CO 116-SO	3.16
<b>Mikrocomputer-Bausteine</b>		
Mikrocontroller	SAB 8031 A-N, SAB 80535-N, SAB 80535-N-T40/85	3.17
Mikroprozessoren – 8-bit	SAB 8088-N, SAB 8088-2-N, SAB 80188-N, SAB 80188-R	3.17
Mikroprozessoren – 16-bit	SAB 80186-N, SAB 80186-R, SAB 80286-N, SAB 80286-R, SAB 80286-1-R, SAB 80286-6-R	3.17
RAM-Bausteine	SAB 81C52 G, SAE 81C52 G	3.17
System- und Pheripheriebausteine	SAB 82257-N, SAB 82257-6-N, SAB 82258-N, SAB 8237A-5-N	3.17
Maßbilder		3.18

Fortsetzung siehe Seite 3.2

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
<b>Passive Bauelemente</b>		
Keramik-Kondensatoren		
COG-, CG-Vielschicht-Kondensatoren	B37940	3.21
	B37871	3.22
	B37949	3.23
X7R-Vielschicht-Kondensatoren	B37941	3.24
	B37872, B37950	
	B37953	3.25
Z5U-Vielschicht-Kondensatoren	B37942, B37873, B37951	3.26
	B37954, B37957	
Maßbilder Baugrößen		3.27
Heißleiter	C621	3.28
Kaltleiter	Q63100-S*** — A701	3.29
	Q63100-P2390-A707, -A708, -A709	
Induktivitäten SIMID® 01	B82412	3.30
Sortiment	Induktivitäten	3.30
Metalloxid-Varistoren-SIOV®	SIOV-CN1210M4G, SIOV-CN2220M4G	3.31
	SIOV-CN1210M6G, SIOV-CN2220M6G	
	SIOV-CN1210L8G, SIOV-CN2220L8G	
	SIOV-CU4032K11G . . . K300 G	
<b>SMD-Anlieferformen</b>		3.32

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Produktschrift „SMD-Technik, Einführung in die Oberflächenmontage“  
Lieferprogramm „Bauelemente für Oberflächenmontage“  
Datenbuch „Diskrete Halbleiter für Oberflächenmontage“  
Lieferprogramm „Einzelhalbleiter“  
Lieferprogramm „Mikrowellenhalbleiter“  
Lieferprogramm „Halbleiter-Sensoren“  
Lieferprogramm „SIPMOS-Transistoren“  
Produktschrift „MIKROPACK, eine kompakte IC-Bauform“  
Datenbuch „Keramik-Kondensatoren“  
Lieferprogramm und Datenbuch „Heißleiter“  
Lieferprogramm „Kaltleiter“  
Produktschrift „Chip-Induktivitäten, Baureihe SIMID“  
Lieferprogramm „Metalloxid-Varistoren SIOV“

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

## Symbole und Begriffe

### Diskrete Halbleiter

$C_D$	Diodenkapazität
$f_T$	Transitfrequenz
$h_{FE}$	Verstärkung
$I_C$	Kollektorstrom
$I_C / I_F$	Stromübertragungsverhältnis
$I_D$	Drainstrom
$I_F$	Durchlaßstrom
$I_R$	Sperrstrom
$I_V$	Lichtstärke
$R_{DS(on)}$	Drain-Source-Einschaltwiderstand
$U_{(BR)}$	Durchbruchspannung
$U_{CBO}$	Kollektor-Basis-Restspannung
$U_{CEO}$	Kollektor-Emitter-Restspannung
$U_F$	Durchlaßspannung
$U_R$	Sperrspannung
$U_{IO}$	Isolationsdurchbruchspannung

### Passive Bauelemente

$I_K$	Kippstrom
$I_{max}$	Max. Betriebsstrom
$R_{is}$	Isolationswiderstand
$R_{25}$	Widerstand
$T_{NAT}$	Nennansprechtemperatur
$T_U$	Umgebungstemperatur
$\tan \delta$	Verlustfaktor
$U_{max}$	Max. Betriebsspannung
$U_N$	Nennspannung
$U_S$	Spitzenspannung
$U_{test}$	Spannungstest
$\tau$	Zeitkonstante
$\Delta C$	Kapazitätsänderung

## SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

Bei der Fertigung von Flachbaugruppen findet zur Zeit ein Übergang von herkömmlicher Technik der Einsteckmontage zur Technik der Oberflächenmontage statt.

Anstelle von bedrahteten Bauelementen werden flach auflötbare Bauelemente – SMDs (Surface Mounted Devices) – auf die Leiterplatte gebracht.

Für diese neue Technik hat Siemens ein reichhaltiges Spektrum an SMDs verfügbar.

Um kurzfristigen Zugriff auf Kleinmengen zu ermöglichen, haben wir auch hiervon ein Schwerpunktspektrum aufgenommen.

Unser Angebot an SMDs umfaßt im einzelnen:

### Diskrete Halbleiter

#### Schaltioden (gegurtet)

Typ	$U_R$ V	$U_F$ ( $I_F = 150$ mA) V	$I_F$ mA	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück		
				Typ	Anschlußbelegung			bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
BAL 74	50	$\leq 1,0^1$	250	23	1	Q62702-A718	100	15,90	14,50	13,80
BAR 74	50	$\leq 1,0^1$	250	23	2	Q62702-A704	100	15,90	14,50	13,80
BAV 70	70	$\leq 1,25$	250	23	3	Q68000-A6622	100	16,70	15,20	14,50
BAV 99	70	$\leq 1,25$	250	23	5	Q68000-A549	100	16,70	15,20	14,50
BAW 56	70	$\leq 1,25$	250	23	4	Q62702-A688	100	16,70	15,20	14,50

<sup>1)</sup>  $I_F = 100$  mA

#### Darlington-Transistoren (gegurtet)

Typ	$U_{CEO}$ V	$I_C$ mA	$h_{FE}$ -	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück		
				Typ	Anschlußbelegung			bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
N = NPN P = PNP										
BCV 26 P	30	500	> 4000	23	7	Q62702-C1493	100	40,80	37,30	35,50
BCV 27 N	30	500	> 4000	23	6	Q62702-C1474	100	43,90	40,10	38,20
BCV 46 P	60	500	> 2000	23	7	Q62702-C1475	100	45,40	41,50	39,50
BCV 47 N	60	500	> 2000	23	6	Q62702-C1501	100	48,40	44,20	42,10

Maßbilder und Anschlußbelegungen siehe Seite 3.10, 3.12

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

A

## Diskrete Halbleiter NF-Transistoren (gurguret)

Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$h_{FE}$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück		
				Typ	Anschlußbelegung			bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
N = NPN P = PNP	V	mA	-	SOT						
BC 807-16 P	45	500	100...250	23	7	Q62702-C1735	250	18,20	16,60	15,80
BC 807-25 P	45	500	160...400	23	7	Q62702-C1689	250	18,20	16,60	15,80
BC 807-40 P	45	500	250...630	23	7	Q62702-C1721	250	19,70	18,—	17,10
BC 808-16 P	25	500	100...250	23	7	Q62702-C1736	250	18,20	16,60	15,80
BC 808-25 P	25	500	160...400	23	7	Q62702-C1504	250	18,20	16,60	15,80
BC 808-40 P	25	500	250...630	23	7	Q62702-C1692	250	19,70	18,80	17,10
BC 817-16 N	45	500	100...250	23	6	Q62702-C1732	250	18,20	16,60	15,80
BC 817-25 N	45	500	160...400	23	6	Q62702-C1690	250	18,20	16,60	15,80
BC 817-40 N	45	500	250...630	23	6	Q62702-C1738	250	19,70	18,—	17,10
BC 818-16 N	25	500	100...250	23	6	Q62702-C1739	250	18,20	16,60	15,80
BC 818-25 N	25	500	160...400	23	6	Q62702-C1740	250	18,20	16,60	15,80
BC 818-40 N	25	500	250...630	23	6	Q62702-C1505	250	19,70	18,—	17,10
BC 846-A N	65	100	110...220	23	6	Q62702-C1772	250	15,20	13,90	13,20
BC 846-B N	65	100	200...450	23	6	Q62702-C1746	250	15,20	13,90	13,20
BC 847-A N	45	100	110...220	23	6	Q62702-C1884	250	13,60	12,40	11,80
BC 847-B N	45	100	200...450	23	6	Q62702-C1687	250	13,60	12,40	11,80
BC 847-C N	45	100	420...800	23	6	Q62702-C1715	250	13,60	12,40	11,80
BC 848-A N	30	100	110...220	23	6	Q62702-C1741	250	13,60	12,40	11,80
BC 848-B N	30	100	200...450	23	6	Q62702-C1704	250	13,60	12,40	11,80
BC 848-C N	30	100	420...800	23	6	Q62702-C1506	250	13,60	12,40	11,80
BC 856-A P	65	100	125...250	23	7	Q62702-C1773	250	15,20	13,90	13,20
BC 856-B P	65	100	220...475	23	7	Q62702-C1886	250	15,20	13,90	13,20
BC 857-A P	45	100	125...250	23	7	Q62702-C1850	250	13,60	12,40	11,80
BC 857-B P	45	100	220...475	23	7	Q62702-C1688	250	13,60	12,40	11,80
BC 857-C P	45	100	420...800	23	7	Q62702-C1851	250	13,60	12,40	11,80
BC 858-A P	30	100	125...250	23	7	Q62702-C1742	250	13,60	12,40	11,80
BC 858-B P	30	100	220...475	23	7	Q62702-C1698	250	13,60	12,40	11,80
BC 858-C P	30	100	420...800	23	7	Q62702-C1507	250	13,60	12,40	11,80
BCW 60A N	32	100	120...220	23	6	Q62702-C1517	250	14,40	13,10	12,50
BCW 60B N	32	100	180...310	23	6	Q62702-C1497	250	14,40	13,10	12,50
BCW 60C N	32	100	250...460	23	6	Q62702-C1476	250	14,40	13,10	12,50
BCW 60D N	32	100	380...630	23	6	Q62702-C1477	250	14,40	13,10	12,50
BCW 61A P	32	100	120...220	23	7	Q62702-C1452	250	14,40	13,10	12,50
BCW 61B P	32	100	180...310	23	7	Q62702-C1585	250	14,40	13,10	12,50
BCW 61C P	32	100	250...460	23	7	Q62702-C1478	250	14,40	13,10	12,50
BCW 61D P	32	100	380...630	23	7	Q62702-C1556	250	14,40	13,10	12,50

Maßbilder und Anschlußbelegungen siehe Seite 3.10, 3.12

3

## SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

### Diskrete Halbleiter NF-Transistoren (gegurtet)

Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$h_{FE}$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück		
				Typ	Anschlußbelegung			bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
N = NPN P = PNP	V	mA	-	SOT						
BCW 65A N	32	800	100...250	23	6	Q62702-C1516	250	19,70	18,—	17,10
BCW 65B N	32	800	160...400	23	6	Q62702-C1612	250	19,70	18,—	17,10
BCW 65C N	32	800	250...630	23	6	Q62702-C1479	250	21,20	19,30	18,40
BCW 66F N	45	800	100...250	23	6	Q62702-C1892	250	19,70	18,—	17,10
BCW 66G N	45	800	160...400	23	6	Q62702-C1526	250	19,70	18,—	17,10
BCW 66H N	45	800	250...630	23	6	Q62702-C1632	250	21,20	19,30	18,40
BCW 67A P	32	800	100...250	23	7	Q62702-C1560	250	19,70	18,—	17,10
BCW 67B P	32	800	160...400	23	7	Q62702-C1480	250	19,70	18,—	17,10
BCW 67C P	32	800	250...630	23	7	Q62702-C1681	250	21,20	19,30	18,40
BCW 68F P	45	800	100...250	23	7	Q62702-C1893	250	19,70	18,—	17,10
BCW 68G P	45	800	160...400	23	7	Q62702-C1322	250	19,70	18,—	17,10
BCW 68H P	45	800	250...630	23	7	Q62702-C1555	250	21,20	19,30	18,40
BCX 41 N	125	800	> 40	23	6	Q62702-C1659	100	49,90	45,60	43,40
BCX 42 P	125	800	> 40	23	7	Q62702-C1485	100	53,—	48,40	46,10
BCX 70G N	45	100	120...220	23	6	Q62702-C1539	250	15,90	14,50	13,80
BCX 70H N	45	100	180...310	23	6	Q62702-C1481	250	15,90	14,50	13,80
BCX 70J N	45	100	250...460	23	6	Q62702-C1552	250	15,90	14,50	13,80
BCX 70K N	45	100	380...630	23	6	Q62702-C1571	250	15,90	14,50	13,80
BCX 71G P	45	100	120...220	23	7	Q62702-C1482	250	15,90	14,50	13,80
BCX 71H P	45	100	180...310	23	7	Q62702-C1586	250	15,90	14,50	13,80
BCX 71J P	45	100	250...460	23	7	Q62702-C1454	250	15,90	14,50	13,80
BCX 71K P	45	100	380...630	23	7	Q62702-C1654	250	15,90	14,50	13,80

### PIN-Mikrowellendioden (gegurtet)

Typ	$U_{BR}$	$\tau$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			Typ	Anschlußbelegung			bis 99	100 bis 499	500 bis 999
	V	$\mu$ s	SOT						
BAR 14-1	$\geq 100$	1,0	23	5	Q62702-A772	25	2,55	2,38	2,04
▼ BAR 60	$\geq 100$	$\leq 1,8$	143	15	Q62702-A786	10	5,20	4,87	4,18

Maßbilder und Anschlußbelegungen siehe Seite 3.10, 3.12

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)



## Diskrete Halbleiter Schottky-Mikrowellendioden (gegurtet)

Typ	$U_R$	$I_F$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	V	mA	Typ	Anschlußbelegung			bis 99	100 bis 499	500 bis 999
▼ BAS 40	> 40	> 40	23	2	Q62702-D339	50	1,38	1,29	1,10
BAS 40-04	> 40	> 40	23	5	Q62702-D980	50	2,25	2,10	1,80
▼ BAS 70	> 70	> 15	23	2	Q62702-A118	50	1,38	1,29	1,10
BAS 70-04	> 70	> 15	23	5	Q62702-A730	50	2,25	2,10	1,80
BAT 17	> 4	30	23	2	Q62702-A504	50	1,20	1,12	-,96

Typ	$U_R$	$I_F$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	V	mA	Typ	Anschlußbelegung			bis 9	10 bis 24	
▼● BAT 15-095 D	4	—	X	17	Q62702-A798	1	34,50	27,20	

## GaAs-Feldeffekttransistoren (gegurtet)

Typ	$U_{DS}$	$I_{DS}$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	V	mA	Typ	Anschlußbelegung			bis 9	10 bis 24	25 bis ...
▼● CFY 18-20	5	100	XF	18	Q62703-F43	1	98,40	80,—	61,50

## Mikrowellentransistoren (gegurtet)

Typ	$U_{CBO}$ [ $U_{CEO}$ ]	$h_{FE}$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			Typ	Anschlußbelegung			bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 999
▼ BFP 29 N	[15]	≥ 50	143	16	Q62702-F1077	25		3,33	3,11	2,66
▼ BFP 35A N	[12]	≥ 40	143	16	Q62702-F1109	25		3,18	2,97	2,54
▼ BFP 81 N	[16]	≥ 50	143	16	Q62702-F1075	25		3,86	3,60	3,08
BFQ 19 P N	15	> 50	89	12	Q62702-F1060	25		3,45	3,22	2,76
BFQ 29 P N	15	> 50	23	6	Q62702-F659	25		3,03	2,83	2,42
BFQ 81 N	25	> 50	23	6	Q62702-F1049	25		3,50	3,26	2,80
BFR 35 AP N	[12]	> 25	23	6	Q62702-F938	25		2,75	2,56	2,20
BFR 92 P N	20	> 25	23	6	Q62702-F1050	25		2,30	2,14	1,84
BFR 93 P N	20	> 30	23	6	Q62702-F1051	25		2,37	2,21	1,90
BFS 17 P N	25	< 150	23	6	Q62702-F940	25		1,50	1,40	1,20
BFT 92 P	20	> 20	23	7	Q62702-F1062	10		5,50	5,15	4,40
BFT 93 P	15	> 20	23	7	Q62702-F1063	10	5,85	6,—	5,60	4,80

Maßbilder und Anschlußbelegung siehe Seite 3.10, 3.11, 3.12, 3.13.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

### Diskrete Halbleiter

#### SIPMOS-Kleinsignaltransistoren (gegertet)

Typ	$U_{DS}$	$I_D$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			Typ	Anschlußbelegung			bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
N-Kanal	V	mA	SOT							
● BSS 87	200	280	89	13	Q62702-S506	25	5,90	3,15	2,52	2,10
● BSS 123	100	160	23	8	Q62702-S512	25	2,88	1,55	1,24	1,03
▼● BSS 131	240	100	23	8	Q62702-S554	50	2,91	1,56	1,25	1,04
▼● BSS 138	50	200	23	8	Q62702-S558	50	2,91	1,56	1,25	1,04
P-Kanal										
▼● BSS84	- 50	- 130	23	8a	Q62702-S393	50	3,11	1,67	1,33	1,11

Maßbilder und Anschlußbelegungen siehe Seite 3.10, 3.12

## Diskrete Halbleiter Lumineszenz-Dioden (gegrütet)

Typ	$I_V$ ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )	Farbe	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stck.		
	mcd		Typ	Anschluß- belegung			bis 499	500 bis 2999	3000 bis 5999
LS S260-DO	$\geq 0,40$	super-rot	23	9	Q62703-Q1640	100	28,40	27,30	26,30
LY S260-DO	$\geq 0,40$	gelb	23	9	Q62703-Q1657	100	28,40	27,30	26,30
LG S260-DO	$\geq 0,40$	grün	23	9	Q62703-Q1608	100	28,40	27,30	26,30
LU S250-DO	$\geq 0,40$	s.-rot/grün	23	10	Q62703-Q1642	100	37,80	36,40	35,—

## Optokoppler (gegrütet)

Typ	$I_C/I_F$	$I_F$	$U_R$	$I_C$	$U_{CE0}$	Bestell-Nr.	Min.- Stück	Preise in DM je Stck.		
	%	mA	V	mA	V			bis 99	100 bis 499	500 bis 2999
▼ IL205 E-7617	40... 80	60	6	50	70	Q68000-A7926-F114	50	1,59	1,40	1,27
▼ IL206 E-7617	63... 125	60	6	50	70	Q68000-A7927-F114	50	1,73	1,52	1,38
▼ IL207 E-7617	100... 200	60	6	50	70	Q68000-A7928-F114	50	1,83	1,61	1,46
▼ IL215 E-7617	$\geq 20$	60	6	50	30	Q68000-A7929-F114	50	1,40	1,23	1,12
▼ IL216 E-7617	$\geq 50$	60	6	50	30	Q68000-A7930-F114	50	1,54	1,35	1,23
▼ IL217 E-7617	$\geq 100$	60	6	50	30	Q68000-A7931-F114	50	1,64	1,44	1,31

## Positions-Sensoren (gegrütet)

Typ	$U_{20}$	$R_{10}, R_{20}$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	mV	$\Omega$	Typ	Anschluß- belegung			bis 24	25 bis 99	100 bis 499
● KSY 13	95... 145	900... 1200	143	14	Q62705-K142	10	7,65	6,30	4,95

## Temperatur-Sensoren (gegrütet)

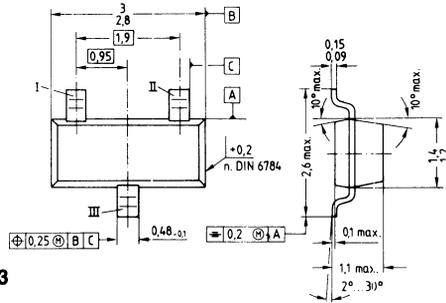
Typ	$R_{25}$ ( $I_N = 1 \text{ mA}$ )	$R_{25-Tol}$	Gehäuse		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
	$\Omega$	%	Typ	Anschluß- belegung			bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
KTY 13A	1980... 2020	$\pm 1$	23	11	Q62705-K13	25	7,30	5,65	4,42	3,67

Maßbilder und Anschlußbelegungen siehe Seite 3.10, 3.11, 3.12

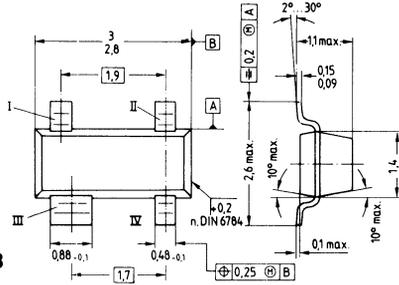
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

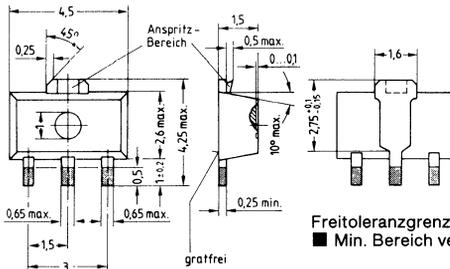
## Diskrete Halbleiter Maßbilder



## Kunststoffgehäuse SOT 23

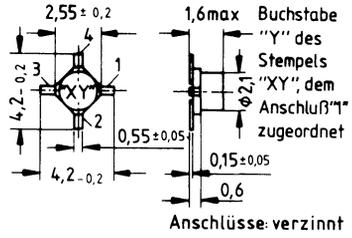


## Kunststoffgehäuse SOT 143

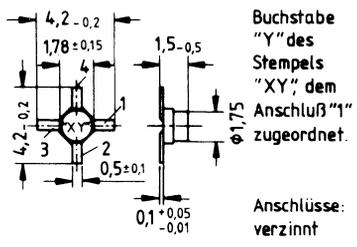


Freitoleranzgrenze: ±0,1 mm  
 ■ Min. Bereich verzinneter Oberfläche

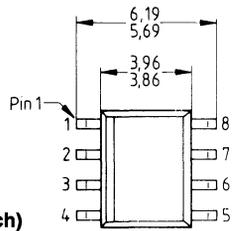
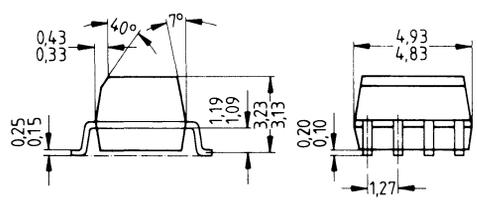
## Kunststoffgehäuse SOT 89



Keramikgehäuse Cerec X



Keramikgehäuse Cerec XF



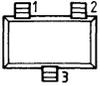
Pin	Funktion
1	Anode
2	Kathode
3	nicht belegt
4	nicht belegt
5	Emitter
6	Kollektor
7	Basis
8	nicht belegt

Kunststoffgehäuse SO 8 (ähnlich)

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

## Diskrete Halbleiter Anschlußbelegungen

### Gehäuse: SOT 23



#### Dioden

Anschluß	Belegung
1	
2	
3	
4	
5	

### Transistoren

Anschluß	Belegung	Dotierung
6		NPN
7		PNP
8		N-Kanal P-Kanal

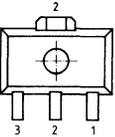
### Lumineszenz-Dioden

9	
10	

### Sensoren

11	$\left. \begin{array}{l} 1 \triangleq \\ 2 \triangleq \\ 3 \triangleq \end{array} \right\} \text{Anschluß Kontaktfleck}$ Chipsubstrat
----	--

### Gehäuse: SOT 89



#### Transistoren

Anschluß	Belegung	Dotierung
12		NPN
13		N-Kanal

### Gehäuse: SOT 143



#### Sensoren

14	Hallspannungsanschlüsse 1; 4 Steuerstromanschlüsse 3 +; 2 -
----	--

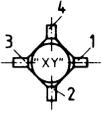
#### Dioden

15	
----	--

#### Transistoren

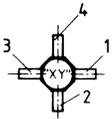
16		NPN
----	--	-----

## Gehäuse: Cerec X



Anschluß	Belegung
17	

## Gehäuse: Cerec XF



Anschluß	Belegung
18	

## SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

### Sortiment: Dioden, Transistoren, LEDs

Folgende Typen sind im SOT-23-Gehäuse im 8-mm-Gurtband in der Spenderkassette lieferbar:

Bezeichnung	Typ	Stück	Kapitel/Seite
Planar-Schaltodiode	BAS 16	35	–
Doppel-Diode	BAV 99	35	B1/3
Doppel-Diode	BAW 56	35	B1/3
NF-Transistor	BC 807-25	P 35	B1/6
NF-Transistor	BC 817-25	N 35	B1/6
NF-Transistor	BC 847 B	N 35	B1/6
NF-Transistor	BC 857 B	P 35	B1/6
NF-Transistor	BCV 26	P 35	B1/6
NF-Transistor	BCV 27	N 35	B1/6
NF-Transistor	BCX 41	N 35	B1/7
NF-Transistor	BCX 42	P 35	B1/7
Hochvolt-Transistor	BFN 24	N 35	–
Hochvolt-Transistor	BFN 26	N 35	–
Schalt-Transistor	BSS 79C	N 35	–
Schalt-Transistor	BSS 82C	P 35	–
LED	LG S260	35	B14/47
LED	LS S260	35	B14/47
LED	LY S260	35	B14/47

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preis in DM je Sortiment
Q 62901-B75	1	45,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

A

3

## Integrierte Schaltungen für industrielle Anwendungen (lose oder magaziniert)

Typ	Verwendungsart	Bild  (s. S. 3.18)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499

### Operationsverstärker

#### Einfach-OP

● TAA 765 G	NPN-Eingänge offener Kollektor, 70 mA, $\pm 18$ V – ähnl. SO-6-Gehäuse – 25... + 85 °C	1	Q67000-A599	25		1,68	1,40
TAE 1453 G	PNP-Eingänge 100 mA, $\pm 18$ V – ähnl. SO-6-Gehäuse – 25... + 85 °C	1	Q67000-A2106	25		1,68	1,40
TBA 221 G	NPN-Eingänge – ähnl. SO-8-Gehäuse 0... + 70 °C	2	Q67000-A923	50		1,18	–,98
● TBB 0741 G	– ähnl. SO-8-Gehäuse 0... + 70 °C	2	Q67000-A1498	50		1,18	–,98
● TCA 315 G	Darlingtoneingang TTL-Ausgang, 70 mA, $\pm 15$ V – ähnl. SO-6-Gehäuse – 25... + 85 °C	1	Q67000-A1005	25		1,68	1,40
● TCA 335 G	– ähnl. SO-6-Gehäuse – 25... + 85 °C	1	Q67000-A1018	25		1,68	1,40

#### Zweifach-OP

TAE 2453 G	PNP-Eingang, 100 mA, $\pm 18$ V – ähnl. SO-8-Gehäuse – 25... + 85 °C	2	Q67000-A2108	20	2,66	2,28	1,90
TBB 1458 G	NPN-Eingang – ähnl. SO-8-Gehäuse 0... + 70 °C	2	Q67000-A1458	25		1,42	1,18

#### Vierfach-OP

TAE 4453 G	NPN-Eingang, 70 mA, $\pm 15$ V – SO-14-Gehäuse – 25... + 85 °C	3	Q67000-A2152	15	3,92	3,36	2,80
------------	--	---	--------------	----	------	------	------

### Sortiment<sup>1</sup> mit 30 Operationsverstärkern (OP)

jeweils 10 Stück der OP TAE 1453 G, TAE 2453 G und TAE 4453 G

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment bis 99
Q67000-A8152	1	60,—

<sup>1</sup> Lieferbar ab Juli 1987

## SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

### Integrierte Schaltungen für industrielle Anwendungen (lose oder magaziniert)

Typ	Verwendungsart	Bild  (s. S. 3.18)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
<b>Schwellenwertschalter</b>							
TCA 105 G	Kunststoffgehäuse – ähnl. SO-6	1	Q67000-A988	10	4,20	3,60	3,—
● TCA 325 G	– ähnl. SO-6	1	Q67000-A1012	25		1,68	1,40
<b>Transistorarrays</b>							
TCA 671 G	Transistorarray 5 NPN-Transistoren ( $U_{CE0} = 42\text{ V}$ ) Kunststoffgehäuse, SO-14	3	Q67000-A2366	25		2,72	2,27
TCA 871 G	5 NPN-Transistoren ( $U_{CE0} = 32\text{ V}$ ) Kunststoffgehäuse, SO-14	3	Q67000-A2367	25		2,45	2,04
<b>Näherungsschalter</b>							
TCA 305 G	Näherungsschalter mit einstellbarem Abstand Kunststoffgehäuse, SO-14	3	Q67000-A2305	10	5,40	4,62	3,85
TCA 355 G	– ähnl. SO-8	2	Q67000-A2444	10	4,76	4,08	3,40
<b>Zeitgeberschaltungen</b>							
SAB 0529 G	Prog. digitaler Timer Kunststoffgehäuse, SO-20	4	Q67000-H2952	5	8,80	6,60	4,40
<b>ICs für professionelle Funkgeräte</b>							
S 2353	Prog. Diodenmatrix Kunststoffgehäuse, SO-14	3	Q67000-R198	5	10,—	8,60	7,15
TBB 2469 G	FM-Empfänger IC Kunststoffgehäuse, SO-20	4	Q67000-A2392	5	11,90	8,95	5,95
<b>Mischer</b>							
▼ TBB 042 G	Mischer	3	Q67000-A8059	10	4,61	3,95	3,29
<b>Gate Arrays</b>							
● SH 133 C0 116-SO	1-GHz-D-Flipflop Kunststoffgehäuse SO-14	3	Q67000-H3070	1	47,60	40,80	34,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

**A**  
**3**

### Mikrocomputer-Bausteine (lose; magaziniert)

Typ	Funktion	Bild	Bestell-Nr.	Preise <sup>1)</sup>
-----	----------	------	-------------	----------------------

#### Mikrocontroller

● SAB 8031A-N	Mikrocontroller, 8-bit (PLCC44)	5	Q67120-C271	
● SAB 80535-N	Mikrocontroller, 8-bit (PLCC68)	6	Q67120-C241	

#### Mikrocontroller für erweiterte Temperaturbereiche

▼ SAB 80535-N-T40/85	Mikrocontroller, 8-bit (PLCC68)	6	Q67120-C240	
----------------------	---------------------------------	---	-------------	--

#### Mikroprozessoren – 8-bit

▼ ● SAB 8088-N	Mikroprozessor, 5 MHz (PLCC44)	5	Q67120-C301	
▼ ● SAB 8088-2-N	Mikroprozessor, 8 MHz (PLCC44)	5	Q67120-C302	
▼ ● SAB 80188-N	Mikroprozessor, 8 MHz (PLCC68)	6	Q67120-C252	
● SAB 80188-R	Mikroprozessor, 8 MHz (CLCC68)	7	Q67120-C168	

#### Mikroprozessoren – 16-bit

▼ ● SAB 80186-N	Mikroprozessor, 8 MHz (PLCC68)	6	Q67120-C250	
● SAB 80186-R	Mikroprozessor, 8 MHz (CLCC68)	7	Q67120-C150	
▼ ● SAB 80286-N	Mikroprozessor, 8 MHz (PLCC68)	6	Q67120-C330	
● SAB 80286-R	Mikroprozessor, 8 MHz (CLCC68)	7	Q67120-C151	
▼ ● SAB 80286-1-R	Mikroprozessor, 10 MHz (CLCC68)	7	Q67120-C268	
● SAB 80286-6-R	Mikroprozessor, 6 MHz (CLCC68)	7	Q67120-C226	

#### RAM-Bausteine

▼ ● SAB 81C52G } ▼ ● SAE 81C52G }	statisch, C-MOS, 256 × 8-bit (SO 20)		Q67100-H8050 Q67100-H8004	
--------------------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------	--

#### System- und Peripheriebausteine

▼ ● SAB 82257-N	ADMA-Steuerung, 8 MHz (PLCC68)	6	Q67120-P176	
▼ ● SAB 82257-6-N	ADMA-Steuerung, 6 MHz (PLCC68)	6	Q67120-P179	
▼ ● SAB 82258-N	ADMA-Steuerung, 8 MHz (PLCC68)	6	Q67120-P127	
▼ ● SAB 8237A-5-N	DMA-Steuerung, 5 MHz (PLCC44)	5	Q67120-Y133	

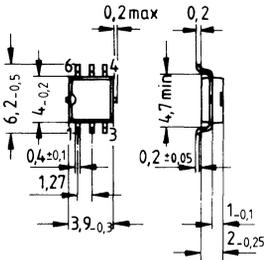
Maßbilder siehe Seite 3.19, 3.20

<sup>1)</sup> Preise entnehmen Sie bitte der aktuellen MC-Preisliste

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

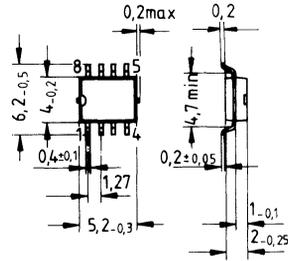
## Integrierte Schaltungen Maßbilder

**Bild 1**



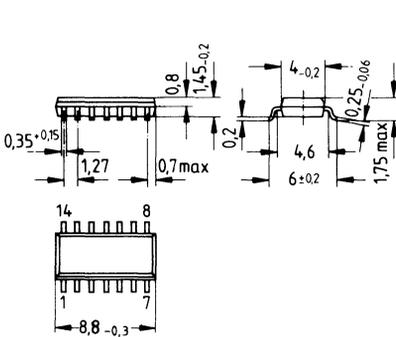
**Kunststoff-Miniaturgehäuse**  
6 Anschlüsse (ähnlich SO-6)  
Gewicht etwa 0,1 g

**Bild 2**



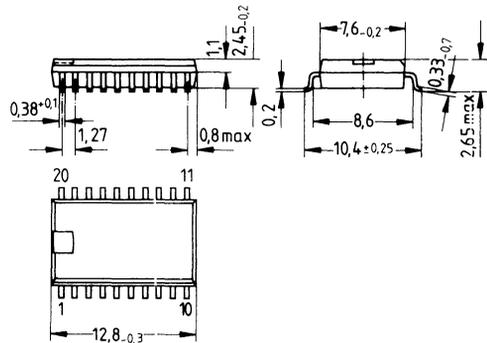
**Kunststoff-Miniaturgehäuse**  
8 Anschlüsse (ähnlich SO-8)  
Gewicht etwa 0,15 g

**Bild 3**



**Kunststoff-Miniaturgehäuse**  
14 Anschlüsse (SO-14)  
Gewicht etwa 0,2 g

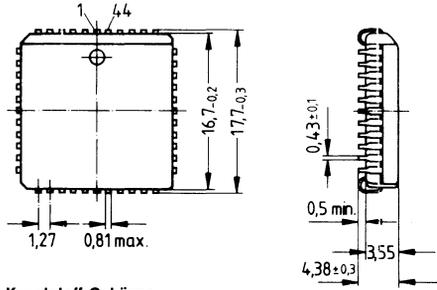
**Bild 4**



**Kunststoff-Miniaturgehäuse**  
20 Anschlüsse (SO-20 L)  
Gewicht etwa 0,6 g

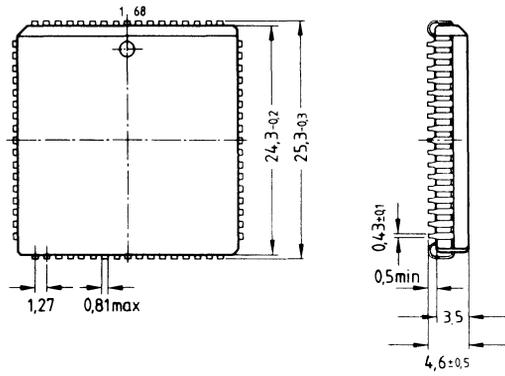
Integrierte Schaltungen  
Maßbilder

Bild 5



Kunststoff-Gehäuse,  
PLCC, 44 Anschlüsse

Bild 6

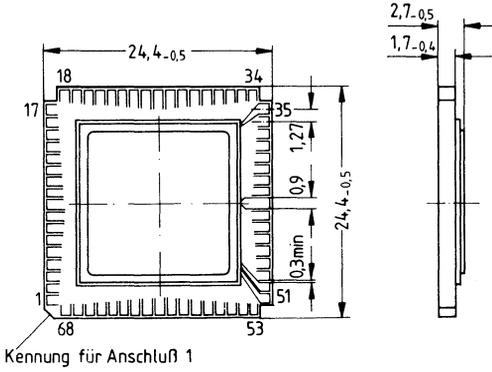


Kunststoff-Gehäuse,  
PLCC, 68 Anschlüsse

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

---

**Bild 7**



**Keramik-Gehäuse,**  
CLCC 68 Anschlüsse

## Passive Bauelemente

### COG-, CG-Keramik-Vielschicht-Kondensatoren (gegurtet) mit Silber-Palladium-Kontaktierung

Dielektrikum	Klasse 1
Nennspannung $U_N$	63 V-
DIN-Anwendungsklasse	FKF (-55... +125 °C, rel. Feuchte F)
IEC-Klimaklasse	55/125/56
Kapazitätsänderung $\Delta C$	$\pm 30 \cdot 10^{-6}/K$
Spannungstest $U_{\text{Test}}$	$2,5 \cdot U_N/5 \text{ s}$
Verlustfaktor $\tan \delta$	$< 1,5 \cdot 10^{-3}$ (für $C_N > 50 \text{ pF}$ )
Isolationswiderstand $R_{\text{is}}$	$> 10^8 \text{ M}\Omega$ bei 25 °C
Zeitkonstante $\tau$	$> 1000 \text{ s}$ bei 25 °C

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 3.27)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 3999
B37940; $U_N = 63 \text{ V-}$				Kapazitätstoleranz $\pm 0,25 \text{ pF}; \pm 5\%$			
Baugröße 0805							
▽ 1,0 <sup>1)</sup>	1	B37940-J5010-C62	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 1,2 <sup>1)</sup>		B37940-J5010-C262	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 1,5 <sup>1)</sup>		B37940-J5010-C562	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 1,8 <sup>1)</sup>		B37940-J5010-C862	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 2,2 <sup>1)</sup>		B37940-J5020-C262	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 2,7 <sup>1)</sup>		B37940-J5020-C762	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 3,3 <sup>1)</sup>		B37940-J5030-C362	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 3,9 <sup>1)</sup>		B37940-J5030-C962	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 4,7 <sup>1)</sup>		B37940-J5040-C762	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 5,6 <sup>1)</sup>		B37940-J5050-C662	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 6,8 <sup>1)</sup>		B37940-J5060-C862	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 8,2 <sup>1)</sup>		B37940-J5080-C262	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 10		B37940-J5100-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 12		B37940-J5120-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 15		B37940-J5150-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 18		B37940-J5180-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 22		B37940-J5220-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 27		B37940-J5270-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 33		B37940-J5330-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 39		B37940-J5390-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 47	B37940-J5470-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85	
▽ 56	B37940-J5560-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85	
▽ 68	B37940-J5680-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85	
▽ 82	B37940-J5820-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85	
▽ 100	B37940-J5101-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85	
▽ 120	B37940-J5121-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85	
▽ 150	B37940-J5151-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65	

<sup>1)</sup> Kapazitätstoleranz  $\pm 0,25 \text{ pF}$

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

## Passive Bauelemente

### C0G-, CG-Keramik-Vielschicht-Kondensatoren (gegurtet)

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 3.27)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 3999
B37940; $U_N = 63 V$ –		Baugröße 0805		Kapazitätstoleranz $\pm 5\%$			
▽ 180	1	B37940-J5181-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 220		B37940-J5221-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 270		B37940-J5271-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 330		B37940-J5331-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
B37871; $U_N = 63 V$ –		Baugröße 1206		Kapazitätstoleranz $\pm 0,25 pF$ ; $\pm 5\%$			
▽ 1,0 <sup>1)</sup>	2	B37871-J5010-C62	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 1,2 <sup>1)</sup>		B37871-J5010-C262	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 1,5 <sup>1)</sup>		B37871-J5010-C562	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 1,8 <sup>1)</sup>		B37871-J5010-C862	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 2,2 <sup>1)</sup>		B37871-J5020-C262	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 2,7 <sup>1)</sup>		B37871-J5020-C762	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 3,3 <sup>1)</sup>		B37871-J5030-C362	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 3,9 <sup>1)</sup>		B37871-J5030-C962	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 4,7 <sup>1)</sup>		B37871-J5040-C762	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 5,6 <sup>1)</sup>		B37871-J5050-C662	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 6,8 <sup>1)</sup>		B37871-J5060-C862	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 8,2 <sup>1)</sup>		B37871-J5080-C262	100	19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 10		B37871-J5100-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 12		B37871-J5120-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 15		B37871-J5150-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 18		B37871-J5180-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 22		B37871-J5220-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 27		B37871-J5270-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 33		B37871-J5330-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 39		B37871-J5390-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 47		B37871-J5470-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 56		B37871-J5560-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 68		B37871-J5680-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 82		B37871-J5820-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 100		B37871-J5101-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 120		B37871-J5121-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 150		B37871-J5151-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 180		B37871-J5181-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 220		B37871-J5221-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 270		B37871-J5271-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 330		B37871-J5331-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 390		B37871-J5391-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 470		B37871-J5471-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 560		B37871-J5561-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 680		B37871-J5681-J62	100	27,—	20,50	15,30	10,20
▽ 820		B37871-J5821-J62	100	27,—	20,50	15,30	10,20
▽ 1000		B37871-J5102-J62	100	27,—	20,50	15,30	10,20

<sup>1)</sup> Kapazitätstoleranz  $\pm 0,25 pF$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Passive Bauelemente

### C0G-, CG-Keramik-Vielschicht-Kondensatoren (gegurtet)

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 3.27)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 3999
B37949; $U_N = 63 V$ -		Baugröße 1210		Kapazitätstoleranz $\pm 5\%$				
▽ 1200	3	B37949-J5122-J62	100		32,50	24,60	18,50	12,30
▽ 1500		B37949-J5152-J62	100		38,30	29,50	22,10	14,70
▽ 1800		B37949-J5182-J62	100		38,30	29,50	22,10	14,70
▽ 2200		B37949-J5222-J62	50	79,40	54,80	41,60	31,20	20,80
▽ 2700		B37949-J5272-J62	50	79,40	54,80	41,60	31,20	20,80
▽ 3300		B37949-J5332-J62	50	114,—	78,60	59,60	44,70	29,80

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

## Passive Bauelemente

### X7R-Keramik-Vielschicht-Kondensatoren (gegurtet)

mit Silber-Nickel-Zinn-Kontaktierung

Dielektrikum	Klasse 2
Nennspannung $U_N$	63 V-
DIN-Anwendungsklasse	FKF (-55... +125 °C, rel. Feuchte F)
IEC-Klimaklasse	55/125/56
Kapazitätsänderung $\Delta C$	$\pm 15\%$
Spannungstest $U_{\text{Test}}$	$2,5 \cdot U_N/5 \text{ s}$
Verlustfaktor $\tan \delta$	$< 25 \cdot 10^{-3}$
Isolationswiderstand $R_{\text{is}}$	$> 10^5 \text{ M}\Omega$ bei 25 °C
Zeitkonstante $\tau$	$> 1000 \text{ s}$ bei 25 °C

Nennkap.	Bild (siehe S. 3.27)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 3999
pF								
B37941; $U_N = 63 \text{ V-}$		Baugröße 0805		Kapazitätstoleranz $\pm 10\%$				
1000	10	B37941-K5102-K62	100	17,40	13,20	9,90	6,60	
1500		B37941-K5152-K62	100	17,40	13,20	9,90	6,60	
2200		B37941-K5222-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10	
3300		B37941-K5332-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10	
4700		B37941-K5472-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10	
6800		B37941-K5682-K62	100	19,90	15,10	11,30	7,55	
10000		B37941-K5103-K62	100	19,90	15,10	11,30	7,55	
B37872; $U_N = 63 \text{ V-}$		Baugröße 1206		Kapazitätstoleranz $\pm 10\%$				
1000	2	B37872-K5102-K62	100	17,40	13,20	9,90	6,60	
1500		B37872-K5152-K62	100	17,40	13,20	9,90	6,60	
2200		B37872-K5222-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10	
3300		B37872-K5332-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10	
4700		B37872-K5472-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10	
6800		B37872-K5682-K62	100	19,90	15,10	11,30	7,55	
10000		B37872-K5103-K62	100	19,90	15,10	11,30	7,55	
15000		B37872-K5153-K62	100	21,60	16,40	12,30	8,20	
22000		B37872-K5223-K62	100	24,80	18,80	14,10	9,40	
33000	B37872-K5333-K62	100	27,—	20,50	15,30	10,20		
B37950; $U_N = 63 \text{ V-}$		Baugröße 1210		Kapazitätstoleranz $\pm 10\%$				
0,022 $\mu\text{F}$	3	B37950-K5223-K62	100	29,90	22,70	17,—	11,90	
0,033 $\mu\text{F}$		B37950-K5333-K62	100	32,20	24,40	18,30	12,20	
0,047 $\mu\text{F}$		B37950-K5473-K62	100	32,80	24,90	18,60	12,40	
0,068 $\mu\text{F}$		B37950-K5683-K62	100	39,40	29,90	22,40	15,—	
0,10 $\mu\text{F}$		B37950-K5104-K62	50	71,—	49,—	37,20	27,90	18,60

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Passive Bauelemente

### X7R-Keramik-Vielschicht-Kondensatoren (gegurtet)

Nennkap. $\mu\text{F}$	Bild (s. S. 3.27)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM 100 je Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1499
B37953; $U_N = 63 \text{ V}$ – Baugröße 1812				Kapazitätstoleranz $\pm 10\%$					
0,10	4	B37953-K5104-K62	50		77,10	53,80	40,60	30,50	20,30
0,15		B37953-K5154-K62	50		97,70	68,10	51,40	38,60	25,70
0,22		B37953-K5224-K62	25	187,—	142,—	98,80	74,60	56,—	37,30
B37956; $U_N = 63 \text{ V}$ – Baugröße 2220				Kapazitätstoleranz $\pm 10\%$					
0,22	5	B37956-K5224-K62	10	224,—	170,—	119,—	89,60	67,20	44,80
0,33		B37956-K5334-K62	10	269,—	204,—	143,—	108,—	80,70	53,80
0,47		B37956-K5474-K62	10	374,—	284,—	198,—	149,—	112,—	74,70

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

## Passive Bauelemente

### Z5U-Keramik-Vielschicht-Kondensatoren (gegrütet)

Dielektrikum	Klasse 2
Nennspannung $U_N$	63 V-
DIN-Anwendungsklasse	HPF (-25 ... +85 °C, rel. Feuchte F)
IEC-Klimaklasse	25/085/56
Kapazitätsänderung $\Delta C$	+22/-56 %
Spannungstest $U_{\text{Test}}$	$2,5 \cdot U_N/5_s$
Verlustfaktor $\tan \delta$	$< 30 \cdot 10^{-3}$
Isolationswiderstand $R_{\text{Is}}$	$> 10^4 \text{ M}\Omega$ bei 25 °C
Zeitkonstante $\tau$	$> 500 \text{ s}$ bei 25 °C

Nennkap. $\mu\text{F}$	Bild (s. S. 3.27)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 3999
<b>B37942; <math>U_N = 63 \text{ V-}</math> Baugröße 0805</b>				<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>					
0,010	1	B37942-K5103-M62	100			21,60	16,40	12,30	8,20
0,022		B37942-K5223-M62	100			21,60	16,40	12,30	8,20
<b>B37873; <math>U_N = 63 \text{ V-}</math> Baugröße 1206</b>				<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>					
0,010	2	B37873-K5103-M62	100			21,80	16,50	12,40	8,25
0,022		B37873-K5223-M62	100			21,80	16,50	12,40	8,25
0,047		B37873-K5473-M62	100			21,80	16,50	12,40	8,25
0,10		B37873-K5104-M62	100			29,—	22,—	16,50	11,—
<b>B37951; <math>U_N = 63 \text{ V-}</math> Baugröße 1210</b>				<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>					
0,10	3	B37951-K5104-M62	100			34,80	26,40	19,80	13,20
0,22		B37951-K5224-M62	50		71,80	49,60	37,60	28,20	18,80
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1499
<b>B37954; <math>U_N = 63 \text{ V-}</math> Baugröße 1812</b>				<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>					
0,22	4	B37954-K5224-M62	50		77,90	54,30	41,—	30,80	20,50
0,47		B37954-K5474-M62	25	150,—	114,—	79,20	59,80	44,90	29,90
<b>B37957; <math>U_N = 63 \text{ V-}</math> Baugröße 2220</b>				<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>					
0,47	5	B37957-K5474-M62	25	180,—	136,—	95,10	71,80	53,90	35,90
1,0		B37957-K5105-M62	20	247,—	187,—	131,—	98,60	74,—	49,30

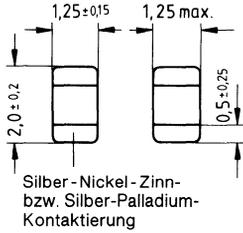
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Passive Bauelemente

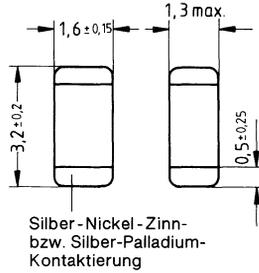
Maßbilder, Baugrößen

Vielschicht-Kondensatoren

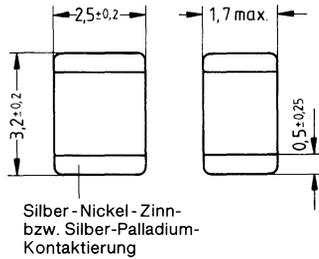
**Bild 1**  
Baugröße 0805



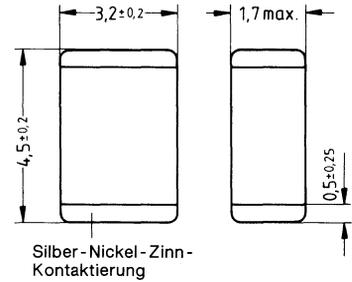
**Bild 2**  
Baugröße 1206



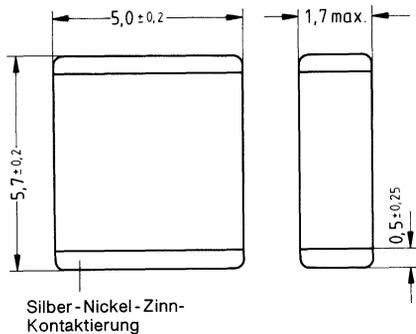
**Bild 3**  
Baugröße 1210



**Bild 4**  
Baugröße 1812



**Bild 5**  
Baugröße 2220



# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

## Passive Bauelemente

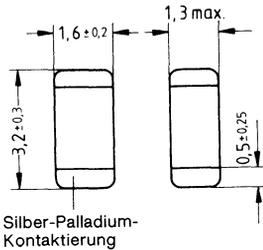
### Heißeleiter (gegurtet)

für Temperaturkompensation

Temperaturbereich:  $-55\text{ °C} \dots +125\text{ °C}$

Nenntemperatur:  $+25\text{ °C}$

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ $\Omega$	Baugröße	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 249	250 bis 499	500 bis 3999
Toleranz $\pm 20\%$							
C621/20%/470 $\Omega$	470	1206	Q63062-C1471-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/1 k $\Omega$	1 k		Q63062-C1102-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/2,2 k $\Omega$	2,2 k		Q63062-C1222-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/4,7 k $\Omega$	4,7 k		Q63062-C1472-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/10 k $\Omega$	10 k		Q63062-C1103-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/22 k $\Omega$	22 k		Q63062-C1223-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/47 k $\Omega$	47 k		Q63062-C1473-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/100 k $\Omega$	100 k		Q63062-C1104-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/220 k $\Omega$	220 k		Q63062-C1224-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/470 k $\Omega$	470 k		Q63062-C1474-M62	100	-55	-48	-44



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Passive Bauelemente

### Kaltleiter (gegurtet) für die Meß- und Regeltechnik

Nenn-ansprech-temperatur $T_{NAT}$ °C	Nenn-wider-stand $R_N$ bei $U_{KL}$ $\leq 2,5 V$ k $\Omega$	Kaltleiterwider-stand $R_{KL}$ bei $U_{KL} \leq 2,5 V$		Bau-größe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
		$T_{NAT} - 5K$ k $\Omega$	$T_{NAT} + 5K$ k $\Omega$				bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1999	
					Q63100-						

### Betriebsspannung $U_{max} (25^\circ C) = 25 V$

110	$\leq 1$	$\leq 5,5$	$\geq 13,3$	0805	-S381-A701	50	-67	-42	-35	-33
120	$\leq 1$	$\leq 5,5$	$\geq 13,3$		-S391-A701	50	-67	-42	-35	-33
130	$\leq 1$	$\leq 5,5$	$\geq 13,3$		-S401-A701	50	-67	-42	-35	-33

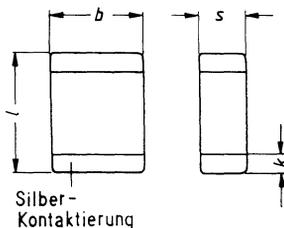
### Kaltleiter (lose) für Überlastschutz

Nenn-wider-stand $R_N$ $\Omega$	Kipp-strom $I_k$ mA	Max. zul. Schalt-strom $I_{smax.}$ mA	Bau-größe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
						bis 49	50 bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1999
				Q63100-						

### Betriebsspannung $U_{max} (60^\circ C) = 80 V$

125	65	300	1210	-P2390-A707	20	1,68	-,94	-,59	-,49	-,47*
125	65	400	1812	-P2390-A708	20	2,21	1,24	-,78	-,65	-,62
125	65	600	2220	-P2390-A709	20	3,53	1,98	1,25	1,03	-,99

\* bis 2999



Abmessungen (mm) Bau-größe	Abmessungen (mm)			
	$l$	$b$	$s$	$k$
0805	$2,0 \pm 0,2$	$1,25 \pm 0,15$	$1,0 \pm 0,1$	0,5 max.
1210	$3,15 \pm 0,2$	$2,55 \pm 0,2$	$1,7 \pm 0,1$	0,75 max.
1812	$4,55 \pm 0,2$	$3,15 \pm 0,2$	$1,7 \pm 0,1$	0,75 max.
2220	$5,7 \pm 0,2$	$4,85 \pm 0,2$	$1,7 \pm 0,1$	0,75 max.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

## Passive Bauelemente

### Induktivitäten SIMID 01 (gegurtet)

Induktivität L $\mu\text{H}$	Güte bei Meßfrequenz		Nennstrom $I_N$ bei $40^\circ\text{C}$ mA	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je 100 Stück				
	$Q_{\min}$	MHz				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

#### Trägermaterial: Keramik

0,068	35	50	400	B82412-A3680-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,1	35	50	380	B82412-A3101-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,15	35	50	340	B82412-A3151-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,22	35	50	300	B82412-A3221-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,33	35	50	260	B82412-A3331-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,47	35	35	225	B82412-A3471-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,68	35	35	175	B82412-A3681-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50

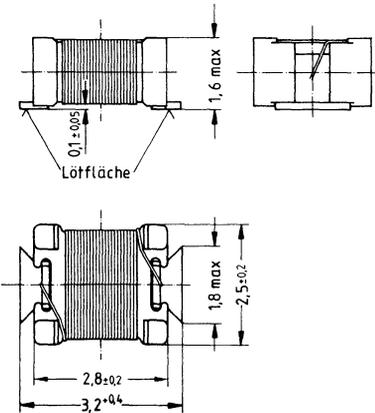
#### Trägermaterial: Ferrit

1,0	35	7,96	330	B82412-A1102-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
1,5	35	7,96	300	B82412-A1152-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
2,2	35	7,96	270	B82412-A1222-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
3,3	40	7,96	200	B82412-A1332-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
4,7	40	7,96	160	B82412-A1472-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
6,8	40	7,96	120	B82412-A1682-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
8,2	45	7,96	110	B82412-A1822-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50

### SMD-Sortiment

Diese Induktivitäten sind auch als Sortiment lieferbar:

SIMID 01-Laborsortiment	Wertereihe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
				bis 9	10 bis 49
▼ 5 Stück je Position Wertebereich 0,068 bis 8,2 $\mu\text{H}$	E 6	B82412-X1	1	67,20	32,70

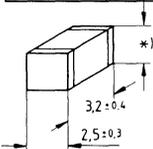


## Passive Bauelemente Metalloxid-Varistoren SIOV (gegurtet)

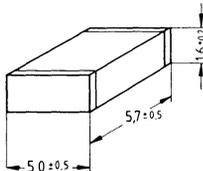
Typ	Höchstzulässige Betriebsspannung		Spannung bei 1 mA K $\pm 10\%$ L $\pm 15\%$ M $\pm 20\%$ (V)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	$U_{\text{eff}}$ (V)	$U_{\text{L}}$ (V)				bis 99	100 bis 399	400 bis 1999
▼ SIOV-CN1210M4G	4	5,5	8	Q69530-V40-M62	50	-68	-57	-48
▼ SIOV-CN1210M6G	6	8	11	Q69530-V60-M62	50	-68	-57	-48
▼ SIOV-CN1210L8G	8	11	15	Q69530-V80-L62	50	-68	-57	-48
▼ SIOV-CN2220M4G	4	5,5	8	Q69540-V40-M62	50	-72	-60	-50
▼ SIOV-CN2220M6G	6	8	11	Q69540-V60-M62	50	-72	-60	-50
▼ SIOV-CN2220L8G	8	11	15	Q69540-V80-L62	50	-72	-60	-50
▼ SIOV-CU4032K11G	11	14	18	Q69660-M110-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K14G	14	18	22	Q69660-M140-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K17G	17	22	27	Q69660-M170-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K20G	20	26	33	Q69660-M200-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K25G	25	31	39	Q69660-M250-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K30G	30	38	47	Q69660-M300-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K35G	35	45	56	Q69660-M350-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K40G	40	56	68	Q69660-M400-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K50G	50	65	82	Q69660-M500-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K60G	60	85	100	Q69660-M600-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K75G	75	100	120	Q69660-M750-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K95G	95	125	150	Q69660-M950-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K130G	130	170	205	Q69660-M131-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CN4032K140G	140	180	220	Q69660-M141-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K150G	150	200	240	Q69660-M151-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K175G	175	225	270	Q69660-M175-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K230G	230	300	360	Q69660-M231-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K250G	250	320	390	Q69660-M251-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K275G	275	350	430	Q69660-M275-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K300G	300	385	470	Q69660-M301-K62	50	1,06	-89	

**SIOV-CN 1210**  
8-mm-Blistergurt

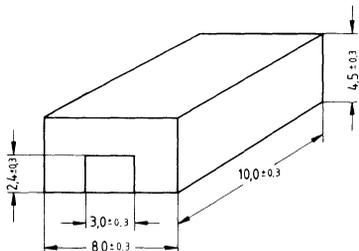
CN1210...	Höhe*)
...M4	1,4 ± 0,2
...M6	1,6 ± 0,2
...L8	1,7 ± 0,2



**SIOV-CN 2220**  
12-mm-Blistergurt



**SIOV-CU 4032K11G...300G**  
16-mm-Blistergurt



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## SMDs (Bauelemente für Oberflächenmontage)

### SMD-Anlieferformen

Aus unserem Schnell-Service-Lager werden SMDs – entsprechend der jeweiligen Bauform – lose, gegurtet<sup>1)</sup> oder magaziniert geliefert.

SMD-Bauformen	Max. Stückzahl VE			
	18-cm-Rolle Gurtband/Gehäuse			33-cm-Rolle Gurtband/Gehäuse
Diskrete Halbleiter	8 mm	8 mm	12 mm	12 mm
Gehäuse	SOT-23	SOT-143	SOT-89	SO-8
Dioden	3000	3000	1000	–
Transistoren	3000	3000	1000	–
Mikrowellenhalbleiter	3000	3000	1000	–
SIPMOS	3000	–	1000	–
LEDs	3000	–	–	–
Optokoppler	–	–	–	2500 <sup>2)</sup>
Sensoren	3000	3000	–	–

### Integrierte Schaltungen: lose, magaziniert

	Gehäuse			
	SO-6	SO-8	SO-14	SO-20
ICs	100	100	50	25

### Mikrocomputer-Bausteine lose, magaziniert

	Gehäuse			
	PLCC 44	PLCC 68	SO-20	CLCC 68
MCs	25	15	25	20

### Passive Bauelemente: gegurtet und lose

	18-cm-Rolle Gurtband/Baugröße					33-cm-Rolle Gurtband
	8 mm			12 mm		16 mm
Baugröße	0805	1206	1210	1812	2220	–
Keramik-Vielschicht-Kondensatoren	4000	4000	4000	1500	1500	–
Heißeiter	–	4000	–	–	–	–
Kaltleiter	4000	–	lose	lose	lose	–
Induktivitäten SIMID	2500					
Metalloxid-Varistoren SIOV	2000			1000		400

#### Hinweis

<sup>1)</sup> Bei in Gurtverpackungen gelieferten Mengen < 1VE ist kein Vorlauf für die maschinelle Bestückung berücksichtigt. Sollte maschinelle Verarbeitung beabsichtigt sein, müßte der notwendige Vorlauf (ca. 20 cm) mit zusätzlichen Liefermengen mitbestellt werden. Außerdem muß die Bestellung den Zusatz enthalten: „Gurt in einem Stück (keine Teillieferungen)“

<sup>2)</sup> Lieferbar ab Juli 1987

## Inhaltsverzeichnis

Seite

---

Dioden, Transistoren, LED	4.2
ICs: Operationsverstärker	4.3
Metallisierte Kunststoff-Kondensatoren	4.3
Vielschichtkeramik-Kondensatoren	4.4
Hochlast-Kleinstwiderstände	4.5
ETD-Kerne für Leistungsübertrager	4.5
X2- und Y-Entstörkondensatoren	4.5
Chip-Induktivitäten SIMID 01 für SMD-Technik	4.5
HF-Drosseln, Typ SBC	4.6
HF-Drosseln, Typ BC	4.6
HF-Drosseln, Typ MCC	4.6
Stromkompensierte Ringkern-Zweifachdrosseln	4.6

## Bauelemente-Mustersortimente

Für Entwicklung und Service bieten wir Ihnen zu **ausgesprochenen Vorzugspreisen** Mustersortimente von verschiedenen Typen Produktfamilien an. Diese werden Ihnen in gut stapel- und handhabbaren Flachverpackungen zur Verfügung gestellt.

Im einzelnen handelt es sich um:

### Dioden, Transistoren und LED

18 verschiedene Typen im SOT-23-Gehäuse für Oberflächenmontage (SMD)  
jeweils in 8 mm Gurtstreifen in einer Spender-Kassette

Stück	Bezeichnung	Typ	Einzel-Bauelement im Kapitel/Seite
35	Planar-Schaltdiode	BAS 16	–
35	Doppel-Diode	BAV 99	B1/3
35	Doppel-Diode	BAW 56	B1/3
35	NF-Transistor	BC 807-25	P B1/6
35	NF-Transistor	BC 817-25	N B1/6
35	NF-Transistor	BC 847 B	N B1/6
35	NF-Transistor	BC 857 B	P B1/6
35	NF-Transistor	BCV 26	P B1/6
35	NF-Transistor	BCV 27	N B1/6
35	NF-Transistor	BCX 41	N B1/7
35	NF-Transistor	BCX 42	P B1/7
35	Hochvolt-Transistor	BFN 24	N –
35	Hochvolt-Transistor	BFN 26	N –
35	Schalt-Transistor	BSS 79 C	N –
35	Schalt-Transistor	BSS 82 C	P –
35	LED	LG S 260	B14/47
35	LED	LS S 260	B14/47
35	LED	LY S 260	B14/47

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preis in DM je Sortiment
Q62901-B75	1	45,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Operationsverstärker, aus Kapitel B 9

Sortiment\* mit 30 Operationsverstärkern

jeweils 10 Stück TAE 1453 G-PNP-Operationsverstärker,

TAE 2453 G-Doppel-PNP-Operationsverstärker,

TAE 4453 G-Vierfach-PNP-Operationsverstärker

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment bis 99
Q67000-A8152	1	60,—

\*) Lieferbar ab Juli 1987

## Metallisierte Kunststoff-Kondensatoren, aus Kapitel C 3

nach DIN 44 112 mit Gütebestätigung nach CECC 30401-043

Sortiment mit 264 Kondensatoren nach Wertereihe E6 und Kapazitätstoleranz  $\pm 5\%$  der Baureihen<sup>1)</sup>

B32529 (RM 5 mm)	15 Werte zu je 6 Stck. von 4700 pF bis 1 $\mu$ F, 63 V–
B32520 (RM 7,5 mm)	5 Werte zu je 6 Stck. von 0,15 $\mu$ F bis 0,68 $\mu$ F, 63 V–
	6 Werte zu je 6 Stck. von 0,047 $\mu$ F bis 0,33 $\mu$ F, 100 V–
	7 Werte zu je 6 Stck. von 0,015 $\mu$ F bis 0,15 $\mu$ F, 250 V–
	11 Werte zu je 6 Stck. von 1000 pF bis 0,047 $\mu$ F, 400 V–

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
		bis 9	10 bis 49
B32500-D1	1	30,—	29,—

<sup>1)</sup> Tiefgezogene Kunststoff-Flachverpackung, gut stapelbar. Transparenter Einrastdeckel.

# Bauelemente-Mustersortimente

## Vielschichtkeramik-Kondensatoren, aus Kapitel C 5

Das Mustersortiment B37501-X1 (COG-Material) enthält insgesamt 197 **COG-Kondensatoren, radial bedrahtet** mit nachfolgend aufgeführten Werten:

### RM 2,54/100 V-

937979  $\pm 0,5$  pF 4 Werte zu je 5 Stck. von 4,7 bis 8,2 pF  
 $\pm 5\%$  8 Werte zu je 5 Stck. von 10 bis 68 pF  
 B37986  $\pm 5\%$  4 Werte zu je 3 Stck. 27, 39, 56, 82 pF  
 1 Wert zu 5 Stck. 1000 pF

### RM 2,54/63 V-

B37979  $\pm 5\%$  6 Werte zu je 5 Stck. von 100 bis 470 pF  
 4 Werte zu je 3 Stck. 180, 270, 390, 560 pF  
 B37986  $\pm 5\%$  4 Werte zu je 5 Stck. 680, 1000, 2200, 4700 pF  
 7 Werte zu je 3 Stck. von 820 bis 3900 pF

### RM 5,08/63 V-

B37983  $\pm 5\%$  7 Werte zu je 3 Stck. von 5600 pF bis 0,027  $\mu$ F  
 2 Werte zu je 5 Stck. 6800 pF, 0,01  $\mu$ F  
 B37900  $\pm 5\%$  3 Werte zu je 2 Stck. 0,033, 0,039, 0,047  $\mu$ F

Das Mustersortiment B37501-X2 (X7R-/Z5U-Material) enthält insgesamt 243 **X7R-/Z5U-Kondensatoren, radial bedrahtet**, mit nachfolgend aufgeführten Werten:

### X7R/63 V-/ $\pm 10$

B37981 RM 2,54 6 Werte zu je 5 Stck. von 3300 pF bis 0,022  $\mu$ F  
 RM 5,08 3 Werte zu je 5 Stck. 4700 pF, 0,01  $\mu$ F, 0,022  $\mu$ F  
 B37987 RM 2,54 4 Werte zu je 5 Stck. 0,033, 0,047, 0,068, 0,10  $\mu$ F  
 RM 5,08 3 Werte zu je 5 Stck. 0,047, 0,1, 0,15  $\mu$ F  
 B37984 RM 5,08 4 Werte zu je 3 Stck. von 0,22 bis 0,68 pF  
 B37901 RM 5,08 1 Wert zu 3 Stck. 1,0  $\mu$ F

### X7R/100 V-/ $\pm 10$

B37981 RM 2,54 9 Werte zu je 5 Stck. von 220 bis 4700 pF  
 RM 5,08 3 Werte zu je 5 Stck. 1000, 2200, 4700 pF  
 B37987 RM 2,54 2 Werte zu je 5 Stck. 0,01, 0,022  $\mu$ F  
 RM 5,08 4 Werte zu je 5 Stck. 0,01, 0,022, 0,047, 0,1  $\mu$ F

### Z5U/63 V-/ $\pm 20$

B37982 RM 2,54 3 Werte zu je 5 Stck. 0,01, 0,022, 0,047  $\mu$ F  
 RM 5,08 3 Werte zu je 5 Stck. 0,01, 0,022, 0,047  $\mu$ F  
 B37988 RM 2,54 2 Werte zu je 5 Stck. 0,1, 0,22  $\mu$ F  
 RM 5,08 2 Werte zu je 5 Stck. 0,1, 0,22  $\mu$ F  
 B37985 RM 5,08 2 Werte zu je 3 Stck. 0,47, 1,0  $\mu$ F  
 B37902 RM 5,08 1 Wert zu 2 Stck. 2,2  $\mu$ F

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
		bis 9	10 bis 49
B37501-X1	1	34,50	33,—
B37501-X2	1	30,—	29,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Hochlast-Kleinstwiderstände, aus Kapitel C 7

4,7 Ω bis 1 MΩ, Wertereihe E 12, 1 W, Toleranz ± 2%, je Widerstandswert 10 Stück, praktische Kartonverpackung.

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
		bis 9	ab 10
B51276-X1000-S	1	183,—	168,—

## ETD-Kerne für Leistungsübertrager, aus Kapitel C 11

Sortiment mit je 1 Kernsatz der Bauform ETD 34, 39, 44 und 49, Material N27 und N67 mit Zubehör (Spulenkörper, Federbügel, Erdungsklemmern)<sup>1)</sup>

Bestell-Nr.	Werkstoff	Min. Stück	Preis in DM je Sortiment		
			bis 4	5 bis 9	10 bis 19
B66360-X1	N27	1	49,—	39,80	36,20
B66360-X67	N67	1	49,—	39,80	36,20

## X2- und Y-Entstörkondensatoren, aus Kapitel C 13

in MKP/MKT – Technologie mit allen relevanten Approbationszeichen  
 Sortiment mit davon 13 Stck. Y /250 V ~ Kondensatoren von 2500 pF ... 0,022 µF  
 35 Kondensatoren 11 Stck. X2/250 V ~ Kondensatoren von 0,022 ... 1,0 µF  
 11 Stck. X2/300 V ~ Kondensatoren von 0,022 ... 1,0 µF

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
		bis 9	10 bis 49
B81121-X-Y	1	30,—	28,—

## Chip-Induktivitäten SIMID 01 für SMD-Technik, aus Kapitel C 13

bestehend aus einem mit Kupferdraht bewickelten Spulenkörper aus Keramik oder Ferrit, 8-mm-Film-Verpackung. Laborsortiment mit 70 Stück, pro Wert 5 Stück aus der E6-Reihe 0,068 µH bis 8,2 µH.

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
		bis 9	10 bis 49
B82412-X1	1	67,20	32,70

<sup>1)</sup> Tiefgezogene Kunststoff-Flachverpackung, gut stapelbar. Transparenter Einrastdeckel.

## Bauelemente-Mustersortimente

### HF-Drosseln Typ SBC, aus Kapitel C 13

mit Kupferdrahtwicklung auf einem speziellen Ferrit-Rollenkern, axial gegurtet.  
Sortiment mit 370 Stück, pro Wert 10 Stück aus der E12-Reihe 1  $\mu\text{H}$  bis 1000  $\mu\text{H}$

### HF-Drosseln Typ BC

mit Kupferdrahtwicklung auf einem speziellen Ferrit-Rollenkern, axial gegurtet.  
Sortiment mit 450 Stück, pro Wert 10 Stück aus der E12-Reihe 1  $\mu\text{H}$  bis 4700  $\mu\text{H}$

### HF-Drosseln Typ MCC

mit Kupferdrahtwicklung auf Keramik- oder Ferrit-Zylinderkern, axial gegurtet.  
Sortiment mit 370 Stück, pro Wert 10 Stück aus der E12-Reihe 0,1  $\mu\text{H}$  bis 100  $\mu\text{H}$ .

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
		bis 9	10 bis 49
B82141-X1 (SBC)	1	115,—	99,—
B78108-X4 (BC)	1	105,—	93,—
B78108-X5 (MCC)	1	59,—	53,—

Praktische Kartonverpackung

### Stromkompensierte Ringkern-Zweifachdrosseln, aus Kapitel C 13

mit Ferritkern in Kunststoffbecher eingegossen. Stehende und liegende Ausführungen. Anschlußstifte im Rastermaß.

Sortiment mit 27 Ringkerndrosseln: <sup>1)</sup>

B82722-J	6 Werte von 0,3 A bis 3 A/7 mH bis 1,2 mH
B82722-A	1 Wert 1 A/10 mH
B82723-J	4 Werte von 0,5 A bis 4 A/56 mH bis 2,7 mH
B82723-A	1 Wert 1 A/27 mH
B82724-J	4 Werte von 0,5 A bis 4 A/82 mH bis 3,3 mH
B82724-A	1 Wert 1 A/33 mH
B82724-B	5 Werte von 0,5 A bis 6 A/100 mH bis 1,8 mH
B82725-A	6 Werte von 1 A bis 10 A/68 mH bis 1,8 mH

Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
		bis 19	
B82700-X1	1	68,—	

<sup>1)</sup> Tiefgezogene Kunststoff-Flachverpackung, gut stapelbar. Transparenter Einrastdeckel.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Teil B

<b>Dioden und Transistoren</b>	<b>B 1</b>
<b>Mikrowellenhalbleiter</b>	<b>B 2</b>
<b>Halbleiter-Sensoren</b>	<b>B 3</b>
<b>SIPMOS®-Baulemente</b>	<b>B 4</b>
<b>Selen-Gleichrichter</b>	<b>B 5</b>
<b>Silizium-Gleichrichter</b>	<b>B 6</b>
<b>Thyristoren/Triacs/Diac/Kühlkörper/Sicherungseinsätze</b>	<b>B 7</b>
<b>Module</b>	<b>B 7/1</b>
<b>Kleingleichrichtersätze</b>	<b>B 8</b>
<b>ICs für industrielle Anwendungen und die Unterhaltungselektronik</b>	<b>B 9</b>
<b>LSL-Digitale ICs</b>	<b>B 11</b>
<b>Mikrocomputer</b>	<b>B 13</b>
<b>Opto-Halbleiter</b>	<b>B 14</b>
<b>Anzeige-Elemente</b>	<b>B 15</b>
<b>Bildaufnahmeröhren</b>	<b>B 16</b>



# Dioden und Transistoren

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Doppel-Dioden	BAV 70, BAV 99, BAW 56	1.3
Planar-Schaltdioden	BAL 74, BAR 74	1.3
NF-Transistoren	BC 167 A ... BC 369	1.4
	BC 414 C ... BC 880	1.5
	BC 807-16 ... BCV 47	1.6
	BCW 60 A ... BCX 71 K	1.7
HF-Transistoren	BFP 22, BFP 23	1.8
Maßbilder		1.9

**SIPMOS®-Kleinsignal-Transistoren werden im Kap. B4 geführt.**

**SMD-Typen grau unterlegt, Zusammenfassung im Kapitel A3.**

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Diskrete Halbleiter für Oberflächenmontage

Lieferprogramm Bauelemente für Oberflächenmontage

Lieferprogramm Einzelhalbleiter

Wie Sie Siemens Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

**B****1**

## Symbole und Begriffe

$h_{FE}$	Strom-Verstärkung
$f_T$	Transitfrequenz
$I_C$	Kollektorstrom
$I_D$	Drain-Gleichstrom
$I_F$	Durchlaßstrom
$I_R$	Sperrstrom
$P_{tot}$	Gesamtverlustleistung
$t_{rr}$	Sperrverzögerungszeit
$U_{CBO}$	Kollektor-Basis-Sperrspannung
$U_{CEO}$	Kollektor-Emitter-Sperrspannung
$U_{CES}$	Kollektor-Emitter-Spannung
$U_{DS}$	Drain-Source-Spannung
$U_F$	Durchlaßspannung
$U_R$	Sperrspannung

# Dioden

## Planar-Schaltioden

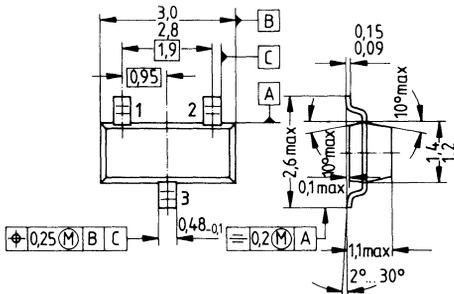
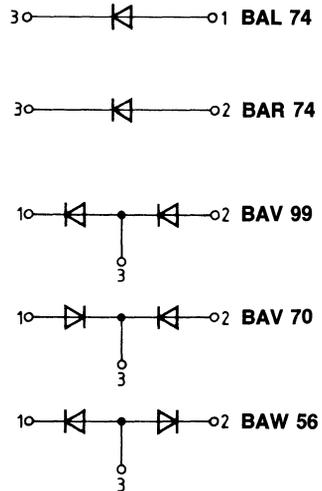
Typ	$U_R$	$U_F$ ( $I_F = 100 \text{ mA}$ )	$I_F$	$t_{rr}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück		
	V	V	mA	ns			bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
BAL 74	50	$\leq 1,0$	250	$\leq 4$	Q62702-A718	100	15,90	14,50	13,80
BAR 74	50	$\leq 1,0$	250	$\leq 4$	Q62702-A704	100	15,90	14,50	13,80

## Doppel-Dioden

Typ	$U_R$	$U_F$ ( $I_F = 150 \text{ mA}$ )	$I_F$	$t_{rr}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück		
	V	V	mA	ns			bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
BAV 70	70	$\leq 1,25$	250	$\leq 6$	Q68000-A6622	100	16,70	15,20	14,50
BAV 99	70	$\leq 1,25$	250	$\leq 6$	Q68000-A549	100	16,70	15,20	14,50
BAW 56	70	$\leq 1,25$	250	$\leq 6$	Q62702-A688	100	16,70	15,20	14,50

**BAL 74, BAR 74, BAV 70, BAV 99, BAW 56**  
Kunststoffgehäuse SOT 23  
für Oberflächenmontage (SMD)

## Anschlußbelegungen



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**B**  
**1**

# Transistoren

## NF-Transistoren im TO 92-Gehäuse

Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$f_T$	$h_{FE}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
							bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999	3000 bis 9999
N = NPN P = PNP	V	mA	MHz							
BC 167 A	N 45	100	200	120...220	Q62702- -C74	100	19,70	18,—	17,10	16,30
BC 167 B	N 45	100	200	180...460	-C75	100	19,70	18,—	17,10	16,30
BC 237 A	N 45	100	200	120...220	-C276	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 237 B	N 45	100	200	180...460	-C277	100	13,60	12,40	11,80	11,20
BC 238 B	N 20	100	200	180...460	-C279	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 238 C	N 20	100	200	380...800	-C280	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 239 C	N 20	50	200	380...800	-C282	100	13,60	12,40	11,80	11,20
BC 257 A	P 45	100	200	120...220	-C184	100	19,70	18,—	17,10	16,30
BC 257 B	P 45	100	200	180...460	-C206	100	19,70	18,—	17,10	16,30
BC 307 A	P 45	100	200	120...220	-C283	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 307 B	P 45	100	200	180...460	-C324	100	13,60	12,40	11,80	11,20
BC 308 B	P 25	100	200	180...460	-C286	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 308 C	P 25	100	200	380...800	-C393	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 327-16	P 45	800	150	100...250	-C311-V3	100	15,10	13,80	13,10	12,50
BC 327-25	P 45	800	150	160...400	-C311-V4	100	15,10	13,80	13,10	12,50
BC 327-40	P 45	800	150	250...630	-C311-V2	100	16,70	15,20	14,50	13,80
BC 328-25	P 25	800	150	160...400	-C312-V4	100	15,10	13,80	13,10	12,50
BC 328-40	P 25	800	150	250...630	-C312-V2	100	16,70	15,20	14,50	13,80
BC 337-16	N 45	800	150	100...250	-C313-V3	100	15,10	13,80	13,10	12,50
BC 337-25	N 45	800	150	160...400	-C313-V1	100	15,10	13,80	13,10	12,50
BC 337-40	N 45	800	150	250...630	-C313-V2	100	16,70	15,20	14,50	13,80
BC 338-25	N 25	800	150	160...400	-C314-V2	100	15,10	13,80	13,10	12,50
BC 338-40	N 25	800	150	250...630	-C314-V3	100	16,70	15,20	14,50	13,80
BC 368	N 20	1000	100	85...375	-C747	100	45,40	41,50	39,50	37,50
BC 369	P 20	1000	100	85...375	-C748	100	49,90	45,60	43,40	41,20

Maßbilder siehe Seite 1.9

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Transistoren

## NF-Transistoren im TO 92-Gehäuse

Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$f_T$	$h_{FE}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
							bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999	3000 bis 9999
N = NPN P = PNP	V	mA	MHz							
BC 414 C N	45	100	200	380...800	Q62702- -C376-V2	100	25,80	23,50	22,40	21,30
BC 415 C P	35	100	200	380...800	-C377-V3	100	24,30	22,20	21,10	20,10
BC 416 C P	45	100	200	380...800	-C378-V3	100	25,80	23,50	22,40	21,30
BC 516 <sup>1)</sup> P	30	400	150	> 30000	-C944	100	36,30	33,20	31,60	30,—
BC 517 <sup>1)</sup> N	30	400	150	> 30000	-C825	100	33,20	30,40	28,90	27,50
BC 546 B N	65	100	200	200...450	-C687-V2	100	13,10	12,—	11,40	10,80
BC 547 B N	45	100	200	200...450	-C688-V2	100	13,60	12,40	11,80	11,20
BC 548 B N	30	100	200	200...450	-C689-V2	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 548 C N	30	100	200	420...800	-C689-V3	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 549 C N	30	100	200	420...800	-C690-V2	100	13,60	12,40	11,80	11,20
BC 550 C N	45	100	200	420...800	-C691-V2	100	18,60	17,—	16,20	15,40
BC 556 B P	65	100	200	200...450	-C692-V2	100	13,10	12,—	11,40	10,80
BC 557 B P	45	100	200	200...450	-C693-V2	100	13,60	12,40	11,80	11,20
BC 558 B P	30	100	200	200...450	-C694-V2	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 558 C P	30	100	200	420...800	-C694-V3	100	12,10	11,—	10,50	10,—
BC 559 C P	30	100	200	420...800	-C695-V3	100	13,60	12,40	11,80	11,20
BC 560 B P	45	100	200	200...450	-C696-V2	100	17,50	16,—	15,20	14,40
BC 560 C P	45	100	200	420...800	-C696-V3	100	18,60	17,—	16,20	15,40
					Q68000-					
BC 635 N	45	1000	70	40...250	-A3360	100	37,80	34,60	32,90	31,30
BC 636 P	45	1000	125	40...250	-A3365	100	40,80	37,30	35,50	33,70
BC 637 N	60	1000	70	40...160	-A2285	100	39,30	35,90	34,20	32,50
BC 638 P	60	1000	125	40...160	-A3366	100	42,30	38,60	36,80	35,—
BC 639 N	80	1000	70	40...160	-A3361	100	40,80	37,30	35,50	33,70
BC 640 P	80	1000	125	40...160	-A3367	100	45,40	41,50	39,50	37,50
					Q62702-					
BC 875 <sup>1)</sup> N	45	1000	150	> 2000	-C853	100	53,—	48,40	46,10	43,80
BC 876 <sup>1)</sup> P	45	1000	150	> 2000	-C943	100	57,50	52,50	50,—	47,50
BC 877 <sup>1)</sup> N	60	1000	150	> 2000	-C854	100	54,50	49,80	47,40	45,—
BC 878 <sup>1)</sup> P	60	1000	150	> 2000	-C942	100	59,—	53,90	51,30	48,70
BC 879 <sup>1)</sup> N	80	1000	150	> 2000	-C855	100	57,50	52,50	50,—	47,50
BC 880 <sup>1)</sup> P	80	1000	150	> 2000	-C941	100	59,—	53,90	51,30	48,70

Maßbilder siehe Seite 1.9

<sup>1)</sup> Darlingtransistoren

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Transistoren

## NF-Transistoren im SOT 23-Gehäuse

Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$f_T$	$h_{FE}$	Bestell-Nr.	Min. <sup>1)</sup> Stück	Preis in DM je 100 Stück			
							bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999	
N = NPN P = PNP	V	mA	MHz							
BC 807-16 P	45	500	200	100 ... 250	Q62702-C1735	250	18,20	16,60	15,80	
BC 807-25 P	45	500	200	160 ... 400	Q62702-C1689	250	18,20	16,60	15,80	
BC 807-40 P	45	500	200	250 ... 630	Q62702-C1721	250	19,70	18,—	17,10	
BC 808-16 P	25	500	200	100 ... 250	Q62702-C1736	250	18,20	16,60	15,80	
BC 808-25 P	25	500	200	160 ... 400	Q62702-C1504	250	18,20	16,60	15,80	
BC 808-40 P	25	500	200	250 ... 630	Q62702-C1692	250	19,70	18,—	17,10	
BC 817-16 N	45	500	170	100 ... 250	Q62702-C1732	250	18,20	16,60	15,80	
BC 817-25 N	45	500	170	160 ... 400	Q62702-C1690	250	18,20	16,60	15,80	
BC 817-40 N	45	500	170	250 ... 630	Q62702-C1738	250	19,70	18,—	17,10	
BC 818-16 N	25	500	170	100 ... 250	Q62702-C1739	250	18,20	16,60	15,80	
BC 818-25 N	25	500	170	160 ... 400	Q62702-C1740	250	18,20	16,60	15,80	
BC 818-40 N	25	500	170	250 ... 630	Q62702-C1505	250	19,70	18,—	17,10	
BC 846 A N	65	100	250	110 ... 220	Q62702-C1772	250	15,20	13,90	13,20	
BC 846 B N	65	100	250	200 ... 450	Q62702-C1746	250	15,20	13,90	13,20	
BC 847 A N	45	100	250	110 ... 220	Q62702-C1884	250	13,60	12,40	11,80	
BC 847 B N	45	100	250	200 ... 450	Q62702-C1687	250	13,60	12,40	11,80	
BC 847 C N	45	100	250	420 ... 800	Q62702-C1715	250	13,60	12,40	11,80	
BC 848 A N	30	100	250	110 ... 220	Q62702-C1741	250	13,60	12,40	11,80	
BC 848 B N	30	100	250	200 ... 450	Q62702-C1704	250	13,60	12,40	11,80	
BC 848 C N	30	100	250	420 ... 800	Q62702-C1506	250	13,60	12,40	11,80	
BC 856 A P	65	100	250	125 ... 250	Q62702-C1773	250	15,20	13,90	13,20	
BC 856 B P	65	100	250	220 ... 475	Q62702-C1886	250	15,20	13,90	13,20	
BC 857 A P	45	100	250	125 ... 250	Q62702-C1850	250	13,60	12,40	11,80	
BC 857 B P	45	100	250	220 ... 475	Q62702-C1688	250	13,60	12,40	11,80	
BC 857 C P	45	100	250	420 ... 800	Q62702-C1851	250	13,60	12,40	11,80	
BC 858 A P	30	100	250	125 ... 250	Q62702-C1742	250	13,60	12,40	11,80	
BC 858 B P	30	100	250	220 ... 475	Q62702-C1698	250	13,60	12,40	11,80	
BC 858 C P	30	100	250	420 ... 800	Q62702-C1507	250	13,60	12,40	11,80	
BCV 26 <sup>2)</sup>	P	30	500	200	> 4000	Q62702-C1493	100	40,80	37,30	35,50
BCV 27 <sup>2)</sup>	N	30	500	170	> 4000	Q62702-C1474	100	43,90	40,10	38,20
BCV 46 <sup>2)</sup>	P	60	500	200	> 2000	Q62702-C1475	100	45,40	41,50	39,50
BCV 47 <sup>2)</sup>	N	60	500	170	> 2000	Q62702-C1501	100	58,40	44,20	42,10

Maßbilder siehe Seite 1.9

<sup>1)</sup> Lieferung auf Super-8-mm-Filmträger, Abgabemenge: abhängig vom Typ, min. 100/250 Stück oder Vielfaches, max. 3000 Stück

<sup>2)</sup> Darlingtonttransistoren

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Transistoren

## NF-Transistoren im SOT 23-Gehäuse für Oberflächenmontage (SMD)

Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$f_T$	$h_{FE}$	Bestell-Nr.	Min. 1) Stück	Preis in DM je 100 Stück			
							bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999	
N = NPN P = PNP	V	mA	MHz							
BCW 60 A	N	32	100	250	120 ... 220	Q62702-C1517	250	14,40	13,10	12,50
BCW 60 B	N	32	100	250	180 ... 310	Q62702-C1497	250	14,40	13,10	12,50
BCW 60 C	N	32	100	250	250 ... 460	Q62702-C1476	250	14,40	13,10	12,50
BCW 60 D	N	32	100	250	380 ... 630	Q62702-C1477	250	14,40	13,10	12,50
BCW 61 A	P	32	100	250	120 ... 220	Q62702-C1452	250	14,40	13,10	12,50
BCW 61 B	P	32	100	250	180 ... 310	Q62702-C1585	250	14,40	13,10	12,50
BCW 61 C	P	32	100	250	250 ... 460	Q62702-C1478	250	14,40	13,10	12,50
BCW 61 D	P	32	100	250	380 ... 630	Q62702-C1556	250	14,40	13,10	12,50
BCW 65 A	N	32	800	170	100 ... 250	Q62702-C1516	250	19,70	18,—	17,10
BCW 65 B	N	32	800	170	160 ... 400	Q62702-C1612	250	19,70	18,—	17,10
BCW 65 C	N	32	800	170	250 ... 630	Q62702-C1479	250	21,20	19,30	18,40
BCW 66 F	N	45	800	170	100 ... 250	Q62702-C1892	250	19,70	18,—	17,10
BCW 66 G	N	45	800	170	160 ... 400	Q62702-C1526	250	19,70	18,—	17,10
BCW 66 H	N	45	800	170	250 ... 630	Q62702-C1632	250	21,20	19,30	18,40
BCW 67 A	P	32	800	200	100 ... 250	Q62702-C1560	250	19,70	18,—	17,10
BCW 67 B	P	32	800	200	160 ... 400	Q62702-C1480	250	19,70	18,—	17,10
BCW 67 C	P	32	800	200	250 ... 630	Q62702-C1681	250	21,20	19,30	18,40
BCW 68 F	P	45	800	200	100 ... 250	Q62702-C1893	250	19,70	18,—	17,10
BCW 68 G	P	45	800	200	160 ... 400	Q62702-C1322	250	19,70	18,—	17,10
BCW 68 H	P	45	800	200	250 ... 630	Q62702-C1555	250	21,20	19,30	18,40
BCX 41	N	125	800	100	> 40	Q62702-C1659	100	49,90	45,60	43,40
BCX 42	P	125	800	150	> 40	Q62702-C1485	100	53,—	48,40	46,10
BCX 70 G	N	45	100	250	120 ... 220	Q62702-C1539	250	15,90	14,50	13,80
BCX 70 H	N	45	100	250	180 ... 310	Q62702-C1481	250	15,90	14,50	13,80
BCX 70 J	N	45	100	250	250 ... 460	Q62702-C1552	250	15,90	14,50	13,80
BCX 70 K	N	45	100	250	380 ... 630	Q62702-C1571	250	15,90	14,50	13,80
BCX 71 G	P	45	100	250	120 ... 220	Q62702-C1482	250	15,90	14,50	13,80
BCX 71 H	P	45	100	250	180 ... 310	Q62702-C1586	250	15,90	14,50	13,80
BCX 71 J	P	45	100	250	250 ... 460	Q62702-C1454	250	15,90	14,50	13,80
BCX 71 K	P	45	100	250	380 ... 630	Q62702-C1654	250	15,90	14,50	13,80

Maßbilder siehe Seite 1.9

1) Lieferung auf Super-8-mm-Filmträger, Abgabemenge: abhängig vom Typ, min. 100/250 Stück oder Vielfaches, max. 3000 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



= SMD-Typen; Zusammenfassung im Kapitel A3

**B**  
**1**

# Transistoren

## HF-Transistoren im TO 92-Gehäuse

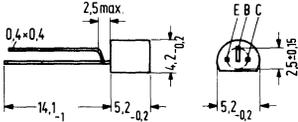
Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$f_T$	$h_{FE}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
							bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999	3000 bis 9999
N = NPN P = PNP	V	mA	MHz							
BFP 22 N	200	500	70	> 40	Q62702-F621	100	46,90	42,80	40,80	38,80
BFP 23 P	200	500	70	> 40	Q62702-F622	100	53,—	48,40	46,10	43,80

Maßbilder siehe Seite 1.9

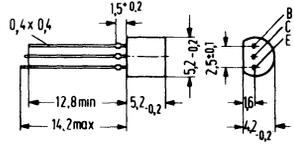
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Maßbilder

BC 237 ... 239  
 BC 307; BC 308  
 BC 327; BC 328  
 BC 337; BC 338  
 BC 414 ... BC 560  
 Kunststoffgehäuse TO 92

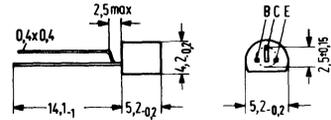
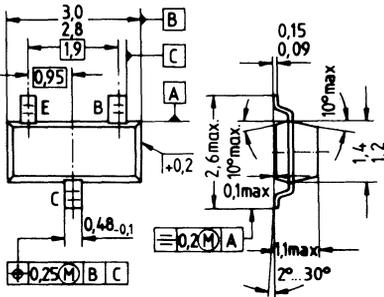


BC 167; BC 257  
 Kunststoffgehäuse TO 92

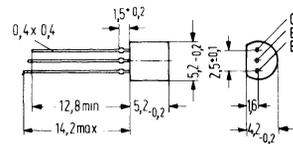


BC 807-16 ... BC 858 C,  
 BCV 26 ... BCV 47,  
 BCW 60 A ... BCW 68 H,  
 BCX 41 ... BCX 71 K  
 Kunststoffgehäuse SOT 23  
 für Oberflächenmontage (SMD)

BC 368; BC 369  
 BC 635 ... BC 640  
 BC 875 ... BC 880  
 Kunststoffgehäuse TO 92



BFP 22; BFP 23  
 Kunststoffgehäuse TO 92



**B**  
**1**



# Mikrowellenhalbleiter

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
PIN-Diode	BAR 12-1, BAR 14-1, BAR 60, BAR 79	2.3
Schottky-Dioden	BAS 40 ... BAS 40-04 BAS 70 ... BAS 70-04 BAT 15-095 D, BAT 16-046, BAT 17	2.3 2.3 2.3
GaAs-Feldeffekttransistoren	CFY 17 ... CFY 19	2.3
Silizium-Transistoren	BFQ 70 ... BFQ 74	2.4
Silizium-HF-Transistoren	BFP 29 ... BFP 81 BFQ 19 P ... BFQ 81 BFR 15 A ... BFR 96 S BFS 17 P, BFS 55 A BFT 65 ... BFT 99 BFW 92, BFX 59, BFY 90	2.4 2.4 2.4 2.4 2.5 2.5
GaAs-Breitbandverstärker	CGY 21-B, CGY 40	2.5
Maßbilder		2.6

## Neuaufnahmen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

PIN-Dioden	BAR 60, BAR 79	2.3
Schottky-Dioden	BAS 40, BAS 70 BAT 15-095 D	2.3 2.3
GaAs-Feldeffekttransistor	CFY 18-20	2.3
Silizium-HF-Transistoren	BFP 29 ... BFP 81	2.4

**SMD-Typen grau unterlegt, Zusammenfassung im Kapitel A3**

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Lieferprogramm Mikrowellenhalbleiter  
Datenbuch Diskrete Halbleiter für Oberflächenmontage  
Lieferprogramm Bauelemente für Oberflächenmontage

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

## **Symbole und Begriffe**

$h_{FE}$	Strom-Verstärkung
$NF$	Rauschzahl
$G_{NF}$	NF-angepaßte Verstärkung
$C_j$	Sperrschichtkapazität
$C_T$	Total-Kapazität
$f$	Frequenz
$f_T$	Transitfrequenz
<b>MAG</b>	Max. erreichbare Verstärkung
$G_{op.}$	Leistungsverstärkung
$G_{ass}$	Angepaßte Verstärkung
$I_{op}$	Betriebsstrom
$I_C$	Kollektorstrom
$I_{DS}$	Drain-Source-Strom
$I_F$	Durchlaßstrom
$R_F$	Durchlaßwiderstand
$U_{(BR)}$	Durchbruchspannung
$U_{CBO}$	Kollektor-Basis-Restspannung
$U_{CEO}$	Kollektor-Emitter-Sperrspannung
$U_{CES}$	Kollektor-Emitter-Restspannung
$U_{DS}$	Drain-Source-Spannung
$U_S$	Versorgungsspannung
$U_R$	Sperrspannung
$U_F$	Durchlaßspannung
$\tau$	Effektive Ladungsträger-Lebensdauer, nach Krakauer Methode gemessen

# Mikrowellenhalbleiter

## PIN-Dioden

Typ	$U_{(BR)}^{1)}$	$\tau^{2)}$	$R_F^{3)}$	$C_T^{4)}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
	V	$\mu s$	$\Omega$	pF			bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 999
BAR 12-1	$\geq 100$	1,5	4	0,35	Q62702-A651	10	4,93	4,62	4,31	3,70
BAR 14-1	$\geq 100$	1,0	10	0,35	Q62702-A772	25	–	2,55	2,38	2,04
▼ BAR 60	$\geq 100$	$\leq 1,8$	9	0,25	Q62702-A786	10	5,55	5,20	4,87	4,18
▼ BAR 79	60	1,5	5	0,55 <sup>5)</sup>	Q62702-A735	25	–	1,88	1,75	1,50

<sup>1)</sup>  $I_R = 10 \mu A$  <sup>2)</sup>  $I_F = 10 mA$ ,  $I_R = 6 mA$  <sup>3)</sup>  $I_F = 10 mA$ ,  $f = 100 MHz$  <sup>4)</sup>  $U_R = 50 V$ ,  $f = 1 MHz$  <sup>5)</sup>  $U_R = 10 V$ ,  $f = 1 MHz$

## Schottky-Dioden

Typ	$U_{(BR)}^{1)}$	$U_F$ $I_F = 1 mA$	$I_F^{3)}$	$C_T^{4)}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	V	mV	mA	pF			bis 99	100 bis 499	500 bis 999
▼ BAS 40	> 40	< 380	> 40	< 5	Q62702-D339	50	1,38	1,29	1,10
BAS 40-02	> 40	< 380	> 40	< 5	Q62702-A629	25	4,50	4,20	3,60
BAS 40-04	> 40	< 380	> 40	< 5	Q62702-D980	50	2,25	2,10	1,80
▼ BAS 70	> 70	< 410	> 15	< 2	Q62702-A118	50	1,38	1,29	1,10
BAS 70-02	> 70	< 410	> 15	< 2	Q62702-A624	25	4,76	4,44	3,80
BAS 70-04	> 70	< 410	> 15	< 2	Q62702-A730	50	2,25	2,10	1,80
BAT 17	> 4	< 600 <sup>2)</sup>	30	< 1	Q62702-A504	50	1,20	1,12	–,96
							bis 9	10 bis 24	25 bis 99
▼ ● BAT 15-095 D	4	0,36 <sup>2)</sup>	–	0,18	Q62702-A798	1	34,50	27,20	–
BAT 16-046	> 40	0,7	2,0	$\leq 0,4$	Q62702-A702	1	81,40	72,30	67,80

<sup>1)</sup>  $I_R = 10 \mu A$  <sup>2)</sup>  $I_F = 10 mA$  <sup>3)</sup>  $U_F = 1 V$  <sup>4)</sup>  $U_R = 0 V$ ,  $f = 1 MHz$

## GaAs-Feldeffekttransistoren

Typ	$U_{DS}$	$I_{DS}$	$NF$ 6 GHz [12 GHz]	$G_{NF}$ 6 GHz [12 GHz]	$MAG$ 6 GHz [12 GHz]	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	V	mA	dB	dB	dB			bis 9	10 bis 24	25 bis 99
● CFY 19-22	5	100	2,2	> 9,0	12	Q62703-F8	5	31,–	25,20	19,40
● CFY 19-27	5	100	2,7	> 7,5	11	F5	5	28,20	22,90	17,60
● CFY 17	5	100	1,2	> 12	14	F17	5	47,80	38,90	29,90
▼ ● CFY 18-20	5	100	[< 2,0]	[> 8,5]	[11,5]	F43	1	98,40	80,–	61,50
● CFY 18-23	5	100	[2,3]	[> 8,5]	[11,5]	F24	1	74,90	60,80	46,80
● CFY 19-18	5	100	1,8	> 9,5	12,5	F14	5	37,40	30,40	23,40

Maßbilder siehe Seite 2.6, 2.7

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrowellenhalbleiter

## Silizium-Transistoren

Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$f_T$	$h_{FE}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
							bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 499
N = NPN	V	mA	GHz							
BFQ 70 N	15	30	4,8	70	Q62702-F774	5	24,50	21,80	20,40	19,—
BFQ 71 N	12	30	5,0	70	Q62702-F775	5	14,90	13,30	12,50	11,60
BFQ 72 N	15	50	5,0	80	Q62702-F776	5	18,—	16,—	15,—	14,—
BFQ 73 N	15	90	5,0	50	Q62702-F777	5	25,70	22,90	21,50	20,—
● BFQ 74 N	16	30	6,5	120	Q62702-F778	5	27,70	24,60	23,10	21,60

## Silizium-HF-Transistoren

Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$f_T$	$h_{FE}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
							bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 999
P = PNP N = NPN	V	mA	GHz								
▼ BFP 29 N	15	30	3,6	≥ 50	Q62702-F1077	25			3,33	3,11	2,66
▼ BFP 35 A N	12	30	4,9	≥ 40	F1109	25			3,18	2,97	2,54
▼ BFP 81 N	16	30	5,8	≥ 50	F1075	25			3,86	3,60	3,08
BFQ 19 P N	15	75	4,8	> 50	F1060	25			3,45	3,22	2,76
BFQ 29 P N	15	30	4,7	> 50	F659	25			3,03	2,83	2,42
BFQ 69 N	15	30	5,5	100	F780	10		4,67	4,38	4,09	3,50
BFQ 81 N	16	30	5,8	> 50	F1049	25			3,50	3,26	2,80
BFR 15 A N	12	30	4,5	> 25	F460	10		9,75	9,15	8,55	7,30
BFR 34 A N	12	30	5,0	> 25	F346-S1	25			2,88	2,69	2,30
BFR 35 AP N	12	30	5,0	> 25	F938	25			2,75	2,56	2,20
BFR 90 N	15	30	5,0	> 25	F560	25			2,37	2,21	1,90
BFR 91 N	15	50	5,0	> 30	F559	25			2,40	2,24	1,92
BFR 91 A N	12	35	6,0	> 30	F735	25			2,37	2,21	1,90
BFR 92 P N	15	30	5,0	> 25	F1050	25			2,30	2,14	1,84
BFR 93 P N	15	50	4,9	> 30	F1051	25			2,37	2,21	1,90
BFR 96 N	15	90	5,0	> 25	F516	25			3,38	3,15	2,70
BFR 96 S N	15	100	5,0	> 25	Q68000-A5689	25			3,—	2,80	2,40
BFS 17 P N	15	25	2,5	< 150	Q62702-F940	25			1,50	1,40	1,20
BFS 55 A N	15	50	4,5	> 30	F454	5	14,—	12,40	11,60	10,90	9,30

Maßbilder siehe Seite 2.6, 2.8

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrowellenhalbleiter

## Silizium-HF-Transistoren

Typ	$U_{CE0}$	$I_C$	$f_T$	$h_{FE}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
							bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 999
N = NPN P = PNP	V	mA	GHz								
BFT 65 N	15	50	5,0	> 30	Q62702-F451	25			2,73	2,55	2,18
BFT 66 N	15	30	4,3	> 30	F456	10		8,80	8,25	7,70	6,60
BFT 92 P	15	25	5,0	> 20	F1062	10		5,85	5,50	5,15	4,40
BFT 93 P	12	35	5,0	> 20	F1063	10		6,40	6,—	5,60	4,80
BFT 97 N	15	30	4,8	> 30	F514	25			3,12	2,91	2,50
BFT 98 N	20	200	3,0	—	F523	1	28,30	22,—	17,30	15,70	
BFT 98 T N	20	150	3,2	> 25	F877	10		8,55	8,05	7,50	6,40
BFT 99 N	20	350	3,0	> 25	F524	1	39,40	30,70	24,10	21,90	
BFW 92 N	15	25	2,5	< 150	F321	25			1,50	1,40	1,20
					Q60206-						
BFX 59 N	20	100	0,9	> 30	X59	5	13,—	11,50	10,80	10,10	8,65
BFX 59 F N	20	100	1,1	> 30	X59-S5	5	12,50	11,10	10,40	9,75	8,35
BFX 59 R N	20	100	1,1	> 30	X59-R	5	20,—	17,80	16,70	15,50	13,30
					Q62702-						
BFY 90 N	15	25	2,0	< 150	F297	10		6,55	6,15	5,75	4,92

## GaAs-Breitbandverstärker

Typ	$U_s$	$I_{op}$	$f$	$G_{op}$	$NF$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
								bis 9	10 bis 24	25 bis 99
	V	mA	MHz	dB	dB					
● CGY 21-B	4,5	225	> 40	19	4,5	Q68000-A4523	1	63,40	51,50	39,60
● CGY 40	4,5	60	> 800	9,0	3,0	Q68000-A4444	1	76,80	62,40	48,—

Maßbilder siehe Seite 2.8 und 2.9

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



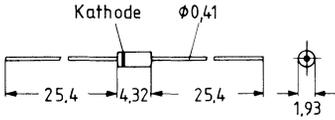
= SMD-Typen; Zusammenfassung im Kapitel A3

B  
2

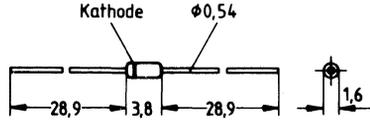
# Mikrowellenhalbleiter

## Maßbilder

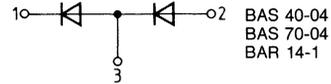
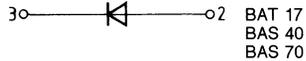
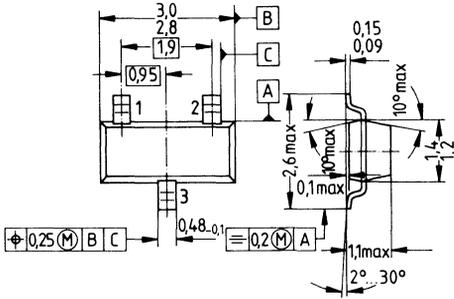
**BAR 12-1, BAS 40-02,  
BAS 70-02, BAT 16-04E**  
Glasgehäuse DO 35



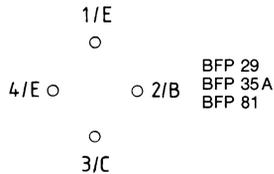
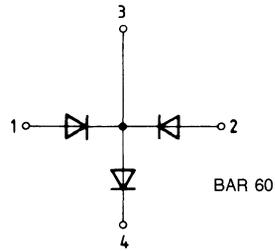
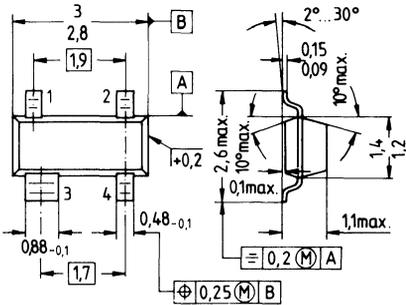
**BAR 79**  
Glasgehäuse DO 35 DHD



**BAR 14-1, BAS 40, BAS 40-04, BAS 70, BAS 70-04, BAT 17**  
Kunststoffgehäuse SOT 23  
für Oberflächenmontage (SMD)



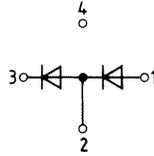
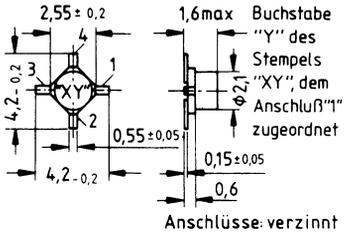
**BAR 60, BFP 29, BFP 35A, BFP 81**  
Kunststoffgehäuse SOT 143  
für Oberflächenmontage (SMD)



## Maßbilder

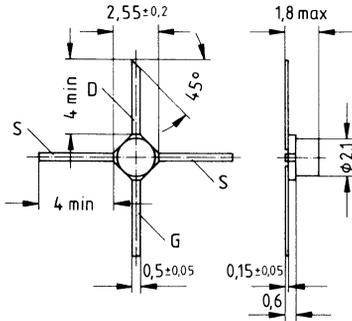
### BAT 15-095 D

Cerrec X-Gehäuse für SMD



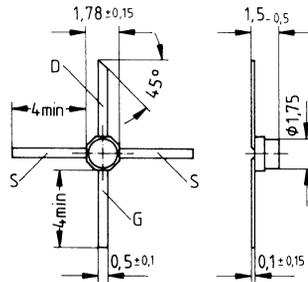
### CFY 17, CFY 19

Keramikgehäuse Cerrec X



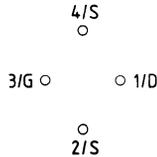
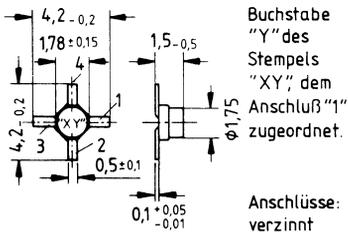
### CFY 18-23

Cerrec XF



### CFY 18-20

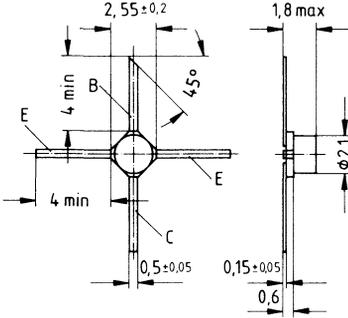
Cerrec XF-Gehäuse für SMD



## Maßbilder

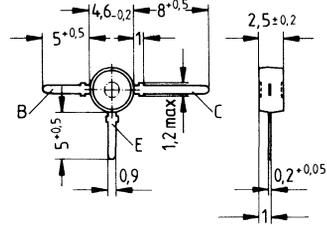
### BFQ 70 ... BFQ 74

Keramikgehäuse Cerec X



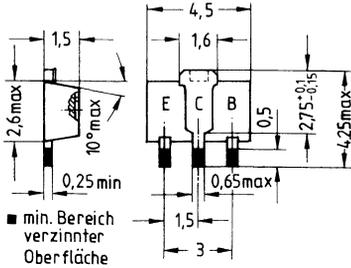
### BFQ 69, BFR 34 A, BFR 90, BFR 91, BRF 91 A, BFR 96, BFR 96 S, BFT 65, BFT 97, BFT 98 T, BFW 92

Kunststoffgehäuse T-plast



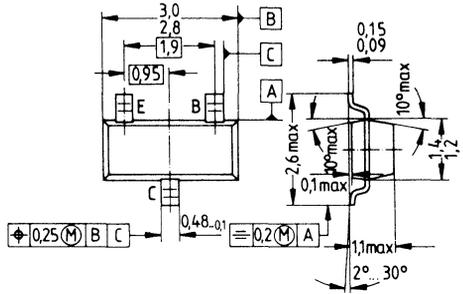
### BFQ 19 P

Kunststoffgehäuse SOT 89



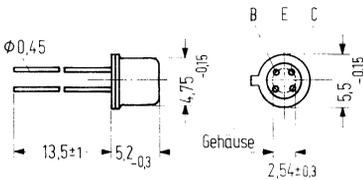
### BFQ 29 P, BFQ 81, BFR 35 AP, BFR 92 P, BFR 93 P, BFS 17 P, BFT 92, BFT 93

Kunststoffgehäuse SOT 23



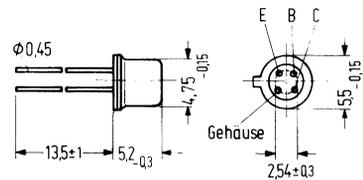
### BFR 15 A, BFS 55 A, BFT 66

Metallgehäuse TO 72



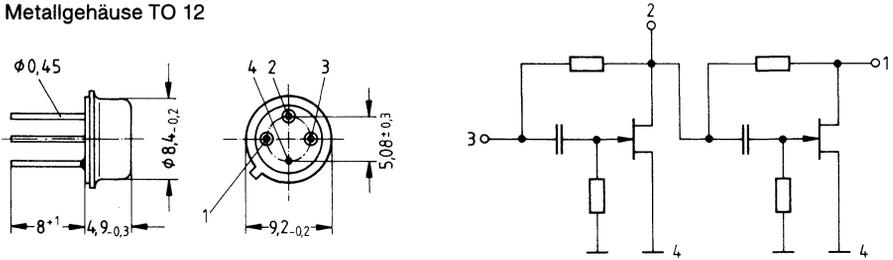
### BFX 59, BFY 90

Metallgehäuse TO 72

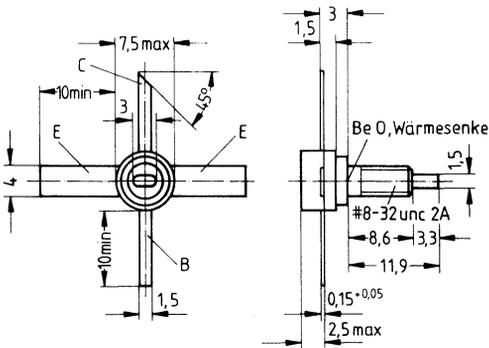


## Maßbilder

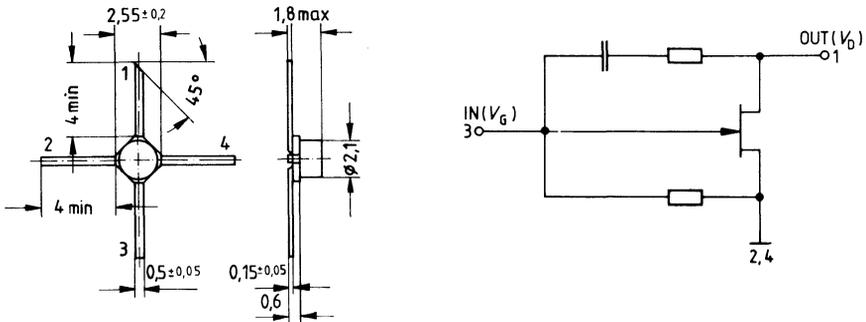
### CGY 21-B Metallgehäuse TO 12



### BFT 98, BFT 99 Kunststoffgehäuse TO 117



### CGY 40 Keramikgehäuse Cerec X





# Halbleiter-Sensoren

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Hallfeldsonden hoher Genauigkeit	EA218 FA22e, FA24 FC32, FC34 SBV525...SBV 613	3.3 3.3 3.3 3.4
Axialfeldsonde	RHY11	3.5
Ferrit- und Signal-Hallgenerator	SBV566	3.5
Hallfeldsonden mit Aufdampfschicht	SV200C SV210, SV230S, SV231	3.6 3.6
Einzel-Feldplatten auf Eisenträger	FP30D250E FP30L100E, FP30N60E	3.7 3.7
Differential-Feldplatten auf Eisenträger	FP110D155, FP111L100	3.8
Feldplatten-Differential-Fühler	FP201L100 FP210L100-2, FP210D250-2 FP212L100-22, FP212D250-22	3.9 3.9 3.9
Feldplatten-Potentiometer für kleine Drehwinkel	FP310L100-30 FP310L100-75, FP312L100	3.10 3.10
Wasserdichter Stecker für FP310/312		3.10
Temperatur-Sensoren	KTY 10...KTY 10-7 KTY 11-1A, KTY 11-2A KTY 13A KTY 14-6, KTY 15-6 KTY 16A	3.11 3.11 3.11 3.12 3.12
Steckerset für KTY 15-6		3.12
Positions-Sensoren	KSY 10, KSY 13 KSY 20	3.13 3.14
Druck-Sensoren	KPY 10, KPY 14 KPY 12, KPY 16 KPY31R, KPY32R KPY33R, KPY34R KPY35R	3.15 3.15 3.16 3.16 3.16

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Hallfeldsonden hoher Genauigkeit	SBV 603, SBV 604, SBV 613	3.4
Hallfeldsonde mit Aufdampfschicht	SV 231	3.6
Feldplatten-Differential-Fühler	FP212L100-22, FB212D250-22	3.9

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Einzelfeldplatte auf Eisenträger	FP17L200E	
----------------------------------	-----------	--

SMD-Typen grau unterlegt, Zusammenfassung im Kapitel A3.

# Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

---

Datenbuch Sensoren, Magnetfeldhalbleiter, Teil 1

Datenbuch Diskrete Halbleiter für Oberflächenmontage

Lieferprogramm Halbleiter-Sensoren

Lieferprogramm Bauelemente für Oberflächenmontage

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

## Symbole und Begriffe

---

$B$	magn. Induktion	$R_0$	Grundwiderstand
$F_L$	Linearitätsfehler	$R_{1-3}$	Gesamtwiderstand
$I_{OUT}$	Ausgangsstrom	$R_{10}$	Steuerseitiger Innenwiderstand
$I_1$	Steuerstrom	$R_{20}$	Hallseitiger Innenwiderstand
$I_{1max}$	Max. zul. Steuerstrom in ruhiger Luft	$R_{25}$	Grundwiderstand bei $T_U = 25\text{ °C}$
$I_{1N}$	Steuerstromnennwert	$T$	Temperatur
$I_N$	Nennstrom	$T_{max}$	Max. zul. Temperatur
$K_{BO}$	Leerlaufempfindlichkeit	$T_U$	Umgebungstemperatur
$M$	Mittensymmetrie	$U_{OUT}$	Ausgangsspannung
$p$	Druck	$U_{OUT SS}$	Leerlaufausgangsspannung, Spitze-Spitze
$R_{tot}$	Gesamtwiderstand des Potentiometers	$U_{IN}$	Speisespannung
$R_B$	Brückenwiderstand	$U_{20}$	Leerlaufhallspannung
$R_B/R_0$	Faktor der Widerstandsänderung	$\varphi$	Linearer Drehwinkel
		$\Delta p$	Druckbereich

## Umrechnungstabelle von Druckeinheiten

---

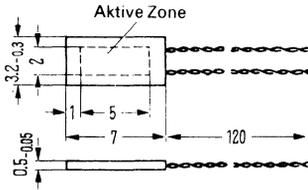
1 bar $\cong$	14,504 psi
	10,2 mH <sub>2</sub> O
	1,02 at
	0,987 atm
	1,02 kp/cm <sup>2</sup>
	750 mmHg (Torr)
	10 <sup>5</sup> N/m <sup>2</sup>
100 kPa	

**Hallfeldsonden hoher Genauigkeit**

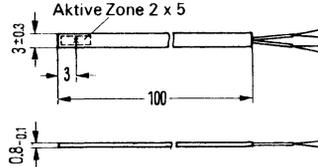
Für die genauen Messungen magnetischer Gleich- und Wechselfelder eignen sich diese Hallfeldsonden. Je nach Ausführung können sie fest eingebaut oder als Sonde für ortsungebundene Magnetfeldmessungen eingesetzt werden.

Typ	$U_{20}$ $I_1 N$ $B=1 T$ mV	$I_1 N$ mA	$T_U$ °C	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück bis 9
● EA 218	≥ 85	100	-20 ... +90	Q64001-E218	1	277,—
● FA 22e	≥ 120	150	-20 ... +90	Q64001-F22-E	1	296,—
● FA 24	≥ 300	400	-20 ... +90	Q64001-F24	1	365,—
● FC 32	≥ 130	100	-20 ... +65	Q64003-F32	1	832,—
● FC 34	≥ 290	200	-20 ... +65	Q64003-F34	1	832,—

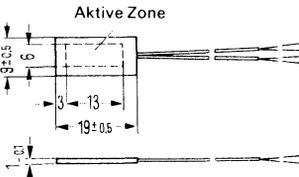
**EA 218**



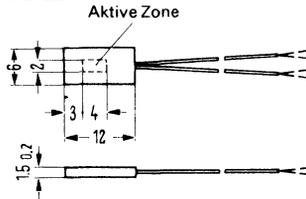
**FA 22 e**



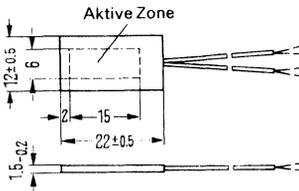
**FA 24**



**FC 32**



**FC 34**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

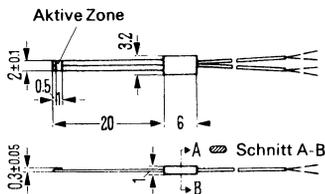
**B**  
**3**

## Fortsetzung

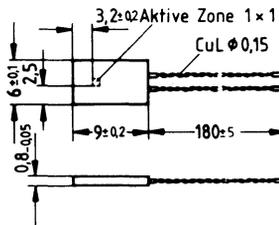
Typ	$U_{20}$ $I_{1N}$ $B=1\text{ T}$ mV	$I_{1N}$ mA	$T_U$ °C	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück bis 9
SBV 525	$\geq 97$	100	-20...+90	Q64099-V525	1	622,—
▼ SBV 603 <sup>1)</sup>	$\geq 210$	50	-20...+80	Q64099-V615	1	316,—
▼ SBV 604 <sup>2)</sup>	$\geq 210$	50	-20...+80	Q64099-V616	1	240,—
▼ SBV 613 <sup>3)</sup>	$\geq 120$	250	-20...+80	Q64099-V617	1	660,—

<sup>1)</sup> Nachfolgetyp f. EA 218; FA 24    <sup>2)</sup> Nachfolgetyp f. FA 22e    <sup>3)</sup> Nachfolgetyp f. FC 32...34

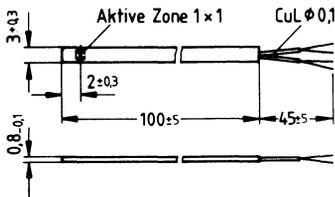
### SBV 525



### SBV 603, SBV 613



### SBV 604

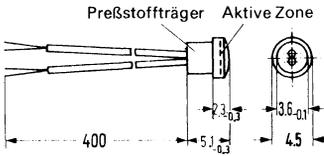


Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Axialfeldsonde**

Für die Messung magnetischer Axialfelder in Bohrungen eignet sich diese Axialfeldsonde.

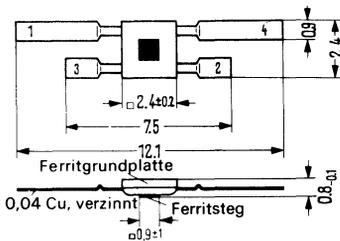
Typ	$U_{20}$ $I_{1N}$ $B=1\text{ T}$	$I_{1N}$	$T_U$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	mV					mA	°C	bis 9
RHY 11	≥ 105	150	-20 ... +90	Q61708-Y11	1	286,—		



**Ferrit- und Signal-Hallgenerator**

Zur kontaktlose Signalabgabe kann der Hallgenerator SBV 566 eingesetzt werden; durch einen flußkonzentrierenden Ferritsteg ist er in der Lage, eine höhere Hallspannung abzugeben.

Typ	$U_{20}$ $I_{1N} = 10\text{ mA}$ $B = 0,075\text{ T}$	$I_{1N}$	$T_U$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	mV					mA	°C	bis 24
SBV 566	≥ 130	25	-20 ... +65	Q64099-V566	10	8,50	7,—	5,50



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**Hallfeldsonden mit Aufdampfschicht**

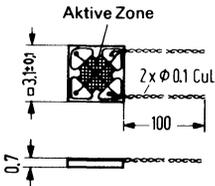
Die aufgedampften Hallgeneratoren werden hauptsächlich als Multiplikatoren oder zu Steuer- und Regelaufgaben eingesetzt.

Typ	$U_{20}$ $I_{1N}$ $B = 1T$ mV	$I_{1N}$ mA	$T_U$ °C	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je Stück		
						bis 9	10 bis 24	25 bis 99
mit Anschlußdrähten								
● SV 200 C	≥ 100*)	20	- 55 ... + 100	Q64021-S200-S6	1	55,-	46,80	38,50
■ SV 210	≥ 300	60	- 70 ... + 100	Q64021-S210	1	168,-	140,-	
■ SV 230 S	≥ 650	100	- 40 ... + 100	Q64021-S230-S	1	176,-	147,-	
▼ SV 231 1)	≥ 700	100	- 40 ... + 100	Q64021-S231	1	150,-		

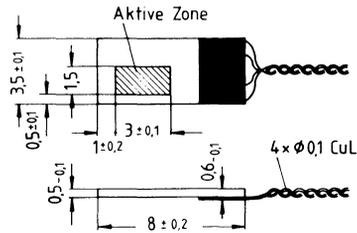
\*) bei  $B = 0,5 T$

1) Mit erweitertem Temperaturbereich, Nachfolgetyp f. SV 210 u. SV 230S

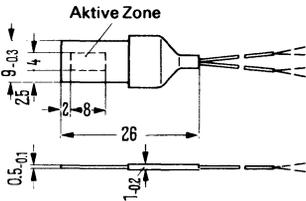
**SV 200 C**



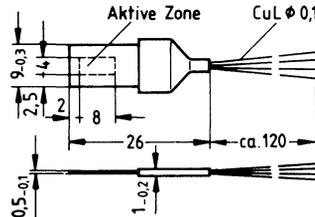
**SV 210**



**SV 230 S**



**SV 231**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Feldplatten**

Feldplatten sind Halbleiter-Widerstände aus InSb/NiSb, deren Widerstandswert durch ein Magnetfeld erhöht wird. Die Materialien D, L und N geben den Dotierungsgrad an, wobei hohe Dotierung (N-Material), geringe Temperaturabhängigkeit und relativ geringe Magnetfeldabhängigkeit des Widerstandes zur Folge hat; das D-Material bietet die relativ höchste Magnetfeldempfindlichkeit, der Widerstand ist allerdings auch stark temperaturabhängig.

**Anwendungen:**

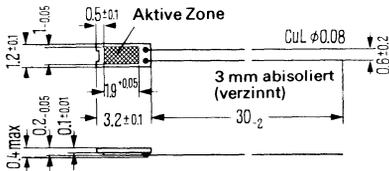
Messen von Magnetfeldern (z. B. zu Regelzwecken); Erfassen bewegter Magnete; kontaktloses Schalten; Umsetzen kleiner Wegstrecken in elektrische Signale.

**Einzel-Feldplatten auf Eisenträger**

Das Feldplattensystem ist auf einen isolierten Eisenträger montiert. Aufgrund der magnetischen Kräfteinwirkung auf den Träger muß die Feldplatte im Betrieb aufgeklebt werden.

Typ	$R_0$ $T_U = 25\text{ °C}$ $\pm 20\%$ $\Omega$	$R_B/R_0$ $T_U = 25\text{ °C}$ $B = \pm 1\text{ T}$	$T_{\text{max}}$  $^{\circ}\text{C}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
FP 30 D 250 E	250	15 (> 12)	110	Q65030-D250-E	10	10,40	8,55	6,70
FP 30 L 100 E	100	8,5 (> 7)	110	Q65030-L100-E	10	9,85	8,10	6,40
FP 30 N 60 E	60	6 (> 5)	110	Q65030-N60-E	10	10,40	8,55	6,70

**FP 30 D 250 E; FP 30 L 100 E;  
FP 30 N 60 E**



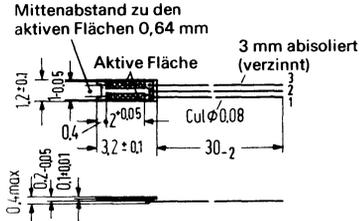
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Differential-Feldplatten auf Eisenträger**

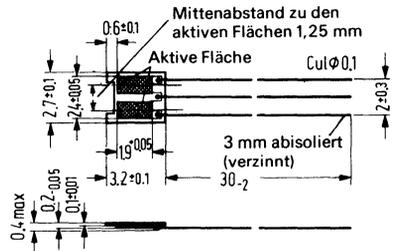
Die auf einen isolierten Eisenträger montierten Differential-Feldplatten haben einen Mittelanschluß, der das System in zwei aktive Bereiche teilt. Aufgrund der magnetischen Kräfteinwirkung auf den Träger muß die Feldplatte im Betrieb aufgeklebt werden.

Typ	$R_0$ $T_U = 25^\circ\text{C}$ $\pm 20\%$	$M$ $T_U = 25^\circ\text{C}$	$R_B/R_0$ $T_U = 25^\circ\text{C}$ $B = \pm 1\text{ T}$	$T_{\text{max}}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	$\Omega$	%		$^\circ\text{C}$			bis 24	25 bis 99	100 bis 499
FP 110 D 155	2 x 155	2 (<5)	15 (> 12)	110	Q65110-D155-D	10	11,70	9,65	7,60
FP 111 L 100	2 x 100	2 (<5)	8,5 (> 7)	110	Q65111-L100-D	10	18,—	14,80	11,70

**FP 110 D 155**



**FP 111 L 100**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Feldplatten-Differential-Fühler**

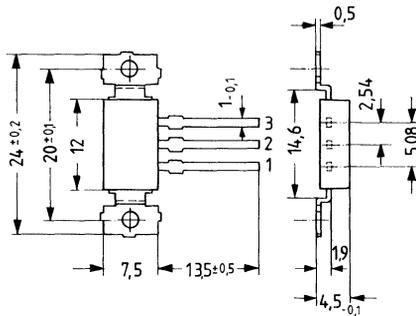
Feldplatten-Differential-Fühler bestehen aus zwei Einzelfeldplatten, die in einem offenen oder geschlossenen Magnetkreis angeordnet sind. Die beiden Feldplatten sind als Spannungsteiler geschaltet, dessen Teilungsverhältnis durch eine Ansteuerung des Fühlers verändert wird. Die Fühler können mit einem Eisenteil, Zahnrad oder Magnet angesteuert werden.

Typ	$R_{1-3}$ $T_U = 25^\circ\text{C}$ $\Omega^1)$	$U_{N,max}$ V	$U_{OUT,SS}$ $T_U = 25^\circ\text{C},$ $U_{IN} = 5\text{ V}$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
						bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 499
FP 201 L 100	700 ... 1400	10	2,5 ( $\geq 2,2$ )	Q65210-L101	1	62,60	48,70	38,30	34,80
FP 210 L 100-2	220 ... 380	7,5	1,4 ( $\geq 0,85$ )	L100-W2	1	61,70	48,—	37,70	34,30
FP 210 D 250-2	700 ... 1300	7,5	1,9 ( $\geq 0,85$ )	D250-W1	1	63,20	49,10	38,60	35,10
▼ FP 212 L 100-22	220 ... 400	10	1,4 ( $\geq 0,85$ )	Q65212-L1004	1	33,80	26,30	20,70	18,80
▼ FP 212 D 250-22	1000 ... 1600	10	1,9 ( $\geq 0,85$ )	D2504	1	31,70	24,60	19,40	17,60

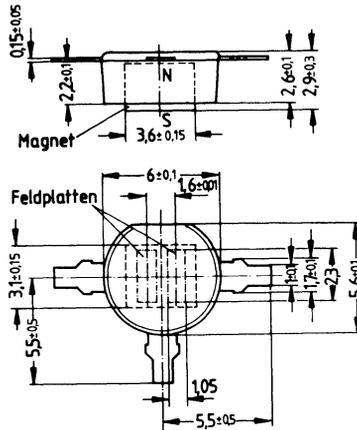
<sup>1)</sup> Luftspalt zu Ansteuerteil  $\delta = \infty$



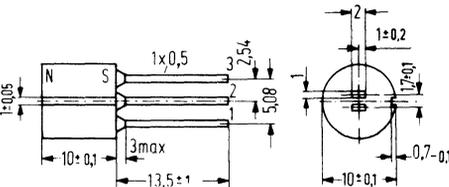
**FP 201 L 100**



**FP 212 L 100-22; FP 212 D 250-22**



**FP 210 L 100-2; FP 210 D 250-2**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Feldplattenpotentiometer für kleine Drehwinkel**

Wenn Verschleißfreiheit, unendliche Auflösung und hohe Lebensdauer Anforderungen an ein Potentiometer sind, stellen die Feldplattenpotentiometer eine ideale Lösung dar.

**Potentiometer ohne Verstärker**

FP 312 L 100 : Potentiometerwelle, kuggelagert

Typ	$U_{IN}$	$\varphi$	$U_{OUT}$	$R_{tot}$	$F_L$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück
	V	Grad	% $U_{IN}$	$\Omega$	%			bis 9
FP 312 L 100	8	75	40	850	2,5	Q65312-L100-U	1	266,—

**Potentiometer mit Verstärker**

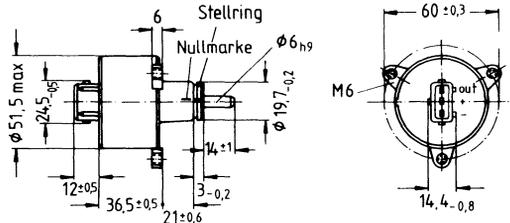
FP 310 L 100 : Potentiometerwelle, kuggelagert

Mit einem Bürdenwiderstand kann der Ausgangsspannungshub festgelegt werden.

Typ	$U_{IN}$	$\varphi$	$I_{OUT}$	$F_L$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
	V	Grad	mA	%			bis 9	10 bis 24
FP 310 L 100-30	15	0 ... 30	0 ... 20	1	Q65310-L100-U30	1	294,—	245,—
FP 310 L 100-75	15	0 ... 75	0 ... 20	2	Q65310-L100-U75	1	294,—	245,—
Wasserdichter Stecker für FP 310/312					Q62902-B146	1	18,—	

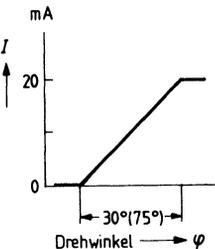
**FP 310 L 100-30; FP 310 L 100-75; FP 312 L 100**

Aluminium-Druckgußgehäuse mit Buchse zur Aufnahme eines wasserdichten Steckers  
Gewicht etwa 150 g

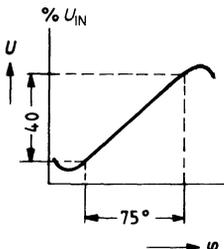


**Kennlinien**

**FP 310**



**FP 312**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Temperatur-Sensoren**

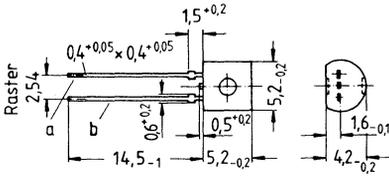
Temperatur-Sensoren bestehen aus einem n-leitenden Silizium-Kristall in Planartechnik. Sie eignen sich besonders zum Messen, Steuern und Regeln von Luft, Gasen und Flüssigkeiten im Temperaturbereich von  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Der Temperatur-Sensor KTY 10 ist in den Widerstandsgruppen  $-3$  bis  $-9$  lieferbar. Wird ohne Indexangabe bestellt, so behalten wir uns vor, die Gruppen  $-3$  bis  $-9$  je nach Verfügbarkeit zu liefern.

Typ	$R_{25}$ $T_U=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $I_N=1\text{ mA}$ $\Omega$	$R_{25}$ -Tol %	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
KTY 10	1890...2110	*	Q62705-K107	50	2,17	1,67	1,31	1,09
KTY 10-5	1950...1990	-	K110	50	2,88	2,23	1,74	1,45
KTY 10-6	2000	$\pm 1$	K132	50	3,57	2,76	2,16	1,79
KTY 10-7	2010...2050	-	K111	50	2,88	2,23	1,74	1,45
KTY 11-1A	2000	$\pm 1$	K49	25	6,70	5,15	4,03	3,35
KTY 11-2A	2000	$\pm 1$	K53	25	7,85	6,05	4,73	3,93
KTY 13A	1980...2020	$\pm 1$	K13	25	7,30	5,65	4,42	3,67

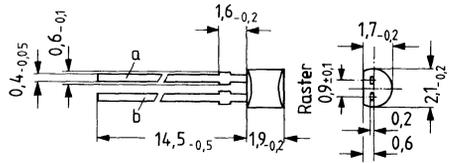
\* In 7 Widerstandsgruppen erhältlich mit jeweils einer Toleranz von  $\pm 1\%$

**KTY 10; KTY 10-5; KTY 10-6; KTY 10-7**



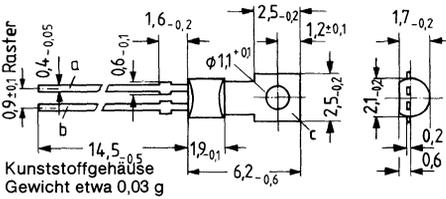
Kunststoffgehäuse ähnlich TO92  
Gewicht etwa 0,25 g

**KTY 11-2 A**



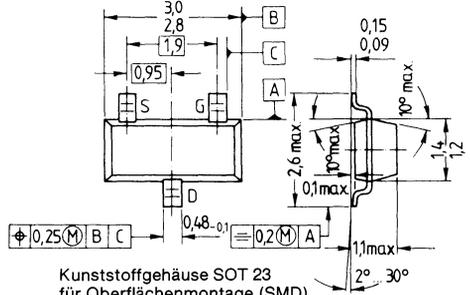
Kunststoffgehäuse  
Gewicht etwa 0,02 g

**KTY 11-1 A**



Kunststoffgehäuse  
Gewicht etwa 0,03 g

**KTY 13 A**



Kunststoffgehäuse SOT 23  
für Oberflächenmontage (SMD)  
Gewicht etwa 0,02 g

Anschluß c: Substrat, a + b: Kontaktfleck

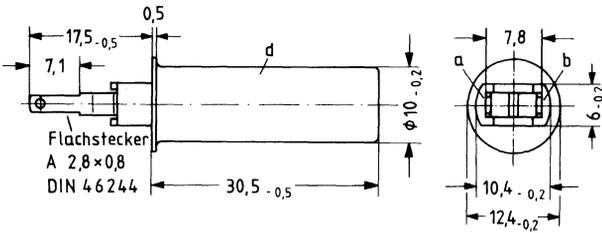
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Temperatur-Sensoren

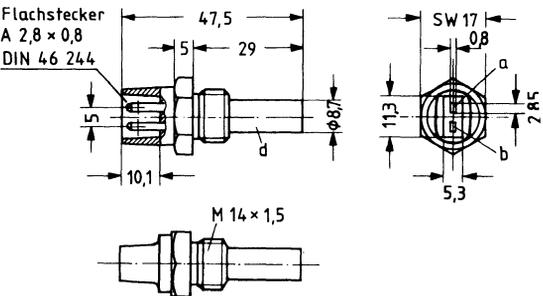
Typ	$R_{25}$ $T_U = 25^\circ\text{C}$ $I_N = 1\text{ mA}$ $\Omega$	$R_{25}$ -Tol %	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
					bis 99	100 bis 499
■ KTY 14-6	2000	$\pm 1$	Q62705-K117	10	14,20	10,90
■ KTY 15-6	2000	$\pm 1$	Q62705-K124	10	18,20	14,10
■ KTY 16A	2000	$\pm 1$	Q62705-K128	10	16,40	12,70
Stecker-Set für KTY 15-6			Q62901-B42	10	7,95	6,15

KTY 14-6



Edelstahlgehäuse mit isoliert herausgeführten Anschlüssen  
Gewicht etwa 8 g

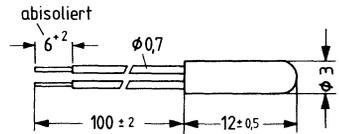
KTY 15-6



Messing-Schraubgehäuse mit isoliert herausgeführten Anschlüssen  
Gewicht etwa 21 g

Anschluß d: Gehäuse potentialfrei

KTY 16A



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Positions-Sensoren**

Die Positions-Sensoren KSY 10 und KSY 13 sind Hallgeneratoren und bestehen aus einem ionenimplantierten GaAs-Substrat. Sie eignen sich besonders zur Positionserfassung von Magneten bzw. von weichmagnetischem Material, wenn der Sensor selbst auf einem Magneten montiert ist.

Betriebstemperaturbereich:  $-40^{\circ}\text{C} \dots +150^{\circ}\text{C}$

**Typische Anwendungen**

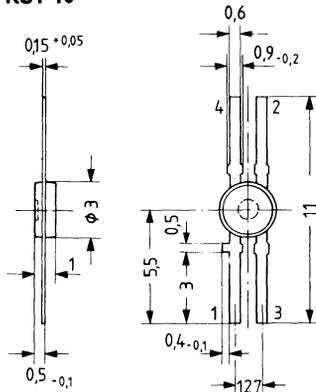
Abfrage: der Drehzahl von Zahnrädern, der Position von Zahnstangen, des Membranweges in Druckdosen.  
Magnetfeldmessung: an Dauermagneten, im Magnetjoch zur Strombestimmung, im Gleichstrommotor zur kontaktlosen Kommutierung.

**Wesentliche Merkmale**

Hohe Empfindlichkeit  
Hohe Betriebstemperatur  
Hohe Linearität  
Kleine Nullspannung  
Kleiner TK von Empfindlichkeit und Innenwiderstand  
Kunststoffgespritztes Miniaturgehäuse

Typ	$I_{1max}$ mA	$U_{20}$ $I_N = 5\text{mA}$ $B = 0,1\text{ T}$ mV	$R_{10}; R_{20}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
● KSY 10	7	$100 \pm 15$	900 ... 1200	Q62705-K38	10	8,15	6,70	5,30
● KSY 13	7	$95 \dots 145$	900 ... 1200	Q62705-K142	10	7,65	6,30	4,95

**KSY 10**

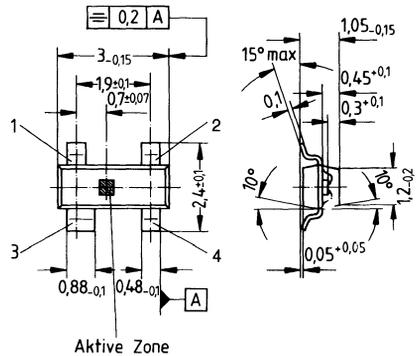


Hallspannungsanschlüsse 1, 2  
Steuerstromanschlüsse 3+, 4-

Kunststoffgehäuse  
Gewicht etwa 0,02 g

Verpackungseinheit 5 Stück

**KSY 13**

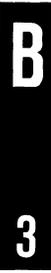


Aktive Zone

Hallspannungsanschlüsse 1, 4  
Steuerstromanschlüsse 3+, 2-

Kunststoff-Miniaturgehäuse SOT 143 für Oberflächenmontage (SMD)  
Gewicht etwa 0,01 g

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**Differential-Hallsensor**

Der Differential-Hallsensor KSY 20 besteht aus zwei ionenimplantierten Hallgenerator-Chips aus einkristallinem GaAs-Material, die antiparallel verschaltet und in einem Kunststoff-Miniaturgehäuse mit 6 Anschlußfahnen eingebaut sind.

Die aktive Fläche der GaAs-Chips beträgt etwa 0,2 mm x 0,2 mm. Sie liegen ca. 0,35 mm unter der Kunststoffoberfläche der Vorderseite. Der Chipträger ist unmagnetisch.

Bei Betrieb mit einem konstanten Steuerstrom entspricht die abgegebene Hallspannung dem am Meßort vorhandenen Magnetfeld-Gradienten. Der Differential-Hallsensor zeichnet sich durch hohe Magnetfeldempfindlichkeit bei sehr geringem Temperaturkoeffizienten aus.

**Typische Anwendungen**

- Drehzahlsensor
- Positionssensor
- Messung von Tangentialfeldern: z. B.
  - zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
  - kontaktloser Stromsensor
- Messung von Feldgradienten

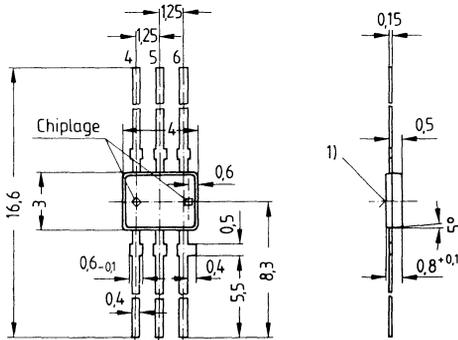
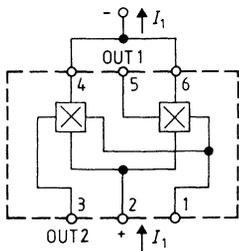
**Wesentliche Merkmale**

- Hohe Einzel- und Gradienten-Empfindlichkeit
- Hohe Betriebstemperatur, - 40° C ... + 150° C
- Kleiner TC von Empfindlichkeit und Innenwiderstand
- Extrem flaches Kunststoffgehäuse
- Ein System unmittelbar am Gehäuse-rand

Typ	$I_{1max}$	$U_{20}$ $I_{1N}=5mA$ $B=0,6T$	$R_{10}$	$R_{20}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
	mA	mV	$\Omega$	$\Omega$			bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 499
KSY 20	15	450 ... 750	430 ... 650	1100 ... 1500	Q62705-K144	1	42,80	36,40	30,—	23,50

Die elektrischen Werte gelten für die Einzelsonde.

**Anschlußbelegung**



1) Auswerfermarkierung,  $\varnothing$  1/0,01 tief zulässig

Hallspannungsanschlüsse 3, 5  
 Steuerstromanschlüsse 2+, 4-, 6-      Gewicht ca. 0,05 g, Maße in mm

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Druck-Sensoren**

Druck-Sensoren sind piezoresistive Meßwandler für nichtaggressive, gasförmige Medien.

**Absolutdruck-Sensoren**

Diese Sensoren messen den Druckunterschied zwischen Meßdruck und Vakuum. Die Druckmeßzelle ist evakuiert.

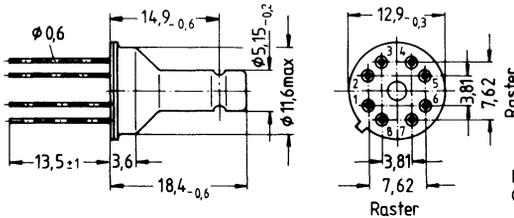
Typ	$p_{max}$ bar	$\Delta p$ bar	$R_B$ k $\Omega$	$U_{Nmax}$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
							bis 9	10 bis 24	25 bis 99
KPY 10	4	0 ... 2	$\approx 6$	16	Q62705-K20	1	62,—	52,70	43,40
KPY 14	20	0 ... 10	$\approx 6$	16	Q62705-K24	1	68,—	57,80	47,60

**Relativdruck-Sensoren**

Diese Sensoren messen den Druckunterschied zwischen Meßdruck und Umgebungsdruck, z. B. atmosphärischer Luftdruck.

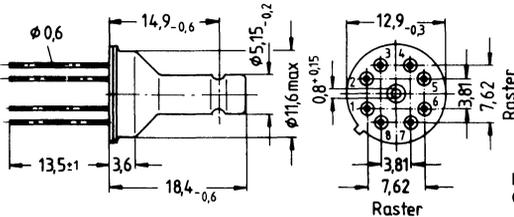
KPY 12	4	0 ... 2	$\approx 6$	16	Q62705-K22	1	68,—	57,80	47,60
KPY 16	20	0 ... 10	$\approx 6$	16	Q62705-K26	1	73,—	62,10	51,10

**KPY 10, KPY 14**



Metallgehäuse ähnlich TO 8  
Gewicht etwa 2,7 g

**KPY 12, KPY 16**



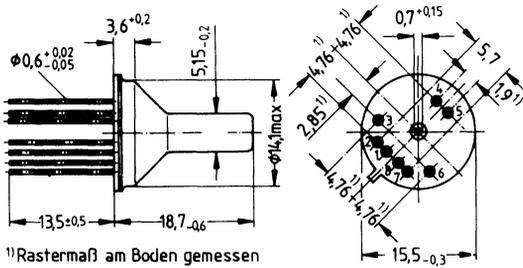
Metallgehäuse ähnlich TO 8  
Gewicht etwa 2,7 g

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Relativdruck-Sensoren**  
(Fortsetzung)

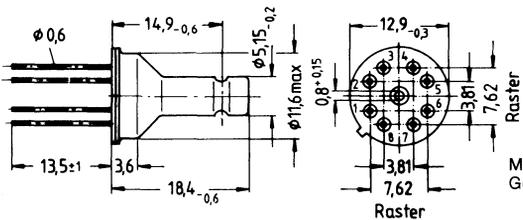
Typ	$p_{max}$ bar	$\Delta p$ bar	$R_B$ k $\Omega$	$U_{INmax}$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
							bis 9	10 bis 24	25 bis 99
KPY 31 R	0,2	0 ... 0,02	$\approx 6$	16	Q62705-K149	1	265,—	221,—	147,—
■ KPY 32 R	0,25	0 ... 0,05	$\approx 6$	16	Q62705-K150	1	236,—	197,—	131,—
KPY 33 R	0,5	0 ... 0,1	$\approx 6$	16	Q62705-K151	1	171,—	143,—	95,—
KPY 34 R	0,75	0 ... 0,25	$\approx 6$	16	Q62705-K152	1	135,—	113,—	75,—
KPY 35 R	1,5	0 ... 0,5	$\approx 6$	16	Q62705-K153	1	126,—	105,—	70,—

**KPY 31 R; KPY 32 R**



Metallgehäuse  
Gewicht etwa 3,3 g

**KPY 33 R; KPY 34 R; KPY 35 R**



Metallgehäuse ähnlich TO 8  
Gewicht etwa 2,7 g

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# SIPMOS-Bauelemente

Inhaltsverzeichnis	Seite
SIPMOS®-N-Kanal-Kleinsignaltransistoren $U_{DS} = 50 \text{ V} \dots 600 \text{ V}$	4.2
SIPMOS®-P-Kanal-Kleinsignaltransistoren $U_{DS} = -50 \text{ V} \dots -200 \text{ V}$	4.2
Maßbilder	4.3
SIPMOS®-N-Kanal-Leistungstransistoren $U_{DS} = 50 \text{ V} \dots 400 \text{ V}$	4.4
$U_{DS} = 500 \text{ V} \dots 1000 \text{ V}$	4.5
SITAC®-AC-Schalter $U_{DRM}, U_{RRM} = 400 \text{ V}, 600 \text{ V}$	4.6
Maßbilder	4.7

Neuaufnahmen	Typ	Seite
--------------	-----	-------

## ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

SIPMOS-Kleinsignaltransistoren $U_{DS} = 50 \text{ V}$	BSS 84, BSS 138	4.2
$= 240 \text{ V}$	BSS 131	4.2
$= 250 \text{ V}$	BSS 229	4.2
SIPMOS-Leistungstransistoren $U_{DS} = 50 \text{ V}$	BUZ 347, BUZ 348	4.4
$= 200 \text{ V}$	BUZ 350	4.4
$= 400 \text{ V}$	BUZ 202, BUZ 206, BUZ 383	4.4
$= 500 \text{ V}$	BUZ 216, BUZ 330, BUZ 331, BUZ 385	4.5
$= 600 \text{ V}$	BUZ 90, BUZ 90 A, BUZ 94	4.5

## Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

$U_{DS} = 50 \text{ V}$	BUZ 10 A, BUZ 171
$= 400 \text{ V}$	BUZ 60 B, BUZ 351
$= 500 \text{ V}$	BUZ 44 A, BUZ 46, BUZ 353, BUZ 354

SMD-Typen grau unterlegt, Zusammenfassung im Kapitel A 3.

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch SIPMOS-Bauelemente

Lieferprogramm SIPMOS, Kleinsignal- und Leistungstransistoren

### Symbole und Begriffe

$I_D$	Drain-Gleichstrom	$R_{DS(on)}$	Drain-Source-Einschaltwiderstand
$I_F$	Durchlaßstrom	$T_{op}$	Betriebstemperaturbereich
$I_{FSM}$	Stoßstromgrenzwert, Zündkreis	$U_{DS}$	Drain-Source-Spannung
$I_{TRMS}$	Grenzeffektivstrom	$U_{DRM}, U_{RRM}$	Spitzen-sperrspannung
$I_{TSM}$	Stoßstromgrenzwert, Lastkreis	$U_S$	Isolationsprüfspannung
$P_D$	Max. Verlustleistung	$U_R$	Sperrspannung

# SIPMOS-Bauelemente

## SIPMOS-N-Kanal-Kleinsignaltransistoren 50 V ... 600 V

Typ	$U_{bs}$ V	$I_D$ mA	$P_{tot}$ W	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
							bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
● BSS 87	200	280	1	4	Q62702-S506	25	5,90	3,15	2,52	2,10
● BSS 88	230	250	1	1	Q62702-S454	25	3,08	1,65	1,32	1,10
● BSS 89	200	300	1	1	Q62702-S455	25	2,80	1,50	1,20	1,—
● BSS 95	200	800	8,3	3	Q62702-S461	25	4,90	2,63	2,10	1,75
● BSS 97	200	1500	10	3	Q62702-S463	25	5,40	2,88	2,30	1,92
● BSS 98	50	300	0,63	2	Q62702-S464	25	2,24	1,20	—,96	—,80
● BSS 100	100	250	0,63	2	Q62702-S483	25	2,07	1,11	—,89	—,74
● BSS 101	240	140	0,63	2	Q62702-S484	25	2,18	1,17	—,94	—,78
● BSS 123	100	170	0,36	5	Q62702-S512	25	2,88	1,55	1,24	1,03
● BSS 125	600	75	1	1	Q62702-S505	25	5,30	2,85	2,28	1,90
● BSS 129	230	250	1	1	Q62702-S510	25	3,36	1,80	1,44	1,20
▼ ● BSS 131	240	100	0,36	5	Q62702-S554	50	2,91	1,56	1,25	1,04
▼ ● BSS 138	50	200	0,36	5	Q62702-S558	50	2,91	1,56	1,25	1,04
▼ ● BSS 229	250	70	1	1	Q62702-S567	25	2,83	1,52	1,21	1,01

## SIPMOS-P-Kanal-Kleinsignaltransistoren – 50 V ... – 200 V

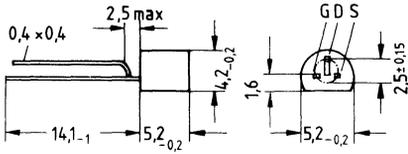
Typ	$U_{bs}$ V	$I_D$ mA	$P_{tot}$ W	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
							bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2999
▼ ● BSS 84	– 50	–130	0,36	5	Q62702-S393	50	3,11	1,67	1,33	1,11
● BSS 92	–200	–150	1,0	1	Q62702-S458	25	3,14	1,68	1,34	1,12
● BSS 110	– 50	–170	0,63	2	Q62702-S489	25	2,24	1,20	—,96	—,80

Maßbilder siehe Seite 4.3

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

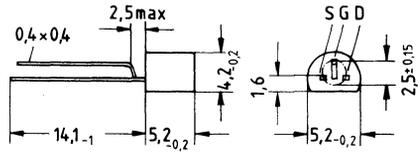
## Maßbilder

**Bild 1**



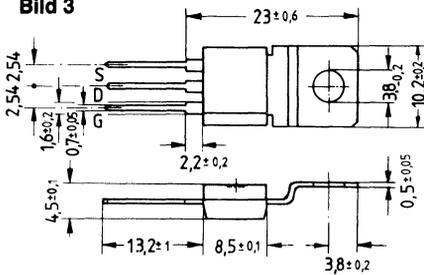
Kunststoffgehäuse TO 92

**Bild 2**



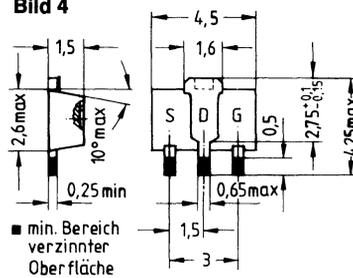
Kunststoffgehäuse TO 92

**Bild 3**



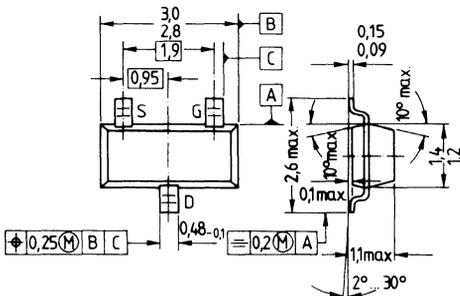
Kunststoffgehäuse TO 202

**Bild 4**



Kunststoffgehäuse SOT 89

**Bild 5**



Kunststoffgehäuse SOT 23 (TO 236)

B

4

# SIPMOS-Bauelemente

## SIPMOS-N-Kanal-Leistungstransistoren 50 V ... 400 V

Typ	$U_{DS}$ V	$I_D$ A	$P_D$ W	$R_{DS(on)}$ $\Omega$	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
								bis 9	10 bis 49	50 bis 99	100 bis 499
● BUZ 10	50	20	75	0,08	1	C67078-A1300-A2	5	6,65	4,93	4,35	3,77
● BUZ 11	50	30	75	0,04	1	C67078-A1301-A2	1	9,20	6,80	6,—	5,20
● BUZ 11 A	50	26	75	0,055	1	C67078-A1301-A3	1	7,80	5,80	5,10	4,42
● BUZ 14	50	39	125	0,04	3	C67078-A1000-A2	1	18,90	13,90	12,30	10,70
● BUZ 15	50	45	125	0,03	3	C67078-A1001-A2	1	20,—	14,80	13,10	11,30
● BUZ 18	50	37	83,3	0,03	4	C67078-A1601-A2	1	31,50	23,30	20,60	17,80
● BUZ 71	50	14	40	0,10	1	C67078-A1316-A2	5	3,45	2,55	2,25	1,95
● BUZ 71 A	50	13	40	0,12	1	C67078-A1316-A3	5	2,76	2,04	1,80	1,56
▼ ● BUZ 347	50	40	125	0,03	5	C67078-A3115-A2	5	20,—	14,80	13,10	11,30
▼ ● BUZ 348	50	39	125	0,04	5	C67078-A3116-A2	5	18,90	13,90	12,30	10,70
● BUZ 20	100	12	75	0,20	1	C67078-A1302-A2	5	6,90	5,10	4,50	3,90
● BUZ 21	100	21	75	0,085	1	C67078-A1308-A2	1	8,75	6,45	5,70	4,94
● BUZ 23	100	10	78	0,20	2	C67078-A1002-A2	1	11,50	8,50	7,50	6,50
● BUZ 24	100	32	125	0,06	3	C67078-A1003-A2	1	20,20	15,—	13,20	11,40
● BUZ 25	100	21	78	0,085	3	C67078-A1011-A2	1	14,50	10,70	9,45	8,20
● BUZ 27	100	26	83,3	0,06	4	C67078-A1602-A2	1	31,70	23,50	20,70	17,90
● BUZ 72	100	10	40	0,20	1	C67078-A1313-A2	5	3,45	2,55	2,25	1,95
● BUZ 72 A	100	9	40	0,25	1	C67078-A1313-A3	5	3,34	2,47	2,18	1,89
● BUZ 31	200	13	75	0,20	1	C67078-A1304-A2	1	8,95	6,65	5,85	5,05
● BUZ 32	200	9,5	75	0,40	1	C67078-A1310-A2	5	7,15	5,25	4,65	4,03
● BUZ 34	200	14	78	0,20	3	C67078-A1005-A2	1	14,70	10,90	9,60	8,30
● BUZ 35	200	9,9	78	0,40	2	C67078-A1014-A2	1	12,90	9,50	8,40	7,30
● BUZ 36	200	22	125	0,12	3	C67078-A1018-A2	1	20,50	15,10	13,40	11,60
● BUZ 38	200	18	83,3	0,12	4	C67078-A1611-A2	1	32,—	23,60	20,90	18,10
● BUZ 73	200	7	40	0,40	1	C67078-A1317-A2	5	3,57	2,64	2,33	2,02
● BUZ 73 A	200	5,8	40	0,60	1	C67078-A1317-A3	5	3,45	2,55	2,25	1,95
▼ ● BUZ 350	200	22	125	0,12	5	C67078-A3117-A2	5	20,50	15,10	13,40	11,60
● BUZ 60	400	5,5	75	1,0	1	C67078-A1312-A2	5	6,90	5,10	4,50	3,90
● BUZ 63	400	5,9	78	1,0	2	C67078-A1016-A2	1	14,—	10,40	9,15	7,95
● BUZ 64	400	11,5	125	0,4	2	C67078-A1017-A2	1	20,50	15,10	13,40	11,60
● BUZ 67	400	9,6	83,3	0,4	4	C67078-A1610-A2	1	32,40	24,—	21,20	18,30
● BUZ 76	400	3,0	40	1,8	1	C67078-A1315-A2	5	3,80	2,81	2,48	2,15
● BUZ 76 A	400	2,6	40	2,5	1	C67078-A1315-A3	5	3,68	2,72	2,40	2,08
▼ ● BUZ 202 <sup>1)</sup>	400	11,5	125	0,5	2	C67078-A1107-A2	1	33,40	24,70	21,80	18,90
▼ ● BUZ 206 <sup>1)</sup>	400	5	75	1,5	1	C67078-A1403-A2	5	15,—	11,10	9,75	8,45
● BUZ 326	400	10,5	125	0,5	5	C67078-A3112-A2	5	17,70	13,10	11,60	10,—
▼ ● BUZ 383 <sup>1)</sup>	400	11,5	125	0,5	5	C67078-A3208-A2	5	31,10	23,—	20,30	17,60

Maßbilder siehe Seite 4.7, 4.8

<sup>1)</sup> FREDFET mit schneller Inversdiode

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## SIPMOS-N-Kanal-Leistungstransistoren 500 V . . . 1000 V

Typ	$U_{DS}$ V	$I_D$ A	$P_D$ W	$R_{DS(on)}$ $\Omega$	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
								bis 9	10 bis 49	50 bis 99	100 bis 499
● BUZ 41 A	500	4,5	75	1,5	1	C67078-A1306-A3	5	7,80	5,80	5,10	4,42
● BUZ 42	500	4,0	75	2,0	1	C67078-A1311-A2	5	7,15	5,25	4,65	4,03
● BUZ 45	500	9,6	125	0,6	2	C67078-A1008-A2	1	21,90	16,20	14,30	12,40
● BUZ 45 A	500	8,3	125	0,8	2	C67078-A1008-A3	1	20,70	15,30	13,50	11,70
● BUZ 48	500	7,8	83,3	0,6	4	C67078-A1605-A2	1	32,—	23,60	20,90	18,10
● BUZ 74	500	2,4	40	3,0	1	C67078-A1314-A2	5	3,80	2,81	2,48	2,15
● BUZ 74 A	500	2,0	40	4,0	1	C67078-A1314-A3	5	3,68	2,72	2,40	2,08
● BUZ 210 <sup>1)</sup>	500	10,5	125	0,6	2	C67078-A1102-A2	1	35,70	26,40	23,30	20,20
● BUZ 211 <sup>1)</sup>	500	9,0	125	0,8	2	C67078-A1100-A2	1	34,50	25,50	22,50	19,50
▼ ● BUZ 216 <sup>1)</sup>	500	4,4	75	2	1	C67078-A1402-A2	5	15,20	11,20	9,90	8,60
▼ ● BUZ 330	500	9,5	125	0,6	5	C67078-A3105-A2	5	19,60	14,50	12,80	11,10
▼ ● BUZ 331	500	8	125	0,8	5	C67078-A3114-A2	5	18,40	13,60	12,—	10,40
▼ ● BUZ 385	500	9	125	0,8	5	C67078-A3210-A2	5	32,20	23,80	21,—	18,20
▼ ● BUZ 90	600	4	75	2	1	C67078-A1321-A2	5	10,40	7,65	6,75	5,85
▼ ● BUZ 90 A	600	3,5	75	2,5	1	C67078-A1321-A3	5	9,65	7,15	6,30	5,45
▼ ● BUZ 94	600	7,8	125	0,9	2	C67078-A1019-A2	1	25,30	18,70	16,50	14,30
● BUZ 80	800	2,6	75	4,0	1	C67078-A1309-A2	1	11,50	8,50	7,50	6,50
● BUZ 80 A	800	3,0	75	3,0	1	C67078-A1309-A3	1	12,70	9,35	8,25	7,15
● BUZ 83	800	2,9	78	4,0	2	C67078-A1012-A2	1	17,30	12,80	11,30	9,75
● BUZ 83 A	800	3,4	78	3,0	2	C67078-A1012-A3	1	18,40	13,60	12,—	10,40
● BUZ 84	800	5,3	125	2,0	2	C67078-A1013-A2	1	33,60	24,80	21,90	19,—
● BUZ 84 A	800	6,0	125	1,5	2	C67078-A1013-A3	1	35,90	26,50	23,40	20,30
● BUZ 88 A	800	5,0	83,3	1,5	4	C67078-A1609-A3	1	48,80	36,—	31,80	27,60
● BUZ 307	800	3,0	75	3,0	5	C67078-A3100-A2	5	15,90	11,70	10,40	8,95
● BUZ 308	800	2,6	75	4,0	5	C67078-A3109-A2	5	14,70	10,90	9,60	8,30
● BUZ 355	800	6,0	125	1,5	5	C67078-A3107-A2	1	34,50	25,50	22,50	19,50
● BUZ 356	800	5,0	125	2,0	5	C67078-A3108-A2	5	32,20	23,80	21,—	18,20
● BUZ 50 A	1000	2,5	75	5,0	1	C67078-A1307-A3	1	13,80	10,20	9,—	7,80
● BUZ 50 B	1000	2,0	75	8,0	1	C67078-A1307-A4	5	12,—	8,85	7,80	6,75
● BUZ 53 A	1000	2,6	78	5,0	2	C67078-A1009-A3	1	18,40	13,60	12,—	10,40
● BUZ 54	1000	5,1	125	2,0	2	C67078-A1010-A2	1	38,40	28,40	25,10	21,70
● BUZ 54 A	1000	4,5	125	2,6	2	C67078-A1010-A3	1	35,90	26,50	23,40	20,30
● BUZ 58	1000	4,2	83,3	2,0	4	C67078-A1607-A2	1	51,10	37,70	33,30	28,90
● BUZ 310	1000	2,5	75	5,0	5	C67078-A3101-A2	5	17,—	12,60	11,10	9,60
● BUZ 311	1000	2,3	75	6,0	5	C67078-A3102-A2	5	15,90	11,70	10,40	8,95
● BUZ 357	1000	5,0	125	2,0	5	C67078-A3110-A2	1	37,—	27,40	24,20	20,90
● BUZ 358	1000	4,5	125	2,6	5	C67078-A3111-A2	1	34,50	25,50	22,50	19,50

Maßbilder siehe Seite 4.7, 4.8

<sup>1)</sup> FREDFET mit schneller Inversdiode

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

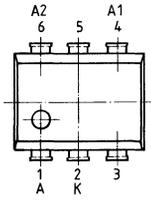
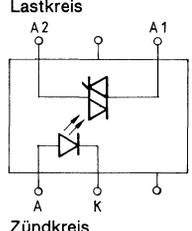
**B**

**4**

# SIPMOS-Bauelemente

## SITAC-AC-Schalter 400 V, 600 V

Typ	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 9	10 bis 49	50 bis 99	100 bis 499
BRT11H	6	C67079-A1000-A6	5	6,10	4,51	3,98	3,45
BRT12H	6	C67079-A1001-A6	5	8,75	6,45	5,70	4,94

Typ	$T_{op}$ °C	$P_D$ max mW	$U_S$ Vdc	Anschlußanordnung	Schaltbild
BRT11H BRT12H	-40 ... +100 -40 ... +100	525 525	5300 5300		
				<b>Lastkreis:</b> 4: Anode 1 5: undefiniert, Potential A1/A2 6: Anode 2	<b>Zündkreis:</b> 1: IRED, Anode (+) 2: IRED, Kathode (-) 3: nicht belegt

### Lastkreis

Typ	$U_{DRM}, U_{RRM}$ V	$I_{TRMS}$ mA	$I_{TSM}$ A	$du/dt_{cr}$ V/ $\mu$ s	$V_T$ V	$I_R$ $\mu$ A	$I_H$ mA	$P_D$ mW
BRT11H	400	300	3	10000	2,3	100	1	500
BRT12H	600	300	3	10000	2,3	100	1	500

### Zündkreis

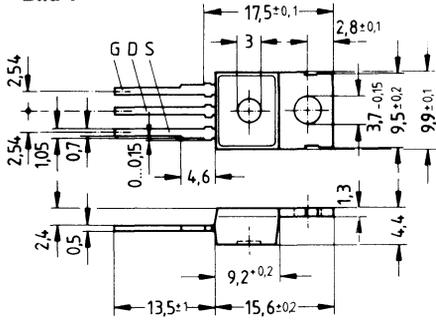
Typ	$I_{FT}$ mA	$I_F$ mA	$I_{FSM}$ A	$I_R$ $\mu$ A	$V_F$ V	$V_R$ V	$P_D$ mW
BRT11H	2	20	1,5	10	1,5	6	25
BRT12H	2	20	1,5	10	1,5	6	25

Maßbilder siehe Seite 4.5, 4.6

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

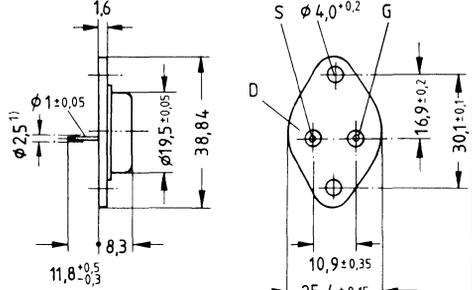
Maßbilder

Bild 1



Kunststoffgehäuse TO 220 AB

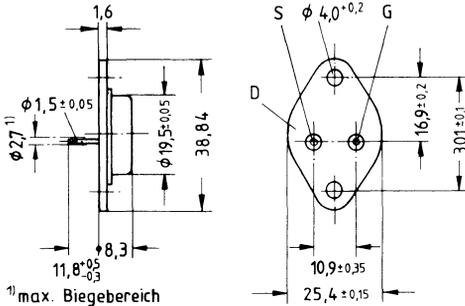
Bild 2



<sup>1)</sup> max. Biegebereich

Metallgehäuse TO 204 AA

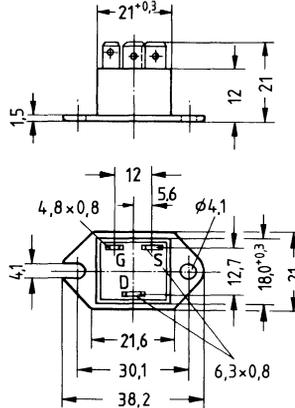
Bild 3



<sup>1)</sup> max. Biegebereich

Metallgehäuse TO 204 AE

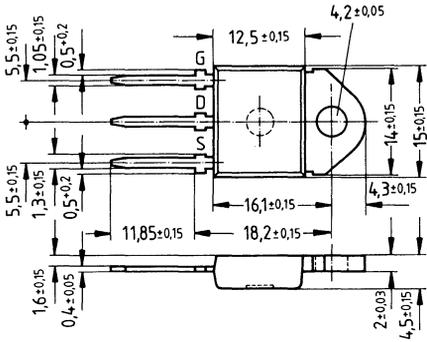
Bild 4



Kunststoffgehäuse TO 238 AA

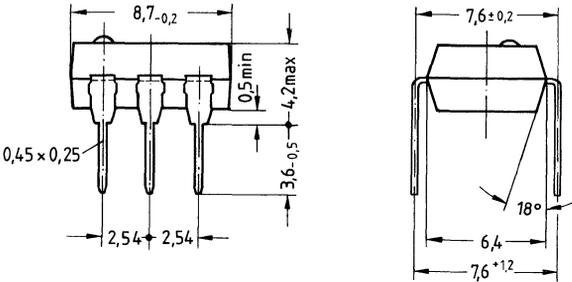
Maßbilder

Bild 5



Kunststoffgehäuse TO 218 (TOP 3)

Bild 6



Kunststoffgehäuse DIP 6

# Selen-Gleichrichter

## Inhaltsverzeichnis

Seite

---

Kleingleichrichter	5.2
Gehörschutzgleichrichter	5.2
Leistungsgleichrichter	5.3
Maßbilder	5.6

## Streichungen

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

---

Kleingleichrichter	B 60 C 200, B 125 C 140, B 300 C 70, E 60 C 100-1
Leistungsgleichrichter	1/2 B 200/160-3

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

---

Lieferprogramm Selengleichrichter

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

## Anmerkung

- 
- Die Fertigung wird ab September 1987 eingestellt!
  - Reststückzahlen sind noch ab Lager Fürth lieferbar!

**B**

**5**

# Selen-Gleichrichter

## Kleingleichrichter

Bezeichnung nach DIN 41 762	$I_{dAV}$ mA	$U_{VRMS}$ V	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
						bis 49	50 bis 249
■ E 60 C 150	75	60	2	Q70-F1064	10	8,60	6,45
■ 4 × E 60 C 35-1	4 × 15	60	2	Q70-F1082	5	16,50	12,40
■ E 125 C 100	50	125	2	Q70-F1066	10	9,45	7,10
■ B 90 C 150	75	90	2	Q70-F1084	5	15,30	11,50
■ B 250 C 75	35	250	2	Q70-F1080	5	20,—	15,—



## Gehörschutzgleichrichter

Typ	Ausführung	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
					bis 249	250 bis 999
■ Gg 10	für gedruckte Schaltungen	1	Q70-F2465	100	—,65	—,54

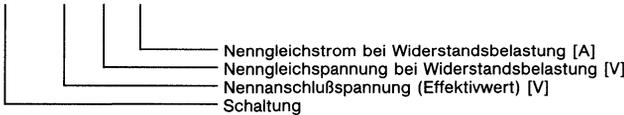
Maßbilder siehe Seite 5.6

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Selen-Gleichrichter

## Leistungsgleichrichter

Bezeichnung nach DIN 41762	Typ	Plat- ten je Säule	Platten- größe mm	Bild	Einbau- länge mm		Bestell- Nr.	Preise in DM je Stück	
					l <sub>1</sub>	l		1 bis 9	10 bis 49
■ ½ B 225/180-1,2	PT 6a 2 <sup>1</sup> / <sub>9</sub>	18	25 × 25	3	113	130	Q60-E57	77,40	60,—
■ ½ B 250/200-1,2	PT 6a 2 <sup>1</sup> / <sub>10</sub>	20	25 × 25	3	123	140	Q60-E29	82,10	63,60
■ ½ B 275/220-1,2	PT 6a 2 <sup>1</sup> / <sub>11</sub>	22	25 × 25	3	133	150	Q60-E30	88,—	68,20
■ ½ B 300/240-1,2	PT 6a 2 <sup>1</sup> / <sub>12</sub>	24	25 × 25	3	143	160	Q60-E31	94,—	72,80
■ B 25/ 20-1,2	PT 6a 2 <sup>2</sup> / <sub>1</sub>	4	25 × 25	3	43	53	Q60-E20	32,90	25,50
■ B 50/ 40-1,2	PT 6a 2 <sup>2</sup> / <sub>2</sub>	8	25 × 25	3	63	80	Q60-E21	48,10	37,30
■ B 75/ 60-1,2	PT 6a 2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	12	25 × 25	3	83	100	Q60-E22	61,50	47,60
■ B 125/100-1,2	PT 6a 2 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>	20	25 × 25	3	123	140	Q60-E24	82,10	63,60
■ B 225/180-1,2	PT 6a 2 <sup>2</sup> / <sub>6</sub>	36	25 × 25	3	202	220	Q60-E28	129,—	99,60
■ E 50/ 20-1,1	PT 11a 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2	33 × 33	3	38	49	Q60-E132	29,30	22,70
■ ½ B 250/200-2,2	PT 11a 2 <sup>1</sup> / <sub>10</sub>	20	33 × 33	3	189	210	Q60-E159	104,—	80,90
■ ½ B 275/220-2,2	PT 11a 2 <sup>1</sup> / <sub>11</sub>	22	33 × 33	3	205	230	Q60-E160	112,—	87,—
■ B 25/ 20-2,2	PT 11a 2 <sup>2</sup> / <sub>1</sub>	4	33 × 33	3	55	64	Q60-E150	36,20	28,10
■ B 50/ 40-2,2	PT 11a 2 <sup>2</sup> / <sub>2</sub>	8	33 × 33	3	88	110	Q60-E151	56,80	44,—
■ B 100/ 80-2,2	PT 11a 2 <sup>2</sup> / <sub>4</sub>	16	33 × 33	3	154	175	Q60-E153	89,50	69,30
■ B 225/180-2,2	PT 11a 2 <sup>2</sup> / <sub>6</sub>	36	33 × 33	3	323	345	Q60-E158	166,—	129,—
■ DB 25/ 30-3,3	PT 11a 2 <sup>3</sup> / <sub>1</sub>	6	33 × 33	3	73	95	Q60-E168	46,90	36,30
■ DB 50/ 60-3,3	PT 11a 2 <sup>3</sup> / <sub>2</sub>	12	33 × 33	3	123	145	Q60-E169	73,60	57,—
■ ½ B 275/220-3	PT 16a 2 <sup>1</sup> / <sub>11</sub>	22	40 × 40	3	205	230	Q60-E284	131,—	101,—
■ B 50/ 40-3	PT 16a 2 <sup>2</sup> / <sub>2</sub>	8	40 × 40	3	88	110	Q60-E275	63,60	49,30
■ B 75/ 60-3	PT 16a 2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	12	40 × 40	3	122	145	Q60-E276	82,10	63,60
■ B 125/100-3	PT 16a 2 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>	20	33 × 33	3	190	215	Q60-E278	121,—	93,50
■ B 225/180-3	PT 16a 2 <sup>2</sup> / <sub>6</sub>	36	40 × 40	3	323	345	Q60-E282	196,—	152,—
■ DB 25/ 30-4,5	PT 16a 2 <sup>3</sup> / <sub>1</sub>	6	40 × 40	3	73	95	Q60-E292	52,50	40,70
■ ½ B 250/200-5	PT 25a 2 <sup>1</sup> / <sub>10</sub>	20	50 × 50	3	189	210	Q60-E409	152,—	118,—
■ ½ B 275/220-5	PT 25a 2 <sup>1</sup> / <sub>11</sub>	22	50 × 50	3	205	230	Q60-E410	166,—	129,—



Maßbilder siehe Seite 5.6

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Selen-Gleichrichter

## Leistungsgleichrichter

Bezeichnung nach DIN 41762	Typ	Platten- je Säule	Platten- größe mm	Bild	Einbau- länge mm		Bestell- Nr.	Preise in DM je Stück	
					l <sub>1</sub>	l		1 bis 9	10 bis 49
■ B 25/ 20-5	PT 25a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	50 × 50	3	55	64	Q60-E400	46,90	36,30
■ B 50/ 40-5	PT 25a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	33 × 33	3	88	110	Q60-E401	77,40	60,—
■ B 75/ 60-5	PT 25a <sup>22</sup> / <sub>3</sub>	12	50 × 50	3	122	145	Q60-E402	102,—	78,90
■ B 225/180-5	PT 25a <sup>22</sup> / <sub>9</sub>	36	50 × 50	3	323	345	Q60-E408	254,—	197,—
■ DB 25/ 30-7,5	PT 25a <sup>23</sup> / <sub>1</sub>	6	50 × 50	3	73	95	Q60-E418	62,20	48,20
■ DB 50/ 60-7,5	PT 25a <sup>23</sup> / <sub>2</sub>	12	50 × 50	3	123	145	Q60-E419	102,—	78,90
■ B 25/ 20-6,5	PT 32a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	80 × 40	3	55	64	Q60-E518	53,50	41,50
■ B 50/ 40-6,5	PT 32a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	80 × 40	3	88	110	Q60-E520	89,60	69,40
■ B 100/ 80-6,5	PT 32a <sup>22</sup> / <sub>4</sub>	16	80 × 40	3	154	175	Q60-E524	155,—	120,—
■ B 225/180-6,5	PT 32a <sup>22</sup> / <sub>9</sub>	36	80 × 40	3	323	345	Q60-E529	314,—	243,—
■ DB 25/ 30-10	PT 32a <sup>23</sup> / <sub>1</sub>	6	80 × 40	3	73	95	Q60-E539	71,40	55,30
■ DB 50/ 60-10	PT 32a <sup>23</sup> / <sub>2</sub>	12	80 × 40	3	123	145	Q60-E541	122,—	94,20
■ B 50/ 40-13	PT 32a <sup>24</sup> / <sub>2</sub>	16	80 × 40	3	156	180	Q60-E521	155,—	120,—
■ 1/2 B 250/200-10	PT 50a <sup>21</sup> / <sub>10</sub>	20	100 × 50	3	189	210	Q60-E671	240,—	186,—
■ 1/2 B 275/220-10	PT 50a <sup>21</sup> / <sub>11</sub>	22	100 × 50	3	205	230	Q60-E672	261,—	202,—
■ B 25/ 20-10	PT 50a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	100 × 50	3	55	64	Q60-E654	65,—	50,40
■ B 50/ 40-10	PT 50a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	100 × 50	3	88	110	Q60-E658	113,—	87,90
■ B 75/ 60-10	PT 50a <sup>22</sup> / <sub>3</sub>	12	100 × 50	3	122	145	Q60-E662	156,—	121,—
■ B 100/ 80-10	PT 50a <sup>22</sup> / <sub>4</sub>	16	100 × 50	3	154	175	Q60-E665	200,—	155,—
■ B 150/120-10	PT 50a <sup>22</sup> / <sub>6</sub>	24	100 × 50	3	222	245	Q60-E667	285,—	221,—
■ B 225/180-10	PT 50a <sup>22</sup> / <sub>9</sub>	36	100 × 50	3	323	345	Q60-E670	410,—	318,—
■ DB 25/ 30-15	PT 50a <sup>23</sup> / <sub>1</sub>	6	100 × 50	3	73	95	Q60-E680	89,50	69,30
■ B 50/ 40-20	PT 50a <sup>24</sup> / <sub>2</sub>	16	100 × 50	3	156	180	Q60-E659	200,—	155,—
■ B 50/ 40-30	PT 50a <sup>26</sup> / <sub>2</sub>	24	100 × 50	3	227	250	Q60-E660	285,—	221,—
■ B 50/ 40-14	PT 80a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	100 × 80	4	134	165	Q60-E833	261,—	202,—
■ DB 25/ 30-21	PT 80a <sup>23</sup> / <sub>1</sub>	6	100 × 80	4	108	140	Q60-E854	159,—	123,—
■ B 50/ 40-18	PT 100a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	100 × 100	4	134	165	Q60-E982	287,—	222,—
■ DB 25/ 30-27	PT 100a <sup>23</sup> / <sub>1</sub>	6	100 × 100	4	108	140	Q60-E1004	239,—	185,—



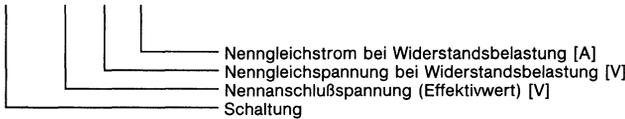
Maßbilder siehe Seite 5.6, 5.7

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Selen-Gleichrichter

## Leistungsgleichrichter

Bezeichnung nach DIN 41762	Typ	Plat- ten je Säule	Platten- größe mm	Bild	Einbau- länge mm		Bestell- Nr.	Preise in DM je Stück	
					l <sub>1</sub>	l		1 bis 9	10 bis 49
■ DB 25/ 30-42	PT 160a <sup>23</sup> / <sub>1</sub>	6	200 × 80	5	108	140	Q60-E1161	378,—	293,—
■ B 50/ 40-36	PT 200a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	200 × 100	5	134	165	Q60-E1285	500,—	387,—
■ B 50/ 40-54	PT 300a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	300 × 100	6	134	165	Q60-E1443	740,—	573,—
■ DB 25/ 30-80	PT 300a <sup>23</sup> / <sub>1</sub>	6	300 × 100	6	108	140	Q60-E1466	611,—	473,—
■ B 25/ 20-70	PT 401a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	400 × 100	7	82	115	Q60-E1634	518,—	402,—
■ ½ B 300/240-1	PU 6a <sup>21</sup> / <sub>10</sub>	20	25 × 25	3	123	140	Q60-E100	82,10	63,60
■ B 30/ 24-1	PU 6a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	25 × 25	3	43	53	Q60-E91	32,90	25,50
■ B 30/ 24-2	PU 11a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	33 × 33	3	43	53	Q60-E218	36,20	28,10
■ B 30/ 24-2,8	PU 16a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	40 × 40	3	55	64	Q60-E340	41,80	32,30
■ B 30/ 24-4,4	PU 25a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	50 × 50	3	55	64	Q60-E462	46,90	36,30
■ B 30/ 24-5,5	PU 32a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	80 × 40	3	55	64	Q60-E585	53,50	41,50
■ B 60/ 48-5,5	PU 32a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	80 × 40	3	88	110	Q60-E587	89,60	69,40
■ B 30/ 24-8,5	PU 50a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	100 × 50	3	55	64	Q60-E751	65,—	50,40
■ B 60/ 48-8,5	PU 50a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	100 × 50	3	88	110	Q60-E755	113,—	87,90
■ DB 30/ 36-12,7	PU 50a <sup>23</sup> / <sub>1</sub>	6	100 × 50	3	73	95	Q60-E777	89,50	69,30
■ B 30/ 24-17	PU 50a <sup>24</sup> / <sub>1</sub>	8	100 × 50	3	90	110	Q60-E752	113,—	87,90
■ B 30/ 24-12	PU 80a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	100 × 80	3	82	115	Q60-E907	183,—	142,—
■ B 30/ 24-15	PU 100a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	100 × 100	4	82	115	Q60-E1067	193,—	150,—
■ B 60/ 48-15	PU 100a <sup>22</sup> / <sub>2</sub>	8	100 × 100	4	134	165	Q60-E1070	287,—	222,—
■ B 30/ 24-22	PU 160a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	200 × 80	5	82	115	Q60-E1222	298,—	231,—
■ B 30/ 24-28	PU 200a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	200 × 100	5	82	115	Q60-E1370	325,—	252,—
■ B 30/ 24-40	PU 300a <sup>22</sup> / <sub>1</sub>	4	300 × 100	6	82	115	Q60-E1552	446,—	345,—



Maßbilder siehe Seite 5.6, 5.7

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Maßbilder

Bild 1

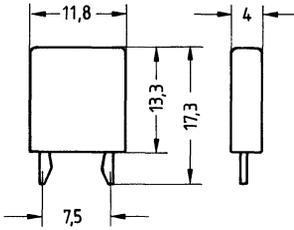


Bild 2

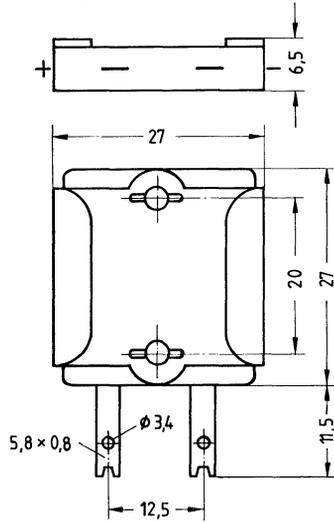
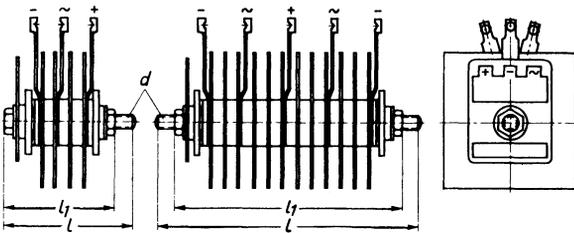


Bild 3



bis 4 Platten  
(mit einem freien  
Gewindeende)

ab 5 Platten  
(mit zwei freien  
Gewindeenden)

Maßbilder

Bild 4

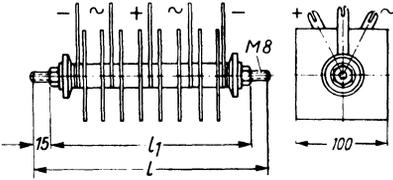


Bild 5

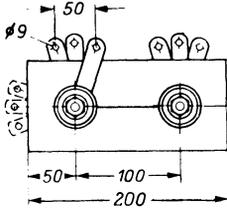


Bild 6

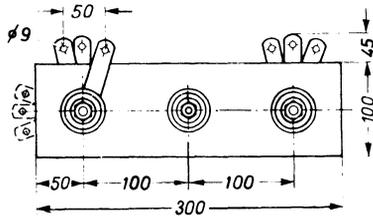
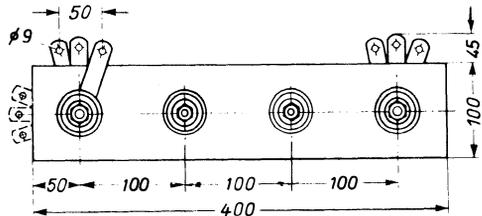


Bild 7



B  
5



# Silizium-Gleichrichter

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite	
Gleichrichterdioden	1,3 A ... 35 A	BY 245 ... SSi E 44	6.2
	65 A ... 80 A	SSi F 38 ... SSi G 38	6.2
	80 A ... 500 A	SSi G 39 ... SSi L 28	6.3
Schnelle Gleichrichterdioden	1 A ... 1,5 A	BY 350 ... BY 360	6.3
	7,6 A ... 20 A	BYW 29 ... BYV 32	6.4
Schottky Gleichrichterdioden	1 A ... 25 A	BYS 21 ... BYS 28	6.4
	Maßbilder		6.4
Kühlkörper siehe Kapitel B 7			6.5

## Streichungen

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Gleichrichterdioden	SSi K 39, SSi L 38
Kühlkörper	CK 07 bis LK 17 sind jetzt nur im Kapitel B 7 dargestellt.

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Silizium-Gleichrichterdioden, Datenbuch Silizium-Leistungshalbleiter < 30 A, Lieferprogramm Leistungshalbleiter Dioden und Thyristoren, Lieferprogramm Schottky-Gleichrichterdioden.

Wie Sie Siemens Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

## Symbole und Begriffe

$\int i^2 dt$	Grenzlastintegral
$I_{FAV}$	Dauergrenzstrom
$I_{FSM}$	Stoßstrom-Grenzwert
$t_{rr}$	Sperrverzögerungszeit
$U_{(BR)}$	Durchbruchspannung
$U_{RRM}$	Höchste periodische Spitzensperrspannung
$U_F$	Höchste Durchlaßspannung

# Silizium-Gleichrichter

## Gleichrichterdioden 1,3 A ... 80 A

Typ	$U_{RRM}$ V	$I_{FAV}$ A	$I_{FSM}$ 25 °C 10 ms A	$\int i^2 dt$ 25 °C 10 ms A <sup>2</sup> s	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
							bis 49	50 bis 99	100 bis 499
BY 245/800	800	1,3	40	—	C67047-Z1326-A1	50	1,50	1,28	—,98
BY 245/1200	1200	1,3	40	—	C67047-Z1326-A2	50	1,66	1,41	1,08
BY 246/600	600	2,5	80	—	C67047-Z1327-A1	50	2,24	1,90	1,46
BY 246/1000	1000	2,5	80	—	C67047-Z1327-A2	50	2,46	2,09	1,60
BY 246/1200	1200	2,0	60	—	C67047-Z1327-A3	50	2,62	2,23	1,70
SSi E 1105	75	35	375	700	C66047-A1020-A6	20	3,06	2,60	1,99
SSi E 1110	150	35	375	700	C66047-A1020-A7	20	3,54	3,01	2,30
SSi E 1120	300	35	375	700	C66047-A1020-A8	20	4,40	3,74	2,86
SSi E 1140	700	35	375	700	C66047-A1020-A10	20	6,40	5,40	4,15
SSi E 1205	75	35	375	700	C66047-A1020-A15	20	3,06	2,60	1,99
SSi E 1210	150	35	375	700	C66047-A1020-A16	20	3,54	3,01	2,30
SSi E 1220	300	35	375	700	C66047-A1020-A17	20	4,40	3,74	2,86
SSi E 1240	700	35	375	700	C66047-A1020-A19	20	6,40	5,40	4,15
SSi E 1310	150	35	375	700	C66047-A1021-A3	20	8,35	7,10	5,40
SSi E 1320	300	35	375	700	C66047-A1021-A4	20	9,40	8,—	6,10
SSi E 1340	700	35	375	700	C66047-A1021-A6	20	11,—	9,30	7,10
SSi E 1410	150	35	375	700	C66047-A1021-A9	20	8,35	7,10	5,40
SSi E 1420	300	35	375	700	C66047-A1021-A10	20	9,40	8,—	6,10
SSi E 1440	700	35	375	700	C66047-A1021-A12	20	11,—	9,30	7,10
SSi E 4360	1100	35	375	700	C66047-A1066-A4	10	11,30	9,60	7,35
SSi E 4383	1500	35	375	700	C66047-A1066-A5	10	13,60	11,60	8,85
SSi E 4460	1100	35	375	700	C66047-A1066-A9	10	11,30	9,60	7,35
SSi E 4483	1500	35	375	700	C66047-A1066-A10	10	13,60	11,60	8,85

Typ	$U_{RRM}$ V	$I_{FAV}$ A	$I_{FSM}$ 25 °C 10 ms A	$\int i^2 dt$ 25 °C 10 ms A <sup>2</sup> s	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
							bis 4	
SSi F 3840	700	65	1000	5000	C67047-A2037-A2	1	54,20	
SSi F 3860	1100	65	1000	5000	C67047-A2037-A3	1	58,50	
SSi F 3883	1500	65	1000	5000	C67047-A2037-A4	1	64,40	
SSi F 3940	700	65	1000	5000	C67047-A2039-A2	1	59,70	
SSi F 3960	1100	65	1000	5000	C67047-A2039-A3	1	62,30	
SSi F 3983	1500	65	1000	5000	C67047-A2039-A4	1	66,90	
SSi G 3840	700	80	1185	7000	C67047-A2046-A3	1	62,90	
SSi G 3860	1100	80	1185	7000	C67047-A2046-A4	1	69,50	
SSi G 3883	1500	80	1185	7000	C67047-A2046-A5	1	76,—	

Maßbilder siehe Seite 6.5

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Silizium-Gleichrichter

## Gleichrichterdioden 80 A ... 500 A

Typ	$U_{RRM}$	$I_{FAV}$	$I_{FSM}$ 25 °C 10 ms	$\int i^2 dt$ 25 °C 10 ms	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	V	A	A	A <sup>2</sup> s			bis 4		
SSi G 3940	700	80	1185	7000	C67047-A2047-A3	1	65,20		
SSi G 3960	1100	80	1185	7000	C67047-A2047-A4	1	72,20		
SSi G 3983	1500	80	1185	7000	C67047-A2047-A5	1	77,—		
SSi K 24120	2200	140	1860	17 350	C67047-A2025-A102	1	152,—		
SSi K 3840	700	160	4000	80 000	C67047-A2005-A103	1	111,—		
SSi K 3860	1100	160	4000	80 000	C67047-A2005-A104	1	115,—		
SSi K 3883	1500	160	4000	80 000	C67047-A2005-A105	1	135,—		
SSi K 2825	400	300	4000	80 000	C66047-A2029-A101	1	75,20		
SSi K 2883	1500	300	4000	80 000	C66047-A2029-A105	1	100,—		
SSi L 2825	400	500	7200	260 000	C66047-A2034-A2	1	110,—		
SSi L 2840	700	500	7200	260 000	C66047-A2034-A3	1	120,—		
SSi L 2883	1500	500	7200	260 000	C66047-A2034-A5	1	150,—		

## Schnelle Gleichrichterdioden 1 A und 1,5 A

Typ	$U_{RRM}$	$I_{FAV}$	$I_{FSM}$ 25 °C 10 ms	$t_{rr}$ typ. 25 °C	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	V	A	A	µs			bis 49	50 bis 99	100 bis 499
BY 360/600	600	1,0	45	0,4	C67047-Z1335-A1	50	1,06	—,90	—,69
BY 350/1300	1300	1,5	50	4	C67047-Z1338-S1	25	2,58	2,19	1,68
BY 350/1500	1500	1,5	50	4	C67047-Z1338-S2	25	2,66	2,26	1,73

Maßbilder siehe Seite 6.5 ... 6.7

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Silizium-Gleichrichter

## Schnelle Gleichrichterdiode 7,6 A ... 20 A

Typ	$U_{RRM}$	$I_{FAV}$	$I_{FSM}$ 25 °C 10 ms	$t_{rr}$ typ. 25 °C	$\int i^2 dt$ 25 °C 5 ms	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	V	A	A	ns	A <sup>2</sup> s			bis 49	50 bis 99	100 bis 499
BYW29/100	100	7,6	80	< 35	32	C67047-Z1342-A2	10	5,35	4,54	3,47
BYW29/150	150	7,6	80	< 35	32	C67047-Z1342-A3	10	6,—	5,10	3,91
BYW29/200	200	7,6	80	< 35	32	C67047-Z1342-A4	10	6,70	5,70	4,37
BYV29/400	400	9,0	100	< 45	50	C67047-Z1342-A6	10	5,80	4,93	3,77
BYV29/500	500	9,0	100	< 45	50	C67047-Z1342-A8	10	6,60	5,60	4,29
BYV32/100	100	20	150	< 35	112	C67047-Z1343-A2	10	8,75	7,45	5,70
BYV32/150	150	20	150	< 35	112	C67047-Z1343-A3	10	9,70	8,25	6,30
BYV32/200	200	20	150	< 35	112	C67047-Z1343-A4	10	10,80	9,20	7,05

## Schottky Gleichrichterdiode 1 A ... 25 A

Typ	$U_{RRM}$	$I_{FAV}$	$I_{FSM}$	$V_F$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	V	A	A	V			bis 49	50 bis 99	100 bis 499
● BYS 21-45	45	1	50	0,55	C67047-Z1339-A1	50	1,26	1,07	—,82
● BYS 21-90	90	1	50	0,55	C67047-Z1339-A2	50	1,40	1,19	—,91
● BYS 26-45	45	3	120	0,55	C67047-Z1325-A1	50	2,70	2,30	1,76
● BYS 26-90	90	3	120	0,55	C67047-Z1325-A2	50	3,82	3,25	2,48
● BYS 24-45	45	8	120	0,55	C67047-Z1340-A1	10	7,—	5,95	4,56
● BYS 24-90	90	8	120	0,55	C67047-Z1340-A2	10	9,40	8,—	6,10
● BYS 28-45	45	25	250	0,55	C67047-Z1341-A1	5	15,70	13,40	10,20
● BYS 28-90	90	25	250	0,55	C67047-Z1341-A2	5	20,10	17,10	13,10

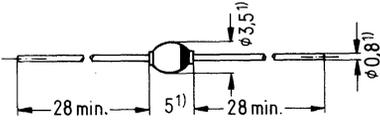
Maßbilder siehe Seite 6.6, 6.7

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Silizium-Gleichrichter

## Maßbilder

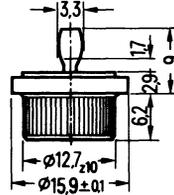
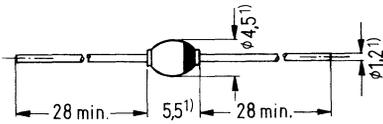
### BY 245



▲ SSi E 12, SSi E 44

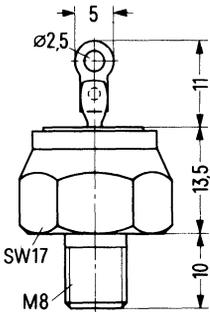
▼ SSi E 11, SSi E 43

### BY 246, BY 350



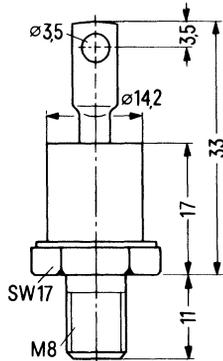
▲ SSi E 14

▼ SSi E 13



▲ SSi F 38, SSi G 38

▼ SSi F 39, SSi G 39



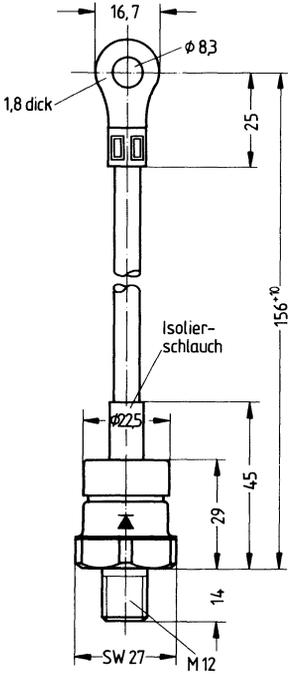
1) max.

**B**  
**6**

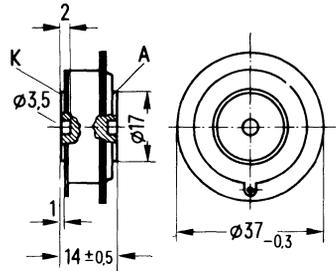
# Silizium-Gleichrichter

## Maßbilder

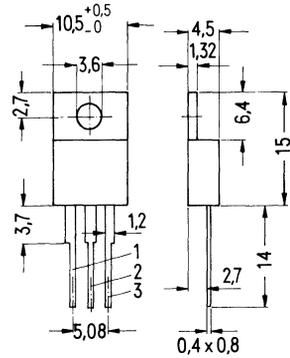
**SSi K 24, SSi K 38**



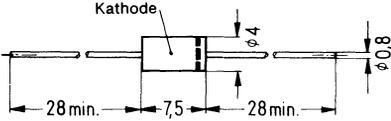
**SSi K 28, SSi L 28**



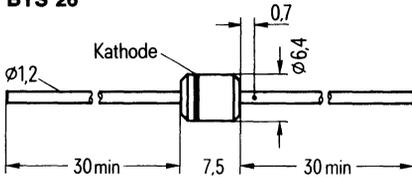
**BYS 24**



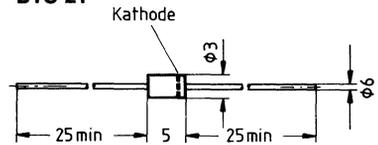
**BY 360**



**BYS 26**



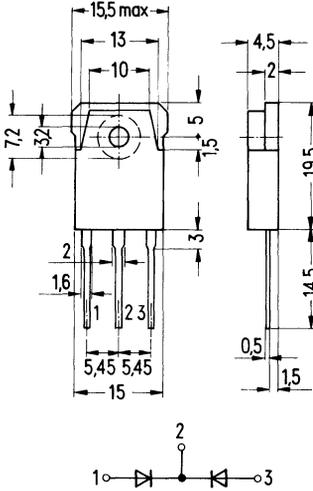
**BYS 21**



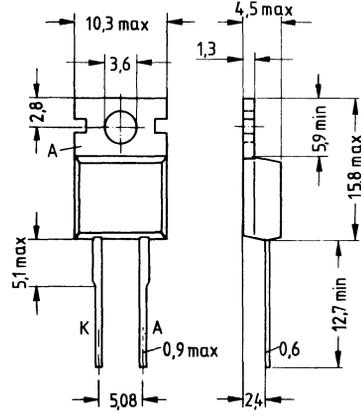
# Silizium-Gleichrichter

## Maßbilder

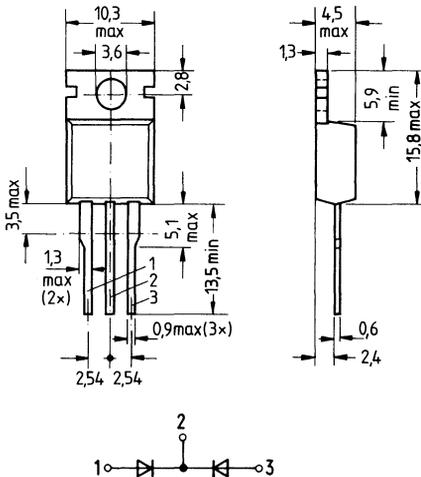
### BYS 28



### BYW 29 BYV 29



### BYV 32



**B**  
**6**



# Thyristoren/Triacs/Diac/Kühlkörper Sicherungseinsätze

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Thyristoren	BSSt C 10 ... BSSt D 10	7.2
	BSSt F 35	7.2
	BSSt H 35 ... BSSt P 35	7.2
Triacs	TXC 10 ... TX D 10	7.3
Diac	A 9903	7.3
Maßbilder		7.4
Kühlkörper	CK07 ... LK17	7.6
Maßbilder		7.7
SITOR®-Halbleiterschutz-Sicherungseinsätze		7.11

## Streichungen

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Thyristoren:	BSSt C 1040 S1, BSSt CC 02, BSSt D 16, BSSt D 1040 S 1
Triacs:	TCX C 18 H 40, TCX C 18 H 60, TCX C 18 E 40 M, TCX C 18 G 60, TCX C 18 G 60 M, TCX C 18 H 40 M, TCX C 18 H 60 M

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Silizium-Leistungshalbleiter < 30 A  
 Datenbuch Siliziumthyristoren, Netzthyristoren  
 Datenbuch Siliziumthyristoren, Schnelle Thyristoren  
 Lieferprogramm Leistungshalbleiter Dioden und Thyristoren  
 Katalog DA 94 (ausführliche Daten über SITOR-Sicherungseinsätze)  
 Katalog I 2 (Sicherungsunterteile)

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

## Symbole und Begriffe

$U_{(BR)}$	Durchbruchspannung
$U_{DRM}, U_{RRM}$	Periodische Spitzensperrspannung
$I_{max}$	Spitzenstrom
$I_{(BR)F}$	Durchbruchstrom
$I_{TAV}$	Dauergrenzstrom
$I_{TSM}$	Stoßstromgrenzwert, 25 °C, 10 ms
$I_{GT}$	Zündstrom, 25 °C
$I_{TRMS}$	Höchster Durchlaßstrom, Effektivwert
$\int i^2 dt$	Grenzlastintegral, 25 °C
$t_q$	Freiwerdezeit

# Thyristoren, Triacs, Diac

## Thyristoren 4 A bis 350 A

Typ	$U_{DRM}$ $U_{RRM}$	$I_{TAV}$	$I_{TSM}$	$I_{GT}$	$t_q$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
								bis 49	50 bis 99	100 bis 499
	V	A	A	mA	$\mu$ s					
■ BSt C 1040	600	4	60	< 25	50	C66048-A1425-A6	20	3,30	2,81	2,15
■ BSt C 1046	700	4	60	< 25	50	C66048-A1425-A14	20	3,80	3,23	2,47
■ BSt C 1053	800	4	60	< 25	50	C66048-A1425-A22	20	4,40	3,74	2,86
■ BSt C 1040 M	600	6	95	< 25	50	C66048-A1425-A10	20	3,82	3,25	2,48
■ BSt C 1046 M	700	6	95	< 25	50	C66048-A1425-A18	20	4,36	3,71	2,83
■ BSt C 1053 M	800	6	95	< 25	50	C66048-A1425-A23	20	5,10	4,32	3,30
■ BSt D 1040	600	8	130	< 25	50	C66048-A1420-A4	20	4,16	3,54	2,70
■ BSt D 1046	700	8	130	< 25	50	C66048-A1420-A5	20	4,56	3,88	2,96
■ BSt D 1040 M	600	10	160	< 25	50	C66048-A1420-A8	20	4,68	3,98	3,04
■ BSt D 1046 M	700	10	160	< 25	50	C66048-A1420-A9	20	5,35	4,56	3,48

Typ	$U_{DRM}$ $U_{RRM}$	$I_{TAV}$	$I_{GT}$	$\int i^2 dt$ 10 ms	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück
							bis 4
	V	A	mA	A <sup>2</sup> s			
BSt F 3540	600	32	200	1800	C66048-A2458-A101	1	79,80
BSt F 3560	900	32	200	1800	C66048-A2458-A103	1	94,10
BSt F 3580	1200	32	200	1800	C66048-A2458-A105	1	110,—
BSt F 3590	1400	32	200	1800	C66048-A2458-A106	1	124,—
BSt F 35110	1650	32	200	1800	C66048-A2458-A108	1	148,—
BSt H 3540	600	85	135	11250	C66048-A2461-A2	1	137,—
BSt H 3560	900	85	135	11250	C66048-A2461-A4	1	163,—
BSt H 3580	1200	85	135	11250	C66048-A2461-A6	1	194,—
BSt H 3590	1400	85	135	11250	C66048-A2461-A7	1	213,—
BSt H 35110	1650	85	135	11250	C66048-A2461-A9	1	258,—
BSt L 3560	900	150	235	42000	C66048-A2433-A7	1	238,—
BSt L 3590	1400	150	235	42000	C66048-A2433-A11	1	315,—
BSt L 35110	1650	150	235	42000	C66048-A2433-A13	1	384,—
BSt N 3560	900	280	440	190000	C66048-A2424-A7	1	315,—
BSt N 3590	1400	280	440	190000	C66048-A2424-A11	1	454,—
BSt N 35110	1650	280	440	190000	C66048-A2424-A13	1	551,—
BSt P 3590	1400	350	550	600000	C66048-A2426-A11	1	726,—
BSt P 35110	1650	350	550	600000	C66048-A2426-A13	1	834,—

Maßbilder siehe Seite 7.4

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Thyristoren, Triacs, Diac

## Triacs 4 A bis 15 A

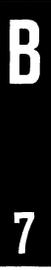
Typ	$U_{\text{DRM}}$ V	$I_{\text{TRMS}}$ A	$I_{\text{TSM}}$ A	$I_{\text{GT}}$ mA	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
							bis 49	50 bis 99	100 bis 499
■ TX C 10 H 60	600	4	40	25	C67048-A1505-A6	20	3,28	2,79	2,13
■ TX C 10 K 60	600	4	40	50	C67048-A1505-A7	20	3,—	2,55	1,95
■ TX C 18 E 40	400	4	40	5	C67048-A1509-A8	20	3,28	2,79	2,13
■ TX C 18 E 60	600	4	40	5	C67048-A1509-A12	20	3,76	3,20	2,44
■ TX C 10 H 60M	600	6	55	25	C67048-A1505-A9	20	4,12	3,50	2,68
■ TX C 10 K 60M	600	6	55	50	C67048-A1505-A10	20	3,76	3,20	2,44
■ TX C 18 E 60M	600	6	45	5	C67048-A1509-A13	20	4,78	4,06	3,11
■ TX D 10 K 60	600	8	80	50	C66048-A1504-A9	20	3,92	3,33	2,55
■ TX D 10 K 60M	600	10	90	50	C66048-A1504-A12	20	4,34	3,69	2,82
■ TX D 10 K 60P	600	12	100	50	C66048-A1504-A15	20	4,92	4,18	3,20
■ TX D 10 K 40R	400	15	125	50	C67048-A1504-A66	20	5,10	4,32	3,30
■ TX D 10 K 60R	600	15	125	50	C67048-A1504-A67	20	5,85	4,96	3,80

## Diac

Typ	$U_{\text{(BR)}}$ V	$I_{\text{(BR)F}}$ mA	$I_{\text{max}}$ A	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
						bis 499	500 bis 999
A 9903	32 <sup>+4</sup>	0,4	1,0	C66047-Z1304-A2	100	—,81	—,74

Maßbild siehe Seite 7.4

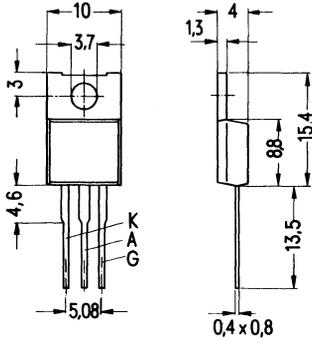
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



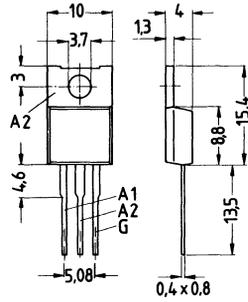
# Thyristoren, Triacs, Diac

## Maßbilder

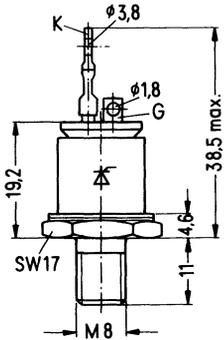
**BSt C 10, BSt D 10**



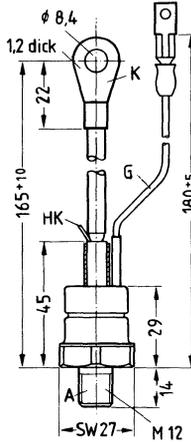
**TX C 10, TX C 18, TX D 10**



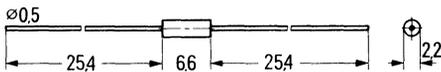
**BSt F 35**



**BSt H 35**

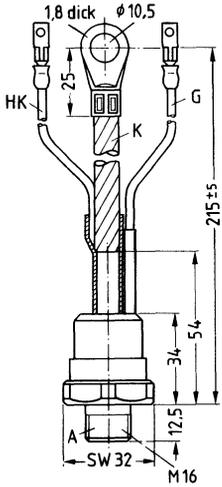


**A 9903**

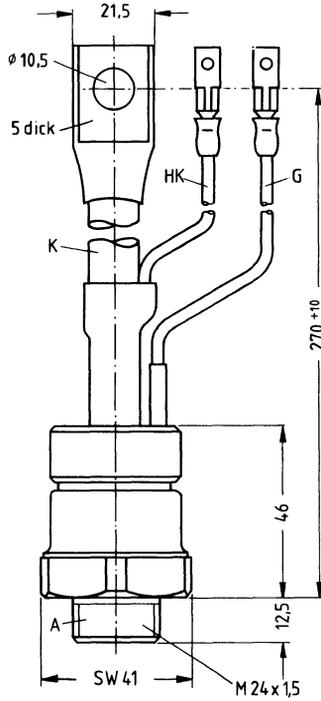


## Maßbilder

### BSL L 35



### BSL N 35, BSL P 35



# Kühlkörper

## Kühlkörper CK 07 bis LK 17

Typ	DIN Bezeich- nung	Maß- bild	Innengewinde zur Aufnahme der Bauelemente	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück  bis 9
CK 07	K 15	1	M 5	C66055-A6100-B5	1	4,48
CK 08	K 15	2	M 5	C66055-A6100-B6	1	6,15
DK 02	K 9	3	M 5	C66055-A6101-B1	1	6,55
DK 03	K 9	4	M 5	C66055-A6101-B2	1	8,15
EK 09	K 5	5	M 5	C66055-A6102-B8	1	14,10
EK 10	K 5	5	M 8	C66055-A6102-B9	1	14,10
EK 11	K 5	6	M 5	C66055-A6102-B10	1	8,30
EK 12	K 5	7	M 5	C66055-A6102-B11	1	10,20
FK 06	K 3	8	M 8	C66055-A6103-B4	1	12,—
FK 07	K 3	9	M 8	C66055-A6103-B5	1	14,60
FK 10	K 3	10	M 8	C66055-A6103-B8	1	17,80
FK 11	K 3	11	M 5	C66055-A6103-B9	1	12,—
FK 12	K 3	12	M 5	C66055-A6103-B10	1	14,60
GK 13	—	13	M 8	C66055-A6111-B3	1	34,40
GK 23	—	14	M 12	C66055-A6111-B6	1	34,40
HK 08	K 1,1	15	M 12	C66055-A6104-B5	1	39,80
HK 10	K 1,1	15	M 8	C66055-A6104-B6	1	39,80
LK 08	K 0,55	16	M 24 × 1,5	C66055-A6105-B1	1	79,20
LK 15	K 0,55	16	M 12	C66055-A6105-B2	1	79,20
LK 17	K 0,55	16	M 16 × 1,5	C66055-A6105-B3	1	79,20

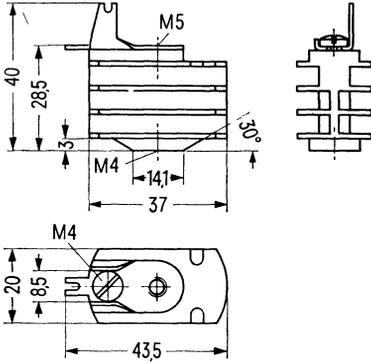
Maßbilder siehe Seite 7.7

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

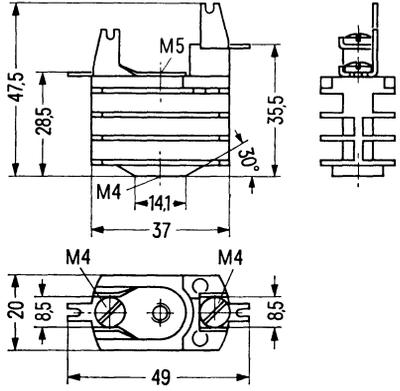
# Kühlkörper

## Maßbilder

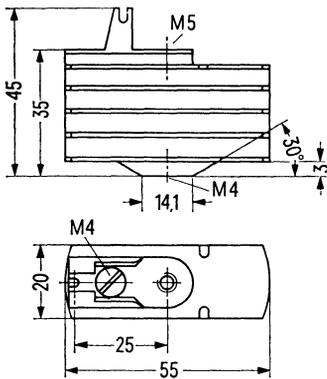
**Bild 1**



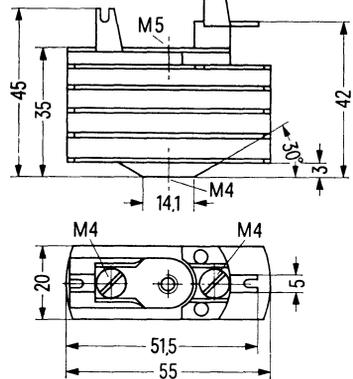
**Bild 2**



**Bild 3**



**Bild 4**

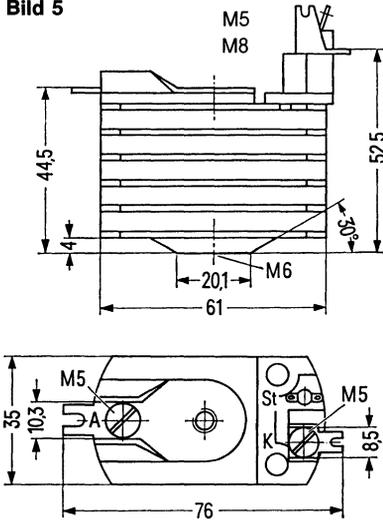


**B**  
**7**

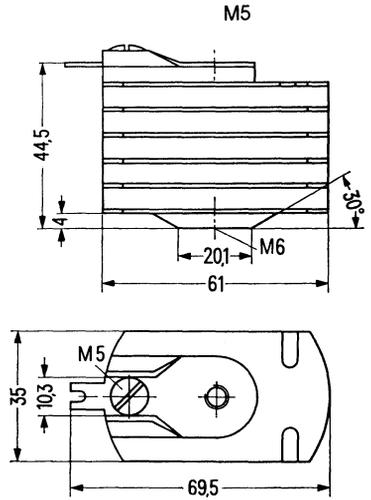
# Kühlkörper

## Maßbilder

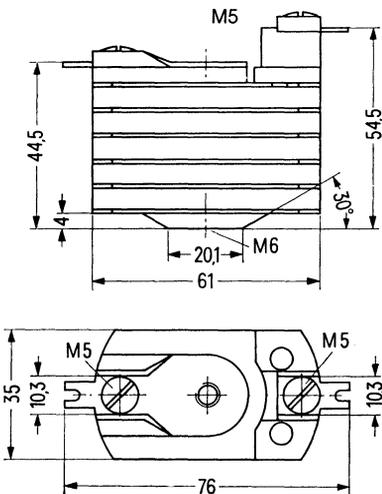
**Bild 5**



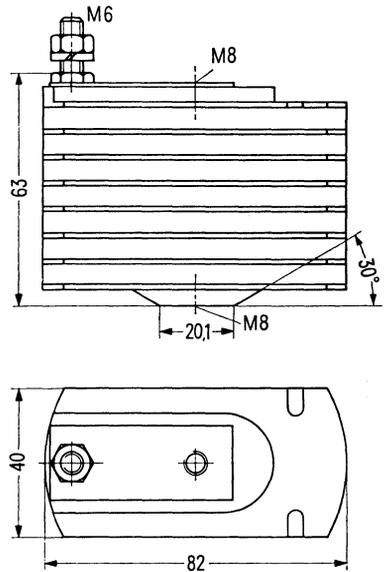
**Bild 6**



**Bild 7**



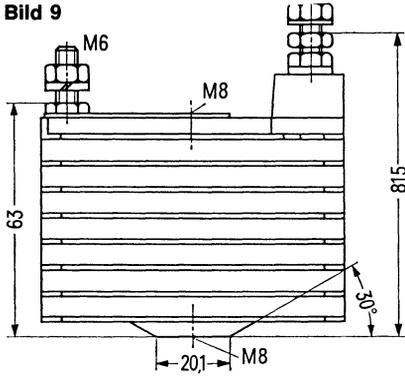
**Bild 8**



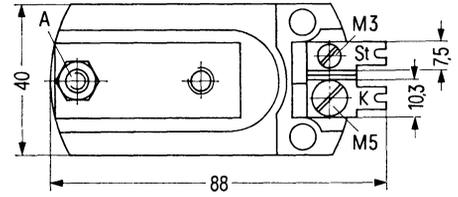
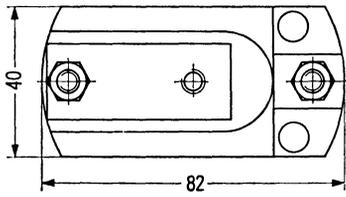
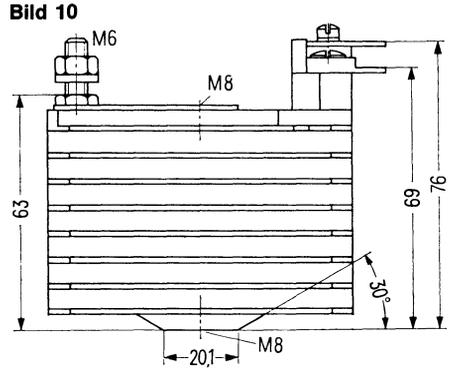
# Kühlkörper

## Maßbilder

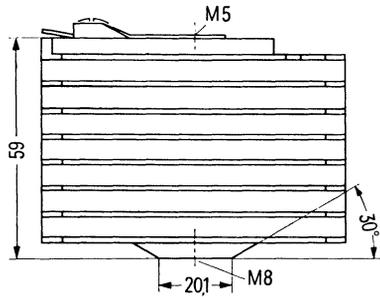
**Bild 9**



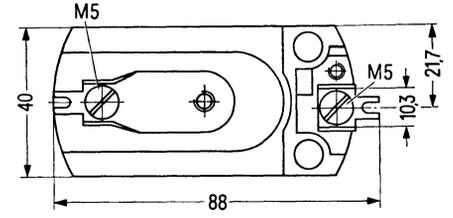
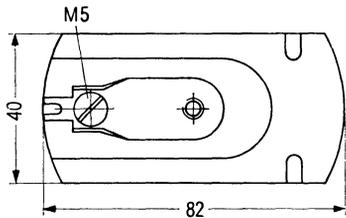
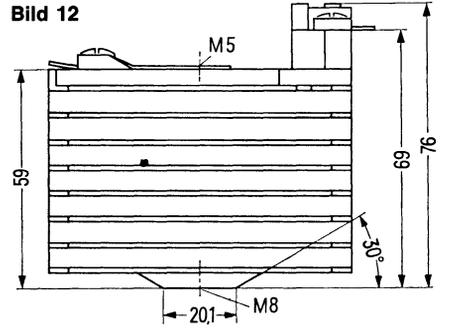
**Bild 10**



**Bild 11**



**Bild 12**

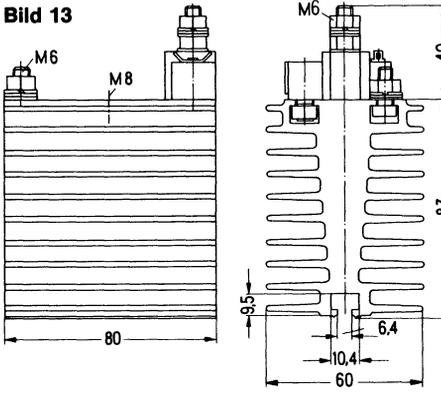


**B**  
**7**

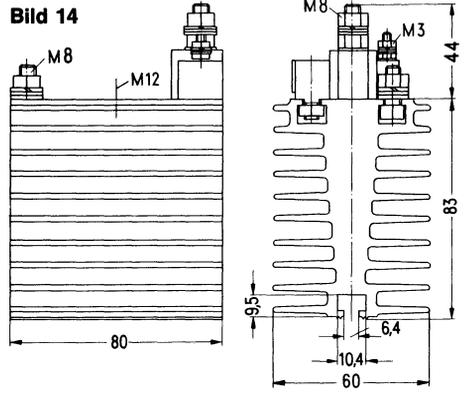
# Kühlkörper

## Maßbilder

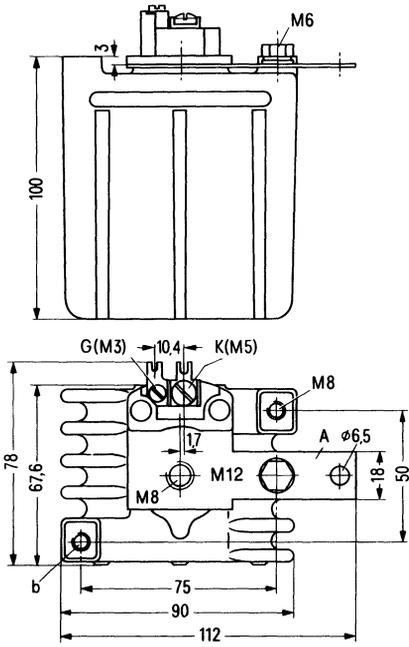
**Bild 13**



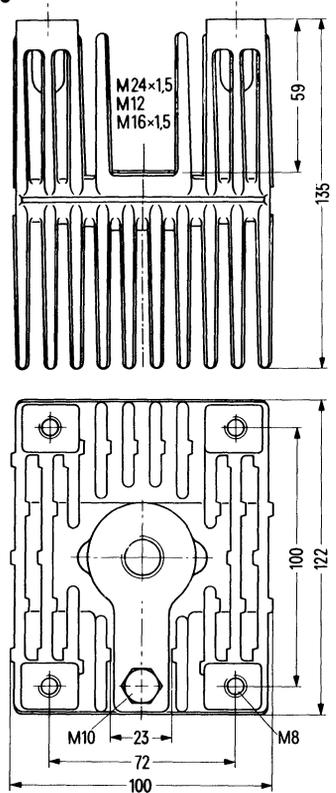
**Bild 14**



**Bild 15**



**Bild 16**



(Auszug aus Katalog DA 94)

**Superflinke SITOR®-Sicherungseinsätze zum Schutz von Thyristoren und Dioden.**

SITOR-Sicherungseinsätze sind geeignet zum Schutz von Thyristoren und Dioden jeglicher Bauform (Schraubelemente, Scheibenelemente, Module). Vorzugsweise sind sie für Stromrichter mit Anschlußspannungen von 380 V bis 500 V einzusetzen.

Nennströme: 25 A bis 160 A (3NE8 0 . .)  
32 A bis 160 A (3NE4 1 . .)

Nennspannung: 660 V ~ (3NE8 0 . .)  
1000 V ~ (3NE4 1 . .)

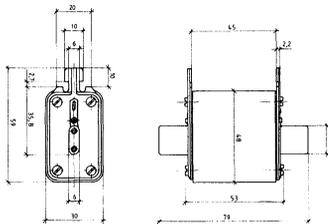
Baugröße (nach DIN 43620): 00 (3NE8 0 . .)  
0 (3NE4 1 . .)

Die SITOR-Sicherungseinsätze entsprechen VDE 0636, Teil 23.

Nennstrom A	Nennspannung V~	Gesamtausschaltintegrale $\int i^2 dt$ (A <sup>2</sup> s) bei verschiedenen Betriebsspannungen, bei denen die Sicherungseinsätze schalten				Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück (Z)	Höchstbestellmenge Stück
		220 V~ A <sup>2</sup> s	250 V~ A <sup>2</sup> s	380 V~ A <sup>2</sup> s	500 V~ A <sup>2</sup> s			
25	660	90	95	135	180	3NE8 015	14,70	50
35	660	210	225	310	420	3NE8 003	14,90	50
50	660	390	420	570	790	3NE8 017	14,90	50
63	660	730	780	1100	1460	3NE8 018	15,10	50
80	660	1100	1180	1620	2200	3NE8 020	16,60	50
100	660	1850	2000	2800	3800	3NE8 021	17,30	50
125	660	3500	3800	5200	7100	3NE8 022	18,—	50
160	660	7200	7700	10600	14600	3NE8 024	20,90	50
32	1000	135	140	180	220	3NE4 101	20,30	50
40	1000	240	255	325	395	3NE4 102	20,80	50
50	1000	360	380	490	590	3NE4 117	21,10	50
63	1000	635	675	865	1050	3NE4 118	21,60	50
80	1000	1170	1230	1590	1920	3NE4 120	22,40	50
100	1000	2390	2520	3240	3920	3NE4 121	22,40	50
125	1000	4850	5130	6590	7960	3NE4 122	22,60	50
160	1000	9540	10100	13000	15700	3NE4 124	26,90	50

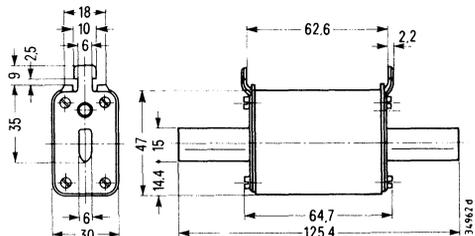
(Z) Bei Ag-Notierungen ab DM 300,— je kg werden Ag-Zuschläge verrechnet.  
Bei 3NE8 00. und 3NE8 01. werden keine Ag-Zuschläge verrechnet.

**3NE8 0 . .**



Gewicht etwa 0,17 kg

**3NE4 1 . .**



Gewicht etwa 0,22 kg

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.





# Module

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Vollgesteuerte Netzmodule THYODUL®	MTT 40, MTT 50, MTT 65, MTT 95	7/1.2
Diodenmodule DIODUL®	MDD 55, MDD 95	7/1.2
Maßbilder		7/1.3

## Streichungen

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Vollgesteuerte Netzmodule:	MTT 40 A 14 N, MTT 50 A 14 N
Halbgesteuerte Netzmodule:	MTD 40, MDT 40
	MTD 50, MDT 50
	MTD 65, MDT 65
	MTD 95, MDT 95

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Leistungshalbleiter, Module für potentialfreien Aufbau,  
Lieferprogramm Leistungshalbleiter, Module.

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

### Symbole und Begriffe

$U_{\text{DRM}}$	$U_{\text{RRM}}$	Höchste periodische Spitzenspannung
$I_{\text{TAV}}$	$I_{\text{FAV}}$	Dauergrenzstrom
$I_{\text{TRMS}}$	$I_{\text{FRMS}}$	Dauereffektivstrom
$\int i^2 dt$		Grenzlastintegral

**B****7/1**

# Module

## Vollgesteuerte Netzmodule THYDUL

Typ	$U_{DRM}$ $U_{RRM}$	$I_{TAV}$	$I_{TRMS}$	$\int i^2 dt$ 25 °C 10 ms	Bild	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück
	V	A	A	A <sup>2</sup> s			1 bis 4
MTT 40A08N	800	48	75	3600	1	C67067-A2803-A202	168,—
MTT 40A12N	1200	48	75	3600	1	C67067-A2803-A204	204,—
MTT 40A16N	1600	48	75	3600	1	C67067-A2803-A206	306,—
MTT 50A08N	800	65	105	6000	1	C67067-A2802-A202	177,—
MTT 50A12N	1200	65	105	6000	1	C67067-A2802-A204	216,—
MTT 50A16N	1600	65	105	6000	1	C67067-A2802-A206	324,—
MTT 65A08N	800	75	120	11250	1	C67067-A2800-A202	191,—
MTT 65A12N	1200	75	120	11250	1	C67067-A2800-A204	232,—
MTT 65A14N	1400	75	120	11250	1	C67067-A2800-A205	298,—
MTT 65A16N	1600	75	120	11250	1	C67067-A2800-A206	348,—
MTT 95A08N	800	95	150	18000	1	C67067-A2836-A202	234,—
MTT 95A12N	1200	95	150	18000	1	C67067-A2836-A204	286,—
MTT 95A14N	1400	95	150	18000	1	C67067-A2836-A205	368,—
MTT 95A16N	1600	95	150	18000	1	C67067-A2836-A206	428,—

Maßbilder und Schaltungen siehe Seite 7/1.3

## Diodenmodule DIODUL

Typ	$U_{RRM}$	$I_{FAV}$	$I_{FRMS}$	$\int i^2 dt$ 25 °C 10 ms	Bild	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück
	V	A	A	A <sup>2</sup> s			1 bis 4
MDD 55A08N	800	60	94	5000	2	C67067-A2825-A202	127,—
MDD 55A12N	1200	60	94	5000	2	C67067-A2825-A204	140,—
MDD 55A16N	1600	60	94	5000	2	C67067-A2825-A207	210,—
MDD 95A08N	800	95	150	65000	2	C67067-A2815-A202	145,—
MDD 95A12N	1200	95	150	65000	2	C67067-A2815-A204	176,—
MDD 95A16N	1600	95	150	65000	2	C67067-A2815-A207	264,—

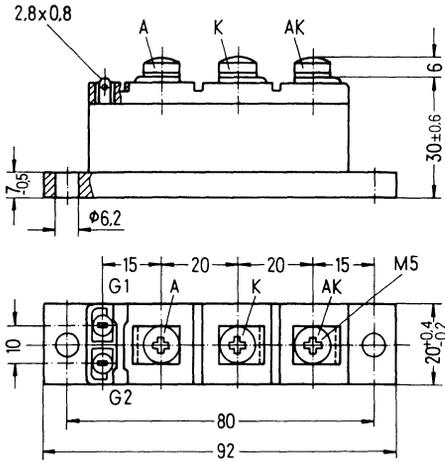
Maßbilder und Schaltungen siehe Seite 7/1.3

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

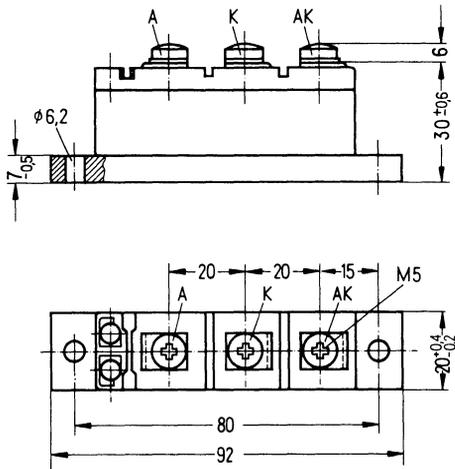
# Module

## Maßbilder

**Bild 1**

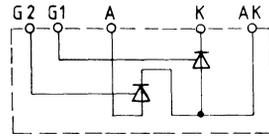


**Bild 2**

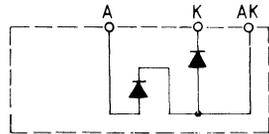


## Schaltungen

**MTT-Schaltung**



**MDD-Schaltung**



**B**

**7/1**



# Kleingleichrichtersätze

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Dual-In-Line-Gehäuse		
Kleingleichrichtersätze vergossen	B 12, B 19, C 14, C 21, C 22, C 25, D 5 E 49, E 50	8.2 8.2 8.3
Kleingleichrichtersätze mit Einpreßdioden	SSi 4★★, SSi 6★★	8.4
Maßbilder		8.5

## Streichungen

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Kleingleichrichterbrücke:	A 05
Kleingleichrichtersätze:	C 2180, E 2506, E 2512

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Leistungshalbleiter < 30 A  
Lieferprogramm Gleichrichtersätze

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

### Symbole und Begriffe

$U_{(BR)}$	Durchbruchspannung
$U_{RRM}$	Höchste periodische Spitzensperrspannung
$I_{FAV}$	Dauergrenzstrom
$I_{FSM}$	Stoßstromgrenzwert

**B****8**

# Kleingleichrichtersätze

## Kleingleichrichtersätze 0,7 A...2,2 A vergossen

Typ/Normbezeichnung	$U_{RRM}$	$I_{FSM}$	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stck.	Preise in DM je Stück		
	V	A				bis 49	50 bis 99	100 bis 499
■ B 1220-B 125 C 1000/700	300	50	1	C66067-A1706-A3	50		2,40	1,83
■ B 1240-B 250 C 1000/700	600	50	1	C66067-A1706-A4	50		2,92	2,24
■ B 1280-B 500 C 1000/700	1000	50	3	C66067-A1706-A5	50		3,81	2,91
■ B 1906-B 40 C 1500/1000	100	50	1	C66067-A1707-A2	50		1,75	1,34
■ B 1912-B 80 C 1500/1000	190	50	1	C66067-A1707-A3	50		1,89	1,44
■ C 1406-B 40 C 3700/2200	100	100	2	C67067-A1786-A2	20	3,68	3,13	2,39
■ C 1412-B 80 C 3700/2200	190	100	2	C67067-A1786-A3	20	4,10	3,49	2,67
■ C 2140-B 250 C 3000/1800	600	100	2	C67067-A1787-A3	20	4,98	4,23	3,24
■ C 2206-B 40 C 3700/2200	100	100	4	C67067-A1788-A2	20	3,78	3,21	2,46
■ C 2212-B 80 C 3700/2200	190	100	4	C67067-A1788-A4	20	4,20	3,57	2,73
■ C 2220-B 125 C 3700/2200	300	100	4	C67067-A1788-A5	20	4,78	4,06	3,11
■ C 2506-B 40 C 1600/1100	100	100	1	C66067-A1735-A2	20	2,82	2,40	1,83
■ C 2512-B 80 C 1600/1100	190	100	1	C66067-A1735-A3	20	2,96	2,52	1,92
■ C 2540-B 250 C 1500/1000	300	100	1	C66067-A1735-A5	20	3,46	2,94	2,25



## Befestigungsschelle

Bezeichnung	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stck.	Preise in DM je Stück		
				bis 49	50 bis 99	100 bis 499
Befestigungsschelle D 5	5	C66067-A9000-C164	100			-,22

Maßbilder siehe Seite 8.5

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Kleingleichrichtersätze

## Kleingleichrichtersätze 30 A und 40 A vergossen

Typ/Normbezeichnung	$U_{RRM}$ [ $U_{(BR)}$ ]	$I_{FSM}$	Bild Nr.	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück
	V	A				bis 49
E 49-B 30/25-30	75	375	6	C67067-A1752-A1	5	24,80
E 49-B 60/52-30	150	375	6	C67067-A1752-A2	5	26,20
E 49-B 125/110-30	300	375	6	C67067-A1752-A3	5	27,60
E 49-B 250/225-30	700	375	6	C67067-A1752-A4	5	29,40
E 49-B 380/340-30	1100	375	6	C67067-A1752-A5	5	35,40
E 49A-B 380/340-30	[ ≤2000 ]	375	6	C67067-A1752-A7	5	48,40
E 49-B 500/450-30	1500	375	6	C67067-A1752-A6	5	43,—
E 49A-B 500/450-30	[ ≤2400 ]	375	6	C67067-A1752-A8	5	56,60
E 50-DB 30/38-40	75	375	7	C67067-A1755-A1	5	37,20
E 50-DB 60/78-40	150	375	7	C67067-A1755-A2	5	38,20
E 50-DB 125/165-40	300	375	7	C67067-A1755-A3	5	39,40
E 50-DB 250/330-40	700	375	7	C67067-A1755-A4	5	41,80
E 50-DB 380/500-40	1100	375	7	C67067-A1755-A5	5	50,—
E 50A-DB 380/500-40	[ ≤2000 ]	375	7	C67067-A1755-A7	5	69,20
E 50-DB 500/670-40	1500	375	7	C67067-A1755-A6	5	60,60
E 50A-DB 500/670-40	[ ≤2400 ]	375	7	C67067-A1755-A8	5	79,80



Maßbilder siehe Seite 8.6

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Kleingleichrichtersätze

## Kleingleichrichtersätze 8A ... 17A mit Einpreßdioden

Typ/Normbezeichnung	$U_{RRM}$	$I_{FSM}$	Bestell-Nr.	Bild Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
	V	A				bis 4	5 bis 9
SSi 4 E11/12-B 30/ 25-8	75	400	C66117-A5002-A201	8	1	19,20	11,50
SSi 4 E11/12-B 60/ 52-8	150	400	C66117-A5002-A202	8	1	20,—	12,—
SSi 4 E11/12-B 125/110-8	300	375	C66117-A5002-A203	8	1	22,—	13,20
SSi 4 E11/12-B 250/225-8	700	375	C66117-A5002-A204	8	1	28,—	16,80
SSi 4 E43/44-B 380/340-8	1100	375	C67117-A5002-A219	8	1	36,—	21,60
SSi 4 E43/44-B 500/450-8	1500	375	C67117-A5002-A220	8	1	43,20	25,90
SSi 6 E11/12-DB 30/ 38-11	75	400	C66117-A5003-A301	9	1	27,60	16,60
SSi 6 E11/12-DB 60/ 78-11	150	400	C66117-A5003-A302	9	1	30,—	18,—
SSi 6 E11/12-DB 125/165-11	300	375	C66117-A5003-A303	9	1	33,—	19,80
SSi 6 E11/12-DB 250/330-11	700	375	C66117-A5003-A304	9	1	42,—	25,20
SSi 6 E43/44-DB 380/500-11	1100	375	C67117-A5003-A308	9	1	54,—	32,40
SSi 6 E43/44-DB 500/670-11	1500	375	C67117-A5003-A309	9	1	64,80	38,90
SSi 4 E11/12-B 30/ 25-16	75	400	C66117-A5005-A201	10	1	25,20	15,10
SSi 4 E11/12-B 60/ 52-16	150	400	C66117-A5005-A202	10	1	26,—	15,60
SSi 4 E11/12-B 125/110-16	300	375	C66117-A5005-A203	10	1	28,—	16,80
SSi 4 E11/12-B 250/225-16	700	375	C66117-A5005-A204	10	1	34,—	20,40
SSi 4 E43/44-B 380/340-16	1100	375	C67117-A5005-A209	10	1	42,—	25,20
SSi 4 E43/44-B 500/450-16	1500	375	C67117-A5005-A210	10	1	49,20	29,50
SSi 6 E11/12-DB 30/ 38-17	75	400	C66117-A5005-A301	10	1	33,60	20,20
SSi 6 E11/12-DB 60/ 78-17	150	400	C66117-A5005-A302	10	1	36,—	21,60
SSi 6 E11/12-DB 125/165-17	300	375	C66117-A5005-A303	10	1	39,—	23,40
SSi 6 E11/12-DB 250/330-17	700	375	C66117-A5005-A304	10	1	48,—	28,80
SSi 6 E43/44-DB 380/500-17	1100	375	C67117-A5005-A311	10	1	60,—	36,—
SSi 6 E43/44-DB 500/670-17	1500	375	C67117-A5005-A312	10	1	70,80	42,50



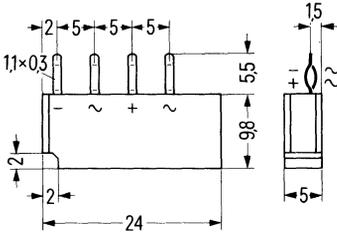
Maßbilder siehe Seite 8.6

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

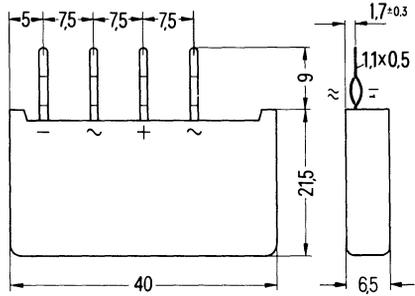
# Kleingleichrichtersätze

## Maßbilder

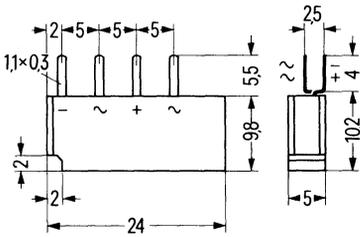
**Bild 1**



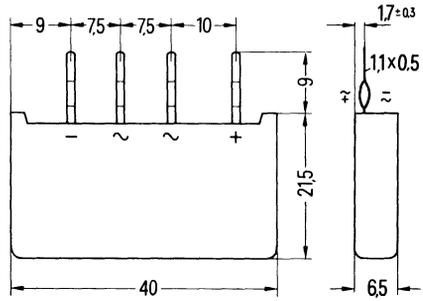
**Bild 2**



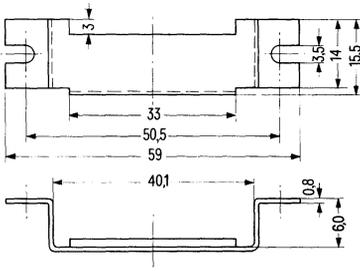
**Bild 3**



**Bild 4**



**Bild 5**

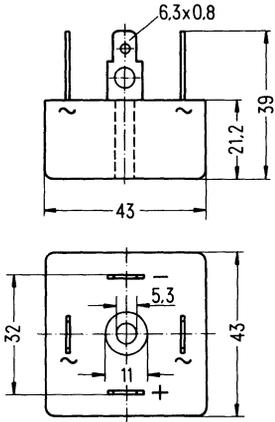


**B**  
**8**

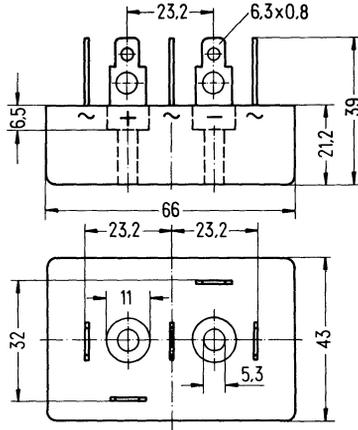
# Kleingleichrichtersätze

## Maßbilder

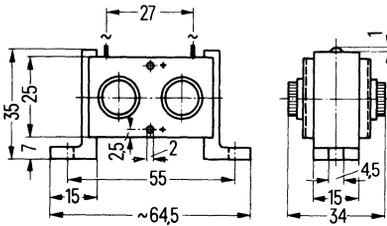
**Bild 6**



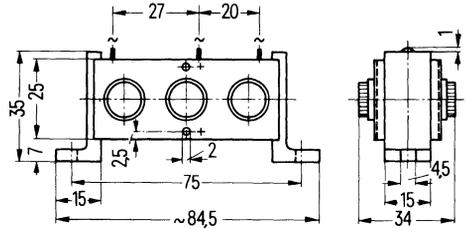
**Bild 7**



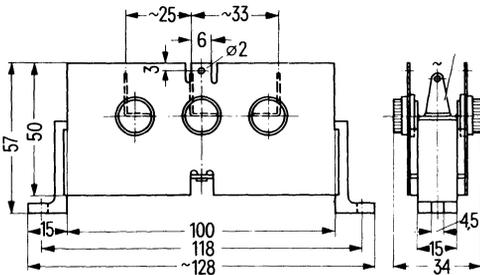
**Bild 8**



**Bild 9**



**Bild 10**



# Integrierte Schaltungen für industrielle Anwendungen und die Unterhaltungselektronik

## Inhaltsverzeichnis Seite

---

### ICs für industrielle Anwendungen

Operationsverstärker	9.3
Leistungsoperationsverstärker	9.5
Schwellenwertschalter, Komparatoren	9.6
Schaltnetzteil ICs, Spannungsregler	9.6
Treiber und Interfaceschaltungen, Leistungstreiber,	
Pegelumsetzer, Anzeigentreiber, Transistorarrays	9.6
Thyristor- und Triacansteuerungen	9.7
A/D-Umsetzer	9.7
Zeitgeberschaltungen	9.7
Tongebeschaltungen	9.7
ICs für professionelle Funkgeräte	9.8
Ansteuerschaltungen für Motoren	9.8
ICs für Sensoranwendungen, Näherungsschalter, Hall-ICs,	
Lichtsensoren	9.8
ICs für die Nachrichtentechnik	9.9
Gate Arrays	9.9
Sonstige ICs	9.9

### ICs für die Unterhaltungselektronik

Tuner ICs	9.10
Bild ZF ICs	9.10
Ton ZF-Verstärker	9.10
Teiler	9.10
PLL's	9.11
ZF-Teil für spezielle Rundfunk-Schaltungen	9.11
Stereodecoder	9.11
Fernsteuer ICs	9.11
Schalter	9.11
NF-Leistungsverstärker	9.11
LED Zeilen-Ansteuerung	9.12
Klangregler	9.12

### Gehäuse-Bauformen 9.13

## Neuaufnahmen und Streichungen Seite

---

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Hall-IC, bipolar	TLE 4901 F, TLE 4902 F	9.8
Hall-IC, unipolar	TLE 4903 F	9.8
Pulsweitenmodulator	SLE 4520	9.8
Mischer	TBB 042 G	9.8
CMOS RAM 256 × 8 Bit	SAB 81C52 G, SAE 81C52 G	9.9
	SAE 81C52 P	9.9
ISDN-Communications-Controller	PEB 2070 P	9.9
S-Bus Interface Baustein	PEB 2080 P	9.9
HDLC-Controller	SAB 82520 P	9.9
Zähler Baustein	S 360 B 110, S 360 B 114	9.9

Fortsetzung siehe Seite 9.2



▼ **Neu in diese Liste aufgenommen wurden**

Tuner IC für Rundfunkgeräte	TUA 1574	9.10
Quasi-Parallelton IC mit FM-ZF	TDA 4282 T	9.10
Video-ZF mit Quasi-Parallelton und VCR	TDA 5830-2	9.10
Teiler	SDA 4212	9.10
1,3-GHz-PLL	SDA 3202-2	9.10
Nichtflüchtiger Speicher 128 × 8 Bit	SDA 2516	9.10
Nichtflüchtiger Speicher 256 × 8 Bit	SDA 2526	9.10
Matrix-Stereodecoder für TV	TDA 6600	9.11
Infrarot Fernsteuer-Sender 9 Bit	SDA 2208-2	9.11
Stereo-Klangregler	TDA 6200	9.12

**SMD-Typen grau unterlegt, Zusammenfassung im neuen Kapitel A3**

**Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind**

LED-Anzeigentreiber-kaskadierbar	SDA 2014	
Teiler	SDA 4211	
Ein-Chip-Mikrocomputer	SDA 2082	
Stereo/Brücken Verstärker 2 × 15 W	TDA 4935	
Einfach OP	LF 335 N, LF 356 N, LF 357 N	
	TAA 521, TAA 522	
	TBA 221, TBA 222	
Zweifach OP	TBB 0747 A, TBB 1458, TBC 1458	
	TBB 0324 A	
Spannungsregler	TDB 0117/T, TDB 0723/A,	
	TDB 7805 . . . 7824	
	TDB 7805 T . . . 7824 T	
	TDC 0723	
Zeitgeberschaltungen	TDB 0555/B, TDB 0556 A	
	TDC 0555	

**Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot**

Datenbuch Digitale Schaltungen – LSL Serie FZ 100 und Interfaceschaltungen  
 Datenbuch Integrierte Schaltungen für Industrielle Anwendungen  
 Datenbuch Integrierte Schaltungen für die Unterhaltungselektronik

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

# ICs für industrielle Anwendungen

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
<b>Operationsverstärker</b>							
	<b>Einfach-OP</b> NPN-Eingänge offener Kollektor, 70 mA, ± 18 V						
● TAA 762	– Metallgeh., 8, – 55... + 125 °C	6	Q67000-A523	10	10,60	7,95	5,30
● TAA 762 A	– Kunststoffgeh., 6	7	Q67000-A2271	25		2,48	2,07
● TAA 765 A	– Kunststoffgeh., 6, – 25... + 85 °C	7	Q67000-A524	25		1,68	1,40
● TAA 765 G	– ähnl. SO-6 – 25... + 85 °C	30	Q67000-A599	25		1,68	1,40
	PNP-Eingänge, 100mA, ± 18 V						
TAE 1453 A	– Kunststoffgeh., 6, – 25... + 85 °C	7	Q67000-A2017	25		1,68	1,40
TAE 1453 G	– ähnl. SO-6 – 25... + 85 °C	30	Q67000-A2106	25		1,68	1,40
● TAF 1453 A	– Kunststoffgeh., 6, – 55... + 125 °C	7	Q67000-A2269	25		2,48	2,07
	NPN-Eingänge						
TBA 221 B	– Kunststoffgeh., 8, 0... + 70 °C	9	Q67000-A281	50		–,98	–,82
TBA 221 G	– ähnl. SO-8 0... + 70 °C	13	Q67000-A923	50		1,18	0,98
● TBA 222 B	– Kunststoffgeh., 8	9	Q67000-A2280	25		2,04	1,70
● TBA 222-S1	– Metallgeh., 8, – 55... + 125 °C	5	Q67000-A97-S1	10	15,70	11,80	7,85
● TBB 0741 G	– ähnl. SO-8 – 0... + 70 °C	13	Q67000-A1498	50		1,18	0,98

Fortsetzung siehe Seite 9.4

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**B**  
**9**

# ICs für industrielle Anwendungen

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
<b>Operationsverstärker</b>							
	<b>Einfach-OP</b> Darlingtoneingang, TTL-Ausgang, 70 mA, ± 15 V						
● TCA 312 A	–Kunststoffgeh., 6, – 55... + 125 °C	7	Q67000-A2048	10	2,90	2,48	2,07
● TCA 315 A	–Kunststoffgeh., 6, – 25... + 85 °C	7	Q67000-A561	25		1,68	1,40
● TCA 315 G	– ähnl. SO-6 – 25... + 85 °C	30	Q67000-A1005	25		1,68	1,40
	TTL-Ausgang, 70 mA, ± 15 V						
● TCA 325 A	–Kunststoffgeh., 6, – 25... + 85 °C	7	Q67000-A562	25		1,68	1,40
● TCA 332 A	–Kunststoffgeh., 6	7	Q67000-A2272	25		2,48	2,07
● TCA 335 A	–Kunststoffgeh., 6, – 25... + 85 °C	7	Q67000-A563	25		1,68	1,40
	Darlingtoneingang, 70 mA, ± 15 V						
● TCA 335 G	– ähnl. SO-6 – 25... + 85 °C	30	Q67000-A1018	25		1,68	1,40
	<b>Zweifach-OP</b> NPN-Eingang, 70 mA, ± 15 V						
● TAA 2762	–Metallgeh., 8, – 55... + 125 °C	5	Q67000-A1029	10	13,—	9,75	6,50
● TAA 2762 A	–Kunststoffgeh., 8, – 55... + 125 °C	9	Q67000-A2499	10	3,82	3,28	2,73
TAA 2765 A	–Kunststoffgeh., 8, – 25... + 85 °C	9	Q67000-A1031	25		2,28	1,90
	PNP-Eingang, 100 mA, ± 18 V						
TAE 2453 A	–Kunststoffgeh., 8, – 25... + 85 °C	9	Q67000-A2107	25		2,28	1,90
TAE 2453 G	– ähnl. SO-8 – 25... + 85 °C	13	Q67000-A2108	20	2,66	2,28	1,90
● TAF 2453 A	–Kunststoffgeh., 8, – 55... + 125 °C	9	Q67000-A2210	10	3,82	3,28	2,73
	NPN-Eingang						
TBB 1458 B	– Kunststoffgeh., 8, 0... + 70 °C	9	Q67000-A1036	50		1,22	1,02
TBB 1458 G	– ähnl. SO-8, 0... + 70 °C	13	Q67000-A1458	25		1,42	1,18

Fortsetzung siehe Seite 9.5

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# ICs für industrielle Anwendungen

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499

## Operationsverstärker/Leistungsoperationsverstärker

	<b>Zweifach-OP</b>							
	Darlingtoneingang, 70 mA, ± 15 V							
● TBC 2332 B	– Kunststoffgeh., 8, – 55... + 125 °C	9	Q67000-A2500	10	3,82	3,28	2,73	
TBE 2335 B	– Kunststoffgeh., 8, – 25... + 85 °C	9	Q67000-A1165	25		2,28	1,90	
	<b>Vierfach-OP</b>							
	NPN-Eingang, 70 mA, ± 15 V							
● TAA 4762 A	– Kunststoffgeh., 14, – 55... + 125 °C	2	Q67000-A2502	10	5,—	4,28	3,57	
TAA 4765 A	– Kunststoffgeh., 14, – 25... + 85 °C	2	Q67000-A1033	10	3,92	3,36	2,80	
	PNP-Eingang, 100 mA, ± 18 V							
TAE 4453 A	– Kunststoffgeh., 14, – 25... + 85 °C	2	Q67000-A2109	25		3,36	2,80	
TAE 4453 G	– SO-14 – 25... + 85 °C	31	Q67000-A2152	15	3,92	3,36	2,80	
● TAF 4453 A	– Kunststoffgeh., 14, – 55... + 125 °C	2	Q67000-A2212	10	5,—	4,28	3,57	
	PNP-Eingang							
	Darlingtoneingang, 70 mA, ± 15 V							
● TBC 4332 A	– Kunststoffgeh., 14, – 55... + 125 °C	2	Q67000-A2503	10	5,—	4,28	3,57	
TBE 4335 A	– Kunststoffgeh., 14, – 25... + 85 °C	2	Q67000-A1167	10	3,92	3,36	2,80	
	<b>Leistungs-OP</b>							
● TCA 365	Leistungs-OP... 3A – 25... + 85 °C	21	Q67000-A1875	5	8,75	7,50	6,25	
TCA 2365	Doppelter Leistungs-OP	14	Q67000-A1876	5	11,80	10,10	8,40	

## Operationsverstärker, Sortiment<sup>1)</sup>

Preise in DM  
je Sortiment  
bis 99

▼ IC-Sortiment mit 30 Operationsverstärkern (OP) jeweils 10 Stück								
TAE 1453 G-PNP-OP								
TAE 2453 G-Doppel-PNP-OP								
TAE 4453 G-Vierfach-PNP-OP								
			Q67000-A8152	1	60,—			

<sup>1)</sup> Lieferbar ab Juli 1987

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

B

9

# ICs für industrielle Anwendungen

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499

## Schwellenwertschalter, Komparatoren

TCA 105	Schwellenwertschalter – Kunststoffgeh., 6, 30 V	7	Q67000-A527	10	4,33	3,71	3,09
TCA 105 B	– Kunststoffgeh., 6, 20 V	7	Q67000-A587	10	3,85	3,30	2,75
TCA 105 G	– ähnl. SO-6	30	Q67000-A988	10	4,20	3,60	3,—
TCA 345 A	– für Batteriebetrieb – Kunststoffgeh., 4	12	Q67000-A564	10	4,80	3,60	2,40
● TCA 322 A	Komparator TTL-kompatibel – Kunststoffgeh., 6	7	Q67000-A2501	25		2,48	2,07
● TCA 325 G	– ähnl. SO-6	30	Q67000-A1012	25		1,68	1,40
TCA 965	Fensterdiskriminator für Steuerung- und Regelungstechnik, – Kunststoffgeh., 14	2	Q67000-A982	10	4,87	4,18	3,48

## Schaltnetzteil ICs

TDA 4600-2	Steuer IC für SNT	14	Q67000-A2190	5	10,40	7,80	5,20
TDA 4601		23	Q67000-A2379	10	8,50	6,40	4,25
TDA 4700 A		20	Q67000-Y594	5	19,40	14,60	9,70
TDA 4714 A	Steuer IC für SNT	2	Q67000-Y864	5	10,20	7,65	5,10
TDA 4714 B		2	Q67000-Y869	5	11,60	8,70	5,80
TDA 4716 A		3	Q67000-Y865	5	12,60	9,45	6,30
TDA 4716 B	Steuer IC für SNT	3	Q67000-Y870	5	14,80	11,10	7,40
● TDA 4718	Steuer IC für SNT	8	Q67000-Y638	5	32,80	24,60	16,40
TDA 4718 A		4	Q67000-Y639	5	13,90	10,40	6,95
TDA 4814		IC für sinusförmige Netzstromaufnahme	2	Q67000-Y925	5	9,45	7,10

## Treiber und Interfaceschaltungen, Leistungstreiber, Pegelumsetzer, Anzeigentreiber, Transistorarrays

SDA 2131	LED-Anzeigentreiber – statisch	17	Q67000-A2044	10	8,20	6,15	4,10
TCA 671	Transistorarray 5 NPN-Transistoren ( $U_{CE0} = 42 V$ ) – Kunststoffgeh., 14	2	Q67000-T1	25		2,72	2,27
TCA 671G	– SO-14	31	Q67000-A2366	25		2,72	2,27
TCA 871	5 NPN-Transistoren ( $U_{CE0} = 32 V$ ) – Kunststoffgeh., 14	2	Q67000-T2	25		2,45	2,04
TCA 871G	– SO-14	31	Q67000-A2367	25		2,45	2,04

Fortsetzung siehe Seite 9.8

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# ICs für industrielle Anwendungen

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499

## Treiber und Interfaceschaltungen, Leistungstreiber, Pegelumsetzer, Anzeigentreiber, Transistorarrays

TCA 971	5 NPN-Transistoren ( $U_{CE0} = 42\text{ V}$ ) Kunststoffgeh., 14	2	Q67000-T11	25		2,72	2,27
TCA 991	5 NPN-Transistoren ( $U_{CE0} = 32\text{ V}$ ) Kunststoffgeh., 14	2	Q67000-T12	25		2,44	2,03
UAA 170	Ansteuer-IC für LED-Reihen – Leuchtpunktanzeige Kunststoffgeh., 16	3	Q67000-A940	5	8,80	6,60	4,40
UAA 180	– Leuchtbandanzeige Kunststoffgeh., 18	4	Q67000-A1104	5	8,80	6,60	4,40

## Thyristor- und Triacansteuerungen

S 576 A	Elektronische Helligkeitsregler	9	Q67100-Y518	5	9,50	7,15	4,75
S 576 B		9	Q67100-Y519	5	9,50	7,15	4,75
S 576 C		9	Q67100-Y506	5	9,50	7,15	4,75
S 576 D	Sensor Lichtschalter	9	Q67100-Y520	5	8,80	6,60	4,40
TCA 785	Phasenanschnittsteuerung für erh. Ausgangsstrom	3	Q67000-A2321	5	7,55	6,50	5,40
TLE 3101	Phasenanschnittsteuerung	4	Q67000-A2337	10	6,20	4,65	3,10
TLE 3102		2	Q67000-A2338	10	5,20	3,90	2,60
TLE 3103		2	Q67000-A2339	10	5,20	3,90	2,60
TLE 3104		9	Q67000-A2340	10	4,40	3,30	2,20

## A/D-Umsetzer

● SDA 5200N	A/D-Umsetzer	22	Q67000-A2242	1	116,-	99,60	
● SDA 5200S		22	Q67000-A2243	1	116,-	99,60	
● SDA 6020		22	Q67000-Y584	1	98,-	84,-	

## Zeitgeberschaltungen

SAB 0529	Prog. digitaler Timer	4	Q67000-H2176	5	8,-	6,-	4,-
SAB 0529G	Prog. digitaler Timer	26	Q67000-H2952	5	8,80	6,60	4,40
SAJ 141	1000:1; 100:1; 10:1 Teiler	9	Q67100-N62	5	8,40	6,30	4,20

## Tongebeschaltungen

SAB 0600	Dreiklang-Gong IC	9	Q67000-H1948	5	8,50	6,35	4,24
SAB 0601	Einton-Gong IC	9	Q67000-H2312	5	8,50	6,35	4,24
SAB 0602	Zweiton-Gong IC	9	Q67000-H2313	5	8,50	6,35	4,24
SAE 0700	Signalton-Generator IC	9	Q67000-A2445	10	5,20	3,90	2,60

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# ICs für industrielle Anwendungen

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499

## ICs für professionelle Funkgeräte

S 89	Vorteiler für S 187 (500 MHz Teiler)	2	Q67000-H1694	5	25,60	22,—	18,30
● S 187 B	Digitaler Frequenz-aufbereitungsbaustein	19	Q67100-Y199	1	44,60	33,50	22,30
S 353	Programmierbare Diodenmatrix	19	Q67000-R109	5	16,80	14,40	12,—
S 1353		2	Q67000-R200	5	10,—	8,60	7,15
S 2353		31	Q67000-R198	5	10,—	8,60	7,15
▼ TBB 042 G	Mischer	31	Q67000-A8059	10	4,61	3,95	3,29
TBB 469		17	Q67000-A2025	5	20,—	15,—	10,—
TBB 1469	FM-Empfänger IC	3	Q67000-A1909	5	9,—	6,75	4,50
TBB 2469 G		26	Q67000-A2392	5	11,90	8,95	5,95

## Ansteuerschaltungen für Motoren

TCA 955	Drehzahlregler (1800-9000 U/m) einstellbar (16 V), Kunststoffgeh.	3	Q67000-A983	5	7,60	5,70	3,80
TLE 4201 A	Leistungsbrücke für Motor-Steuerung	4	Q67000-A2113	5	7,60	5,70	3,80
TLE 4201 S		14	Q67000-A2114	5	7,80	5,85	3,90
TLE 4202			5	Q67000-A8007	5	10,80	8,10
▼ TLE 4901 F	Hall-IC, bipolar	10	Q67000-A2518	10	6,40	4,80	3,20
▼ TLE 4902 F	Hall-IC, bipolar	10	Q67000-A8048	25		2,04	1,36
▼ TLE 4903 F	Hall-IC, unipolar	10	Q67000-A8047	10	6,40	4,80	3,20

## ICs für Sensoranwendungen, Näherungsschalter, Hall-IC, Lichtsensoren

▼● SLE 4520	Pulsweitenmodulator	19	Q67100-H8271	1	44,—	33,—	22,—
HKZ 101	Hall-Magnetgabelschranke	28	Q67000-S64	5	28,—	21,—	14,—
HKZ 101 S		28	Q67000-S64-E10	5	17,—	12,80	8,50
SAS 231 W	Hall-IC mit magnetfeld-proportionaler Ausgangsspannung	29	Q67000-A1468	10	6,20	4,65	3,10
SAS 251	Magnetisch betätigter kontaktloser Schalter mit statischen Ausgängen, 0... +70 °C	27	Q67000-S47	10	5,20	3,90	2,60
TCA 205 A	Näherungsschalter mit einstellbarem Abstand – Kunststoffgeh., 14	2	Q67000-A1034	10	5,40	4,62	3,85
TCA 305 A	– Kunststoffgeh., 14	2	Q67000-A2291	10	5,40	4,62	3,85
TCA 305 G	– SO-14	31	Q67000-A2305	10	5,40	4,62	3,85
TCA 355 B	– Kunststoffgeh., 8	9	Q67000-A2443	10	4,76	4,08	3,40
TCA 355 G	– ähnl. SO-8	13	Q67000-A2444	10	4,76	4,08	3,40
TFA 1001 W	Fotosensor mit Verstärker	16	Q67000-A1357	10	6,20	4,65	3,10

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# ICs für industrielle Anwendungen

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499

## ICs für die Nachrichtentechnik

● PEB 2030 C	Rahmenerkennungsbaustein (FRAC)	32	Q67100-Y785	1	101,—	86,40	
● PEB 2040 C	Koppelfeldbaustein (MTS)	17	Q67100-Y669	1	108,—	92,40	
● PEB 2050 P	Board Controller (PBC)	24	Q67100-H3032	1	60,20	51,60	
▼● PEB 2070 P	ISDN-Communications-Controller	20	Q67100-H2953	1	50,40	43,20	
▼● PEB 2080 P	S-Bus Interface Baustein	17	Q67100-H2954	1	46,20	39,60	
PSB 6520	Tonrufbaustein	9	Q67000-Z18	10	4,34	3,26	2,17
PSB 6521		9	Q67000-A2423	10	4,34	3,26	2,17
PSB 6620	Rufdetektor Baustein	9	Q67000-A2498	10	4,52	3,39	2,26
PSB 8591	MFV-Generator	25	Q67000-Y895	5	14,80	11,10	7,40
● PSB 8592		25	Q67100-Y956	5	19,60	14,70	9,80
● SAB 80C382	8-bit-Mikrocontroller	24	Q67100-H3205	1	25,80	19,40	12,70
● SAB 81C50P	2-Kbit statisches	3	Q67100-H8113	5	12,60	9,45	6,30
● SAB 81C51P	CMOS-RAM	3	Q67100-H8114	5	12,60	9,45	6,30
▼● SAB 82520 P	HDLC-Controller	19	Q67100-H8014	1	71,40	61,20	

## Gate Arrays

● SH 133 C0 1	1-GHz-D-Flipflop – Flatpackgeh. FP 24 C	33	Q67000-H2879	1	78,40	67,20	56,—
● SH 133 C0 116	– Keramikgeh. C-DIP 16	22	Q67000-H2878	1	51,80	44,40	37,—
● SH 133 C0 116-SO	– Kunststoffgeh. SO-14	31	Q67000-H3070	1	47,60	40,80	34,—
▼● S 360 B 110	Zähler Baustein Kunststoffgeh. P-DIP 40	24	Q67000-Y555-V110	1	98,10	84,10	70,10
▼● S 360 B 114	P-DIP 28	19	Q67000-Y555-V114	1	84,—	72,—	60,—

## Sonstige ICs

S 178 A	Video-Impulsgeber	19	Q67100-Z139	1	62,—	46,50	31,—
S 233 CP		9	Q67000-Y486	5	8,90	7,60	6,35
S 234 CP		9	Q67000-Y487	5	7,70	6,60	5,50
SLE 43215P/SH 100	Heizungsregler MC	24	Q67120-C154	1	64,—	48,—	32,—
SAB 81C52 G	CMOS RAM 256 × 8 Bit		Q67100-H8050	5	15,30	11,50	7,65
SAE 81C52 G			Q67100-H8004	5	16,60	12,50	8,30
SAE 81C52 P			Q67100-H8003	5	16,30	12,20	8,15

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# ICs für die Unterhaltungselektronik

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
<b>Tuner ICs</b>							
S 042 E } S 042 P }	Mischer	1	Q67000-A627	5	20,—	15,—	10,—
		2	Q67000-A335	10	6,—	4,50	3,—
▼ TUA 1574 <sup>1)</sup>	Tuner IC für Rundfunkgeräte VHF-Tuner-IC	4	Q67000-A8101	10	7,40	5,55	3,70
TUA 2000-4		3	Q67000-A1764	5	9,60	7,20	4,80
<b>Bild-ZF-ICs</b>							
TBA 1440 G	Video-ZF-Schaltung f. S/W- und Farbfernsehgeräte	3	Q67000-A1022	10	6,80	5,10	3,40
▼ TDA 4282 T	Quasi-Parallelton IC mit FM-ZF	17	Q67000-A1774	5	11,60	8,70	5,80
▼ TDA 5830-2	Video-ZF mit Quasi-Parallel- ton und VCR	17	Q67000-A2504	5	17,—	12,80	8,50
<b>Ton-ZF-Verstärker</b>							
TBA 120 S	FM-ZF-Verstärker	2	Q67000-A657	25		3,30	2,20
TBA 120 T	– für Keramikresonator	2	Q67000-A919	25		3,30	2,20
TBA 120 U	– für LC-Kreis	2	Q67000-A920	25		3,30	2,20
TBA 229-2	Doppel-Ton-FM-ZF		Q67000-A8037	10	7,60	5,70	3,80
TDA 1048 G	AM-Verstärker mit Demodulator	4	Q67000-A1090	5	10,—	7,50	5,—
<b>Teiler</b>							
▼ SDA 4212	Teiler 1:64/1:256 für 1 GHz	9	Q67000-A8049	10	5,60	4,20	2,80
<b>PLL's</b>							
▼ SDA 3202-2	1,3-GHz-PLL	4	Q67000-Y904	1	20,40	15,30	10,20
<b>Speicher</b>							
SDA 2506	Nichtflüchtiger Speicher 1-Kbit-E <sup>2</sup> PROM	9	Q67100-H8115	5	10,80	8,10	5,40
▼ SDA 2516	Nichtflüchtiger Speicher mit 128 × 8 Bit	9	Q67100-H8133	5	12,40	9,30	6,20
▼ SDA 2526	Nichtflüchtiger Speicher mit 256 × 8 Bit	9	Q67100-H8134	5	13,50	10,10	6,75
<b>Spezielle VCR-Schaltungen</b>							
SDA 5640	Datenzeilendecoder	2	Q67100-H8087	1	22,—	16,50	11,—
TDA 5660 P	Modulator für Bild- und Tonsignale	4	Q67000-A2457	5	14,40	10,80	7,20

<sup>1)</sup> Lieferbar ab Oktober 1987

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# ICs für die Unterhaltungselektronik

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499

## ZF-Teil für spezielle Rundfunk-Schaltungen

S 041 E	FM-ZF-Verstärker	1	Q67000-A694	5	15,40	11,60	7,70
S 041 P		2	Q67000-A529	10	5,20	3,90	2,60
TCA 440	AM-Empfängerschaltung Kunststoffgeh., 16	3	Q67000-A669	10	7,—	5,25	3,50
TDA 1047	FM-ZF-Verstärker-IC mit Demodulator	4	Q67000-A1091	5	8,80	6,60	4,40

## Stereodecoder

TCA 4500 A	Stereodecoder	3	Q67000-A1471	5	8,—	6,—	4,—
TCA 4511	PLL-Stereodecoder		Q67000-A1648	5	11,—	8,25	5,50
▼ TDA 6600	Matrix Stereodecoder für TV	20	Q67000-A2464	1	27,20	20,40	13,60

## Fernsteuer-ICs

SDA 2008	Infrarot-Fernsteuer-Sender	4	Q67100-Y503	5	10,40	7,80	5,20
▼ SDA 2208-2	Infrarot Fernsteuer-Sender 9 Bit	25	Q67000-A2545	5	13,—	9,75	6,50
TDA 4050 B	Infrarot-Vorverstärker	9	Q67000-A1373	10	6,20	4,65	3,10

## Schalter

SAS 580	Schaltverstärker/4 Tasten	4	Q67000-S28	5	10,60	7,95	5,30
SAS 590	Schaltverstärker/4 Tasten	4	Q67000-S29	5	10,60	7,95	5,30

## NF-Leistungsverstärker

TDA 1037	NF-Leistungsverstärker	14	Q67000-A1229	10	5,80	4,35	2,90
TDA 4930	Stereo-Verstärker 2 × 10 W	14	Q67000-A2156	5	10,—	7,50	5,—
▼ TDA 4935	Stereo/Brücken-Verstärker 2 × 15 W	14	Q67000-A2538	5	11,—	8,25	5,50

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**B**  
**9**

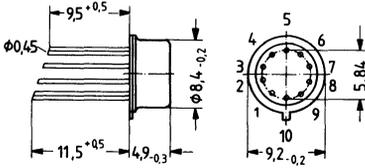
# ICs für die Unterhaltungselektronik

Typ	Verwendungsart	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
<b>LED-Zeilen-Ansteuerung</b>							
UAA 170	Ansteuer-IC für LED-Reihen (Leuchtpunktanzeige)	3	Q67000-A940	5	8,80	6,60	4,40
UAA 180	Ansteuer-IC für LED-Reihen (Leuchtbandanzeige)	4	Q67000-A1104	5	8,80	6,60	4,40
<b>Klangregler</b>							
TDA 4290-2	Klangregler IC	2	Q67000-A1359-A702	5	8,—	6,—	4,—
TDA 4292	Stereo-Klangregler	20	Q67000-A2197	5	14,40	10,80	7,20
▼ TDA 6200	Stereo-Klangregler	19	Q67000-A2461	1	25,40	19,10	12,70

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

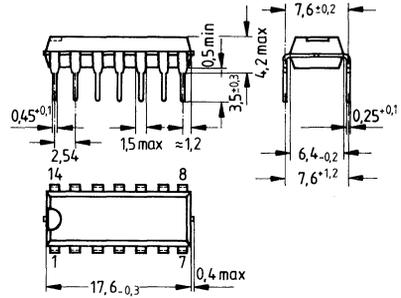
**Gehäusebauformen**

**Bild 1**



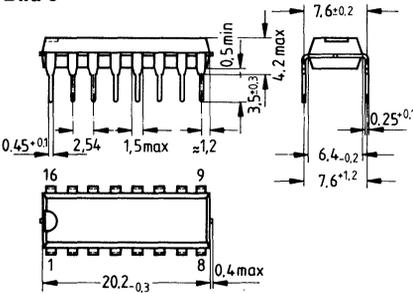
Gehäuse 5 J 10 DIN 41873  
(ähnlich TO-100)  
Gewicht 1,1 g

**Bild 2**



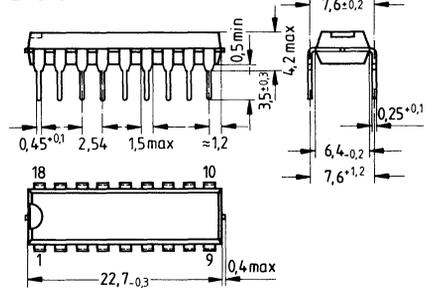
Kunststoff-Steckgehäuse 20 A 14 DIN 41866  
14 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 1,1 g

**Bild 3**



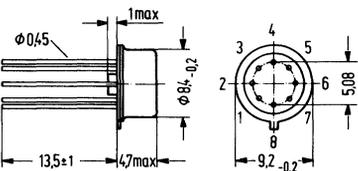
Kunststoff-Steckgehäuse 20 A 16 DIN 41866  
16 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 1,2 g

**Bild 4**



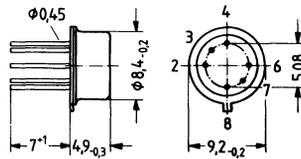
Kunststoff-Steckgehäuse 20 A 18 DIN 41866  
18 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 1,3 g

**Bild 5**



Gehäuse ähnlich 5 G 8 DIN 41873  
(ähnlich TO-99)  
Gewicht etwa 1,2 g

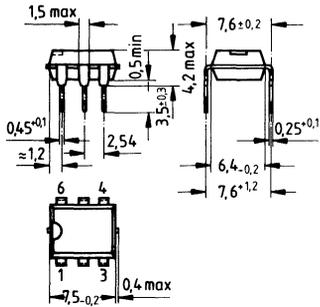
**Bild 6**



Gehäuse 5 H 6 DIN 41873  
(ähnlich TO-78)  
Gewicht etwa 1 g

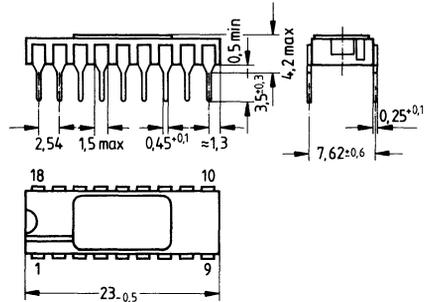


**Bild 7**



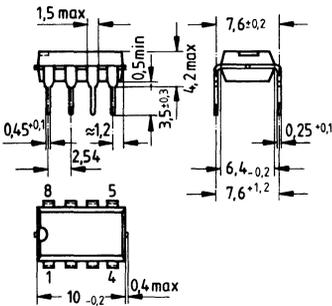
Kunststoff-Steckgehäuse 20 A 6 DIN 41866  
6 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 0,7 g

**Bild 8**



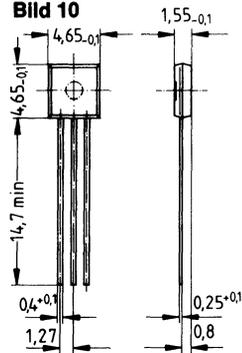
Keramikgehäuse, 18 Anschlüsse, DIC  
Gewicht etwa 2,7 g

**Bild 9**



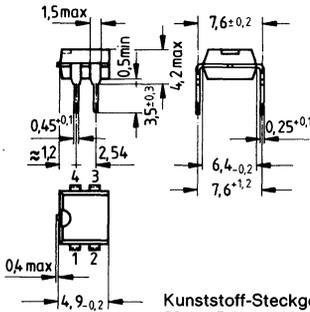
Kunststoff-Steckgehäuse 20 A 8 DIN 41866  
8 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 0,7 g

**Bild 10**



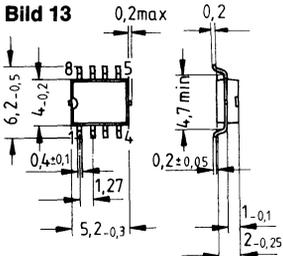
Kunststoff-Flachgehäuse  
3 Anschlüsse  
Gewicht etwa 0,1 g

**Bild 12**



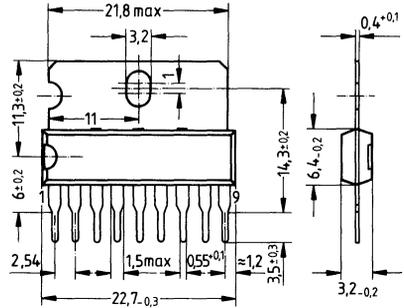
Kunststoff-Steckgehäuse  
20 A 4 DIN 41866, 4 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 0,5 g

Bild 13



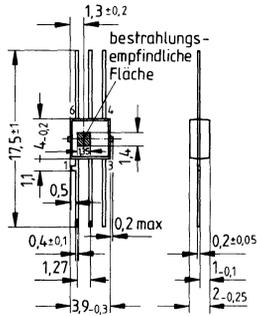
Kunststoff-Miniaturgehäuse  
8 Anschlüsse (ähnlich SO-8)  
Gewicht etwa 0,15 g

Bild 14



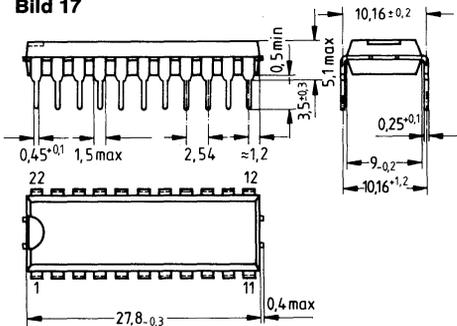
Kunststoff-Leistungsgehäuse, P-SIP 9  
mit Kühlfahne und 9 Anschlüssen  
Gewicht etwa 1,9 g

Bild 16



Lichtdurchlässiges Kunststoff-  
Miniaturgehäuse, 6 Anschlüsse  
Gewicht etwa 0,1 g

Bild 17

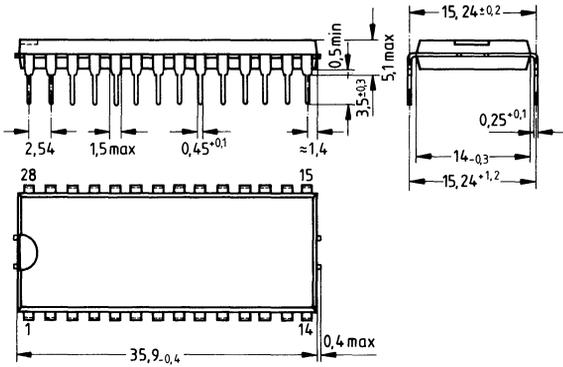


Kunststoff-Steckgehäuse 20 D 22 DIN 41 866  
22 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 2,1 g

B

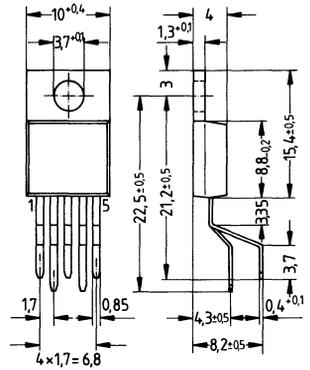
9

Bild 19



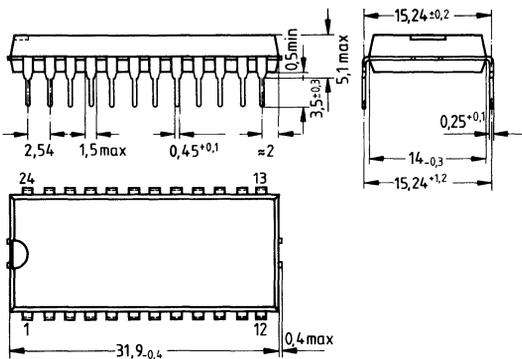
Kunststoff-Steckgehäuse 20 B 28 DIN 41 866  
28 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 3 g

Bild 21



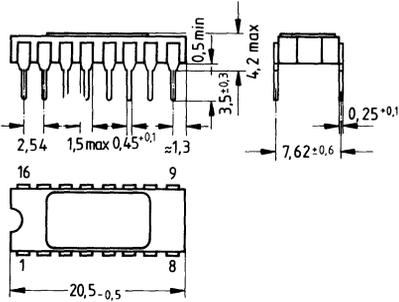
Kunststoff-Leistungsgehäuse  
TO-220 mit Kühlflasche  
5 Anschlüsse  
Gewicht etwa 2,1 g

Bild 20



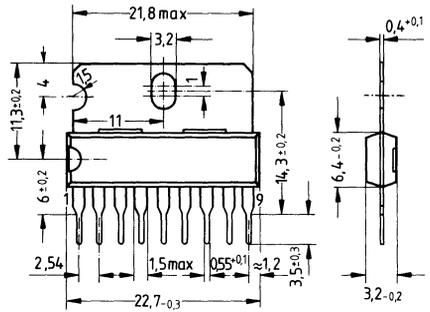
Kunststoff-Steckgehäuse 20 B 24 DIN 41 866  
24 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 2,5 g

Bild 22



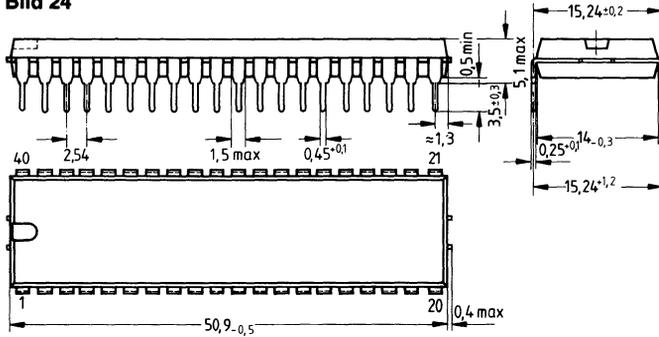
Keramik-Gehäuse  
16 Anschlüsse, C-DIP  
Gewicht etwa 1,4 g

Bild 23



Kunststoff-Leistungsgehäuse  
(P-SIP 9) mit Kühlfahne und  
9 Anschlüssen  
Gewicht etwa 1,9 g

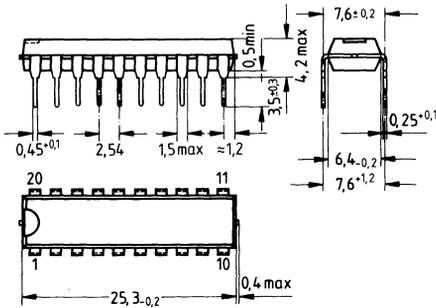
Bild 24



Kunststoff-Steckgehäuse 20 B 40 DIN 41 866  
40 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 5,9 g

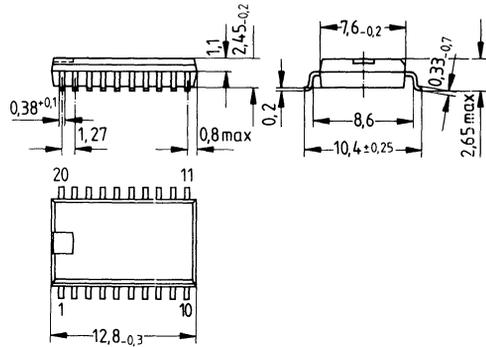
B  
9

Bild 25



Kunststoff-Steckgehäuse 20 A 20 DIN 41 866,  
20 Anschlüsse, P-DIP  
Gewicht etwa 3 g

Bild 26



Kunststoff-Miniurgehäuse (G)  
20 Anschlüsse (SO-20 L)  
Gewicht etwa 0,6 g

Bild 27

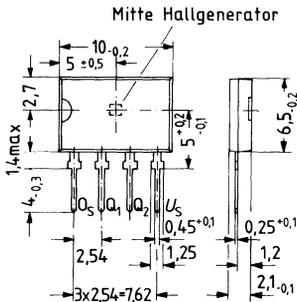
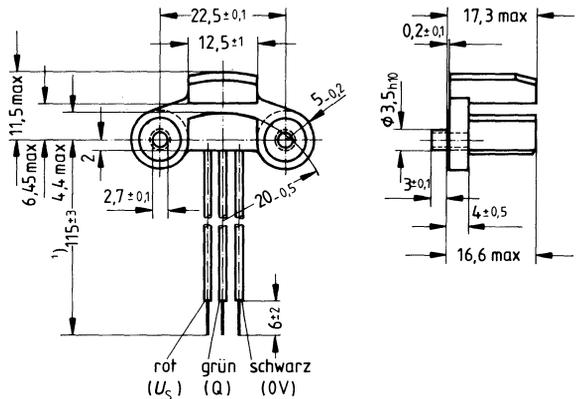
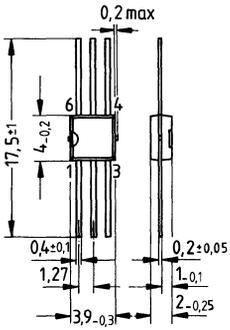


Bild 28



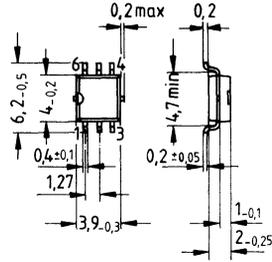
1) Änderung auf  $130 \pm 3$  mm in Vorbereitung  
Gewicht etwa 8,5 g

Bild 29



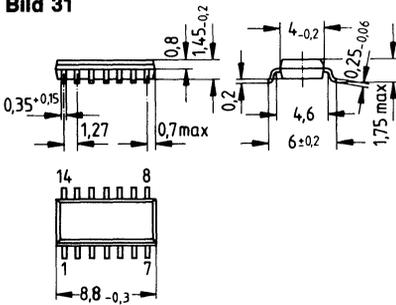
Gewicht etwa 0,1 g

Bild 30



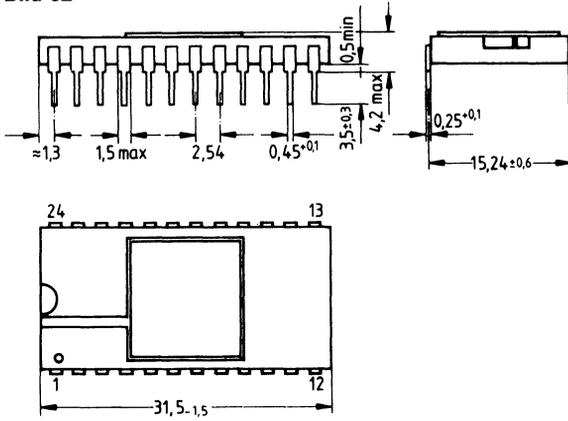
Kunststoff-Miniaturgehäuse (G)  
6 Anschlüsse (ähnlich SO-6)\*  
Gewicht etwa 0,1 g

Bild 31



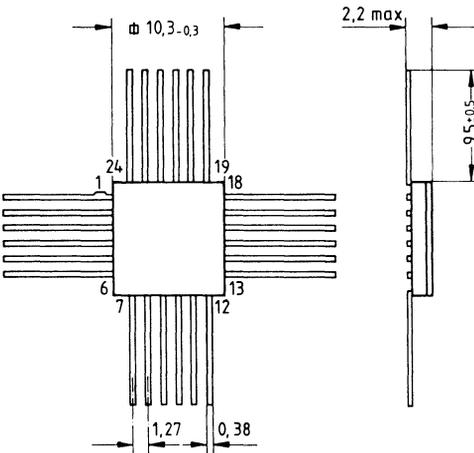
Kunststoff-Miniaturgehäuse (G)  
14 Anschlüsse (SO-14)  
Gewicht etwa 0,2 g

Bild 32



Keramik-Gehäuse, 24 Anschlüsse, C-DIP  
Gewicht etwa 3 g

Bild 33



Flatpack, 24 Anschlüsse, FP 24 C

# LSL-Digitale ICs

Inhaltsverzeichnis	Seite		Seite
Die Bauteile sind alpha-numerisch geordnet		ODER-Glieder	11.5
Allgemeine Angaben	11.2	4 NOR-Glieder	11.5
NAND-Glieder	11.4	JK-Master-Slave-Flipflop	11.5
UND/ODER-Glieder	11.4	4D-Flipflop	11.5
LSL-TTL-Pegelumsetzer	11.4	Synchroner Dezimalzähler	11.5
TTL-LSL-Pegelumsetzer	11.4	Synchroner Binärzähler	11.5
Inverter	11.4	Synchrones Schieberegister	11.5
LSL-Treiber und Pegelwandler	11.4	Zeitglied	11.6
NAND-Schmitt-Trigger	11.5	BCD-Dezimal-Dekoder	11.6
UND-Glieder	11.5	Leistungstreiber	11.6
NAND-Glieder mit Inverter	11.5	Treiber	11.6
Exklusiv-ODER-Glieder	11.5	Versorgungsschaltung	11.6
NOR-Glieder	11.5	Vierfachtreiber	11.6
		Anschlußanordnungen	11.8

**B**  
**11**

Neuaufnahmen und Streichungen	Typ	Seite
-------------------------------	-----	-------

▼ **Neu in diese Liste aufgenommen wurden**

Vierfachtreiber	FZL 4141 D, FZL 4145 D	11.6
-----------------	------------------------	------

**Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind**

Kurzschlußfester Leistungstreiber	FZL 121, FZL 125, FZL 131, FZL 135, FZL 141, FZL 145	
Vierfachtreiber	FZL 4141 B, FZL 4145 B	

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Digitale Schaltungen – FZ 100 LSL-Serie und Interfaceschaltungen  
 Datenbuch Integrierte Schaltungen für industrielle Anwendungen  
 Lieferprogramm Integrierte Schaltungen und Mikrocomputer

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

**LSL-(Langsame-Störsichere-Logik-)Serie FZ 100**

FZ 100 ist eine Serie langsamer störsicherer Logikbausteine in monolithisch integrierter Halbleitertechnik. Durch Verwendung einer Z-Diode im Eingang und durch Vergrößerung der Kollektorkapazität des Eingangstransistors erreicht man zusammen mit einer hohen Speisespannung von  $U_S = 12\text{ V}$  bzw.  $15\text{ V}$  ein gutes statisches und dynamisches Störverhalten der integrierten Schaltungen. Die Schaltzeiten sind mit einem Zusatzkondensator einstellbar. Dies bringt eine Erhöhung der dynamischen Störsicherheit. Die Serie FZ 100 ist somit besonders für den Einsatz bei stark störgefährdetem Betrieb geeignet, wenn es weniger auf hohe Schaltgeschwindigkeit als auf große Störsicherheit ankommt.

Die B- und S-Typen sind für Eingangsspannungen  $\leq 30\text{ V}$ , und im Falle von offenen Kollektorausgängen für Ausgangsspannungen  $\leq 30\text{ V}$  geeignet. Dadurch kann der Anwender ohne Interface-Schaltung direkt auf  $24\text{ V}$ - oder  $28\text{ V}$ -Systeme übergehen. Der LSL-TTL-Pegelumsetzer FZH 165 B ist von besonderer Bedeutung. Er dient als Umsetzer von Systemen mit Eingangsspannungen  $\leq 30\text{ V}$  auf  $5\text{ V}$ -Systeme, z. B. mit Mikroprozessoren, Silicongate MOS oder TTL.

*Grenzdaten* sind absolute Grenzwerte, bei deren Überschreitung auch nur eines Wertes die integrierte Schaltung zerstört werden kann.

Typische *Kenndaten* sind statistisch erfaßte Mittelwerte, die durch Angabe eines garantierten Streubereiches ergänzt werden (worst case). Sie gelten bei der Versorgungsspannung  $U_S = 12\text{ V}$  bzw.  $15\text{ V}$  und bei der Umgebungstemperatur  $T_U = 25^\circ\text{C}$ , wenn nicht anders angegeben.

Die Kenndaten in den Tabellen sind für zwei Spannungsbereiche definiert. Dabei gilt für den Spannungsbereich  $U_S = 12\text{ V}$ :  $U_{SB} = 11,4\text{ V}$  und:  $U_{SA} = 13,5\text{ V}$  und für den Spannungsbereich  $U_S = 15\text{ V}$  ein  $U_{SB} = 13,5\text{ V}$  und ein  $U_{SA} = 17,0\text{ V}$ . Die typischen Werte gelten bei der jeweiligen Nennspannung und einer Temperatur  $T_U = 25^\circ\text{C}$ .

**Grenzdaten**

		untere Grenze B	obere Grenze A	Einheit
Speisespannung				
FZH 181/185	$U_S$	0	7	V
Normal- und B-Typen	$U_S$	0	18	V
S-Typen	$U_S$	0	30	V
Eingangsspannung				
FZH 181/185	$U_I$	0	5,5	V
Normaltypen	$U_I$	0	18	V
B- und S-Typen	$U_I$	0	30	V
Ausgangsspannung bei offenem Kollektor				
Normaltypen	$U_O$		18	V
B- und S-Typen	$U_O$		30	V
Spannung am Knotenpunkt N	$U_N$	-1,0	0,6	V
Strom am Knotenpunkt N	$I_N$	-10	2,0	mA
Betriebstemperatur Bereich 1	$T_U$	0	70	°C
Bereich 5	$T_U$	-25	85	°C
Lagertemperatur	$T_S$	-65	125	°C

**Grenzdaten, maximale negative Werte** bei  $T_U = 0$  bis  $70^\circ\text{C}$ 

Alle Eingänge außer N-Knotenpunkt bei allen Bausteinen  
außer FZH 151/155 und FZH 181/185 und N, Anschluß  
bei FZH 171/175, FZH 241/245

FZH 151/155  
FZH 181/185

$U_I$ (V)	$I_I$ (mA)	bei $U_S$ (V)
	-25	17
-0,7		17
-0,5	-25	5

Die Serie FZ 100 wird im Kunststoff-Steckgehäuse 14 und 16 Anschlüsse geliefert (siehe Gehäuse-Bauformen).

Typ	Verwendungsart	Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
FZH 101 A	4 NAND-Glieder mit je 2 Eingängen	200	Q67000-H1242	5	5,90	4,51	3,92
FZH 105 A		200	Q67000-H1241	5	7,—	5,35	4,65
FZH 111 A	4 NAND-Glieder mit je 2 Eingängen und N-Anschluß	200	Q67000-H191-S	5	7,15	5,45	4,75
FZH 115 B		200	Q67000-H215-B	5	8,50	6,50	5,65
FZH 121	2 NAND-Glieder mit je 5 Eingängen	201	Q67000-H192	5	6,35	4,85	4,22
FZH 125		201	Q67000-H254	5	7,45	5,75	4,98
FZH 131	2 NAND-Glieder mit je 5 Eingängen und N-Anschluß	201	Q67000-H193	5	6,80	5,20	4,52
FZH 135		201	Q67000-H255	5	8,05	6,15	5,35
FZH 141	2 NAND-Leistungsglieder mit je 5 Eingängen und N-Anschluß	201	Q67000-H194	5	7,65	5,85	5,10
FZH 145		201	Q67000-H256	5	9,15	7,—	6,10
FZH 151	2 UND/ODER-Glieder mit N-Anschluß	202	Q67000-H195	5	9,60	7,35	6,40
FZH 155		202	Q67000-H260	5	11,40	8,75	7,60
FZH 161	LSL-TTL-Pegelumsetzer mit offenem Kollektor und N-Anschluß	203	Q67000-H288	5	6,05	4,63	4,03
FZH 165 B		203	Q67000-H289-B	5	7,15	5,50	4,77
FZH 171	2 NAND-Glieder mit je 4 Eingängen, Erweiterungseingang N, u. N-Anschluß	204	Q67000-H328	5	6,80	5,20	4,52
FZH 175		204	Q67000-H329	5	8,05	6,15	5,35
FZH 181	TTL-LSL-Pegelumsetzer mit offenem Kollektor	205	Q67000-H326	5	4,38	3,36	2,92
FZH 185		205	Q67000-H327	5	5,20	3,99	3,47
FZH 191	3 NAND-Glieder mit je 3 Eingängen und N-Anschluß	206	Q67000-H633	5	6,90	5,30	4,60
FZH 195		206	Q67000-H634	5	8,25	6,35	5,50
FZH 201	6 Inverter mit Strobeeingängen	207	Q67000-H636	5	7,75	5,90	5,15
FZH 205		207	Q67000-H637	5	9,15	7,—	6,10
FZH 211	4 NAND-Glieder mit je 2 Eingängen, offenem Kollektor und N-Anschluß	208	Q67000-H639	5	5,40	4,14	3,60
FZH 215 B		208	Q67000-H640-B	5	6,40	4,91	4,27
FZH 211 S	LSL-Treiber und Pegelwandler	208	Q67000-H639-S	5	5,65	4,31	3,75
FZH 215 S		208	Q67000-H2431-S	5	6,75	5,20	4,50
FZH 231	2 NAND-Glieder mit je 5 Eingängen, offenem Kollektor und N-Anschluß	209	Q67000-H642	5	5,30	4,06	3,53
FZH 235		209	Q67000-H643	5	6,25	4,80	4,17

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

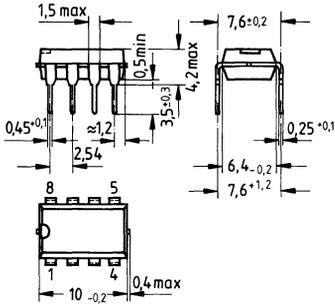
Typ	Verwendungsart	Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
FZH 241 } FZH 245 B }	2 NAND-Schmitt-Trigger mit je 4 Eingängen, Erweiterungseingang N <sub>1</sub> und N-Anschluß	210	Q67000-H645	5	7,45	5,70	4,95
		210	Q67000-H646-B	5	8,85	6,80	5,90
FZH 251 } FZH 255 B }	4 UND-Glieder mit je 2 Eingängen u. N-Anschluß	211	Q67000-H817	5	7,30	5,60	4,85
		211	Q67000-H818-B	5	8,70	6,65	5,80
FZH 261 } FZH 265 B }	2 NAND-Glieder mit je 2 Eingängen und 4 Invertiern	212	Q67000-H819	5	7,05	5,40	4,70
		212	Q67000-H820-B	5	8,40	6,45	5,60
FZH 271 } FZH 275 }	4 Exklusiv-ODER-Glieder mit je 2 Eingängen und N-Anschluß	211	Q67000-H821	5	6,95	5,30	4,62
		211	Q67000-H822	5	8,25	6,35	5,50
FZH 281 } FZH 285 B }	4 NOR-Glieder mit je 2 Eingängen u. N-Anschluß	211	Q67000-H823	5	7,30	5,60	4,85
		211	Q67000-H824-B	5	8,70	6,65	5,80
FZH 291 } FZH 295 B }	4 ODER-Glieder mit je 2 Eingängen u. N-Anschluß	211	Q67000-H825	5	6,95	5,35	4,64
		211	Q67000-H826-B	5	8,25	6,35	5,50
FZH 301 } FZH 305 }	4 NOR-Glieder mit je 2 Eingängen für aktive Eingangsschaltungen	213	Q67000-H1586	5	8,65	6,60	5,75
		213	Q67000-H1587	5	10,30	7,90	6,85
FZJ 101 } FZJ 105 }	JK-Master-Slave-Flipflop mit je 2 J- und K-Eingängen und N-Anschlüssen	214	Q67000-J95	5	9,55	7,30	6,35
		214	Q67000-J124	5	11,30	8,70	7,55
FZJ 111 } FZJ 115 }	JK-Master-Slave-Flipflop mit N-Anschlüssen	215	Q67000-J96	5	9,55	7,30	6,35
		215	Q67000-J125	5	11,30	8,70	7,55
FZJ 121 } FZJ 125 }	2 JK-Master-Slave-Flipflop	216	Q67000-J385	5	12,—	9,20	8,—
		216	Q67000-J386	5	14,40	11,—	9,60
FZJ 131 } FZJ 135 }	4 D-Flipflop	217	Q67000-J388	5	12,50	9,55	8,30
		217	Q67000-J389	5	14,90	11,40	9,90
FZJ 141 A } FZJ 145 A }	Synchroner Dezimalzähler mit Stell- und Rückstell-eingängen, Takt- und Übertragschaltgliedern und N-Anschluß	218	Q67000-J642	5	12,60	9,65	8,40
		218	Q67000-J647	5	15,—	11,50	10,—
FZJ 151 A } FZJ 155 A }	Synchroner Binärzähler mit Stell- und Rückstell-eingängen, Takt- und Übertragschaltgliedern und N-Anschluß	218	Q67000-J684	5	12,60	9,65	8,40
		218	Q67000-J685	5	15,—	11,50	10,—
FZJ 161 } FZJ 165 }	Synchrones 4-Bit-Schieberegister, mit Stell- und Rückstelleingängen und N-Anschluß	219	Q67000-J507	5	15,90	12,20	10,60
		219	Q67000-J562	5	18,90	14,50	12,60

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

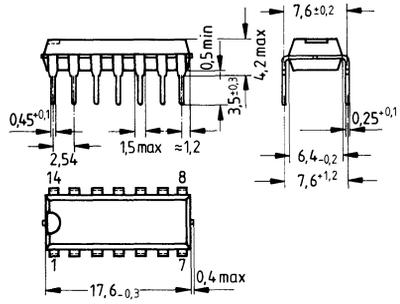
Typ	Verwendungsart	Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
FZK 101 FZK 105	Zeitglied mit den Betriebsarten: monostabile Kippstufe, Impulsverzögerung	220	Q67000-K6	5	9,25	7,05	6,15
		220	Q67000-K7	5	11,—	8,40	7,30
FZL 101 FZL 105	BCD-Dezimal-Dekoder und Treiber für Ziffernanzeigeröhren	221	Q67000-L68	5	17,40	13,30	11,60
		221	Q67000-L69	5	20,70	15,90	13,80
FZL 121 S FZL 125 S	Kurzschlußfester Leistungstreiber mit offenem Kollektor	223	Q67000-L168-S	5	8,80	6,75	5,85
		223	Q67000-L174-S	5	10,40	8,—	6,95
FZL 131 S FZL 135 S	Kurzschlußfester Leistungstreiber mit offenem Emitter	224	Q67000-L169-S	5	8,80	6,75	5,85
		224	Q67000-L175-S	5	10,40	8,—	6,95
FZL 141 S FZL 145 S	Kurzschlußfester Treiber für Leistungsendstufen	225	Q67000-L170-S	5	5,70	4,37	3,80
		225	Q67000-L176-S	5	6,75	5,20	4,50
▼ FZL 4141 D ▼ FZL 4145 D	Vierfachtreiber	227	Q67000-H8436	5	6,45	4,95	4,30
		227	Q67000-H8437	5	7,75	5,90	5,15
FZY 101 FZY 105	Versorgungsschaltungen für 12 V bis 17 V	226	Q67000-A1239	5	9,25	7,05	6,15
		226	Q67000-Y362	5	11,—	8,40	7,30

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

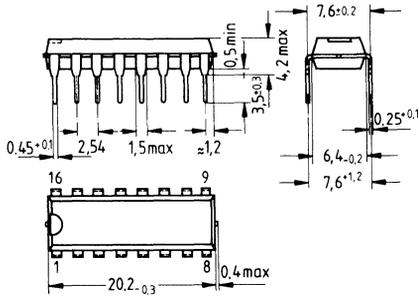
## Gehäusebauformen zur LSL-Serie



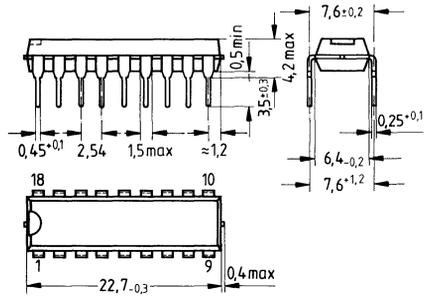
Kunststoff-Steckgehäuse  
20 A 8 DIN 41 866  
8 Anschlüsse, DIP  
Gewicht etwa 0,7 g



Kunststoff-Steckgehäuse  
20 A 14 DIN 41 866  
14 Anschlüsse, DIP  
Gewicht etwa 1,1 g



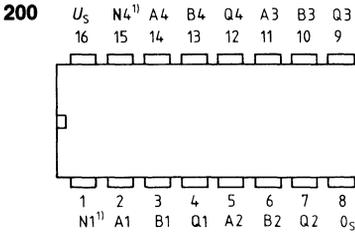
Kunststoff-Steckgehäuse  
20 A 16 DIN 41 866  
16 Anschlüsse, DIP  
Gewicht etwa 1,2 g



Kunststoff-Steckgehäuse  
20 A 18 DIN 41 866  
18 Anschlüsse, DIP  
Gewicht etwa 1,3 g

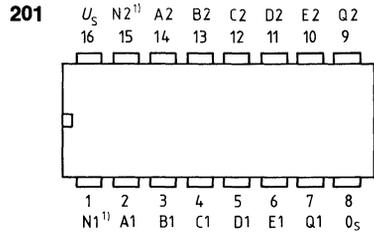
**B**  
**11**

Anschlußanordnungen zur LSL-Serie (Ansicht von oben)



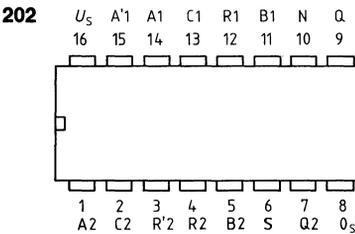
A, B = Eingänge  
Q = Ausgang

<sup>1)</sup> nicht bei FZH 101 A/105 A

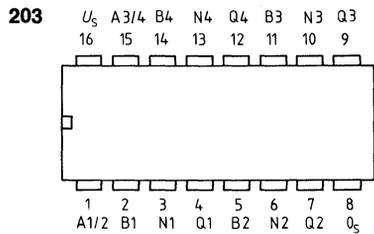


A, B, C, D, E = Eingänge  
Q = Ausgang

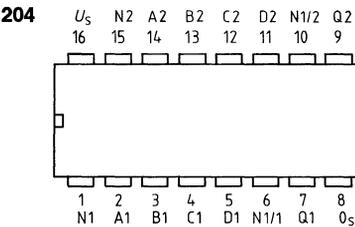
<sup>1)</sup> nicht bei FZH 121/125



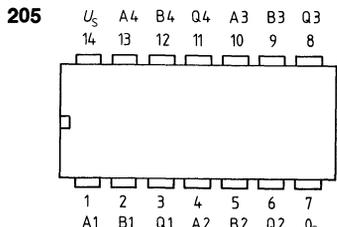
A, B, C, R, S = Eingänge  
Q = Ausgang



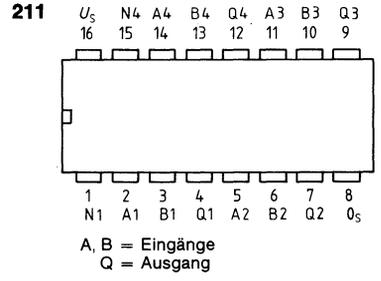
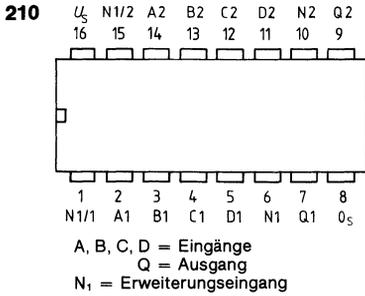
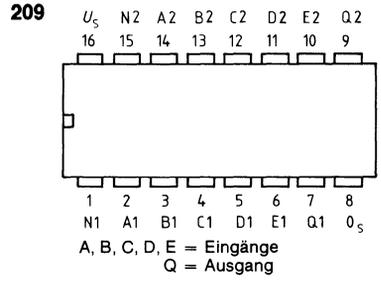
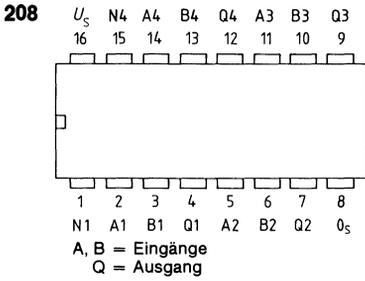
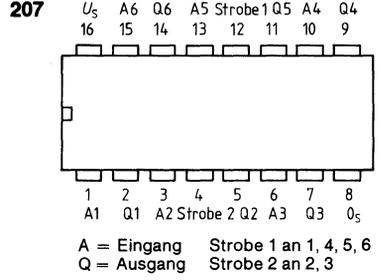
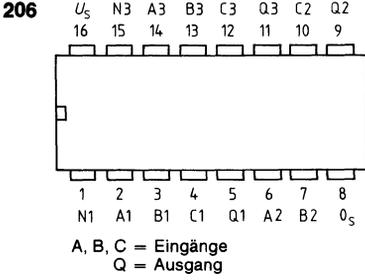
A, B = Eingänge  
Q = Ausgang



A, B, C, D = Eingänge  
Q = Ausgang  
 $N_1$  = Erweiterungseingang

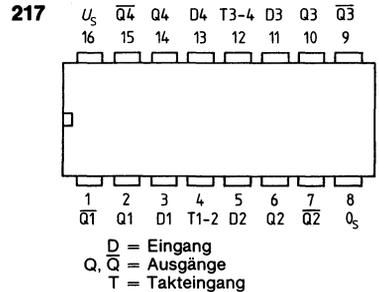
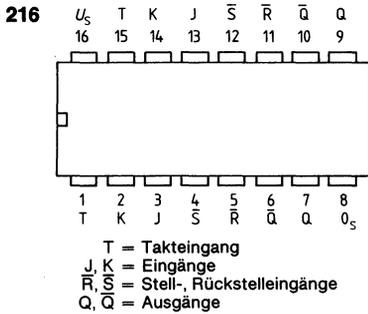
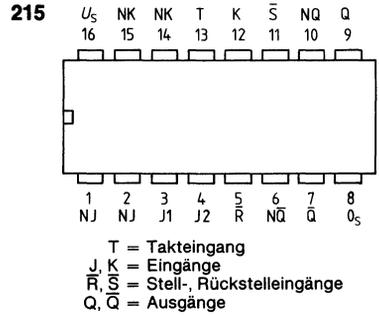
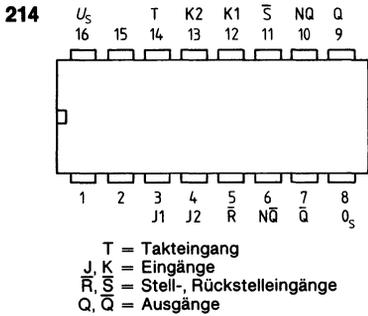
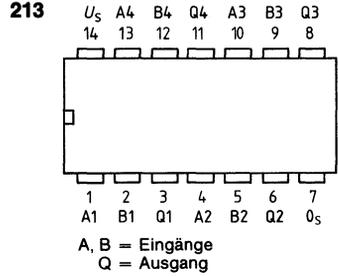
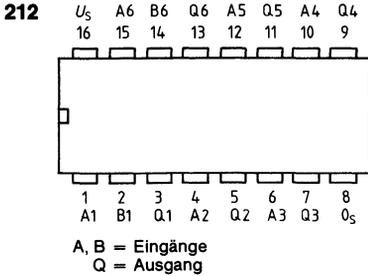


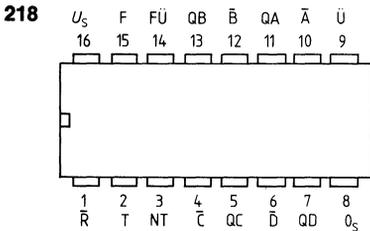
A, B = Eingänge  
Q = Ausgang



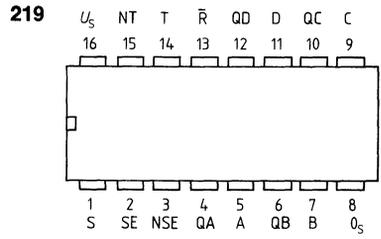
B  
  
11

Anschlußanordnungen zur LSL-Serie (Ansicht von oben)

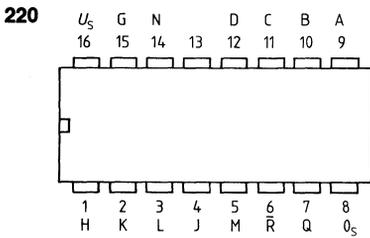




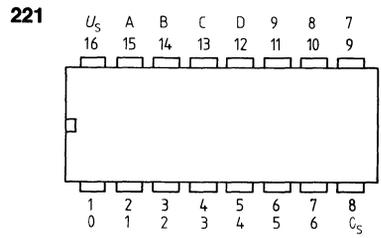
$\bar{A}, \bar{B}, \bar{C}, \bar{D}$  = Stelleingang  
 T = Takteingang  
 Ü = Übertragsausgang  
 F = Freigabe  
 $\bar{R}$  = Rückstelleing.  
 Q,  $\bar{Q}$  = Ausgänge



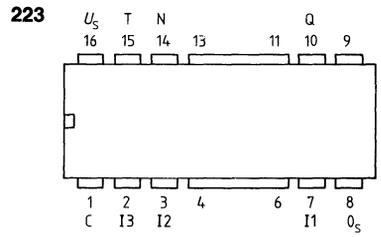
A, B, C, D, S = Stelleingänge  
 $\bar{R}$  = Rückstelleingang  
 SE = Serieneingang  
 T = Takteingang  
 QA bis QD = Ausgänge



A, B, C, D = Eingänge  
 J, K, L, M = Funktionseingänge  
 Q = Ausgang  
 $\bar{R}$  = Rückstelleingang



A, B, C, D = Eingänge  
 0 bis 9 = Ausgänge

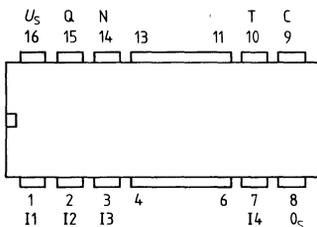


I = Eingänge  
 Q = Ausgang  
 T = Taktausgang  
 C = Anschluß für Takt-kondensator

**B**  
**11**

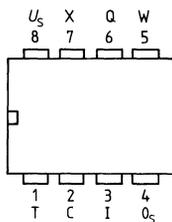
**Anschlußanordnungen zur LSL-Serie (Ansicht von oben)**

**224**



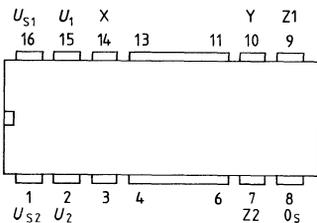
- I = Eingänge
- Q = Ausgang
- T = Taktausgang
- C = Anschluß für Taktkondensator

**225**



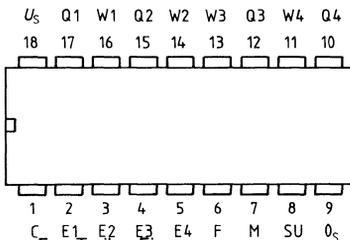
- I = Eingänge
- Q = Ausgang
- T = Taktausgang
- C = Anschluß für Taktkondensator
- X, W = Anschlüsse f. Kurzschlußsicherung

**226**



- X, Y, Z = Anschlüsse zur Spannungseinstellung
- U<sub>1</sub>, U<sub>2</sub> = Ausgänge

**227**



- C = Treiber Eingang
- E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, E<sub>3</sub>, E<sub>4</sub> = Freigabe Eingang
- F, F = Taktkondensator
- Q = Ausgang
- SU = Eingang für Schaltschwellenumschaltung
- W = Eingang für Ausgangsstrombegrenzung

# Mikrocomputer

## Inhaltsverzeichnis

Seite

### Mikrocomputer-Bausteine

Mikroprozessoren	13.3
Mikrocontroller	13.4
RAM-Bausteine	13.5
Peripherie- und Systembausteine	13.6

### Mikrocomputer-Baugruppensystem SMP

Zentraleinheiten- und Zentralcomputer-Baugruppen	13.8
Speicher-Baugruppen	13.9
Ein-/Ausgabe-Baugruppen	13.10
Peripherie-Steuerungs-Baugruppen	13.12
Netzgeräte-Baugruppen	13.13
Aufbau- und Testhilfen	13.14

### Mikrocomputer-Baugruppensystem AMS

Zentraleinheiten- und Zentralcomputer-Baugruppen	13.15
Speicher-Baugruppen	13.16
Ein-/Ausgabe-Baugruppen	13.17
Peripherie-Steuerungs-Baugruppen	13.18
Netzgeräte-Baugruppen	13.18
Aufbau- und Testhilfen	13.19

### Experimentiercomputer-Baugruppe ECB85

13.20

### Kompaktcomputer-Baugruppen

13.20

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Mikrocomputer-Bausteine		
Mikroprozessoren	SAB 8088-N, SAB 8088-2-N, SAB 80186-N, SAB 80188-N, SAB 80286-A, SAB 80286-N, SAB 80286-1-A SAB 80286-1-R, SAB 80286-6-A	13.3
Mikrocontroller	SAB 2793B-P, SAB 2797B-P, SAB 8031A-12-P-T40/85, SAB 8032A-P-T40/85, SAB 80535-N-T40/85	13.4
RAM-Bausteine	HYB 41256-15, HYB 41256-20 SAB 81C52G, SAE 81C52G, SAE 81C52P	13.5
Peripherie- und Systembausteine	SAB 8237A-5-N, SAB 82257-N, SAB 82257-6-N, SAB 82258-A, SAB 82258-N, SAB 82284-1-P, SAB 82288-1-P, SAB 82289-6-P	13.6 13.7
Mikrocomputer-Baugruppensysteme		
Zentraleinheiten- u. Zentralcomputer-Baugruppen	SMP-E18-A8, SMP-E19-A84, AMS-M16-A81, AMS-M26-A81, AMS-S287-A8	13.8 13.15

Speicher-Baugruppen	AMS-M113, AMS-M114, AMS-M115	13.16
Ein-/Ausgabe-Baugruppen	AMS-M207, AMS-M208	13.17
Peripherie-Steuerungs-Baugruppen	AMS-M342	13.18
Aufbau- und Testhilfen	AMS-M593	13.19
Kompaktcomputer-Baugruppen	SKC515-A11	13.20

**Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind**

Mikrocomputer-Bausteine		
Mikrocontroller	SAB 8748H-D SAB 8751H-C	
RAM-Bausteine	HYB 4116-P3	
Peripherie- und Systembausteine	SAB 2793-02-P, SAB 2797-02-P, SAB 8243-P, SAB 8251A-P, SAB 8254-5-P, SAB 8255A-P, SAB 8255A-5-P SAB 8279-P, SAB 8279-5-P	
Mikrocomputer-Baugruppen-Systeme		
Zentraleinheiten- und Zentralcomputer-Baugruppen	SMP-E7-A5, SMP-E8-A5, SMP-E8-A8 SMP-E17-A5, SMP-E17-A8	
Speicher-Baugruppen	SMP-E115-A2, SMP-E141, SMP-E142, SMP-E143	
Ein-/Ausgabe-Baugruppen	SMP-E222-A4, SMP-E222-A11 SMP-E223	
Peripherie-Steuerungs-Baugruppen	SMP-E307, SMP-E310, SMP-E354, SMP-E354-A2 AMS-M354-A2	

Typ	Funktion	Gehäuse	Bestell-Nr.	Preise <sup>1)</sup> in DM je Stück 1 bis 4
<b>Mikroprozessoren</b>				
● SAB 8085AH-P	Mikroprozessor, HMOS, 8 bit, 3 MHz	P-DIP40	Q67120-C122	
● SAB 8085AH-2-P	Mikroprozessor, HMOS, 8 bit, 5 MHz	P-DIP40	Q67120-C124	
● SAB 8086-C	Mikroprozessor, 16 bit, 5 MHz	C-DIP40	Q67120-C45	
● SAB 8086-P		P-DIP40	Q67120-C116	
● SAB 8086-1-C	Mikroprozessor, 16 bit, 10 MHz	C-DIP40	Q67120-C104	
● SAB 8086-1-P		P-DIP40	Q67120-C141	
● SAB 8086-2-C	Mikroprozessor, 16 bit, 8 MHz	C-DIP40	Q67120-C60	
● SAB 8086-2-P		P-DIP40	Q67120-C142	
▼ ● SAB 8088-N	Mikroprozessor, 8 bit, mit interner 16-bit-Verarbeitung, 5 MHz	PLCC 44	Q67120-C301	
● SAB 8088-P	Mikroprozessor, 8 bit, 5 MHz	P-DIP40	Q67120-C106	
● SAB 8088-1-P	Mikroprozessor, 8 bit, mit interner 16-bit-Verarbeitung, 10 MHz	P-DIP40	Q67120-C249	
▼ ● SAB 8088-2-N	Mikroprozessor, 8 bit, mit interner 16-bit-Verarbeitung, 8 MHz	PLCC 44	Q67120-C302	
● SAB 8088-2-P	Mikroprozessor, 8 bit, mit interner 16-bit-Verarbeitung, 8 MHz	P-DIP40	Q67120-C213	
▼ ● SAB 80186-N	Mikroprozessor, 16 bit, 8 MHz	PLCC 68	Q67120-C250	
● SAB 80186-R		CLCC 68	Q67120-C150	
▼ ● SAB 80188-N	Mikroprozessor, 8 bit, mit interner 16-bit-Verarbeitung, 8 MHz	PLCC 68	Q67120-C252	
● SAB 80188-R		CLCC 68	Q67120-C168	
▼ ● SAB 80286-A	Mikroprozessor, 16 bit, 8 MHz mit Memory Management und Protection	PGA 68	Q67120-C204	
▼ ● SAB 80286-N		PLCC 68	Q67120-C330	
● SAB 80286-R		CLCC 68	Q67120-C151	
▼ ● SAB 80286-1-A	Mikroprozessor, 16 bit, 10 MHz mit	PGA 68	Q67120-C270	
▼ ● SAB 80286-1-R	Memory Management und Protection	CLCC 68	Q67120-C268	
▼ ● SAB 80286-6-A	Mikroprozessor, 16 bit, 6 MHz mit	PGA 68	Q67120-C228	
● SAB 80286-6-R	Memory Management und Protection	CLCC 68	Q67120-C226	

<sup>1)</sup> Preise entnehmen Sie bitte der aktuellen MC-Preisliste.

**B**  
**13**

# Mikrocomputer-Bausteine

Typ	Funktion	Gehäuse	Bestell-Nr.	Preise <sup>1)</sup> in DM je Stück 1 bis 4
-----	----------	---------	-------------	--

## Mikrocontroller

● SAB 8031A-P	Mikrocontroller 8 bit, ohne ROM	P-DIP 40	Q67120-C183	
● SAB 8031A-12-P-T40/85	Mikrocontroller, - 40 bis + 85° C	P-DIP 40	Q67120-C230	
● SAB 8031A-15-P	Mikrocontroller 8 bit, ohne ROM	P-DIP 40	Q67120-C189	
● SAB 8032A-P-T40/85	Mikrocontroller, - 40 bis + 85° C	P-DIP 40	Q67120-C235	
● SAB 8035L-P	Mikrocontroller 8 bit, ohne ROM	P-DIP 40	Q67120-C43	
● SAB 8031-A-N	} Mikrocontroller, 8 bit, ohne ROM	PLCC 44	Q67120-C271	
● SAB 8032A-P		P-DIP 40	Q67120-C196	
● SAB 80535-N		PLCC 68	Q67120-C241	
● SAB 80535-N-T40/85	Mikrocontroller, - 40 bis + 85° C	PLCC 68	Q67120-C240	
● E PC 535	Experimentier-Platine	-	Q67120-C300	

<sup>1)</sup> Preise entnehmen Sie bitte der aktuellen MC-Preisliste.

Typ	Funktion	Gehäuse	Bestell-Nr.	Preise <sup>1)</sup> in DM je Stück 1 bis 4
-----	----------	---------	-------------	--

## RAM-Bausteine (Random access memory – Schreib-Lese-Speicher)

● HYB 4116-P2	dynamisch, 16348 × 1 bit, Zugriffszeit 150 ns	P-DIP 16	Q67100-Q308
● HYB 4164-P1	dynamisch, 65536 × 1 bit, Zugriffszeit 120 ns	P-DIP 16	Q67100-Q339
● HYB 4164-P2	dynamisch, 65536 × 1 bit, Zugriffszeit 150 ns	P-DIP 16	Q67100-Q325
● HYB 4164-P3	dynamisch, 65536 × 1 bit, Zugriffszeit 200 ns	P-DIP 16	Q67100-Q326
▼● HYB 41256-15	dynamisch, 262144 × 1 bit, Zugriffszeit 150 ns	P-DIP 16	Q67100-Q347
▼● HYB 41256-20	dynamisch, 262144 × 1 bit, Zugriffszeit 200 ns	P-DIP 16	Q67100-Q348
● SAB 8155-P	statisch mit E/A und Zeitgeber, 256 × 8 bit, Zugriffszeit 400 ns	P-DIP 40	Q67120-Q42
● SAB 8155-2-P	statisch mit E/A und Zeitgeber, 256 × 8 bit, Zugriffszeit 330 ns	P-DIP 40	Q67120-Q86
▼● SAB 81C52G	} statisch, C-MOS, 256 × 8 bit	SO20	Q67100-H8050
▼● SAE 81C52G		SO20	Q67100-H8004
▼● SAE 81C52P		DIP16	Q67100-H8003

<sup>1)</sup> Preise entnehmen Sie bitte der aktuellen MC-Preisliste.

**B**

**13**

# Mikrocomputer-Bausteine

Typ	Funktion	Gehäuse	Bestell-Nr.	Preise <sup>1)</sup> in DM je Stück 1 bis 4
-----	----------	---------	-------------	--

## Peripherie- und Systembausteine

● SAB 1793-02-P	Floppy-Disk-Steuerung, einseitige Aufzeichnung	P-DIP40	Q67120-Y40	
● SAB 1797-02-P	Floppy-Disk-Steuerung, beidseitige Aufzeichnung	P-DIP40	Q67120-Y47	
● SAB 2793-02-P	Floppy-Disk-Steuerung mit Datenseparator und Schreibkompensationslogik	P-DIP40	Q67120-Y82	
● SAB 2797-02-P	Floppy-Disk-Steuerung mit Datenseparator und Schreibkompensationslogik	P-DIP40	Q67120-Y84	
● SAB 7201A-P	Multi-Protocol serielle Steuerung	P-DIP40	Q67120-P143	
▼ ● SAB 8237A-5-N	DMA-Steuerbaustein, 1,6 Mbyte/s (5 MHz)	PLCC 44	Q67120-Y133	
● SAB 8237A-5-P	Programmierbare DMA-Steuerung	P-DIP40	Q67120-Y72	
● SAB 8256A-P	Multifunktionsbaustein MUART, 3 MHz	P-DIP40	Q67120-Y43	
● SAB 8256A-2-P	Multifunktionsbaustein MUART, 8 MHz	P-DIP40	Q67120-Y59	
● SAB 8259A-P	} Progr. Unterbrechungs-Steuerung	P-DIP28	Q67120-P46	
● SAB 8259A-2-P		P-DIP28	Q67120-P81	
● SAB 8275-P	CRT-Steuerung, 2 MHz	P-DIP40	Q67120-P58	
● SAB 8275-2-P	CRT-Steuerung, 3 MHz	P-DIP40	Q67120-P92	

<sup>1)</sup> Preise entnehmen Sie bitte der aktuellen MC-Preisliste.

Fortsetzung auf Seite 13.7

Typ	Funktion	Gehäuse	Bestell-Nr.	Preise <sup>1)</sup> in DM je Stück 1 bis 4
-----	----------	---------	-------------	--

## Peripherie- und Systembausteine

● SAB 8276-P	CRT-Steuerung f. kl. Systeme, 2 MHz	P-DIP40	Q67120-P83
● SAB 8276-2-P	CRT-Steuerung f. kl. Systeme, 3 MHz	P-DIP40	Q67120-P93
● SAB 8282A-P	E/A-Register, 8 bit	P-DIP20	Q67020-Y149
● SAB 8283A-P	E/A-Register, 8 bit, invertierend	P-DIP20	Q67020-Y150
● SAB 8284B-P	Taktgenerator für SAB 8086 (10 MHz)	P-DIP18	Q67020-Y151
● SAB 8284B-1-P		P-DIP18	Q67020-Y152
● SAB 8286A-P	Bus-Treiber, 8 bit	P-DIP20	Q67020-Y153
● SAB 8287A-P	Bus-Treiber, 8 bit, invertierend	P-DIP20	Q67020-Y154
● SAB 8288A-P	Bus-Steuerung für SAB 8086/8088 (10 MHz)	P-DIP20	Q67020-Y155
● SAB 8289-P	Bus-Arbiter für SAB 8086/8088 (10 MHz)	P-DIP20	Q67020-Y74
● SAB 8289-1-P		P-DIP20	Q67120-Y85
▼ ● SAB 82257-N	wie SAB 82258, jedoch ohne Multi- plexer-Kanal, 8 MHz	PLCC 68	Q67120-P176
▼ ● SAB 82257-6-N	wie SAB 82258, jedoch ohne Multi- plexer-Kanal, 6 MHz	PLCC 68	Q67120-P179
▼ ● SAB 82258-A	Advanced DMA-Steuerbaustein für SAB 80286/80186/8086, 8 Mbyte/s, 4 Kanäle, 1 Multiplexer-Kanal für 32 Geräte, 8 MHz	PGA 68	Q67120-P154
▼ ● SAB 82258-N		PLCC 68	Q67120-P127
● SAB 82258-R		CLCC 68	Q67120-P122
● SAB 82284-P	Taktgenerator für SAB 80286 und SAB 82258, 8 MHz	P-DIP18	Q67020-Y162
▼ ● SAB 82284-1-P	Taktgenerator für SAB 80286 und SAB 82258, 10 MHz	P-DIP18	Q67020-Y167
● SAB 82288-P	Bus-Steuerung für SAB 80286 und SAB 82258, 8 MHz	P-DIP20	Q67120-Y75
▼ ● SAB 82288-1-P	Bus-Steuerung für SAB 80286 und SAB 82258, 10 MHz	P-DIP20	Q67120-Y69
● SAB 82289-P	Bus-Arbiter für SAB 80286 und SAB 82258, 8 MHz	P-DIP20	Q67120-Y77
▼ ● SAB 82289-6-P	Bus-Arbiter für SAB 80286 und SAB 82258, 6 MHz	P-DIP20	Q67120-Y111

<sup>1)</sup> Preise entnehmen Sie bitte der aktuellen MC-Preisliste.

B  
  
13

# Mikrocomputer-Baugruppsysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Zentraleinheiten- und Zentralcomputer-Baugruppen</b>			
● SMP-E2-A3	Zentraleinheit (SAB 8085A), serielle Ein-/Ausgabe und DMA-Steuerung	C8451-A1-A26	1211,—
● SMP-E3-A3	Zentraleinheit (SAB 8085A), serielle Ein-/Ausgabe, DMA-Steuerung und Arithmetik-Prozessor	C8451-A1-A31	2067,—
● SMP-E4-A3	Zentralcomputer (SAB 8085A)	C8451-A1-A66	930,—
● SMP-E6-A3	Zentralcomputer (SAB 8085A) mit batteriegepuffertem CMOS-RAM	C8451-A1-A231	1244,—
● SMP-E14-A3	Zentralcomputer (SAB 8085A, 3,072 MHz) mit batteriegepuffertem CMOS-RAM (4 Kbyte)	C8451-A10-A1	1120,—
● SMP-E14-A31	Zentralcomputer (SAB 8085A, 3,072 MHz) mit batteriegepuffertem CMOS-RAM (16 Kbyte)	C8451-A10-A2	1430,—
● SMP-E14-A51	Zentralcomputer (SAB 8085A, 5 MHz) mit batteriegepuffertem CMOS-RAM (16 Kbyte)	C8451-A10-A4	1570,—
▼● SMP-E18-A8	Zentralcomputer (SAB 80188, 8 MHz), serielle Ein-/Ausgabe, DMA-Steuerung, batteriegepufferter 32 Kbyte CMOS-RAM	C8451-A10-A18	1880,—
● SMP-E19-A8	Zentralcomputer (SAB 80188, 8 MHz) und 128 Kbyte DRAM	C8451-A10-A15	2650,—
▼● SMP-E19-A84	Zentralcomputer, wie E19-A8, jedoch mit 512 Kbyte DRAM	C8451-A10-A16	2940,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Speicher-Baugruppen</b>			
● SMP-E104	Speicher mit 16 Kbyte statischem RAM	C8451-A1-A139	1558,—
● SMP-E116-A3	Speicher mit 64 Kbyte dynamischem RAM	C8451-A11-A2	1490,—
● SMP-E117-A3	Speicher mit 128 Kbyte dynamischem RAM	C8451-A11-A3	1890,—
● SMP-E118	Speicher mit 256 Kbyte dynamischem RAM	C8451-A11-A4	2340,—
● SMP-E123	Speicher mit Fassungen für 16 Kbyte EPROM (SAB 2716)	B88080-A2-E123	710,—
● SMP-E125	Speicher mit 4 Kbyte statischem RAM und Fassungen für 16 Kbyte EPROM (SAB 2716)	C8451-A1-A76	1230,—
● SMP-E126	Speicher mit Fassungen für 32 Kbyte EPROM	C8451-A1-A81	710,—
● SMP-E127	Speicher mit 4 Kbyte statischem RAM und Fassungen für 32 Kbyte EPROM (SAB 2732)	C8451-A1-A86	1230,—
● SMP-E128-A2	Speicher mit 8 Kbyte statischem RAM und Fassungen für RAM, EPROM oder EEPROM	C8451-A11-A28	935,—
● SMP-E134	Speicher mit 16 Kbyte batteriegepuffertem CMOS-RAM	C8451-A11-A11	1430,—
● SMP-E135	Speicher mit 32 Kbyte batteriegepuffertem CMOS-RAM	C8451-A11-A12	1680,—
● SMP-E136	Speicher mit 64 Kbyte batteriegepuffertem CMOS-RAM	C8451-A11-A13	1975,—
● SMP-E150-P1	Dual-Port-Speicher mit 4 Kbyte SRAM und Interface zu SMP-E150-P2	C8451-A11-A15	1475,—
● SMP-E150-P2	Interface für Dual-Port-Speicher (zu SMP-E150-P1)	C8451-A11-A16	882,—

**B**

**13**

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Ein-/Ausgabe-Baugruppen</b>			
● SMP-E200-A1	Parallele Ein-/Ausgabe mit 72 TTL-Anschlüssen	C8451-A1-A191	582,—
● SMP-E201-A1	Parallele Ein-/Ausgabe mit 48 TTL-Anschlüssen und DMA-Interface (Harddisk-Interface)	C8451-A12-A11	887,—
● SMP-E206-A2	Parallele Ausgabe mit 16 Relais	C8451-A12-A37	817,—
● SMP-E207-A13	Parallele Ausgabe mit 24 Relais (Umschalt- [in Gold] und Arbeitskontakte)	C8451-A12-A20	752,—
● SMP-E208-A1	Parallele Ausgabe mit 16 opto-isolierten PNP-Transistoren	C8451-A12-A16	845,—
● SMP-E211-A11	Parallele Ausgabe mit 20 Optokopplern	C8451-A1-A107	751,—
● SMP-E212-A1	Parallele Eingabe mit 20 Optokopplern	C8451-A1-A201	751,—
● SMP-E213-A2	Parallele Eingabe mit 18 Optokopplern und Sammelinterrupt	C8451-A12-A56	760,—
● SMP-E215	Parallele Eingabe mit 18 Optokopplern, mit Sammelinterrupt und 16 Interruptkanälen	C8451-A12-A58	782,—
● SMP-E218-A1	Parallele Ein-/Ausgabe mit 20 Optokopplern, Sammelinterrupt bei Änderung der Eingangsdaten und Leistungstreibern in den Ausgängen	C8451-A12-A6	780,—
● SMP-E220-A1	Serielle Ein-/Ausgabe mit 2 Kanälen	C8451-A1-A206	970,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Ein-/Ausgabe-Baugruppen</b>			
● SMP-E230-A1	Analoge Eingabe mit 16 Eingängen	B88080-A22-E230	1890,—
● SMP-E231-A1	Erweiterbarer Analog/Digital-Wandler mit 16 Eingängen	C8451-A13-A34	1610,—
● SMP-E232-A1	Trennverstärker zu A/D-Wandler-Bau- gruppe, 8 Kanäle	C8451-A12-A47	1385,—
● SMP-E233-A1	Analoge Eingabe mit 16 Eingängen und galvanischer Trennung	C8451-A1-A179	2030,—
● SMP-E234	Filter, Vorverstärker und galvanische Trennung (2 Kanäle) für SMP-E231-A1	C8451-A12-A51	1790,—
● SMP-E240-A1	Analoge Ausgabe mit 4 Ausgängen	C8451-A1-A216	1807,—
● SMP-E242-A1	Analoge Ausgabe mit 4 Ausgängen und galvanischer Trennung	C8451-A1-A283	1595,—
● SMP-E250-A1	Achtfacher Zähler mit optoisolierten Strom- und Spannungseingängen und Interrupt-Steuerung	C8451-A1-A289	1154,—

**B**  
**13**

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Peripherie-Steuerungs-Baugruppen</b>			
● SMP-E302-A11	Interrupt-Steuerung und Zähler/Zeitgeber	C8451-A1-A197	971,—
● SMP-E303-A1	Kaskadierbare Interrupt-Steuerung und Zähler/Zeitgeber	C8451-A1-A102	1360,—
● SMP-E306	Batteriegepufferte Kalenderuhr mit Zeitalarm, Zeittaktgeber und CMOS-RAM	C8451-A14-A1	780,—
● SMP-E306-A51	Batteriegepufferte Kalenderuhr mit Zeitalarm, Zeittaktgeber und 8 Kbyte CMOS-RAM	C8451-A14-A3	821,—
● SMP-E308-A2	Hörer-/Sprecher-Interface für den IEC-625-Bus	C8451-A14-A9	1418,—
● SMP-E309	Steuergeräte-/Hörer-/Sprecher-Interface für den IEC-625-Bus	C8451-A1-A44	1570,—
● SMP-E311	Tastenfeld- und Anzeigensteuerung	C8451-A12-A70	1065,—
● SMP-E327	Bootstrap-Einheit, serielle und parallele Ein-/Ausgabe, kaskadierte Interrupt-Steuerung	C8451-A13-A11	1453,—
● SMP-E328	Spannungsausfall-Überwachung und Bootstrap-Einheit	C8451-A13-A1	1160,—
● SMP-E342-A1	Steuerung für Disketten-Laufwerke (einfache und doppelte Schreibdichte)	C8451-A13-A21	1559,—
● SMP-E346	SCSI-Interface für Peripherie-Geräte	C8451-A13-A41	677,—
● SMP-E352	Steuerung für Bildschirmgerät	C8451-A1-A13	1372,—
● SMP-E353	Bildschirmsteuerung mit Graphikprozessor	C8451-A13-A25	1440,—
● SMP-E360	Lageregelung	C8451-A13-A6	1650,—
● SMP-E370-A1	Steuerbarer digitaler PID-Abtastregler mit Eingabe der Regelgröße von Resolver	C8451-A13-A30	2410,—
● SMP-E370-A2	Steuerbarer digitaler PID-Abtastregler mit Eingabe der Regelgröße von incrementalem Drehgeber	C8451-A13-A31	1945,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Netzgeräte-Baugruppen</b> (einschl. Basismesserleiste)			
● SMP-E423-A30	Netzgerät 110/220 V~/+ 5 V	C8451-A6-A53	1126,—
● SMP-E426-A3	Netzgerät 110/220 V~/±5 V, ±12 V	C8451-A6-A63	1295,—
● SMP-E427-A3	Netzgerät 110/220 V~/±5 V, ±15 V	C8451-A6-A64	1295,—
● SMP-E428-A2	Netzgerät 220 V~/±12 V	C8451-A6-A12	980,—
● SMP-E430-A2	Netzgerät 220 V~/±15 V	C8451-A6-A16	785,—
● SMP-E431-A5	Netzgerät 110/220 V~/+ 5 V, ±12 V, ca. 120 W	C8451-A6-A70	1260,—
● SMP-E432-A5	Netzgerät 110/220 V~/+ 5 V, ±12 V, ca. 45 W	C8451-A6-A69	630,—

**B**

**13**

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Aufbau- und Testhilfen</b>			
● SMP-E593	Standard-Bus-Interface mit Lochrasterfeld	C8451-A1-A136	434,—
● SMP-S401-A1	Bus-Baugruppe (6lagig) für 21 Standard-Baugruppen	C8451-A1-A151	731,—
● SMP-S401-A5	Bus-Baugruppe (6lagig) für 5 Standard-Baugruppen	C8451-A1-A155	389,—
● SMP-S401-A7	Bus-Baugruppe (6lagig) für 7 Standard-Baugruppen	C8451-A1-A157	437,—
● SMP-S401-A10	Bus-Baugruppe (6lagig) für 10 Standard-Baugruppen	C8451-A1-A160	500,—
● SMP-S401-A12	Bus-Baugruppe (6lagig) für 12 Standard-Baugruppen	C8451-A1-A162	542,—
● SMP-S401-A14	Bus-Baugruppe (6lagig) für 14 Standard-Baugruppen	C8451-A1-A164	584,—
● SMP-S411	Prüfadapter (4lagig)	C8451-A1-A172	767,—
● SMP-SYS50	Baugruppenträger mit Netzschalter und Rücksetztaste	C8117-A50-A1	884,—
● SMP-SYS51	System-Modul für 12 Standard- Baugruppen und	C8117-A51-A1	1465,—
● SMP-SYS52	2 Netzgeräte-Baugruppen System-Modul für 21 Standard- Baugruppen	C8117-A52-A1	1465,—
● SMP-Z493-A1	Koppelkabel für SMP-E150-P1/P2 (25 cm)	C8195-A11-D1	101,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Zentraleinheiten- und Zentralcomputer-Baugruppen</b>			
● AMS-M5-A5	Zentralcomputer (SAB 8085A-2, 5 MHz), serielle und parallele Ein-/Ausgabe, 4 Fassungen für Speicher-Bausteine	C8451-A40-A1	2695,—
● AMS-M6-A5	Zentralcomputer (SAB 8086, 5 MHz), serielle und parallele Ein-/Ausgabe, 6 Fassungen für Speicher-Bausteine sowie Fassungen für Coprozessor SAB 8089 und Steckmodul mit SAB 8087	C8451-A40-A10	3100,—
● AMS-M6-A8	Zentralcomputer (SAB 8086-2, 8 MHz), serielle und parallele Ein-/Ausgabe, 6 Fassungen für Speicher-Bausteine sowie Fassungen für Co-Prozessor SAB 8089-2 und Steckmodul mit SAB 8087-2	C8451-A40-A11	3120,—
● AMS-M7-A8	Zentralcomputer (SAB 8086-2, 8 MHz), serielle und parallele Ein-/Ausgabe, 4 Fassungen für stat. RAM sowie 2 Fassungen für EPROM	C8451-A40-A26	1955,—
● AMS-M16-A8	Zentralcomputer (SAB 80186, 8 MHz), 2 serielle Ein-/Ausgaben, 128 Kbyte dyn. RAM (Dual Port) sowie 2 Fassungen für EPROM	C8451-A40-A15	3835,—
▼● AMS-M16-A81	Zentralcomputer (SAB 80186, 8 MHz), 2 × serielle Ein-/Ausgabe, 512 Kbyte dyn. RAM (Dual Port), zwei Fassungen für EPROM	C8451-A40-A16	4300,—
● AMS-M26-A8	Zentralcomputer (SAB 80286, 8 MHz), serielle Ein-/Ausgabe, DMA-Steuerung, Interrupt-Steuerung, 256 Kbyte dyn. RAM (Dual Port) sowie 2 Fassungen für EPROM	C8451-A40-A20	5700,—
▼● AMS-M26-A81	Zentralcomputer (SAB 80286, 8 MHz), serielle Ein-/Ausgabe, 1 Mbyte dyn. RAM (Dual Port) sowie 2 Fassungen für EPROM	C8451-A40-A21	6900,—
● AMS-M61-A5	Zentralcomputer (SAB 8086, 5 MHz), serielle und parallele Ein-/Ausgabe, 4 Fassungen für Speicher-Bausteine sowie Fassungen für Coprozessor SAB 8089 und Steckmodul mit SAB 8087	C8451-A40-A7	3200,—
● AMS-S87-A5	Steckmodul mit SAB 8087 (5 MHz), für AMS-M6 und AMS-M61	C8451-A44-A5	880,—
▼● AMS-S287-A8	Steckmodul mit SAB 80287 (8 MHz) für AMS-M26	C8451-A44-A15	2258,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Speicher-Baugruppen</b>			
● AMS-M110	Speicher mit 128 Kbyte dyn. RAM	C8451-A41-A1	2000,—
● AMS-M111	Speicher mit 256 Kbyte dyn. RAM	C8451-A41-A2	2110,—
▼● AMS-M113	Speicher mit 1 Mbyte dyn. RAM	C8451-A41-A3	3920,—
▼● AMS-M114	Speicher mit 2 Mbyte dyn. RAM	C8451-A41-A4	5475,—
▼● AMS-M115	Speicher mit 4 Mbyte dyn. RAM	C8451-A41-A5	7300,—
● AMS-M130-A1	Speicher mit 16 Fassungen, 4 davon bestückt mit 32 Kbyte CMOS-RAM; alle Fassungen sind bestückbar mit CMOS-RAM, EPROM und EEPROM	C8451-A41-A9	2110,—
● AMS-S111	Steckmodul mit 256 Kbyte dyn. RAM zur Erweiterung von AMS-M111	C8451-A44-A10	990,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Ein-/Ausgabe-Baugruppen</b>			
● AMS-M203	Parallele Eingabe mit 32 Optokopplern, 8 Eingängen mit Sammelinterrupt bei Änderung der Eingangsdaten, erweiterbar mit Steckmodul AMS-S260 für max. 16 Ausgänge	C8451-A42-A5	1290,—
▼● AMS-M207	Baugruppe für 32 Relais-Ausgänge	C8451-A42-A36	2165,—
▼● AMS-M208	Baugruppe für 16 Ausgänge, 24 V/2,5 A	C8451-A42-A32	1320,—
● AMS-M212	Parallele Eingabe mit 64 Optokopplern und 2 Sammelinterrupts	C8451-A42-A14	1920,—
● AMS-M220	Serielle Ein-/Ausgabe	C8451-A42-A20	2850,—
● AMS-M230-A1	Analoge Eingabe	C8451-A42-A12	4365,—
● AMS-M261	32 parallele Leistungsausgabekanäle mit Optokopplern	C8451-A42-A1	1150,—
● AMS-S260	Parallele Ausgabe mit 8 optoisolierten und kurzschlußfesten Leistungstreibern, Steckmodul für AMS-M203	C8451-A44-A12	489,—

**B**

**13**

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

---

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
-----	----------	-------------	--

## Peripherie-Steuerungs-Baugruppen

▼● AMS-M342	Massenspeicher-Steuerbaugruppe mit Floppy-Disk-Controller, SCSI-Interf., 2 × V.24/V.28-Schnittstelle, Centronics-Interface	C8451-A43-A10	2900,—
-------------	---	---------------	--------

## Netzgeräte-Baugruppen (einschl. Basismesserleiste)

● AMS-M431-A5	Netzgerät 110/220 V/ + 5 V/ ± 12 V	C8451-A37-A1	1635,—
---------------	------------------------------------	--------------	--------

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
<b>Aufbau- und Testhilfen</b>			
● AMS-M401-A5	AMS-M-Bus-Baugruppe mit 5 Steckplätzen	C8451-A38-A5	419,—
● AMS-M401-A9	AMS-M-Bus-Baugruppe mit 9 Steckplätzen	C8451-A38-A9	584,—
● AMS-M401-A12	AMS-M-Bus-Baugruppe mit 12 Steckplätzen	C8451-A38-A12	678,—
● AMS-M401-A21	AMS-M-Bus-Baugruppe mit 21 Steckplätzen	C8451-A38-A21	896,—
● AMS-M411	Prüfadapter für AMS-M- und SMP-Bus	C8451-A44-A1	1199,—
▼ ● AMS-M593	Lochrasterfeld-Baugruppe mit AMS-M-Bus und SMP-Bus Interface	C8451-A42-A24	750,—
● AMS-SYS60	Zweizeiliger Baugruppenträger für Einfach- und Doppeleuropa-Baugruppen	C8117-A600-A1	1049,—
● AMS-SYS61	Dreieindrittelzeiliger Baugruppenträger für Einfach- und Doppeleuropa-Baugruppen	C8117-A601-A1	1684,—
● AMS-Z491	6 St. Einfacheuropaformat-Halterungen, 6 Paar Führungsleisten und 6 Frontblenden	C8117-A600-D1	375,—
● AMS-Z492	1 St. senkrechte Stütze und Verbindungsschienen für 6 Einbauplätze	C8117-A600-D2	264,—
● AMS-Z493	1 St. senkrechte Stütze und Verbindungsschienen für 10 Einbauplätze	C8117-A600-D3	264,—

**B**  
**13**

# Mikrocomputer-Baugruppensysteme

Typ	Funktion	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 4
-----	----------	-------------	--

## Experimentiercomputer-Baugruppe

● ECB 85-S710	Experimentiercomputer	B88385-A-S710	868,—
---------------	-----------------------	---------------	-------

## Kompaktcomputer-Baugruppen

● SKC 51-A7	Kompaktcomputer mit SMP-Bus-Interface und 8 Kbyte CMOS-RAM	C8451-A10-A7	1315,—
● SKC 85-E72-A5	Kompaktcomputer	C8451-A5-A11	680,—
● SKC 85-E73-A5	Kompaktcomputer (in CMOS-Ausführung)	C8451-A5-A20	770,—
▼ ● SKC 515-A11	Single Board Computer (SAB 80535, 11 MHz)	C8451-A5-A44	950,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Opto-Halbleiter

## Inhaltsverzeichnis

Seite

Zusammenstellung der Formelzeichen	14.2
Silizium-Fotoelemente	14.3
Silizium-Differential-Fotodiode	14.5
Silizium-Quadranten-Fotodiode	14.6
Silizium-Fotodioden	14.7
Silizium-Fototransistoren	14.10
Silizium-Fototransistorzellen	14.12
Infrarotstrahler, GaAs-Lumineszenzdioden	14.13
Infrarotstrahler, GaAs-Lumineszenzdioden	14.15
Infrarotstrahler, GaAlAs-Lumineszenzdioden	14.16
Halbleiter-Bauelemente für die optische Informationsübertragung, LWL	14.18
Lichtleiter-Dioden, Lichtleiter-Transistor	14.19
Optoelektronische Koppelemente, Einfach-Koppler	14.22; 14.24
SMD-Optokoppler	14.24
Optoelektronische Koppelemente, Mehrfach-Koppler	14.31
Optoelektronische Koppelemente, Miniatur-Reflexlichtschranke	14.34
Differential-Gabellichtschranke	14.35
Lumineszenzdioden, 3 mm Ø	14.36
Lumineszenzdioden, 5 mm Ø	14.40
Symbol-Lumineszenzdioden, 5-mm-Gehäuse	14.42
Zweifarb-Lumineszenzdioden	14.43
Mini-Lumineszenzdioden	14.43
Zeilen-Lumineszenzdioden	14.46
SMD-Lumineszenzdioden im Gehäuse SOT 23	14.47
Zubehör für Lumineszenzdioden	14.48

## Neuaufnahmen

Typ

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Si-Fototransistor	SFH 309	
	Die Werte des Fotostroms $I_p$ wurden neu festgelegt.	14.10
Infrarotstrahler:		
GaAs-Lumineszenzdioden	SFH 409	
	Das Spektrum der Strahlstärke $I_e$ wurde erweitert.	14.13
GaAlAs-Lumineszenzdioden	SFH 480 bis SFH 487 P	
	Das Spektrum der Strahlstärke $I_e$ wurde erweitert	14.16
Optoelektronische Koppelemente:		
Einfach-Koppler	CNY 17-4, SFH 6011	14.22
SMD-Koppler	IL 205, IL 206, IL 207	14.24
	IL 215, IL 216, IL 217	14.24
Miniatur-Reflexlichtschranken	SFH 900-3, SFH 900-4	14.34
	SFH 905-1, SFH 905-2	14.34
Differential-Gabellichtschranke	SFH 910	14.35
Lumineszenzdioden	Das Spektrum der Lichtstärken $I_v$ wurde erweitert	14.36
LED-Zeilen	LR Z185-CO, LG Z185-CO	14.46

SMD-Typen grau unterlegt, Zusammenfassung im Kapitel A3.

## Streichungen

---

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Einfach-Koppler  
Lumineszenzdioden

SFK 600-0, SFK 600-1, SFK 600-2  
LR 5480-E; LY 5180-G

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

---

Datenbücher und Lieferprogramme Opto-Halbleiter

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

### Symbole und Begriffe

$E_v$	Beleuchtungsstärke
$I_C$	Kollektorstrom
$I_{CE}$	Kollektor-Emitter-Strom
$I_C/I_F$	Stromübertragungsverhältnis
$I_s$	Strahlstärke
$I_F$	Durchlaßstrom
$I_K$	Kurzschlußstrom
$I_p$	Fotostrom
$I_R$	Sperrstrom
$I_v$	Lichtstärke
$\lambda_{Smax}$	Wellenlänge der max. Fotoempfindlichkeit
$\varphi$	Öffnungskegel (Halbwinkel)
$\Phi_{in}$	Eingekoppelte Strahlungsleistung
$S$	Fotoempfindlichkeit
$t_r$	Anstiegszeit
$t_f$	Abfallzeit
$U_{BR}$	Isolationsdurchbruchspannung
$U_{CE}$	Kollektor-Emitter-Spannung
$U_F$	Durchlaßspannung
$U_{IO}$	Isolationsprüfspannung
$U_R$	Sperrspannung

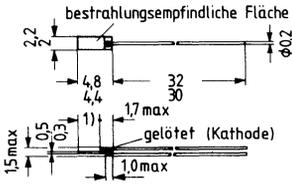
# Silizium-Fotoelemente

## Silizium-Fotoelemente

$$U_R = 1,0 \text{ V}$$

Typ	S $\mu\text{A/lx}$	$\lambda_{\text{Smax}}$ nm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
BPX 79	0,135 ( $\geq 0,1$ )	800	Q62702-P51	5	12,—	10,—	8,80
BPY 11 P IV	4,7 ... 6,3 <sup>1)</sup>	850	Q60215-Y1111-S4	5	4,79	3,99	3,51
BPY 11 P V	5,6 ... 7,5 <sup>1)</sup>	850	Q60215-Y1111-S5	5	4,79	3,99	3,51
BPY 47 P	1,4 ( $\geq 0,9$ )	850	Q60215-Y66	2	29,70	24,80	21,80
BPY 48 P	0,5 ( $\geq 0,35$ )	850	Q60215-Y65	2	22,40	18,60	16,40
BPY 63 P	0,7 ( $\geq 0,45$ )	850	Q60215-Y63-S1	1	23,90	19,90	17,50
BPY 64 P	0,25 ( $\geq 0,18$ )	850	Q60215-Y67	2	12,—	10,—	8,80
SFH 100	0,15 ( $\geq 0,13$ )	850	Q62702-F595	1	43,10	35,90	31,60

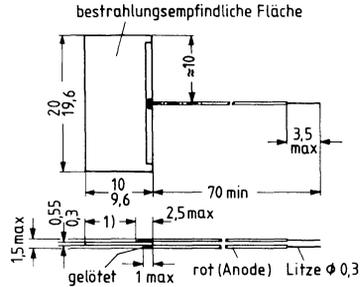
### BPY 11 P



1) Auflagefläche 2,7 min

Gewicht etwa 0,2 g

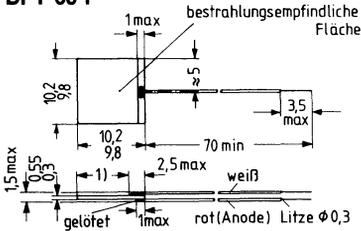
### BPY 47 P



1) Auflagefläche 7,1 min

Gewicht etwa 1,5 g

### BPY 63 P



1) Auflagefläche 7,3 min

Gewicht etwa 0,5 g

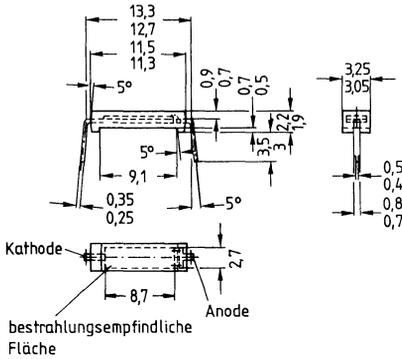
1)  $I_k$  bei 100 lx

Weitere Maßbilder siehe Seite 14.4

Alle Angaben zur Fotoempfindlichkeit beziehen sich auf die ungefilterte Strahlung einer Wolfram-Fadenlampe mit einer Farbtemperatur von 2856 K (Normlicht A nach DIN 5033 und IEC 306-1).

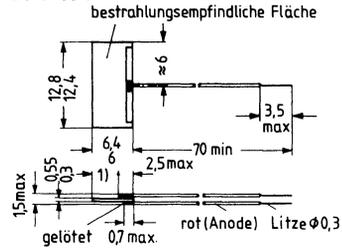
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## SFH 100



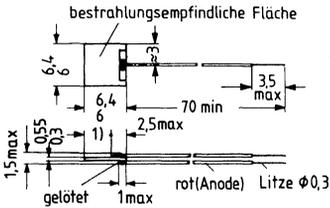
Gewicht etwa 0,05 g

## BPY 48 P



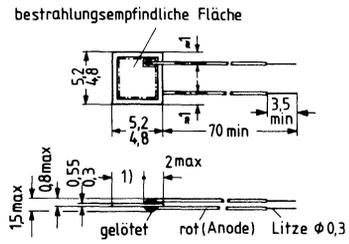
1) Auflagefläche 3,5 min  
Gewicht etwa 0,5 g

## BPY 64 P



1) Auflagefläche 3,5 min  
Gewicht etwa 0,2 g

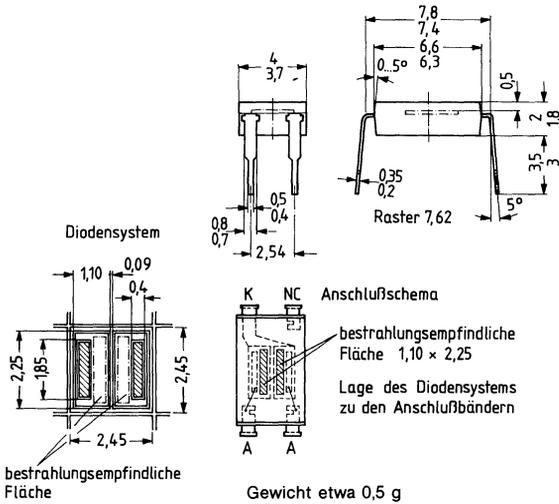
## BPX 79



1) Auflagefläche 2,8 min  
Gewicht etwa 0,5 g

# Silizium-Differential-Fotodiode

Typ	$S$	$\lambda_{\text{Smax}}$	$U_R$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
	nA/lx	nm	V			bis 24	25 bis 99
BPX 48	32 ( $\geq 15$ )	850	10	Q62702-P17-S1	2	20,90	17,40



Alle Angaben zur Fotoempfindlichkeit beziehen sich auf die ungefilterte Strahlung einer Wolfram-Fadenlampe mit einer Farbtemperatur von 2856 K (Normlicht A nach DIN 5033 und IEC 306-1).

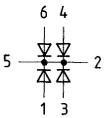
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**B**  
**14**

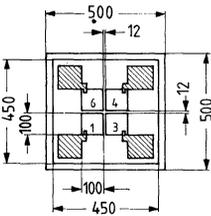
# Silizium-Quadranten-Fotodiode

Typ	S	$\lambda_{Smax}$	$U_R$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
						bis 24	25 bis 99
SFH 204	0,11 ( $\geq 0,08$ )	850	12	Q62702-P89	2	19,80	16,50

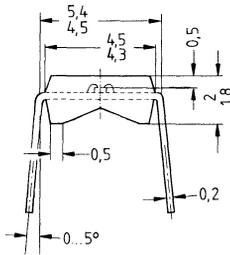
## Anschlußschema



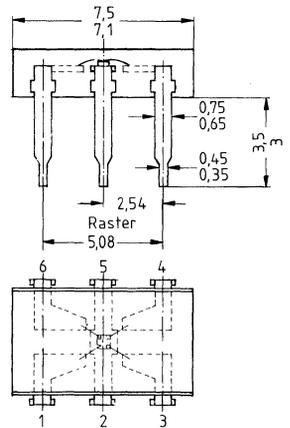
## Diodensystem mit den lichtempfindlichen Flächen



Maße in  $\mu\text{m}$



Maße in mm

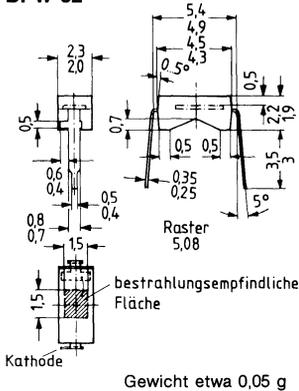


Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

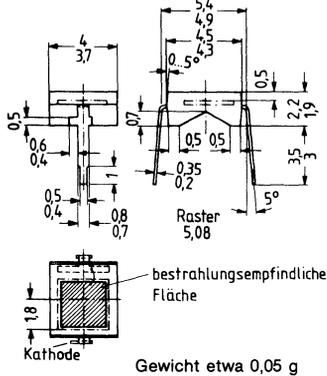
Typ	S nA/lx	$\lambda_{\text{Smax}}$ nm	$U_R$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
BP 104	0,71 (A/W)	950	20	Q62702-P84	10	1,88	1,56	1,39
BPW 21	9 ( $\geq 5,5$ )	550	10	Q62702-P885	10	11,—	9,20	8,10
BPW 32	10 ( $\geq 7$ )	800	7	Q62702-P74	10	8,10	6,75	5,95
BPW 33	50 ( $\geq 35$ )	800	7	Q62702-P76	5	9,90	8,25	7,25
BPW 34	70 ( $\geq 50$ )	850	32	Q62702-P73	10	1,88	1,56	1,39
BPX 60	50 ( $\geq 35$ )	850	32	Q62702-P54	10	9,10	7,55	6,65
BPX 61	70 ( $\geq 50$ )	850	32	Q62705-P25	2	10,20	8,50	7,50
BPX 63	10 ( $\geq 0,8$ )	800	7	Q62702-P55	5	7,15	5,95	5,25
● BPX 65	10 ( $\geq 7$ )	850	50	Q62702-P27	5	13,20	11,—	9,70
● BPX 66	9 ( $\geq 5$ )	850	50	Q62702-P80	5	15,90	13,30	11,70
BPX 90	40 ( $\geq 25$ )	850	32	Q62702-P47	5	6,—	5,—	4,40
BPX 91 B	50 ( $\geq 35$ )	850	32	Q62702-P48-S	5	8,55	7,15	6,25
BPY 12	$\geq 100$	850	20	Q62702-P9	1	44,30	36,90	32,50
SFH 200	20 ( $\geq 14$ )	800	5	Q62702-P86	5	5,95	4,96	4,37
SFH 205	50	950	20	Q62702-P102	10	1,67	1,39	1,22
SFH 206	50 ( $\geq 32$ )	950	20	Q62702-P128	10	1,67	1,39	1,22

B  
14

## BPW 32



## BPW 33, BPW 34, BPX 91 B



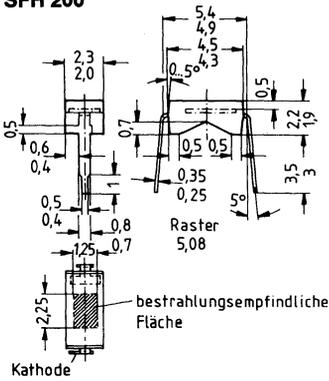
Alle Angaben zur Fotoempfindlichkeit beziehen sich auf die ungefilterte Strahlung einer Wolfram-Fadenlampe mit einer Farbtemperatur von 2856 K (Normlicht A nach DIN 5033 und IEC 306-1).

Weitere Maßbilder siehe Seite 14.8, 14.9

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

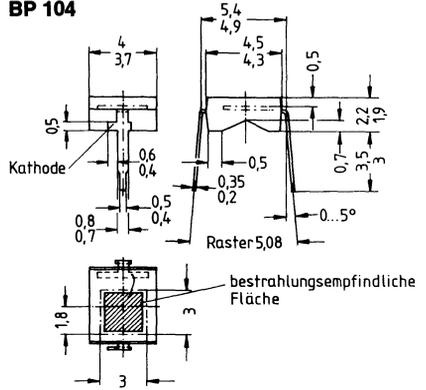
# Silizium-Fotodioden

## SFH 200



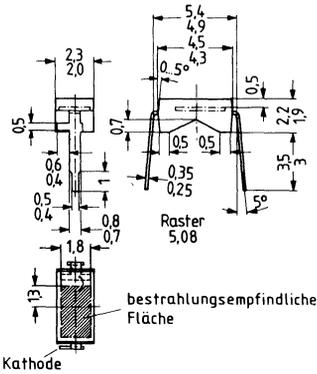
Gewicht etwa 0,05 g

## BP 104



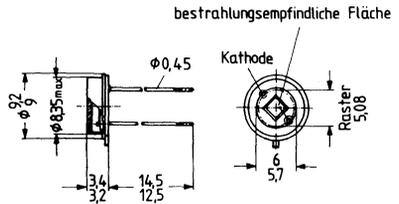
Gewicht etwa 0,06 g

## BPX 90



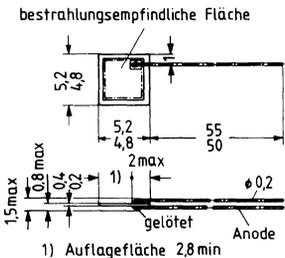
Gewicht etwa 0,05 g

## BPX 60, BPX 61



Gewicht etwa 2 g

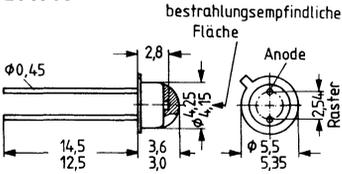
## BPY 12



Gewicht etwa 0,2 g

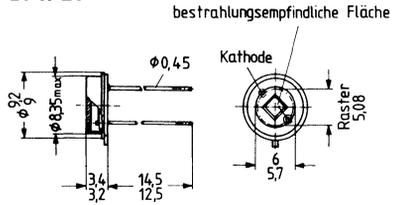
# Silizium-Fotodioden

## BPX 63



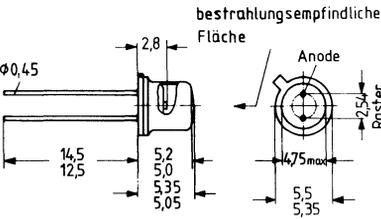
Gewicht etwa 0,5 g

## BPW 21



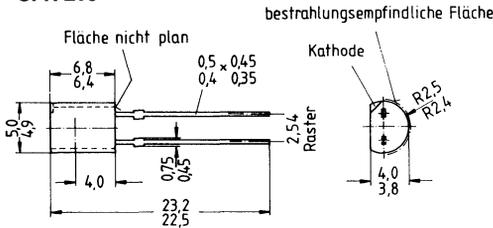
Gewicht etwa 2 g

## BPX 65, BPX 66



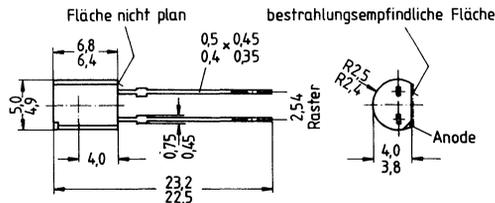
Gewicht etwa 0,5 g

## SFH 205



Gewicht etwa 0,1 g

## SFH 206



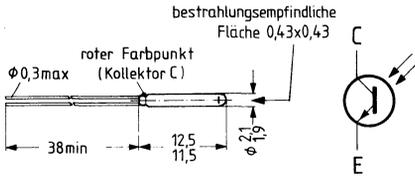
Gewicht etwa 0,1 g

B  
14

# Silizium-Fototransistoren

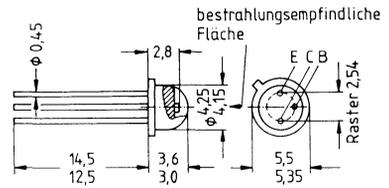
Typ	$U_{CE}$ V	$I_D$ ( $U_{CE} = 5\text{ V}$ ) ( $E_g = 0,5\text{ mW/cm}^2$ ) ( $\lambda_e = 950\text{ nm}$ ) mA	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
BP 103 II	50	0,08 ... 0,16	Q62702-P79-S1	10	2,87	2,39	2,10
BP 103 III	50	0,125 ... 0,25	Q62702-P79-S2	10	2,87	2,39	2,10
BP 103 B II	35	0,63 ... 1,25	Q62702-P85-S2	10	1,02	-,85	-,76
BP 103 B III	35	1,0 ... 2,0	Q62702-P85-S3	10	1,02	-,85	-,76
BPX 38 II	50	0,2 ... 0,4	Q62702-P15-S2	10	2,84	2,36	2,08
BPX 38 III	50	0,32 ... 0,63	Q62702-P15-S3	10	2,84	2,36	2,08
BPX 43 II	50	0,8 ... 1,6	Q62702-P16-S2	10	2,84	2,36	2,08
BPX 43 III	50	1,25 ... 2,5	Q62702-P16-S3	10	2,84	2,36	2,08
BPX 81 II	32	0,25 ... 0,5	Q62702-P43-S2	10	1,50	1,25	1,10
BPX 81 III	32	0,4 ... 0,8	Q62702-P43-S3	10	1,50	1,25	1,10
BPX 81 IV	32	0,63 ... 1,25	Q62702-P43-S4	10	1,67	1,39	1,22
BPY 61 II	50	0,5 ... 1,0	Q60215-Y61-S2	1	24,—	20,—	17,60
BPY 62 II	32	0,63 ... 1,25	Q60215-Y1111	10	2,84	2,36	2,08
BPY 62 III	32	1,0 ... 2,0	Q60215-Y1112	10	2,84	2,36	2,08
▼ SFH 309 IV	32	1,0 ... 2,0	Q62702-P998	10	1,02	-,85	-,75
▼ SFH 309 V	32	1,6 ... 3,2	Q62702-P999	10	1,02	-,85	-,75

## BPY 61



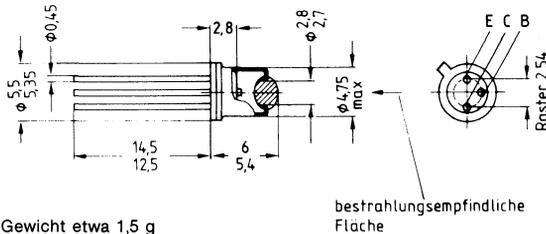
Gewicht etwa 1,0 g

## BP 103



Gewicht etwa 0,5 g

## BPY 62



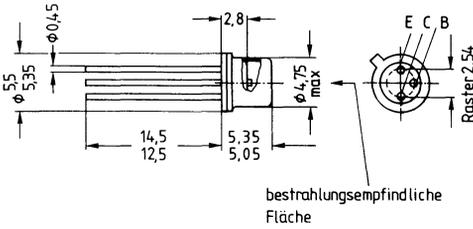
Gewicht etwa 1,5 g

Alle Angaben zur Fotoempfindlichkeit beziehen sich auf die ungefilterte Strahlung einer Wolfram-Fadenlampe mit einer Farbtemperatur von 2856 K (Normlicht A nach DIN 5033 und IEC 306-1).

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

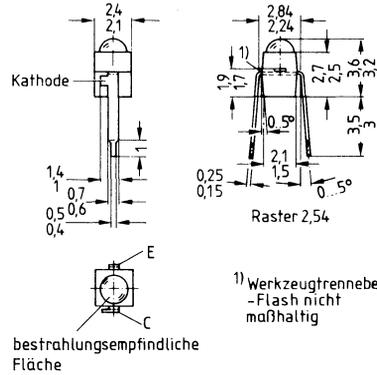
# Silizium-Fototransistoren

## BPX 38



Gewicht etwa 1,5 g

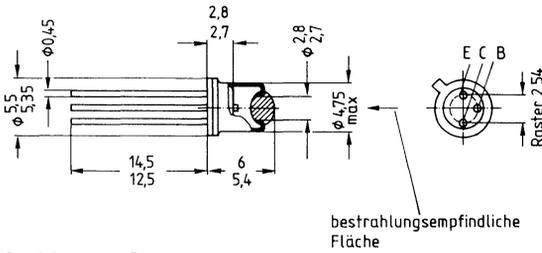
## BPX 81



1) Werkzeugtrennebene -Flash nicht maßhaltig

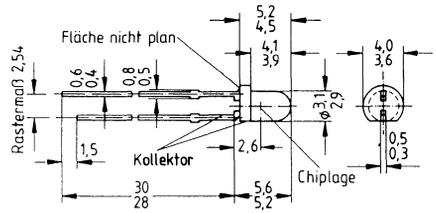
Gewicht etwa 0,02 g

## BPX 43



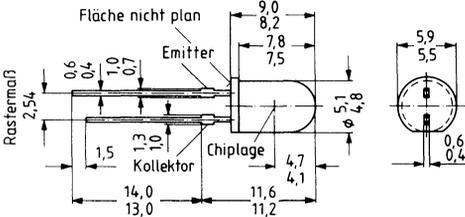
Gewicht etwa 1,5 g

## SFH 309



Gewicht etwa 0,15 g

## BP 103 B



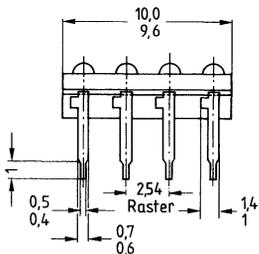
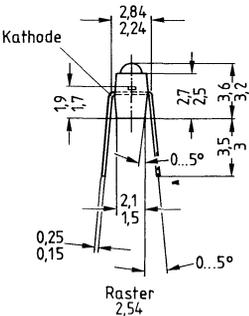
Gewicht etwa 0,3 g

B

14

# Silizium-Fototransistorzellen

Typ (Transistoren pro Zeile)	$U_{CE}$  V	$I_B$ ( $U_{CE} = 5\text{ V}$ ) ( $E_e = 0,5\text{ mW/cm}^2$ ) ( $\lambda = 950\text{ nm}$ ) mA	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
BPX 82 (2)	32	0,25 ... 1,25	Q62702-P21	10	3,66	3,05	2,68
BPX 83 (3)	32	0,25 ... 1,25	Q62702-P25	5	5,50	4,56	4,02
BPX 86 (6)	32	0,25 ... 1,25	Q62702-P22	5	11,50	9,55	8,40
BPX 89 (9)	32	0,25 ... 1,25	Q62702-P26	5	18,—	15,—	13,20
BPX 80 (10)	32	0,25 ... 1,25	Q62702-P28	5	20,—	16,60	14,60



**Muster mit 4 Fototransistoren (z. B. BPX 84)**  
Gewicht etwa 0,8 g

Alle Angaben zur Fotoempfindlichkeit beziehen sich auf die ungefilterte Strahlung einer Wolfram-Fadenlampe mit einer Farbtemperatur von 2856 K (Normlicht A nach DIN 5033 und IEC 306-1).

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

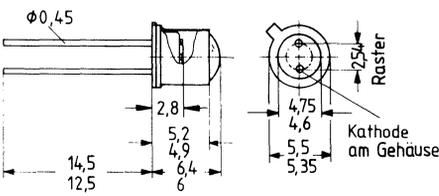
## GaAs-Lumineszenzdioden

$I_R = 0,01 (\leq 10) \mu\text{A}$ ; bei  $U_R = 3 \text{ V}$

Typ	$I_e^{(1)}$ ( $I_F = 100 \text{ mA}$ )	$\varphi$ für $0,5 I_{e\text{max}}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	mW/sr	Grad			bis 24	25 bis 99	100 bis 499
LD 242 II	4 ... 8	$\pm 40$	Q62703-Q198	25		2,27	2,08
LD 261 IV	2 ... 4	$\pm 30$	Q62703-Q66	25		1,32	1,21
LD 261 V	3,2 ... 6,3	$\pm 30$	Q62703-Q67	25		1,32	1,21
LD 271	15 ( $\geq 10$ )	$\pm 25$	Q62703-Q148	50		-,43	-,40
LD 273	$\geq 25$	$\pm 25$	Q62703-Q694	25		1,12	1,20
LD 274	60 ( $\geq 30$ )	$\pm 10$	Q62703-Q1031	50		-,43	-,40
SFH 400 II	20 ... 40	$\pm 6$	Q62702-P783	10	3,66	3,05	2,68
SFH 400 III	$\geq 32$	$\pm 6$	Q62702-P784	10	4,08	3,40	2,99
SFH 401 II	10 ... 20	$\pm 15$	Q62702-P786	10	3,66	3,05	2,68
SFH 401 III	$\geq 16$	$\pm 15$	Q62702-P787	10	4,08	3,40	2,99
SFH 402 II	2,5 ... 5	$\pm 40$	Q62702-P789	10	3,66	3,05	2,68
▼ SFH 409-I	6,3 ... 12,5	$\pm 20$	Q62702-P1001	10	1,02	-,85	-,75
▼ SFH 409-II	10 ... 2,0	$\pm 20$	Q62702-P1002	10	1,02	-,85	-,75
▼ SFH 409-III	$> 16$	$\pm 20$	Q62702-P1003	10	1,07	-,89	-,78

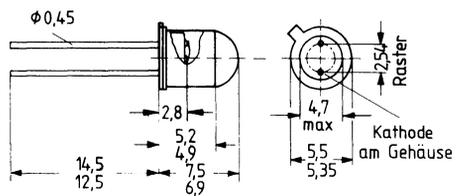
B  
  
14

### SFH 401



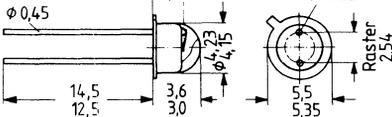
Gewicht etwa 0,35 g

### SFH 400



Gewicht etwa 0,35 g

### LD 242



Gewicht etwa 0,5 g

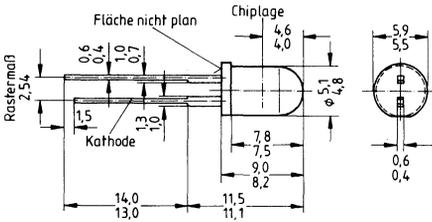
Weitere Maßbilder siehe Seite 14.14

<sup>1)</sup> gemessen mit HP Radiant Flux Meter 8334 A (Option 013), Meßabstand  $\geq 70 \text{ mm}$ .

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

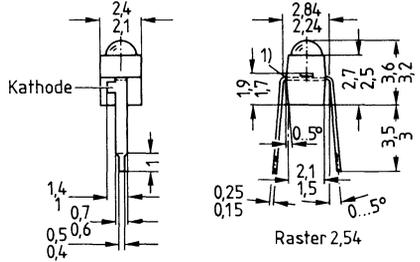
# Infrarotstrahler

## LD 271



Gewicht etwa 0,4 g

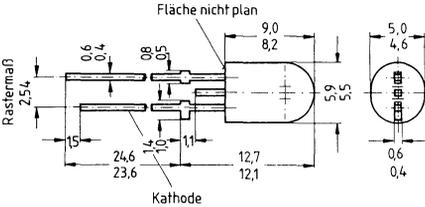
## LD 261



Strahlende Fläche  
 1) Werkzeugtrennebene  
 -Flash nicht  
 maßhaltig

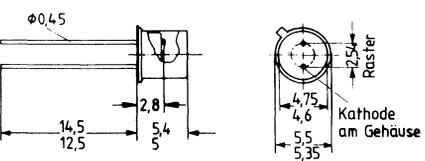
Gewicht etwa 0,02 g

## LD 273



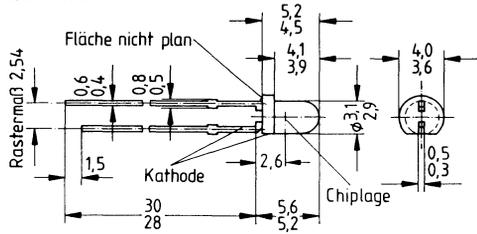
Gewicht etwa 0,4 g

## SFH 402



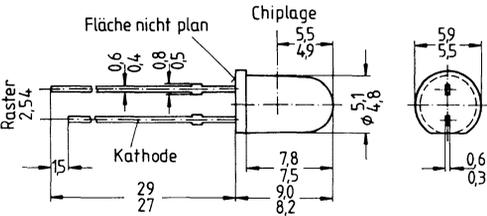
Gewicht etwa 0,35 g

## SFH 409



Gewicht etwa 0,15 g

## LD 274

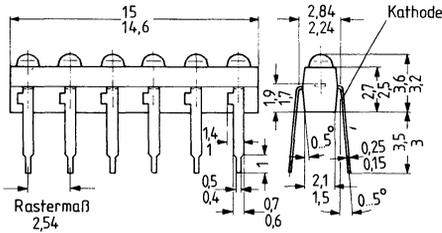


Gewicht etwa 0,4 g

## GaAs-Lumineszenzdiodezellen

$I_R = 0,01 (\leq 10) \mu\text{A}$ ; bei  $U_R = 3 \text{ V}$

Typ (Dioden pro Zeile)	$I_e^{(1)}$ ( $I_F = 50 \text{ mA}$ )  mW/sr	$\varphi$ für $0,5 I_{e \text{ max}}$  Grad	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
LD 262(2)	0,5 ... 4,0	$\pm 30$	Q62703-Q70	10	3,27	2,90	2,66
LD 263(3)	0,5 ... 4,0	$\pm 30$	Q62703-Q71	10	4,90	4,36	3,99
LD 266(6)	0,5 ... 4,0	$\pm 30$	Q62703-Q74	5	12,60	11,20	10,30
LD 269(9)	0,5 ... 4,0	$\pm 30$	Q62703-Q77	5	20,50	18,20	16,70



Muster mit 6 Dioden (z. B. LD 266)  
Gewicht etwa 0,12 g

<sup>1)</sup> gemessen mit HP Radiant Flux Meter 8334 A (Option 013), Meßabstand  $\geq 70 \text{ mm}$ .

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**B**

**14**

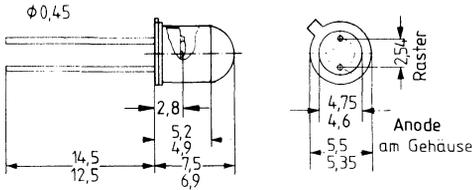
# Infrarotstrahler

## GaAlAs-Lumineszenzdioden

$I_R = 0,01 (\leq 10) \mu\text{A}$ ; bei  $U_R = 5 \text{ V}$

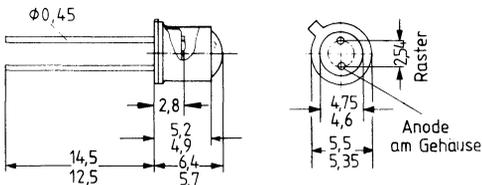
Typ	$I_e$ ( $I_F = 100 \text{ mA}$ ) mW/sr	$\varphi$ für $0,5 I_{e \text{ max}}$ Grad	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499
▼ SFH 480-II	40 ... 80	$\pm 6$	Q62703-Q1662	10	4,74	3,95	3,48
▼ SFH 481-I	10 ... 20	$\pm 15$	Q62703-Q1664	10	4,74	3,95	3,48
▼ SFH 481-II	16 ... 32	$\pm 15$	Q62703-Q1665	10	4,74	3,95	3,48
▼ SFH 481-III	> 35	$\pm 15$	Q62703-Q1666	10	5,20	4,35	3,83
▼ SFH 482-I	3,15 ... 6,3	$\pm 30$	Q62703-Q1667	10	4,74	3,95	3,48
▼ SFH 482-II	5 ... 10	$\pm 30$	Q62703-Q1668	10	4,74	3,95	3,48
▼ SFH 484-I	50 ... 100	$\pm 8$	Q62703-Q1755	25		-88	-77
▼ SFH 484-II	80 ... 160	$\pm 8$	Q62703-Q1756	25		-88	-77
▼ SFH 485-I	16 ... 32	$\pm 20$	Q62703-Q1546	25		-88	-77
▼ SFH 485-II	25 ... 50	$\pm 20$	Q62703-Q1547	25		-88	-77
▼ SFH 485-III	> 40	$\pm 20$	Q62703-Q1548	25		-93	-81
▼ SFH 485 P-I	3,15 ... 6,3	$\pm 40$	Q62703-Q1758	25		1,05	-92
▼ SFH 485 P-II	> 5	$\pm 40$	Q62703-Q1759	25		1,15	1,01
▼ SFH 487-I	12,5 ... 25	$\pm 20$	Q62703-Q1761	25		1,19	1,05
▼ SFH 487-III	20 ... 40	$\pm 20$	Q62702-P767	25		1,25	1,10
▼ SFH 487 P-I	2 ... 4	$\pm 65$	Q62703-Q1762	25		1,23	1,08
▼ SFH 487 P-II	> 3,15	$\pm 65$	Q62703-Q1763	25		1,35	1,19

### SFH 480



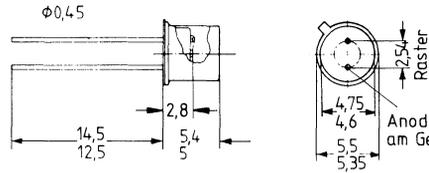
Gewicht etwa 0,5 g

### SFH 481



Gewicht etwa 0,5 g

### SFH 482

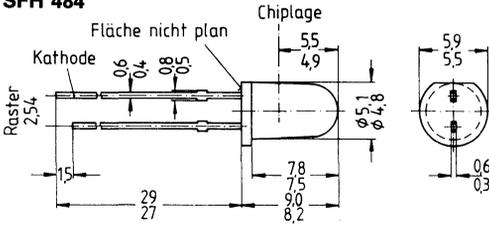


Gewicht etwa 0,5 g

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

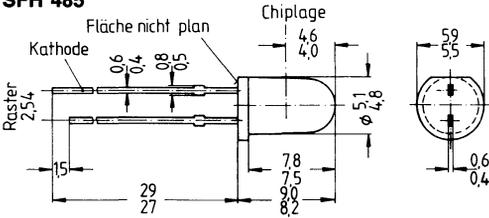
# Infrarotstrahler

## SFH 484



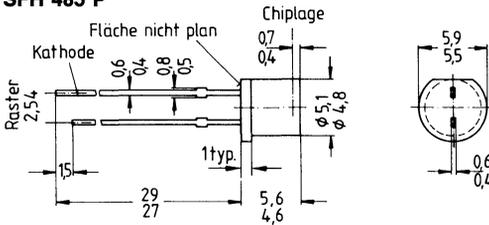
Gewicht etwa 0,5 g

## SFH 485



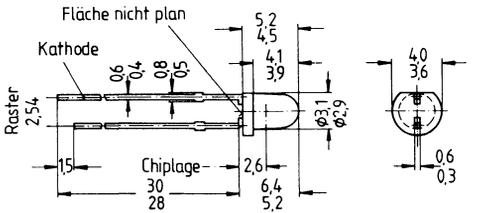
Gewicht etwa 0,5 g

## SFH 485 P



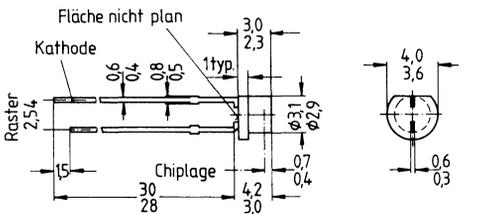
Gewicht etwa 0,5 g

## SFH 487



Gewicht etwa 0,3 g

## SFH 487 P



Gewicht etwa 0,3 g

B

14

# Halbleiterbauelemente für die optische Informationsübertragung

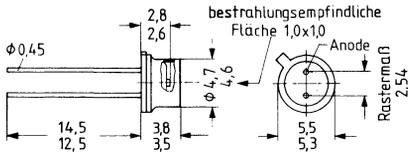
## Detektoren für LWL-Anwendungen

Typ	S nA/lx	$\lambda_{Smax}$ nm	$U_R$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
SFH 202	10 ( $\geq 7$ )	850	50	Q62702-P91	5	24,—	20,—	17,60
SFH 202 A	10 ( $\geq 7$ )	850	50	Q62702-P71	5	10,—	8,30	7,30

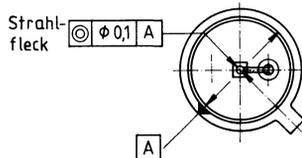
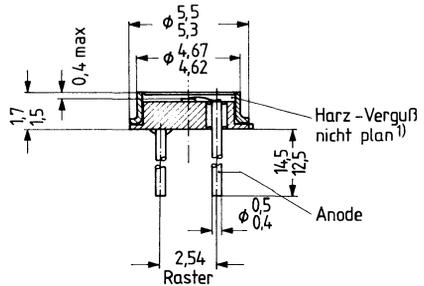
## Emitter für LWL-Anwendungen

Typ	Eingekoppelte Strahlungsleistung $\Phi_{in}$ (bei $I_F = 100$ mA) Gradientenindexfaser Kern $\varnothing 50 \mu\text{m}$ NA = 0,2 $\Phi_{in}$ $\mu\text{W}$	Schaltzeiten $t_f$   $t_r$ ( $I_F = 100$ mA)		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
		ns	ns			bis 24	25 bis 99
SFH 407 III	1,7	50	40	Q62702-P854	5	19,10	15,90

**SFH 202, SFH 202 A**



**SFH 407**

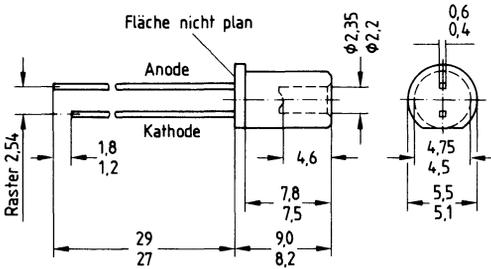


1) Gießharzoberkante liegt unterhalb der Bauteileoberkante.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Lichtleiter-Dioden (Emitter)

Typ	$\Phi_{1n}$ (in Plastikfaser, Enden poliert)	Schaltzeiten		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
		$t_r$	$t_f$			bis 24	25 bis 99	100 bis 499
	$\mu W$	$\mu s$	$\mu s$					
SFH 450	400 ( $I_F = 100 \text{ mA}$ )	1	1	Q62702-P1034	10	1,59	1,33	1,17
SFH 750	7 ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )	0,12	0,05	Q62702-P1031	10	1,20	1,—	—,88
SFH 751	0,8 ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )	0,5	0,2	Q62702-P1032	10	1,32	1,10	—,97

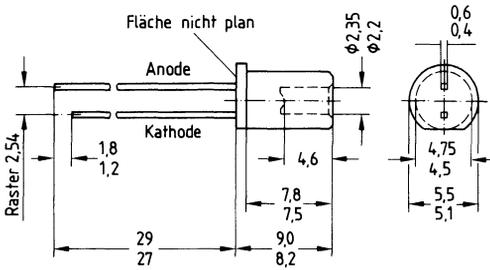


**B**

**14**

## Lichtleiter-Diode (Detektor)

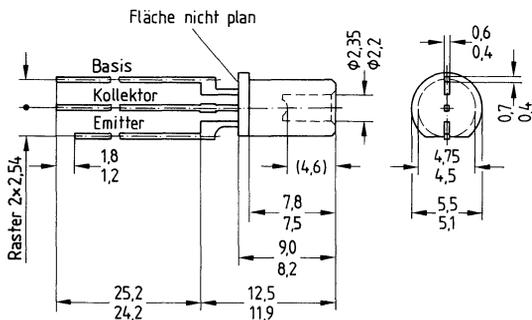
Typ	$I_P$ ( $U_R = 5\text{ V}$ ; $\Phi_{in} = 100\ \mu\text{W}$ ) $\mu\text{A}$	$\lambda_{Smax}$ nm	$U_{Rmax}$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
SFH 250	40 ( $\lambda = 950\text{ nm}$ ) 35 ( $\lambda = 660\text{ nm}$ ) 25 ( $\lambda = 560\text{ nm}$ )	850	30	Q62702-P1012	10	3,11	2,59	2,28



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Lichtleiter-Transistor (Detektor)

Typ	$I_{CE}$ ( $U_{CE} = 5\text{ V}$ ; $\Phi_{in} = 100\ \mu\text{W}$ ) mA	$\lambda_{Smax}$ nm	$U_{CEO}$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
SFH 350	7 ( $\lambda = 950\text{ nm}$ ) 5 ( $\lambda = 660\text{ nm}$ ) 2 ( $\lambda = 560\text{ nm}$ )	850	50	Q62702-P1033	10	1,70	1,41	1,24



**B**  
**14**

# Optoelektronische Koppellemente

## Einfach-Koppler

Typ	Stromübertragungsverhältnis $I_C/I_F$ ( $I_F = 10 \text{ mA}$ ) %	Isolationsprüfspannung $U_O$ V-	Lumineszenzdiode		Fototransistor		
			Durchlaßstrom $I_F$ mA	Sperrspannung $U_R$ V-	Kollektorstrom $I_C$ mA	Kollektorspannung $U_{CE0}$ V-	
CNY 17-1*)	40 ... 80	5300	60	6	100	70	
CNY 17-2*)	63 ... 125	5300	60	6	100	70	
CNY 17-3*)	100 ... 200	5300	60	6	100	70	
▼ CNY 17-4*)	160 ... 320	5300	60	6	100	70	
SFH 600-0*)	40 ... 80	5300	60	6	100	70	
SFH 600-1*)	63 ... 125	5300	60	6	100	70	
SFH 600-2*)	100 ... 200	5300	60	6	100	70	
SFH 601-1*)	40 ... 80	5300	60	6	100	70	
SFH 601-2*)	63 ... 125	5300	60	6	100	70	
SFH 601-3*)	100 ... 200	5300	60	6	100	70	
SFH 601 G-1*)	40 ... 80	5300	60	6	100	70	
SFH 601 G-2*)	63 ... 125	5300	60	6	100	70	
SFH 601 G-3*)	100 ... 200	5300	60	6	100	70	
SFH 609-2*)	63 ... 125	5300	60	6	100	90	
SFH 609-3*)	100 ... 200	5300	60	6	100	90	
SFH 610-1*)	40 ... 80	2800	60	6	50	70	
SFH 610-2*)	63 ... 125	2800	60	6	50	70	
SFH 610-3*)	100 ... 200	2800	60	6	50	70	
SFH 611-1*)	40 ... 80	2800	60	6	50	70	
SFH 611-2*)	63 ... 125	2800	60	6	50	70	
SFH 611-3*)	100 ... 200	2800	60	6	50	70	
▼ SFH 6011*)	63 ... 200	5300	60	6	50	70	

## Schnelle Koppler

▼ 6N135	$\geq 7$	2500	25	5	8	-0,5 ... 15	
▼ 6N136	$\geq 19$	2500	25	5	8	-0,5 ... 15	
▼ SFH 606*	63 ... 125	5300	60	6	100	70	

\*TRIOS und 100% burn-in

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Optoelektronische Koppellemente

Prüfzeichen	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 99	100 bis 499	500 bis 2999
VDE 0883 UI-Nr. E 52744		Q62703-N86	50	1,04	-,91	-,83
		Q62703-N87	50	1,18	-,95	-,86
		Q62703-N88	50	1,10	-,97	-,88
		Q62703-N89	50	1,11	-,98	-,89
—	1	Q68000-A7313	50	-,95	-,84	-,76
—		Q68000-A7314	50	-,99	-,87	-,79
—		Q68000-A7315	50	1,—	-,88	-,80
VDE 0883 UI-Nr. E 52744		Q68000-A7318	50	1,14	1,—	-,91
		Q68000-A7319	50	1,18	1,03	-,94
		Q68000-A7320	50	1,19	1,05	-,95
	7	Q68000-A7393	50	1,14	1,—	-,91
		Q68000-A7188	50	1,18	1,03	-,94
		Q68000-A7187	50	1,19	1,05	-,95
1	Q68000-A7252	50	1,69	1,49	1,35	
	Q68000-A7253	50	1,73	1,52	1,38	
beantragt	5	Q62703-N75	50	-,96	-,85	-,77
		Q62703-N76	50	1,—	-,88	-,80
		Q62703-N77	50	1,03	-,90	-,82
		Q62703-N82	50	-,96	-,85	-,77
		Q62703-N83	50	1,—	-,88	-,80
		Q62703-N84	50	1,03	-,90	-,82
UI-Nr. E 52744	1	Q68000-A4291	50	2,36	2,08	1,89
UI-Nr. E 52744	ähnl. 8	Q68000-A7961-F114	25	2,36	2,08	1,89
		Q68000-A5646-F114	25	2,48	2,18	1,98
	1	Q68000-A7827	50	1,19	1,05	-,95

Maßbilder siehe Seite 14.26 bis 14.29

**B**  
**14**

# Optoelektronische Koppellemente

## Einfach-Koppler

Typ	Stromübertragungsverhältnis $I_C / I_F$ ( $I_F = 10 \text{ mA}$ ) %	Isolationsdurchbruchspannung $U_{IO}$ V-	Lumineszenzdiode		Fototransistor	
			Durchlaßstrom $I_F$ mA	Sperrspannung $U_R$ V-	Kollektorstrom $I_C$ mA	Kollektorspannung $U_{CEO}$ V-
IL 1	$\geq 20$	2500	100	3	100	30
IL 5	$\geq 50$	2500	100	3	100	30
IL 74	$\geq 12,5$	2500	60	3	100	20
IL 10	$\geq 50$	8000	60	5	100	30
IL 30	$\geq 100$	6000	60	3	125	30
IL 55	$\geq 100$	6000	60	3	125	55
IL 250 <sup>1)</sup>	$\geq 50$	5000	100	3	—	30
IL 400 <sup>2)</sup>	—	6000	60	6	10	400
4N25	20	2500	80	6	100	30
4N26	20	1500	80	6	100	30
4N27	10	1500	80	6	100	30
4N28	10	500	80	6	100	30
4N35	100	3550	60	6	100	30
4N36	100	2500	60	6	100	30
4N37	100	1500	60	6	100	30
6N 138 <sup>3)</sup>	$\geq 300$	6000	20	5	60	7
6N 139 <sup>3)</sup>	$\geq 400$	6000	20	5	60	18
SL 5500	40 ... 300	2800	60	6	100	70
SL 5501	23 ... 400 <sup>4)</sup>	2800	60	6	100	70

## SMD-Optokoppler (zur Oberflächenmontage; ähnlich SO-8-Gehäuse, gegurtet)

▼ IL 205 E-7617	40 ... 80	2500	60	6	50	70
▼ IL 206 E-7617	63 ... 125	2500	60	6	50	70
▼ IL 207 E-7617	100 ... 200	2500	60	6	50	70
▼ IL 215 E-7617	$\geq 20^5)$	2500	60	6	50	30
▼ IL 216 E-7617	$\geq 50^5)$	2500	60	6	50	30
▼ IL 217 E-7617	$\geq 100^5)$	2500	60	6	50	30

<sup>1)</sup> Bidirektionaler Eingang

<sup>2)</sup> Thyristorkoppler

<sup>3)</sup> Split-Darlington

<sup>4)</sup> bei  $I_F = 6 \text{ mA}$

<sup>5)</sup> bei  $I_F = 1 \text{ mA}$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Optoelektronische Koppellemente

Prüfzeichen	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 2999
UI-Nr. E 52744	9	Q68000-A590	50		-,99	-,87	-,79
		Q68000-A5931	50		1,03	-,90	-,82
		Q62703-N28	50		-,99	-,87	-,79
—	6	Q68000-A879-F114	25		4,63	4,07	3,70
UI-Nr. E 52744	2	Q62703-N27-F114	25		1,31	1,16	1,05
		Q62703-N29-F114	25		1,35	1,19	1,08
	3	Q62703-N80-F114	25		2,34	2,06	1,87
	4	Q68000-A4376-F114	25		2,10	1,85	1,68
UI-Nr. E 52744	1	Q68000-A5018	50		-,85	-,75	-,68
		Q68000-A5017	50		-,84	-,74	-,67
		Q68000-A5707	50		-,81	-,72	-,65
		Q62703-N26	50		-,70	-,62	-,56
		Q68000-A7302	50		-,96	-,85	-,77
		Q68000-A7303	50		-,95	-,84	-,76
		Q68000-A7304	50		-,93	-,81	-,74
—	8	Q68000-A6410-F114	10	3,36	2,80	2,46	2,24
		Q68000-A6411-F114	10	3,65	3,04	2,67	2,43
—	1	Q68000-A5141	50		1,14	1,—	-,91
		Q68000-A6398	50		1,19	1,05	-,95
UI-Nr. E 52744	10	Q68000-A7926-F114	50		1,59	1,40	1,27
		Q68000-A7927-F114	50		1,73	1,52	1,38
		Q68000-A7928-F114	50		1,83	1,61	1,46
	10	Q68000-A7929-F114	50		1,40	1,23	1,12
		Q68000-A7930-F114	50		1,54	1,35	1,23
		Q68000-A7931-F114	50		1,64	1,44	1,31

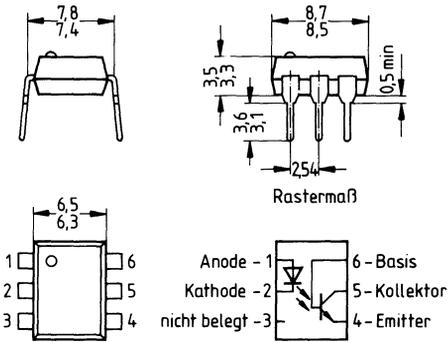
Maßbilder siehe Seite 14.26 bis 14.29

**B**

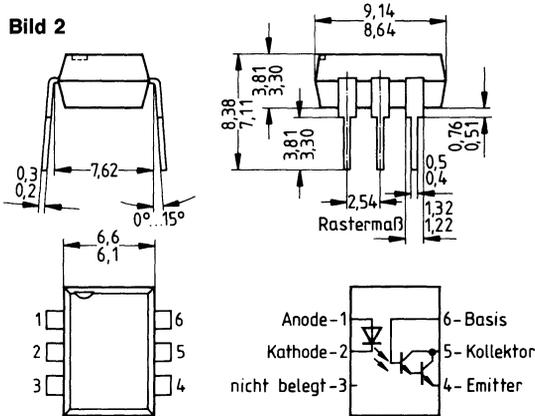
**14**

# Optoelektronische Koppellemente

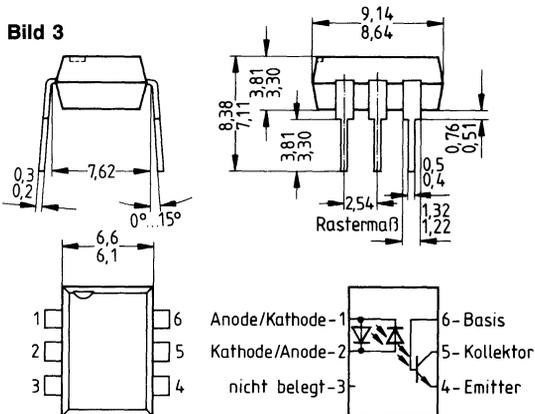
**Bild 1**



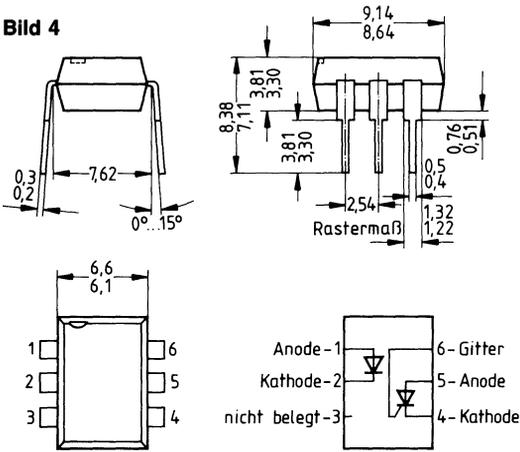
**Bild 2**



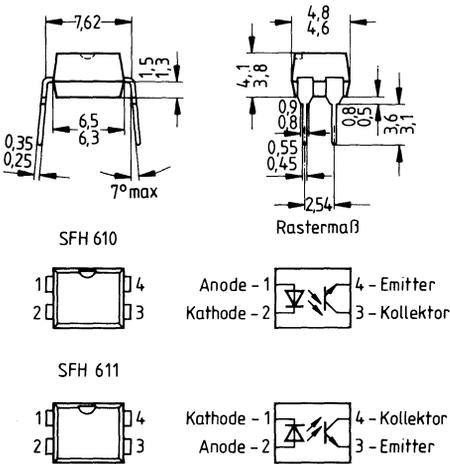
**Bild 3**



**Bild 4**

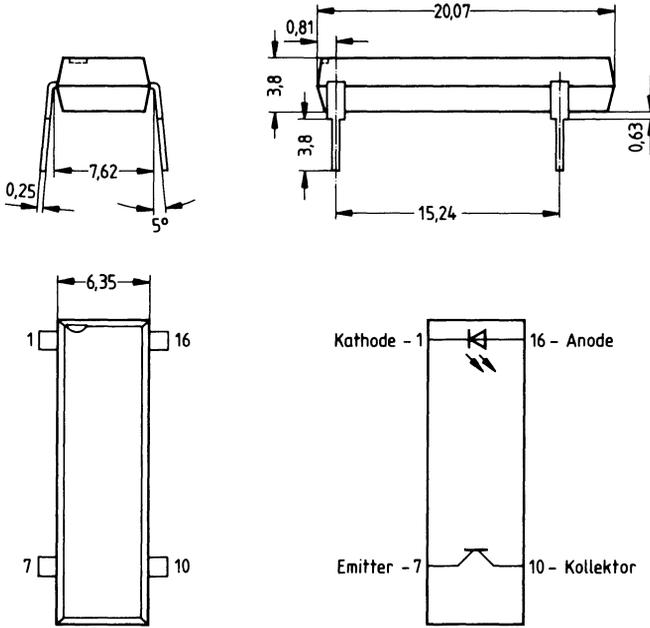


**Bild 5**

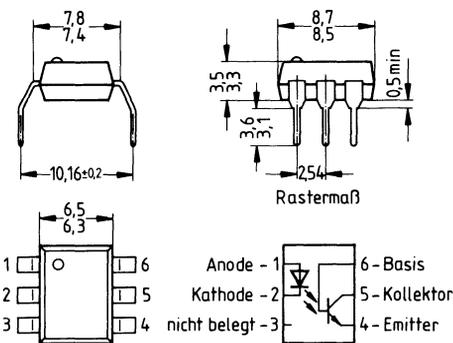


# Optoelektronische Koppellemente

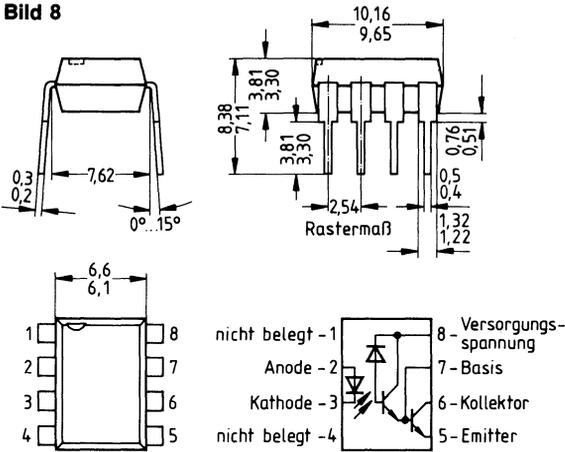
**Bild 6**



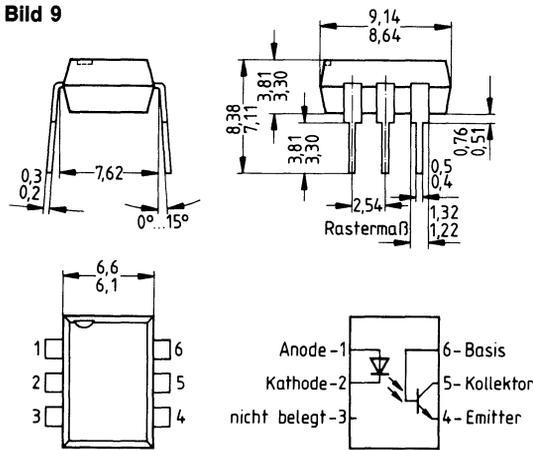
**Bild 7**



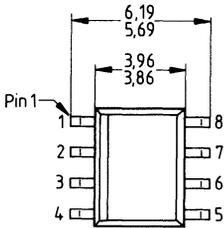
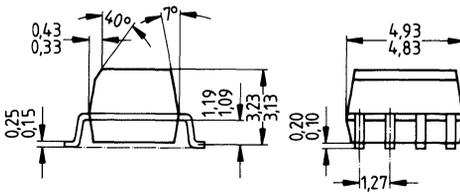
**Bild 8**



**Bild 9**



**Bild 10**



Pin	Funktion
1	Anode
2	Kathode
3	nicht belegt
4	nicht belegt
5	Emitter
6	Kollektor
7	Basis
8	nicht belegt

## Mehrfach-Koppler (Prüfzeichen: UI-Nr. E 52744)

Typ	Stromübertragungsverhältnis $I_C / I_F$ ( $I_F = 10 \text{ mA}$ ) %	Isolationsdurchbruchspannung $U_{BR}$ V	Lumineszenzdiode		Fototransistor	
			Durchlaßstrom $I_F$ mA	Sperrspannung $U_R$ V	Kollektorstrom ( $U_{CE} = 10 \text{ V}$ ) $I_{CEO}$ mA	Kollektorspannung $U_{CEO}$ V
ILCT 6	$\geq 20$	1500	60	5	$< 100$	65
ILD 1	$\geq 20$	2500	100	1,3	$< 50$	30
ILD 30	$\geq 100$	6000	50	3	125	30
ILD 55	$\geq 100$	6000	50	3	125	55
ILD 74	$\geq 12,5$	1500	100	1,3	$< 500^1$	20
ILQ 1	$\geq 20$	2500	100	1,3	$< 50$	30
ILQ 30	$\geq 100$	6000	50	3	125	30
ILQ 55	$\geq 100$	6000	50	3	125	55

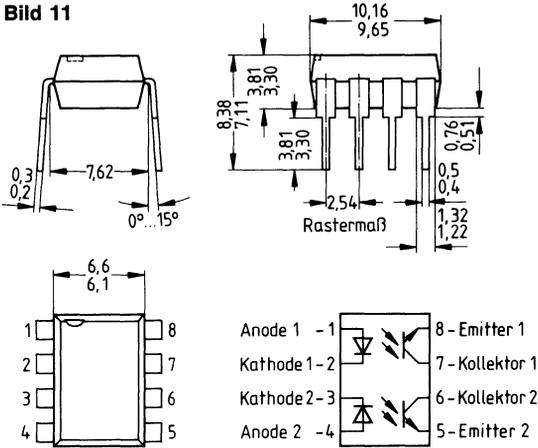
<sup>1)</sup> ( $U_{CE} = 5 \text{ V}$ )

Typ	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 24	25 bis 99	100 bis 499
ILCT 6	11	Q62703-N48-F114	25		1,78	1,56
ILD 1		Q68000-A5972-F114	25		1,78	1,56
ILD 30	13	Q68000-A4377-F114	25		2,48	2,18
ILD 55		Q68000-A4378-F114	25		2,58	2,27
ILD 74	11	Q68000-A5973-F114	25		1,78	1,56
ILQ 1	12	Q68000-A5974-F114	25		3,55	3,12
ILQ 30	14	Q68000-A4379-F114	10	5,95	4,95	4,36
ILQ 55		Q68000-A4380-F114	10	6,15	5,15	4,52

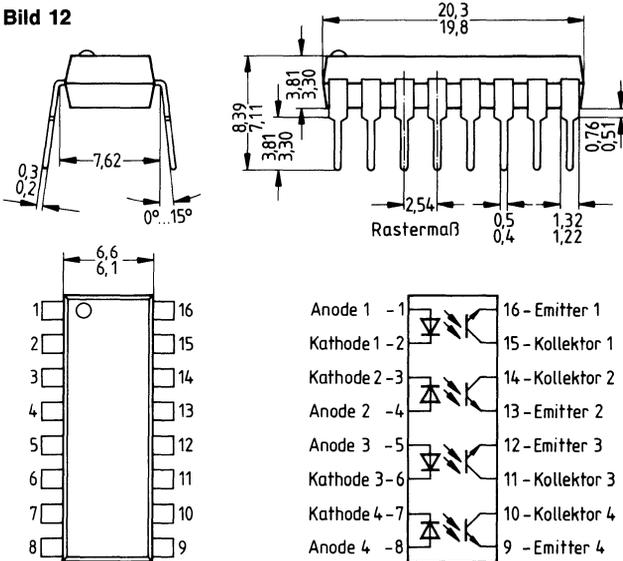
Maßbilder siehe Seite 14.32 und 14.33

# Optoelektronische Koppellemente

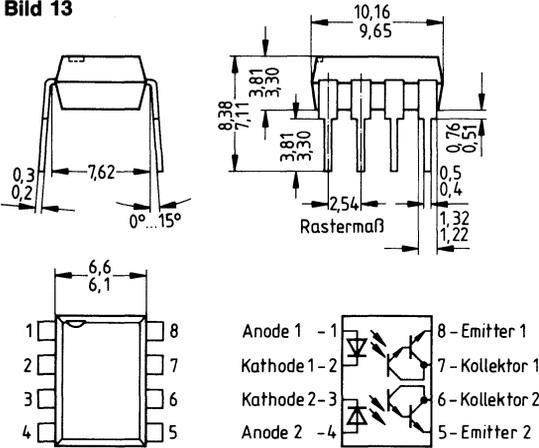
**Bild 11**



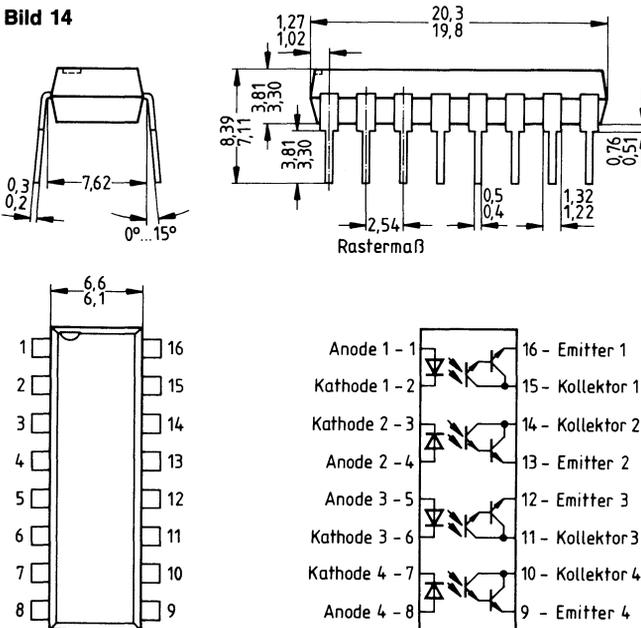
**Bild 12**



**Bild 13**



**Bild 14**

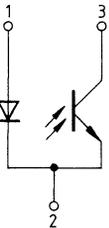


# Optoelektronische Koppellemente

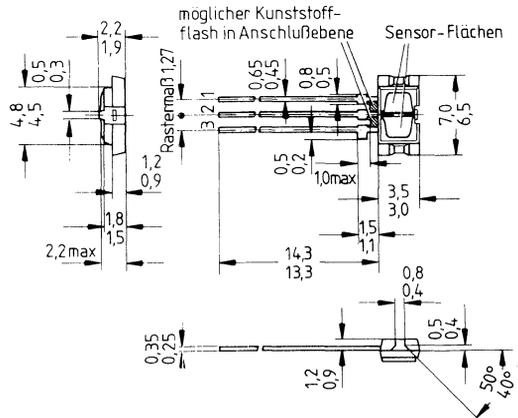
## Miniatur-Reflexlichtschranken

Typ	Kollektor-Emitterstrom ( $I_F = 10 \text{ mA}$ ; $U_{CE} = 5 \text{ V}$ ; $d = 1 \text{ mm}$ ) $I_{CE}$	Lumineszenzdiode		Fototransistor	
		Durchlaßstrom $I_F$ mA	Sperrspannung $U_R$ V	Kollektorstrom ( $U_{CE} = 10 \text{ V}$ ) $I_{CEO}$ mA	Kollektorspannung $U_{CEO}$ V
SFH 900-1	0,25 ... 0,50	50	6	10	$\geq 30$
SFH 900-2	0,40 ... 0,80	50	6	10	$\geq 30$
▼ SFH 900-3	0,63 ... 1,25	50	6	10	$\geq 30$
▼ SFH 900-4	$\geq 1,0$	50	6	10	$\geq 30$
▼ SFH 905-1	$\geq 0,04$	50	6	10	$\geq 30$
▼ SFH 905-2	$\geq 0,10$	50	6	10	$\geq 30$

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preis in DM je Stück		
			bis 99	100 bis 499	500 bis 2999
SFH 900-1	Q62702-P935	25	2,36	2,08	1,89
SFH 900-2	Q62702-P141	25	2,46	2,17	1,97
▼ SFH 900-3	Q62702-P1088	25	2,56	2,26	2,05
▼ SFH 900-4	Q62702-P1087	25	2,65	2,33	2,12
▼ SFH 905-1	Q62702-P1117	25	2,18	1,91	1,74
▼ SFH 905-2	Q62702-P1118	25	2,28	2,—	1,82



- 1 Sender-Anode
- 2 Sender-Kathode / Empfänger-Emitter
- 3 Empfänger-Kollektor

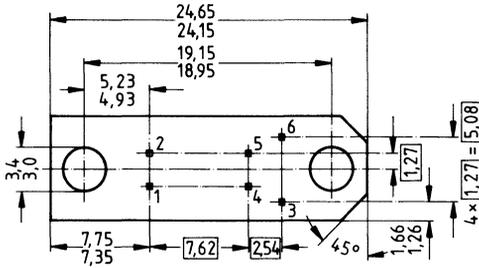


Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

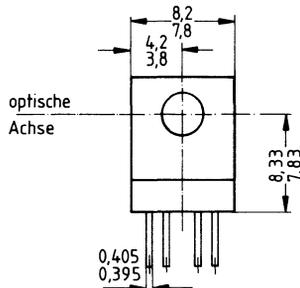
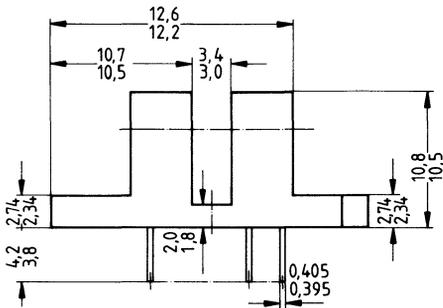
## Differential-Gabellichtschranke

Typ	Speise- spannung $U_S$ (V)	Strom- aufnahme $I_S$ (mA)	Schaltzeiten		Durchlaßstrom Typ. Funktionsbereich $I_F$ (mA)
			$t_r$ ( $\mu$ s)	$t_f$ ( $\mu$ s)	
▼ SFH 910	4,5 ... 16	5 ( $\leq 10$ )	0,3	0,3	5 ... 50

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preis in DM je Stück		
			bis 99	100 bis 499	500 bis 2999
▼ SFH 910	Q62702-P866	25	10,—	8,80	8,—



Pin	Funktion
1	Anode
2	Kathode
3	Masse
4	Richtungssignal R
5	Zählimpulssignal Z
6	Speisespannung



# Lumineszenzdioden

## LED, rot

$U_F = 1,6 (\leq 2,0) \text{ V}$ ; bei  $I_F = 10 \text{ mA}$

$I_R = 0,01 (\leq 10) \mu\text{A}$ ; bei  $U_R = 5 \text{ V}$

## LED, super-rot

### LED, gelb

### LED, grün

$U_F = 2,0 (\leq 2,6) \text{ V}$ ; bei  $I_F = 10 \text{ mA}$

$I_R = 0,01 (\leq 10) \mu\text{A}$ ; bei  $U_R = 5 \text{ V}$

Typenbezeichnung		$I_V$ ( $I_F = 10 \text{ mA}$ ) mcd	Farbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück	
neu	bisher					bis 2999	3000 bis 5999

### 3 mm; diffus; kurz; Vollwinkel: 70 Grad

▼ LR 3160-DG	CQV 10	0,4 ... 3,2	rot	Q62703-Q1300	500	12,40	11,90
LR 3160-G	CQV 10	1,6 ... 3,2	rot	Q62703-Q1302	500	15,70	15,10
LR 3160-FH	CQV 10	1 ... 5	rot	Q62703-Q1303	500	13,70	13,10
▼ LS 3160-HL	CQV 11	2,5 ... 20	super-rot	Q62703-Q1304	500	13,70	13,10
LS 3160-K	CQV 11	6,3 ... 12,5	super-rot	Q62703-Q1305	500	16,40	15,80
LS 3160-KN	CQV 11	6,3 ... 50	super-rot	Q62703-Q1307	500	15,90	15,30
▼ LY 3160-GK	CQV 13	1,6 ... 12,5	gelb	Q62703-Q1308	500	13,70	13,10
LY 3160-J	CQV 13	4 ... 8	gelb	Q62703-Q1309	500	16,40	15,80
LY 3160-JM	CQV 13	4 ... 32	gelb	Q62703-Q1311	500	15,90	15,30
▼ LG 3160-EH	CQV 15	0,63 ... 5	grün	Q62703-Q1312	500	13,70	13,10
LG 3160-H	CQV 15	2,5 ... 5	grün	Q62703-Q1314	500	17,30	16,60
LG 3160-GK	CQV 15	1,6 ... 12,5	grün	Q62703-Q1315	500	15,10	14,50

### 3 mm; diffus; lang; Vollwinkel: 70 Grad

▼ LR 3360-DG	CQV 110	0,4 ... 3,2	rot	Q62703-Q1316	500	12,40	11,90
LR 3360-G	CQV 110	1,6 ... 3,2	rot	Q62703-Q1318	500	15,70	15,10
LR 3360-FJ	CQV 110	1 ... 8	rot	Q62703-Q1319	500	13,70	13,10
▼ LS 3360-HL	CQV 111	2,5 ... 20	super-rot	Q62703-Q1320	500	13,70	13,10
LS 3360-K	CQV 111	6,3 ... 12,5	super-rot	Q62703-Q1321	500	16,40	15,80
LS 3360-KN	CQV 111	6,3 ... 50	super-rot	Q62703-Q1323	500	15,90	15,30
▼ LY 3360-HL	CQV 113	2,5 ... 20	gelb	Q62703-Q1324	500	13,70	13,10
LY 3360-K	CQV 113	6,3 ... 12,5	gelb	Q62703-Q1325	500	16,40	15,80
LY 3360-KN	CQV 113	6,3 ... 50	gelb	Q62703-Q1327	500	15,90	15,30
▼ LG 3360-EH	CQV 115	0,63 ... 5	grün	Q62703-Q1328	500	13,70	13,10
LG 3360-H	CQV 115	2,5 ... 5	grün	Q62703-Q1330	500	17,30	16,60
LG 3360-GK	CQV 115	1,6 ... 12,5	grün	Q62703-Q1331	500	15,10	14,50

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Lumineszenzdioden

## LED, rot

$U_F = 1,6$  ( $\leq 2,0$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA  
 $I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

## LED, super-rot

### LED, gelb

### LED, grün

$U_F = 2,0$  ( $\leq 2,6$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA  
 $I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

Typenbezeichnung		$I_V$ ( $I_F = 10$ mA) mcd	Farbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück	
neu	bisher					bis 2999	3000 bis 5999

### 3 mm; klar; kurz; Vollwinkel: 50 Grad

▼ LR 3140-EG	CQV 30	0,63...3,2	rot	Q62703-Q1332	500	16,10	15,50
LR 3140-G	CQV 30	1,6...3,2	rot	Q62703-Q1334	500	20,40	19,60
LR 3140-FJ	CQV 30	1...8	rot	Q62703-Q1335	500	17,70	17,—
LS 3140-M	CQV 31	16...32	super-rot	Q62703-Q1338	500	22,80	21,90
LS 3140-LP	CQV 31	10...80	super-rot	Q62703-Q1339	500	19,80	19,—
▼ LY 3140-JM	CQV 33	4...32	gelb	Q62703-Q1340	500	17,90	17,30
LY 3140-L	CQV 33	10...20	gelb	Q62703-Q1341	500	21,60	20,80
LY 3140-LP	CQV 33	10...80	gelb	Q62703-Q1343	500	20,80	20,—
▼ LG 3130-HL	CQV 35	2,5...20	grün	Q62703-Q1344	500	17,90	17,30
LG 3130-L	CQV 35	10...20	grün	Q62703-Q1346	500	22,80	21,90
LG 3130-KN	CQV 35	6,3...50	grün	Q62703-Q1347	500	19,80	19,—

### 3 mm; diffus; kurz; Vollwinkel: 100 Grad

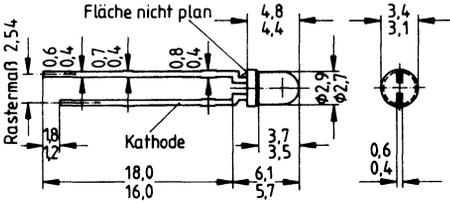
▼ LS 3180-GK	CQV 41	1,6...12,5	super-rot	Q62703-Q1348	500	19,50	18,80
LS 3180-J	CQV 41	4...8	super-rot	Q62703-Q1349	500	23,40	22,50
LS 3180-JM	CQV 41	4...32	super-rot	Q62703-Q1351	500	22,60	21,80
▼ LY 3180-FJ	CQV 43	1...8	gelb	Q62703-Q1352	500	19,50	18,80
LY 3180-H	CQV 43	2,5...5	gelb	Q62703-Q1353	500	23,40	22,50
LY 3180-HL	CQV 43	2,5...20	gelb	Q62703-Q1355	500	22,60	21,80
▼ LG 3180-EH	CQV 45	0,63...5	grün	Q62703-Q1356	500	19,50	18,80
LG 3180-H	CQV 45	2,5...5	grün	Q62703-Q1358	500	24,80	23,90
LG 3180-GK	CQV 45	1,6...12,5	grün	Q62703-Q1359	500	21,50	20,60

Maßbilder siehe Seite 14.38

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

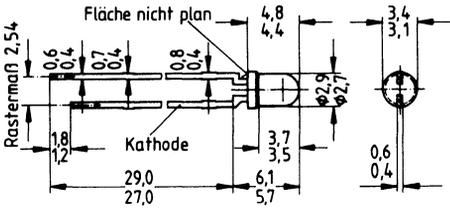
# Lumineszenzdioden

- L + 3160
- L + 3140
- L + 3180



Gewicht etwa 0,15 g

- L + 3360



Gewicht etwa 0,15 g

# Lumineszenzdioden

## LED, rot

$U_F = 1,6$  ( $\leq 2,0$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA

$I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

## LED, super-rot

### LED, gelb

### LED, grün

$U_F = 2,0$  ( $\leq 2,6$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA

$I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

Typenbezeichnung		$I_V$ ( $I_F = 10$ mA) mcd	Farbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück	
neu	bisher					bis 2999	3000 bis 5999

### 5 mm; diffus; kurz; Vollwinkel: 50 Grad

▼ LR 5160-DG	CQV 20	0,4...3,2	rot	Q62703-Q1360	500	12,40	11,90
LR 5160-G	CQV 20	1,6...3,2	rot	Q62703-Q1362	500	15,70	15,10
LR 5160-FJ	CQV 20	1...8	rot	Q62703-Q1363	500	13,70	13,10
▼ LS 5160-HL	CQV 21	2,5...20	super-rot	Q62703-Q1364	500	13,70	13,10
LS 5160-K	CQV 21	6,3...12,5	super-rot	Q62703-Q1365	500	16,40	15,80
LS 5160-KN	CQV 21	6,3...50	super-rot	Q62703-Q1367	500	15,90	15,30
▼ LY 5160-GK	CQV 23	1,6...12,5	gelb	Q62703-Q1368	500	13,70	13,10
LY 5160-J	CQV 23	4...8	gelb	Q62703-Q1369	500	16,40	15,80
LY 5160-JM	CQV 23	4...32	gelb	Q62703-Q1371	500	15,90	15,30
▼ LG 5160-EH	CQV 25	0,63...5	grün	Q62703-Q1372	500	13,70	13,10
LG 5160-H	CQV 25	2,5...5	grün	Q62703-Q1374	500	17,30	16,60
LG 5160-GK	CQV 25	1,6...12,5	grün	Q62703-Q1375	500	15,10	14,50

### 5 mm; klar; lang; Vollwinkel: 24 Grad

▼ LR 5420-EH	CQV 50	0,63...5	rot	Q62703-Q1424	500	18,20	17,50
LR 5420-H	CQV 50	2,5...5	rot	Q62703-Q1426	500	23,10	22,30
LR 5420-GK	CQV 50	1,6...12,5	rot	Q62703-Q1427	500	20,—	19,30
▼ LS 5420-LP	CQV 51	10...80	super-rot	Q62703-Q1428	500	20,—	19,30
LS 5420-N	CQV 51	25...50	super-rot	Q62703-Q1429	500	24,10	23,10
LS 5420-NR	CQV 51	25...200	super-rot	Q62703-Q1431	500	23,30	22,40
▼ LY 5420-LP	CQV 53	10...80	gelb	Q62703-Q1432	500	20,—	19,30
LY 5420-N	CQV 53	25...50	gelb	Q62703-Q1433	500	24,10	23,10
LY 5420-NR	CQV 53	25...200	gelb	Q62703-Q1435	500	23,30	22,40
▼ LG 5410-KN	CQV 55	6,3...50	grün	Q62703-Q1436	500	20,—	19,30
LG 5410-N	CQV 55	25...50	grün	Q62703-Q1438	500	25,50	24,50
LG 5410-MQ	CQV 55	16...125	grün	Q62703-Q1439	500	22,—	21,10

Maßbilder siehe Seite 14.41

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Lumineszenzdioden

## LED, rot

$U_F = 1,6$  ( $\leq 2,0$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA

$I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

## LED, super-rot

## LED, gelb

## LED, grün

$U_F = 2,0$  ( $\leq 2,6$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA

$I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

Typenbezeichnung		$I_V$ ( $I_F = 10$ mA) mcd	Farbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück	
neu	bisher					bis 2999	bis 5999

### 5 mm; diffus; kurz; Vollwinkel: 140 Grad

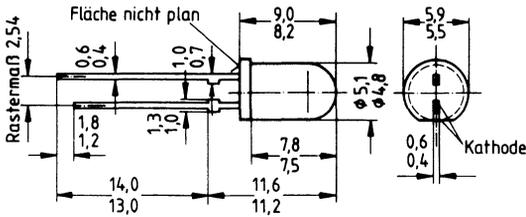
▼ LS 5180-FJ	CQX 23	1...8	super-rot	Q62703-Q1452	500	19,50	18,80
LS 5180-H	CQX 23	2,5...5	super-rot	Q62703-Q1453	500	23,40	22,50
LS 5180-HL	CQX 23	2,5...20	super-rot	Q62703-Q1455	500	22,60	21,80
▼ LY 5180-DG	CQX 33	0,40...3,2	gelb	Q62703-Q1741	500	19,50	18,80
▼ LY 5180-F	CQX 33	1...2	gelb	Q62703-Q1742	500	23,80	22,90
LY 5180-G	CQX 33	1,6...3,2	gelb	Q62703-Q1743	500	24,80	23,90
LY 5180-FJ	CQX 33	1...8	gelb	Q62703-Q1456	500	21,50	20,60
▼ LG 5180-DG	CQX 13	0,4...3,2	grün	Q62703-Q1460	500	19,50	18,80
LG 5180-G	CQX 13	1,6...3,2	grün	Q62703-Q1462	500	24,80	23,90
LG 5180-FJ	CQX 13	1...8	grün	Q62703-Q1463	500	21,50	20,60

### 5 mm; diffus; lang; Vollwinkel: 50 Grad

▼ LR 5360-DG	LD 500	0,4...3,2	rot	Q62703-Q1376	500	12,40	11,90
LR 5360-G	LD 500	1,6...3,2	rot	Q62703-Q1378	500	15,70	15,10
LR 5360-FJ	LD 500	1...8	rot	Q62703-Q1379	500	13,70	13,10
▼ LS 5360-HL	LD 502	2,5...20	super-rot	Q62703-Q1380	500	13,70	13,10
LS 5360-K	LD 502	6,3...12,5	super-rot	Q62703-Q1381	500	16,40	15,80
LS 5360-KN	LD 502	6,3...50	super-rot	Q62703-Q1383	500	15,90	15,30
▼ LY 5360-FJ	LD 506	1...8	gelb	Q62703-Q1384	500	13,70	13,10
LY 5360-J	LD 506	4...8	gelb	Q62703-Q1386	500	17,30	16,60
LY 5360-HL	LD 506	2,5...20	gelb	Q62703-Q1387	500	15,10	14,50
▼ LG 5360-EH	LD 507	0,63...5	grün	Q62703-Q1388	500	13,70	13,10
LG 5360-H	LD 507	2,5...5	grün	Q62703-Q1390	500	17,30	16,60
LG 5360-GK	LD 507	1,6...12,5	grün	Q62703-Q1391	500	15,10	14,50

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

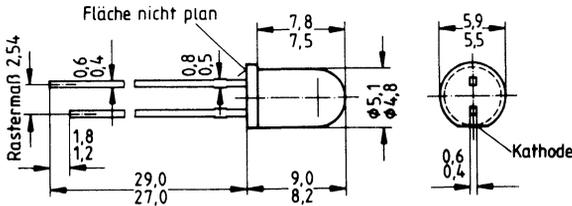
## L + 5160



Gewicht etwa 0,3 g

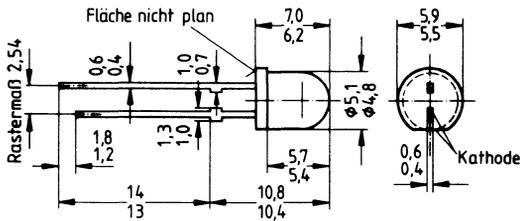
## L + 5420

## LG 5410



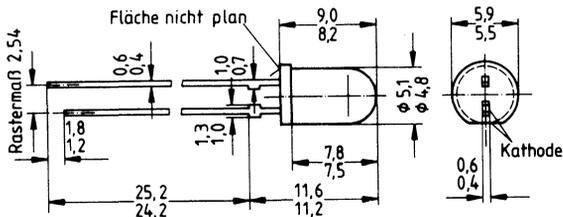
Gewicht etwa 0,35 g

## L + 5180



Gewicht etwa 0,25 g

## L + 5360



Gewicht etwa 0,35 g

# Lumineszenzdioden

## LED, rot

$U_F = 1,6$  ( $\leq 2,0$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA  
 $I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

## LED, super-rot

### LED, gelb

### LED, grün

$U_F = 2,0$  ( $\leq 2,6$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA  
 $I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

Typenbezeichnung		$I_V$ ( $I_F = 10$ mA) mcd	Farbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück	
neu	bisher					bis 2999	bis 5999

### 5 mm; diffus; lang; Vollwinkel: 80 Grad

▼ LR 5480-BE	CQV 90	0,16 ... 1,25	rot	Q62703-Q1732	500	15,—	14,40
▼ LR 5480-D	CQV 90	0,40 ... 0,80	rot	Q62703-Q1733	500	18,20	17,50
LR 5480-DG	CQV 90	0,4 ... 3,2	rot	Q62703-Q1408	500	16,50	15,90
LR 5480-E	CQV 90	0,63 ... 1,25	rot	Q62703-Q1734	500	19,—	18,30
▼ LS 5480-FJ	CQV 91	1 ... 8	super-rot	Q62703-Q1412	500	16,50	15,90
LS 5480-J	CQV 91	4 ... 8	super-rot	Q62703-Q1414	500	20,90	20,10
LS 5480-HL	CQV 91	2,5 ... 20	super-rot	Q62703-Q1415	500	18,20	17,50
▼ LY 5480-GK	CQV 93	1,6 ... 12,5	gelb	Q62703-Q1416	500	16,50	15,90
LY 5480-J	CQV 93	4 ... 8	gelb	Q62703-Q1417	500	19,80	19,—
LY 5480-JM	CQV 93	4 ... 32	gelb	Q62703-Q1419	500	19,10	18,40
▼ LG 5480-EH	CQV 95	0,63 ... 5	grün	Q62703-Q1420	500	16,50	15,90
LG 5480-H	CQV 95	2,5 ... 5	grün	Q62703-Q1422	500	20,90	20,10
LG 5480-GK	CQV 95	1,6 ... 12,5	grün	Q62703-Q1423	500	18,20	17,50

### Symbol-LED; 5 mm; rechteckig; teildiffus; lang; Vollwinkel: 100 Grad

LR B480-BD	CQV 37	0,16 ... 0,8	rot	Q62703-Q1464	500	15,—	14,40
LR B480-C	CQV 37	0,25 ... 0,5	rot	Q62703-Q1465	500	18,20	17,50
▼ LS B480-EH	CQV 36	0,63 ... 5	super-rot	Q62703-Q1466	500	16,50	15,90
LS B480-H	CQV 36	2,5 ... 5	super-rot	Q62703-Q1468	500	20,90	20,10
LS B480-GK	CQV 36	1,6 ... 12,5	super-rot	Q62703-Q1469	500	18,20	17,50
▼ LY B480-CF	CQV 38	0,25 ... 2	gelb	Q62703-Q1723	500	16,50	15,90
LY B480-EH	CQV 38	0,63 ... 5	gelb	Q62703-Q1470	500	18,20	17,50
LY B480-F	CQV 38	1 ... 2	gelb	Q62703-Q1725	500	20,90	20,10
▼ LG B480-CF	CQV 39	0,25 ... 2	grün	Q62703-Q1474	500	16,50	15,90
LG B480-F	CQV 39	1 ... 2	grün	Q62703-Q1476	500	20,90	20,10
LG B480-EH	CQV 39	0,63 ... 5	grün	Q62703-Q1477	500	18,20	17,50

Maßbilder siehe Seite 14.44

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Lumineszenzdioden

## LED, rot

$U_f = 1,6$  ( $\leq 2,0$ ) V; bei  $I_f = 10$  mA  
 $I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

## LED, super-rot

### LED, gelb

### LED, grün

$U_f = 2,0$  ( $\leq 2,6$ ) V; bei  $I_f = 10$  mA  
 $I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

Typenbezeichnung		$I_V$ ( $I_f = 10$ mA) mcd	Farbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück		
neu	bisher						bis 2999	3000 bis 5999

### Zweifارben-LED; 5 mm; rund; teildiffus; lang; Vollwinkel: 50 Grad

LU 5350-GL	LD 100	1,6...20	s.-rot/ grün	Q62703-Q1520	500		32,50	31,30
------------	--------	----------	-----------------	--------------	-----	--	-------	-------

### Zweifarben-LED; 5 mm; rechteckig; teildiffus; lang; Vollwinkel: 100 Grad

LU B370-EJ	LD 110	0,63...8	s.-rot/ grün	Q62703-Q1523	500		32,50	31,30
------------	--------	----------	-----------------	--------------	-----	--	-------	-------

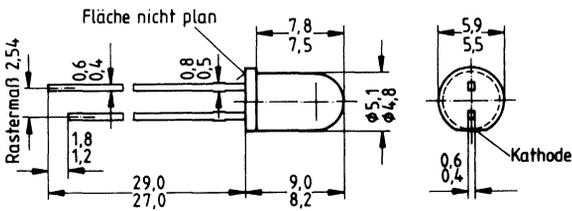
### Mini-LED; 1 mm; diffus; Vollwinkel: 60 Grad

LS U260-EO	LD 121	$\geq 0,63$	super-rot	Q62703-Q1492	500		40,30	38,80
LY U260-EO	LD 161	$\geq 0,63$	gelb	Q62703-Q1493	500		40,30	38,80
LG U260-EO	LD 171	$\geq 0,63$	gelb	Q62703-Q1494	500		40,30	38,80

Maßbilder siehe Seite 14.44

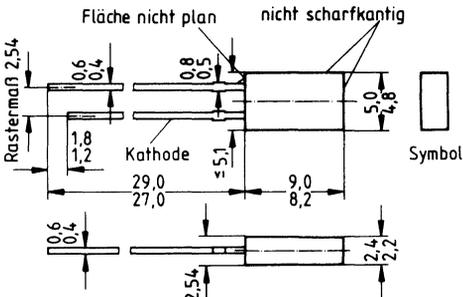
# Lumineszenzdioden

## L + 5480



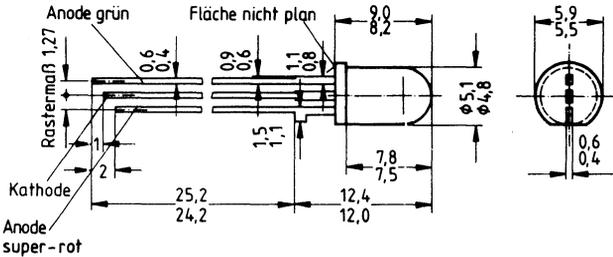
Gewicht etwa 0,35 g

## L + B480



Gewicht etwa 0,25 g

## LU 5350

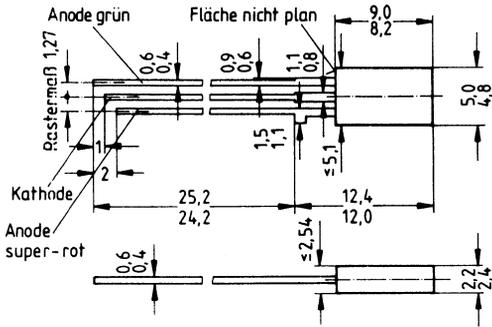


Gewicht etwa 0,4 g

weitere Maßbilder siehe Seite 14.45

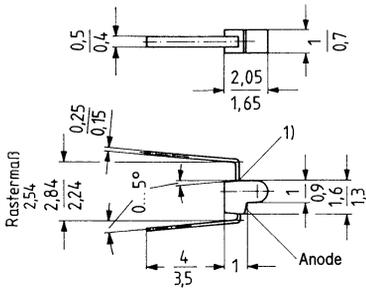
# Lumineszenzdioden

## LU B370



Gewicht etwa 0,35 g

## L + U260



1) Werkzeugtrennebene,  
Flash nicht maßhaltig

Gewicht etwa 0,01 g

# Lumineszenzdioden

## LED, rot

$U_F = 1,6$  ( $\leq 2,0$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA  
 $I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

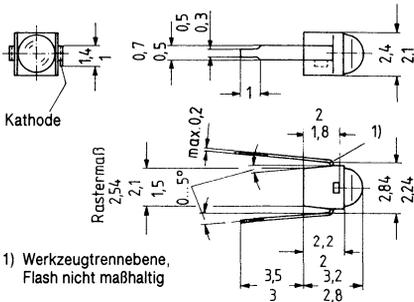
## LED, gelb; LED, grün

$U_F = 2,0$  ( $\leq 2,6$ ) V; bei  $I_F = 10$  mA  
 $I_R = 0,01$  ( $\leq 10$ )  $\mu$ A; bei  $U_R = 5$  V

Typenbezeichnung		$I_V$ ( $I_F = 10$ mA) mcd	Farbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück		
neu	bisher					bis 99	100 bis 499	500 bis 2999

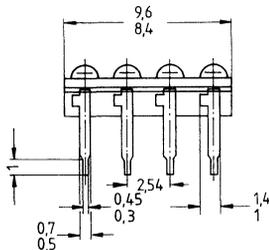
### Zeilen-LED; 2 mm; diffus; Vollwinkel: 100 Grad

LR Z181-CO	LD 461	$\geq 0,25$	rot	Q62703-Q1495	100		25,70	24,70
LR Z182-CO	LD 462	$\geq 0,25$	rot	Q62703-Q1496	100		52,70	50,70
LR Z183-CO	LD 463	$\geq 0,25$	rot	Q62703-Q1497	100		82,40	79,30
LR Z184-CO	LD 464	$\geq 0,25$	rot	Q62703-Q1498	50	129,-	120,-	116,-
▼ LR Z185-CO	LD 465	$\geq 0,25$	rot	Q62703-Q1499	50		170,-	158,-
LY Z181-CO	LD 491	$\geq 0,25$	gelb	Q62703-Q1505	100		31,10	29,90
LG Z181-CO	LD 471	$\geq 0,25$	grün	Q62703-Q1506	100		25,70	24,70
LG Z182-CO	LD 472	$\geq 0,25$	grün	Q62703-Q1507	100		58,10	55,90
LG Z183-CO	LD 473	$\geq 0,25$	grün	Q62703-Q1508	100		90,50	87,10
LG Z184-CO	LD 474	$\geq 0,25$	grün	Q62703-Q1509	50	142,-	132,-	127,-
▼ LG Z185-CO	LD 475	$\geq 0,25$	grün	Q62703-Q1510	50	181,-	169,-	163,-



Gewicht etwa 0,02 g

### Zelle mit 4 Dioden (z. B. LR Z184-CO)



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Lumineszenzdioden

**LED, super-rot**

**LED, gelb**

**LED, grün**

$U_F = 2,0 (\leq 2,6) \text{ V}$ ; bei  $I_F = 10 \text{ mA}$

$I_R = 0,01 (\leq 10) \mu\text{A}$ ; bei  $U_R = 5 \text{ V}$

Typenbezeichnung		$I_V$ ( $I_F = 10 \text{ mA}$ ) mcd	Farbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück		
neu	bisher					bis 499	500 bis 2999	3000 bis 5999

## SMD-LED im Gehäuse SOT 23; diffus; Vollwinkel: 140 Grad (gegurtet)

LS S260-DO	CQV 231	$\geq 0,40$	super-rot	Q62703-Q1640	100	28,40	27,30	26,30
LY S260-DO	CQV 232	$\geq 0,40$	gelb	Q62703-Q1657	100	28,40	27,30	26,30
LG S260-DO	CQV 233	$\geq 0,40$	grün	Q62703-Q1608	100	28,40	27,30	26,30
LU S250-DO	CQV 234	$\geq 0,40$	s.-rot/grün	Q62703-Q1642	100	37,80	36,40	35,-

Gewicht etwa 0,01 g

### Anschlußbelegung (Draufsicht)

Pin	LS S260-DO LY S260-DO LG S260-DO	LU S250-DO
1	nicht belegt	Kathode (rot)
2	Anode	Kathode (grün)
3	Kathode	gemeinsame Anode

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

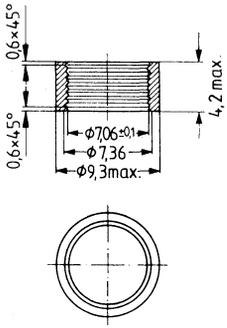
## Zubehör für Lumineszenzdioden

Typ	Farbe	für	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
						bis 99	100 bis 499	500 bis 2999	3000 bis 5999
Hülse/Ring	glasklar	5-mm-LED	1/2	Q62901-B64	50	-,10	-,09	-,08	-,08
Hülse/Ring	schwarz		1/2	Q62901-B65	50	-,10	-,09	-,08	-,08
Hülse/Ring	glasklar	3-mm-LED	3/4	Q62901-B61	50	-,10	-,09	-,08	-,08
Hülse/Ring	schwarz		3/4	Q62901-B62	50	-,10	-,09	-,08	-,08
Aneinanderreihbare Halterungen	schwarz	3-mm-LED	5	Q62902-B152-F222	50	-,10	-,09	-,08	-,08
Aneinanderreihbare Halterungen	schwarz	5-mm-LED	6	Q62902-B153-F222	50	-,10	-,09	-,08	-,08
Winkelhalterung	grau	5-mm-LED	7	Q62902-B155-F222	50	-,10	-,09	-,08	-,08
Winkelhalterung	schwarz	5-mm-LED	8	Q62902-B156-F222	50	-,10	-,09	-,08	-,08
Reflektor	silber	5-mm-LED	9	Q62902-B141-F222	50	-,23	-,20	-,18	-,17
Reflektor	silber	3-mm-LED	10	Q62902-B154-F222	50	-,23	-,20	-,18	-,17

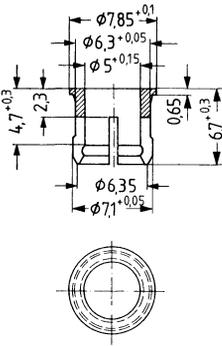
Maßbilder siehe Seite 14.49 ... 14.51

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

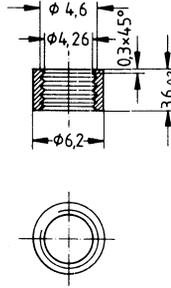
**Bild 1**



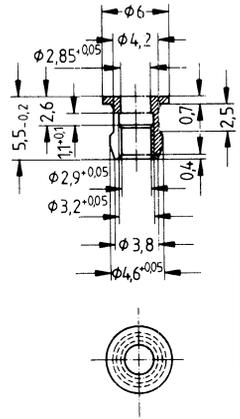
**Bild 2**



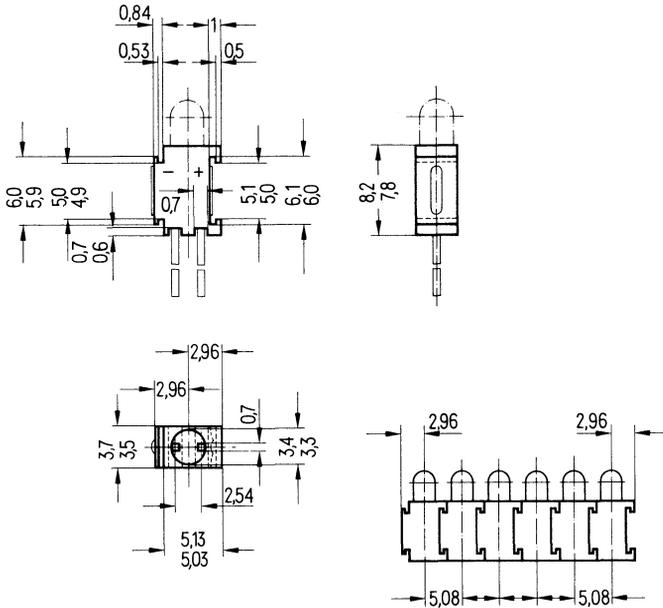
**Bild 3**



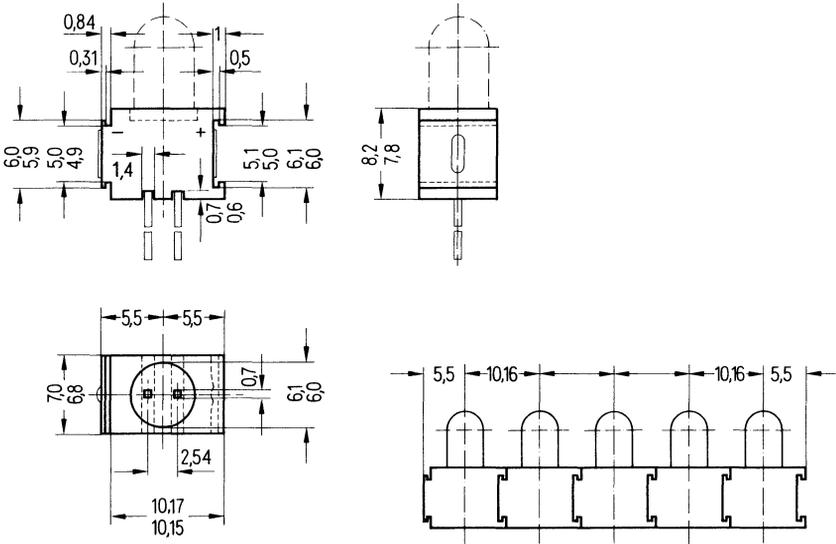
**Bild 4**



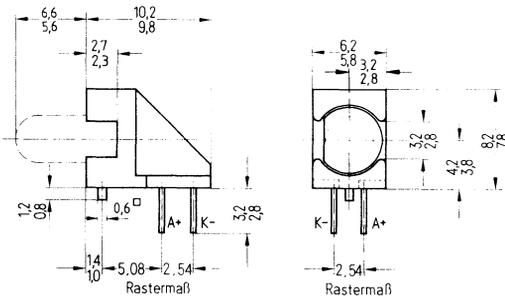
**Bild 5**



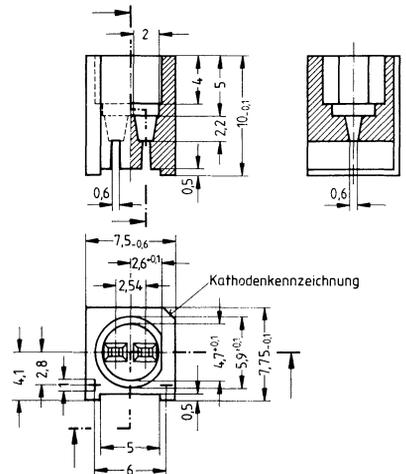
**Bild 6**



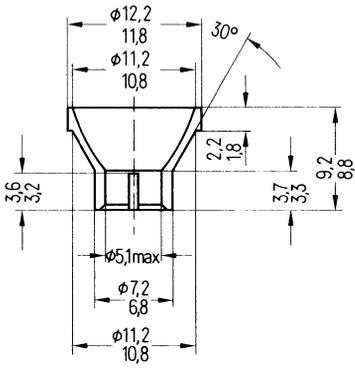
**Bild 7**



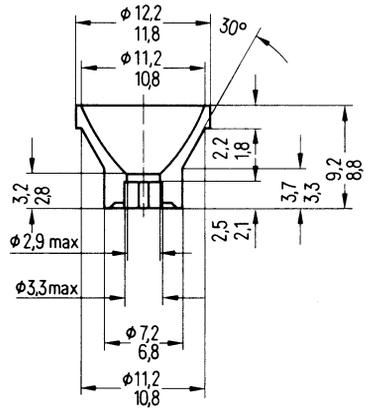
**Bild 8**



**Bild 9**



**Bild 10**



**B**

**14**



# Anzeige-Elemente

Inhaltsverzeichnis	Symbolhöhe	Typ	Seite	
<b>LED-Anzeigen</b> , 1stellig	7 mm	HD 1075; 1077	15.3	
	10 mm	HD 1105; HD 1107	15.4	
	13,5 mm	HD 1131, HD 1133	15.5	
	mehrstellig	2,8 mm	DL 330 M, DL 340 M	15.6
		3,8 mm	DL 430 M, DL 440 M	15.6
Bargraph, 10 Elemente		+ BG 1000	15.8	
		RBG 4820, OBG 4830		
		YBG 4840, GBG 4850	15.9	
Leuchtf lächen, rechteckig	3,8 × 8,9 mm	OLB 2300, YLB 2400, GLB 2500	15.10	
	8,9 × 19,0 mm	OLB 2685, YLB 2785, GLB 2885	15.10	
	quadratisch	8,9 × 8,9 mm	OLB 2655, YLB 2755, GLB 2855	15.10
	rechteckig	3,8 × 19,0 mm	OLB 2350, YLB 2450, GLB 2550	15.10
	mit 2 Leuchtf lächen	8,9 × 8,9 mm	OLB 2600, YLB 2700, GLB 2800	15.10
	mit 4 Leuchtf lächen	8,9 × 19,0 mm	OLB 2620, YLB 2720, GLB 2820	15.10
Lineare Anzeigenzeile mit Skaleneinteilung	101 Segmente	RBG 112	15.13	
Lineare Anzeigenzeile	101 Segmente	RBG 8820	15.14	
<b>Intelligente LED-Anzeigen</b> <sup>®</sup>				
Monolithische Anzeigen mit 64 ASCII-Zeichen	2,8 mm . . . . . . 5,7 mm	DL 1414 T, DL 1416 T, DL 1416 B DL 1814, DL 3416 T, DL 3416, DL 3422	15.15	
Punktmatrix-Anzeigen mit 96 ASCII-Zeichen	11 mm	DLO 4135, DLG 4137		
	17,3 mm	DLO 7135, DLG 7137	15.16	
Balken-Anzeigen	0,3 mm ×	IBR 3-032	15.16	
	1,06 mm			
Programmierbare monolithische Anzeigen mit 64 ASCII-Zeichen	4,1 mm	PD 2816	15.17	
Programmierbare Punktmatrix-Anzeigen mit 96 ASCII-Zeichen	5,08 mm	PD 2435, PD 2437		
	6,86 mm	PD 3435, PD 3437	15.17	
Maßbilder und Anschlußbelegungen			15.18	
<b>Gasentladungsanzeigen</b>		ZM 1180, 1182	15.30	
		ZM 1332 (K), 1336 (K)	15.31	

▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

**LED-Anzeigen**

Leuchtf lächen	rechteckig	OLB 2350, YLB 2450, GLB 2550	15.10
	quadratisch	OLB 2600, YLB 2700, GLB 2800	15.10
	rechteckig	OLB 2620, YLB 2720, GLB 2820	15.10

**Intelligente LED-Anzeigen**

Punktmatrix-Anzeigen mit 96 ASC II-Zeichen	5,08 mm	PD 2435 PD 2437	15.16
--	---------	--------------------	-------

**Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind**

LED-Anzeigen, 1stellig:	11 mm	DL 76**, DL 77**
	13,5 mm	HD 1132
	14 mm	HD 1141, HD 1142, HG 1141, HD 1144, HG 1143
	20 mm	DL 3400 ... DL 3406 DLO 3900 ... DLO 3906
LED-Anzeigen, 4stellig:	6,9 mm	DL 4770, DLO 4770 DL 2416H, DL 3416H
Intelligente LED-Anzeigen:		

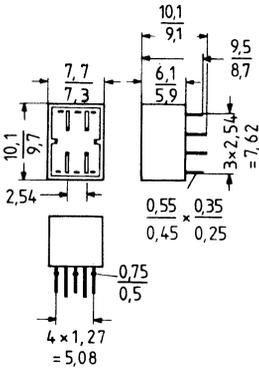
**Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot**

Datenbuch Intelligente LED-Anzeigen  
 Lieferprogramm Intelligente LED-Anzeigen  
 Lieferprogramm LED-Anzeigen (Displays)

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

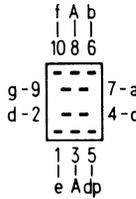
Typ	Farbe	Segmentstrom (typ.) $I_F$ mA	Durchlaßspannung (typ.) $U_F$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 99	100 bis 499	500 bis 999
HD 1075 R	rot	10	1,6	Q68000-A5747	25	1,82	1,57	1,38
HD 1075 G	grün	5	1,9	Q68000-A6346	10	2,07	1,79	1,56
HD 1075 O	super-rot	5	1,9	Q68000-A5746	10	2,07	1,79	1,56
HD 1077 R	rot	10	1,6	Q68000-A5759	25	1,82	1,57	1,38
HD 1077 G	grün	5	1,9	Q68000-A6348	10	2,07	1,79	1,56
HD 1077 O	super-rot	5	1,9	Q68000-A5758	10	2,07	1,79	1,56

HD 1075  
HD 1077



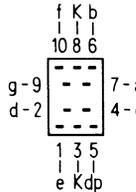
Anschlußbelegung:  
 Draufsicht, Displayseite

HD 1075



A = gemeinsame Anode

HD 1077

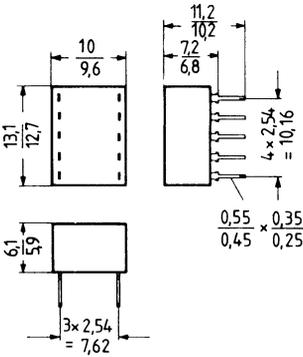


K = gemeinsame Kathode

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

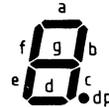
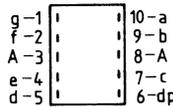
Typ	Farbe	Segmentstrom (typ.) $I_F$ mA	Durchlaßspannung (typ.) $U_F$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 99	100 bis 499	500 bis 999
HD 1105 R	rot	10	1,6	Q68000-A5741	25	1,82	1,57	1,38
HD 1105 G	grün	5	1,9	Q68000-A6350	10	2,07	1,79	1,56
HD 1105 O	super-rot	5	1,9	Q68000-A5766	10	2,07	1,79	1,56
HD 1107 R	rot	10	1,6	Q68000-A5743	25	1,82	1,57	1,38
HD 1107 G	grün	5	1,9	Q68000-A6352	10	2,07	1,79	1,56
HD 1107 O	super-rot	5	1,9	Q68000-A5772	10	2,07	1,79	1,56

HD 1105, HD 1107



Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

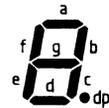
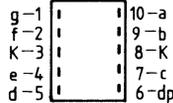
HD 1105



A = gemeinsame Anode

HD 1107

K = gemeinsame Kathode

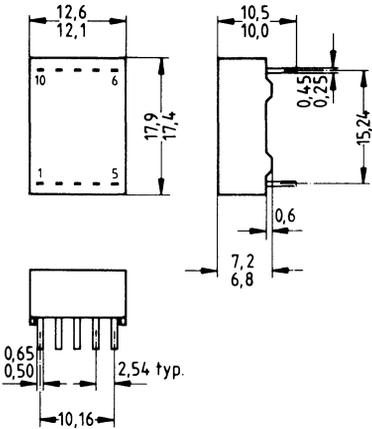


K = gemeinsame Kathode

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

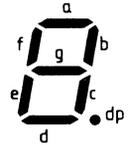
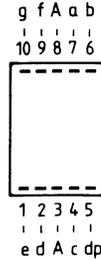
Typ	Farbe	Segmentstrom (typ.) $I_F$ mA	Durchlaßspannung (typ.) $U_F$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück								
						bis 99	100 bis 499	500 bis 999						
HD 1131 R	rot	10	1,6	Q68000-A5779	25	1,60	1,38	1,21						
HD 1131 G	grün	5	1,9	Q68000-A6339	25	1,82	1,57	1,38						
HD 1131 O	super-rot	5	1,9	Q68000-A5778	10	1,82	1,57	1,38						
HD 1133 R	rot	10	1,6	Q68000-A5783	25	1,60	1,38	1,21						
HD 1133 G	grün	5	1,9	Q68000-A6341	25 </tr <tr> <td>HD 1133 O</td> <td>super-rot</td> <td>5</td> <td>1,9</td> <td>Q68000-A5782</td> <td>10</td> <td>1,82</td> <td>1,57</td> <td>1,38</td> </tr>	HD 1133 O	super-rot	5	1,9	Q68000-A5782	10	1,82	1,57	1,38
HD 1133 O	super-rot	5	1,9	Q68000-A5782	10	1,82	1,57	1,38						

HD 1131, HD 1133



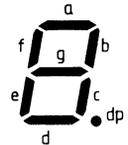
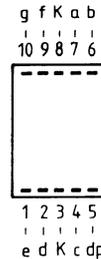
Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

HD 1131



A = gemeinsame Anode

HD 1133



K = gemeinsame Kathode

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

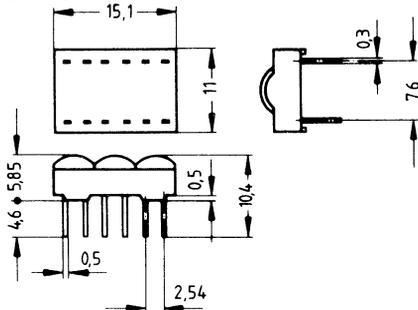
B

15

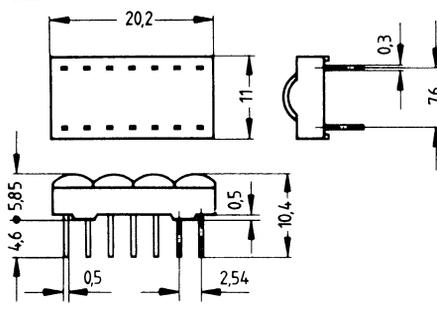
Typ	Symbolhöhe (mm)	Farbe	Polarität	Beschreibung	Segmentstrom $I_F$ mA	Durchlaßspannung (typ.) ( $I_F = 20$ mA) $U_F$ V	Lichtstärke pro Digit (typ.) ( $I_F = 5$ mA) $I_V$ $\mu$ cd
DL 330 M	2,8	rot	gem. Kathode	7-Segment, 3 Digits	< 7	1,7	1500
DL 340 M	2,8	rot	gem. Kathode	7-Segment, 4 Digits	< 5	1,7	1500
DL 430 M	3,8	gem. Kathode	7-Segment, 3 Digits	< 7	1,7	1500	
DL 440 M	3,8	rot	gem. Kathode	7-Segment, 2 Digits	< 10	1,7	1500

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			bis 24	25 bis 99	100 bis 499
DL 330 M	Q68000-A5993-F114	5	16,70	13,40	11,50
DL 340 M	Q68000-A5994-F114	1	20,20	16,20	13,80
DL 430 M	Q68000-A5995-F114	1	29,90	24,—	20,50
DL 440 M	Q68000-A5996-F114	5	20,20	16,20	13,80

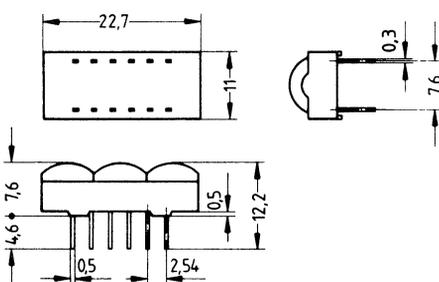
**DL 330 M**



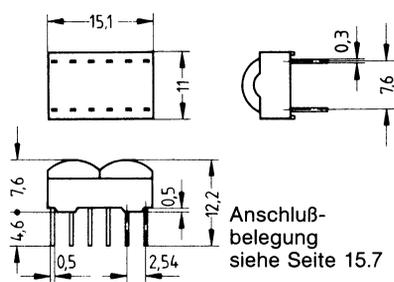
**DL 340 M**



**DL 430 M**



**DL 440 M**



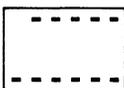
Anschlußbelegung siehe Seite 15.7

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

DL 330 M

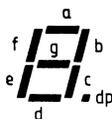
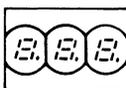
12 11 10 9 8 7



1 2 3 4 5 6

gemeinsame  
Kathoden

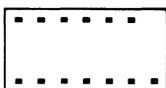
Nr.1 Nr.2 Nr.3



Pin	Funktion
1	Kathode Nr. 1
2	Anode e
3	Anode d
4	Kathode Nr. 2
5	Anode c
6	Anode dp
7	Kathode Nr. 3
8	Anode b
9	Anode g
10	Anode a
11	Anode f
12	kein Stift

DL 340 M

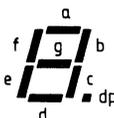
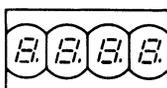
14 13 12 11 10 9 8



1 2 3 4 5 6 7

gemeinsame  
Kathoden

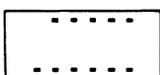
Nr.1 Nr.2 Nr.3 Nr.4



Pin	Funktion
1	frei
2	Anode e
3	Anode d
4	Anode c
5	Anode dp
6	Anode g
7	Kathode Nr. 4
8	kein Stift
9	Anode b
10	Kathode Nr. 3
11	Anode f
12	Kathode Nr. 2
13	Anode a
14	Kathode Nr. 1

DL 430 M

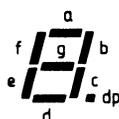
12 11 10 9 8 7



1 2 3 4 5 6

gemeinsame  
Kathoden

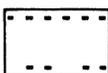
Nr.1 Nr.2 Nr.3



Pin	Funktion
1	Kathode Nr. 1
2	Anode e
3	Anode d
4	Kathode Nr. 2
5	Anode c
6	Anode dp
7	Kathode Nr. 3
8	Anode b
9	Anode g
10	Anode a
11	Anode f
12	kein Stift

DL 440 M

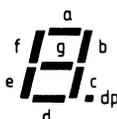
12 11 10 9 8 7



1 2 3 4 5 6

gemeinsame  
Kathoden

Nr.1 Nr.2

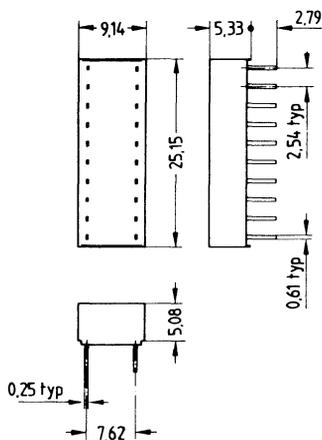


Pin	Funktion
1	kein Stift
2	Anode e
3	Anode d
4	kein Stift
5	Anode c
6	Anode dp
7	Kathode Nr. 2
8	Anode b
9	Anode g
10	Anode a
11	Anode f
12	Kathode Nr. 1

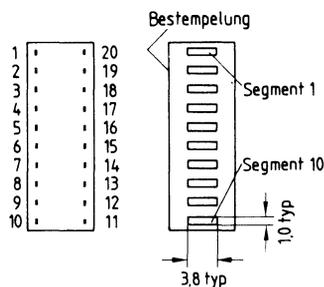
B  
15

Typ	Farbe	Segment- strom $I_F$ mA	$U_F$ (typ.) ( $I_F = 20$ mA) V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
RBG 1000	rot	20	1,7	Q68000-A5967-F114	10	5,05	4,11	3,52
OBG 1000	super-rot		2,2	Q68000-A5968-F114	10	7,15	5,80	4,97
YBG 1000	gelb		2,4	Q68000-A5969-F114	10	7,15	5,80	4,97
GBG 1000	grün		2,4	Q68000-A5970-F114	10	7,15	5,80	4,97

**Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite**



Pin	Funktion
1	Anode 1
2	Anode 2
3	Anode 3
4	Anode 4
5	Anode 5
6	Anode 6
7	Anode 7
8	Anode 8
9	Anode 9
10	Anode 10
11	Kathode 10
12	Kathode 9
13	Kathode 8
14	Kathode 7
15	Kathode 6
16	Kathode 5
17	Kathode 4
18	Kathode 3
19	Kathode 2
20	Kathode 1



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Typ	Farbe	Segment- strom $I_F$ mA	$U_F$ (typ.) ( $I_F =$ 20 mA) V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
RBG 4820	rot	30	1,6	Q68000-A4408-F114	10	4,87	4,20	3,70
OBG 4830	super-rot	30	2,1	Q68000-A4407-F114	10	5,65	4,89	4,30
YBG 4840	gelb	20	2,2	Q68000-A4409-F114	10	5,65	4,89	4,30
GBG 4850	grün	30	2,1 <sup>1)</sup>	Q68000-A4404-F114	10	5,65	4,89	4,30

<sup>1)</sup>  $I_F = 10$  mA



**Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite**

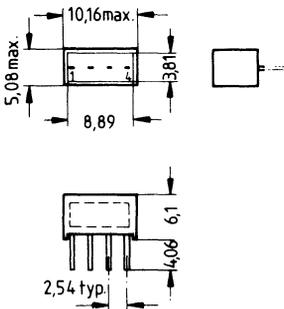
Pin	Funktion
1	Anode 1
2	Anode 2
3	Anode 3
4	Anode 4
5	Anode 5
6	Anode 6
7	Anode 7
8	Anode 8
9	Anode 9
10	Anode 10
11	Kathode 10
12	Kathode 9
13	Kathode 8
14	Kathode 7
15	Kathode 6
16	Kathode 5
17	Kathode 4
18	Kathode 3
19	Kathode 2
20	Kathode 1

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

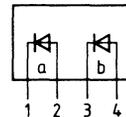
Typ	Farbe	Größe mm	$I_F$ mA	$U_F^{(1)}$ V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
							bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 999
OLB 2300 YLB 2400 GLB 2500	super-rot gelb grün	3,8 × 8,9 3,8 × 8,9 3,8 × 8,9	30 25 30	2,1 2,2 2,2	Q68000-A7782-F114 Q68000-A7785-F114 Q68000-A7779-F114	10	1,51	1,39	1,30	1,21
OLB 2655 YLB 2755 GLB 2855	super-rot gelb grün	8,9 × 8,9 8,9 × 8,9 8,9 × 8,9	30 25 30	2,1 2,2 2,2	Q68000-A7783-F114 Q68000-A7786-F114 Q68000-A7780-F114	10	2,31	2,13	1,99	1,85
OLB 2685 YLB 2785 GLB 2885	super-rot gelb grün	8,9 × 19,0 8,9 × 19,0 8,9 × 19,0	30 25 30	2,1 2,2 2,2	Q68000-A7784-F114 Q68000-A7787-F114 Q68000-A7781-F114	10	3,39	3,12	2,91	2,71
▼ OLB 2350 ▼ YLB 2450 ▼ GLB 2550	super-rot gelb grün	3,8 × 19,0 3,8 × 19,0 3,8 × 19,0	30 25 30	1,9 2,0 2,2	Q68000-A4312-F114 Q68000-A4507-F114 Q68000-A2436-F114	10	2,99	2,75	2,57	2,39
▼ OLB 2600 ▼ YLB 2700 ▼ GLB 2800	super-rot gelb grün	8,9 × 8,9 8,9 × 8,9 8,9 × 8,9	30 25 30	2,1 2,2 2,2	Q68000-A1627-F114 Q68000-A1226-F114 Q68000-A1210-F114	10	2,99	2,75	2,57	2,39
▼ OLB 2620 ▼ YLB 2720 ▼ GLB 2820	super-rot gelb grün	8,9 × 19,0 8,9 × 19,0 8,9 × 19,0	30 25 30	2,1 2,2 2,2	Q68000-A4505-F114 Q68000-A4508-F114 Q68000-A3867-F114	10	4,59	4,22	3,95	3,67

<sup>1)</sup>  $I_F = 20$  mA

Maßbilder siehe Seite 15.11; 15.12

**OLB 2300  
YLB 2400  
GLB 2500**

**Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite**

Pin	Funktion
1	Kathode a
2	Anode a
3	Kathode b
4	Anode b

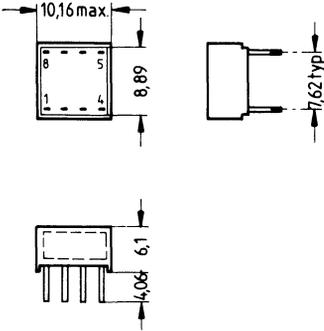


Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

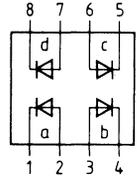
OLB 2655

YLB 2755

GLB 2855



Pin	Funktion
1	Kathode a
2	Anode a
3	Anode b
4	Kathode b
5	Kathode c
6	Anode c
7	Anode d
8	Kathode d



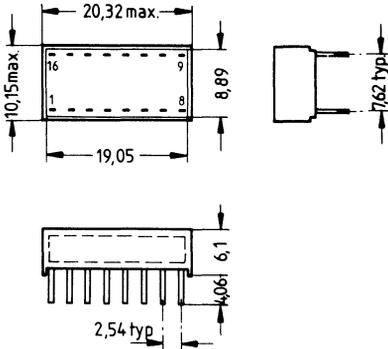
B

15

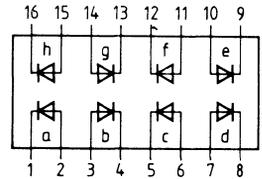
OLB 2685

YLB 2785

GLB 2885



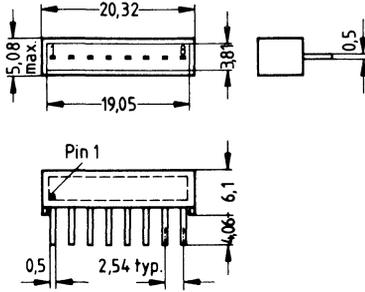
Pin	Funktion
1	Kathode a
2	Anode a
3	Anode b
4	Kathode b
5	Kathode c
6	Anode c
7	Anode d
8	Kathode d
9	Kathode e
10	Anode e
11	Anode f
12	Kathode f
13	Kathode g
14	Anode g
15	Anode h
16	Kathode h



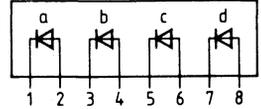
OLB 2350

YLB 2450

GLB 2550



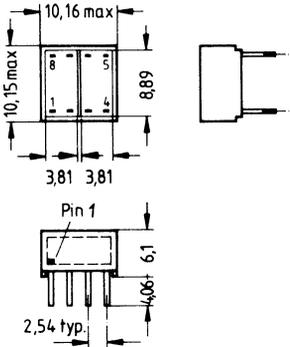
Pin	Funktion
1	Kathode a
2	Anode a
3	Kathode b
4	Anode b
5	Kathode c
6	Anode c
7	Kathode d
8	Anode d



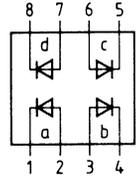
OLB 2600

YLB 2700

GLB 2800



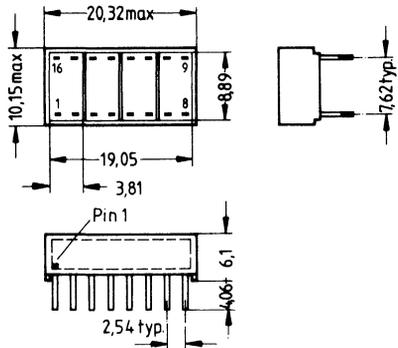
Pin	Funktion
1	Kathode a
2	Anode a
3	Anode b
4	Kathode b
5	Kathode c
6	Anode c
7	Anode d
8	Kathode d



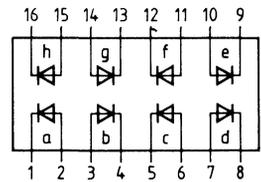
OLB 2620

YLB 2720

GLB 2820

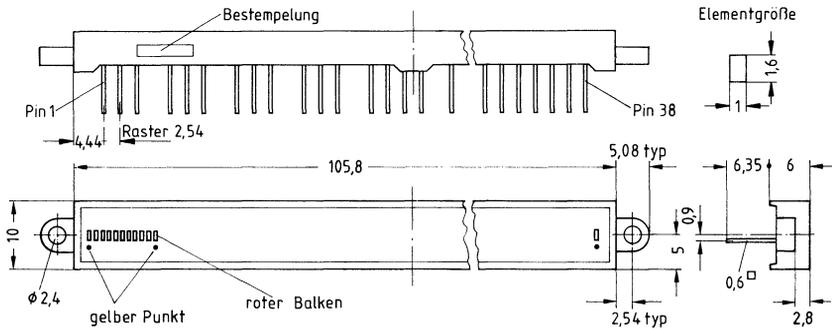


Pin	Funktion
1	Kathode a
2	Anode a
3	Anode b
4	Kathode b
5	Kathode c
6	Anode c
7	Anode d
8	Kathode d
9	Kathode e
10	Anode e
11	Anode f
12	Kathode f
13	Kathode g
14	Anode g
15	Anode h
16	Kathode h



**Lineare LED-Anzeigenzeile mit Skaleneinteilung**  
**101 rote balkenförmige Segmente, unterteilt durch**  
**11 gelbe punktförmige Segmente**

Typ	Farbe	Segment- strom $I_F$ mA	$U_F$ (typ.) ( $I_F =$ 20 mA) V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
RBG 112	rot gelb	7	1,7 1,9	Q68000-A4423-F114	1	86,60	77,40	71,60



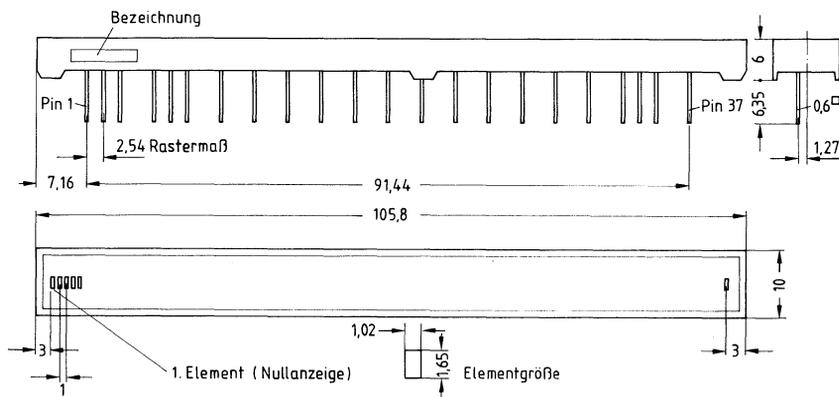
## Anschlußbelegung

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	Anode 8	20	<b>gemeinsame Skalenkathode</b>
2	Kathode Ø	21	nicht belegt
3	Skalenanode 1	22	Kathode 6
4	nicht belegt	23	Skalenanode 6
5	Kathode 1	24	Kathode 7
6	Anode 6	25	Anode 1
7	Kathode 2	26	Kathode 8
8	nicht belegt	27	Skalenanode 7
9	Skalenanode 2	28	Anode 2
10	Anode 5	29	Anode 7
11	Kathode 3	30	Kathode 9
12	nicht belegt	31	Skalenanode 8
13	Skalenanode 3	32	Anode 4
14	Kathode 4	33	Kathode 10
15	Skalenanode 4	34	Anode 3
16	nicht belegt	35	Skalenanode 9
17	Kathode 5	36	Skalenanode 10
18	Skalenanode Ø	37	Kathode 11
19	Skalenanode 5	38	Kathode 12

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Lineare LED-Anzeigenzeile 101 balkenförmige Segmente

Typ	Farbe	Segment- strom $I_F$ mA	$U_F$ (typ.) ( $I_F =$ 20 mA) V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 24	25 bis 99	100 bis 499
RBG 8820	rot	7	1,7	Q68000-A4298-F114	1	78,—	69,80	64,60



### Anschlußbelegung

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	Kathode $\emptyset$	19	Anode 2
2	Anode 4	20	nicht belegt
3	Kathode · (Nullanzeige)	21	Kathode 50
4	nicht belegt	22	nicht belegt
5	Kathode 10	23	Anode 3
6	Anode 1	24	nicht belegt
7	Anode 8	25	Kathode 60
8	nicht belegt	26	nicht belegt
9	Kathode 20	27	Anode 10
10	nicht belegt	28	nicht belegt
11	Anode · (Nullanzeige)	29	Kathode 70
12	nicht belegt	30	nicht belegt
13	Kathode 30	31	Anode 9
14	nicht belegt	32	nicht belegt
15	Anode 7	33	Kathode 80
16	nicht belegt	34	Anode 5
17	Kathode 40	35	Anode 6
18	nicht belegt	36	nicht belegt
		37	Kathode 90

Jedes einzelne Element wird durch die gemeinsame Kathode und die Anode ausgewählt.  
Z. B.: Element 56 leuchtet auf, wenn Kathode 50 und Anode 6 angesteuert werden.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Intelligente LED-Anzeigen (Displays)

## Monolithische Anzeigen mit 64 ASCII-Zeichen

Alphanumerische Anzeigen mit Speicher, Dekodierer und Treiber

Versorgungsspannung  $V_{CC} = 5,0 \text{ V} \pm 10\%$

Lichtstärke pro Stelle  $I_V = 0,5 \text{ mcd}$  (5,0 V, 8 Segmente an)

Emissionsfarbe: rot

Typ	Symbolhöhe mm	Anzahl der Stellen	Segmente pro Stelle	Anzahl der darstellbaren Zeichen	Zugriffszeit ns	Sichtwinkel Grad
DL 1414 T	2,8	4	17	64	450	$\pm 40$
DL 1416 T	4,1	4	16	64	1400	$\pm 20$
DL 1416 B	4,1	4	17	64	500	$\pm 30$
DL 1814	2,8	8	17	64	500	$\pm 33$
DL 2416 T	4,1	4	17	64	500	$\pm 40$
DL 3416	5,7	4	17	64	500	$\pm 40$
DL 3422	4,3/2,5 <sup>1)</sup>	4	22	96	500	$\pm 50$

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249
DL 1414 T	Q68000-A5559-F114	1	41,40	36,40	32,60	30,60
DL 1416 T	Q68000-A4825-F114	1	40,30	35,40	31,70	29,80
DL 1416 B	Q68000-A4354-F114	1	40,30	35,40	31,70	29,80
DL 1814	Q68000-A7156-F114	1	63,50	55,80	50,10	47,—
DL 2416 T	Q68000-A5577-F114	1	49,—	43,10	38,60	36,20
DL 3416	Q68000-A6366-F114	1	86,—	75,50	67,70	63,60
DL 3422	Q68000-A6378-F114	1	72,10	63,40	56,80	53,30

Maßbilder und Anschlußbelegungen siehe Seite 15.17 bis 15.22

<sup>1)</sup> Groß- und Kleinbuchstaben

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Intelligente LED-Anzeigen (Displays)

### Punktmatrix-Anzeigen mit 96 ASCII-Zeichen

Alphanumerische 5 × 7-Punktmatrix-Anzeige mit Speicher, Dekodierer und Treiber  
 Versorgungsspannung  $V_{CC} = 5,0 \text{ V} \pm 10\%$

Lichtstärke pro Punkt  $I_v = 0,5 \text{ mcd}$  (bei  $V_{CC} = 5 \text{ V}$ , Durchschnitt)

Emissionsfarben: orange, grün

Typ	Symbol- höhe mm	Farbe	Anzahl der Punkte	Anzahl der darstellbaren Zeichen	Zugriffszeit	Sichtwinkel
					ns	Grad
DLO 4135	11	orange	5 × 7	96	200	± 50
DLG 4137	11	grün	5 × 7	96	200	± 50
DLO 7135	17,3	orange	5 × 7	96	200	± 50
DLG 7137	17,3	grün	5 × 7	96	200	± 50

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249
DLO 4135	Q68000-A4297-F114	1	32,80	28,10	25,90	24,30
DLG 4137	Q68000-A4299-F114	1	34,50	30,30	27,20	25,50
DLO 7135	Q68000-A7157-F114	1	33,80	29,70	26,70	25,—
DLG 7137	Q68000-A7159-F114	1	35,50	31,20	28,—	26,20

Maßbilder und Anschlußbelegungen siehe Seiten 15.23 und 15.24

### Balken-Anzeigen

Intelligente Balken-Anzeige mit Speicher, Dekodierer und Treiber

Versorgungsspannung  $V_{CC} = 5,0 \text{ V}$

Emissionsfarbe: rot

Typ	Element- größe mm	Anzahl der Elemente	Modus	Zugriffszeit	Sichtwinkel
				ns	Grad
IBR 3-032	0,3 × 1,06	32	Skala oder Gleitpunkt	300	± 60

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249
IBR 3-032	Q68000-A4398-F114	1	101,—	88,50	79,30	74,40

Maßbild und Anschlußbelegungen siehe Seite 15.25

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Intelligente LED-Anzeigen (Displays)

### Programmierbare monolithische Anzeigen mit 64 ASCII-Zeichen

Alphanumerische Anzeigen mit Speicher, Dekodierer und Treiber

Versorgungsspannung  $V_{CC} = 5,0 \text{ V} \pm 10\%$

Lichtstärke pro Stelle  $I_v = 0,5 \text{ mcd}$  (bei  $5,0 \text{ V}$ , 8 Segmente an)

Emissionsfarbe: rot

Typ	Symbolhöhe mm	Anzahl der Stellen		Anzahl der darstellbaren Zeichen	Zugriffszeit ns	Sichtwinkel Grad
		Segmente pro Stelle				
PD 2816	4,1	8	18	64	200	$\pm 32$

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249
PD 2816	Q68000-A4301-F114	1	111,—	97,30	87,20	81,90

### Programmierbare Punktmatrix-Anzeigen mit 96 ASCII-Zeichen

Alphanumerische  $5 \times 7$ -Punktmatrix-Anzeigen mit Speicher, Dekodierer und Treiber

Versorgungsspannung  $V_{CC} = 5,0 \text{ V} \pm 10\%$

Lichtstärke pro Punkt  $I_v = 0,5 \text{ mcd}$  (bei  $V_{CC} = 5 \text{ V}$ , Durchschnitt)

Emissionsfarben: orange, grün

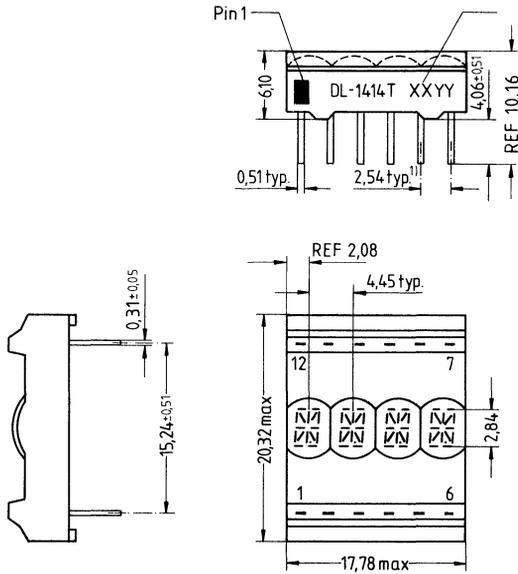
Typ	Symbolhöhe mm	Farbe	Anzahl der Stellen		Anzahl der darstellbaren Zeichen	Zugriffszeit ns	Sichtwinkel Grad
			Segmente pro Stelle				
▼ PD 2435	5,08	orange	4	$5 \times 7$	96	200	$\pm 50$
▼ PD 2437	5,08	grün	4	$5 \times 7$	96	200	$\pm 50$
PD 3435	6,86	orange	4	$5 \times 7$	96	200	$\pm 50$
PD 3437	6,86	grün	4	$5 \times 7$	96	200	$\pm 50$

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249
▼ PD 2435	Q68000-A3561-F114	1	66,20	58,10	52,10	48,90
▼ PD 2437	Q68000-A3562-F114	1	72,80	63,90	57,30	53,80
PD 3435	Q68000-A4462-F114	1	96,90	85,10	76,30	71,60
PD 3437	Q68000-A4463-F114	1	106,—	93,40	83,70	78,60

Maßbilder und Anschlußbelegungen siehe Seiten 15.26 und 15.28

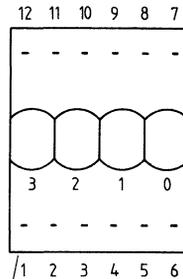
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Monolithische Anzeige, 4stellig



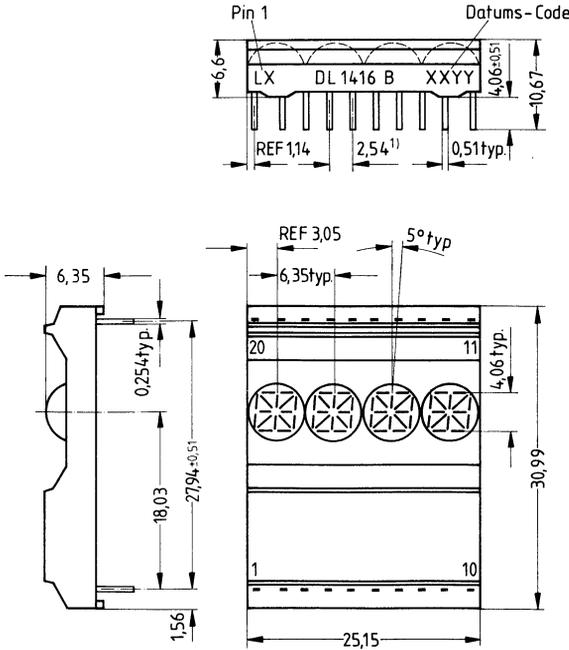
Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

Pin	Funktion
1	D5 Daten-Eingang (Data Input)
2	D4 Daten-Eingang (Data Input)
3	$\overline{WR}$ Schreiben (Write)
4	A1 Stellen-Auswahl (Adress)
5	A0 Stellen-Auswahl (Adress)
6	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung (+5 V)
7	GND Masse, 0 V (Ground)
8	D0 Daten-Eingang (Data Input) (niedrigstwertiges Bit)
9	D1 Daten-Eingang (Data Input)
10	D2 Daten-Eingang (Data Input)
11	D3 Daten-Eingang (Data Input)
12	D6 Daten-Eingang (Data Input) (höchstwertiges Bit)



Produkt-Bezeichnung auf der Front-Seite

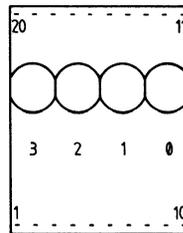
Monolithische Anzeige, 4stellig



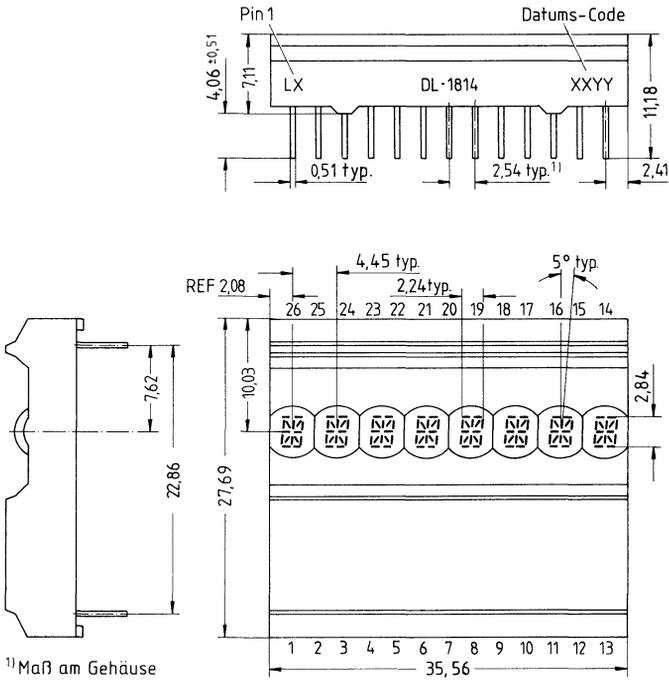
<sup>1)</sup> Maß am Gehäuse

Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

Pin	Funktion
1	D5 Daten-Eingang (Data Input)
2	D4 Daten-Eingang (Data Input)
3	D $\emptyset$ Daten-Eingang (Data Input)
4	D1 Daten-Eingang (Data Input)
5	D2 Daten-Eingang (Data Input)
6	D3 Daten-Eingang (Data Input)
7	CE Baustein-Freigabe (Chip Enable)
8	WR Schreiben (Write)
9	CU Zeiger-Eingang (Cursor Input)
10	A $\emptyset$ Stellen-Auswahl (Address)
11	A1 Stellen-Auswahl (Address)
12	nicht verwendet
13	nicht verwendet
14	nicht verwendet
15	nicht verwendet
16	nicht verwendet
17	nicht verwendet
18	V+ Versorgungsspannung (+-Pol)
19	GND Masse (Ground), $\emptyset$ V
20	D6 Daten-Eingang (Data Input)



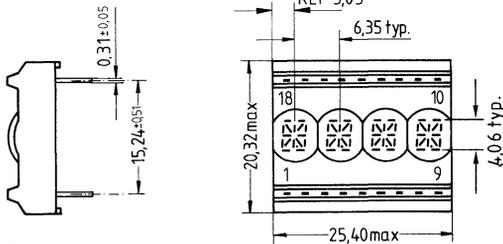
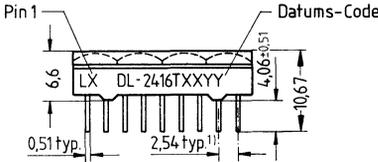
Monolithische Anzeige, 8stellig



Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	D $\emptyset$ Dateneingang (Data Input) (niedrigstwertiges Bit)	14	$\overline{BL}$ Dunkeltastung (Display Blank)
2	D1 Dateneingang (Data Input)	15	kein Anschluß
3	D2 Dateneingang (Data Input)	16	kein Anschluß
4	D3 Dateneingang (Data Input)	17	kein Anschluß
5	D4 Dateneingang (Data Input)	18	kein Anschluß
6	D5 Dateneingang (Data Input)	19	kein Anschluß
7	D6 Dateneingang (Data Input) (höchstwertiges Bit)	20	kein Anschluß
8	GND Masse (Ground), $\emptyset V$	21	kein Anschluß
9	A $\emptyset$ Stellen-Auswahl (Address)	22	kein Anschluß
10	A1 Stellen-Auswahl (Address)	23	kein Anschluß
11	A2 Stellen-Auswahl (Address)	24	kein Anschluß
12	$\overline{WR}$ Schreiben (Write)	25	kein Anschluß
13	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung (+ 5 V)	26	$\overline{CE}$ Baustein-Freigabe (Chip Enable)

Monolithische Anzeige, 4stellig

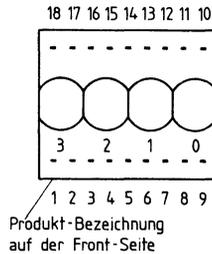


<sup>1)</sup> Maß am Gehäuse

Toleranz ± 0,25

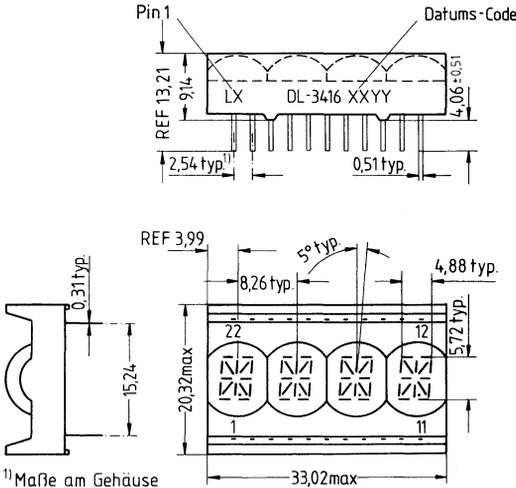
Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

Pin	Funktion
1	CE1 Baustein-Freigabe (Chip Enable)
2	CE2 Baustein-Freigabe (Chip Enable)
3	CLR Löschen (Clear)
4	CUE Zeiger-Freigabe (Cursor Enable)
5	CU Zeiger-Auswahl (Cursor Select)
6	WR Schreiben (Write)
7	A1 Stellen-Auswahl (Address)
8	A0 Stellen-Auswahl (Address)
9	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung (+5 V)
10	GND Masse (Ø V) (Ground)
11	D0 Daten-Eingang (Data Input)
12	D1 Daten-Eingang (Data Input)
13	D2 Daten-Eingang (Data Input)
14	D3 Daten-Eingang (Data Input)
15	D6 Daten-Eingang (Data Input)
16	D5 Daten-Eingang (Data Input)
17	D4 Daten-Eingang (Data Input)
18	BL Dunkeltastung (Display Blank)



B  
15

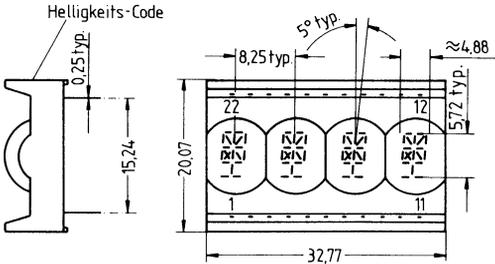
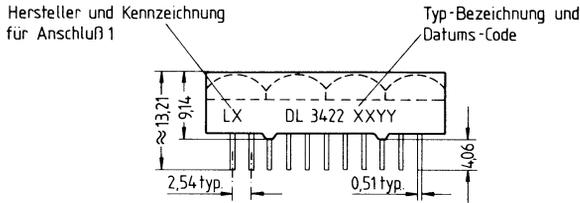
Monolithische Anzeige, 4stellig



Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

Pin	Funktion
1	CE1 Baustein-Freigabe (Chip Enable)
2	CE2 Baustein-Freigabe (Chip Enable)
3	CE3 Baustein-Freigabe (Chip Enable)
4	CE4 Baustein-Freigabe (Chip Enable)
5	CLR Löschen (Clear)
6	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung (+ 5 V)
7	A $\emptyset$ Stellen-Auswahl (Address)
8	A1 Stellen-Auswahl (Address)
9	WR Schreiben (Write)
10	CU Zeiger-Auswahl (Cursor Select)
11	CUE Zeiger-Freigabe (Cursor Enable)
12	GND Masse, 0 V (Ground)
13	nicht belegt
14	$\overline{BL}$ Dunkelastung (Display Blank)
15	nicht belegt
16	D $\emptyset$ Daten-Eingang (Data Input)
17	D1 Daten-Eingang (Data Input)
18	D2 Daten-Eingang (Data Input)
19	D3 Daten-Eingang (Data Input)
20	D4 Daten-Eingang (Data Input)
21	D5 Daten-Eingang (Data Input)
22	D6 Daten-Eingang (Data Input)

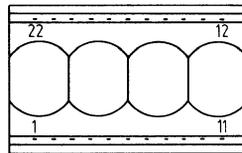
Monolithische Anzeige, 4stellig



Toleranz  $\pm 0,25$

Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

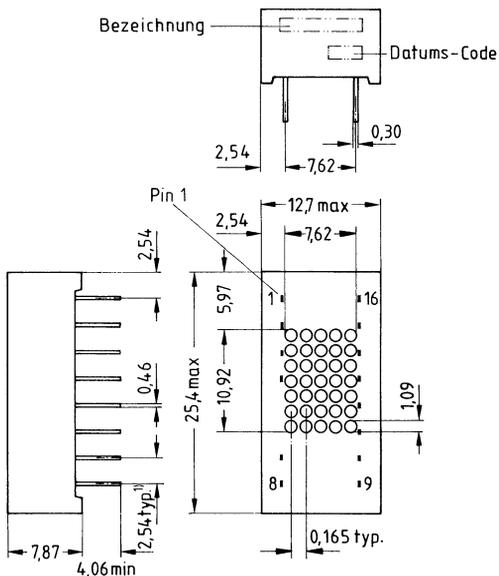
Pin	Funktion
1	CE1 Baustein-Freigabe (Chip Enable)
2	nicht belegt
3	CE2 Baustein-Freigabe (Chip Enable)
4	nicht belegt
5	CLR Löschen (Clear)
6	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung (+ 5 V)
7	A $\emptyset$ Stellen-Auswahl (Address)
8	A1 Stellen-Auswahl (Address)
9	WR Schreiben (Write)
10	CU Zeiger-Auswahl (Cursor Select)
11	CUE Zeiger-Freigabe (Cursor Enable)
12	GND Masse, 0 V (Ground)
13	nicht belegt
14	BL Dunkeltastung (Display Blank)
15	nicht belegt
16	D $\emptyset$ Daten-Eingang (Data Input)
17	D1 Daten-Eingang (Data Input)
18	D2 Daten-Eingang (Data Input)
19	D3 Daten-Eingang (Data Input)
20	D4 Daten-Eingang (Data Input)
21	D5 Daten-Eingang (Data Input)
22	D6 Daten-Eingang (Data Input)



Produkt-Bezeichnung auf der Front-Seite

B  
15

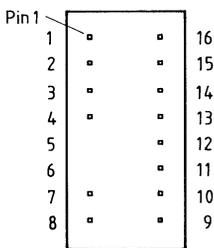
**Punktmatrix-Anzeigen, 5 x 7**



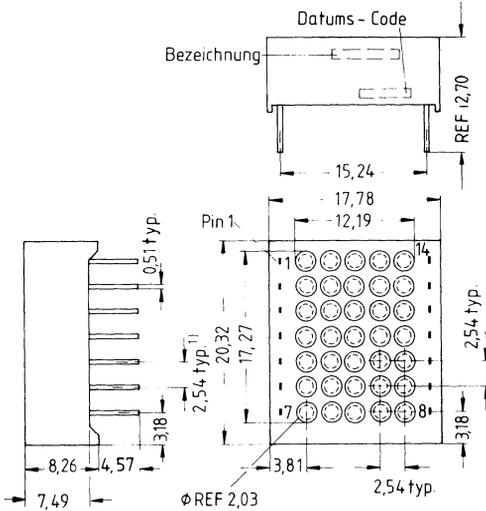
<sup>1)</sup> Maß am Gehäuse

**Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite**

Pin	Funktion
1	LT Lampentest
2	WR Schreiben
3	BL1 Helligkeit
4	BLØ Helligkeit
5	kein Anschluß
6	kein Anschluß
7	CE Baustein-Freigabe
8	GND Masse
9	DØ Daten-Eingang (LSB) (niedrigstwertiges Bit)
10	D1 Daten-Eingang
11	D2 Daten-Eingang
12	D3 Daten-Eingang
13	D4 Daten-Eingang
14	D5 Daten-Eingang
15	D6 Daten-Eingang (MSB) (höchstwertiges Bit)
16	VCC Versorgungsspannung



Punktmatrix-Anzeigen, 5 x 7



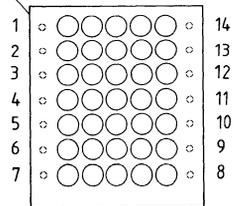
<sup>1)</sup> Maße am Gehäuse

**B**  
**15**

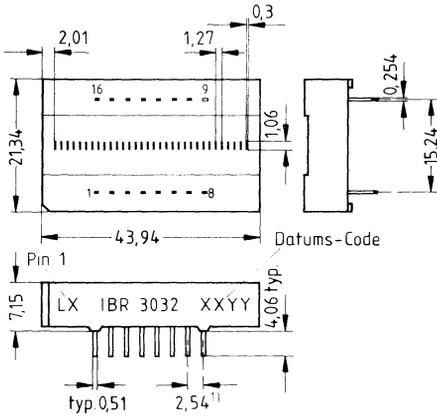
Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

Pin	Funktion
1	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung (+5 V)
2	LT Lampen-Test
3	CE Baustein-Freigabe (Chip Enable)
4	WR Schreiben (Write)
5	BL1 Helligkeit
6	BLØ Helligkeit
7	GND Masse (Ground) Ø V
8	DØ Daten-Eingang (niedrigstwertiges Bit)
9	D1 Daten-Eingang
10	D2 Daten-Eingang
11	D3 Daten-Eingang
12	D4 Daten-Eingang
13	D5 Daten-Eingang
14	D6 Daten-Eingang (höchstwertiges Bit)

Pin 1 markiert mit Punkt



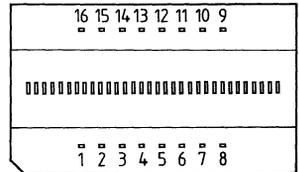
**Balken-Anzeigen, 36 Elemente**



<sup>1)</sup> Maße am Gehäuse

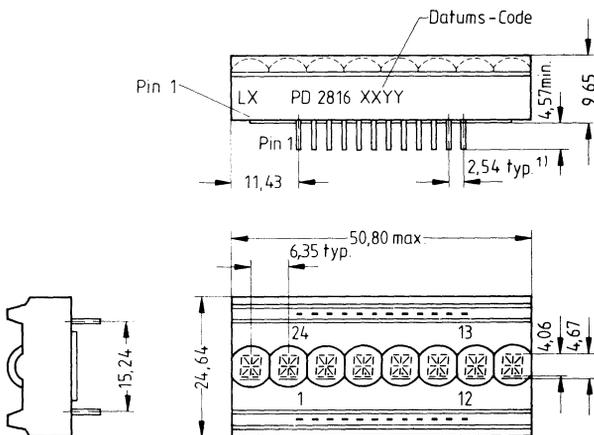
**Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite**

Pin	Funktion
1	D6 Dateneingang im Binär-Format
2	D5 Dateneingang im Binär-Format
3	D4 Dateneingang im Binär-Format
4	D3 Dateneingang im Binär-Format
5	D2 Dateneingang im Binär-Format
6	D1 Dateneingang im Binär-Format
7	DØ Dateneingang im Binär-Format
8	GND Masse
9	NC Nicht belegt
10	V <sub>cc</sub> Versorgungsspannung +5 V-
11	BLØ Helligkeitssteuerung
12	BL1 Helligkeitssteuerung
13	WR Schreib-Eingang
14	CEØ Baustein-Freigabe
15	CE1 Baustein-Freigabe
16	LT Lampentest



Programmierbare monolithische Anzeigen, 8stellig

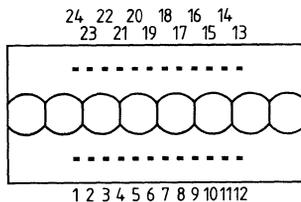
**B**  
**15**



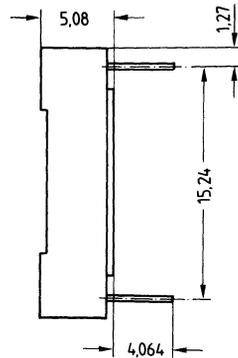
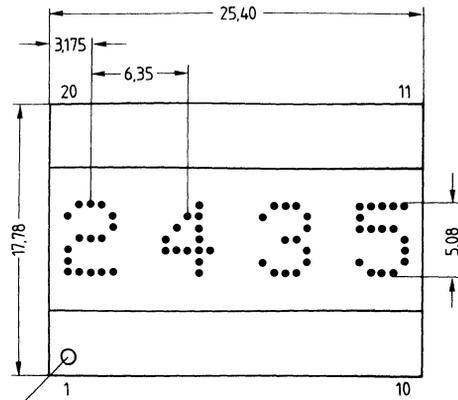
<sup>1)</sup> Maß am Gehäuse

Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

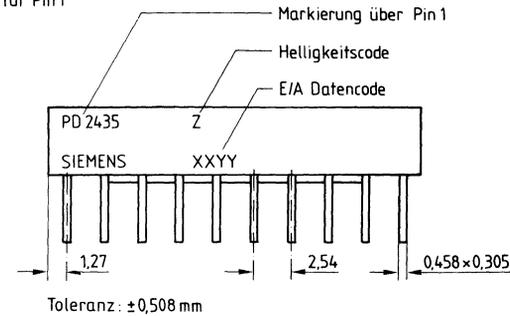
Pin	Funktion
1	RST Rücksetzen (Reset)
2	A $\emptyset$ Stellen-Auswahl (Address) niedrigstwertiges Bit (LSB)
3	A1 Stellen-Auswahl (Address)
4	A2 Stellen-Auswahl (Address) höchstwertiges Bit (MSB)
5	A3 Modus-Auswahl D $\emptyset$ ... D7
6	CE $\emptyset$ Baustein-Auswahl (Chip select)
7	CE1 Baustein-Auswahl (Clock select)
8	CLK Takt E/A (Clock I/O)
9	CKS Takt-Auswahl (Clock select)
10	RD Lesen (Read)
11	OSC Anpassung (ADJ)
12	GND Masse (Ground) $\emptyset$ V
13	DIM Dimmer
14	WR Schreiben (Write)
15	D $\emptyset$ Daten-Eingang (Data I/O LSB)
16	D1 Daten-Eingang (Data I/O)
17	D2 Daten-Eingang (Data I/O)
18	D3 Daten-Eingang (Data I/O)
19	D4 Daten-Eingang (Data I/O)
20	D5 Daten-Eingang (Data I/O)
21	D6 Daten-Eingang (Data I/O)
22	D7 Daten-Eingang (Data I/O MSB)
23	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung
24	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung



Programmierbare Punktmatrix-Anzeigen, 4stellig



Kennzeichnung für Pin 1

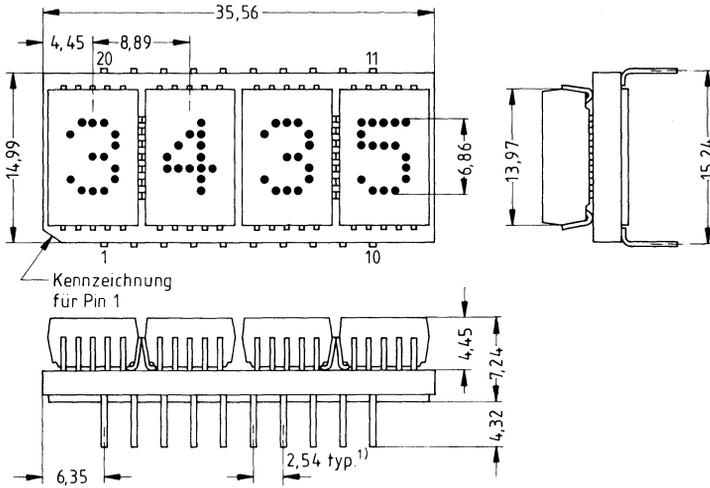


Toleranz: ±0,508 mm

Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

Pin	Funktion
1	$\overline{RD}$ Lesen (Read)
2	CLK I/O Takt E/A (Clock I/O)
3	CLK SEL Takt-Auswahl (Clock select)
4	$\overline{RST}$ Reset
5	CE1 Baustein-Freigabe (Chip enable)
6	$\overline{CE\emptyset}$ Baustein-Freigabe (Chip enable)
7	A2 Modus-Auswahl (Mode select)
8	A1 Stellen-Auswahl (Address)
9	A $\emptyset$ Stellen-Auswahl (Address)
10	GND Masse (Ground)
11	$\overline{WR}$ Schreiben (Write)
12	D7 Daten-Eingang (Data I/O, MSB)
13	D6 Daten-Eingang (Data I/O)
14	D5 Daten-Eingang (Data I/O)
15	D4 Daten-Eingang (Data I/O)
16	D3 Daten-Eingang (Data I/O)
17	D2 Daten-Eingang (Data I/O)
18	D1 Daten-Eingang (Data I/O)
19	D $\emptyset$ Daten-Eingang (Data I/O, LSB)
20	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung

Programmierbare Punktmatrix-Anzeigen, 4stellig



1) Maß am Gehäuse

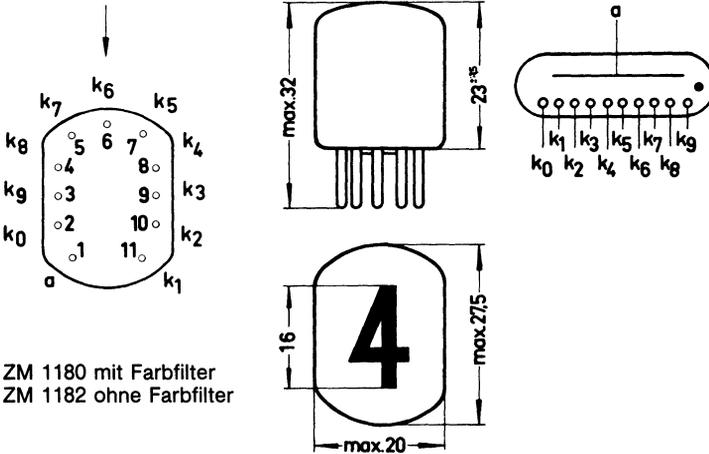
**B**  
**15**

Anschlußbelegung: Draufsicht, Displayseite

Pin	Funktion
1	$\overline{RD}$ Lesen (Read)
2	CLK I/O Takt E/A (Clock I/O)
3	CLK SEL Takt-Auswahl (Clock select)
4	$\overline{RST}$ Reset
5	CE1 Baustein-Freigabe (Chip enable)
6	$\overline{CE\emptyset}$ Baustein-Freigabe (Chip enable)
7	A2 Modus-Auswahl (Mode select)
8	A1 Stellen-Auswahl (Address)
9	A $\emptyset$ Stellen-Auswahl (Address)
10	GND Masse (Ground)
11	$\overline{WR}$ Schreiben (Write)
12	D7 Daten-Eingang (Data I/O, MSB)
13	D6 Daten-Eingang (Data I/O)
14	D5 Daten-Eingang (Data I/O)
15	D4 Daten-Eingang (Data I/O)
16	D3 Daten-Eingang (Data I/O)
17	D2 Daten-Eingang (Data I/O)
18	D1 Daten-Eingang (Data I/O)
19	D $\emptyset$ Daten-Eingang (Data I/O, LSB)
20	V <sub>CC</sub> Versorgungsspannung

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
			bis 9	10 bis 49
ZM 1180 <sup>1)</sup>	Q73-X4873	1	61,—	51,90
ZM 1182 <sup>1)</sup>	Q73-X4874	1	61,—	51,90

<sup>1)</sup> RÖ Fsg 1014 für freie Verdrahtung nur auf Anfrage bei unseren Siemens-Büros.



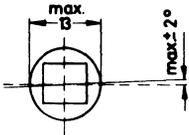
ZM 1180 mit Farbfilter  
ZM 1182 ohne Farbfilter

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
			bis 9	10 bis 49
Gleichspannungsbetrieb ZM 1332 <sup>1)</sup> ZM 1332 K <sup>1)</sup>	Q73-X4967	1	66,60	56,60
	Q73-X4968	1	66,60	56,60
Multiplexbetrieb ZM 1336 <sup>1)</sup> ZM 1336 K <sup>1)</sup>	Q73-X4978	1	66,60	56,60
	Q73-X4979	1	66,60	56,60

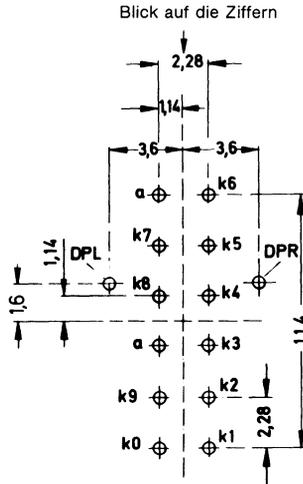
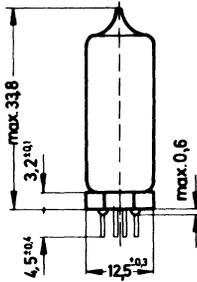
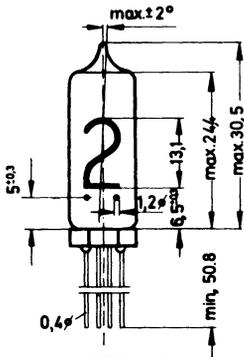
<sup>1)</sup> ohne Farbfilter

**B**  
**15**

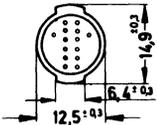


ZM 1332  
ZM 1336

ZM 1332 K  
ZM 1336 K



Sockelschaltbild (von unten gegen den Fuß gesehen)



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Bildaufnahmeröhren

## Inhaltsverzeichnis

	Typ	Seite
$\frac{2}{3}$ "-Newvicon	XQ 1274	16.2
1"-Vidicon	XQ 1293	16.2
$\frac{2}{3}$ "-Vidicon	XQ 1310	16.2
$\frac{2}{3}$ "-Vidicon	XQ 1372	16.2
1"-Newvicon	XQ 1440	16.2
$\frac{2}{3}$ "-Pasecon	XQ 1453	16.2

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

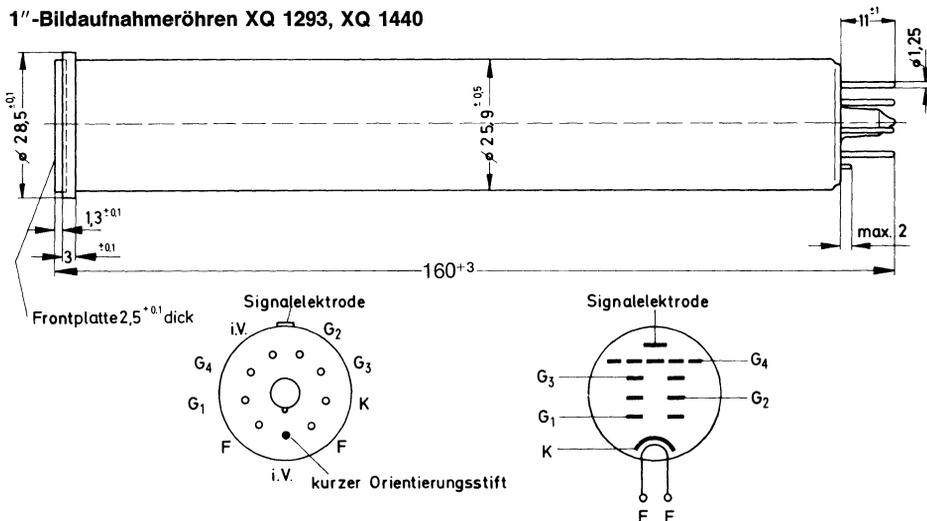
Fa. Heimann GmbH, Postfach 3007, Weher Köppel, 6200 Wiesbaden 1

**B**

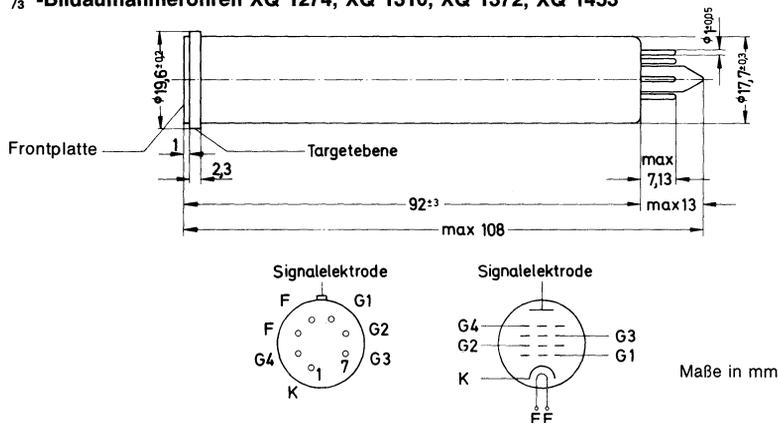
**16**

Typ	Bestell-Nr.	Preis in DM je Stück
XQ 1274	Q72-C9507	800,-
XQ 1293	Q72-D7032	300,-
XQ 1310	Q72-C9502	180,-
XQ 1372	Q72-C7030	180,-
XQ 1440	Q72-C9506	900,-
XQ 1453	Q72-D8020	980,-

1"-Bildaufnahmeröhren XQ 1293, XQ 1440



2/3"-Bildaufnahmeröhren XQ 1274, XQ 1310, XQ 1372, XQ 1453



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Teil C

<b>MKV-Kondensatoren für die Energieelektronik</b>	<b>C 2</b>
<b>Metallisierte Kunststoff-Kondensatoren</b>	<b>C 3</b>
<b>STYROFLEX®- und Polypropylen-Kondensatoren</b>	<b>C 4</b>
<b>Keramik-Kondensatoren</b>	<b>C 5</b>
<b>Elektrolyt-Kondensatoren</b>	<b>C 6</b>
<b>Festwiderstände</b>	<b>C 7</b>
<b>Heißleiter (NTC)</b>	<b>C 9</b>
<b>Kaltleiter (PTC)</b>	<b>C 10</b>
<b>Ferritkerne mit Zubehör (SIFERRIT®)</b>	<b>C 11</b>
<b>Übertrager/Drosseln</b>	<b>C 12</b>
<b>EMV Funk-Entstörung · Bauelemente, Filter</b>	<b>C 13</b>
<b>Oberflächenwellen-Bauelemente</b>	<b>C 16</b>
<b>Passiv-Infrarotdetektor</b>	<b>C 17</b>



# MKV-Kondensatoren für die Energieelektronik

Inhaltsverzeichnis	Bauform	Seite
Bedämpfungs-, Schwingkreiskondensatoren	B25832	2.2
Bedämpfungs-, Kommutierungskondensatoren	B25834	2.4
	B25844	2.4
Bedämpfungskondensatoren	B25835	2.7
Kommutierungskondensatoren	B25838	2.9
Kopplungs-, Bedämpfungskondensatoren	B25839	2.11

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch „Kondensatoren für die Energieelektronik“

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

C

2

**Für allgemeine Anwendung**

**Bedämpfungs-, Schwingkreiskondensatoren für die Energieelektronik**

**Einsatz, z. B. in magnetischen Spannungskonstanthaltern**

Rundbecher, eingebaute Sicherung

DIN-Anwendungsklasse		HSF/MS – Einfach-Flachstecker (– 25 ... + 70 °C, Feuchte F, keine Betauung zulässig)
Ausfallquotient		HSE/MS – Doppel-Flachstecker (– 25 ... + 70 °C, Feuchte E, seltene und leichte Betauung zulässig)
Beanspruchungsdauer		M $\geq$ 1000 Ausfälle je 10 <sup>9</sup> h S $\geq$ 30 000 h
IEC-Klimaklasse		25/070/56
Periodische Spitzenspannung	$\hat{u}_{max}$	800 V
Stoßspitzenspannung	$\hat{u}_s$	1100 V
Periodische Flankensteilheit	(du/dt) max	20 V/ $\mu$ s
Verlustfaktor	tan $\delta$	$\leq 3 \cdot 10^{-4}$

Nennkap. $\mu$ F	Abmessung d x l mm	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
					bis 49	50 bis 99

$U_N = 640 \text{ V-}; U_{eff} = 450 \text{ V} \sim$

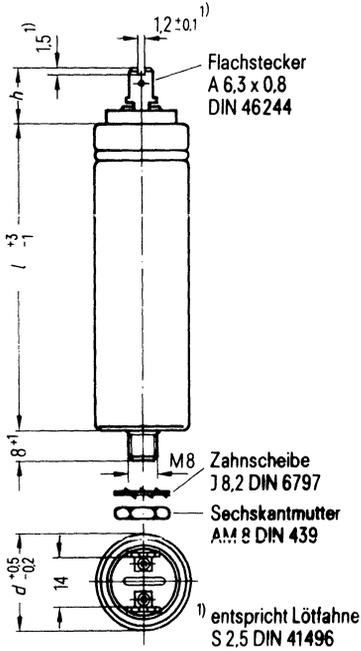
Toleranz  $\pm 10\% \cong K$

1	25 x 48	1	B25832-J4105-K1	5	16,60	13,10
1,5	25 x 80	1	B25832-A4155-K1	5	15,20	12,—
2,2	25 x 80	1	B25832-A4225-K1	5	15,90	12,60
3,3	25 x 80	1	B25832-A4335-K1	5	16,60	13,10
4,7	30 x 80	1	B25832-A4475-K1	5	17,20	13,60
6,8	35 x 80	1	B25832-A4685-K1	5	18,60	14,70
10	40 x 86	2	B25832-A4106-K9	1	23,10	18,30
15	50 x 86	2	B25832-A4156-K9	1	29,80	23,60
22	60 x 86	2	B25832-B4226-K9	1	41,40	32,70
33	50 x 156	2	B25832-A4336-K9	1	58,60	46,30
47	60 x 156	2	B25832-B4476-K9	1	67,40	53,30

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Bild 1**

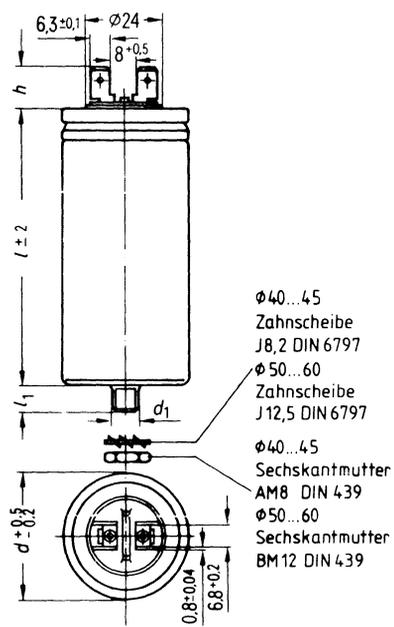
**B 25 832- + \*\*\*\*-K1**  
mit lötbaren Flachsteckern 6,3 x 0,8



d	h <sub>max</sub>
25	16,5
30; 35	12

**Bild 2**

**B 25 832- + \*\*\*\*-K9**  
mit Doppelflachsteckern 6,3 x 0,8



d	h <sub>max</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>
40	13,5	8	M 8
50; 60		12	M 12

**C**  
**2**

**Bedämpfungs-, Kommutierungskondensatoren für die Energieelektronik**

Rundbecher, eingebaute Sicherung

DIN-Anwendungsklasse		HSF/LR, -25 ... +70 °C, Feuchte F (keine Betaugung zulässig)
Ausfallquotient		HSE/LR, -25 ... +70 °C, Feuchte E (seltene und leichte Betaugung zulässig)
Beanspruchungsdauer		L $\geq$ 300 Ausfälle je 10 <sup>9</sup> h R $\geq$ 100 000 h
IEC-Klimaklasse		25/070/56
Periodische Spitzenspannung	$\hat{U}_{max}$	400 V ... 1130 V
Stoßspitzenspannung	$\hat{U}_s$	550 V ... 1550 V
Periodische Flankensteilheit	(du/dt) max	25 V/ $\mu$ s ... 500 V/ $\mu$ s
Verlustfaktor	tan $\delta$	$\leq 3 \cdot 10^{-4}$

Nennkap. $\mu$ F	Abmessung $d \times l$ mm	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 4	5 bis 19	20 bis 49

**B 25 844**

$U_N = 320$  V;  $U_{eff} = 230$  V Toleranz  $\pm 10\% \geq K$

					bis 4	5 bis 19	20 bis 49
10	35 x 80	1	B25844-B2106-K1	1	29,50	23,20	19,80
33	60 x 86	2	B25844-K2336-K9	1	57,20	45,—	38,30

**B 25 834**

$U_N = 600$  V;  $U_{eff} = 420$  V Toleranz  $\pm 10\% \geq K$

					bis 9	10 bis 49	50 bis 99
1,0	25 x 48	1	B25834-B4105-K1	5		14,60	12,40
1,5	30 x 48	1	B25834-B4155-K1	5		15,40	13,10
2,2	30 x 48	1	B25834-B4225-K1	1	20,90	16,40	14,—
3,3	35 x 48	1	B25834-B4335-K1	1	23,70	18,60	15,90
4,7	30 x 80	1	B25834-B4475-K1	1	24,80	19,50	16,60
6,8	35 x 80	1	B25834-B4685-K1	1	25,90	20,40	17,40
▽ 10,0	40 x 86	3	B25834-K4106-K9	1	31,—	24,40	20,80

$U_N = 750$  V;  $U_{eff} = 530$  V Toleranz  $\pm 10\% \geq K$

4,7	35 x 80	1	B25834-B5475-K1	1	25,80	20,30	17,30
▽ 6,8	40 x 86	3	B25834-K5685-K9	1	28,20	22,20	18,90
▽ 10,0	50 x 86	3	B25834-K5106-K9	1	38,70	30,50	26,—

Maßbilder siehe Seite 2.6

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennkap. $\mu\text{F}$	Abmessung $d \times l$ mm	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 9	10 bis 49	50 bis 99

Toleranz  $\pm 20\% \cong \text{M}$ Toleranz  $\pm 10\% \cong \text{K}$  $U_N = 900 \text{ V}; U_{\text{eff}} = 630 \text{ V}$ 

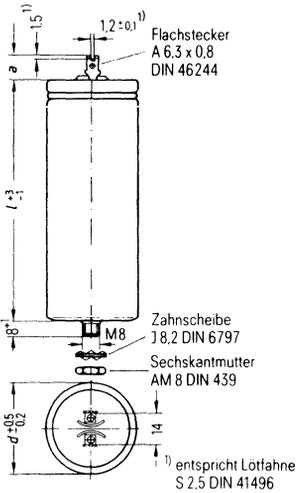
0,1	25 × 48	1	B25834-J6104-M1	5	17,70	13,90	11,80
0,22	25 × 48	1	B25834-J6224-M1	5	18,—	14,20	12,10
0,33	25 × 48	1	B25834-J6334-M1	5	18,20	14,40	12,20
0,47	25 × 48	1	B25834-B6474-M1	5	18,40	14,50	12,30
0,68	25 × 48	1	B25834-B6684-M1	5	18,50	14,60	12,40
1,0	30 × 48	1	B25834-B6105-K1	5	19,70	15,50	13,20
1,5	35 × 48	1	B25834-B6155-K1	1	22,60	17,80	15,10
2,2	30 × 80	1	B25834-B6225-K1	1	24,10	18,90	16,10
3,3	35 × 80	1	B25834-B6335-K1	1	25,—	19,70	16,80
▽ 4,7	40 × 86	3	B25834-K6475-K9	1	29,30	23,10	19,70
▽ 6,8	50 × 86	3	B25834-K6685-K9	1	39,50	31,10	26,50
10,0	60 × 86	3	B25834-K6106-K9	1	48,30	38,—	32,40

C

2

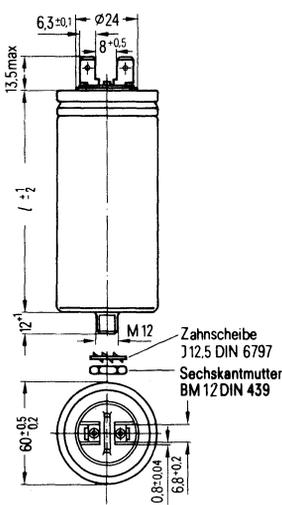
**Bild 1**

**B 25 834-+ + + + + + 1**  
**B 25 844-B 2106-K1**  
 mit lötbaren Flachsteckern



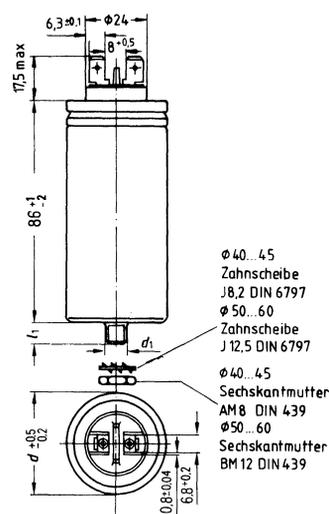
**Bild 2**

**B 25 844-K 2336-K9**  
 mit Doppelflachsteckern



**Bild 3**

**B 25 834-K \* \* \* \* -K9**  
 mit Doppelflachsteckern



Kondensator-durchmesser d (mm)	Maß / mm	Maß a mm
25	48	16,5 max
30, 35		12 max
30, 35	80	

Kondensator-durchmesser d (mm)	Maß d <sub>1</sub> mm	Maß l <sub>1</sub> mm
40	M 8	8
50, 60	M 12	12

**Bedämpfungskondensatoren für die Energieelektronik**

Rundbecher, eingebaute Sicherung, lötlbarer Flachstecker

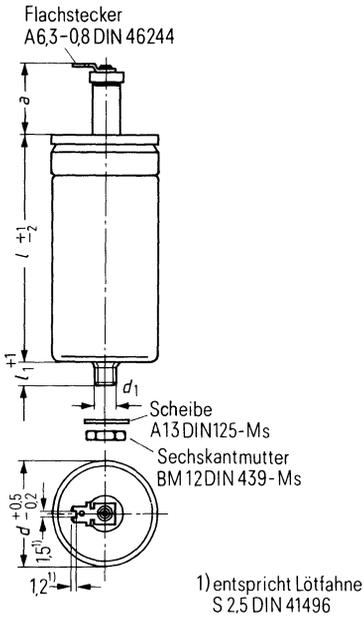
DIN-Anwendungsklasse	HSC/LR, -25 ... +70 °C, Feuchte C (Betauung zulässig)
Ausfallquotient	L $\cong$ 300 Ausfälle je 10 <sup>9</sup> h
Beanspruchungsdauer	R $\cong$ 100 000 h
IEC-Klimaklasse	25/070/56
Periodische Spitzenspannung	$\hat{U}_{\max}$ 1130 V ... 4190 V
Stoßspitzenspannung	$\hat{U}_S$ 1550 V ... 5760 V
Periodische Flankensteilheit	(du/dt) max 250 V/ $\mu$ s ... 1600 V/ $\mu$ s
Verlustfaktor	tan $\delta$ $\leq$ 3 · 10 <sup>-4</sup>

Nennkap. $\mu$ F	Abmessung $d \times l$ mm	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99
$U_N = 900 \text{ V}; U_{\text{eff}} = 630 \text{ V}$ Toleranz $\pm 10\% \cong K$							
0,22	25 × 57	1	B25835-K6224-K7	1	31,—	24,40	20,80
0,47	25 × 57	1	B25835-K6474-K7	1	31,80	25,—	21,30
0,68	30 × 57	1	B25835-K6684-K7	1	32,10	25,30	21,50
1,0	30 × 57	1	B25835-K6105-K7	1	32,30	25,50	21,70
2,2	45 × 57	1	B25835-K6225-K7	1	40,60	32,—	27,20
$U_N = 1400 \text{ V}; U_{\text{eff}} = 990 \text{ V}$ Toleranz $\pm 10\% \cong K$							
0,1	25 × 70	1	B25835-K104-K7	1	37,80	29,70	25,30
0,22	25 × 70	1	B25835-K224-K7	1	40,60	32,—	27,20
0,33	25 × 95	1	B25835-K334-K7	1	42,50	33,40	28,50
0,47	30 × 95	1	B25835-K474-K7	1	45,10	35,50	30,20
0,68	30 × 95	1	B25835-K684-K7	1	46,20	36,40	31,—
1,0	35 × 95	1	B25835-K105-K7	1	52,80	41,60	35,40
2,2	50 × 95	1	B25835-K225-K7	1	71,40	56,20	47,90
$U_N = 2100 \text{ V}; U_{\text{eff}} = 1480 \text{ V}$ Toleranz $\pm 10\% \cong K$							
0,47	35 × 131	1	B25835-K1474-K7	1	59,60	46,90	39,90
1,0	45 × 131	1	B25835-K1105-K7	1	74,10	58,30	49,60
2,2	60 × 131	1	B25835-L1225-K7	1	105,—	82,40	70,20
$U_N = 3350 \text{ V}; U_{\text{eff}} = 2370 \text{ V}$ Toleranz $\pm 10\% \cong K$							
0,1	35 × 131	1	B25835-K2104-K7	1	71,80	56,50	48,10
0,22	35 × 131	1	B25835-K2224-K7	1	77,10	60,70	51,70

Maßbild siehe Seite 2.8

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Bild 1**  
**B 25 835- + ★★-K7**



Kondensator- durchmesser <i>d</i> (mm)	Maß <i>l</i> mm	Maß <i>d</i> <sub>1</sub>	Maß <i>a</i> mm	Maß <i>l</i> <sub>1</sub> mm
25	57	M 8	15	8
30			22	
45				
25	70	M 8	23	8
30	95			
35			M 12	
50				
35	131	M 8	32	8
45		M 12		
60				

**Kommutierungskondensatoren für die Energieelektronik**

Rundbecher, eingebaute Sicherung

DIN-Anwendungsklasse	HSC/LR, -25 ... +70 °C, Feuchte C (Betaung zulässig)
Ausfallquotient	$L \triangleq 300$ Ausfälle je $10^9$ h
Beanspruchungsdauer	$R \triangleq 100\,000$ h
IEC-Klimaklasse	25/070/56
Periodische Spitzenspannung	$\hat{U}_{max}$ 750 V ... 1380 V
Stoßspitzenspannung	$\hat{U}_S$ 1030 V ... 1890 V
Periodische Flankensteilheit	$(du/dt)_{max}$ 200 V/ $\mu$ s ... 600 V/ $\mu$ s
Verlustfaktor	$\tan \delta \leq 3 \cdot 10^{-4}$

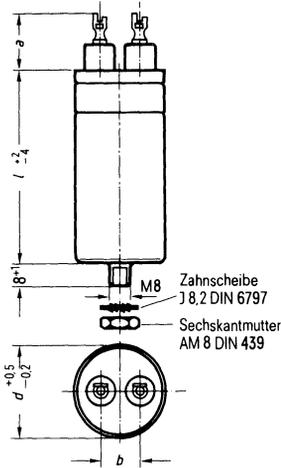
Nennkap. $\mu$ F	Abmessung $d \times l$ mm	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99
$U_N = 600\text{ V}; U_{eff} = 420\text{ V}$					Toleranz $\pm 10\% \triangleq K$		
4,7	40 x 95	2	B25838-J4475-K9	1	84,20	66,30	56,40
$U_N = 900\text{ V}; U_{eff} = 630\text{ V}$					Toleranz $\pm 20\% \triangleq M$		
0,22	20 x 48	1	B25838-A6224-M	1	29,90	23,50	20,—
0,47	25 x 48	1	B25838-A6474-M	1	43,20	34,—	29,—
$U_N = 900\text{ V}; U_{eff} = 630\text{ V}$					Toleranz $\pm 10\% \triangleq K$		
4,7	50 x 95	2	B25838-J6475-K9	1	89,10	70,20	59,70
$U_N = 900\text{ V}; U_{eff} = 630\text{ V}$					Toleranz $\pm 10\% \triangleq K$		
10,0	79 x 194	3	B25838-K6106-K4	1	207,—	163,—	139,—
$U_N = 1100\text{ V}; U_{eff} = 780\text{ V}$					Toleranz $\pm 20\% \triangleq M$		
0,47	30 x 90	1	B25838-A8474-M	1	66,20	52,10	

Maßbilder siehe Seite 2.10

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

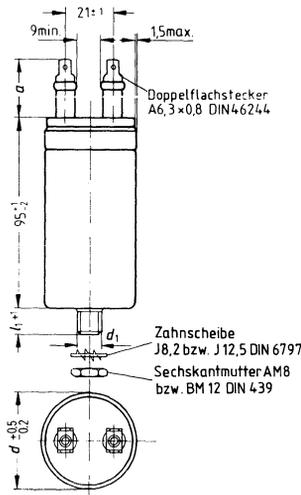
C  
2

**Bild 1**  
**B 25 838-A ★★ ★★ -M**  
mit Lötflächen



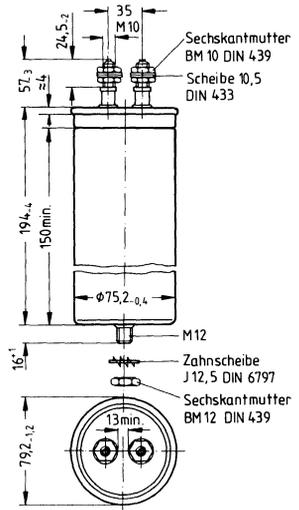
Kondensator- durchmesser d (mm)	Maß l mm	Maß a mm	Maß b mm
20	48	16	10
25	48	9,5	11
30	90	19,5	13

**Bild 2**  
**B 25 838-J ★★ ★★ -K9**  
mit lötbaren  
Doppelflachsteckern



Kondensator- durchmesser d (mm)	Maß d <sub>i</sub>	Maß a mm	Maß l <sub>i</sub> mm
40	M 8	28	8
50	M 12	32	12

**Bild 3**  
**B 25 838-K6106-K4**  
mit Schraubanschlüssen



<sup>1)</sup> entspricht Lötfläche S 2,5 DIN 41 496

**MKV-Kopplungs- und Bedämpfungs-Kondensatoren, selbstheilend, für die Energie-Elektronik**

Rundwickel aus imprägniertem, verlustarmem Kunststoffdielektrikum und Metallpapier-Elektroden. Zylindrisches Metallgehäuse mit Isolierhülle, dichtgebördelt; Anschlußdrähte zentrisch axial.

Ohne eingebaute Sicherung!

DIN-Anwendungsklasse	HSF/MS, -25°C...+70°C, Feuchte F (keine Betauung zulässig)
Ausfallquotient	M ≅ 1000 Ausfälle je 10 <sup>9</sup> h
Beanspruchungsdauer	S ≅ 30000 h
IEC-Klimaklasse	25/070/56
Periodische Spitzenspannung	$\hat{u}_{max}$ 880 V
Stoßspitzenspannung	$\hat{u}_s$ 1200 V
Periodische Flankensteilheit	(du/dt) max 150 V/μs ... 500 V/μs
Verlustfaktor	tan δ ≤ 3 · 10 <sup>-4</sup>

Nennkap. μF	Toleranz	Abmessung d × l mm	Isolationsgruppe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
						bis 49	50 bis 99	100 bis 249

$U_N = 700 V; U_{eff} = 500 V$       Toleranz ± 20% ≅ M  
 Toleranz ± 10% ≅ K

▽ 0,1	± 20%	16 × 32	A	B25839-B6104-M	5	10,40	8,20	7,—
▽ 0,22		16 × 44	A	B25839-B6224-M	5	10,60	8,35	7,10
▽ 0,33		20 × 44	B	B25839-B6334-M	5	14,10	11,10	9,45
▽ 0,47		20 × 44	B	B25839-B6474-M	5	14,90	11,80	10,—
▽ 1,0	± 10%	20 × 75	B	B25839-B6105-K	5	18,10	14,30	12,20



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Metallisierte Kunststoff-Kondensatoren

Inhaltsverzeichnis, Typenverzeichnis	Bauform	Seite
MKL-(MKU-)Kondensatoren	B 32110	3.2
	B 32120	3.4
MKT-Kondensatoren	B 32529	3.5
	B 32520	3.6
	B 32521	3.7
	B 32522	3.8
	B 32523	3.9
	B 32524	3.9
	B 32539	3.10
	B 32530	3.11
	B 32531	3.12
	B 32532	3.13
	B 32533	3.13
	B 32534	3.14
	B 32560	3.16
	B 32561	3.17
	B 32562	3.18
MKT-Kondensatoren, Sortiment	B 32500	3.15
MKP-Kondensatoren	B 32650	3.19
	B 32655	3.21

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

MKT-Kondensatoren, Rastermaß 5 mm; Spannungsreihe 63 V/100 V; Erweiterung des Kap.-Wertebereichs	B 32529 B 32539	3.5 3.10
MKT-Kondensatoren, Rastermaß 7,5 mm; zusätzliche Spannungsreihe 63 V; Kap.-Werte 150 ... 1000 nF, Kap.-Toleranz $\pm 10\%$	B 32520 B 32530	3.6 3.11

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

MKC-Kondensatoren	B 32550 B 32551
-------------------	--------------------

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Metallisierte Kunststoff-Kondensatoren  
Lieferprogramm Metallisierte Kunststoff-Kondensatoren

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

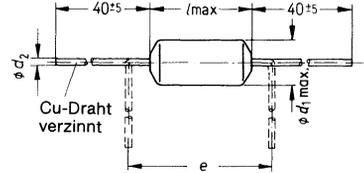
**MKL-(MKU-)Kondensatoren, selbstheilend, für professionelle Anwendungen**

Metallrohr mit Gießharzabschluß und Isolierhülle, axiale Anschlußdrähte

DIN-Anwendungs-kategorie FPE/JR  
 - 55 ... + 85 °C,  
 mittl. rel. Feuchte ≤ 75 %  
 J ≅ 30 · 10<sup>-9</sup>/h = 30 fit  
 R ≅ 100000 h

Ausfallrate  
 Beanspruchungsdauer  
 IEC-Prüfklasse  
 Verlustfaktor tan δ (20 °C)  
 bei 1 kHz  
 bei 10 kHz

Flankensteilheit (du/dt)<sub>max</sub>  
 Isolation R<sub>ig</sub> · C  
 (mittl. Anlieferungswert)



l	18,5	21	25	34
e	22,5	25	30	40

Ø d <sub>1</sub>	≤ 7,4	≥ 8,4
Ø d <sub>2</sub>	0,6	0,8

Nenn-Kap.	Abmessungen d <sub>1</sub> × l	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

25 V-				Kapazitätstoleranz ± 20 %					
0,47	5,4 × 18,5	B32110-D3474-M	5	9,90	7,20	5,40	4,46	3,80	
0,68	6,4 × 18,5	B32110-D3684-M	5	10,20	7,50	5,60	4,64	3,92	
1,0	7,4 × 18,5	B32110-D3105-M	5	12,10	9,40	7,10	5,90	4,94	
1,5	7,4 × 18,5	B32110-D3155-M	5	13,50	10,80	8,15	6,75	5,70	
2,2	7,4 × 21,0	B32110-D3225-M	5	15,—	12,10	9,55	7,65	6,65	
3,3	8,4 × 21,0	B32110-D3335-M	5	16,50	13,40	11,—	8,85	7,90	
4,7	9,4 × 21,0	B32110-D3475-M	5	18,30	15,—	12,60	10,30	9,40	
6,8	10,7 × 25,0	B32110-K3685-M	5	21,20	17,60	15,10	12,60	11,70	
10,0	11,7 × 25,0	B32110-D3106-M	1	28,—	23,20	19,90	16,70	15,40	

63 V-				Kapazitätstoleranz ± 20 %					
0,15	5,4 × 18,5	B32110-F9154-M	10	5,90	4,30	3,12	2,57	2,17	
0,22	5,4 × 18,5	B32110-F9224-M	10	6,10	4,48	3,24	2,67	2,23	
0,33	6,4 × 18,5	B32110-F9334-M	10	6,75	4,96	3,62	2,99	2,51	
0,47	7,4 × 18,5	B32110-F9474-M	10	6,80	5,—	3,66	3,03	2,55	
0,68	7,4 × 18,5	B32110-F9684-M	10	7,35	5,35	3,95	3,26	2,75	
1,0	7,4 × 21,0	B32110-F9105-M	10	7,95	5,75	4,26	3,51	2,97	
1,5	8,4 × 21,0	B32110-F9155-M	5	8,30	6,—	4,45	3,67	3,12	
2,2	10,7 × 21,0	B32110-F9225-M	5	11,40	8,75	6,65	5,55	4,64	
3,3	9,4 × 25,0	B32110-F9335-M	5	12,50	9,85	7,45	6,15	5,15	
4,7	10,7 × 25,0	B32110-F9475-M	5	13,80	11,10	8,45	6,85	5,80	
6,8	10,7 × 34,0	B32110-F9685-M	5	15,60	12,60	10,10	8,10	7,15	
10,0	12,7 × 34,0	B32110-F9106-M	5	17,70	14,50	12,10	9,85	8,95	

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap. µF	Abmessungen $d_1 \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
100 V-				Kapazitätstoleranz $\pm 20\%$				
0,1	5,4 × 18,5	B32110-E104-M	10	6,10	4,48	3,24	2,67	2,23
0,15	6,4 × 18,5	B32110-E154-M	10	6,50	4,79	3,49	2,89	2,42
0,22	6,4 × 18,5	B32110-E224-M	10	6,75	4,97	3,63	3,—	2,52
0,33	7,4 × 18,5	B32110-E334-M	5	7,40	5,40	3,97	3,28	2,77
0,47	7,4 × 21,0	B32110-E474-M	5	8,55	6,15	4,57	3,76	3,19
0,68	8,4 × 21,0	B32110-E684-M	5	9,20	6,60	4,94	4,07	3,48
1,0	9,4 × 21,0	B32110-E105-M	5	10,50	7,85	5,90	4,88	4,10
1,5	9,4 × 25,0	B32110-E155-M	5	12,10	9,40	7,10	5,90	4,94
2,2	10,7 × 25,0	B32110-E225-M	5	13,50	10,80	8,15	6,75	5,75
3,3	9,4 × 34,0	B32110-E335-M	5	15,10	12,20	9,70	7,80	6,80
4,7	11,7 × 34,0	B32110-E475-M	5	17,—	13,90	11,50	9,25	8,30
6,8	12,7 × 34,0	B32110-E685-M	5	19,10	15,80	13,40	11,10	10,20
10,0	16,7 × 34,0	B32110-E106-M	1	24,80	20,60	17,60	14,80	13,60
160 V-								
0,1	6,4 × 18,5	B32110-E1104-M	5	7,40	5,40	3,98	3,29	2,78
0,15	7,4 × 18,5	B32110-E1154-M	5	8,—	5,80	4,29	3,54	3,—
0,22	7,4 × 21,0	B32110-E1224-M	5	8,90	6,40	4,77	3,93	3,35
0,33	8,4 × 21,0	B32110-E1334-M	5	9,20	6,60	4,94	4,07	3,48
0,47	9,4 × 21,0	B32110-E1474-M	5	10,20	7,45	5,60	4,63	3,91
0,68	9,4 × 25,0	B32110-E1684-M	5	10,90	8,25	6,20	5,15	4,32
1,0	10,7 × 25,0	B32110-E1105-M	5	11,50	8,80	6,70	5,60	4,71
1,5	12,7 × 25,0	B32110-E1155-M	5	13,—	10,30	7,75	6,40	5,40
2,2	11,7 × 34,0	B32110-E1225-M	5	14,50	11,70	9,15	7,35	6,35
3,3	13,7 × 34,0	B32110-E1335-M	5	15,90	12,90	10,40	8,35	7,40
4,7	15,7 × 34,0	B32110-E1475-M	5	18,—	14,70	12,30	10,—	9,10
6,8	18,7 × 34,0	B32110-E1685-M	5	21,—	17,40	14,90	12,50	11,60
10,0	20,7 × 34,0	B32110-E1106-M	1	27,60	22,90	19,60	16,40	15,20
250 V-								
0,1	7,4 × 18,5	B32110-E2104-M	5	8,90	6,40	4,77	3,93	3,35
0,15	8,4 × 18,5	B32110-E2154-M	5	9,20	6,60	4,94	4,07	3,48
0,22	8,4 × 21,0	B32110-E2224-M	5	10,20	7,45	5,60	4,62	3,90
0,33	9,4 × 21,0	B32110-E2334-M	5	10,90	8,25	6,20	5,15	4,32
0,47	10,7 × 21,0	B32110-E2474-M	5	11,40	8,65	6,55	5,45	4,57
0,68	10,7 × 25,0	B32110-E2684-M	5	12,20	9,50	7,20	6,—	5,05
1,0	11,7 × 25,0	B32110-E2105-M	5	13,30	10,60	8,—	6,60	5,55
1,5	13,7 × 25,0	B32110-E2155-M	5	14,50	11,70	9,15	7,35	6,35
2,2	12,7 × 34,0	B32110-E2225-M	5	16,20	13,10	10,70	8,50	7,55
3,3	15,7 × 34,0	B32110-E2335-M	5	17,70	14,50	12,10	9,85	8,95
4,7	17,7 × 34,0	B32110-E2475-M	5	19,60	16,30	13,90	11,60	10,70
6,8	20,7 × 34,0	B32110-E2685-M	1	24,80	20,60	17,60	14,80	13,60
10,0	25,9 × 34,0	B32110-E2106-M	1	33,20	27,60	23,60	19,80	18,30

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**MKL-(MKU-)Kondensatoren, selbstheilend, für professionelle Anwendungen**

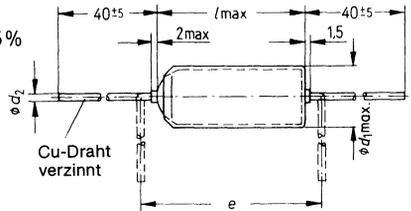
Kartusche, dichtgelötet, isoliert, axiale Anschlußdrähte

DIN-Anwendungsklasse FPC/JR  
 - 55... + 85 °C,  
 mittl. rel. Feuchte ≤ 95 %  
 Ausfallrate  $J \leq 30 \cdot 10^{-9}/h = 30 \text{ fit}$   
 Beanspruchungsdauer  $R \geq 100\,000 \text{ h}$

IEC-Prüfklasse 55/085/56  
 Verlustfaktor  $\tan \delta (20^\circ\text{C})$   
 bei 1 kHz  $15 \cdot 10^{-3}$   
 bei 10 kHz  $25 \cdot 10^{-3}$

Flankensteilheit  $(du/dt)_{\max}$  1,2... 10 V/μs

Isolation  $R_{is} \cdot C$   
 (mittl. Anlieferungswert) > 15000 s



<i>l</i>	17,5	21,5	25,5	35,5
<i>e</i>	25	30	35	45
$\varnothing d_1$	≤ 8,2		≥ 11,2	
$\varnothing d_2$	0,6		0,8	

Nenn-Kap.	Abmessungen $d_1 \times l$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249

63 V- Kapazitätstoleranz ± 20 %

0,22	6,2 × 17,5	B32120-F9224-M	5	12,60	11,30	9,90	7,50	6,25
0,33	6,9 × 17,5	B32120-E9334-M	5	12,90	11,60	10,20	7,75	6,40
0,47	8,2 × 17,5	B32120-E9474-M	5	13,30	12,—	10,60	8,—	6,60
1,0	8,2 × 21,5	B32120-E9105-M	5	14,60	13,20	11,80	9,30	7,50
2,2	11,2 × 21,5	B32120-E9225-M	5	15,90	14,40	12,90	10,40	8,40
3,3	11,2 × 25,5	B32120-E9335-M	5	18,—	16,40	14,70	12,30	10,—
4,7	11,2 × 25,5	B32120-E9475-M	5	19,60	18,—	16,30	13,90	11,60
10,0	15,0 × 35,5	B32120-E9106-M	1	34,40	31,50	28,60	24,40	20,50

100 V-

0,1	6,2 × 17,5	B32120-E104-M	5	12,60	11,30	9,90	7,50	6,25
0,22	6,9 × 17,5	B32120-D224-M	5	13,30	12,—	10,60	8,—	6,60
0,33	8,2 × 17,5	B32120-D334-M	5	13,90	12,60	11,20	8,60	7,—
0,47	8,2 × 21,5	B32120-D474-M	5	14,10	12,80	11,40	8,80	7,20
1,0	11,2 × 21,5	B32120-D105-M	5	15,10	13,70	12,20	9,70	7,80
2,2	11,2 × 25,5	B32120-D225-M	5	18,—	16,30	14,70	12,30	9,95
3,3	11,2 × 35,5	B32120-D335-M	5	20,—	18,30	16,60	14,20	11,90
4,7	11,2 × 35,5	B32120-D475-M	5	23,40	21,40	19,40	16,60	13,90
10,0	16,5 × 35,5	B32120-D106-M	1	41,80	38,20	34,70	29,70	24,90

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**MKT-Kondensatoren nach DIN 44112, mit Gütebestätigung nach CECC 30401-043**

Selbstheilender Kondensator mit Polyäthylenterephthalat als Dielektrikum, in flammhemmendes Kunststoffgehäuse (UL 94 V-O) eingebaut. Mit Gießharz feuchtesicher verschlossen.

DIN-Anwendungsklasse

FME/JR  
- 55 ... + 100 °C<sup>1)</sup>,  
mittl. rel. Feuchte ≤ 75 %

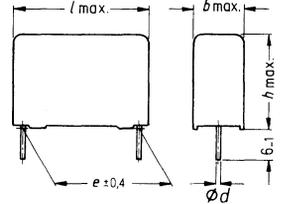
Ausfallrate  
Beanspruchungsdauer  
IEC-Prüfklasse

$J \triangleq 30 \cdot 10^{-9} / h = 30$  fit  
 $R \triangleq 100000$  h  
55/100/56

Verlustfaktor  $\tan \delta$   
(20 °C)

mittlere Fertigungswerte

$C_N =$	$< 0,1 \mu F$	$\geq 0,1 \mu F$	$\geq 1 \mu F$
bei 1 kHz	$5 \cdot 10^{-3}$	$6 \cdot 10^{-3}$	$7 \cdot 10^{-3}$
bei 10 kHz	$12 \cdot 10^{-3}$	$15 \cdot 10^{-3}$	—



Flankensteilheit (du/dt) max. 1,5 ... 125 V/µs  
Isolationswiderstand  $R_{is}$  mittl. Anlieferungswerte  
bzw. Isolation  $R_{is} \cdot C$   $C_N \leq 0,33 \mu F$   $C_N > 0,33 \mu F$

$\leq 100$ V-	$> 30000$ MΩ	$> 10000$ s
$\geq 250$ V-	$> 75000$ MΩ	$> 25000$ s

l	Rastermaß e	Ø d
7,2	5	0,5
10,0	7,5	0,6
13,0	10	0,6
18,0	15	0,8
26,5	22,5	0,8
27,0	22,5	0,8
31,5	27,5	0,8

Nenn-Kap.	Abmessungen $b \times h \times l$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 9999
nF	mm						

**B 32529**

63 V-

**Rastermaß 5 mm**

Kapazitätstoleranz  $\pm 10\%$

▼ 1,0	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B102-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▼ 1,5	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B152-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▼ 2,2	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B222-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▼ 3,3	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B332-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▽ 4,7	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B472-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▽ 6,8	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B682-K	100	14,—	13,40	13,10	11,90	10,90
▽ 10	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B103-K	100	14,10	13,60	13,20	12,—	11,—
▽ 15	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B153-K	100	14,80	14,20	13,90	12,60	11,50
▽ 22	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B223-K	100	15,50	14,90	14,50	13,20	12,10
▽ 33	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B333-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70	12,50
▽ 47	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B473-K	100	17,30	16,60	16,20	14,70	13,50
▽ 68	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B683-K	100	18,40	17,70	17,30	15,70	14,40
▽ 100	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B104-K	100	19,70	19,—	18,50	16,80	15,40
▽ 150	3,0 × 6,5 × 7,2	B32529-B154-K	100	23,10	22,30	21,70	19,70	18,—
▽ 220	3,5 × 8,0 × 7,2	B32529-B224-K	100	26,90	25,90	25,20	22,90	21,—
▽ 330	3,5 × 8,0 × 7,2	B32529-B334-K	100	35,—	33,70	32,80	29,80	27,30
▽ 470	4,5 × 9,5 × 7,2	B32529-B474-K	100	44,40	42,70	41,60	37,80	34,60
▽ 680	5,0 × 10,0 × 7,2	B32529-B684-K	100	59,60	57,30	55,80	50,70	46,40
▽ 1000	6,0 × 10,5 × 7,2	B32529-B105-K	100	88,40	85,—	82,70	75,20	68,80
▼ 1500	7,2 × 13,0 × 7,2	B32529-B155-K*)	100	109,—	105,—	102,—	92,80	84,90

<sup>1)</sup> Lager- und Betriebsdauer bei Temperaturen > 100 ... 125 °C höchstens 1000 h,  $U_g = 0,5 U_N$

\*) Lieferbar ab Oktober 1987.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap.	Abmessungen <i>b × h × l</i>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	5000 bis 9999
nF	mm							
<b>B 32529</b>				<b>Rastermaß 5 mm</b>				
100 V-				Kapazitätstoleranz ± 10%				
▼ 1,0	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1102-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▼ 1,5	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1152-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▼ 2,2	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1222-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▼ 3,3	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1332-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▼ 4,7	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1472-K	100	13,90	13,30	13,—	11,80	10,80
▼ 6,8	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1682-K	100	14,—	13,40	13,10	11,90	10,90
10	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1103-K	100	14,10	13,60	12,20	12,—	11,—
15	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1153-K	100	14,80	14,20	13,90	12,60	11,50
22	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1223-K	100	15,50	14,90	14,50	13,20	12,10
33	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1333-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70	12,50
47	2,5 × 6,5 × 7,2	B32529-B1473-K	100	17,30	16,60	16,20	14,70	13,50
68	3,0 × 6,5 × 7,2	B32529-B1683-K	100	18,40	17,70	17,30	15,70	14,40
100	3,5 × 8,0 × 7,2	B32529-B1104-K	100	19,70	19,—	18,50	16,80	15,40
150	4,5 × 9,5 × 7,2	B32529-B1154-K	100	23,10	22,30	21,70	19,70	18,—
220	5,0 × 10,0 × 7,2	B32529-B1224-K	100	26,90	25,90	25,20	22,90	21,—
330	6,0 × 10,5 × 7,2	B32529-B1334-K	100	35,—	33,70	32,80	29,80	27,30
▼ 470	7,2 × 13,0 × 7,2	B32529-B1474-K*)	100	44,40	42,70	41,60	37,80	34,60
<b>B 32520</b>				<b>Rastermaß 7,5 mm</b>				
63 V-				Kapazitätstoleranz ± 10%				
▼ 150	3,0 × 8,0 × 10	B32520-B154-K*)	100	21,—	20,20	19,70	17,90	
▼ 220	3,0 × 8,0 × 10	B32520-B224-K*)	100	24,10	23,20	22,60	20,50	
▼ 330	4,0 × 8,5 × 10	B32520-B334-K**)	100	28,—	26,90	26,20	23,80	
▼ 470	4,0 × 8,5 × 10	B32520-B474-K**)	100	32,—	30,70	29,90	27,20	
▼ 680	5,0 × 10,5 × 10	B32520-B684-K*)	100	37,80	36,40	35,40	32,—	
▼ 1000	6,0 × 12,0 × 10	B32520-B105-K*)	100	49,40	47,50	46,20	42,—	
100 V-				Kapazitätstoleranz ± 10%				
▽ 47	3,0 × 8,0 × 10	B32520-B1473-K	100	13,50	13,—	12,70	11,50	
▽ 68	3,0 × 8,0 × 10	B32520-B1683-K	100	15,—	14,50	14,10	12,80	
▽ 100	3,0 × 8,0 × 10	B32520-B1104-K	100	16,80	16,20	15,70	14,30	
150	3,0 × 8,0 × 10	B32520-A1154-K	100	19,—	18,30	17,80	16,20	
220	4,0 × 8,5 × 10	B32520-A1224-K	100	21,90	21,—	20,50	18,60	
▽ 330	5,0 × 10,5 × 10	B32520-B1334-K	100	26,70	25,70	25,—	22,70	

\*) Lieferbar ab Oktober 1987. \*\*) Lieferbar ab Dezember 1987.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap. nF	Abmessungen <i>b × h × l</i> mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

**B 32520**  
250 V-

**Rastermaß 7,5 mm**  
Kapazitätstoleranz ± 10%

▽ 15	3 × 8,0 × 10	B32520-B3153-K	100	13,50	13,—	12,70	11,50
▽ 22	3 × 8,0 × 10	B32520-B3223-K	100	13,60	13,10	12,80	11,60
▽ 33	3 × 8,0 × 10	B32520-B3333-K	100	14,20	13,70	13,30	12,10
▽ 47	4 × 8,5 × 10	B32520-B3473-K	100	15,—	14,50	14,10	12,80
▽ 68	5 × 10,5 × 10	B32520-B3683-K	100	16,30	15,70	15,30	13,90
▽ 100	5 × 10,5 × 10	B32520-B3104-K	100	18,90	18,20	17,70	16,10
▽ 150	6 × 12,0 × 10	B32520-B3154-K	100	21,70	20,90	20,40	18,50

400 V-

▽ 1	3 × 8,0 × 10	B32520-B6102-K	100	14,10	13,60	13,20	12,—
▽ 1,5	3 × 8,0 × 10	B32520-B6152-K	100	14,10	13,60	13,20	12,—
▽ 2,2	3 × 8,0 × 10	B32520-B6222-K	100	14,10	13,60	13,20	12,—
▽ 3,3	3 × 8,0 × 10	B32520-B6332-K	100	14,10	13,60	13,20	12,—
▽ 4,7	3 × 8,0 × 10	B32520-B6472-K	100	14,10	13,60	13,20	12,—
▽ 6,8	3 × 8,0 × 10	B32520-B6682-K	100	14,10	13,60	13,20	12,—
▽ 10	3 × 8,0 × 10	B32520-B6103-K	100	14,30	13,80	13,40	12,20
▽ 15	3 × 8,0 × 10	B32520-B6153-K	100	15,—	14,50	14,10	12,80
▽ 22	4 × 8,5 × 10	B32520-B6223-K	100	15,40	14,80	14,40	13,10
▽ 33	5 × 10,5 × 10	B32520-B6333-K	100	15,90	15,30	14,90	13,50
▽ 47	5 × 10,5 × 10	B32520-B6473-K	100	16,50	15,80	15,40	14,—

**B 32521**  
100 V-

**Rastermaß 10 mm**  
Kapazitätstoleranz ± 10%

▽ 100	4 × 9,0 × 13	B32521-B1104-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70
▽ 150	4 × 9,0 × 13	B32521-B1154-K	100	17,60	17,—	16,50	15,—
▽ 220	4 × 9,0 × 13	B32521-B1224-K	100	19,40	18,60	18,20	16,50
▽ 330	5 × 11,5 × 13	B32521-B1334-K	100	22,30	21,50	20,90	19,—

250 V-

▽ 47	4 × 9,0 × 13	B32521-B3473-K	100	14,80	14,20	13,90	12,60
▽ 68	4 × 9,0 × 13	B32521-B3683-K	100	16,80	16,20	15,70	14,30
▽ 100	4 × 9,0 × 13	B32521-B3104-K	100	19,30	18,50	18,—	16,40
▽ 150	5 × 11,5 × 13	B32521-B3154-K	100	21,90	21,—	20,50	18,60

400 V-

▽ 10	4 × 9,0 × 13	B32521-B6103-K	100	13,50	13,—	12,70	11,50
▽ 15	4 × 9,0 × 13	B32521-B6153-K	100	14,50	13,90	13,50	12,30
▽ 22	4 × 9,0 × 13	B32521-B6223-K	100	15,40	14,80	14,40	13,10
▽ 33	4 × 9,0 × 13	B32521-B6333-K	100	16,70	16,—	15,60	14,20
▽ 47	5 × 11,5 × 13	B32521-B6473-K	100	18,60	17,90	17,40	15,80

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Nenn-Kap. nF	Abmessungen <i>b × h × l</i> mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

**B 32522**

100 V-

**Rastermaß 15 mm**

Kapazitätstoleranz ± 10 %

▽ 330	5,0 × 10,5 × 18	B32522-B1334-K	100	25,70	24,70	24,10	21,90
▽ 470	5,0 × 10,5 × 18	B32522-C1474-K	100	30,—	28,80	28,10	25,50
▽ 680	5,0 × 10,5 × 18	B32522-C1684-K	100	35,70	34,40	33,40	30,40
▽ 1000	6,0 × 11,0 × 18	B32522-C1105-K	100	45,50	43,70	42,60	38,70

250 V-

▽ 100	5,0 × 10,5 × 18	B32522-B3104-K	100	19,—	18,30	17,80	16,20
▽ 150	5,0 × 10,5 × 18	B32522-C3154-K	100	21,20	20,30	19,80	18,—
▽ 220	5,0 × 10,5 × 18	B32522-C3224-K	100	23,60	22,70	22,10	20,10
▽ 330	6,0 × 11,0 × 18	B32522-C3334-K	100	27,10	26,10	25,40	23,10

400 V-

▽ 47	5,0 × 10,5 × 18	B32522-B6473-K	100	19,30	18,50	18,—	16,40
▽ 68	5,0 × 10,5 × 18	B32522-C6683-K	100	20,90	20,10	19,60	17,80
▽ 100	5,0 × 10,5 × 18	B32522-C6104-K	100	22,90	22,—	21,50	19,50
▽ 150	6,0 × 11,0 × 18	B32522-C6154-K	100	26,30	25,30	24,60	22,40

630 V-

▽ 33	5,0 × 10,5 × 18	B32522-N8333-K	100	40,—	38,40	37,40	34,—
▽ 47	6,0 × 11,0 × 18	B32522-N8473-K	100	44,40	42,70	41,60	37,80
▽ 68	7,0 × 12,5 × 18	B32522-N8683-K	100	52,80	50,70	49,40	44,90

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap. µF	Abmessungen <i>b × h × l</i> mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499
<b>B 32 523 100 V-</b>				<b>Rastermaß 22,5 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>	
▽ 1,5	6,0 × 15,0 × 26,5	B32523-N1155-K	100	59,80	57,50	56,—	50,90
▽ 2,2	8,5 × 16,5 × 26,5	B32523-N1225-K	100	78,10	75,10	73,20	66,50
▽ 3,3	8,5 × 16,5 × 26,5	B32523-N1335-K	100	103,—	98,60	96,—	87,30
<b>250 V-</b>							
▽ 0,47	6,0 × 15,0 × 26,5	B32523-N3474-K	100	40,10	38,50	37,50	34,10
▽ 0,68	6,0 × 15,0 × 26,5	B32523-N3684-K	100	48,60	46,80	45,50	41,40
▽ 1,0	8,5 × 16,5 × 26,5	B32523-N3105-K	100	62,40	60,—	58,40	53,10
<b>400 V-</b>							
▽ 0,22	6,0 × 15,0 × 26,5	B32523-N6224-K	100	36,30	34,90	34,—	30,90
▽ 0,33	8,5 × 16,5 × 26,5	B32523-N6334-K	100	47,50	45,70	44,40	40,40
▽ 0,47	8,5 × 16,5 × 26,5	B32523-N6474-K	100	58,50	56,30	54,80	49,80
<b>630 V-</b>							
▽ 0,10	6,0 × 15,0 × 26,5	B32523-N8104-K	100	66,20	63,60	61,90	56,30
▽ 0,15	8,5 × 16,5 × 26,5	B32523-N8154-K	100	80,50	77,40	75,40	68,50
▽ 0,22	8,5 × 16,5 × 26,5	B32523-N8224-K	100	106,—	102,—	99,30	90,30
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
<b>B 32 524 100 V-</b>				<b>Rastermaß 27,5 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>	
4,7	11,5 × 21,0 × 31,5	B32524-M1475-K	50	132,—	127,—	123,—	112,—
6,8	13,5 × 23,0 × 31,5	B32524-M1685-K	50	179,—	172,—	167,—	152,—
10	15,0 × 24,5 × 31,5	B32524-M1106-K	50	277,—	267,—	260,—	236,—
<b>250 V-</b>							
1,5	11,5 × 21,0 × 31,5	B32524-M3155-K	50	76,60	73,70	71,70	65,20
2,2	11,5 × 21,0 × 31,5	B32524-M3225-K	50	96,—	92,30	89,90	81,70
3,3	13,5 × 23,0 × 31,5	B32524-M3335-K	50	125,—	120,—	117,—	106,—
4,7	15,0 × 24,5 × 31,5	B32524-M3475-K	50	162,—	156,—	152,—	138,—
<b>400 V-</b>							
0,68	11,5 × 21,0 × 31,5	B32524-M6684-K	50	73,10	70,30	68,40	62,20
1,0	11,5 × 21,0 × 31,5	B32524-M6105-K	50	96,70	93,—	90,50	82,30
1,5	13,5 × 23,0 × 31,5	B32524-M6155-K	50	159,—	153,—	149,—	135,—
<b>630 V-</b>							
0,33	11,5 × 21,0 × 31,5	B32524-M8334-K	50	143,—	138,—	134,—	122,—
0,47	13,5 × 23,0 × 31,5	B32524-M8474-K	50	186,—	179,—	174,—	158,—
0,68	15,0 × 24,5 × 31,5	B32524-M8684-K	50	236,—	227,—	221,—	201,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

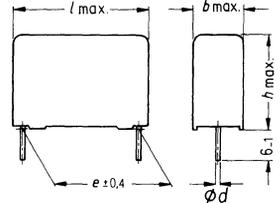


**MKT-Kondensatoren für erhöhte Anforderungen nach DIN 44122, mit Gütebestätigung nach CECC 30401-026**

Selbstheilender Kondensator mit Polyäthylenterephthalat als Dielektrikum, in flammhemmendes Kunststoffgehäuse (UL 94 V-O) eingebaut. Mit Gießharz feuchtesicher verschlossen.

DIN-Anwendungsklasse FME/JR (RM 5)  
- 55 ... + 100 °C<sup>1)</sup>,  
FMD/JR (RM 7,5 bis 27,5)  
mittl. rel. Feuchte ≤ 75% (RM 5),  
≤ 80% (RM 7,5 bis 27,5)

Ausfallrate J ≤ 30 · 10<sup>-9</sup>/h = 30 fit  
Beanspruchungsdauer R ≥ 100 000 h  
IEC-Prüfklasse 55/100/56



Verlustfaktor tan δ (20 °C) mittlere Fertigungswerte

$C_N =$	< 0,1 μF	≥ 0,1 μF	≥ 1 μF
bei 1 kHz	5 · 10 <sup>-3</sup>	5 · 10 <sup>-3</sup>	6 · 10 <sup>-3</sup>
bei 10 kHz	12 · 10 <sup>-3</sup>	12 · 10 <sup>-3</sup>	—

Flankensteilheit (du/dt)<sub>max.</sub> 1,5 ... 125 V/μs

Isolationswiderstand R<sub>is</sub> bzw. Isolation R<sub>is</sub> · C mittl. Anlieferungswerte

$C_N ≤ 0,33 μF$	$C_N > 0,33 μF$
≤ 100 V-	> 30 000 MΩ
≥ 250 V-	> 75 000 MΩ
	> 10 000 s
	> 25 000 s

l	Rastermaß e	Ø d
7,2	5	0,5
10,0	7,5	0,6
13,0	10	0,6
18,0	15	0,8
26,5	22,5	0,8
27,0	22,5	0,8
31,5	27,5	0,8

Nenn-Kap.	Abmessungen b × h × l	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
nF	mm						

**B 32539** **Rastermaß 5 mm**  
63 V- Kapazitätstoleranz ± 10%

▼ 1,0	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B102-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70	12,50
▼ 1,5	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B152-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70	12,50
▼ 2,2	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B222-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70	12,50
▼ 3,3	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B332-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70	12,50
▽ 4,7	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B472-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70	12,50
▽ 6,8	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B682-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70	12,50
▽ 10	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B103-K	100	16,20	15,60	15,20	13,80	12,60
▽ 15	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B153-K	100	17,—	16,40	16,—	14,50	13,30
▽ 22	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B223-K	100	17,90	17,20	16,70	15,20	13,90
▽ 33	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B333-K	100	18,60	17,90	17,40	15,80	14,50
▽ 47	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B473-K	100	19,70	19,—	18,50	16,80	15,40
▽ 68	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B683-K	100	21,30	20,50	19,90	18,10	16,60
▽ 100	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B104-K	100	22,80	21,90	21,30	19,40	17,80
▽ 150	3,0 × 6,5 × 7,2	B32539-B154-K	100	26,80	25,80	25,10	22,80	20,90
▽ 220	3,5 × 8,0 × 7,2	B32539-B224-K	100	31,—	29,80	29,—	26,40	24,20

<sup>1)</sup> Lager- und Betriebsdauer bei Temperaturen > 100 ... 125 °C höchstens 1000 h, U<sub>g</sub> = 0,5 U<sub>N</sub>

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap. nF	Abmessungen $b \times h \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	5000 bis 9999

**B 32539**

**Rastermaß 5 mm**

63 V- Kapazitätstoleranz  $\pm 10\%$

▽ 330	3,5 × 8,0 × 7,2	B32539-B334-K	100	40,20	38,60	37,60	34,20	31,30
▽ 470	4,5 × 9,5 × 7,2	B32539-B474-K	100	50,90	48,90	47,60	43,30	39,60
▽ 680	5,0 × 10,0 × 7,2	B32539-B684-K	100	68,50	65,90	64,10	58,30	53,30
▽ 1000	6,0 × 10,5 × 7,2	B32539-B105-K	100	102,—	97,90	95,30	86,60	79,20
▼ 1500	7,2 × 13,0 × 7,2	B32539-B155-K*)	100	125,—	120,—	117,—	106,—	97,—

100 V-

▼ 1,0	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1102-K	100	16,—	15,40	15,—	13,60	12,40
▼ 1,5	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1152-K	100	16,—	15,40	15,—	13,60	12,40
▼ 2,2	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1222-K	100	16,—	15,40	15,—	13,60	12,40
▼ 3,3	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1332-K	100	16,—	15,40	15,—	13,60	12,40
4,7	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1472-K	100	16,—	15,40	15,—	13,60	12,40
6,8	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1682-K	100	16,10	15,50	15,10	13,70	12,50
10	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1103-K	100	16,20	15,60	15,20	13,80	12,60
15	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1153-K	100	17,—	16,40	16,—	14,50	13,30
22	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1223-K	100	17,90	17,20	16,70	15,20	13,90
33	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1333-K	100	18,60	17,90	17,40	15,80	14,50
47	2,5 × 6,5 × 7,2	B32539-B1473-K	100	19,70	19,—	18,50	16,80	15,40
68	3,0 × 6,5 × 7,2	B32539-B1683-K	100	21,30	20,50	19,90	18,10	16,60
100	3,5 × 8,0 × 7,2	B32539-B1104-K	100	22,80	21,90	21,30	19,40	17,80
150	4,5 × 9,5 × 7,2	B32539-B1154-K	100	26,80	25,80	25,10	22,80	20,90
220	5,0 × 10,0 × 7,2	B32539-B1224-K	100	31,—	29,80	29,—	26,40	24,20
330	6,0 × 10,5 × 7,2	B32539-B1334-K	100	40,20	38,60	37,60	34,20	31,30
▼ 470	7,2 × 13,0 × 7,2	B32539-B1474-K*)	100	50,90	48,90	47,60	43,30	39,60

**B 32530**

**Rastermaß 7,5 mm**

63 V- Kapazitätstoleranz  $\pm 10\%$

▼ 150	3,0 × 8,0 × 10	B32530-B154-K*)	100	24,20	23,30	22,70	20,60	
▼ 220	3,0 × 8,0 × 10	B32530-B224-K*)	100	27,70	26,70	26,—	23,60	
▼ 330	4,0 × 8,5 × 10	B32530-B334-K**)	100	32,20	31,—	30,10	27,40	
▼ 470	4,0 × 8,5 × 10	B32530-B474-K**)	100	36,80	35,40	34,40	31,30	
▼ 680	5,0 × 10,5 × 10	B32530-B684-K*)	100	43,50	41,80	40,70	37,—	
▼ 1000	6,0 × 12,0 × 10	B32530-B105-K*)	100	62,40	60,—	58,40	48,30	

100 V-

▽ 47	3,0 × 8,0 × 10	B32530-B1473-K	100	15,50	14,90	14,50	13,20	
▽ 68	3,0 × 8,0 × 10	B32530-B1683-K	100	17,30	16,60	16,20	14,70	
▽ 100	3,0 × 8,0 × 10	B32530-B1104-K	100	19,30	18,50	18,—	16,40	
150	3,0 × 8,0 × 10	B32530-A1154-K	100	21,90	21,—	20,50	18,60	
220	4,0 × 8,5 × 10	B32530-A1224-K	100	25,10	24,20	23,50	21,40	
▽ 330	5,0 × 10,5 × 10	B32530-B1334-K	100	30,70	29,50	28,70	26,10	

\*) Lieferbar ab Oktober 1987. \*\*) Lieferbar ab Dezember 1987.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Nenn-Kap.	Abmessungen <i>b × h × l</i>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
nF	mm						

**B 32530**

250 V-

**Rastermaß 7,5 mm**

Kapazitätstoleranz ± 10%

▽ 15	3 × 8,0 × 10	B32530-B3153-K	100	15,50	14,90	14,50	13,20
▽ 22	3 × 8,0 × 10	B32530-B3223-K	100	15,60	15,—	14,60	13,30
▽ 33	3 × 8,0 × 10	B32530-B3333-K	100	16,30	15,70	15,30	13,90
▽ 47	4 × 8,5 × 10	B32530-B3473-K	100	17,30	16,60	16,20	14,70
▽ 68	5 × 10,5 × 10	B32530-B3683-K	100	18,80	18,10	17,60	16,—
▽ 100	5 × 10,5 × 10	B32530-B3104-K	100	21,70	20,90	20,40	18,50
▽ 150	6 × 12,0 × 10	B32530-B3154-K	100	25,—	24,10	23,40	21,30

400 V-

▽ 1,0	3 × 8,0 × 10	B32530-B6102-K	100	16,20	15,60	15,20	13,80
▽ 1,5	3 × 8,0 × 10	B32530-B6152-K	100	16,20	15,60	15,20	13,80
▽ 2,2	3 × 8,0 × 10	B32530-B6222-K	100	16,20	15,60	15,20	13,80
▽ 3,3	3 × 8,0 × 10	B32530-B6332-K	100	16,20	15,60	15,20	13,80
▽ 4,7	3 × 8,0 × 10	B32530-B6472-K	100	16,20	15,60	15,20	13,80
▽ 6,8	3 × 8,0 × 10	B32530-B6682-K	100	16,20	15,60	15,20	13,80
▽ 10	3 × 8,0 × 10	B32530-B6103-K	100	16,50	15,80	15,40	14,—
▽ 15	3 × 8,0 × 10	B32530-B6153-K	100	17,30	16,60	16,20	14,70
▽ 22	4 × 8,5 × 10	B32530-B6223-K	100	17,70	17,10	16,60	15,10
▽ 33	5 × 10,5 × 10	B32530-B6333-K	100	18,20	17,50	17,10	15,50
▽ 47	5 × 10,5 × 10	B32530-B6473-K	100	18,90	18,20	17,70	16,10

**B 32531**

100 V-

**Rastermaß 10 mm**

Kapazitätstoleranz ± 10%

▽ 100	4 × 9,0 × 13	B32531-B1104-K	100	18,60	17,90	17,40	15,80
▽ 150	4 × 9,0 × 13	B32531-B1154-K	100	20,30	19,50	19,—	17,30
▽ 220	4 × 9,0 × 13	B32531-B1224-K	100	22,30	21,50	20,90	19,—
▽ 330	5 × 11,5 × 13	B32531-B1334-K	100	25,70	24,70	24,10	21,90

250 V-

▽ 47	4 × 9,0 × 13	B32531-B3473-K	100	17,—	16,40	16,—	14,50
▽ 68	4 × 9,0 × 13	B32531-B3683-K	100	19,40	18,60	18,20	16,50
▽ 100	4 × 9,0 × 13	B32531-B3104-K	100	22,20	21,40	20,80	18,90
▽ 150	5 × 11,5 × 13	B32531-B3154-K	100	25,10	24,20	23,50	21,40

400 V-

▽ 10	4 × 9,0 × 13	B32531-B6103-K	100	15,50	14,90	14,50	13,20
▽ 15	4 × 9,0 × 13	B32531-B6153-K	100	16,60	15,90	15,50	14,10
▽ 22	4 × 9,0 × 13	B32531-B6223-K	100	17,70	17,10	16,60	15,10
▽ 33	4 × 9,0 × 13	B32531-B6333-K	100	19,20	18,40	17,90	16,30
▽ 47	5 × 11,5 × 13	B32531-B6473-K	100	21,40	20,60	20,—	18,20

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap. nF	Abmessungen <i>b × h × l</i> mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

**B 32532**

**Rastermaß 15 mm**

100 V-

Kapazitätstoleranz ± 10%

▽ 330	5,0 × 10,5 × 18	B32532-B1334-K	100	29,60	28,50	27,70	25,20
▽ 470	5,0 × 10,5 × 18	B32532-C1474-K	100	34,40	33,10	32,20	29,30
▽ 680	5,0 × 10,5 × 18	B32532-C1684-K	100	41,10	39,60	38,50	35,—
▽ 1000	6,0 × 11,0 × 18	B32532-C1105-K	100	52,30	50,30	49,—	44,50

250 V-

▽ 100	5,0 × 10,5 × 18	B32532-B3104-K	100	21,90	21,—	20,50	18,60
▽ 150	5,0 × 10,5 × 18	B32532-C3154-K	100	24,30	23,40	22,80	20,70
▽ 220	5,0 × 10,5 × 18	B32532-C3224-K	100	27,10	26,10	25,40	23,10
▽ 330	6,0 × 11,0 × 18	B32532-C3334-K	100	31,30	30,10	29,30	26,60

400 V-

▽ 47	5,0 × 10,5 × 18	B32532-B6473-K	100	22,20	21,40	20,80	18,90
▽ 68	5,0 × 10,5 × 18	B32532-C6683-K	100	24,10	23,20	22,60	20,50
▽ 100	5,0 × 10,5 × 18	B32532-C6104-K	100	26,30	25,30	24,60	22,40
▽ 150	6,0 × 11,0 × 18	B32532-C6154-K	100	41,10	39,60	38,50	35,—

bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499
---------	-------------	-------------	---------------

**B 32533**

**Rastermaß 22,5 mm**

100 V-

Kapazitätstoleranz ± 10%

▽ 1500	6,0 × 15,0 × 26,5	B32533-N1155-K	100	68,60	66,—	64,20	58,40
▽ 2200	8,5 × 16,5 × 26,5	B32533-N1225-K	100	91,10	87,60	85,30	77,50
▽ 3300	8,5 × 16,5 × 26,5	B32533-N1335-K	100	118,—	113,—	110,—	100,—

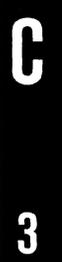
250 V-

▽ 470	6,0 × 15,0 × 26,5	B32533-N3474-K	100	46,10	44,30	43,10	39,20
▽ 680	6,0 × 15,0 × 26,5	B32533-N3684-K	100	55,90	53,80	52,40	47,60
▽ 1000	8,5 × 16,5 × 26,5	B32533-N3105-K	100	71,90	69,20	67,30	61,20

400 V-

▽ 220	6,0 × 15,0 × 26,5	B32533-N6224-K	100	41,80	40,20	39,20	35,60
▽ 330	8,5 × 16,5 × 26,5	B32533-N6334-K	100	54,50	52,40	51,—	46,40
▽ 470	8,5 × 16,5 × 26,5	B32533-N6474-K	100	67,30	64,70	63,—	57,30

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Nenn-Kap.	Abmessungen <i>b × h × l</i>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
μF	mm						
<b>B 32534</b>				<b>Rastermaß 27,5 mm</b>			
100 V-				Kapazitätstoleranz ± 10 %			
4,7	11,5 × 21,0 × 31,5	B32534-M1475-K	50	226,—	152,—	146,—	142,—
6,8	13,5 × 23,0 × 31,5	B32534-M1685-K	50	306,—	206,—	198,—	193,—
10	15,0 × 24,5 × 31,5	B32534-M1106-K	50	474,—	318,—	306,—	298,—
250 V-							
1,5	11,5 × 21,0 × 31,5	B32534-M3155-K	50	131,—	88,10	84,80	82,50
2,2	11,5 × 21,0 × 31,5	B32534-M3225-K	50	165,—	110,—	106,—	103,—
3,3	13,5 × 23,0 × 31,5	B32534-M3335-K	50	214,—	143,—	138,—	134,—
4,7	15,0 × 24,5 × 31,5	B32534-M3475-K	50	278,—	187,—	180,—	175,—
400 V-							
0,68	11,5 × 21,0 × 31,5	B32534-M6684-K	50	125,—	84,10	80,90	78,80
1,0	11,5 × 21,0 × 31,5	B32534-M6105-K	50	166,—	111,—	107,—	104,—
1,5	13,5 × 23,0 × 31,5	B32534-M6155-K	50	273,—	183,—	176,—	172,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**MKT-Kondensatoren, Sortiment**

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
			bis 9	10 bis 49
Mustersortiment MKT-Kondensatoren	B 32500-D1	1	30,—	29,—

Ein Sortiment enthält insgesamt 264 Kondensatoren mit der Kapazitätstoleranz  $\pm 5\%$  und folgenden Kapazitätsbereichen und Werten, gestaffelt nach Wertereihe E 6:

**RM 5** (Baureihe B 32529)

63 V – Reihe: 15 Werte zu je 6 Stück von 4700 pF bis 1  $\mu$ F

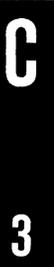
**RM 7,5** (Baureihe B 32520)

63 V – Reihe: 5 Werte zu je 6 Stück von 0,15  $\mu$ F bis 0,68  $\mu$ F

100 V – Reihe: 6 Werte zu je 6 Stück von 0,047  $\mu$ F bis 0,33  $\mu$ F

250 V – Reihe: 7 Werte zu je 6 Stück von 0,015  $\mu$ F bis 0,15  $\mu$ F

400 V – Reihe: 11 Werte zu je 6 Stück von 1000 pF bis 0,047  $\mu$ F



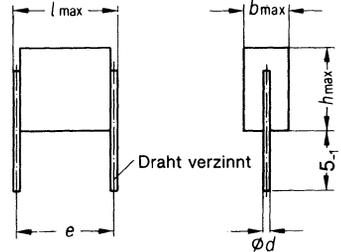
**MKT-Schichtkondensatoren** mit Gütebestätigung nach CECC 30401-007

Einsatzbereiche: Konsumelektronik, professionelle Technik.

Selbstheilender Kondensator mit Polyäthylenterephthalat als Dielektrikum. Mechanischer Schutz durch Isolierplättchen. Parallele Anschlußdrähte, verzinkt, steckbar im Rastermaß.

B 32560 vorzugsweise für den Einbau in einseitig kaschierte Leiterplatten, B 32561 und B 32562 auch für doppelseitig kaschierte Leiterplatten geeignet.

Bauform	Rastermaß $e$	$\varnothing d$
B 32560	7,5 mm	0,6
B 32561	10 mm	0,6
B 32562-D	15 mm	0,6
B 32562-E	15 mm	0,8



DIN-Anwendungsklasse FME/JR  
- 55 ... + 100 °C, mittlere rel. Feuchte  $\leq 75\%$

Ausfallrate  $J \approx 30 \cdot 10^{-9}/h = 30 \text{ fit}$

Beanspruchungsdauer  $R \approx 100\,000 \text{ h}$

IEC-Prüfklasse 55/100/21

Verlustfaktor  $\tan \delta (20^\circ\text{C})$   
(mittlerer Fertigungswert)

$C_N < 0,1 \mu\text{F}$	$C_N \geq 0,1 \mu\text{F}$	$C_N > 1 \mu\text{F}$
bei 1 kHz $5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$6 \cdot 10^{-3}$
bei 10 kHz $12 \cdot 10^{-3}$	$12 \cdot 10^{-3}$	—

Flankensteilheit  $(du/dt)_{\text{max}}$  50 ... 250 V/ $\mu\text{s}$

Isolationswiderstand  $R_{\text{is}}$   
bzw. Isolation  $R_{\text{is}} \cdot C$   
(mittlerer Anlieferungswert)

$U_N$	$C_N \leq 0,33 \mu\text{F}$	$C_N > 0,33 \mu\text{F}$
100 V	$> 30\,000 \text{ M}\Omega$	$> 10\,000 \text{ s}$
$\geq 250 \text{ V}$	$> 75\,000 \text{ M}\Omega$	$> 25\,000 \text{ s}$

Nenn-Kap.	Abmessungen $b \times h \times l$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
nF	mm						

**B 32560**

100 V-

**Rastermaß 7,5 mm**

Kapazitätstoleranz  $\pm 5\%$

68	$2,4 \times 8,1 \times 9$	B32560-D1683-J	100	16,20	15,60	15,20	13,80
100	$2,7 \times 8,1 \times 9$	B32560-D1104-J	100	18,20	17,50	17,10	15,50
150	$3,4 \times 8,1 \times 9$	B32560-D1154-J	100	20,60	19,80	19,30	17,50
220	$4,4 \times 8,0 \times 9$	B32560-D1224-J	100	23,60	22,70	22,10	20,10
330	$5,5 \times 8,8 \times 9$	B32560-D1334-J	100	28,70	27,60	26,80	24,40
470	$5,5 \times 12,5 \times 9$	B32560-D1474-J	100	35,80	34,50	33,60	30,50
680	$8,0 \times 11,4 \times 9$	B32560-D1684-J	100	45,40	43,60	42,50	38,60

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap.	Abmessungen <i>b × h × l</i>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
nF	mm						

**B 32560**

**Rastermaß 7,5 mm**

250 V- Kapazitätstoleranz ± 5%

10	2,3 × 7,3 × 9	B32560-D3103-J	100	14,30	13,80	13,40	12,20
15	2,3 × 7,3 × 9	B32560-D3153-J	100	14,50	13,90	13,50	12,30
22	2,3 × 7,3 × 9	B32560-D3223-J	100	14,60	14,—	13,60	12,40
33	2,5 × 7,3 × 9	B32560-D3333-J	100	15,40	14,80	14,40	13,10
47	2,9 × 7,4 × 9	B32560-D3473-J	100	16,20	15,60	15,20	13,80
68	3,6 × 8,1 × 9	B32560-D3683-J	100	17,60	17,—	16,50	15,—
100	4,0 × 10,1 × 9	B32560-D3104-J	100	20,40	19,70	19,10	17,40

400 V-

1	2,4 × 8,2 × 9	B32560-D6102-J	100	15,30	14,70	14,30	13,—
1,5	2,3 × 8,2 × 9	B32560-D6152-J	100	15,30	14,70	14,30	13,—
2,2	2,3 × 8,2 × 9	B32560-D6222-J	100	15,30	14,70	14,30	13,—
3,3	2,3 × 8,2 × 9	B32560-D6332-J	100	15,30	14,70	14,30	13,—
4,7	2,3 × 8,2 × 9	B32560-D6472-J	100	15,30	14,70	14,30	13,—
6,8	2,4 × 7,3 × 9	B32560-D6682-J	100	15,30	14,70	14,30	13,—
10	2,4 × 7,3 × 9	B32560-D6103-J	100	15,50	14,90	14,50	13,20
15	2,7 × 7,3 × 9	B32560-D6153-J	100	16,20	15,60	15,20	13,80

**B 32561**

**Rastermaß 10 mm**

100 V- Kapazitätstoleranz ± 5%

220	3,4 × 7,2 × 11,5	B32561-D1224-J	100	21,—	20,20	19,70	17,90
330	4,2 × 8,1 × 11,5	B32561-D1334-J	100	24,10	23,20	22,60	20,50
470	5,4 × 8,1 × 11,5	B32561-D1474-J	100	27,80	26,80	26,10	23,70
680	7,2 × 8,2 × 11,5	B32561-D1684-J	100	32,40	31,20	30,40	27,60
1000	8,5 × 9,8 × 11,5	B32561-D1105-J	100	38,20	36,70	35,80	32,50

250 V-

22	3,2 × 6,6 × 11,5	B32561-D3223-J	100	14,30	13,80	13,40	12,20
33	3,3 × 6,6 × 11,5	B32561-D3333-J	100	14,50	13,90	13,50	12,30
47	3,1 × 6,6 × 11,5	B32561-D3473-J	100	15,90	15,30	14,90	13,50
68	3,1 × 6,6 × 11,5	B32561-D3683-J	100	18,20	17,50	17,10	15,50
100	3,6 × 7,4 × 11,5	B32561-D3104-J	100	20,90	20,10	19,60	17,80
150	4,3 × 8,5 × 11,5	B32561-D3154-J	100	23,60	22,70	22,10	20,10
220	5,0 × 10,1 × 11,5	B32561-D3224-J	100	28,40	27,30	26,60	24,20

400 V-

10	3,2 × 6,6 × 11,5	B32561-D6103-J	100	14,60	14,—	13,60	12,40
15	3,2 × 6,6 × 11,5	B32561-D6153-J	100	15,60	15,—	14,60	13,30
22	3,2 × 6,6 × 11,5	B32561-D6223-J	100	16,70	16,—	15,60	14,20
33	3,3 × 6,6 × 11,5	B32561-D6333-J	100	18,10	17,40	16,90	15,40
47	3,9 × 7,2 × 11,5	B32561-D6473-J	100	20,—	19,20	18,70	17,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Nenn-Kap. nF	Abmessungen $b \times h \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
<b>B 32562</b>				<b>Rastermaß 15 mm</b>			
100 V-				Kapazitätstoleranz $\pm 5\%$			
470	4,0 × 6,9 × 16,5	B32562-D1474-J	100	32,40	31,20	30,40	27,60
680	5,0 × 7,3 × 16,5	B32562-D1684-J	100	38,50	37,10	36,10	32,80
1000	5,5 × 9,2 × 16,5	B32562-E1105-J	100	49,—	47,10	45,90	41,70
1500	7,0 × 10,5 × 16,5	B32562-E1155-J	100	58,50	56,30	54,80	49,80
2200	8,5 × 12,3 × 16,5	B32562-E1225-J	100	72,30	69,50	67,70	61,50
250 V-							
330	5,4 × 7,7 × 16,5	B32562-D3334-J	100	29,40	28,30	27,50	25,—
470	6,1 × 9,4 × 16,5	B32562-E3474-J	100	36,—	34,60	33,70	30,60
680	7,0 × 11,4 × 16,5	B32562-E3684-J	100	44,40	42,70	41,60	37,80
1000	9,6 × 11,5 × 16,5	B32562-E3105-J	100	52,90	50,90	49,50	45,—
400 V-							
68	3,8 × 6,2 × 16,5	B32562-D6683-J	100	22,60	21,70	21,10	19,20
100	4,5 × 7,1 × 16,5	B32562-D6104-J	100	24,80	23,80	23,20	21,10
150	5,5 × 8,2 × 16,5	B32562-E6154-J	100	28,40	27,30	26,60	24,20
220	7,2 × 8,6 × 16,5	B32562-E6224-J	100	35,—	33,70	32,80	29,80
330	8,3 × 10,9 × 16,5	B32562-E6334-J	100	42,50	40,90	39,80	36,20

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**MKP-Kondensatoren für hohe Impulsbelastungen**

Selbstheilend, Polypropylen als Dielektrikum, in Kunststoffgehäuse (flammhemmend nach UL 94 V-0) eingebaut, feuchtesicher verschlossen.

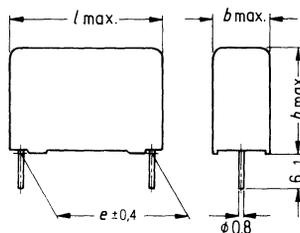
DIN-Anwendungsklasse GPE  
 - 40 ... + 85 °C,  
 mittl. rel. Feuchte ≤ 75 %  
 IEC-Prüfklasse 40/085/56

Verlustfaktor  $\tan \delta$  (20 °C)  
 (mittl. Fertigungswerte)

	$C_N \leq 1 \mu F$	$C_N > 1 \mu F$
bei 1 kHz	$0,25 \cdot 10^{-3}$	$0,25 \cdot 10^{-3}$
bei 10 kHz	$0,4 \cdot 10^{-3}$	$1,0 \cdot 10^{-3}$

Flankensteilheit  $(dU/dt)_{max}$  20 ... 430 V/μs  
 Isolationswiderstand  $R_{is}$   
 bzw. Isolation  $R_{is} \cdot C$   
 (mittl. Anlieferungswert)

	$C_N \leq 0,33 \mu F$	$C_N > 0,33 \mu F$
	> 75 000 MΩ	> 25 000 s



l	Rastermaß e
18,0	15
26,5	22,5
27,0	22,5
31,0	27,5

Nenn-Kap. μF	Abmessungen b × h × l mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

$U_N = 250 V-$ ,  $U_{W SS} = 300 V^1)$

Kapazitätstoleranz ± 5 %

μF	Abmessungen (mm)	Bestell-Nr.	Min. Stück	1,66	1,22	-80	-76	-72
0,33	8,5 × 14,5 × 18,0	B32650-L3334-J	25	1,66	1,22	-80	-76	-72
0,47	6,0 × 15,0 × 26,5	B32650-L3474-J	25	1,87	1,37	-90	-85	-81
0,68	8,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L3684-J	20	2,24	1,63	1,08	1,01	-96
1,0	10,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L3105-J	20	2,68	1,96	1,29	1,22	1,15
1,5	11,5 × 21,0 × 31,5	B32650-K3155-J	20	3,12	2,28	1,50	1,42	1,34
2,2	13,5 × 23,0 × 31,5	B32650-K3225-J	10	3,95	2,89	1,90	1,79	1,70
3,3	18,0 × 27,5 × 31,5	B32650-K3335-J	10	4,39	3,21	2,11	1,99	1,89
4,7	18,0 × 27,5 × 31,5	B32650-K3475-J	10	5,80	4,24	2,79	2,63	2,50

$U_N = 400 V-$ ,  $U_{W SS} = 500 V^2)$

μF	Abmessungen (mm)	Bestell-Nr.	Min. Stück	1,46	1,06	-70	-66	-63
0,1	5,0 × 10,5 × 18,0	B32650-L4104-J	50	-	-97	-64	-60	-57
0,15	7,0 × 12,5 × 18,0	B32650-L4154-J	25	1,46	1,06	-70	-66	-63
0,22	8,5 × 14,5 × 18,0	B32650-L4224-J	25	1,66	1,22	-80	-76	-72
0,33	6,0 × 15,0 × 26,5	B32650-L4334-J	25	1,87	1,37	-90	-85	-81
0,47	8,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L4474-J	25	2,16	1,58	1,04	-98	-93
0,68	10,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L4684-J	20	2,55	1,86	1,23	1,16	1,10
1,0	11,5 × 21,0 × 31,5	B32650-K4105-J	20	3,02	2,20	1,45	1,37	1,30
1,5	13,5 × 23,0 × 31,5	B32650-K4155-J	20	3,56	2,60	1,71	1,62	1,53
2,2	15,0 × 24,5 × 31,5	B32650-K4225-J	10	4,47	3,27	2,15	2,03	1,93

<sup>1)</sup> Bei unipolarer Impulsbelastung  $U_{W SS} = 250 V$

<sup>2)</sup> Bei unipolarer Impulsbelastung  $U_{W SS} = 400 V$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Nenn-Kap.	Abmessungen $b \times h \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
$U_N = 1000 V-$ , $U_{WSS} = 700 V$				Kapazitätstoleranz $\pm 5\%$				
$\mu F$								
$\nabla 0,022$	6,0 × 11,0 × 18,0	B32650-L223-J	50		1,03	-68	-64	-60
$\nabla 0,033$	8,5 × 14,5 × 18,0	B32650-L333-J	25	1,56	1,14	-75	-71	-67
$\nabla 0,047$	6,0 × 15,0 × 26,5	B32650-L473-J	25	1,77	1,29	-85	-80	-76
$\nabla 0,068$	8,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L683-J	25	1,98	1,44	-95	-90	-85
$\nabla 0,10$	10,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L104-J	25	2,26	1,65	1,09	1,03	-97
0,15	11,0 × 20,5 × 27,0	B32650-K154-J	20	2,63	1,92	1,26	1,19	1,13
0,22	13,5 × 23,0 × 31,5	B32650-K224-J	20	2,89	2,11	1,39	1,31	1,24
0,33	15,0 × 24,5 × 31,5	B32650-K334-J	20	3,38	2,47	1,63	1,53	1,46
$U_N = 1200 V-$ , $U_{WSS} = 1200 V$								
$\mu F$								
$\nabla 0,022$	6,0 × 15,0 × 26,5	B32650-L2223-J	25	1,95	1,43	-94	-89	-84
$\nabla 0,033$	8,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L2333-J	25	2,03	1,48	-98	-92	-87
$\nabla 0,047$	10,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L2473-J	25	2,18	1,60	1,05	-99	-94
0,068	11,5 × 21,0 × 31,5	B32650-K2683-J	20	2,63	1,92	1,26	1,19	1,13
0,1	13,5 × 23,0 × 31,5	B32650-K2104-J	20	3,33	2,43	1,60	1,51	1,43
0,15	15,0 × 24,5 × 31,5	B32650-K2154-J	10	4,19	3,06	2,01	1,90	1,80
$U_N = 1500 V-$ , $U_{WSS} = 1500 V$								
$nF$								
$\nabla 2,2$	6,0 × 15,0 × 26,5	B32650-L1222-J	25	1,51	1,10	-73	-68	-65
$\nabla 3,3$	6,0 × 15,0 × 26,5	B32650-L1332-J	25	1,56	1,14	-75	-71	-67
$\nabla 4,7$	6,0 × 15,0 × 26,5	B32650-L1472-J	25	1,74	1,27	-84	-79	-75
$\nabla 6,8$	8,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L1682-J	25	1,90	1,39	-91	-86	-82
$\nabla 10$	10,5 × 16,5 × 26,5	B32650-L1103-J	25	2,18	1,60	1,05	-99	-94
15	11,0 × 20,5 × 27,0	B32650-K1153-J	20	2,70	1,98	1,30	1,23	1,16
22	11,5 × 21,0 × 31,5	B32650-K1223-J	20	3,28	2,39	1,58	1,49	1,41
33	13,5 × 23,0 × 31,5	B32650-K1333-J	10	4,45	3,25	2,14	2,02	1,92

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**MKP-Kondensatoren für allgemeine Anforderungen**

Für den Einsatz an Netzwechselfspannung und in Impulsschaltungen; selbstheilend, Polypropylen als Dielektrikum, in Kunststoffgehäuse (flammhemmend nach UL 94-0) eingebaut, feuchtesicher verschlossen.

DIN-Anwendungsklasse GPE  
 - 40 ... + 85 °C,  
 mittlere rel. Feuchte ≤ 75 %

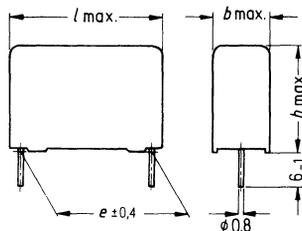
IEC-Prüfklasse 40/085/56

Verlustfaktor  $\tan \delta$  (20 °C)  
 (mittlerer Fertigungswert)  
 bei 1 kHz  $0,25 \cdot 10^{-3}$   
 bei 10 kHz  $0,4 \cdot 10^{-3}$

Flankensteilheit  $(du/dt)_{max}$  36 ... 70 V/μs

Isolationswiderstand  $R_{is}$   
 bzw. Isolation  $R_{is} \cdot C$   
 (mittlerer Anlieferungswert)

$C_N \leq 0,33 \mu F$	$C_N > 0,33 \mu F$
$> 75\,000 M\Omega$	$> 25\,000 s$



l	Rastermaß e
18,0	15
26,5	22,5
27,0	22,5
31,5	27,5

Nenn-Kap. μF	Abmessungen b x h x l mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

630 V- (250 V ~) Kapazitätstoleranz ± 10%

Nenn-Kap. μF	Abmessungen mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	50 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
∇ 0,047	5,0 x 10,5 x 18,0	B32655-L6473-K	50			-89	-59	-53
∇ 0,068	6,0 x 11,0 x 18,0	B32655-L6683-K	50			-95	-63	-56
∇ 0,1	7,0 x 12,5 x 18,0	B32655-L6104-K	50			1,01	-66	-59
∇ 0,15	8,5 x 14,5 x 18,0	B32655-L6154-K	50			1,12	-74	-66
∇ 0,22	8,5 x 16,5 x 26,5	B32655-L6224-K	25	1,72	1,25	-83	-78	-74
∇ 0,33	8,5 x 16,5 x 26,5	B32655-L6334-K	25	1,98	1,44	-95	-90	-85
0,47	11,0 x 20,5 x 27,0	B32655-K6474-K	25	2,34	1,71	1,13	1,06	1,01
0,68	11,5 x 21,0 x 31,5	B32655-K6684-K	20	2,73	2,—	1,31	1,24	1,18
1,0	13,5 x 23,0 x 31,5	B32655-K6105-K	20	3,33	2,43	1,60	1,51	1,43

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.





# STYROFLEX-(KS-) und Polypropylen-(KP-) Kondensatoren

Inhaltsverzeichnis	Bauform	Nennspannung	Anwendungs- klasse	Seite
<b>STYROFLEX®-Kondensatoren (KS)</b>				
Axiale Anschlußdrähte, gegurtet	B31063	160 V–	HSG	4.2
Axiale Anschlußdrähte, gegurtet	B31861	160 V–	GSG/ZR	4.4
Kunststoffbecher, vergossen	B31531	63 V–	GSE/ZR	4.7
<b>Polypropylen-Kondensatoren (KP)</b>				
Axiale Anschlußdrähte, gegurtet	B33063	160 V–; 630 V–	GPE	4.10
Axiale Anschlußdrähte, gegurtet	B33074	100 V–; 160 V–	GPE	4.14
Einseitige Anschlüsse, steckbar	B33061	63 ... 630 V–	GPE	4.16
Kunststoffbecher, vergossen	B33531	63 V–	FPE/ZR	4.18

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

<b>Polypropylen-Kondensatoren</b>	B33074	160 V–	GPE	4.15
Axiale Anschlußdrähte, gegurtet				
zusätzliche Spannungsreihe 160 V–				
Kap.-Werte 100 ... 5600 pF (Reihe E 12)				
Kap.-Toleranz $\pm 2,5\%$				

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

#### STYROFLEX-Kondensatoren

B31063; 160 V-Reihe (Straffung des Programms: nur noch Reihe E 12 lieferbar)  
630 V-Reihe

Als Ersatz für diese nicht mehr lieferbaren Kondensatoren wird die Bauform B33063 angeboten

B31861; 160 V-Reihe (Straffung des Programms: nur noch Reihe E 12 lieferbar)

#### Polypropylen-Kondensatoren

B33074; 100 V-Reihe (Straffung des Programms: nur noch Reihe E 12 lieferbar)

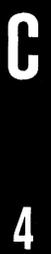
B33061; 63/160/630 V-Reihe (Straffung des Programms: nur noch Reihe E 12 lieferbar)

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch STYROFLEX-Kondensatoren, Polypropylen-Kondensatoren

Lieferprogramm STYROFLEX- und Polypropylen-Kondensatoren für professionelle Anwendungen

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Kataloges erläutert.



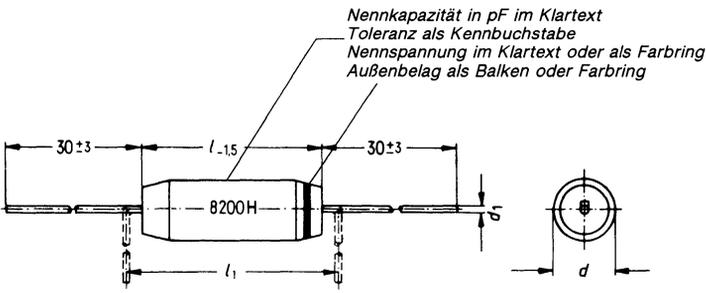
**Zentrisch axiale Anschlußdrähte, gegurtet entspr. DIN IEC 286, Teil 1 (s. Seite 4.6), mäanderförmig verpackt**

DIN-Anwendungsklasse	HSG - 25... +70 °C, rel. Feuchte G
IEC-Klimaklasse	25/070/04
Verlustfaktor $\tan \delta$	10 kHz < (0,2...0,5) · 10 <sup>-3</sup> 100 kHz < (0,3...0,4) · 10 <sup>-3</sup>
Nennspannung $U_N$	160 V-
Temperaturbeiwert $\alpha_c$ (für $C_N \geq 100$ pF)	- (100...250) · 10 <sup>-6</sup> /K
Isolationswiderstand $R_{is}$	10 <sup>5</sup> MΩ (98%), 10 <sup>4</sup> MΩ (2%)
Inkonstanz $I_z$ (für $C_N \geq 100$ pF)	≤ (0,2% + 0,4 pF)

Nennkap. pF	Abmessungen $d \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999
160 V -				Farbring: rot			Toleranz ± 2,5%	
47	4,5 × 11,5	B31063-B1470-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
56	4,5 × 11,5	B31063-B1560-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
68	4,5 × 11,5	B31063-B1680-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
82	4,5 × 11,5	B31063-B1820-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
100	4,5 × 11,5	B31063-B1101-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
120	4,5 × 11,5	B31063-B1121-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
150	4,5 × 11,5	B31063-B1151-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
180	4,5 × 11,5	B31063-B1181-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
220	4,5 × 11,5	B31063-B1221-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
270	4,5 × 11,5	B31063-B1271-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
330	4,5 × 11,5	B31063-B1331-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
390	4,5 × 11,5	B31063-B1391-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
470	4,5 × 11,5	B31063-B1471-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
560	4,5 × 11,5	B31063-B1561-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
680	4,5 × 11,5	B31063-B1681-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
820	4,7 × 11,5	B31063-B1821-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
1000	4,7 × 11,5	B31063-B1102-H7	100	56,-	47,-	36,-	32,-	30,-
1200	5,2 × 11,5	B31063-B1122-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
1500	5,2 × 11,5	B31063-B1152-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
1800	5,8 × 11,5	B31063-B1182-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
2200	5,8 × 11,5	B31063-B1222-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
2700	6,7 × 11,5	B31063-B1272-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
3300	6,7 × 11,5	B31063-B1332-H7	100	57,10	48,10	37,10	33,10	31,10
3900	7,6 × 11,5	B31063-B1392-H7	100	59,80	50,80	39,80	35,80	33,80
4700	7,6 × 11,5	B31063-B1472-H7	100	59,80	50,80	39,80	35,80	33,80

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennkap. pF	Abmessungen $d \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999	
160 V-				Farbring: rot					Toleranz $\pm 2,5\%$
5600	6,9 × 16,5	B31063-B1562-H7	100	75,50	64,50	50,50	45,50	43,50	
6800	6,9 × 16,5	B31063-B1682-H7	100	75,50	64,50	50,50	45,50	43,50	
8200	8,0 × 16,5	B31063-B1822-H7	100	75,50	64,50	50,50	45,50	43,50	
10000	8,0 × 16,5	B31063-B1103-H7	100	75,50	64,50	50,50	45,50	43,50	
12000	8,8 × 21,5	B31063-B1123-H7	100	81,40	68,40	54,40	49,40	47,40	
15000	8,8 × 21,5	B31063-B1153-H7	100	81,40	68,40	54,40	49,40	47,40	
18000	10,2 × 21,5	B31063-B1183-H7	100	92,20	77,20	61,20	55,20	52,20	
22000	10,2 × 21,5	B31063-B1223-H7	100	103,—	87,50	69,50	63,50	60,50	
27000	11,2 × 21,5	B31063-B1273-H7	100	103,—	87,50	69,50	63,50	60,50	



Länge $l_{-1,5}$	$l_1$ min	$d_1$
11,5	15	0,6
16,5	20	0,8
21,5	25	0,8

C  
4

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

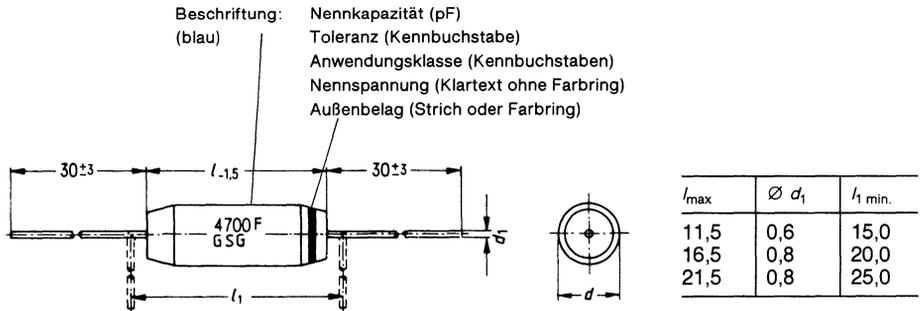
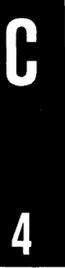
**Zentrisch axiale Anschlußdrähte nach DIN 41393, für professionelle Anwendungen, gegurtet entspr. DIN IEC 286, Teil 1 (s. Seite 4.6), mäanderförmig verpackt**

DIN-Anwendungsklasse	GSG/ZR -40... + 70 °C, rel. Feuchte G
Ausfallquotient	Z $\geq$ 200 Ausfälle je 10 <sup>9</sup> Bauelementestunden
Beanspruchungsdauer	R $\geq$ 10 <sup>5</sup> h
IEC-Klimaklasse	40/070/21
Verlustfaktor tan $\delta$	10 kHz < (0,2...0,3) · 10 <sup>-3</sup> 100 kHz < (0,3...0,4) · 10 <sup>-3</sup>
Temperaturbeiwert $\alpha_c$ (für C <sub>N</sub> $\geq$ 100 pF)	- (100...250) · 10 <sup>-6</sup> /K
Isolationswiderstand R <sub>is</sub>	10 <sup>5</sup> ...5 · 10 <sup>5</sup> M $\Omega$ (98%), 10 <sup>4</sup> M $\Omega$ (2%)
Inkonstanz i <sub>z</sub> (für C <sub>N</sub> $\geq$ 100 pF)	$\leq$ (0,3...0,4% + 0,4 pF)
Nennspannung U <sub>N</sub>	160 V-

Nennkap. pF	Abmessungen d x l mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499
160 V-				Farbring: rot			Toleranz $\pm$ 2%	
▽ 68	4,5 x 11,5	B31861-C1680-G7	50	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59
▽ 82	4,5 x 11,5	B31861-C1820-G7	50	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59
▽ 100	4,5 x 11,5	B31861-C1101-G7	50	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59
▽ 120	4,5 x 11,5	B31861-C1121-G7	50	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59
▽ 150	4,5 x 11,5	B31861-C1151-G7	50	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59
▽ 180	4,5 x 11,5	B31861-C1181-G7	50	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59
▽ 220	4,5 x 11,5	B31861-C1221-G7	50	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59
▽ 270	4,5 x 11,5	B31861-C1271-G7	50	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59
▽ 330	4,5 x 11,5	B31861-C1331-G7	50	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59
▽ 390	4,5 x 11,5	B31861-C1391-G7	50	1,26	1,02	-,87	-,69	-,63
▽ 470	4,5 x 11,5	B31861-C1471-G7	50	1,26	1,02	-,87	-,69	-,63
▽ 560	4,5 x 11,5	B31861-C1561-G7	50	1,26	1,02	-,87	-,69	-,63
▽ 680	4,5 x 11,5	B31861-C1681-G7	50	1,26	1,02	-,87	-,69	-,63

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

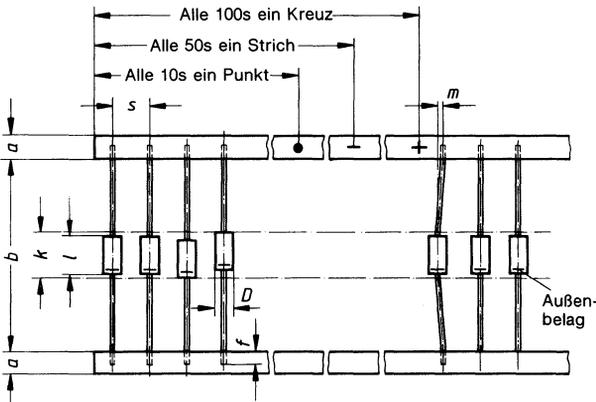
Nennkap. pF	Abmessungen $d \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499
160 V–			Farbring: rot			Toleranz $\pm 2\%$		
▽ 820	4,7 × 11,5	B31861-C1821-G7	50	1,28	1,04	–,89	–,71	–,65
▽ 1000	4,7 × 11,5	B31861-C1102-G7	50	1,28	1,04	–,89	–,71	–,65
▽ 1200	5,2 × 11,5	B31861-C1122-G7	50	1,28	1,04	–,89	–,71	–,65
▽ 1500	5,2 × 11,5	B31861-C1152-G7	50	1,34	1,09	–,93	–,74	–,67
▽ 1800	5,8 × 11,5	B31861-C1182-G7	50	1,34	1,09	–,93	–,74	–,67
▽ 2200	5,8 × 11,5	B31861-C1222-G7	50	1,34	1,09	–,93	–,74	–,67
▽ 2700	6,7 × 11,5	B31861-C1272-G7	50	1,34	1,09	–,93	–,74	–,67
▽ 3300	6,7 × 11,5	B31861-C1332-G7	50	1,40	1,13	–,97	–,77	–,70
▽ 3900	7,1 × 11,5	B31861-C1392-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05
▽ 4700	7,6 × 11,5	B31861-C1472-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05
▽ 5600	6,9 × 16,5	B31861-C1562-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05
▽ 6800	6,9 × 16,5	B31861-C1682-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05
▽ 8200	7,4 × 16,5	B31861-C1822-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05
▽ 10000	8,0 × 16,5	B31861-C1103-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05
▽ 12000	8,8 × 21,5	B31861-C1123-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05
▽ 15000	8,8 × 21,5	B31861-C1153-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05
▽ 18000	9,4 × 21,5	B31861-C1183-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05
▽ 22000	10,2 × 21,5	B31861-C1223-G7	50	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Gurtung von STYROFLEX-/Polypropylen-Kondensatoren mit axialen Anschlüssen**

Für die Verarbeitung auf Bestückungsmaschinen stehen folgende Bauformen zur Verfügung: B31063, B31861 sowie B33063 und B33074



$f = 3,5 \text{ min.}$      $a = 6,0 \pm 0,5$   
 $m = 1,2 \text{ max.}$

Durchmesser $D_{\text{max.}}$  mm	Gurtschritt	
	Schrittweite $s$ mm	Toleranz über 10 Schritte $\Delta s$ mm
$\leq 4,9$	$5 \pm 0,5$	$\pm 1$
$> 4,9 \dots 9,8$	$10 \pm 0,5$	$\pm 2$
$> 9,8 \dots 14,7$	$15 \pm 0,5$	$\pm 3$
$> 14,7 \dots 19,0$	$20 \pm 1,0$	$\pm 4$

Länge $L_{1,5}$  mm	Bau- elemente- korridor $k$  mm	Band- abstand $b \pm 2$  mm
11,0	$l_{\text{max.}} + 1,4$	63
11,5		63
13,0		63
15,0		73
16,5		73
19,0		73
21,5		73

**Kondensator im Kunststoffgehäuse, vergossen, steckbar, nach DIN 44 127 (Entw.) für professionelle Anwendungen**

DIN-Anwendungsklasse	GSE/ZR -40 ... +70 °C, rel. Feuchte E
Ausfallquotient	$Z \cong 150 \cdot 10^{-9}/h$
Beanspruchungsdauer	$R \cong 10^5 h$
IEC-Klimaklasse	40/070/56
Verlustfaktor $\tan \delta$	10 kHz $< (0,2 \dots 0,4) \cdot 10^{-3}$ 100 kHz $< (0,3 \dots 0,6) \cdot 10^{-3}$
Temperaturbeiwert $\alpha_c$	$-(60 \dots 180) \cdot 10^{-6}/K$
Isolationswiderstand $R_{is}$	$10^5 M\Omega$ (98%), $5 \cdot 10^4 M\Omega$ (2%)
Inkonstanz $i_z$	$\leq (0,25\% + 0,4 pF)$
Nennspannung $U_N$	63 V –

Nennkap. pF	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			bis 49	50 bis 99	100 bis 249

**Raster-Eckmaß e = 5,08 ± 0,25 mm; r = 7,2 ± 0,35 mm**

63 V – Abmessungen (a x a x h) in mm = 6,3 x 6,3 x 11 Toleranz ± 1 %

100	B31531-B5101-F	10	4,79	3,83	3,15
110	B31531-B5111-F	10	4,79	3,83	3,15
120	B31531-B5121-F	10	4,79	3,83	3,15
130	B31531-B5131-F	10	4,79	3,83	3,15
150	B31531-B5151-F	10	4,79	3,83	3,15
160	B31531-B5161-F	10	4,79	3,83	3,15
180	B31531-B5181-F	10	4,79	3,83	3,15
200	B31531-B5201-F	20	2,12	1,69	1,37
220	B31531-B5221-F	20	2,12	1,69	1,37
240	B31531-B5241-F	20	2,12	1,69	1,37
270	B31531-B5271-F	20	2,12	1,69	1,37
300	B31531-B5301-F	20	2,12	1,69	1,37
330	B31531-B5331-F	20	2,12	1,69	1,37
360	B31531-B5361-F	20	1,93	1,54	1,25
390	B31531-B5391-F	20	1,93	1,54	1,25
430	B31531-B5431-F	20	1,93	1,54	1,25
470	B31531-B5471-F	20	1,93	1,54	1,25
510	B31531-B5511-F	20	1,93	1,54	1,25
560	B31531-B5561-F	20	1,93	1,54	1,25
620	B31531-B5621-F	20	1,93	1,54	1,25
680	B31531-B5681-F	20	1,93	1,54	1,25
750	B31531-B5751-F	20	1,93	1,55	1,26
820	B31531-B5821-F	20	1,93	1,55	1,26
910	B31531-B5911-F	20	1,93	1,55	1,26

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Nennkap. pF	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			bis 49	50 bis 99	100 bis 249

**Raster-Eckmaß  $e = 5,08 \pm 0,25$  mm;  $r = 7,2 \pm 0,35$  mm**
**63 V – Abmessungen ( $a \times a \times h$ ) in mm =  $6,3 \times 6,3 \times 11$  Toleranz  $\pm 1\%$** 

1000	B31531-B5102-F	20	1,93	1,55	1,26
1100	B31531-B5112-F	20	1,93	1,55	1,26
1200	B31531-B5122-F	20	1,93	1,55	1,26
1300	B31531-B5132-F	20	1,93	1,55	1,26
1500	B31531-B5152-F	20	1,93	1,55	1,26
1600	B31531-B5162-F	20	2,12	1,69	1,38
1800	B31531-B5182-F	20	2,12	1,69	1,38
2000	B31531-B5202-F	20	2,12	1,69	1,38
2200	B31531-B5222-F	20	2,12	1,69	1,38
2400	B31531-B5242-F	20	2,12	1,69	1,38
2700	B31531-B5272-F	20	2,12	1,69	1,38
3000	B31531-B5302-F	20	2,12	1,69	1,38
3300	B31531-B5332-F	20	2,12	1,69	1,38
3600	B31531-B5362-F	20	2,12	1,69	1,38
3900	B31531-B5392-F	20	2,12	1,69	1,38
4300	B31531-B5432-F	20	2,12	1,69	1,38
4700	B31531-B5472-F	20	2,12	1,69	1,38
5100	B31531-B5512-F	20	4,19	1,75	1,44
5600	B31531-B5562-F	20	4,19	1,75	1,44
6200	B31531-B5622-F	20	4,19	1,75	1,44
6800	B31531-B5682-F	20	4,19	1,75	1,44
7500	B31531-B5752-F	20	2,21	1,77	1,46

**Raster-Eckmaß  $e = 5,08 \pm 0,25$  mm;  $r = 7,2 \pm 0,35$  mm**
**63 V – Abmessungen ( $a \times a \times h$ ) in mm =  $7,5 \times 7,5 \times 13$  Toleranz  $\pm 1\%$** 

8200	B31531-B5822-F	10	2,37	1,89	1,56
9100	B31531-B5912-F	10	2,37	1,89	1,56
10000	B31531-B5103-F	10	2,37	1,89	1,56
11000	B31531-B5113-F	10	2,37	1,89	1,56
12000	B31531-B5123-F	10	2,37	1,89	1,56
13000	B31531-B5133-F	10	2,37	1,89	1,56
15000	B31531-B5153-F	10	2,37	1,89	1,56

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

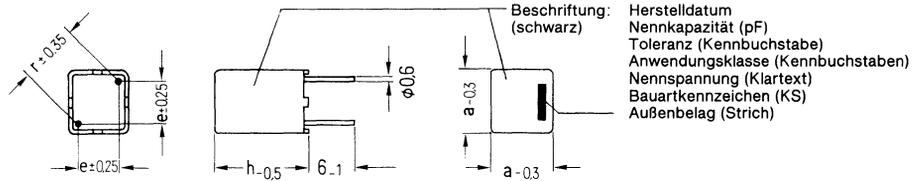
Nennkap. pF	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			bis 49	50 bis 99	100 bis 249

**Raster-Eckmaß  $e = 7,62 \pm 0,25$  mm;  $r = 10,75 \pm 0,35$  mm**

63 V –	Abmessungen (a x a x h) in mm = 10 x 10 x 13	Toleranz $\pm 1\%$			
16000	B31531-B5163-F	10	2,99	2,39	1,99
18000	B31531-B5183-F	10	2,99	2,39	1,99
20000	B31531-B5203-F	10	2,99	2,39	1,99
22000	B31531-B5223-F	10	3,16	2,52	2,08
24000	B31531-B5243-F	10	3,16	2,52	2,08
27000	B31531-B5273-F	10	3,16	2,52	2,08
30000	B31531-B5303-F	10	3,16	2,52	2,08
33000	B31531-B5333-F	10	3,16	2,52	2,08

**Raster-Eckmaß  $e = 10,16 \pm 0,25$  mm;  $r = 14,35 \pm 0,35$  mm**

63 V –	Abmessungen (a x a x h) in mm = 12,5 x 12,5 x 13	Toleranz $\pm 1\%$			
36000	B31531-B5363-F	10	3,21	2,56	2,11
39000	B31531-B5393-F	10	3,21	2,56	2,11
43000	B31531-B5433-F	10	3,21	2,56	2,11
47000	B31531-B5473-F	10	3,24	2,59	2,14
51000	B31531-B5513-F	10	3,24	2,59	2,14
56000	B31531-B5563-F	10	3,24	2,59	2,14



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**Zentrisch axiale Anschlußdrähte, gegurtet entspr. DIN IEC 286, Teil 1 (s. Seite 4.6), mäanderförmig verpackt**

DIN-Anwendungsklasse	GPE -40 ... +85 °C, rel. Feuchte E (seltene und leichte Betauung ist zugelassen)
IEC-Klimaklasse	40/085/21
Verlustfaktor $\tan \delta$ 10 kHz	$< (0,2 \dots 0,7) \cdot 10^{-3}$
Temperaturbeiwert $\alpha_c$	$-(100 \dots 300) \cdot 10^{-6}/K$
Isolationswiderstand $R_{is}$	$10^5 M\Omega$ (98%), $10^4 M\Omega$ (2%)
Nennspannung $U_N$	160 V – ; 630 V –
Inkonstanz $i_z$	$\leq (0,3\% + 0,4 \text{ pF})$

Nennkap. pF	Abmessungen $d \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999	
<b>160 V –</b>				<b>Farbring: rot-violett</b>					<b>Toleranz <math>\pm 2,5\%</math></b>
360	4,5 × 11	B33063-B1361-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
390	4,5 × 11	B33063-B1391-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
430	4,5 × 11	B33063-B1431-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
470	4,5 × 11	B33063-B1471-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
510	4,5 × 11	B33063-B1511-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
560	4,5 × 11	B33063-B1561-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
620	4,5 × 11	B33063-B1621-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
680	4,5 × 11	B33063-B1681-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
750	4,5 × 11	B33063-B1751-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
820	4,5 × 11	B33063-B1821-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
910	4,5 × 11	B33063-B1911-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
1000	4,5 × 11	B33063-B1102-H7	100	47,–	38,–	27,–	23,–	21,–	
1100	4,5 × 11	B33063-B1112-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
1200	4,5 × 11	B33063-B1122-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
1300	4,5 × 11	B33063-B1132-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
1500	4,5 × 11	B33063-B1152-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
1600	5,0 × 11	B33063-B1162-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
1800	5,0 × 11	B33063-B1182-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
2000	5,0 × 11	B33063-B1202-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
2200	5,0 × 11	B33063-B1222-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
2400	5,7 × 11	B33063-B1242-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
2700	5,7 × 11	B33063-B1272-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
3000	5,7 × 11	B33063-B1302-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	
3300	5,7 × 11	B33063-B1332-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40	

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennkap. pF	Abmessungen d × l mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999
<b>160 V –</b>				<b>Farbring: rot-violett</b>			<b>Toleranz ± 2,5 %</b>	
3600	7,8 × 11	B33063-B1362-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40
3900	7,8 × 11	B33063-B1392-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40
4300	7,8 × 11	B33063-B1432-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40
4700	7,8 × 11	B33063-B1472-H7	100	47,40	38,40	27,40	23,40	21,40
5100	7,8 × 11	B33063-B1512-H7	100	51,90	42,90	31,90	27,90	25,90
5600	7,8 × 11	B33063-B1562-H7	100	51,90	42,90	31,90	27,90	25,90
6200	7,8 × 11	B33063-B1622-H7	100	51,90	42,90	31,90	27,90	25,90
6800	7,8 × 11	B33063-B1682-H7	100	51,90	42,90	31,90	27,90	25,90
7500	7,8 × 11	B33063-B1752-H7	100	52,80	43,80	32,80	28,80	26,80
8200	8,1 × 11	B33063-B1822-H7	100	52,80	43,80	32,80	28,80	26,80
9100	8,7 × 11	B33063-B1912-H7	100	52,80	43,80	32,80	28,80	26,80
10000	8,7 × 11	B33063-B1103-H7	100	52,80	43,80	32,80	28,80	26,80
11000	8,0 × 16,5	B33063-B1113-H7	100	55,—	46,—	35,—	31,—	29,—
12000	8,0 × 16,5	B33063-B1123-H7	100	55,—	46,—	35,—	31,—	29,—
13000	8,0 × 16,5	B33063-B1133-H7	100	55,—	46,—	35,—	31,—	29,—
15000	8,0 × 16,5	B33063-B1153-H7	100	55,—	46,—	35,—	31,—	29,—
16000	9,5 × 16,5	B33063-B1163-H7	100	58,90	49,90	38,90	34,90	32,90
18000	9,5 × 16,5	B33063-B1183-H7	100	58,90	49,90	38,90	34,90	32,90
20000	9,5 × 16,5	B33063-B1203-H7	100	58,90	49,90	38,90	34,90	32,90
22000	9,5 × 16,5	B33063-B1223-H7	100	58,90	49,90	38,90	34,90	32,90
24000	10,2 × 16,5	B33063-B1243-H7	100	65,20	55,20	43,20	39,20	37,20
27000	10,2 × 16,5	B33063-B1273-H7	100	65,20	55,20	43,20	39,20	37,20
30000	10,0 × 21,5	B33063-B1303-H7	100	69,20	58,20	45,20	41,20	39,20
33000	10,0 × 21,5	B33063-B1333-H7	100	69,20	58,20	45,20	41,20	39,20
36000	11,7 × 21,5	B33063-B1363-H7	100	71,—	60,—	47,—	43,—	41,—
39000	11,7 × 21,5	B33063-B1393-H7	100	71,—	60,—	47,—	43,—	41,—
43000	11,7 × 21,5	B33063-B1433-H7	100	131,—	111,—	89,—	81,—	77,—
47000	11,7 × 21,5	B33063-B1473-H7	100	131,—	111,—	89,—	81,—	77,—
51000	15,0 × 21,5	B33063-B1513-H7	100	144,—	122,—	98,—	89,—	84,—
56000	15,0 × 21,5	B33063-B1563-H7	100	144,—	122,—	98,—	89,—	84,—
62000	15,0 × 21,5	B33063-B1623-H7	100	144,—	122,—	98,—	89,—	84,—
68000	15,0 × 21,5	B33063-B1683-H7	100	169,—	142,—	115,—	104,—	98,—
75000	15,0 × 21,5	B33063-B1753-H7	100	169,—	142,—	115,—	104,—	98,—
82000	15,0 × 21,5	B33063-B1823-H7	100	169,—	142,—	115,—	104,—	98,—
91000	16,5 × 21,5	B33063-B1913-H7	100	169,—	142,—	115,—	104,—	98,—
100000	16,5 × 21,5	B33063-B1104-H7	100	169,—	142,—	115,—	104,—	98,—



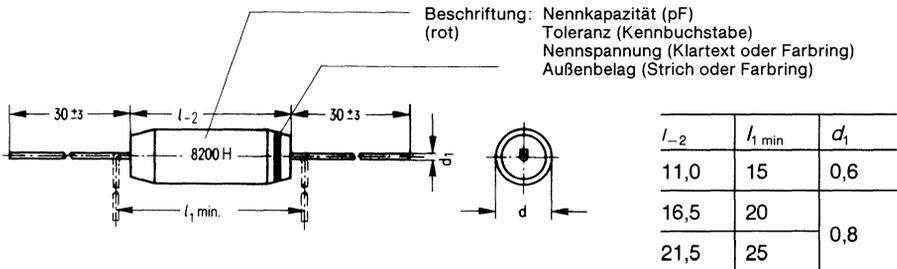
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennkap. pF	Abmessungen $d \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999
630 V –				Farbring: schwarz			Toleranz $\pm 2,5\%$	
43	4,0 × 11	B33063-B6430-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
47	4,0 × 11	B33063-B6470-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
51	4,5 × 11	B33063-B6510-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
56	4,5 × 11	B33063-B6560-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
62	4,5 × 11	B33063-B6620-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
68	4,5 × 11	B33063-B6680-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
75	4,5 × 11	B33063-B6750-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
82	4,5 × 11	B33063-B6820-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
91	4,5 × 11	B33063-B6910-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
100	4,5 × 11	B33063-B6101-H7	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
110	4,5 × 11	B33063-B6111-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
120	4,5 × 11	B33063-B6121-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
130	4,5 × 11	B33063-B6131-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
150	4,5 × 11	B33063-B6151-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
160	4,5 × 11	B33063-B6161-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
180	4,5 × 11	B33063-B6181-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
200	4,5 × 11	B33063-B6201-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
220	4,5 × 11	B33063-B6221-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
240	4,5 × 11	B33063-B6241-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
270	4,5 × 11	B33063-B6271-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
300	4,5 × 11	B33063-B6301-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
330	4,5 × 11	B33063-B6331-H7	100	48,30	39,30	28,30	24,30	22,30
360	6,0 × 11	B33063-B6361-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
390	6,0 × 11	B33063-B6391-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
430	6,0 × 11	B33063-B6431-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
470	6,0 × 11	B33063-B6471-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
510	6,0 × 11	B33063-B6511-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
560	6,0 × 11	B33063-B6561-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
620	6,0 × 11	B33063-B6621-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
680	6,0 × 11	B33063-B6681-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
750	6,0 × 11	B33063-B6751-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
820	6,0 × 11	B33063-B6821-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
910	6,0 × 11	B33063-B6911-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90
1000	6,0 × 11	B33063-B6102-H7	100	48,90	39,90	28,90	24,90	22,90

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennkap. pF	Abmessungen $d \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999
630 V –				Farbring: schwarz			Toleranz $\pm 2,5\%$	
1100	6,9 × 11	B33063-B6112-H7	100	49,70	40,70	29,70	25,70	23,70
1200	6,9 × 11	B33063-B6122-H7	100	49,70	40,70	29,70	25,70	23,70
1300	6,9 × 11	B33063-B6132-H7	100	49,70	40,70	29,70	25,70	23,70
1500	6,9 × 11	B33063-B6152-H7	100	49,70	40,70	29,70	25,70	23,70
1600	7,9 × 11	B33063-B6162-H7	100	51,40	42,40	31,40	27,40	25,40
1800	7,9 × 11	B33063-B6182-H7	100	51,40	42,40	31,40	27,40	25,40
2000	7,9 × 11	B33063-B6202-H7	100	51,40	42,40	31,40	27,40	25,40
2200	7,9 × 11	B33063-B6222-H7	100	51,40	42,40	31,40	27,40	25,40
2400	7,6 × 16,5	B33063-B6242-H7	100	51,40	42,40	31,40	27,40	25,40
2700	7,6 × 16,5	B33063-B6272-H7	100	51,40	42,40	31,40	27,40	25,40
3000	7,6 × 16,5	B33063-B6302-H7	100	51,40	42,40	31,40	27,40	25,40
3300	7,6 × 16,5	B33063-B6332-H7	100	51,40	42,40	31,40	27,40	25,40
3600	10,4 × 16,5	B33063-B6362-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
3900	10,4 × 16,5	B33063-B6392-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
4300	10,4 × 16,5	B33063-B6432-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
4700	10,4 × 16,5	B33063-B6472-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
5100	10,4 × 16,5	B33063-B6512-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
5600	10,4 × 16,5	B33063-B6562-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
6200	10,4 × 16,5	B33063-B6622-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
6800	10,4 × 16,5	B33063-B6682-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
7500	10,4 × 16,5	B33063-B6752-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
8200	9,6 × 21,5	B33063-B6822-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
9100	10,4 × 21,5	B33063-B6912-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
10000	10,4 × 21,5	B33063-B6103-H7	100	52,90	43,90	32,90	28,90	26,90
11000	12,3 × 21,5	B33063-B6113-H7	100	58,—	49,—	38,—	34,—	32,—
12000	12,3 × 21,5	B33063-B6123-H7	100	58,—	49,—	38,—	34,—	32,—
13000	12,3 × 21,5	B33063-B6133-H7	100	58,—	49,—	38,—	34,—	32,—
15000	12,3 × 21,5	B33063-B6153-H7	100	58,—	49,—	38,—	34,—	32,—
16000	14,5 × 21,5	B33063-B6163-H7	100	68,60	57,60	44,60	40,60	38,60
18000	14,5 × 21,5	B33063-B6183-H7	100	68,60	57,60	44,60	40,60	38,60
20000	14,5 × 21,5	B33063-B6203-H7	100	68,60	57,60	44,60	40,60	38,60
22000	14,5 × 21,5	B33063-B6223-H7	100	68,60	57,60	44,60	40,60	38,60

C  
4



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Axiale Anschlußdrähte, Kunststoffumhüllung, flammwidrig nach UL 94 V-0; gegurtet entspr. DIN IEC 286, Teil 1 (s. Seite 4.8), Rollenverpackung**

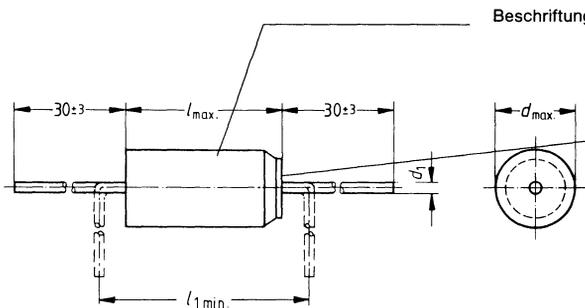
DIN-Anwendungsklasse	GPE - 40 ... + 85 °C, rel. Feuchte E (seltene und leichte Betaung ist zugelassen)
IEC-Prüfklasse	40/085/21 (40/085/56)
Verlustfaktor $\tan \delta$ 10 kHz	$(0,3 \dots 0,4) \cdot 10^{-3}$
100 kHz	$(0,4 \dots 0,8) \cdot 10^{-3}$
Temperaturbeiwert $\alpha_c$	$-(50 \dots 250) \cdot 10^{-6}/K$
Isolationswiderstand $R_{is}$	$10^5 M\Omega$ (98%), $5 \cdot 10^4 M\Omega$ (2%)
Nennspannung $U_N$	100 V-, 160 V-
Inkonstanz $i_z$	$\leq (0,3\% + 0,4 \text{ pF})$

Nennkap. pF	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
100 V -				Toleranz $\pm 2,5\%$			
6800	6,4 × 13	B33074-A1682-H6	20	2,19	1,28	-,97	-,88
8200	6,4 × 13	B33074-A1822-H6	20	2,19	1,28	-,97	-,88
10000	6,4 × 13	B33074-A1103-H6	20	2,19	1,28	-,97	-,88
12000	6,4 × 15	B33074-A1123-H6	20	3,—	1,76	1,32	1,20
15000	6,4 × 15	B33074-A1153-H6	20	3,—	1,76	1,32	1,20
18000	6,4 × 15	B33074-A1183-H6	20	3,—	1,76	1,32	1,20
22000	8,1 × 15	B33074-A1223-H6	10	3,98	2,32	1,75	1,59
27000	8,1 × 15	B33074-A1273-H6	10	3,98	2,32	1,75	1,59
33000	8,1 × 15	B33074-A1333-H6	10	3,98	2,32	1,75	1,59
39000	8,1 × 19	B33074-A1393-H6	10	4,23	2,47	1,86	1,69
47000	8,1 × 19	B33074-A1473-H6	10	4,60	2,69	2,03	1,84
56000	8,1 × 19	B33074-A1563-H6	10	4,60	2,69	2,03	1,84
68000	8,1 × 19	B33074-A1683-H6	10	4,60	2,69	2,03	1,84
82000	9,7 × 19	B33074-A1823-H6	10	4,91	2,87	2,17	1,96
100000	9,7 × 19	B33074-A1104-H6	10	5,15	3,02	2,28	2,06

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennkap. pF	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
160 V –				Toleranz $\pm 2,5\%$			
▼ 100	6,4 × 13	B33074-A9101-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 120	6,4 × 13	B33074-A9121-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 150	6,4 × 13	B33074-A9151-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 180	6,4 × 13	B33074-A9181-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 220	6,4 × 13	B33074-A9221-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 270	6,4 × 13	B33074-A9271-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 330	6,4 × 13	B33074-A9331-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 390	6,4 × 13	B33074-A9391-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 470	6,4 × 13	B33074-A9471-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 560	6,4 × 13	B33074-A9561-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 680	6,4 × 13	B33074-A9681-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 820	6,4 × 13	B33074-A9821-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 1000	6,4 × 13	B33074-A9102-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 1200	6,4 × 13	B33074-A9122-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 1500	6,4 × 13	B33074-A9152-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 1800	6,4 × 13	B33074-A9182-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 2200	6,4 × 13	B33074-A9222-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 2700	6,4 × 13	B33074-A9272-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 3300	6,4 × 13	B33074-A9332-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 3900	6,4 × 13	B33074-A9392-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 4700	6,4 × 13	B33074-A9472-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88
▼ 5600	6,4 × 13	B33074-A9562-H6	20	2,19	1,28	–,97	–,88

C  
4



Beschriftung: Bauartkennzeichen (KP)  
 Herstellungsdatum (verschlüsselt)  
 Nennkapazität (pF)  
 Toleranz (Kennbuchstabe)  
 Nennspannung (Klartext)  
 Außenbelag

$d_{max}$	$l_{max}$	$l_{min}$	$d_1$
6,4	13,0	17,5	0,6
6,4	15,0	20,0	
8,1	15,0	20,0	0,8
8,1	19,0	25,0	
9,7	19,0	25,0	

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

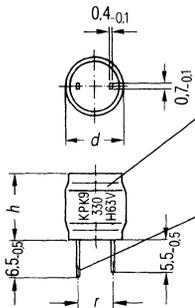
**Kondensatoren mit einseitig steckbaren Anschlüssen, nach DIN 44390 (Entw.)**

DIN-Anwendungsklasse	GPE; - 40 ... + 85 °C, rel. Feuchte E
IEC-Klimaklasse	40/085/21
Verlustfaktor $\tan \delta$	1 kHz < (0,1 ... 0,5) · 10 <sup>-3</sup> 100 kHz < (0,3 ... 0,5) · 10 <sup>-3</sup>
Temperaturbeiwert $\alpha_c$	- (100 ... 300) · 10 <sup>-6</sup> /K
Isolationswiderstand $R_{is}$	10 <sup>5</sup> M $\Omega$ (98 %); 10 <sup>4</sup> M $\Omega$ (2 %)
Nennspannung $U_N$	63 V -, 160 V -, 630 V -
Inkonstanz $i_z$	≤ (0,3% + 0,4 pF)

Nennkap. pF	Abmessungen <i>d</i> × <i>h</i> (max.) mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999
<b>63 V -</b>				<b>Rastermaß r = 5</b>			<b>Toleranz ± 2,5 %</b>	
4700	6,7 × 9,0	B33061-C5472-H	100	46,90	37,90	26,90	22,90	20,90
5600	6,7 × 9,0	B33061-C5562-H	100	48,-	39,-	28,-	24,-	22,-
6800	6,7 × 9,0	B33061-C5682-H	100	118,-	39,-	28,-	24,-	22,-
8200	6,7 × 12,5	B33061-C5822-H	100	49,30	40,30	29,30	25,30	23,30
10000	6,7 × 12,5	B33061-C5103-H	100	50,-	41,-	30,-	26,-	24,-
12000	8,2 × 12,5	B33061-C5123-H	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
15000	8,2 × 12,5	B33061-C5153-H	100	50,70	41,70	30,70	26,70	24,70
18000	8,2 × 12,5	B33061-C5183-H	100	52,-	43,-	32,-	28,-	26,-
22000	7,8 × 15,5	B33061-C5223-H	100	52,-	43,-	32,-	28,-	26,-
27000	9,2 × 15,5	B33061-C5273-H	100	53,70	44,70	33,70	29,70	27,70
33000	9,2 × 15,5	B33061-C5333-H	100	53,70	44,70	33,70	29,70	27,70
<b>160 V -</b>				<b>Rastermaß r = 5</b>			<b>Toleranz ± 2,5 %</b>	
1200	6,7 × 9,0	B33061-C1122-H	100	46,40	37,40	26,40	22,40	20,40
1500	6,7 × 9,0	B33061-C1152-H	100	46,40	37,40	26,40	22,40	20,40
1800	6,7 × 9,0	B33061-C1182-H	100	46,90	37,90	26,90	22,90	20,90
2200	6,7 × 9,0	B33061-C1222-H	100	46,90	37,90	26,90	22,90	20,90
2700	6,7 × 9,0	B33061-C1272-H	100	48,-	39,-	28,-	24,-	22,-
3300	6,7 × 9,0	B33061-C1332-H	100	48,-	39,-	28,-	24,-	22,-
3900	6,7 × 9,0	B33061-C1392-H	100	48,60	39,60	28,60	24,60	22,60

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennkap. pF	Abmessungen $d \times h$ max. mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999	
630 V –		Rastermaß $r = 5$			Toleranz $\pm 2,5\%$				
100	6,7 × 9,0	B33061-C6101-H	100	46,30	37,30	26,30	22,30	20,30	
120	6,7 × 9,0	B33061-C6121-H	100	46,30	37,30	26,30	22,30	20,30	
150	6,7 × 9,0	B33061-C6151-H	100	46,30	37,30	26,30	22,30	20,30	
180	6,7 × 9,0	B33061-C6181-H	100	46,30	37,30	26,30	22,30	20,30	
220	6,7 × 9,0	B33061-C6221-H	100	46,30	37,30	26,30	22,30	20,30	
270	6,7 × 9,0	B33061-C6271-H	100	46,30	37,30	26,30	22,30	20,30	
330	6,7 × 9,0	B33061-C6331-H	100	46,30	37,30	26,30	22,30	20,30	
390	6,7 × 9,0	B33061-C6391-H	100	46,30	37,30	26,30	22,30	20,30	
470	6,7 × 9,0	B33061-C6471-H	100	46,30	37,30	26,30	22,30	20,30	
560	6,7 × 9,0	B33061-C6561-H	100	48,—	39,—	28,—	24,—	22,—	
680	6,7 × 9,0	B33061-C6681-H	100	48,—	39,—	28,—	24,—	22,—	
820	6,7 × 9,0	B33061-C6821-H	100	48,—	39,—	28,—	24,—	22,—	
1000	6,7 × 9,0	B33061-C6102-H	100	48,—	39,—	28,—	24,—	22,—	



Beschriftung: Bauartkennzeichen (KP)  
 (rot) Herstelldatum (verschlüsselt)  
 Nennkapazität (pF)  
 Toleranz (Kennbuchstabe)  
 Nennspannung (Klartext)  
 Außenbelag (der längere Draht)

**C**  
**4**

**Kondensator im Kunststoffgehäuse, vergossen, steckbar, nach DIN 44392 (Entw.)  
für professionelle Anwendungen**

DIN-Anwendungsklasse	FPE/ZR – 55 ... + 85 °C, rel. Feuchte E
Ausfallquotient	$Z \cong 200 \cdot 10^{-9}/h$
Beanspruchungsdauer	$R \cong 10^6 h$
IEC-Klimaklasse	55/085/56
Verlustfaktor $\tan \delta$	10 kHz $< (0,3 \dots 0,5) \cdot 10^{-3}$ 100 kHz $< (0,4 \dots 0,9) \cdot 10^{-3}$
Temperaturbeiwert $\alpha_c$	$– (80 \dots 360) \cdot 10^{-6}/K$
Isolationswiderstand $R_{is}$	$10^5 M\Omega$ (98%), $5 \cdot 10^4 M\Omega$ (2%)
Inkonstanz $i_z$	$\leq (0,3\% + 0,4 pF)$
Nennspannung $U_N$	63 V –

Nennkap. pF	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Raster-Eckmaß  $e = 5,08 \pm 0,25$  mm;  $r = 7,2 \pm 0,35$  mm**

63 V – Abmessungen (a x a x h) in mm = 6,3 x 6,3 x 11 Toleranz  $\pm 1\%$

Nennkap. (pF)	Bestell-Nr.	Min. Stück	bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
100	B33531-A5101-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
110	B33531-A5111-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
120	B33531-A5121-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
130	B33531-A5131-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
150	B33531-A5151-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
160	B33531-A5161-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
180	B33531-A5181-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
200	B33531-A5201-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
220	B33531-A5221-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
240	B33531-A5241-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
270	B33531-A5271-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
300	B33531-A5301-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
330	B33531-A5331-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
360	B33531-A5361-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
390	B33531-A5391-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
430	B33531-A5431-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
470	B33531-A5471-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
510	B33531-A5511-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
560	B33531-A5561-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
620	B33531-A5621-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
680	B33531-A5681-F	10	4,37	3,50	2,88	2,44
750	B33531-A5751-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28
820	B33531-A5821-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennkap. pF	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Raster-Eckmaß e = 5,08 ± 0,25 mm; r = 7,2 ± 0,35 mm**

63 V – Abmessungen (a × a × h) in mm = 6,3 × 6,3 × 11 Toleranz ± 1 %

910	B33531-A5911-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28
1000	B33531-A5102-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28
1100	B33531-A5112-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28
1200	B33531-A5122-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28
1300	B33531-A5132-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28
1500	B33531-A5152-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28
1600	B33531-A5162-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28
1800	B33531-A5182-F	20	2,32	1,85	1,52	1,28
2000	B33531-A5202-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
2200	B33531-A5222-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
2400	B33531-A5242-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
2700	B33531-A5272-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
3000	B33531-A5302-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
3300	B33531-A5332-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
3600	B33531-A5362-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
3900	B33531-A5392-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
4300	B33531-A5432-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
4700	B33531-A5472-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
5100	B33531-A5512-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
5600	B33531-A5562-F	20	2,46	1,97	1,62	1,36
6200	B33531-A5622-F	10	2,64	2,11	1,73	1,46
6800	B33531-A5682-F	10	2,64	2,11	1,73	1,46
7500	B33531-A5752-F	10	2,64	2,11	1,73	1,46
8200	B33531-A5822-F	10	2,64	2,11	1,73	1,46
9100	B33531-A5912-F	10	2,64	2,11	1,73	1,46

**Raster-Eckmaß e = 5,08 ± 0,25 mm; r = 7,2 ± 0,35 mm**

63 V – Abmessungen (a × a × h) in mm = 7,5 × 7,5 × 13 Toleranz ± 1 %

10000	B33531-A5103-F	10	2,83	2,26	1,86	1,57
11000	B33531-A5113-F	10	2,83	2,26	1,86	1,57
12000	B33531-A5123-F	10	2,83	2,26	1,86	1,57
13000	B33531-A5133-F	10	2,83	2,26	1,86	1,57
15000	B33531-A5153-F	10	2,83	2,26	1,86	1,57
16000	B33531-A5163-F	10	3,17	2,54	2,08	1,76
18000	B33531-A5183-F	10	3,17	2,54	2,08	1,76
20000	B33531-A5203-F	10	3,17	2,54	2,08	1,76

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Nennkap. pF	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Raster-Eckmaß e = 7,62 ± 0,25 mm; r = 10,75 ± 0,35 mm**

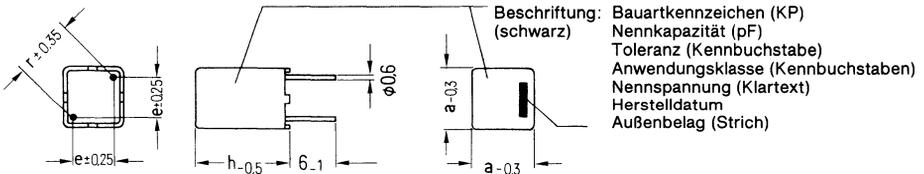
63 V – Abmessungen (a × a × h) in mm = 10 × 10 × 13 Toleranz ± 1%

22000	B33531-A5223-F	10	3,86	3,08	2,53	2,13
24000	B33531-A5243-F	10	3,86	3,08	2,53	2,13
27000	B33531-A5273-F	10	3,86	3,08	2,53	2,13
30000	B33531-A5303-F	10	3,86	3,08	2,53	2,13
33000	B33531-A5333-F	10	4,15	3,32	2,72	2,30
36000	B33531-A5363-F	10	4,15	3,32	2,72	2,30
39000	B33531-A5393-F	10	4,15	3,32	2,72	2,30
43000	B33531-A5433-F	10	4,39	3,51	2,88	2,43

**Raster-Eckmaß e = 10,16 ± 0,25 mm; r = 14,35 ± 0,35 mm**

63 V – Abmessungen (a × a × h) in mm = 12,5 × 12,5 × 13 Toleranz ± 1%

47000	B33531-A5473-F	10	4,56	3,65	2,99	2,52
51000	B33531-A5513-F	10	4,68	3,74	3,07	2,59
56000	B33531-A5563-F	10	4,68	3,74	3,07	2,59
62000	B33531-A5623-F	10	4,81	3,84	3,15	2,66
68000	B33531-A5683-F	10	4,81	3,84	3,15	2,66



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Keramik-Kondensatoren

Inhaltsverzeichnis	Rastermaß	$U_N$	Bauform-Nr.	Seite
SIBATIT®-50 000-Kondensatoren			B37448, B37449	5.2
Vielschicht-Kondensatoren, radial bedrahtet:				
C0G	2,54 mm	63 V-	B37979, B37986	5.3/5.4
	5,08 mm	63 V-	B37979, B37986	5.4/5.5
	5,08 mm	63 V-	B37983	5.6
	5,08 mm	63 V-	B37900	5.6
	2,54 mm	100 V-	B37979, B37986	5.7/5.8
	5,08 mm	100 V-	B37979, B37986	5.8 ... 5.10
	5,08 mm	100 V-	B37983	5.10
	5,08 mm	100 V-	B37900	5.11
X7R	2,54 mm	63 V-	B37981, B37987	5.12
	5,08 mm	63 V-	B37981, B37987	5.13
	5,08 mm	63 V-	B37984	5.13
	5,08 mm	63 V-	B37901	5.14
	2,54 mm	100 V-	B37981, B37987	5.14/5.15
	5,08 mm	100 V-	B37981, B37987	5.15/5.16
	5,08 mm	100 V-	B37984	5.16
	5,08 mm	100 V-	B37901	5.16
Z5U	2,54 mm	63 V-	B37982, B37988	5.17
	5,08 mm	63 V-	B37982, B37988	5.17
	5,08 mm	63 V-	B37985	5.17
	5,08 mm	63 V-	B37902	5.17
Vielschicht-Kondensatoren, radial bedrahtet Mustersortiment			B37501	5.18
Vielschicht-Kondensatoren, Chips				
C0G, CG		63 V-	B37871 ... B37949	5.19
X7R		63 V-	B37872 ... B37956	5.21
Z5U		63 V-	B37873 ... B37957	5.23
Maßbilder				5.24
<b>SMD-Typen grau unterlegt, Zusammenfassung im Kapitel A3.</b>				

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Mustersortiment von C0G-, X7R-/Z5U-  
Vielschicht-Kondensatoren, radial bedrahtet

B37501 5.18

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Vielschicht-Kondensatoren, Chips  
C0G, CG; Baugrößen 1812 und 2220

B37952, B37955

Straffung des Programms bei allen  
C0G-, CG-Chips sowie X7R-Chips

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Keramik-Kondensatoren; Lieferprogramm Keramik-Kondensatoren

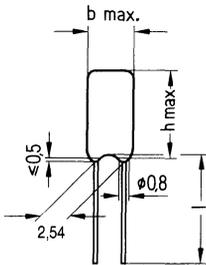
Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten des Katalogs erläutert.

**SIBATIT-50 000-Kondensatoren**

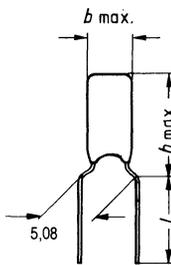
Dielektrikum	Klasse 2
Nennspannung $U_N$	63 V-
DIN-Anwendungsklasse	GPF ( - 40 ... + 85 °C, rel. Feuchte F)
IEC-Klimaklasse	40/085/56
Kapazitätstoleranz	+ 50 %/ - 20 %
Spannungstest	2 · $U_N$ /1s (max.)
	B37448/449-F...   B37448/449-N...
Verlustfaktor tan $\delta$	$\leq 60 \cdot 10^{-3}$ bei 1 kHz   $\leq 60 \cdot 10^{-3}$ bei 100 kHz
Selbstentladezeitkonstante $\tau$	$\geq 50$ s   $R_{is} \geq 10$ M $\Omega$
Ausführung	Kondensatoren mit Kunststoffummhüllung

Nennkap. $\mu$ F	Abmessungen mm $b \times h \times s$	Bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preis in DM je 100 Stück				
					bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	5000 bis 9999
<b>RM 2,54 mm; <math>U_N = 63</math> V -</b>					<b>Kapazitätstoleranz + 50 %/ - 20 %</b>				
0,010	5,5 × 8,0 × 3	1	B37448-N6103-S2	100	28,30	21,80	17,40	13,10	10,90
0,022	5,5 × 8,0 × 3	1	B37448-F6223-S2	100	28,30	21,80	17,40	13,10	10,90
0,033	5,5 × 9,0 × 3	1	B37448-F6333-S2	100	28,30	21,80	17,40	13,10	10,90
0,047	5,5 × 12,0 × 3	1	B37448-F6473-S2	100	29,10	22,40	17,90	13,40	11,20
0,068	5,5 × 14,0 × 3	1	B37448-F6683-S2	100	34,30	26,40	21,10	15,80	13,20
<b>RM 5,08 mm; <math>U_N = 63</math> V -</b>					<b>Kapazitätstoleranz + 50 %/ - 20 %</b>				
0,010	5,5 × 8,5 × 3	2	B37449-N6103-S1	100	28,30	21,80	17,40	13,10	10,90
0,022	5,5 × 8,5 × 3	2	B37449-F6223-S1	100	28,30	21,80	17,40	13,10	10,90
0,033	7,5 × 9,0 × 3	3	B37449-F6333-S1	100	28,30	21,80	17,40	13,10	10,90
0,047	7,5 × 10,0 × 3	3	B37449-F6473-S1	100	29,10	22,40	17,90	13,40	11,20
0,068	7,5 × 11,0 × 3	3	B37449-F6683-S1	100	34,30	26,40	21,10	15,80	13,20
0,100	7,5 × 13,5 × 3	3	B37449-F6104-S1	100	35,90	27,60	22,10	16,60	13,80

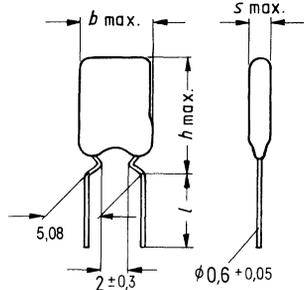
**Bild 1**



**Bild 2**



**Bild 3**



Länge der Anschlußdrähte / =  $16^{+2}$  mm

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**C0G-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Dielektrikum	Klasse 1
Nennspannung $U_N$	63 V-; 100 V-
DIN-Anwendungsklasse	FKF -55 ... + 125 °C, rel. Feuchte F
IEC-Klimaklasse	55/125/56
Kapazitätsänderung $\Delta C$	$\pm 30 \cdot 10^{-6}/K$
Spannungstest $U_{\text{test}}$	$2,5 \cdot U_N/5s$
Verlustfaktor $\tan \delta$	$< 1,5 \cdot 10^{-3}$
Isolationswiderstand $R_{\text{is}}$	$> 10^5 \text{ M}\Omega$ bei 25 °C
Zeitkonstante $\tau$	$> 1000 \text{ s}$ bei 25 °C

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
<b>B37979; 63 V- RM 2,54 mm</b>				<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 5\%</math></b>			
100	4	B37979-N5101-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
120		B37979-N5121-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
150		B37979-N5151-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
180		B37979-N5181-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
220		B37979-N5221-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
270		B37979-N5271-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
330		B37979-N5331-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
390		B37979-N5391-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
470		B37979-N5471-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
560		B37979-N5561-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70
				<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 10\%</math></b>			
100	4	B37979-N5101-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
120		B37979-N5121-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
150		B37979-N5151-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
180		B37979-N5181-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
220		B37979-N5221-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
270		B37979-N5271-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
330		B37979-N5331-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
390		B37979-N5391-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
470		B37979-N5471-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
560		B37979-N5561-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**C0G-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap. pF	Bild  (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
<b>B37986; 63 V-</b>				<b>RM 2,54 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 5%</b>		
680	5	B37986-N5681-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
820		B37986-N5821-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
1000		B37986-N5102-J	50	68,90	47,60	36,10	27,10	18,—
1200		B37986-N5122-J	50	68,90	47,60	36,10	27,10	18,—
1500		B37986-N5152-J	50	68,90	47,60	36,10	27,10	18,—
1800		B37986-N5182-J	50	68,90	47,60	36,10	27,10	18,—
2200		B37986-N5222-J	50	86,90	60,—	45,50	34,20	22,80
2700		B37986-N5272-J	50	86,90	60,—	45,50	34,20	22,80
3300		B37986-N5332-J	50	99,10	68,40	51,90	38,90	26,—
3900		B37986-N5392-J	50	99,10	68,40	51,90	38,90	26,—
4700		B37986-N5472-J	50	111,—	76,60	58,10	43,60	29,—
				<b>Kapazitätstoleranz ± 10%</b>				
680	5	B37986-N5681-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—
820		B37986-N5821-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—
1000		B37986-N5102-K	100		45,20	34,30	25,70	17,20
1200		B37986-N5122-K	100		45,20	34,30	25,70	17,20
1500		B37986-N5152-K	100		45,20	34,30	25,70	17,20
1800		B37986-N5182-K	100		45,20	34,30	25,70	17,20
2200		B37986-N5222-K	50	82,70	57,10	43,30	32,50	21,70
2700		B37986-N5272-K	50	82,70	57,10	43,30	32,50	21,70
3300		B37986-N5332-K	50	94,10	65,—	49,30	37,—	24,60
3900		B37986-N5392-K	50	94,10	65,—	49,30	37,—	24,60
4700		B37986-N5472-K	50	105,—	72,80	55,20	41,40	27,60
<b>B37979; 63 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 5%</b>		
100	6	B37979-G5101-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
120		B37979-G5121-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
150		B37979-G5151-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
180		B37979-G5181-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
220		B37979-G5221-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
270		B37979-G5271-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
330		B37979-G5331-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
390		B37979-G5391-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
470		B37979-G5471-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70
560		B37979-G5561-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**COG-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	
<b>B37979; 63 V-</b>		<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>					
100	6	B37979-G5101-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
120		B37979-G5121-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
150		B37979-G5151-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
180		B37979-G5181-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
220		B37979-G5221-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
270		B37979-G5271-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
330		B37979-G5331-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
390		B37979-G5391-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
470		B37979-G5471-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
560		B37979-G5561-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—	
<b>B37986; 63 V-</b>		<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 5 %</b>					
680	7	B37986-G5681-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70	
820		B37986-G5821-J	100		41,50	31,50	23,60	15,70	
1000		B37986-G5102-J	50	68,90	47,60	36,10	27,10	18,—	
1200		B37986-G5122-J	50	68,90	47,60	36,10	27,10	18,—	
1500		B37986-G5152-J	50	68,90	47,60	36,10	27,10	18,—	
1800		B37986-G5182-J	50	68,90	47,60	36,10	27,10	18,—	
2200		B37986-G5222-J	50	86,90	60,—	45,50	34,20	22,80	
2700		B37986-G5272-J	50	86,90	60,—	45,50	34,20	22,80	
3300		B37986-G5332-J	50	99,10	68,40	51,90	38,90	26,—	
3900		B37986-G5392-J	50	99,10	68,40	51,90	38,90	26,—	
4700		B37986-G5472-J	50	111,—	76,60	58,10	43,60	29,—	
				<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>					
680		7	B37986-G5681-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—
820			B37986-G5821-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—
1000	B37986-G5102-K		100		45,20	34,30	25,70	17,20	
1200	B37986-G5122-K		100		45,20	34,30	25,70	17,20	
1500	B37986-G5152-K		100		45,20	34,30	25,70	17,20	
1800	B37986-G5182-K		100		45,20	34,30	25,70	17,20	
2200	B37986-G5222-K		50	82,70	57,10	43,30	32,50	21,70	
2700	B37986-G5272-K		50	82,70	57,10	43,30	32,50	21,70	
3300	B37986-G5332-K		50	94,10	65,—	49,30	37,—	24,60	
3900	B37986-G5392-K		50	94,10	65,—	49,30	37,—	24,60	
4700	B37986-G5472-K		50	105,—	72,80	55,20	41,40	27,60	



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**COG-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap.	Bild (siehe Seite 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	
pF									
B37983; 63 V-		RM 5,08 mm			Kapazitätstoleranz ± 5%				
5600	8	B37983-N5562-J	20	136,—	95,20	72,10	49,—	36,70	
6800		B37983-N5682-J	20	195,—	137,—	103,—	70,20	52,70	
8200		B37983-N5822-J	20	195,—	137,—	103,—	70,20	52,70	
10000		B37983-N5103-J	20	276,—	193,—	146,—	99,20	74,40	
12000		B37983-N5123-J	10	276,—	193,—	146,—	99,20	74,40	
15000		B37983-N5153-J	10	401,—	280,—	212,—	144,—	108,—	
18000		B37983-N5183-J	10	401,—	280,—	212,—	144,—	108,—	
22000		B37983-N5223-J	10	585,—	410,—	310,—	211,—	158,—	
27000	B37983-N5273-J	10	585,—	410,—	310,—	211,—	158,—		

Kapazitätstoleranz ± 10%									
5600	8	B37983-N5562-K	20	130,—	90,70	68,60	46,60	35,—	
6800		B37983-N5682-K	20	186,—	130,—	98,30	66,80	50,10	
8200		B37983-N5822-K	20	186,—	130,—	98,30	66,80	50,10	
10000		B37983-N5103-K	20	262,—	183,—	139,—	94,30	70,70	
12000		B37983-N5123-K	10	262,—	183,—	139,—	94,30	70,70	
15000		B37983-N5153-K	10	381,—	267,—	202,—	137,—	103,—	
18000		B37983-N5183-K	10	381,—	267,—	202,—	137,—	103,—	
22000		B37983-N5223-K	10	555,—	389,—	294,—	200,—	150,—	
27000	B37983-N5273-K	10	555,—	389,—	294,—	200,—	150,—		

Nennkap.	Bild (s. S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
pF									
B37900; 63 V-		RM 5,08 mm			Kapazitätstoleranz ± 5%				
33000	9	B37900-N5333-J	5	845,—	592,—	448,—	304,—	228,—	169,—
39000		B37900-N5393-J	5	845,—	592,—	448,—	304,—	228,—	169,—
47000		B37900-N5473-J	5	1175,—	823,—	623,—	423,—	317,—	235,—

Kapazitätstoleranz ± 10%									
33000	9	B37900-N5333-K	5	800,—	560,—	424,—	288,—	216,—	160,—
39000		B37900-N5393-K	5	800,—	560,—	424,—	288,—	216,—	160,—
47000		B37900-N5473-K	5	1120,—	784,—	594,—	403,—	302,—	224,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**COG-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
B37979; 100 V- RM 2,54 mm				Kapazitätstoleranz ± 5 %			
4,7 <sup>1)</sup>	4	B37979-N1040-D700	100	46,70	35,40	26,60	17,70
5,6 <sup>1)</sup>		B37979-N1050-D600	100	46,70	35,40	26,60	17,70
6,8 <sup>1)</sup>		B37979-N1060-D800	100	46,70	35,40	26,60	17,70
8,2 <sup>1)</sup>		B37979-N1080-D200	100	46,70	35,40	26,60	17,70
10		B37979-N1100-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
12		B37979-N1120-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
15		B37979-N1150-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
18		B37979-N1180-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
22		B37979-N1220-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
27		B37979-N1270-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
33		B37979-N1330-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
39		B37979-N1390-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
47		B37979-N1470-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
56		B37979-N1560-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
68		B37979-N1680-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
82		B37979-N1820-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
100		B37979-N1101-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
120		B37979-N1121-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
150	B37979-N1151-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70	
180	B37979-N1181-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70	
				Kapazitätstoleranz ± 10 %			
4,7 <sup>2)</sup>	4	B37979-N1040-F700	100	42,30	32,10	24,10	16,10
5,6 <sup>2)</sup>		B37979-N1050-F600	100	42,30	32,10	24,10	16,10
6,8 <sup>2)</sup>		B37979-N1060-F800	100	42,30	32,10	24,10	16,10
8,2 <sup>2)</sup>		B37979-N1080-F200	100	42,30	32,10	24,10	16,10
10		B37979-N1100-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
12		B37979-N1120-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
15		B37979-N1150-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
18		B37979-N1180-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
22		B37979-N1220-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
27		B37979-N1270-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
33		B37979-N1330-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
39		B37979-N1390-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
47		B37979-N1470-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
56		B37979-N1560-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
68		B37979-N1680-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
82		B37979-N1820-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
100		B37979-N1101-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
120		B37979-N1121-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10
150	B37979-N1151-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10	
180	B37979-N1181-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10	

<sup>1)</sup> Kapazitätstoleranz ± 0,5 pF

<sup>2)</sup> Kapazitätstoleranz ± 1 pF

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

C  
5

**COG-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap. pF	Bild  (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
<b>B37986; 100 V-</b>		<b>RM 2,54 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 5 %</b>			
220	5	B37986-N1221-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30
270		B37986-N1271-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30
330		B37986-N1331-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30
390		B37986-N1391-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30
470		B37986-N1471-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30
560		B37986-N1561-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30
680		B37986-N1681-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30
820		B37986-N1821-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30
1000		B37986-N1102-J	100	53,90	40,90	30,70	20,50
1200		B37986-N1122-J	100	53,90	40,90	30,70	20,50
1500	B37986-N1152-J	100	53,90	40,90	30,70	20,50	
<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>							
220	5	B37986-N1221-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40
270		B37986-N1271-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40
330		B37986-N1331-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40
390		B37986-N1391-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40
470		B37986-N1471-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40
560		B37986-N1561-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40
680		B37986-N1681-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40
820		B37986-N1821-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40
1000		B37986-N1102-K	100	51,—	38,70	29,—	19,40
1200		B37986-N1122-K	100	51,—	38,70	29,—	19,40
1500	B37986-N1152-K	100	51,—	38,70	29,—	19,40	
<b>B37979; 100 V-</b>		<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 5 %</b>			
4,7 <sup>1)</sup>	6	B37979-G1040-D700	100	46,70	35,40	26,60	17,70
5,6 <sup>1)</sup>		B37979-G1050-D600	100	46,70	35,40	26,60	17,70
6,8 <sup>1)</sup>		B37979-G1060-D800	100	46,70	35,40	26,60	17,70
8,2 <sup>1)</sup>		B37979-G1080-D200	100	46,70	35,40	26,60	17,70
10		B37979-G1100-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
12		B37979-G1120-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
15		B37979-G1150-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
18		B37979-G1180-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
22		B37979-G1220-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
27		B37979-G1270-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
33		B37979-G1330-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
39		B37979-G1390-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
47		B37979-G1470-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
56		B37979-G1560-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
68		B37979-G1680-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
82		B37979-G1820-J	100	46,70	35,40	26,60	17,70
100	B37979-G1101-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70	

<sup>1)</sup> Kapazitätstoleranz ± 0,5 pF

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**C0G-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap. pF	Bild  (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück							
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999				
<b>B37979; 100 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>				<b>Kapazitätstoleranz ± 5 %</b>			
120	6	B37979-G1121-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70				
150		B37979-G1151-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70				
180		B37979-G1181-J	100	41,50	31,50	23,60	15,70				
				<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>							
4,7 <sup>1)</sup>	6	B37979-G1040-F700	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
5,6 <sup>1)</sup>		B37979-G1050-F600	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
6,8 <sup>1)</sup>		B37979-G1060-F800	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
8,2 <sup>1)</sup>		B37979-G1080-F200	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
10		B37979-G1100-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
12		B37979-G1120-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
15		B37979-G1150-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
18		B37979-G1180-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
22		B37979-G1220-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
27		B37979-G1270-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
33		B37979-G1330-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
39		B37979-G1390-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
47		B37979-G1470-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
56		B37979-G1560-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
68		B37979-G1680-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
82		B37979-G1820-K	100	42,30	32,10	24,10	16,10				
100	B37979-G1101-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—					
120	B37979-G1121-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—					
150	B37979-G1151-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—					
180	B37979-G1181-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—					
<b>B37986; 100 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>				<b>Kapazitätstoleranz ± 5 %</b>			
220	7	B37986-G1221-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30				
270		B37986-G1271-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30				
330		B37986-G1331-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30				
390		B37986-G1391-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30				
470		B37986-G1471-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30				
560		B37986-G1561-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30				
680		B37986-G1681-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30				
820		B37986-G1821-J	100	45,50	34,50	25,90	17,30				
1000		B37986-G1102-J	100	53,90	40,90	30,70	20,50				
1200		B37986-G1122-J	100	53,90	40,90	30,70	20,50				
1500	B37986-G1152-J	100	53,90	40,90	30,70	20,50					

<sup>1)</sup> Kapazitätstoleranz ± 1 pF

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**COG-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	
<b>B37986; 100 V-</b>		<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>				
220	7	B37986-G1221-K	100		43,20	32,80	24,60	16,40
270		B37986-G1271-K	100		43,20	32,80	24,60	16,40
330		B37986-G1331-K	100		43,20	32,80	24,60	16,40
390		B37986-G1391-K	100		43,20	32,80	24,60	16,40
470		B37986-G1471-K	100		43,20	32,80	24,60	16,40
560		B37986-G1561-K	100		43,20	32,80	24,60	16,40
680		B37986-G1681-K	100		43,20	32,80	24,60	16,40
820		B37986-G1821-K	100		43,20	32,80	24,60	16,40
1000		B37986-G1102-K	100		51,—	38,70	29,—	19,40
1200		B37986-G1122-K	100		51,—	38,70	29,—	19,40
1500	B37986-G1152-K	100		51,—	38,70	29,—	19,40	
			Min. Stück	bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
<b>B37983; 100 V-</b>		<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 5 %</b>				
1800	8	B37983-N1182-J	250			50,60	34,40	25,80
2200		B37983-N1222-J	25	144,—	100,—	76,10	51,70	38,70
2700		B37983-N1272-J	25	144,—	100,—	76,10	51,70	38,70
3300		B37983-N1332-J	25	177,—	124,—	93,50	63,50	47,70
3900		B37983-N1392-J	25	177,—	124,—	93,50	63,50	47,70
4700		B37983-N1472-J	25	213,—	149,—	113,—	76,70	57,50
5600		B37983-N1562-J	25	213,—	149,—	113,—	76,70	57,50
6800		B37983-N1682-J	20	313,—	219,—	166,—	113,—	84,40
8200		B37983-N1822-J	10	313,—	219,—	166,—	113,—	84,40
10000		B37983-N1103-J	10	475,—	332,—	251,—	171,—	128,—
								<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>
1800	8	B37983-N1182-K	250			48,20	32,80	24,60
2200		B37983-N1222-K	25	136,—	95,20	72,10	49,—	36,70
2700		B37983-N1272-K	25	136,—	95,20	72,10	49,—	36,70
3300		B37983-N1332-K	25	168,—	117,—	88,80	60,30	45,20
3900		B37983-N1392-K	25	168,—	117,—	88,80	60,30	45,20
4700		B37983-N1472-K	25	203,—	142,—	108,—	73,10	54,80
5600		B37983-N1562-K	25	203,—	142,—	108,—	73,10	54,80
6800		B37983-N1682-K	20	297,—	208,—	157,—	107,—	80,20
8200		B37983-N1822-K	10	297,—	208,—	157,—	107,—	80,20
10000		B37983-N1103-K	10	451,—	315,—	239,—	162,—	122,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**C0G-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap. pF	Bild (s. S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
B37900; 100 V-				RM 5,08 mm			Kapazitätstoleranz $\pm 5\%$		
12000	9	B37900-N1123-J	5	474,-	331,-	251,-	170,-	128,-	94,70
15000		B37900-N1153-J	5	695,-	487,-	368,-	250,-	188,-	139,-
18000		B37900-N1183-J	5	695,-	487,-	368,-	250,-	188,-	139,-
22000		B37900-N1223-J	5	995,-	697,-	527,-	358,-	269,-	199,-
				Kapazitätstoleranz $\pm 10\%$					
12000	9	B37900-N1123-K	10	451,-	315,-	239,-	162,-	122,-	90,10
15000		B37900-N1153-K	10	660,-	462,-	350,-	238,-	178,-	132,-
18000		B37900-N1183-K	10	660,-	462,-	350,-	238,-	178,-	132,-
22000		B37900-N1223-K	5	940,-	658,-	498,-	338,-	254,-	188,-



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**X7R-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

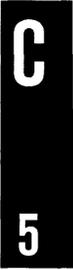
Dielektrikum	Klasse 2
Nennspannung $U_N$	63 V–; 100 V–
DIN-Anwendungsklasse	FKF; – 55... + 125 °C, rel. Feuchte F
IEC-Klimaklasse	55/125/56
Kapazitätsänderung $\Delta C$	$\pm 15\%$
Spannungstest $U_{\text{test}}$	$2,5 \cdot U_N/5s$
Verlustfaktor $\tan \delta$	$< 25 \cdot 10^{-3}$
Isolationswiderstand $R_{is}$	$> 10^5 \text{ M}\Omega$ bei 25 °C
Zeitkonstante $\tau$	$> 1000 \text{ s}$ bei 25 °C

Nennkap.	Bild (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
pF								
<b>B37981; 63 V–</b>			<b>RM 2,54 mm</b>			<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 10\%</math></b>		
3300	4	B37981-M5332-K	100		35,10	26,60	20,—	13,30
4700		B37981-M5472-K	100		35,10	26,60	20,—	13,30
6800		B37981-M5682-K	100		35,10	26,60	20,—	13,30
10000		B37981-M5103-K	100		35,10	26,60	20,—	13,30
15000		B37981-M5153-K	100		35,10	26,60	20,—	13,30
22000		B37981-M5223-K	100		39,40	29,90	22,40	15,—
<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>								
3300	4	B37981-M5332-M	100		33,60	25,50	19,10	12,80
4700		B37981-M5472-M	100		33,60	25,50	19,10	12,80
6800		B37981-M5682-M	100		33,60	25,50	19,10	12,80
10000		B37981-M5103-M	100		33,60	25,50	19,10	12,80
15000		B37981-M5153-M	100		33,60	25,50	19,10	12,80
22000		B37981-M5223-M	100		37,40	28,40	21,30	14,20
<b>B37987; 63 V–</b>			<b>RM 2,54 mm</b>			<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 10\%</math></b>		
33000	5	B37987-M5333-K	100		43,50	33,—	24,80	16,50
47000		B37987-M5473-K	100		47,60	36,10	27,10	18,—
68000		B37987-M5683-K	100		51,90	39,40	29,50	19,70
0,10 $\mu\text{F}$		B37987-M5104-K	50	81,10	56,—	42,50	31,80	21,20
0,15 $\mu\text{F}$		B37987-M5154-K	50	111,—	76,60	58,10	43,60	29,—
<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>								
33000	5	B37987-M5333-M	100		41,50	31,50	23,60	15,70
47000		B37987-M5473-M	100		45,20	34,30	25,70	17,20
68000		B37987-M5683-M	100		49,30	37,40	28,10	18,70
0,10 $\mu\text{F}$		B37987-M5104-M	50	76,90	53,10	40,30	30,20	20,10
0,15 $\mu\text{F}$		B37987-M5154-M	50	105,—	72,80	55,20	41,40	27,60

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**X7R-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap.  µF	Bild  (s. S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
<b>B37981; 63 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>			
3300 pF	6	B37981-F5332-K	100			35,10	26,60	20,—	13,30
4700 pF		B37981-F5472-K	100			35,10	26,60	20,—	13,30
6800 pF		B37981-F5682-K	100			35,10	26,60	20,—	13,30
0,010		B37981-F5103-K	100			35,10	26,60	20,—	13,30
0,015		B37981-F5153-K	100			35,10	26,60	20,—	13,30
0,022		B37981-F5223-K	100			39,40	29,90	22,40	15,—
				<b>Kapazitätstoleranz ± 20 %</b>					
3300 pF	6	B37981-F5332-M	100			33,60	25,50	19,10	12,80
4700 pF		B37981-F5472-M	100			33,60	25,50	19,10	12,80
6800 pF		B37981-F5682-M	100			33,60	25,50	19,10	12,80
0,010		B37981-F5103-M	100			33,60	25,50	19,10	12,80
0,015		B37981-F5153-M	100			33,60	25,50	19,10	12,80
0,022		B37981-F5223-M	100			37,40	28,40	21,30	14,20
<b>B37987; 63 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>			
0,033	7	B37987-F5333-K	100			43,50	33,—	24,80	16,50
0,047		B37987-F5473-K	100			47,60	36,10	27,10	18,—
0,068		B37987-F5683-K	100			51,90	39,40	29,50	19,70
0,10		B37987-F5104-K	50		81,10	56,—	42,50	31,80	21,20
0,15		B37987-F5154-K	50		111,—	76,60	58,10	43,60	29,—
				<b>Kapazitätstoleranz ± 20 %</b>					
0,033	7	B37987-F5333-M	100			41,50	31,50	23,60	15,70
0,047		B37987-F5473-M	100			45,20	34,30	25,70	17,20
0,068		B37987-F5683-M	100			49,30	37,40	28,10	18,70
0,10		B37987-F5104-M	50		76,90	53,10	40,30	30,20	20,10
0,15		B37987-F5154-M	50		105,—	72,80	55,20	41,40	27,60
<b>B37984; 63 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>			
0,22	8	B37984-M5224-K	25	180,—	126,—	95,40	64,80	48,60	36,—
0,33		B37984-M5334-K	25	247,—	173,—	131,—	88,70	66,60	49,30
0,47		B37984-M5474-K	10	320,—	224,—	170,—	115,—	86,40	64,—
0,68		B37984-M5684-K	10	401,—	281,—	213,—	144,—	108,—	80,20
				<b>Kapazitätstoleranz ± 20 %</b>					
0,22	8	B37984-M5224-M	25	172,—	120,—	90,90	61,70	46,30	34,30
0,33		B37984-M5334-M	25	234,—	164,—	124,—	84,20	63,20	46,80
0,47		B37984-M5474-M	10	304,—	212,—	161,—	109,—	81,90	60,70
0,68		B37984-M5684-M	10	381,—	267,—	202,—	137,—	103,—	76,20



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**X7R-Vielschicht-Kondensatoren (radial betrachtet)**

Nennkap.	Bild  (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
<b>B37901; 63 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10%; ± 20%</b>			
1 µF <sup>1)</sup>	9	B37901-M5105-K	10	635,—	445,—	337,—	229,—	171,—	127,—
1 µF <sup>2)</sup>	9	B37901-M5105-M	10	605,—	424,—	321,—	218,—	163,—	121,—

Nennkap.	Bild  (siehe S. 5.28)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
<b>B37981; 100 V-</b>				<b>RM 2,54 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10%</b>	
220	4	B37981-M1221-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30
330		B37981-M1331-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30
470		B37981-M1471-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30
680		B37981-M1681-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30
1000		B37981-M1102-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30
1500		B37981-M1152-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30
2200		B37981-M1222-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30
3300		B37981-M1332-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
4700		B37981-M1472-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—

<b>Kapazitätstoleranz ± 20%</b>							
220	4	B37981-M1221-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80
330		B37981-M1331-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80
470		B37981-M1471-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80
680		B37981-M1681-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80
1000		B37981-M1102-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80
1500		B37981-M1152-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80
2200		B37981-M1222-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80
3300		B37981-M1332-M	100	36,50	27,70	20,80	13,90
4700		B37981-M1472-M	100	36,50	27,70	20,80	13,90

<b>B37987; 100 V-</b>				<b>RM 2,54 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz ± 10%</b>	
6800	5	B37987-M1682-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
10000		B37987-M1103-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
15000		B37987-M1153-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—
22000		B37987-M1223-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40
33000		B37987-M1333-K	100	49,60	37,60	28,20	18,80
▼ 47000		B37987-M1473-K	50	49,60	43,80	32,80	21,90
▼ 68000		B37987-M1683-K	50	61,80	46,90	35,10	23,40
▼ 0,10 µF		B37987-M1104-K	50	70,50	53,50	40,10	26,70

<sup>1)</sup> Kapazitätstoleranz ± 10%    <sup>2)</sup> Kapazitätstoleranz ± 20%

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**X7R-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	
<b>B37987; 100 V-</b>				<b>RM 2,54 mm</b>				<b>Kapazitätstoleranz ± 20 %</b>
6800	5	B37987-M1682-M	100	37,40	28,40	21,30	14,20	
10000		B37987-M1103-M	100	37,40	28,40	21,30	14,20	
15000		B37987-M1153-M	100	37,40	28,40	21,30	14,20	
22000		B37987-M1223-M	100	41,50	31,50	23,60	15,70	
33000		B37987-M1333-M	100	47,30	35,90	26,90	17,90	
▼ 47 000		B37987-M1473-M	50	54,50	41,40	31,—	20,70	
▼ 68 000		B37987-M1683-M	50	58,90	44,70	33,50	22,30	
▼ 0,10 µF	B37987-M1104-M	50	67,—	50,80	38,10	25,40		
<b>B37981; 100 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>				<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>
220	6	B37981-F1221-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30	
330		B37981-F1331-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30	
470		B37981-F1471-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30	
680		B37981-F1681-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30	
1000		B37981-F1102-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30	
1500		B37981-F1152-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30	
2200		B37981-F1222-K	100	35,10	26,60	20,—	13,30	
3300		B37981-F1332-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—	
4700		B37981-F1472-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—	
				<b>Kapazitätstoleranz ± 20 %</b>				
220	6	B37981-F1221-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80	
330		B37981-F1331-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80	
470		B37981-F1471-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80	
680		B37981-F1681-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80	
1000		B37981-F1102-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80	
1500		B37981-F1152-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80	
2200		B37981-F1222-M	100	33,60	25,50	19,10	12,80	
3300		B37981-F1332-M	100	36,50	27,70	20,80	13,90	
4700		B37981-F1472-M	100	36,50	27,70	20,80	13,90	
<b>B37987; 100 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>				<b>Kapazitätstoleranz ± 10 %</b>
6800	7	B37987-F1682-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—	
10000		B37987-F1103-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—	
15000		B37987-F1153-K	100	39,40	29,90	22,40	15,—	
22000		B37987-F1223-K	100	43,20	32,80	24,60	16,40	
33000		B37987-F1333-K	100	49,60	37,60	28,20	18,80	
▼ 47 000		B37987-F1473-K	50	49,60	43,80	32,80	21,90	
▼ 68 000		B37987-F1683-K	50	61,80	46,90	35,10	23,40	
▼ 0,10 µF	B37987-F1104-K	50	70,50	53,50	40,10	26,70		



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**X7R-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Nennkap. µF	Bild (s. S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999		
<b>B37987; 100 V-</b>									
RM 5,08 mm				Kapazitätstoleranz ± 20 %					
6800 pF	7	B37987-F1682-M	100			37,40	28,40	21,30	14,20
0,010		B37987-F1103-M	100			37,40	28,40	21,30	14,20
0,015		B37987-F1153-M	100			37,40	28,40	21,30	14,20
0,022		B37987-F1223-M	100			41,50	31,50	23,60	15,70
0,033		B37987-F1333-M	100			47,30	35,90	26,90	17,90
▼ 0,047		B37987-F1473-M	50			54,50	41,40	31,—	20,70
▼ 0,068		B37987-F1683-M	50			58,90	44,70	33,50	22,30
▼ 0,10	B37987-F1104-M	50			67,—	50,80	38,10	25,40	
<b>B37984; 100 V-</b>									
RM 5,08 mm				Kapazitätstoleranz ± 10 %					
0,15	8	B37984-M1154-K	50			99,40	67,50	50,60	37,50
Kapazitätstoleranz ± 20 %									
0,15	8	B37984-M1154-M	50			94,30	64,10	48,10	35,60
			Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
<b>B37901; 100 V-</b>									
RM 5,08 mm				Kapazitätstoleranz ± 10 %					
0,22	9	B37901-M1224-K	25		234,—	177,—	120,—	90,30	66,90
0,33		B37901-M1334-K	10	500,—	350,—	265,—	180,—	135,—	100,—
Kapazitätstoleranz ± 20 %									
0,22	9	B37901-M1224-M	25		222,—	168,—	114,—	85,70	63,50
0,33		B37901-M1334-M	10	625,—	438,—	331,—	225,—	169,—	125,—

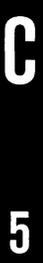
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Z5U-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)**

Dielektrikum	Klasse 2
Nennspannung $U_N$	63 V-
DIN-Anwendungsklasse	HPF -25... +85 °C, rel. Feuchte F
IEC-Klimaklasse	25/085/56
Kapazitätsänderung $\Delta C$	+22/ -56 %
Spannungstest $U_{rest}$	2,5 · $U_N/5s$
Verlustfaktor $\tan \delta$	< 30 · 10 <sup>-3</sup>
Isolationswiderstand $R_{is}$	> 10 <sup>4</sup> M $\Omega$ bei 25 °C
Zeitkonstante $\tau$	> 500 s bei 25 °C

Nennkap. $\mu F$	Bild (s. S. 5.24)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
<b>B37982; 63 V-</b>				<b>RM 2,54 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>			
0,010	4	B37982-N5103-M	100			27,-	20,50	15,30	10,20
0,022		B37982-N5223-M	100			27,-	20,50	15,30	10,20
0,047		B37982-N5473-M	100			27,-	20,50	15,30	10,20
<b>B37988; 63 V-</b>				<b>RM 2,54 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>			
0,10	5	B37988-N5104-M	100			31,-	23,50	17,70	11,80
0,22		B37988-N5224-M	100			47,60	36,10	27,10	18,-
<b>B37982; 63 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>			
0,010	6	B37982-G5103-M	100			27,-	20,50	15,30	10,20
0,022		B37982-G5223-M	100			27,-	20,50	15,30	10,20
0,047		B37982-G5473-M	100			27,-	20,50	15,30	10,20
<b>B37988; 63 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>			
0,10	7	B37988-G5104-M	100			31,-	23,50	17,70	11,80
0,22		B37988-G5224-M	100			47,60	36,10	27,10	18,-
<b>B37985; 63 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>			
0,47	8	B37985-N5474-M	25	171,-	119,-	90,40	61,40	46,-	34,10
1,0		B37985-N5105-M	20	320,-	224,-	170,-	115,-	86,40	64,-
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
<b>B37902; 63 V-</b>				<b>RM 5,08 mm</b>		<b>Kapazitätstoleranz <math>\pm 20\%</math></b>			
2,2	9	B37902-N5225-M	10	630,-	441,-	334,-	227,-	170,-	126,-

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



## Vielschicht-Kondensatoren, Sortiment

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
			bis 9	10 bis 49
▼ <b>Mustersortiment</b> COG-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)	B37501-X1	1	34,50	33,—
▼ <b>Mustersortiment</b> X7R-/Z5U-Vielschicht-Kondensatoren (radial bedrahtet)	B37501-X2	1	30,—	29,—

Das Mustersortiment B37501-X1 (COG-Material) enthält insgesamt 197 Kondensatoren mit nachfolgend aufgeführten Werten:

**RM 2,54/100 V-**

B37979	$\pm 0,5$ pF	4 Werte zu je 5 Stck. von 4,7 bis 8,2 pF
	$\pm 5\%$	8 Werte zu je 5 Stck. von 10 bis 68 pF
B37986	$\pm 5\%$	4 Werte zu je 3 Stck. 27, 39, 56, 82 pF
		1 Wert zu 5 Stck. 1000 pF

**RM 2,54/63 V-**

B37979	$\pm 5\%$	6 Werte zu je 6 Stck. von 100 bis 470 pF
		4 Werte zu je 3 Stck. 180, 270, 390, 560 pF
B37986	$\pm 5\%$	4 Werte zu je 3 Stck. 680, 1000, 2200, 4700 pF
		7 Werte zu je 3 Stck. von 820 bis 3900 pF

**RM 5,08/63 V-**

B37983	$\pm 5\%$	7 Werte zu je 3 Stck. von 5600 pF bis 0,027 $\mu$ F
		2 Werte zu je 5 Stck. 6800 pF, 0,01 $\mu$ F
B37900	$\pm 5\%$	3 Werte zu je 2 Stck. 0,033, 0,039, 0,047 $\mu$ F

Das Mustersortiment B37501-X2 (X7R-/Z5U-Material) enthält insgesamt 243 Kondensatoren mit nachfolgend aufgeführten Werten:

**X7R/63 V- /  $\pm 10\%$** 

B37981	RM 2,54	6 Werte zu je 5 Stck. von 3300 pF bis 0,022 $\mu$ F
	RM 5,08	3 Werte zu je 5 Stck. 4700 pF, 0,01 $\mu$ F, 0,022 $\mu$ F
B37987	RM 2,54	4 Werte zu je 5 Stck. 0,033, 0,047, 0,068, 0,10 $\mu$ F
	RM 5,08	3 Werte zu je 5 Stck. 0,047, 0,1, 0,15 $\mu$ F
B37984	RM 5,08	4 Werte zu je 3 Stck. von 0,22 bis 0,68 pF
B37901	RM 5,08	1 Wert zu 3 Stck. 1,0 $\mu$ F

**X7R/100 V- /  $\pm 10\%$** 

B37981	RM 2,54	9 Werte zu je 5 Stck. von 220 bis 4700 pF
	RM 5,08	3 Werte zu je 5 Stck. 1000, 2200, 4700 pF
B37987	RM 2,54	2 Werte zu je 5 Stck. 0,01, 0,022 $\mu$ F
	RM 5,08	4 Werte zu je 5 Stck. 0,01, 0,022, 0,047, 0,1 $\mu$ F

**Z5U/63 V- /  $\pm 20\%$** 

B37982	RM 2,54	3 Werte zu je 5 Stck. 0,01, 0,022, 0,047 $\mu$ F
	RM 5,08	3 Werte zu je 5 Stck. 0,01, 0,022, 0,047 $\mu$ F
B37988	RM 2,54	2 Werte zu je 5 Stck. 0,1, 0,22 $\mu$ F
	RM 5,08	2 Werte zu je 5 Stck. 0,1, 0,22 $\mu$ F
B37985	RM 5,08	2 Werte zu je 3 Stck. 0,47, 1,0 $\mu$ F
B37902	RM 5,08	1 Wert zu 2 Stck. 2,2 $\mu$ F

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**COG-, CG-Vielschicht-Kondensatoren (Chips) mit Silber-Palladium-Kontaktierung, gegurtet im 8-mm-Blistergurt entspr. DIN IEC 286, Teil 3 (in Vorbereitung)**

Dielektrikum	Klasse 1
Nennspannung $U_N$	63 V-
DIN-Anwendungs-kategorie	FKF (- 55 ... + 125 °C, rel. Feuchte F)
IEC-Klimaklasse	55/125/56
Kapazitätsänderung $\Delta C$	$\pm 30 \cdot 10^{-6}/K$
Spannungstest $U_{\text{Test}}$	$2,5 \cdot U_N/5s$
Verlustfaktor $\tan \delta$	$< 1,5 \cdot 10^{-3}$
Isolationswiderstand $R_{\text{is}}$	$> 10^5 \text{ M}\Omega$ bei 25 °C
Zeitkonstante $\tau$	$> 1000 \text{ s}$ bei 25 °C

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 5.25)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
				bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 3999
B37940; $U_N = 63 \text{ V-}$				Baugröße 0805			
				Kapazitätstoleranz $\pm 0,25 \text{ pF}; \pm 5\%$			
$\nabla 1$ <sup>1)</sup>	10	B37940-J5010-C62	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 1,2$ <sup>1)</sup>		B37940-J5010-C262	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 1,5$ <sup>1)</sup>		B37940-J5010-C562	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 1,8$ <sup>1)</sup>		B37940-J5010-C862	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 2,2$ <sup>1)</sup>		B37940-J5020-C262	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 2,7$ <sup>1)</sup>		B37940-J5020-C762	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 3,3$ <sup>1)</sup>		B37940-J5030-C362	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 3,9$ <sup>1)</sup>		B37940-J5030-C962	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 4,7$ <sup>1)</sup>		B37940-J5040-C762	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 5,6$ <sup>1)</sup>		B37940-J5050-C662	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 6,8$ <sup>1)</sup>		B37940-J5060-C862	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 8,2$ <sup>1)</sup>		B37940-J5080-C262	100	19,—	14,40	10,80	7,20
$\nabla 10$		B37940-J5100-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 12$		B37940-J5120-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 15$		B37940-J5150-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 18$		B37940-J5180-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 22$		B37940-J5220-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 27$		B37940-J5270-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 33$		B37940-J5330-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 39$		B37940-J5390-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 47$		B37940-J5470-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 56$		B37940-J5560-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 68$		B37940-J5680-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 82$		B37940-J5820-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 100$		B37940-J5101-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 120$		B37940-J5121-J62	100	20,70	15,70	11,80	7,85
$\nabla 150$		B37940-J5151-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
$\nabla 180$		B37940-J5181-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
$\nabla 220$		B37940-J5221-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
$\nabla 270$		B37940-J5271-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65
$\nabla 330$		B37940-J5331-J62	100	22,80	17,30	13,—	8,65

<sup>1)</sup> Kapazitätstoleranz  $\pm 0,25 \text{ pF}$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**C0G-, CG-Vielschicht-Kondensatoren (Chips)**

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 5.25)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 3999
<b>B37871; U<sub>N</sub> = 63 V-</b>				<b>Baugröße 1206</b>		<b>Kapazitätstoleranz ±0,25 pF; ±5%</b>		
▽ 1,0 <sup>1)</sup>	11	B37871-J5010-C62	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 1,2 <sup>1)</sup>		B37871-J5010-C262	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 1,5 <sup>1)</sup>		B37871-J5010-C562	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 1,8 <sup>1)</sup>		B37871-J5010-C862	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 2,2 <sup>1)</sup>		B37871-J5020-C262	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 2,7 <sup>1)</sup>		B37871-J5020-C762	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 3,3 <sup>1)</sup>		B37871-J5030-C362	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 3,9 <sup>1)</sup>		B37871-J5030-C962	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 4,7 <sup>1)</sup>		B37871-J5040-C762	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 5,6 <sup>1)</sup>		B37871-J5050-C662	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 6,8 <sup>1)</sup>		B37871-J5060-C862	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 8,2 <sup>1)</sup>		B37871-J5080-C262	100		19,—	14,40	10,80	7,20
▽ 10		B37871-J5100-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 12		B37871-J5120-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 15		B37871-J5150-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 18		B37871-J5180-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 22		B37871-J5220-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 27		B37871-J5270-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 33		B37871-J5330-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 39		B37871-J5390-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 47		B37871-J5470-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 56		B37871-J5560-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 68		B37871-J5680-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 82		B37871-J5820-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 100		B37871-J5101-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 120		B37871-J5121-J62	100		20,70	15,70	11,80	7,85
▽ 150		B37871-J5151-J62	100		22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 180		B37871-J5181-J62	100		22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 220		B37871-J5221-J62	100		22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 270		B37871-J5271-J62	100		22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 330		B37871-J5331-J62	100		22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 390		B37871-J5391-J62	100		22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 470		B37871-J5471-J62	100		22,80	17,30	13,—	8,65
▽ 560	B37871-J5561-J62	100		22,80	17,30	13,—	8,65	
▽ 680	B37871-J5681-J62	100		27,—	20,50	15,30	10,20	
▽ 820	B37871-J5821-J62	100		27,—	20,50	15,30	10,20	
▽ 1000	B37871-J5102-J62	100		27,—	20,50	15,30	10,20	
<b>B37949; U<sub>N</sub> = 63 V-</b>				<b>Baugröße 1210</b>		<b>Kapazitätstoleranz ±5%</b>		
▽ 1200	12	B37949-J5122-J62	100		32,50	24,60	18,50	12,30
▽ 1500		B37949-J5152-J62	100		38,90	29,50	22,10	14,70
▽ 1800		B37949-J5182-J62	100		38,90	29,50	22,10	14,70
▽ 2200		B37949-J5222-J62	50	79,40	54,80	41,60	31,20	20,80
▽ 2700		B37949-J5272-J62	50	79,40	54,80	41,60	31,20	20,80
▽ 3300		B37949-J5332-J62	50	114,—	78,60	59,60	44,70	29,80

<sup>1)</sup> Kapazitätstoleranz ±0,25 pF

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**X7R-Vielschicht-Kondensatoren (Chips) mit Silber-Nickel-Zinn-Kontaktierung,**  
 gegurtet entspr. DIN IEC 286, Teil 3 (in Vorbereitung) (Baugröße 0805, 1206, 1210: 8-mm-  
 Blistergurt; Baugröße 1812 und 2220: 12-mm-Blistergurt)

Dielektrikum	Klasse 2
Nennspannung $U_N$	63 V-
DIN-Anwendungsklasse	FKF (-55... +125 °C, rel. Feuchte F)
IEC-Klimaklasse	55/125/56
Kapazitätsänderung $\Delta C$	± 15 %
Spannungstest $U_{T\text{test}}$	2,5 · $U_N/5s$
Verlustfaktor $\tan \delta$	< 25 · 10 <sup>-3</sup>
Isolationswiderstand $R_{is}$	> 10 <sup>5</sup> MΩ bei 25 °C
Zeitkonstante $\tau$	> 1000 s bei 25 °C

Nennkap. pF	Bild (siehe S. 5.25)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 3999

**B37941;  $U_N = 63 V-$  Baugröße 0805 Kapazitätstoleranz ± 10 %**

1 000	10	B37941-K5102-K62	100	17,40	13,20	9,90	6,60
1 500		B37941-K5152-K62	100	17,40	13,20	9,90	6,60
2 200		B37941-K5222-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10
3 300		B37941-K5332-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10
4 700		B37941-K5472-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10
6 800		B37941-K5682-K62	100	19,90	15,10	11,30	7,55
10 000		B37941-K5103-K62	100	19,90	15,10	11,30	7,55

**B37872;  $U_N = 63 V-$  Baugröße 1206 Kapazitätstoleranz ± 10 %**

1000	11	B37872-K5102-K62	100	17,40	13,20	9,90	6,60
1500		B37872-K5152-K62	100	17,40	13,20	9,90	6,60
2200		B37872-K5222-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10
3300		B37872-K5332-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10
4700		B37872-K5472-K62	100	18,70	14,20	10,60	7,10
6800		B37872-K5682-K62	100	19,90	15,10	11,30	7,55
10000		B37872-K5103-K62	100	19,90	15,10	11,30	7,55
15000		B37872-K5153-K62	100	21,60	16,40	12,30	8,20
22000		B37872-K5223-K62	100	24,80	18,80	14,10	9,40
33000		B37872-K5333-K62	100	27,—	20,50	15,30	10,20

**B37950;  $U_N = 63 V-$  Baugröße 1210 Kapazitätstoleranz ± 10 %**

0,022 µF	12	B37950-K5223-K62	100	29,90	22,70	17,—	11,30
0,033 µF		B37950-K5333-K62	100	32,20	24,40	18,30	12,20
0,047 µF		B37950-K5473-K62	100	32,80	24,90	18,60	12,40
0,068 µF		B37950-K5683-K62	100	39,40	29,90	22,40	15,—
0,10 µF		B37950-K5104-K62	50	71,—	49,—	37,20	18,60

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**C  
5**

**X7R-Vielschicht-Kondensatoren (Chips)**

Nennkap. $\mu\text{F}$	Bild (siehe Seite 5.25)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1499
B37953; $U_N = 63 \text{ V-}$				Baugröße 1812		Kapazitätstoleranz $\pm 10\%$			
0,10	13	B37953-K5104-K62	50		77,10	53,80	40,60	30,50	20,30
0,15		B37953-K5154-K62	50		97,10	68,10	51,40	38,60	25,70
0,22		B37953-K5224-K62	25	187,—	142,—	98,80	74,60	56,—	37,30
B37956; $U_N = 63 \text{ V-}$				Baugröße 2220		Kapazitätstoleranz $\pm 10\%$			
0,22	14	B37956-K5224-K62	10	224,—	170,—	119,—	89,60	67,20	44,80
0,33		B37956-K5334-K62	10	269,—	204,—	143,—	108,—	80,70	53,80
0,47		B37956-K5474-K62	10	374,—	284,—	198,—	149,—	112,—	74,70

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Z5U-Vielschicht-Kondensatoren (Chips) mit Silber-Nickel-Zinn-Kontaktierung,**  
 gegutet entspr. DIN IEC 286, Teil 3 (in Vorbereitung) (Baugröße 0805, 1206, 1210: 8-mm-Blistergurt; Baugröße 1812 und 2220: 12-mm-Blistergurt)

Nennspannung  $U_N$  63 V–  
 DIN-Anwendungsklasse HPF  
 –25... +85 °C, rel. Feuchte F  
 IEC-Klimaklasse 25/085/56  
 Dielektrikum Klasse 2  
 Kapazitätsänderung  $\Delta C$  +22/–56 %  
 Spannungstest  $U_{Test}$  2,5 ·  $U_N/5s$   
 Verlustfaktor  $\tan \delta$  < 30 · 10<sup>–3</sup>  
 Isolationswiderstand  $R_{is}$  > 10<sup>4</sup> MΩ bei 25 °C  
 Zeitkonstante  $\tau$  > 500 s bei 25 °C

Nennkap. μF	Bild (siehe Seite 5.25)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 3999
B37942; $U_N = 63 V$ –				Baugröße 0805		Kapazitätstoleranz ± 20 %			
0,010 0,022	10	B37942-K5103-M62 B37942-K5223-M62	100 100			21,60 21,60	16,40 16,40	12,30 12,30	8,20 8,20
B37873; $U_N = 63 V$ –				Baugröße 1206		Kapazitätstoleranz ± 20 %			
0,010 0,022 0,047 0,10	11	B37873-K5103-M62 B37873-K5223-M62 B37873-K5473-M62 B37873-K5104-M62	100 100 100 100			21,80 21,80 21,80 29,—	16,50 16,50 16,50 22,—	12,40 12,40 12,40 16,50	8,25 8,25 8,25 11,—
B37951; $U_N = 63 V$ –				Baugröße 1210		Kapazitätstoleranz ± 20 %			
0,10 0,22	12	B37951-K5104-M62 B37951-K5224-M62	100 50			34,80 71,80	26,40 49,60	19,80 37,60	13,20 18,80
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1499
B37954; $U_N = 63 V$ –				Baugröße 1812		Kapazitätstoleranz ± 20 %			
0,22 0,47	13	B37954-K5224-M62 B37954-K5474-M62	50 25	150,—	77,90 114,—	54,30 79,20	41,— 59,80	30,80 44,90	20,50 29,90
B37957; $U_N = 63 V$ –				Baugröße 2220		Kapazitätstoleranz ± 20 %			
0,47 1,0	14	B37957-K5474-M62 B37957-K5105-M62	25 20	180,— 247,—	136,— 187,—	95,10 131,—	71,80 98,60	53,90 74,—	

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Vielschicht-Kondensatoren-Maßbilder

Cap-Ausführung

Kondensatoren mit parallelen Anschlußdrähten und Kunststoffumhüllung

Bild 4

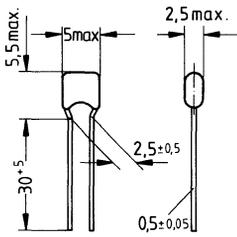


Bild 5

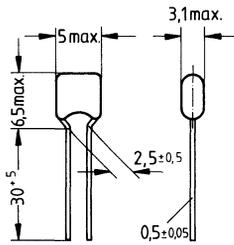


Bild 6

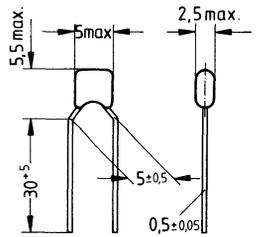


Bild 7

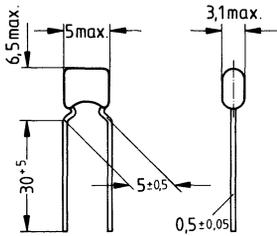


Bild 8

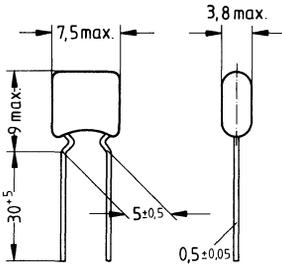
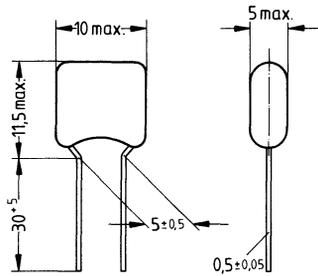


Bild 9

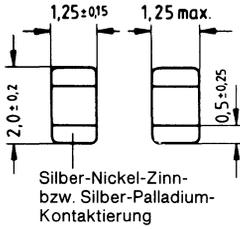


Vielschicht-Kondensatoren-Maßbilder

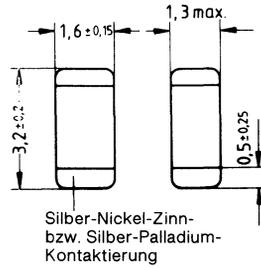
Chip-Ausführung

Chips mit Silber-Nickel-Zinn-Kontakten

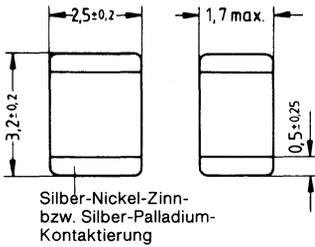
**Bild 10**  
Baugröße 0805



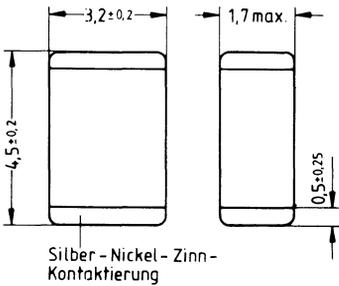
**Bild 11**  
Baugröße 1206



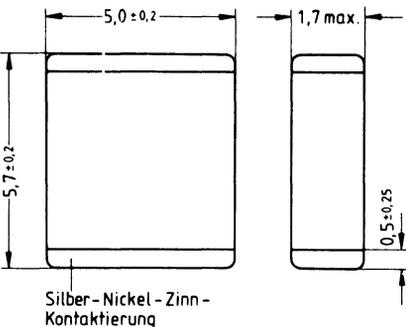
**Bild 12**  
Baugröße 1210



**Bild 13**  
Baugröße 1812



**Bild 14**  
Baugröße 2220



C  
5



# Elektrolyt-Kondensatoren

## Inhaltsverzeichnis

Seite

### Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren für allgemeine Anforderungen

mit axialen Anschlußdrähten	6.2
stehende, steckbare Ausführungen	6.5
Rundbecher mit Lötstiftanschlüssen	6.7
für Ringschellenbefestigung	6.8
Befestigungsteile	6.18

### Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren für erhöhte Anforderungen

mit axialen Anschlußdrähten	6.9
Rundbecher mit Lötstiftanschlüssen	6.11
für Ringschellenbefestigung	6.13
Rundbecher mit Gewindezapfen	6.17
Befestigungsteile	6.18

### Tantal-Elektrolyt-Kondensatoren für erhöhte Anforderungen

mit axialen Anschlußdrähten	6.20
steckbare Rechteckausführungen	6.22

## Bauformen-Verzeichnis (in numerischer Reihenfolge)

Bauform	Seite	Bauform	Seite
B 41010	6.3	B 41570	6.17
B 41283	6.2	B 41588	6.9/10
B 41293	6.6	B 43050	6.4
B 41306	6.7	B 43283	6.4
B 41326	6.5	B 43306	6.7
B 41336	6.11/12	B 43588	6.10
B 41431	6.13	B 44020	6.19
B 41455	6.8	B 44030	6.18
B 41550	6.16	B 45170	6.20/21
B 41564	6.14/15	B 45181	6.22/23

## Streichungen

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren „SIKOREL®125“	B 41590
Tantal-Elektrolyt-Kondensatoren	B 45179
Tantal-Chip-Kondensatoren	B 45193

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren  
Datenbuch Tantal-Elektrolyt-Kondensatoren  
Lieferprogramme Hochleistungs-Elektrolytkondensatoren

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

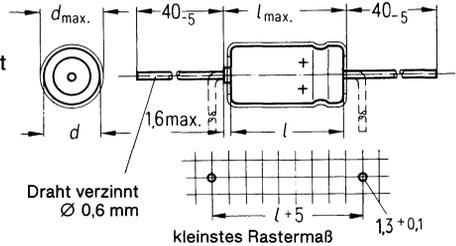
für allgemeine Anforderungen; 6,3 ... 100 V –  
gepolt, schaltfest

Aluminiumbecher, Ø 7,2 mm ... 10,7 mm, isoliert  
Minuspol am Gehäuse

DIN-Anwendungs-kategorie: GPF  
– 40 ... + 85 °C<sup>1)</sup>, rel. Feuchte F<sup>2)</sup>

IEC-Klimaklasse: 40/085/56

Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedingungen  
(40 °C, U<sub>Nenn</sub>, I<sub>Nenn</sub>): 70 000 h



Nenn-Kap.	Nenn-spannung <sup>3)</sup>	Abmessungen d <sub>max</sub> × l <sub>max</sub>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
					bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499
µF	V –	mm						

Kapazitätstoleranz + 50% ... – 10%

470	6,3	9,2 × 19,0	B41283-C2477-T	100	48,30	42,—	37,50	33,70
1000	6,3	10,7 × 26,5	B41283-A2108-T	100	58,50	50,80	45,40	40,70
100	10	7,2 × 19,0	B41283-B3107-T	100	43,60	37,80	33,90	30,40
220	10	9,2 × 19,0	B41283-C3227-T	100	48,—	41,60	37,30	33,40
470	10	10,7 × 21,5	B41283-A3477-T	100	56,—	48,60	43,50	39,—
100	16	9,2 × 19,0	B41283-B4107-T	100	48,50	42,10	37,70	33,80
220	16	9,2 × 19,0	B41283-B4227-T	100	50,40	43,80	39,20	35,10
470	16	10,7 × 26,5	B41283-A4477-T	100	59,—	51,20	45,80	41,10
47	25	7,2 × 19,0	B41283-B5476-T	100	43,60	37,80	33,90	30,40
100	25	9,2 × 19,0	B41283-B5107-T	100	48,50	42,10	37,70	33,80
220	25	10,7 × 21,5	B41283-B5227-T	100	56,40	48,90	43,80	39,30
22	40	7,2 × 19,0	B41283-B7226-T	100	43,90	38,20	34,10	30,60
47	40	9,2 × 19,0	B41283-D7476-T	100	48,50	42,10	37,70	33,80
100	40	10,7 × 21,5	B41283-B7107-T	100	56,50	49,10	43,90	39,40
220	40	10,7 × 26,5	B41283-A7227-T	100	59,20	51,40	46,—	41,20
10	63	7,2 × 19,0	B41283-A8106-T	100	43,90	38,20	34,10	30,60
22	63	9,2 × 19,0	B41283-C8226-T	100	48,—	41,60	37,30	33,40
47	63	9,2 × 19,0	B41283-C8476-T	100	54,10	47,—	42,—	37,70
100	63	10,7 × 26,5	B41283-A8107-T	100	59,50	51,70	46,20	41,50
4,7	100	7,2 × 19,0	B41283-A9475-T	100	44,10	38,30	34,30	30,70
10	100	9,2 × 19,0	B41283-J9106-T	100	49,70	43,20	38,60	34,60
22	100	9,2 × 19,0	B41283-C9226-T	100	54,80	47,60	42,60	38,20
47	100	10,7 × 26,5	B41283-A9476-T	100	61,10	53,—	47,50	42,60

<sup>1)</sup> Betrieb bei 105 °C insgesamt 750 h zulässig.

<sup>2)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchteklasse E nach DIN 40040.

<sup>3)</sup> Spitzenspannung U<sub>S</sub> = 1,15 U<sub>N</sub>

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**für allgemeine Anforderungen; 6,3 ... 100 V –**

gepolt, schaltfest

Aluminiumbecher, Ø 12,7 mm ... 25,7 mm,

isoliert

Minuspol am Gehäuse

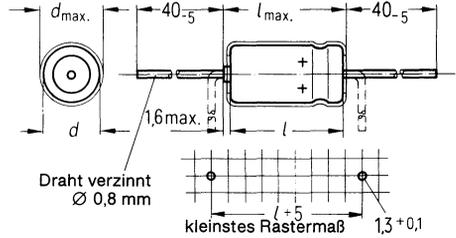
DIN-Anwendungsklasse: GPF

– 40 ... + 85 °C<sup>1)</sup>, rel. Feuchte F<sup>2)</sup>

IEC-Klimaklasse: 40/085/56

Brauchbarkeitsdauer bei Nenn-

bedingungen (40 °C, U<sub>Nenn</sub>, I<sub>Nenn</sub>): 90000 h



Nenn-Kap.	Nenn-spannung <sup>3)</sup>	Abmessungen d <sub>max</sub> × l <sub>max</sub>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
					bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

Kapazitätstoleranz + 50 % ... – 10 %

2200	6,3	12,7 × 32	B41010-B2228-T	50	80,20	66,20	57,30	52,10
4700	6,3	16,7 × 32	B41010-E2478-T	50	123,—	101,—	87,70	79,70
1000	10	12,7 × 32	B41010-A3108-T	50	73,20	60,40	52,30	47,60
2200	10	14,7 × 32	B41010-C3228-T	50	89,60	73,90	64,10	58,20
4700	10	18,7 × 41,5	B41010-C3478-T	25	164,—	135,—	117,—	107,—
10000	10	25,7 × 41,5	B41010-C3109-T	20	306,—	252,—	219,—	199,—
1000	16	12,7 × 32	B41010-B4108-T	50	78,20	64,50	55,90	50,80
2200	16	16,7 × 32	B41010-E4228-T	50	122,—	100,—	86,90	79,—
4700	16	21,7 × 41,5	B41010-C4478-T	20	246,—	203,—	176,—	160,—
470	25	12,7 × 32	B41010-B5477-T	50	79,20	65,30	56,60	51,50
1000	25	14,7 × 32	B41010-C5108-T	50	97,—	80,—	69,40	63,10
2200	25	18,7 × 41,5	B41010-C5228-T	25	175,—	144,—	125,—	113,—
4700	25	25,7 × 41,5	B41010-C5478-T	20	306,—	252,—	219,—	199,—
470	40	12,7 × 32	B41010-B7477-T	50	82,80	68,30	59,20	53,80
1000	40	16,7 × 32	B41010-E7108-T	50	131,—	108,—	93,40	84,90
2200	40	21,7 × 41,5	B41010-C7228-T	20	262,—	216,—	187,—	170,—
220	63	12,7 × 32	B41010-B8227-T	50	81,40	67,20	58,20	52,90
470	63	16,7 × 32	B41010-D8477-T	50	128,—	105,—	91,40	83,10
1000	63	21,7 × 41,5	B41010-B8108-T	20	260,—	215,—	186,—	169,—
100	100	12,7 × 32	B41010-B9107-T	50	86,40	71,30	61,80	56,20
220	100	16,7 × 32	B41010-E9227-T	25	139,—	115,—	99,40	90,40
470	100	21,7 × 41,5	B41010-B9477-T	20	276,—	228,—	197,—	179,—

<sup>1)</sup> Betrieb bei 105 °C insgesamt 1000 h zulässig.

<sup>2)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchtekategorie E nach DIN 40040.

<sup>3)</sup> Spitzenspannung U<sub>S</sub> = 1,15 U<sub>N</sub>

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



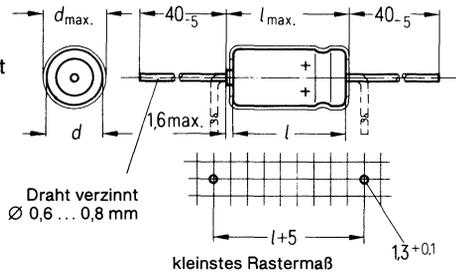
**für allgemeine Anforderungen; 160 ... 350 V – gepolt, schaltfest**

Aluminiumbecher, Ø 7,2 mm ... 18,7 mm, isoliert  
Minuspol am Gehäuse

DIN-Anwendungs-kategorie: GPF  
– 40 ... + 85 °C<sup>1)</sup>, rel. Feuchte F<sup>2)</sup>

IEC-Klimaklasse: 40/085/56

Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedingungen (40 °C, U<sub>Nenn</sub>, I<sub>Nenn</sub>): 70 000 h



Bei Gehäusedurchmesser  $\leq 10,7$ : Drahtdurchmesser 0,6 mm  
Bei Gehäusedurchmesser  $\geq 12,7$ : Drahtdurchmesser 0,8 mm

Nenn-Kap.	Nennspannung <sup>3)</sup>	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
					bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499
$\mu F$	V–	mm							

## B 43283

Kapazitätstoleranz + 50 % ... – 10 %

10	160	10,7 × 21,5	B43283-B1106-T	50	95,80	83,80	72,80	65,10	58,40
1	350	7,2 × 19,0	B43283-E4105-T	50	80,60	70,50	61,30	54,80	49,20
2,2	350	9,2 × 19,0	B43283-C4225-T	50	85,40	74,70	64,90	58,10	52,10
4,7	350	10,7 × 21,5	B43283-C4475-T	50	91,20	79,80	69,30	62,—	55,60

Nenn-Kap.	Nennspannung <sup>3)</sup>	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
					bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
$\mu F$	V–	mm						

## B 43050

Kapazitätstoleranz + 50 % ... – 10 %

47	160	14,7 × 32,0	B43050-C1476-T	50	123,—	110,—	97,—	88,40
100	160	18,7 × 41,5	B43050-E1107-T	25	222,—	199,—	175,—	160,—
22	250	12,7 × 32,0	B43050-C2226-T	50	110,—	98,30	86,70	79,10
47	250	16,7 × 32,0	B43050-D2476-T	25	175,—	156,—	138,—	126,—
10	350	12,7 × 32,0	B43050-B4106-T	50	107,—	95,80	84,50	77,—
22	350	14,7 × 32,0	B43050-D4226-T	25	135,—	121,—	106,—	97,10
47	350	18,7 × 41,5	B43050-C4476-T	20	246,—	220,—	194,—	177,—

<sup>1)</sup> Betrieb bei 105 °C insgesamt zulässig: Für B43283: 750 h, für B43050: 1000 h.

<sup>2)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchtklasse E nach DIN 40040.

<sup>3)</sup> Spitzenspannung  $U_S \leq 250$  V: 1,15  $U_N$ ; 350 V: 1,1  $U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

„Single-ended“-Ausführung, 6,3... 100 V – für allgemeine Anforderungen

gepolt, schaltfest

Ø 5,5... 16,5 mm; zylindrisches Metallgehäuse mit Isolierumhüllung

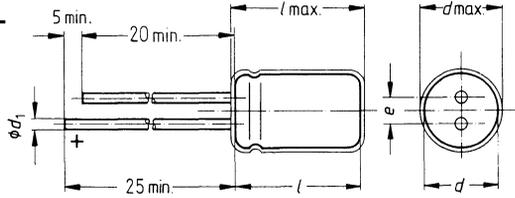
DIN-Anwendungs-kategorie: GPF

-40... +85°C<sup>2)</sup>, mittlere rel.

Feuchte F<sup>1)</sup> ≤ 75%

IEC-Klimaklasse: 40/085/56

Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedingungen (40°C, U<sub>Nenn</sub>, I<sub>Nenn</sub>): 70000 h



$d_{max}$	5,5	6,8	8,5	10,5	13,0	16,5
$e$	2,0	2,5	3,5	5,0	5,0	7,5
$d_1$	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8

Nenn-Kap. µF	Nennspannung <sup>3)</sup> V-	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
					bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

Kapazitätstoleranz: + 50% ... - 10%

▽ 100	6,3	6,8 × 12,0	B41326-B2107-T	100		20,20	15,20	12,10	10,10
▽ 220	6,3	8,5 × 13,5	B41326-B2227-T	100		23,60	17,70	14,20	11,80
▽ 470	6,3	10,5 × 13,5	B41326-B2477-T	100		29,60	22,20	17,80	14,80
▽ 1000	6,3	10,5 × 21,0	B41326-B2108-T	100		46,60	35,—	28,—	23,30
▽ 47	16	6,8 × 12,0	B41326-B4476-T	100		20,20	15,20	12,10	10,10
▽ 100	16	8,5 × 13,5	B41326-B4107-T	100		23,60	17,70	14,20	11,80
▽ 220	16	10,5 × 13,5	B41326-B4227-T	100		29,60	22,20	17,80	14,80
▽ 470	16	10,5 × 21,0	B41326-B4477-T	100		46,60	35,—	28,—	23,30
▽ 1000	16	13,0 × 26,0	B41326-B4108-T	50	68,40	56,—	43,50	35,80	31,10
▽ 100	25	10,5 × 13,5	B41326-B5107-T	100		29,60	22,20	17,80	14,80
▽ 220	25	10,5 × 21,0	B41326-B5227-T	100		46,60	35,—	28,—	23,30
▽ 470	25	13,0 × 26,0	B41326-B5477-T	50	68,40	56,—	43,50	35,80	31,10
▽ 22	40	8,5 × 13,5	B41326-B7226-T	100		23,60	17,70	14,20	11,80
▽ 47	40	10,5 × 13,5	B41326-B7476-T	100		29,60	22,20	17,80	14,80
▽ 470	40	16,5 × 26,0	B41326-B7477-T	50	114,—	85,40	74,—	62,60	56,90
▽ 2,2	63	5,5 × 12,0	B41326-B8225-T	100		17,50	13,10	10,50	8,75
▽ 4,7	63	6,3 × 12,0	B41326-B8475-T	100		20,20	15,20	12,10	10,10
▽ 10	63	8,5 × 13,5	B41326-B8106-T	100		23,60	17,70	14,20	11,80
▽ 22	63	10,5 × 13,5	B41326-B8226-T	100		29,60	22,20	17,80	14,80
▽ 100	63	10,5 × 21,0	B41326-B8107-T	100		46,60	35,—	28,—	23,30
▽ 220	63	13,0 × 26,0	B41326-B8227-T	50	68,40	56,—	43,50	35,80	31,10
▽ 0,47	100	5,5 × 12,0	B41326-B9474-T	100		17,50	13,10	10,50	8,75
▽ 1	100	5,5 × 12,0	B41326-B9105-T	100		17,50	13,10	10,50	8,75
▽ 2,2	100	6,8 × 12,0	B41326-B9225-T	100		20,20	15,20	12,10	10,10
▽ 4,7	100	8,5 × 13,5	B41326-B9475-T	100		23,60	17,70	14,20	11,80
▽ 10	100	10,5 × 13,5	B41326-B9106-T	100		29,60	22,20	17,80	14,80
▽ 22	100	10,5 × 21,0	B41326-B9226-T	100		46,60	35,—	28,—	23,30
▽ 47	100	10,5 × 21,0	B41326-B9476-T	100		46,60	35,—	28,—	23,30
▽ 100	100	13,0 × 26,0	B41326-B9107-T	50	68,40	56,—	43,50	35,80	31,10
▽ 220	100	16,5 × 32,5	B41326-B9227-T	50	140,—	105,—	90,90	76,90	69,90

<sup>1)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Prüfbedingungen der Feuchteklasse E nach DIN 40040.

<sup>2)</sup> Betrieb bei 105°C insgesamt 750 h zulässig (bei 0,6 I<sub>Nenn</sub>). <sup>3)</sup> Spitzenspannung U<sub>S</sub> = 1,15 U<sub>N</sub>

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



für allgemeine Anforderungen; 16...63 V – gepolt, schaltfest

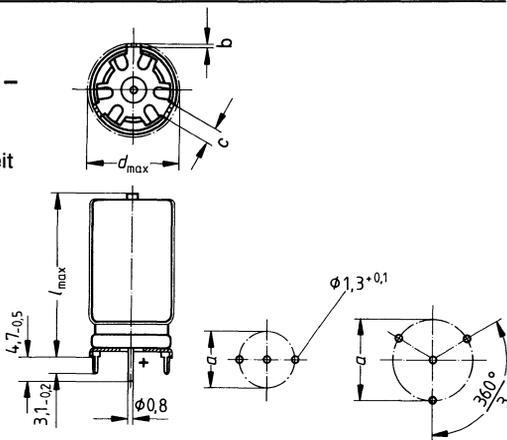
Aluminiumbecher, Ø 13,5 mm...26,5 mm  
stehende Montage, hohe Schwingfestigkeit  
Minuspol am Gehäuse

DIN-Anwendungs-kategorie: GPF  
– 40... + 85 °C<sup>1)</sup>, rel. Feuchte F<sup>2)</sup>

IEC-Klimakategorie: 40/085/56

Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedingungen (40 °C, U<sub>Nenn</sub>, I<sub>Nenn</sub>): 90 000 h

**Einsatzmerkmale:** Besonders stand-sichere Ausführung durch kontaktsicher aufgeschweißten Befestigungssockel. Geeignet z. B. für die Ansprüche der Kfz-Elektronik.



d <sub>max</sub>	13,5	15,5	17,5	19,5	22,5	26,5
a ± 0,1	12,5	14,5	16,5	18,5	21,5	25,5
b	0,5				0,6	
c ± 0,1	3				3,5	

Nenn-Kap.	Nenn-spannung <sup>3)</sup>	Abmessungen d <sub>max</sub> × l <sub>max</sub>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
					bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

Kapazitätstoleranz + 50% ... – 10%

2200	16	17,5 × 33	B41293-B4228-T	25	183,—	151,—	131,—	119,—
4700	16	22,5 × 42	B41293-A4478-T	20	308,—	254,—	220,—	200,—
470	25	13,5 × 33	B41293-A5477-T	25	141,—	116,—	101,—	91,70
1000	25	17,5 × 33	B41293-A5108-T	25	159,—	131,—	114,—	103,—
2200	25	19,5 × 42	B41293-J5228-T	20	236,—	195,—	169,—	153,—
4700	25	26,5 × 42	B41293-B5478-T	10	368,—	304,—	263,—	239,—
470	40	15,5 × 33	B41293-A7477-T	25	144,—	119,—	103,—	93,90
1000	40	17,5 × 33	B41293-B7108-T	25	192,—	159,—	138,—	125,—
2200	40	22,5 × 42	B41293-B7228-T	20	324,—	267,—	232,—	211,—
220	63	15,5 × 33	B41293-A8227-T	25	143,—	118,—	102,—	93,10
470	63	17,5 × 33	B41293-B8477-T	25	190,—	156,—	136,—	123,—
1000	63	22,5 × 42	B41293-A8108-T	20	322,—	266,—	230,—	209,—

<sup>1)</sup> Betrieb bei 105 °C insgesamt 1000 h zulässig.

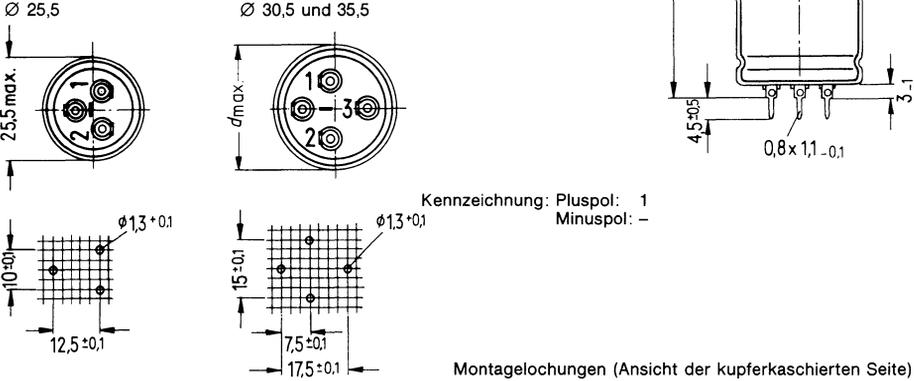
<sup>2)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchtekategorie E nach DIN 40040.

<sup>3)</sup> Spitzenspannung U<sub>S</sub> = 1,15 U<sub>N</sub>

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**für allgemeine Anforderungen; 16 ... 385 V-**

Aluminiumbecher, isoliert,  $\varnothing$  25,5 mm ... 35,5 mm  
mit Lötstiftbefestigung; Lötstifte im Rastermaß  
Minuspol herausgeführt, jedoch nicht gegen Gehäuse isoliert  
DIN-Anwendungsklasse: GPF;  $-40 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$ , rel. Feuchte F')  
IEC-Klimaklasse: 40/085/56  
Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedingungen ( $40 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $U_{\text{Nenn}}$ ,  $I_{\text{Nenn}}$ ):  
B41306: 90 000 h; B43306: 70 000 h



Nenn-Kap.	Nennspannung <sup>2)</sup>	Abmessungen $d_{\text{max}} \times h_{\text{max}}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249

B 41 306					Kapazitätstoleranz + 50% ... - 10%				
4700	16	25,5 x 36,5	B41306-F4478-T	10		5,75	5,20	4,68	4,16
10000	16	30,5 x 46,5	B41306-E4109-T	5	7,65	7,—	6,40	5,75	5,10
22000	16	30,5 x 76,5	B41306-E4229-T	5	12,90	11,80	10,70	9,65	8,60
2200	40	30,5 x 46,5	B41306-E7228-T	10		5,30	4,82	4,33	3,85
4700	40	30,5 x 46,5	B41306-E7478-T	5	7,50	6,90	6,25	5,65	5,—
10000	40	30,5 x 76,5	B41306-E7109-T	5	13,10	12,—	10,90	9,80	8,70
1000	63	25,5 x 46,5	B41306-E8108-T	10		5,90	5,35	4,82	4,28
2200	63	30,5 x 46,5	B41306-E8228-T	5	7,30	6,70	6,10	5,50	4,87
4700	63	35,5 x 57	B41306-E8478-T	5	14,40	13,20	12,—	10,80	9,60

B 43 306					Kapazitätstoleranz + 50% ... - 10%				
100	350	30,5 x 46,5	B43306-E4107-T	10		5,45	4,94	4,44	3,95
220	350	30,5 x 56,5	B43306-E4227-T	5	8,45	7,75	7,05	6,35	5,65
150	385	30,5 x 46,5	B43306-E157-T	5	7,25	6,65	6,05	5,45	4,82
220	385	30,5 x 56,5	B43306-E227-T	5	9,45	8,65	7,90	7,10	6,30

<sup>1)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchteklasse E nach DIN 40040.  
<sup>2)</sup> Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$  bis 63 V- und  $1,1 U_N \geq 350 \text{ V-}$ .

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



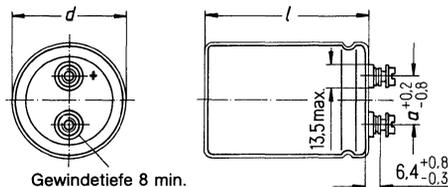
**für allgemeine Anforderungen;  
16 ... 100 V – ; mit verbesserter  
Zuverlässigkeit**

nach DIN 41 250, gepolt, schaltfest,  
in Metallgehäuse mit Isolierhülle.  
Befestigung mittels Ringschellen<sup>1)</sup>,  
Pole an Schraubanschlüssen M 5<sup>2)</sup>  
herausgeführt.

DIN-Anwendungsklasse: GPF  
– 40 ... 85 °C, rel. Feuchte F<sup>3)</sup>

Brauchbarkeitsdauer bei Nenn-  
bedingungen (40 °C,  $U_{Nenn}$ ,  $I_{Nenn}$ ):  
110000 h

**Einsatzmerkmale:** Erhöhte Zuverlässigkeit  
und Belastbarkeit empfehlen diese  
Kondensatoren für die Anwendung z. B. in  
Stromversorgungen elektronischer Anlagen.



$d_{max} \times l_{max}$ (mit Isolierhülle) mm	$d_{min} \times l_{min}$ (mit Isolierhülle) mm	a mm
35,7 × 56,7	34,9 × 53,5	12,7
35,7 × 82,1	34,9 × 78,9	12,7
51,6 × 82,1	50,8 × 78,9	22,2
64,3 × 82,1	63,5 × 78,9	28,5
64,3 × 107,5	63,5 × 104,3	28,5

Nenn- Kap.  µF	Nenn- spannung <sup>4)</sup>  V –	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$  mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99

Kapazitätstoleranz + 50% ... – 10%

10000	16	35,7 × 56,7	B41455-N4109-T	5	10,20	9,30	8,50	7,65
22000	16	35,7 × 82,1	B41455-P4229-T	5	17,30	15,80	14,40	13,—
47000	16	51,6 × 82,1	B41455-P4479-T	1	23,40	21,50	19,50	17,60
100000	16	64,3 × 82,1	B41455-P4100-T	1	42,70	39,10	35,60	32,—
4700	40	35,7 × 56,7	B41455-N7478-T	5	10,80	9,90	9,—	8,10
10000	40	35,7 × 82,1	B41455-P7109-T	5	17,40	15,90	14,50	13,—
22000	40	51,6 × 82,1	B41455-P7229-T	1	30,20	27,70	25,20	22,70
47000	40	64,3 × 107,5	B41455-P7479-T	1	45,90	42,10	38,30	34,40
2200	63	35,7 × 56,7	B41455-N8228-T	5	10,30	9,40	8,55	7,70
4700	63	35,7 × 82,1	B41455-P8478-T	5	19,10	17,50	15,90	14,30
10000	63	51,6 × 82,1	B41455-P8109-T	1	27,40	25,10	22,80	20,50
22000	63	64,3 × 107,5	B41455-N8229-T	1	43,70	40,10	36,50	32,80
1000	100	35,7 × 56,7	B41455-N9108-T	5	10,90	10,—	9,10	8,15
2200	100	35,7 × 82,1	B41455-N9228-T	5	14,30	13,10	11,90	10,70
4700	100	51,6 × 82,1	B41455-P9478-T	1	27,40	25,10	22,80	20,50
10000	100	64,3 × 107,5	B41455-N9109-T	1	46,30	42,40	38,60	34,70

<sup>1)</sup> Befestigungs- und Isolierteile auf Wunsch (siehe B 44030, Seite 6.18).

<sup>2)</sup> Zylinderschrauben M 5 × 8 DIN 84–4,8 und Zahnscheiben A 5.1 DIN 6797 werden lose mitgeliefert.

<sup>3)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchtekategorie E nach DIN 40040.

<sup>4)</sup> Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**für erhöhte Anforderungen; 10...350 V –**  
gepolt, schaltfest

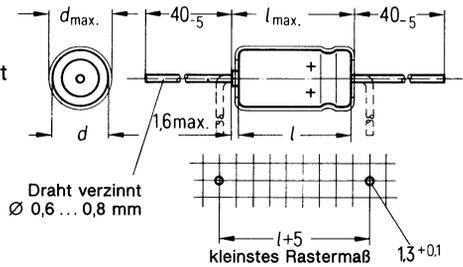
Aluminiumbecher,  $\varnothing$  7,2 mm ... 25,7 mm, isoliert  
Minuspol am Gehäuse

DIN-Anwendungs-kategorie: GPF  
– 40 ... + 85 °C<sup>1)</sup>, rel. Feuchte F<sup>2)</sup>

IEC-Klimakategorie: 40/085/56

Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedingungen (40 °C,  $U_{Nenn}$ ,  $I_{Nenn}$ ):  
 $\varnothing \leq 9,2$ : 135 000 h

$\varnothing \geq 10,7$ : B41588 220 000 h  
B43588 180 000 h



Bei Gehäusedurchmesser  $\leq 10,7$  : Drahtdurchmesser 0,6 mm  
Bei Gehäusedurchmesser  $\geq 12,7$  : Drahtdurchmesser 0,8 mm

Nenn-Kap.	Nennspannung <sup>3)</sup>	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**B 41 588**

Kapazitätstoleranz + 50 % ... – 10 %

47	10	7,2 × 19	B41588-C3476-T	50		–,84	–,73	–,63
220	10	10,7 × 21,5	B41588-D3227-T	50		–,96	–,84	–,72
47	16	9,2 × 19	B41588-B4476-T	50		–,89	–,78	–,67
100	16	9,2 × 19	B41588-C4107-T	50		–,95	–,82	–,71
220	16	10,7 × 26,5	B41588-C4227-T	50		1,12	–,97	–,84
470	16	12,7 × 32	B41588-D4477-T	25	1,88	1,65	1,43	1,23
1000	16	16,7 × 32	B41588-M4108-T	20	2,48	2,17	1,88	1,62
2200	16	18,7 × 41,5	B41588-D4228-T	20	3,14	2,75	2,39	2,06
47	25	9,2 × 19	B41588-C5476-T	50		1,—	–,87	–,75
100	25	10,7 × 21,5	B41588-D5107-T	50		1,02	–,88	–,76
220	25	12,7 × 32	B41588-L5227-T	25	1,58	1,38	1,20	1,03
470	25	14,7 × 32	B41588-E5477-T	20	2,24	1,96	1,70	1,47
1000	25	18,7 × 41,5	B41588-D5108-T	20	2,96	2,59	2,25	1,94
10	40	7,2 × 19	B41588-C7106-T	50		–,81	–,70	–,60
22	40	9,2 × 19	B41588-C7226-T	50		–,95	–,82	–,71
47	40	9,2 × 19	B41588-D7476-T	50		1,07	–,93	–,80
100	40	10,7 × 26,5	B41588-D7107-T	25	1,46	1,28	1,11	–,96
220	40	12,7 × 32	B41588-D7227-T	25	2,02	1,77	1,54	1,32
470	40	16,7 × 32	B41588-M7477-T	20	2,48	2,17	1,88	1,62
1000	40	21,7 × 41,5	B41588-D7108-T	10	4,02	3,52	3,06	2,63
4,7	63	7,2 × 19	B41588-J8475-T	50		–,84	–,73	–,63
10	63	9,2 × 19	B41588-J8106-T	50		–,84	–,73	–,63
22	63	9,2 × 19	B41588-J8226-T	50		1,—	–,87	–,75
47	63	10,7 × 26,5	B41588-J8476-T	25	1,58	1,38	1,20	1,03
100	63	12,7 × 32	B41588-J8107-T	25	1,68	1,47	1,28	1,10
220	63	16,7 × 32	B41588-B8227-T	20	2,80	2,45	2,13	1,83
470	63	21,7 × 41,5	B41588-J8477-T	10	3,88	3,40	2,95	2,54

<sup>1)</sup> Betrieb bei 105 °C insgesamt zulässig: für  $\varnothing \leq 9,2$  1500 h, für  $\varnothing \geq 10,7$  2500 h

<sup>2)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchteklasse E nach DIN 40040.

<sup>3)</sup> Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap.	Nenn-spannung <sup>1)</sup>	Abmessungen $d_{\max} \times l_{\max}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
$\mu\text{F}$	V-	mm						
<b>B 41 588</b>					<b>Kapazitätstoleranz + 50% ... - 10%</b>			
4,7	100	9,2 × 19	B41588-B9475-T	50		1,12	-,97	-,84
10	100	9,2 × 19	B41588-C9106-T	25	1,38	1,21	1,05	-,90
22	100	10,7 × 26,5	B41588-C9226-T	25	1,50	1,31	1,14	-,98
47	100	12,7 × 32	B41588-D9476-T	25	1,86	1,63	1,41	1,22
100	100	16,7 × 32	B41588-E9107-T	20	2,84	2,49	2,16	1,86
220	100	18,7 × 41,5	B41588-D9227-T	10	3,74	3,27	2,84	2,45
470	100	25,7 × 41,5	B41588-A9477-T	10	5,10	4,45	3,86	3,33

Nenn-Kap.	Nenn-spannung <sup>1)</sup>	Abmessungen $d_{\max} \times l_{\max}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
$\mu\text{F}$	V-	mm						
<b>B 43 588</b>					<b>Kapazitätstoleranz + 50% ... - 10%</b>			
2,2	250	9,2 × 19	B43588-B2225-T	25	1,60	1,40	1,22	1,02
4,7	250	10,7 × 21,5	B43588-B2475-T	25	1,84	1,61	1,40	1,18
10	250	10,7 × 26,5	B43588-C2106-T	20	2,44	2,14	1,85	1,56
22	250	14,7 × 32	B43588-D2226-T	20	3,40	2,98	2,58	2,18
47	250	16,7 × 32	B43588-M2476-T	10	4,04	3,54	3,07	2,59
100	250	21,7 × 41,5	B43588-D2107-T	10	5,50	4,81	4,18	3,52
1	350	7,2 × 19	B43588-C4105-T	25	1,56	1,37	1,19	1,—
2,2	350	9,2 × 19	B43588-C4225-T	25	1,86	1,63	1,41	1,19
4,7	350	10,7 × 21,5	B43588-C4475-T	25	2,16	1,89	1,64	1,38
10	350	12,7 × 32	B43588-D4106-T	20	2,86	2,50	2,17	1,83
22	350	14,7 × 32	B43588-E4226-T	10	3,80	3,33	2,89	2,43
47	350	18,7 × 41,5	B43588-D4476-T	10	4,74	4,15	3,60	3,03

<sup>1)</sup> Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$  bis 250 V-;  $U_S = 1,1 U_N$  für 350 V-.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**für Schaltnetzteilanwendung;  
extrem niedrige ohmsche Verluste und  
Eigeninduktivität; einsetzbar bis 105 °C**

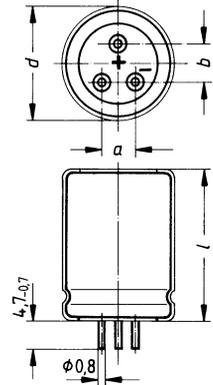
Alu-Becher isoliert, Ø 18,5 ... 25,5 mm  
Lötstiftanschlüsse, Raster stellt  
richtige Polung sicher

DIN-Anwendungs-kategorie: GPF  
-40 ... +85 °C<sup>1)</sup>, rel. Feuchte F<sup>2)</sup>  
IEC-Klimakategorie: 40/085/56

Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedingungen  
(40 °C, U<sub>Nenn</sub>, I<sub>Nenn</sub>): 180 000 h

**Einsatzmerkmale:**  
Besonders für hohe Taktfrequenzen  
geeignet (z. B. in Schaltnetzteilen)

d <sub>max.</sub>	a <sup>+0,4</sup> <sub>-0,2</sub>	b <sup>+0,4</sup> <sub>-0,2</sub>
18,5	5	7,5
22,5	7,5	10
25,5	7,5	10



Nenn-Kap. µF	Nenn-span-nung <sup>3)</sup> V	Abmessungen d <sub>max</sub> × l <sub>max</sub> mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99

Kapazitätstoleranz + 50 % ... - 10 %

4700	6,3	18,5 × 30,5	B41336-A2478-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
6800	6,3	18,5 × 40,5	B41336-A2688-T	5	15,40	13,80	11,40	9,15
10000	6,3	22,5 × 40,5	B41336-A2109-T	5	16,10	14,40	11,90	9,55
15000	6,3	25,5 × 40,5	B41336-A2159-T	5	17,00	15,20	12,50	10,—
3300	10	18,5 × 30,5	B41336-A3338-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
4700	10	18,5 × 40,5	B41336-A3478-T	5	15,40	13,80	11,40	9,15
6800	10	22,5 × 40,5	B41336-A3688-T	5	15,80	14,10	11,60	9,35
10000	10	25,5 × 40,5	B41336-A3109-T	5	16,40	14,70	12,10	9,70
1500	16	18,5 × 30,5	B41336-A4158-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
2200	16	18,5 × 30,5	B41336-A4228-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
3300	16	18,5 × 40,5	B41336-A4338-T	5	15,40	13,80	11,40	9,15
4700	16	22,5 × 40,5	B41336-A4478-T	5	15,80	14,10	11,60	9,35
6800	16	25,5 × 40,5	B41336-A4688-T	5	16,40	14,70	12,10	9,70
1000	25	18,5 × 30,5	B41336-A5108-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
1500	25	18,5 × 40,5	B41336-A5158-T	5	15,40	13,80	11,40	9,15
2200	25	22,5 × 40,5	B41336-A5228-T	5	15,80	14,10	11,60	9,35
3300	25	25,5 × 40,5	B41336-A5338-T	5	16,40	14,70	12,10	9,70
4700	25	25,5 × 40,5	B41336-A5478-T	5	16,60	14,90	12,20	9,85

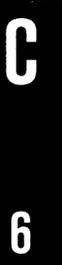
Fortsetzung auf Seite 6.12

<sup>1)</sup> Betrieb bei 105 °C insgesamt 1000h zulässig.

<sup>2)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchtekategorie E nach DIN 40040.

<sup>3)</sup> Spitzenspannung U<sub>s</sub> = 1,15 U<sub>N</sub>

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



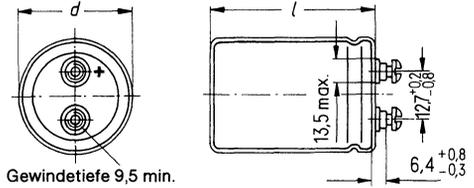
Nenn-Kap.	Nenn-spannung <sup>1)</sup>	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99
$\mu F$	V-	mm						
Kapazitätstoleranz + 50% ... - 10%								
470	40	18,5 × 30,5	B41336-A7477-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
680	40	18,5 × 30,5	B41336-A7687-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
1000	40	18,5 × 40,5	B41336-A7108-T	5	15,40	13,80	11,40	9,15
1500	40	22,5 × 40,5	B41336-A7158-T	5	15,80	14,10	11,60	9,35
2200	40	25,5 × 40,5	B41336-A7228-T	5	16,40	14,70	12,10	9,70
220	63	18,5 × 30,5	B41336-A8227-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
330	63	18,5 × 30,5	B41336-A8337-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
470	63	18,5 × 40,5	B41336-A8477-T	5	15,40	13,80	11,40	9,15
680	63	22,5 × 40,5	B41336-A8687-T	5	15,80	14,10	11,60	9,35
1000	63	25,5 × 40,5	B41336-A8108-T	5	16,40	14,70	12,10	9,70
100	100	18,5 × 30,5	B41336-A9107-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
150	100	18,5 × 30,5	B41336-A9157-T	5	15,20	13,60	11,20	9,—
220	100	18,5 × 40,5	B41336-A9227-T	5	15,40	13,80	11,40	9,15
330	100	22,5 × 40,5	B41336-A9337-T	5	16,10	14,40	11,90	9,55
470	100	25,5 × 40,5	B41336-A9477-T	5	16,60	14,90	12,20	9,85

<sup>1)</sup> Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

„SIKOREL® SNT“  
für Schaltnetzteilanwendung

hoch belastbar;  
7,5...55 V –, gepolt  
Aluminium-Gehäuse mit  
Isolierhülle Ø 35,7 mm  
Pole an Schraubanschlüssen<sup>1)</sup>  
herausgeführt  
Befestigung mittels Ringschellen<sup>2)</sup>  
zul. Betriebstemperatur:  
–55... +105 °C, rel. Feuchte F<sup>3)</sup>  
IEC-Klimaklasse: 55/105/56  
Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedin-  
gungen (40 °C,  $U_{Nenn}$ ,  $I_{Nenn}$ ): 180000 h



Nenn- Kap.	Nenn- spannung <sup>4)</sup>	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99
µF	V –	mm			Kapazitätstoleranz ± 20%			
15000	7,5	35,7 × 56,7	B41431-D159-M	5	15,80	14,40	13,10	11,80
27000	7,5	35,7 × 82,1	B41431-D279-M	1	20,50	18,80	17,10	15,40
10000	16	35,7 × 56,7	B41431-A4109-M	5	16,10	14,80	13,40	12,10
18000	16	35,7 × 82,1	B41431-A4189-M	1	22,30	20,50	18,60	16,70
6300	28	35,7 × 56,7	B41431-K638-M	5	17,20	15,80	14,30	12,90
11000	28	35,7 × 82,1	B41431-K119-M	1	25,20	23,10	21,—	18,90
4500	35	35,7 × 56,7	B41431-A7458-M	5	15,80	14,50	13,20	11,90
8100	35	35,7 × 82,1	B41431-A7818-M	1	24,10	22,10	20,10	18,10
2800	55	35,7 × 56,7	B41431-N288-M	5	16,10	14,80	13,40	12,10
5000	55	35,7 × 82,1	B41431-N508-M	1	26,10	23,90	21,80	19,60

<sup>1)</sup> Schrauben 10–32 UNF-2A × 9,5 und Zahnscheiben A5,1 DIN 6797 werden lose mitgeliefert.

<sup>2)</sup> Befestigungs- und Isolierteile auf Wunsch (siehe B 44030, Seite 6.18).

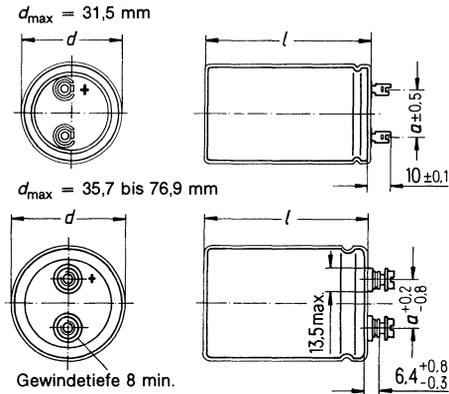
<sup>3)</sup> Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchteklasse E nach DIN 40040.

<sup>4)</sup> Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

C  
  
6

**für erhöhte Anforderungen; 16 ... 100 V –**  
 nach DIN 41248, gepolt, schaltfest<sup>1)</sup>,  
 in Metallgehäuse mit Isolierhülle für Ring-  
 schellenbefestigung<sup>2)</sup>. Minuspol herausgeführt,  
 jedoch nicht gegen Gehäuse isoliert.  
 Bei  $\varnothing$  31,5 Lötösenanschlüsse,  
 $\geq \varnothing$  35,7 Schraubanschlüsse<sup>3)</sup>.  
 DIN-Anwendungsklasse: GPF  
 – 40 ... + 85 °C, rel. Feuchte F<sup>4)</sup>  
 IEC-Klimaklasse: 40/085/56  
 Brauchbarkeitsdauer bei Nenn-  
 bedingungen (40 °C,  $U_{Nenn}$ ,  $I_{Nenn}$ ): 180 000 h



Kennzeichnung Pluspol: +

$d_{max}$	31,5	35,7	51,6	64,3	76,9
$a$	10	12,7	22,2	28,5	31,7

Nenn-Kap. $\mu F$	Nenn-spannung <sup>5)</sup> V –	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99

Kapazitätstoleranz + 30% ... – 10%

10000	16	35,7 × 56,7	B41564-A4109-Q	5	12,80	11,70	10,70	9,60
22000	16	35,7 × 107,5	B41564-A4229-Q	1	21,40	19,60	17,90	16,10
47000	25	64,3 × 107,5	B41564-A5479-Q	1	40,70	37,30	33,90	30,50
2200	40	31,5 × 56,0	B41564-A7228-Q	5	9,65	8,85	8,05	7,20
4700	40	35,7 × 82,1	B41564-A7478-Q	5	12,50	11,50	10,40	9,40
10000	40	35,7 × 107,5	B41564-A7109-Q	1	21,80	20,00	18,20	16,30
22000	40	51,6 × 107,5	B41564-A7229-Q	1	37,80	34,70	31,50	28,40
47000	40	76,9 × 107,5	B41564-A7479-Q	1	57,60	52,80	48,00	43,20

- 1) Kapazitätsabnahme nach 10<sup>8</sup> Schaltungen ca. 5%.
- 2) Befestigungs- und Isolierteile auf Wunsch (siehe B 44030, Seite 6.18).
- 3) Für Kondensatoren  $\geq 35,7 \varnothing$  werden Schrauben und Zahnscheiben für die Anschlüsse mitgeliefert. Bei zusätzlichem Bedarf können sie auch wie folgt bestellt werden:

Schraube mit Scheibe Bestellbezeichnung	Preis in DM je Stück
C61010-Z519-C51	–,07

- 4) Die Kondensatoren erfüllen auch die Bedingungen der Feuchtekategorie E nach DIN 40040.
- 5) Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap. μF	Nenn-spannung <sup>1)</sup> V—	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99
Kapazitätstoleranz + 30 % ... - 10 %								
1000	63	31,5 × 46	B41564-A8108-Q	5	8,60	7,90	7,20	6,45
2200	63	35,7 × 56,7	B41564-A8228-Q	5	12,20	11,10	10,10	9,10
4700	63	35,7 × 107,5	B41564-A8478-Q	1	23,90	21,90	20,—	18,—
10000	63	51,6 × 107,5	B41564-A8109-Q	1	34,20	31,40	28,50	25,70
22000	63	76,9 × 107,5	B41564-A8229-Q	1	54,90	50,30	45,80	41,20
470	100	31,5 × 46	B41564-A9477-Q	5	8,50	7,80	7,10	6,35
1000	100	35,7 × 56,7	B41564-A9108-Q	5	11,40	10,50	9,55	8,55
2200	100	35,7 × 82,1	B41564-A9228-Q	5	16,10	14,80	13,40	12,10
4700	100	51,6 × 107,5	B41564-A9478-Q	1	34,20	31,40	28,50	25,70
10000	100	64,3 × 107,5	B41564-A9109-Q	1	47,50	43,60	39,60	35,60



<sup>1)</sup> Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

„SIKOREL® 105“

für professionelle  
Anwendungen; 16 ... 100 V –

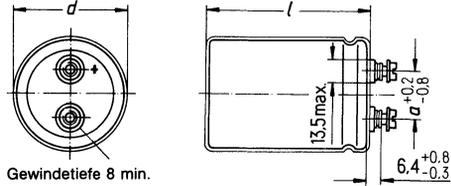
Zylindrisches Al-Gehäuse  
mit Isolierhülle.

Befestigung mittels Ringschellen<sup>1)</sup>,  
Pole an Schraubanschlüssen  
M 5<sup>2)</sup> herausgeführt.

IEC 384-4 (Longlife Grade, Type I)

DIN-Anwendungsklasse: FKD  
– 55 ... + 105 °C, Feuchtekategorie D  
Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedingungen  
(40 °C,  $U_{Nenn}$ ,  $I_{Nenn}$ ): > 500 000 h

**Einsatzmerkmale:** Sehr hohe  
Zuverlässigkeit, weiter Temperatur-  
bereich und lange Lebensdauer  
empfehlen diese Kondensatoren für  
den Einsatz in Stromversorgungsanlagen.



Gewindetiefe 8 mm.

$d_{max} \times l_{max}$ (mit Isolierhülle) mm	$d_{min} \times l_{min}$ mit Isolierhülle mm	a mm
35,7 × 56,7	34,9 × 53,5	12,7
35,7 × 82,1	34,9 × 78,9	12,7
35,7 × 107,5	34,9 × 104,3	12,7
51,6 × 107,5	50,8 × 104,3	22,2
76,9 × 107,5	76,2 × 104,3	31,7

Nenn- Kap.  µF	Nenn- spannung <sup>3)</sup>  V –	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$  mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99

Kapazitätstoleranz + 30 % ... – 10 %

10000	16	35,7 × 56,7	B41550-A4109-Q	5	15,90	14,60	13,30	11,90
22000	16	35,7 × 107,5	B41550-A4229-Q	1	23,80	21,80	19,80	17,80
4700	40	35,7 × 82,1	B41550-A7478-Q	5	14,90	13,70	12,50	11,20
10000	40	35,7 × 107,5	B41550-A7109-Q	1	23,90	21,90	20,—	18,—
22000	40	51,6 × 107,5	B41550-A7229-Q	1	41,40	38,—	34,50	31,10
2200	63	35,7 × 56,7	B41550-A8228-Q	5	14,30	13,10	11,90	10,70
4700	63	35,7 × 107,5	B41550-A8478-Q	1	26,30	24,10	21,90	19,70
10000	63	51,6 × 107,5	B41550-A8109-Q	1	37,40	34,30	31,20	28,10
1000	100	35,7 × 56,7	B41550-A9108-Q	5	16,—	14,70	13,40	12,—
2200	100	35,7 × 82,1	B41550-A9228-Q	5	19,10	17,50	15,90	14,30
4700	100	51,6 × 107,5	B41550-A9478-Q	1	37,40	34,30	31,20	28,10
10000	100	76,9 × 107,5	B41550-A9109-Q	1	57,80	53,—	48,20	43,30

<sup>1)</sup> Befestigungs- und Isolierteile auf Wunsch (siehe B 44030, Seite 6.18).

<sup>2)</sup> Zylinderschrauben M 5 × 8 DIN 84–4,8 und Zahnscheiben A 5,1 DIN 6797 werden lose mitgeliefert.

<sup>3)</sup> Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

„SIKOREL® 105“

vollgeschweißte Ausführung für professionelle Anwendungen; 16 ... 100 V –

Aluminium-Becher, isoliert, Ø 35,7 ... 76,9 mm; Pole an massiven Schraubanschlüssen<sup>1)</sup>, Minuspol herausgeführt, jedoch nicht gegen Gehäuse isoliert, Befestigung durch Gewindezapfen.

IEC 384-4 (Long Life Grade, Type I)

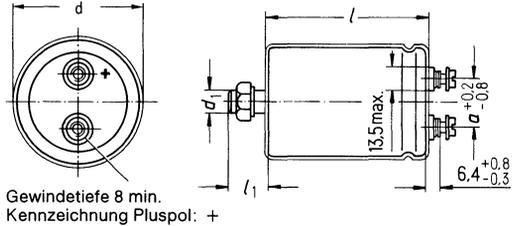
Betriebstemperaturbereich

-55°C ... +105°C,

Feuchteklasse D nach DIN 40040

Brauchbarkeitsdauer bei Nennbedingungen (40°C,  $U_{Nenn}$ ,  $I_{Nenn}$ ): > 500 000 h

**Einsatzmerkmale:** Ausgezeichnete elektrische Werte; geeignet z. B. für Schaltnetzteile hochprofessioneller Geräte



$d_{max}$ mm	$d_1$	$l_{1-1}$	$a$ mm
35,7	M8	13	12,7
51,6	M12	17	22,2
64,3	M12	17	28,5
76,9	M12	17	31,7

Nenn-Kap. µF	Nennspannung <sup>2)</sup> V –	Abmessungen $d_{max} \times l_{max}$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99

Kapazitätstoleranz +30% ... -10%

10000	16	35,7 × 56,7	B41570-A4109-Q	5	16,40	15,—	13,70	12,30
22000	16	35,7 × 107,5	B41570-A4229-Q	1	24,30	22,30	20,30	18,20
4700	40	35,7 × 82,1	B41570-A7478-Q	5	15,40	14,10	12,80	11,50
10000	40	35,7 × 107,5	B41570-A7109-Q	1	24,50	22,40	20,40	18,40
22000	40	51,6 × 107,5	B41570-A7229-Q	1	41,90	38,40	35,—	31,50
2200	63	35,7 × 56,7	B41570-A8228-Q	5	14,80	13,50	12,30	11,10
4700	63	35,7 × 107,5	B41570-A8478-Q	1	26,80	24,60	22,40	20,10
10000	63	51,6 × 107,5	B41570-A8109-Q	1	38,—	34,80	31,70	28,50
1000	100	35,7 × 56,7	B41570-A9108-Q	5	16,50	15,10	13,70	12,40
2200	100	35,7 × 82,1	B41570-A9228-Q	5	19,60	18,—	16,40	14,70
4700	100	51,6 × 107,5	B41570-A9478-Q	1	38,—	34,80	31,70	28,50
10000	100	76,9 × 107,5	B41570-A9109-Q	1	58,90	54,—	49,10	44,10

<sup>1)</sup> Zylinderschrauben M5 × 8 DIN 84-4,8 und Zahnscheiben A5,1 DIN 6797 für die Anschlüsse sowie Sechskantmutter und Zahnscheiben für den Gewindezapfen werden lose mitgeliefert. Isolierteile für den isolierten Einbau auf Wunsch (siehe B 44020, Seite 6.19).

<sup>2)</sup> Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



## Ringschellen für Rundbecher-Bauformen B 44 030

Konden- sator- durch- messer mm	Abstand der Montage- bohrungen mm	Länge des Isolier- streifens mm	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück
---	---	--	-------------	-----------------------------

1 bis 249

### Für nichtisolierten Einbau

25	35	—	B44030-A25	-,66
30	40	—	B44030-A30	-,68
35	45	—	B44030-A35	-,71
35,7	46,02	—	B44030-A36	-,45
40	50	—	B44030-A40	-,75
50	60	—	B44030-A50	-,77
51,6	1)	—	B44030-A51	-,56
64,3	1)	—	B44030-A64	-,87
76,9	1)	—	B44030-A75	1,55

### Für isolierten Einbau (mit Isolierstreifen)

25	35,0	170	B44030-J25	-,97
30	40,4	200	B44030-J30	1,03
35	45,4	230	B44030-J35	1,13
40	50,0	260	B44030-J40	1,24
50	60,4	325	B44030-J50	1,34

1) Schellen mit Dreipunktbefestigung. Einzelheiten siehe Datenbuch Al-Elektrolytkondensatoren.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Zubehör nach DIN 41331 für Rundbecher-Kondensatoren mit Gewindezapfen am Becherboden.

Kondensator-Durchmesser	Maßbild	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 249
-------------------------	---------	-------------	------------------------------------

**Isoliersatzscheibe P**

25 ... 40 Maß $d = 8,5 \text{ mm}$		B44020-B1-B25	-,22
--	--	---------------	------

50 ... 75 Maß $d = 12,5 \text{ mm}$		B44020-B2-B30	-,24
---	--	---------------	------

**Isolierscheibe N**

25 ... 40 Maß $d = 8,4 \text{ mm}$		B44020-A1-B25	-,22
50 ... 75 Maß $d = 13 \text{ mm}$		B44020-A2-B25	-,22

**Hutmutter V aus Kunststoff**

25 ... 40 Maß $h_{\text{max}}$ $= 14 \text{ mm}$	<b>Gewinde M 8:</b> Schlüsselweite 13	B44020-B5-B8	-,43
50 ... 75 Maß $h_{\text{max}}$ $= 18 \text{ mm}$	 <b>Gewinde M 12:</b> Schlüsselweite 17	B44020-A5-B12	-,59

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

C  
6

**für erhöhte Anforderungen;  
Sinterausführung (trocken)**

gepolt, schaltfest

Metallbecher, isoliert, dichtgelötet  
Minuspol am Gehäuse

gurgurtet entspr. IEC-Publ. 286-1

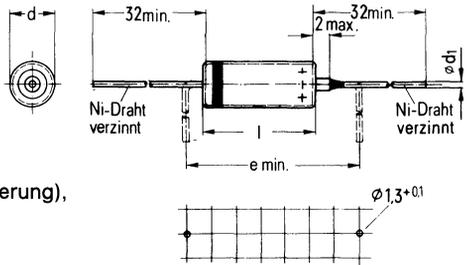
DIN-Anwendungsklasse: FKC

-55... +125 °C (ab +85 °C Spannungsminderung),

mittlere relative Feuchte ≤95%,

30 Tage im Jahr 100%

IEC-Klimaklasse: 55/125/56



Rastermaße (in mm)

l	7,2	12,0	17,3	20,0
emin	12,5	17,5	22,5	25

Nenn-Kap.	Abmessungen d × l	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
6,3 V –				Kapazitätstoleranz ± 20 %				
6,8	3,4 × 7,2	B45170-A685-M9	50		–,79	–,69	–,60	–,56
47	4,7 × 12,0	B45170-A476-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
330	8,9 × 20,0	B45170-A337-M9	5	10,70	7,60	6,65	5,80	
10 V –				Kapazitätstoleranz ± 20 %				
4,7	3,4 × 7,2	B45170-A1475-M9	50		–,79	–,69	–,60	–,56
33	4,7 × 12,0	B45170-A1336-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
100	7,3 × 17,3	B45170-A1107-M9	10	5,40	3,83	3,34	2,93	
220	8,9 × 20,0	B45170-A1227-M9	5	10,70	7,60	6,65	5,80	
16 V –				Kapazitätstoleranz ± 20 %				
3,3	3,4 × 7,2	B45170-E2335-M9	50		–,79	–,69	–,60	–,56
22	4,7 × 12,0	B45170-E2226-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
68	7,3 × 17,3	B45170-E2686-M9	10	5,40	3,83	3,34	2,93	
150	8,9 × 20,0	B45170-E2157-M9	5	10,70	7,60	6,65	5,80	
25 V –				Kapazitätstoleranz ± 20 %				
1,5	3,4 × 7,2	B45170-A8155-M9	50		–,79	–,69	–,60	–,56
2,2	4,7 × 12,0	B45170-A8225-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
10	4,7 × 12,0	B45170-A8106-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
15	7,3 × 17,3	B45170-A8156-M9	10	5,40	3,83	3,34	2,93	
33	7,3 × 17,3	B45170-A8336-M9	10	5,40	3,83	3,34	2,93	
47	8,9 × 20,0	B45170-A8476-M9	5	10,70	7,60	6,65	5,80	
68	8,9 × 20,0	B45170-A8686-M9	5	10,70	7,60	6,65	5,80	

Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap.	Abmessungen $d \times l$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
40 V –				Kapazitätstoleranz $\pm 20\%$				
0,33	3,4 × 7,2	B45170-E4334-M9	50		–,79	–,69	–,60	–,56
0,47	3,4 × 7,2	B45170-E4474-M9	50		–,79	–,69	–,60	–,56
0,68	3,4 × 7,2	B45170-E4684-M9	50		–,79	–,69	–,60	–,56
1,0	3,4 × 7,2	B45170-E4105-M9	50		–,79	–,69	–,60	–,56
1,5	4,7 × 12,0	B45170-E4155-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
2,2	4,7 × 12,0	B45170-E4225-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
3,3	4,7 × 12,0	B45170-E4335-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
4,7	4,7 × 12,0	B45170-E4475-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
6,8	4,7 × 12,0	B45170-E4685-M9	25	1,74	1,24	1,08	–,95	–,87
10	7,3 × 17,3	B45170-E4106-M9	10	5,40	3,83	3,34	2,93	
15	7,3 × 17,3	B45170-E4156-M9	10	5,40	3,83	3,34	2,93	
22	7,3 × 17,3	B45170-E4226-M9	10	5,40	3,83	3,34	2,93	
33	8,9 × 20,0	B45170-E4336-M9	5	10,70	7,60	6,65	5,80	
47	8,9 × 20,0	B45170-E4476-M9	5	10,70	7,60	6,65	5,80	
80 V –				Kapazitätstoleranz $\pm 20\%$				
0,1	3,4 × 7,2	B45170-E7104-M9	20	2,77	1,97	1,72	1,50	1,39
0,47	3,4 × 7,2	B45170-E7474-M9	20	2,77	1,97	1,72	1,50	1,39
1,0	4,7 × 12	B45170-E7105-M9	10	4,35	3,08	2,69	2,36	2,17
2,2	4,7 × 12	B45170-E7225-M9	10	4,35	3,08	2,69	2,36	2,17
3,3	4,7 × 12	B45170-E7335-M9	10	4,45	3,08	2,69	2,36	2,17

Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$ 

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**für erhöhte Anforderungen; 6,3 ... 40 V –  
Tantal-Sinterausführung (trocken); nach DIN 44352**

gepolt, schaltfest

epoxydharzummüllte Kleinausführung,  
schwer entflammbar

DIN-Anwendungsklasse: FKE

– 55 ... + 125 °C (ab + 85 °C Spannungsminderung),

mittlere relative Feuchte ≤ 75%,

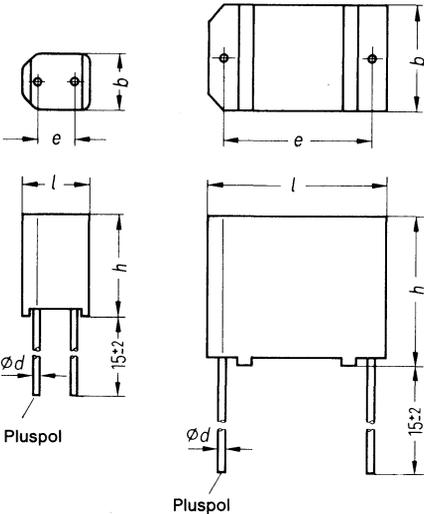
30 Tage im Jahr 95%, seltene und leichte Betauung

IEC-Klimaklasse: 55/125/56

Gehäusegrößen

A, B

C, D



Gehäusegröße	b max.	l max.	h max.	d <sup>1)</sup>	e ±0,2
A	4,2	4,7	7,3	0,5	2,54
B	4,8	7,3	10	0,5	5,08
C	7,3	12,3	10	0,63	10,16
D	12,3	12,3	10,5	0,63	10,16

<sup>1)</sup> Zulässige Abweichung nach DIN 40815

Nenn-Kap.	Nenn-spannung 1) V—	Abmessungen l × b × h (max.) mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
Kapazitätstoleranz ± 20%									
6,8	6,3	4,7 × 4,2 × 7,3	B45181-B685-M	50		-80	-70	-62	-57
47	6,3	7,3 × 4,8 × 10	B45181-B476-M	25	1,79	1,27	1,11	-97	-89
150	6,3	12,3 × 7,3 × 10	B45181-A157-M	10	5,60	3,98	3,47	3,04	
330	6,3	12,3 × 12,3 × 10,5	B45181-A337-M	5	10,10	7,15	6,25	5,50	
4,7	10	4,7 × 4,2 × 7,3	B45181-B1475-M	50		-80	-70	-62	-57
33	10	7,3 × 4,8 × 10	B45181-B1336-M	25	1,79	1,27	1,11	-97	-89
100	10	12,3 × 7,3 × 10	B45181-A1107-M	10	5,60	3,98	3,47	3,04	
220	10	12,3 × 12,3 × 10,5	B45181-A1227-M	5	10,10	7,15	6,25	5,50	
3,3	16	4,7 × 4,2 × 7,3	B45181-B2335-M	50		-80	-70	-62	-57
22	16	7,3 × 4,8 × 10	B45181-B2226-M	25	1,79	1,27	1,11	-97	-89
68	16	12,3 × 7,3 × 10	B45181-A2686-M	10	5,60	3,98	3,47	3,04	
150	16	12,3 × 12,3 × 10,5	B45181-A2157-M	5	10,10	7,15	6,25	5,50	
1,5	25	4,7 × 4,2 × 7,3	B45181-C3155-M	50		-80	-70	-62	-57
10	25	7,3 × 4,8 × 10	B45181-C3106-M	25	1,79	1,27	1,11	-97	-89
33	25	12,3 × 7,3 × 10	B45181-B3336-M	10	5,60	3,98	3,47	3,04	
47	25	12,3 × 12,3 × 10	B45181-B3476-M	5	10,10	7,15	6,25	5,50	
68	25	12,3 × 12,3 × 10	B45181-B3686-M	5	10,10	7,15	6,25	5,50	
0,1	40	4,7 × 4,2 × 7,3	B45181-C4104-M	50		-80	-70	-62	-57
0,22	40	4,7 × 4,2 × 7,3	B45181-C4224-M	50		-80	-70	-62	-57
0,47	40	4,7 × 4,2 × 7,3	B45181-C4474-M	50		-80	-70	-62	-57
1	40	4,7 × 4,2 × 7,3	B45181-C4105-M	50		-80	-70	-62	-57
1,5	40	7,3 × 4,8 × 10	B45181-C4155-M	25	1,79	1,27	1,11	-97	-89
2,2	40	7,3 × 4,8 × 10	B45181-C4225-M	25	1,79	1,27	1,11	-97	-89
3,3	40	7,3 × 4,8 × 10	B45181-C4335-M	25	1,79	1,27	1,11	-97	-89
4,7	40	7,3 × 4,8 × 10	B45181-C4475-M	25	1,79	1,27	1,11	-97	-89
6,8	40	7,3 × 4,8 × 10	B45181-C4685-M	25	1,79	1,27	1,11	-97	-89
10	40	12,3 × 7,3 × 10	B45181-B4106-M	10	5,60	3,98	3,47	3,04	
15	40	12,3 × 7,3 × 10	B45181-B4156-M	10	5,60	3,98	3,47	3,04	
22	40	12,3 × 7,3 × 10	B45181-B4226-M	10	5,60	3,98	3,47	3,04	
33	40	12,3 × 12,3 × 10,5	B45181-B4336-M	5	10,10	7,15	6,25	5,50	
47	40	12,3 × 12,3 × 10,5	B45181-B4476-M	5	10,10	7,15	6,25	5,50	

1) Spitzenspannung  $U_S = 1,15 U_N$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Festwiderstände

## Inhaltsverzeichnis, Typenübersicht

Seite

### **Kohleschicht-Widerstände KARBOWID®**

Hochlast-Kleinstwiderstände,

kappenlos	0207	1 W	B51276-A2	7.2
Widerstandssortiment	0207	1 W	B51276-X1000-S	7.4

### **Metallschicht-Widerstände SIMEWID®**

Hochlast-Kleinstwiderstände,

kappenlos	0207	1,1 W	B54321-B4	7.5
-----------	------	-------	-----------	-----

## **Streichungen**

### **Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind**

Drahtwiderstände axiale Ausführung	B52290
Drahtwiderstände für Fernsprengeräte	B56675
Befestigungsteile für Widerstände	

## **Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot**

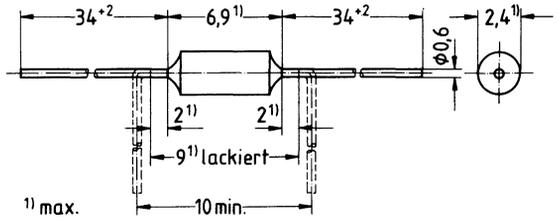
Datenbuch Widerstände

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

C

7

**Hochlast-Kleinwiderstände**  
**Kappenlose Ausführung**  
**mit axialen Anschlußdrähten,**  
**gegutet**



Belastbarkeit	Nennwiderstand	Toleranz	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
					bis 49	50 bis 99	100 bis 499	500 bis 1999	2000 bis 4999
P <sub>40</sub>	1 W	± 2%	B51276-A2300-G	10	349,—	154,—	79,50	53,50	31,40
	33 Ω		B51276-A2330-G	10	349,—	154,—	79,50	53,50	31,40
	36 Ω		B51276-A2360-G	10	349,—	154,—	79,50	53,50	31,40
	39 Ω		B51276-A2390-G	10	349,—	154,—	79,50	53,50	31,40
	43 Ω		B51276-A2430-G	10	349,—	154,—	79,50	53,50	31,40
	47 Ω		B51276-A2470-G	10	349,—	154,—	79,50	53,50	31,40
	51 Ω		B51276-A2510-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	56 Ω		B51276-A2560-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	62 Ω		B51276-A2620-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	68 Ω		B51276-A2680-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	75 Ω		B51276-A2750-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	82 Ω		B51276-A2820-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	91 Ω		B51276-A2910-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	100 Ω		B51276-A2101-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	110 Ω		B51276-A2111-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	120 Ω		B51276-A2121-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	130 Ω		B51276-A2131-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	150 Ω		B51276-A2151-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	160 Ω		B51276-A2161-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	180 Ω		B51276-A2181-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	200 Ω		B51276-A2201-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	220 Ω		B51276-A2221-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	240 Ω		B51276-A2241-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	270 Ω		B51276-A2271-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	300 Ω		B51276-A2301-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	330 Ω		B51276-A2331-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	360 Ω		B51276-A2361-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	390 Ω		B51276-A2391-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	430 Ω		B51276-A2431-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	470 Ω		B51276-A2471-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
510 Ω	B51276-A2511-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
560 Ω	B51276-A2561-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
620 Ω	B51276-A2621-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
680 Ω	B51276-A2681-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
750 Ω	B51276-A2751-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
820 Ω	B51276-A2821-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
910 Ω	B51276-A2911-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Belastbarkeit	Nennwiderstand	Toleranz	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
					bis 49	50 bis 99	100 bis 499	500 bis 1999	2000 bis 4999
P <sub>40</sub>									
<b>1 W</b>	1 kΩ	±2%	B51276-A2102-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	1,1 kΩ		B51276-A2112-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	1,2 kΩ		B51276-A2122-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	1,3 kΩ		B51276-A2132-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	1,5 kΩ		B51276-A2152-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	1,6 kΩ		B51276-A2162-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	1,8 kΩ		B51276-A2182-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	2 kΩ		B51276-A2202-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	2,2 kΩ		B51276-A2222-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	2,4 kΩ		B51276-A2242-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	2,7 kΩ		B51276-A2272-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	3 kΩ		B51276-A2302-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	3,3 kΩ		B51276-A2332-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	3,6 kΩ		B51276-A2362-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	3,9 kΩ		B51276-A2392-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	4,3 kΩ		B51276-A2432-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	4,7 kΩ		B51276-A2472-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	5,1 kΩ		B51276-A2512-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	5,6 kΩ		B51276-A2562-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	6,2 kΩ		B51276-A2622-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	6,8 kΩ		B51276-A2682-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	7,5 kΩ		B51276-A2752-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	8,2 kΩ		B51276-A2822-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	9,1 kΩ		B51276-A2912-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	10 kΩ		B51276-A2103-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	11 kΩ		B51276-A2113-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	12 kΩ		B51276-A2123-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	13 kΩ		B51276-A2133-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	15 kΩ		B51276-A2153-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	16 kΩ		B51276-A2163-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	18 kΩ		B51276-A2183-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	20 kΩ		B51276-A2203-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	22 kΩ		B51276-A2223-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	24 kΩ		B51276-A2243-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	27 kΩ		B51276-A2273-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	30 kΩ		B51276-A2303-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	33 kΩ		B51276-A2333-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	36 kΩ		B51276-A2363-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	39 kΩ		B51276-A2393-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	43 kΩ		B51276-A2433-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	47 kΩ		B51276-A2473-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	51 kΩ		B51276-A2513-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	56 kΩ		B51276-A2563-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	62 kΩ		B51276-A2623-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	68 kΩ		B51276-A2683-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	75 kΩ		B51276-A2753-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	82 kΩ		B51276-A2823-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	91 kΩ		B51276-A2913-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Belastbarkeit	Nennwiderstand	Toleranz	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
					bis 49	50 bis 99	100 bis 499	500 bis 1999	2000 bis 4999
$P_{40}$									
<b>1 W</b>	100 k $\Omega$	$\pm 2\%$	B51276-A2104-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	110 k $\Omega$		B51276-A2114-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	120 k $\Omega$		B51276-A2124-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	130 k $\Omega$		B51276-A2134-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	150 k $\Omega$		B51276-A2154-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	160 k $\Omega$		B51276-A2164-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	180 k $\Omega$		B51276-A2184-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	200 k $\Omega$		B51276-A2204-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	220 k $\Omega$		B51276-A2224-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	240 k $\Omega$		B51276-A2244-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	270 k $\Omega$		B51276-A2274-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	300 k $\Omega$		B51276-A2304-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	330 k $\Omega$		B51276-A2334-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	360 k $\Omega$		B51276-A2364-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	390 k $\Omega$		B51276-A2394-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	430 k $\Omega$		B51276-A2434-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	470 k $\Omega$		B51276-A2474-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	510 k $\Omega$		B51276-A2514-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	560 k $\Omega$		B51276-A2564-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	620 k $\Omega$		B51276-A2624-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
680 k $\Omega$	B51276-A2684-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
750 k $\Omega$	B51276-A2754-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
820 k $\Omega$	B51276-A2824-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
910 k $\Omega$	B51276-A2914-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—		
	1 M $\Omega$		B51276-A2105-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—
	1,2 M $\Omega$		B51276-A2125-G	20	343,—	148,—	73,70	47,70	25,—

**Widerstandssortiment****Hochlast-Kleinstwiderstände, Reihe E 12, 1 W  
je Widerstandswert 10 Stück**

Widerstandswert	Toleranz	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
				bis 9	ab 10
4,7 $\Omega$ bis 1 M $\Omega$	$\pm 2\%$	B51276-X1000-S	1	183,—	168,—

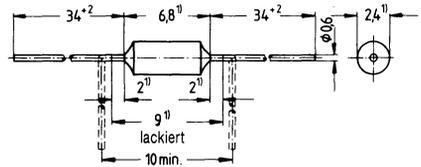
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

für erhöhte Anforderungen  
kappenlose Ausführung  
mit axialen Anschlußdrähten, gegutet  
DIN 44061

Belastbarkeit  $P_{40} = 1,1 \text{ W}$   
 $P_{70} = 0,9 \text{ W}$

Anwendungsklasse EGD  
– 65 bis 175 °C

Temperaturbeiwert  $\alpha_R = \pm 50 \cdot 10^{-6} / ^\circ\text{C}$



1) max.

Belastbarkeit	Nennwiderstand	Toleranz	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück				
					bis 49	50 bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
<b>P<sub>40</sub></b> <b>1,1 W</b>	27 Ω	± 1%	B54321-B4270-F2	20	357,—	162,—	88,30	62,30	41,—
	33 Ω		B54321-B4330-F2	20	357,—	162,—	88,30	62,30	41,—
	39 Ω		B54321-B4390-F2	20	357,—	162,—	88,30	62,30	41,—
	47 Ω		B54321-B4470-F2	20	357,—	162,—	88,30	62,30	41,—
	51 Ω		B54321-B4510-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	56 Ω		B54321-B4560-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	68 Ω		B54321-B4680-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	75 Ω		B54321-B4750-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	82 Ω		B54321-B4820-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	91 Ω		B54321-B4910-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	100 Ω		B54321-B4101-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	120 Ω		B54321-B4121-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	150 Ω		B54321-B4151-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	220 Ω		B54321-B4221-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	330 Ω		B54321-B4331-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	390 Ω		B54321-B4391-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	680 Ω		B54321-B4681-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	1 kΩ		B54321-B4102-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	1,5 kΩ		B54321-B4152-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	2,7 kΩ		B54321-B4272-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	3,3 kΩ		B54321-B4332-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	5,6 kΩ		B54321-B4562-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	6,8 kΩ		B54321-B4682-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	8,2 kΩ		B54321-B4822-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	10 kΩ		B54321-B4103-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	12 kΩ		B54321-B4123-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	15 kΩ		B54321-B4153-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	22 kΩ		B54321-B4223-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	39 kΩ		B54321-B4393-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	56 kΩ		B54321-B4563-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	100 kΩ		B54321-B4104-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	150 kΩ		B54321-B4154-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	180 kΩ		B54321-B4184-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	220 kΩ		B54321-B4224-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
	240 kΩ		B54321-B4244-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50
510 kΩ	B54321-B4514-F2	20	348,—	153,—	78,70	52,70	30,50		

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Heißleiter (NTC)

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Für Anzugs- und Abfallverzögerung von Relais	A34	9.3
SMD-Heißleiter für Temperaturkompensation, gegurtet	C621	9.4
Fremdbeheizte Heißleiter zur Pegelregelung	F75	9.5
Für Kompensations- und Meßaufgaben	K11	9.6
Für Kompensationsaufgaben	K15	9.7
Temperaturfühler für Meß- und Regeltechnik	K17	9.7
Miniatur-Heißleiter mit kleiner Zeitkonstante	K19	9.8
Für Kompensations- und Meßaufgaben	K22	9.8
Miniatur-Heißleiter für Meß- und Regeltechnik	K29	9.9
Für Kompensations- und Meßaufgaben	K45	9.9
Für Kompensationsaufgaben	K164	9.10
Temperaturfühler zur Überwachung von Motor- und Maschinentemperaturen	K227	9.12
Zur Unterdrückung von Einschaltstromstößen	K232	9.13
Temperaturfühler zur Überwachung und Regelung von Tiefkühlanlagen	K243	9.14
Meß- und Regeltechnik	K252	9.14
	K276	9.15
Temperaturfühler für Kühl- und Gefriergeräte	K277	9.15
Meß- und Regeltechnik	M85	9.16
	M87	9.16
	M812	9.17
Meß- und Kompensationsaufgaben	M822	9.17
Temperaturmessung	M831	9.18
Präzisionsheißleiter	M841	9.18
Temperaturmessung in der Medizin	M847	9.19
Miniatur-Präzisionsheißleiter	M861	9.19
	M867	9.20
Meß- und Regeltechnik	M891	9.21
Zur Begrenzung von Einschaltstromstößen	S231	9.22
	S361	9.22
Miniatur-Heißleiter für genaue Temperaturmessung	S861	9.23
	S867	9.24

Neuaufnahmen und Streichungen	Typ	Seite
-------------------------------	-----	-------

▼ **Neu in diese Liste aufgenommen wurden**

Miniatur-Heißleiter für genaue Temperaturmessung	S861	9.23
	S867	9.24

**Nicht mehr in dieser Liste enthalten ist** K231

**SMD-Typen grau unterlegt, Zusammenfassung im Kapitel A3.**



## **Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot**

---

Datenbuch Heißleiter

Lieferprogramm Heißleiter

Heiß- und Kaltleiter für die Haushaltselektronik

Heiß- und Kaltleiter für die Kraftfahrzeugelektronik

Heiß- und Kaltleiter, Anwendungen

Wie Sie Siemens Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

**Für Anzugs- und Abfallverzögerung, z.B. von Relais**

Temperaturbereich: - 55 °C ... + 125 °C

Nenntemperatur: + 20 °C

Glasgehäuse, hermetisch dicht

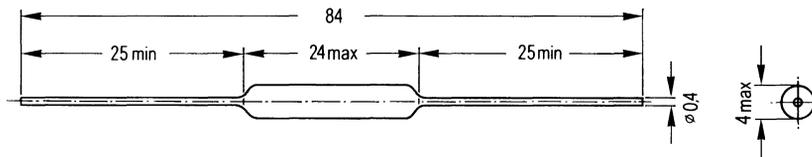
Typ	Nennwiderstand $R_{20}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 30\%$**

A34-2/30 a	5	Q63034-A1-J	5	11,90	10,10	8,35	7,45	6,55
A34-2/30 b	5	Q63034-A1-M	5	11,90	10,10	8,35	7,45	6,55
A34-4/20	15	Q63034-A2	5	11,90	10,10	8,35	7,45	6,55
A34-5/15	40	Q63034-A3	5	11,90	10,10	8,35	7,45	6,55
A34-7/10	100	Q63034-A5	5	11,90	10,10	8,35	7,45	6,55

**Toleranz  $\pm 20\%$**

A34-6/40	6	Q63034-A4	5	11,90	10,10	8,35	7,45	6,55
A34-10/25	40	Q63034-A6	5	11,90	10,10	8,35	7,45	6,55
A34-14/30	40	Q63034-A7	5	11,90	10,10	8,35	7,45	6,55
A34-25/18	200	Q63034-A8	5	11,90	10,10	8,35	7,45	6,55



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**Heißeleiter-Chips für Temperaturkompensation in Schaltungen der Hybrid- und SMD-Technik; gegurtet im 8-mm-Kunststoffgurt.**

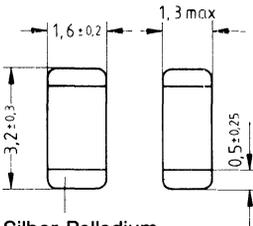
Temperaturbereich:  $-55^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$

Nenntemperatur:  $+25^{\circ}\text{C}$

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 249	bis 499	bis 3999

Toleranz  $\pm 20\%$

C621/20%/470 $\Omega$	470	Q63062-C1471-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/1 k $\Omega$	1 k	Q63062-C1102-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/2,2 k $\Omega$	2,2 k	Q63062-C1222-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/4,7 k $\Omega$	4,7 k	Q63062-C1472-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/10 k $\Omega$	10 k	Q63062-C1103-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/22 k $\Omega$	22 k	Q63062-C1223-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/47 k $\Omega$	47 k	Q63062-C1473-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/100 k $\Omega$	100 k	Q63062-C1104-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/220 k $\Omega$	220 k	Q63062-C1224-M62	100	-55	-48	-44
C621/20%/470 k $\Omega$	470 k	Q63062-C1474-M62	100	-55	-48	-44



Silber-Palladium-Kontaktierung

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Fremdbeheizte Heißeleiter, z. B. für Pegelregelung**

Temperaturbereich: -55 °C ... +125 °C

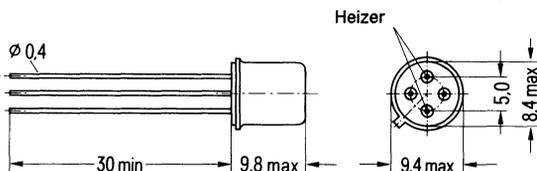
Nenntemperatur: +20 °C

Metallgehäuse, hermetisch dicht

Typ	Heizer- wider- stand $R_{HZ}$ $\Omega$	Nenn- wider- stand $R_{20}$ $k\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249

**Toleranz ± 20%**

F75-34/14 u	100	4	Q63075-F9	1	38,60	32,80	27,—	24,10
F75-34/14 x	400	4	Q63075-F1	1	51,20	43,50	35,80	32,—
F75-41/21 u	100	10	Q63075-F2	1	38,60	32,80	27,—	24,10
F75-41/21 x	400	10	Q63075-F3	1	51,20	43,50	35,80	32,—
F75-46/23 u	100	60	Q63075-F4	1	38,60	32,80	27,—	24,10
F75-46/23 x	400	60	Q63075-F5	1	51,20	43,50	35,80	32,—
F75-54/32 u	100	400	Q63075-F6	1	38,60	32,80	27,—	24,10
F75-54/32 x	400	400	Q63075-F7	1	51,20	43,50	35,80	32,—



C  
9

**Für Kompensations- und Meßaufgaben  
bei geringer elektrischer Belastung**

Temperaturbereich: -55 °C ... + 125 °C

Nenntemperatur: + 20 °C

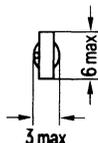
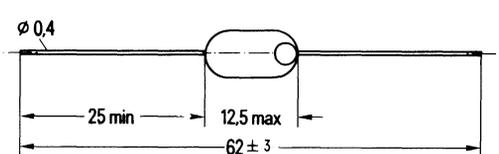
Typ	Nenn- wider- stand $R_{20}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 5\%$**

K11/5%/50	50	Q63011-K500-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/100	100	Q63011-K101-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/200	200	Q63011-K201-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/500	500	Q63011-K501-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/1 k	1 k	Q63011-K102-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/2 k	2 k	Q63011-K202-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/5 k	5 k	Q63011-K502-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/10 k	10 k	Q63011-K103-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/20 k	20 k	Q63011-K203-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/50 k	50 k	Q63011-K503-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/100 k	100 k	Q63011-K104-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65
K11/5%/200 k	200 k	Q63011-K204-J	5	13,90	11,80	9,75	8,70	7,65

**Toleranz  $\pm 10\%$**

K11/10%/20	20	Q63011-K200-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/50	50	Q63011-K500-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/100	100	Q63011-K101-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/200	200	Q63011-K201-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/500	500	Q63011-K501-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/1 k	1 k	Q63011-K102-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/2 k	2 k	Q63011-K202-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/5 k	5 k	Q63011-K502-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/10 k	10 k	Q63011-K103-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/20 k	20 k	Q63011-K203-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/50 k	50 k	Q63011-K503-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/100 k	100 k	Q63011-K104-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99
K11/10%/500 k	500 k	Q63011-K504-K	5	7,25	6,15	5,10	4,54	3,99



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Für Kompensationsaufgaben bei höheren Temperaturen

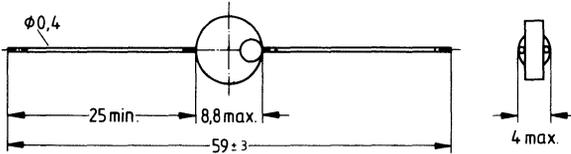
Temperaturbereich: -55 °C ... +155 °C

Nenntemperatur: +20 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{20}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

Toleranz  $\pm 20\%$

K15/20%/4	4	Q63015-K40-M	10	3,60	3,06	2,52	2,25	1,98
K15/20%/150	150	Q63015-K151-M	10	3,60	3,06	2,52	2,25	1,98
K15/20%/2k	2 k	Q63015-K202-M	10	3,60	3,06	2,52	2,25	1,98
K15/20%/5k	5 k	Q63015-K502-M	10	3,60	3,06	2,52	2,25	1,98



Temperaturfühler für Meß- und Regeltechnik (Glaskörper, hermetisch dicht)

Temperaturbereich: -55 °C ... +250 °C

Nenntemperatur: +20 °C

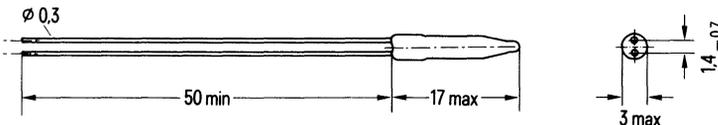
Typ	Nennwiderstand $R_{20}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

Toleranz  $\pm 20\%$

K17/20%/2,5k	2,5	Q63017-K252-M	1	23,20	19,70	16,20	14,50	12,80
--------------	-----	---------------	---	-------	-------	-------	-------	-------

Toleranz  $\pm 10\%$

K17/10%/2,5k	2,5	Q63017-K252-K	1	43,60	37,10	30,50	27,30	24,—
K17/10%/4k	4,0	Q63017-K402-K	1	43,60	37,10	30,50	27,30	24,—
K17/10%/10k	10	Q63017-K103-K	1	43,60	37,10	30,50	27,30	24,—
K17/10%/100k	100	Q63017-K104-K	1	43,60	37,10	30,50	27,30	24,—



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Miniatur-Heißleiter mit kleiner Zeitkonstante**

K 19

Temperaturbereich: -55 °C ... +200 °C

Nenntemperatur: +20 °C

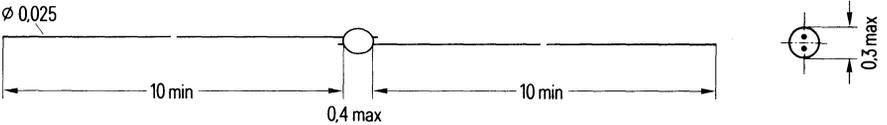
Typ	Nennwiderstand $R_{20}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 20\%$**

K19/20%/12k	12	Q63019-K123-M	1	38,—	32,30	26,60	23,80	20,90
-------------	----	---------------	---	------	-------	-------	-------	-------

**Toleranz  $\pm 10\%$**

K19/10%/12k	12	Q63019-K123-K	1	48,40	41,10	33,90	30,30	26,60
-------------	----	---------------	---	-------	-------	-------	-------	-------



**Für Kompensations- und Meßaufgaben bei erhöhter Temperatur**

K 22

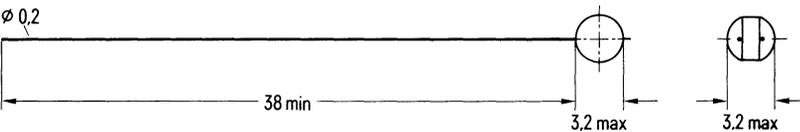
Temperaturbereich: -55 °C ... +200 °C

Nenntemperatur: +20 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{20}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 399

**Toleranz  $\pm 20\%$**

K22/20%/1k	1	Q63022-K102-M	10	3,58	3,04	2,51	2,24	1,97
K22/20%/10k	10	Q63022-K103-M	10	3,58	3,04	2,51	2,24	1,97
K22/20%/40k	40	Q63022-K403-M	10	3,58	3,04	2,51	2,24	1,97
K22/20%/250k	250	Q63022-K254-M	10	3,58	3,04	2,51	2,24	1,97



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Miniatur-Heißleiter mit kleiner Zeitkonstante für Meß- und Regelaufgaben**

K 29

Temperatur: -55 °C ... +250 °C

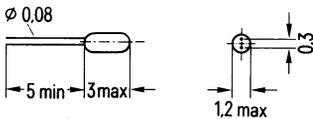
Nenntemperatur: +20 °C

Glasgehäuse, hermetisch dicht

Typ	Nennwiderstand $R_{20}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 10\%$**

K29/10%/12k	12	Q63029-K123-K	1	45,—	38,30	31,50	28,10	24,80
-------------	----	---------------	---	------	-------	-------	-------	-------



**Für Temperaturkompensation und -messung bei Chassismontage**

K 45

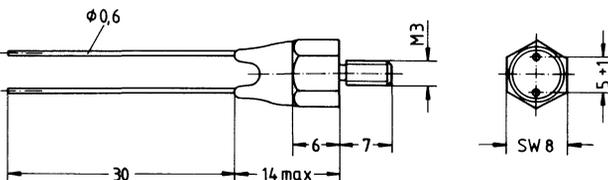
Temperaturbereich: -55 °C ... +125 °C

Nenntemperatur: +25 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 10\%$**

K45/10%/10 $\Omega$	10	Q63045-K100-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/22 $\Omega$	22	Q63045-K220-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/47 $\Omega$	47	Q63045-K470-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/100 $\Omega$	100	Q63045-K101-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/470 $\Omega$	470	Q63045-K471-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/1 k $\Omega$	1 k	Q63045-K102-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/2,2 k $\Omega$	2,2 k	Q63045-K222-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/4,7 k $\Omega$	4,7 k	Q63045-K472-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/6,8 k $\Omega$	6,8 k	Q63045-K682-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/10 k $\Omega$	10 k	Q63045-K103-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/47 k $\Omega$	47 k	Q63045-K473-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/68 k $\Omega$	68 k	Q63045-K683-K	50	1,04	—,93	—,81
K45/10%/150 k $\Omega$	150 k	Q63045-K154-K	50	1,04	—,93	—,81



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Für Kompensationsaufgaben, z. B. in Transistorschaltungen**Temperaturbereich:  $-55\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +125\text{ }^{\circ}\text{C}$ Nenntemperatur:  $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 

Typ	Nenn- wider- stand $R_{25}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 249	250 bis 499	500 bis 4999
<b>Toleranz <math>\pm 10\%</math></b>						
K164/10%/1 k	1 k	Q63016-K4001-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/1,5 k	1,5 k	Q63016-K4001-K45	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/2,2 k	2,2 k	Q63016-K4002-K42	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/3,3 k	3,3 k	Q63016-K4003-K43	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/4,7 k	4,7 k	Q63016-K4004-K47	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/6,8 k	6,8 k	Q63016-K4006-K48	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/10 k	10 k	Q63016-K4010-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/15 k	15 k	Q63016-K4015-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/22 k	22 k	Q63016-K4022-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/33 k	33 k	Q63016-K4033-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/47 k	47 k	Q63016-K4047-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/68 k	68 k	Q63016-K4068-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/100 k	100 k	Q63016-K4100-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/150 k	150 k	Q63016-K4150-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/220 k	220 k	Q63016-K4220-K40	100	—,60	—,53	—,48
K164/10%/470 k	470 k	Q63016-K4470-K40	100	—,60	—,53	—,48
<b>Toleranz <math>\pm 20\%</math></b>						
K164/20%/6,8	6,8	Q63016-K4006-M8	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/10	10	Q63016-K4010-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/15	15	Q63016-K4015-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/22	22	Q63016-K4022-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/33	33	Q63016-K4033-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/47	47	Q63016-K4047-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/68	68	Q63016-K4068-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/100	100	Q63016-K4100-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/150	150	Q63016-K4150-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/220	220	Q63016-K4220-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/330	330	Q63016-K4330-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/470	470	Q63016-K4470-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/680	680	Q63016-K4680-M	100	—,53	—,46	—,42
K164/20%/1 k	1 k	Q63016-K4001-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/1,5 k	1,5 k	Q63016-K4001-M45	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/2,2 k	2,2 k	Q63016-K4002-M42	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/3,3 k	3,3 k	Q63016-K4003-M43	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/4,7 k	4,7 k	Q63016-K4004-M47	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/6,8 k	6,8 k	Q63016-K4006-M48	100	—,48	—,42	—,38

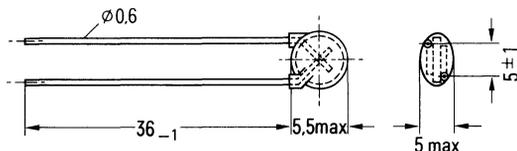
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Fortsetzung

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 249	250 bis 499	500 bis 4999

**Toleranz  $\pm 20\%$**

K164/20%/10 k	10	Q63016-K4010-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/15 k	15	Q63016-K4015-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/22 k	22	Q63016-K4022-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/33 k	33	Q63016-K4033-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/47 k	47	Q63016-K4047-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/68 k	68	Q63016-K4068-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/100 k	100	Q63016-K4100-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/150 k	150	Q63016-K4150-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/220 k	220	Q63016-K4220-M40	100	—,48	—,42	—,38
K164/20%/470 k	470	Q63016-K4470-M40	100	—,48	—,42	—,38



C  
9

**Temperaturfühler zur Überwachung von Motor- und Maschinentemperaturen**

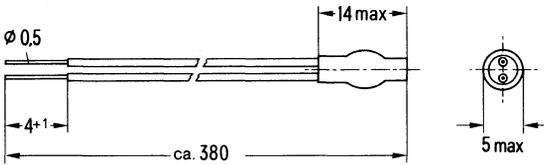
Temperaturbereich:  $-55\text{ °C} \dots +150\text{ °C}$

Nenntemperatur:  $+100\text{ °C}$

Typ	Nennwiderstand $R_{100}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 10\%$**

K227/S1/1,8k	1,8	Q63022-K7182-S1	5	16,30	13,90	11,40	10,20	8,95
--------------	-----	-----------------	---	-------	-------	-------	-------	------



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Zur Unterdrückung von Einschaltstromstößen, z.B. in Schaltnetzteilen**

Temperaturbereich:  $-55^{\circ}\text{C} \dots +200^{\circ}\text{C}$

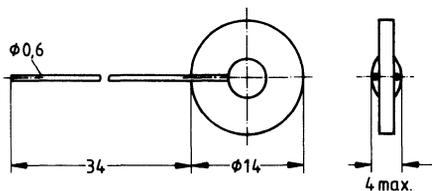
Nenntemperatur:  $-25^{\circ}\text{C}$

Max. Dauerstrom: 2 A

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 20\%$**

K232/20%/33	33	Q63023-K2330-M	5	8,60	7,35	6,05	5,40	4,74
-------------	----	----------------	---	------	------	------	------	------



C  
9

**Temperaturfühler zur Überwachung und Regelung, z. B. von Tiefkühlanlagen**

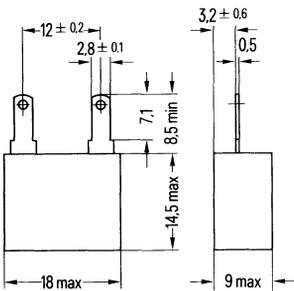
**K 243**

Temperaturbereich: -55 °C ... +100 °C, Nenntemperatur: -30 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{-30}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 3,5\%$**

K243/S2/9,4 k	9,4	Q63024-K3942-S2	10	6,80	5,80	4,77	4,26	3,75
---------------	-----	-----------------	----	------	------	------	------	------



**Temperaturfühler für Meß- und Regeltechnik**

**K 252**

Temperaturbereich: -55 °C ... +125 °C, Nenntemperatur: +20 °C

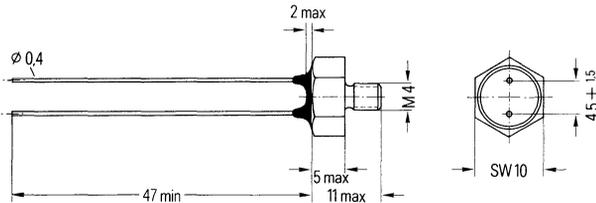
Typ	Nennwiderstand $R_{20}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 2\%$**

K252/2%/6 k	6 k	Q63025-K2602-G	5	10,70	9,10	7,50	6,70	5,90
K252/2%/40 k	40 k	Q63025-K2403-G	5	10,70	9,10	7,50	6,70	5,90

**Toleranz  $\pm 10\%$**

K252/10%/500	500	Q63025-K2501-K	10	6,85	5,80	4,79	4,28	3,76
K252/10%/1 k	1 k	Q63025-K2013-K	10	6,85	5,80	4,79	4,28	3,76
K252/10%/6 k	6 k	Q63025-K2063-K	10	6,85	5,80	4,79	4,28	3,76
K252/10%/40 k	40 k	Q63025-K2044-K	10	6,85	5,80	4,79	4,28	3,76



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Temperaturfühler für Meß- und Regeltechnik, z. B. Waschmaschinen**

Temperaturbereich:  $-10\text{ °C} \dots +100\text{ °C}$

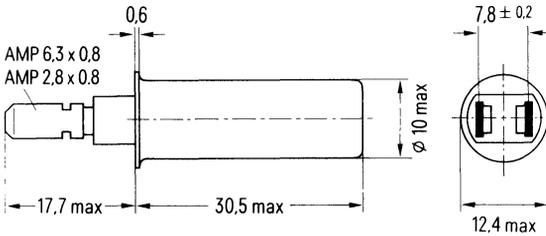
Nenntemperatur:  $+100\text{ °C}$

Temperaturgenauigkeit im Bereich von  $+25\text{ °C} \dots +100\text{ °C}$ :  $< \pm 1,5\text{ K}$

Typ	Nennwiderstand $R_{100}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 3,5\%$**

K276/S2/330/2,8 <sup>1)</sup>	330	Q63027-K6331-S228	10	6,60	5,60	4,62	4,13	3,63
K276/S2/330/6,3 <sup>2)</sup>	330	Q63027-K6331-S263	10	6,60	5,60	4,62	4,13	3,63
K276/S2/950/2,8 <sup>1)</sup>	950	Q63027-K6951-S228	10	6,60	5,60	4,62	4,13	3,63



- 1) Flachstecker AMP 2,8 x 0,8
- 2) Flachstecker AMP 6,3 x 0,8

**Temperaturregelung in Kühl- und Gefriergeräten**

Temperaturbereich:  $-40\text{ °C} \dots +125\text{ °C}$

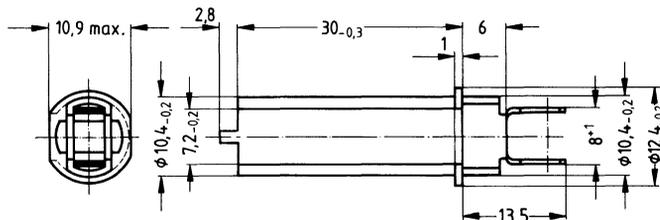
Nenntemperatur:  $+5\text{ °C}$

Temperatur-Meßgenauigkeit im Bereich von  $-30\text{ °C} \dots +10\text{ °C}$ :  $< \pm 1\text{ K}$   
(mit Anschlußstecker nach DIN 46244 2,8 x 0,8 Form A)

Typ	Nennwiderstand $R_5$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 3\%$**

K277/S1/2 k $\Omega$	2	Q63027-K7202-S1	10	6,60	5,60	4,62	4,13	3,63
----------------------	---	-----------------	----	------	------	------	------	------



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Miniaturfühler für Meß- und Regeltechnik**

M 85

Temperaturbereich: - 55 °C ... + 200 °C

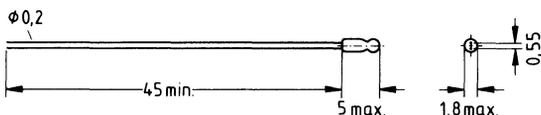
Nenntemperatur: + 25 °C

Glasgehäuse, hermetisch dicht

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249

**Toleranz  $\pm 10\%$**

M85/10%/4,7 k	4,7	Q63085-M472-K	5	19,70	16,70	13,80	12,30
M85/10%/10 k	10	Q63085-M103-K	5	19,70	16,70	13,80	12,30
M85/10%/47 k	47	Q63085-M473-K	5	19,70	16,70	13,80	12,30
M85/10%/100 k	100	Q63085-M104-K	5	19,70	16,70	13,80	12,30



**Temperaturfühler für Meß- und Regeltechnik, gegurtet entspr. DIN IEC 286-1**

M 87

Temperaturbereich: - 55 °C ... + 300 °C

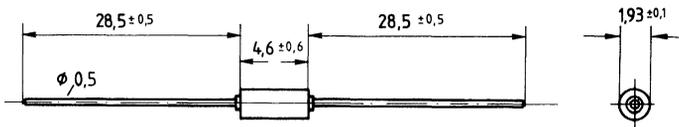
Nenntemperatur: + 25 °C

Glasgehäuse, hermetisch dicht

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 449	500 bis 999

**Toleranz  $\pm 10\%$**

M87/10%/5 k	5	B57317-E502-K100	10	4,—	2,60	2,—	1,60	1,20
M87/10%/10 k	10	B57317-E103-K100	10	4,—	2,60	2,—	1,60	1,20
M87/10%/100 k	100	B57317-J104-K100	10	4,—	2,60	2,—	1,60	1,20
M87/10%/200 k	200	B57317-E204-K100	10	4,—	2,60	2,—	1,60	1,20
M87/10%/500 k	500	B57317-E504-K100	10	4,—	2,60	2,—	1,60	1,20



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Miniatürrühler für Meß- und Regeltechnik

Temperaturbereich: -55 °C ... +350 °C; Nenntemperatur: +20 °C

Glasgehäuse, hermetisch dicht

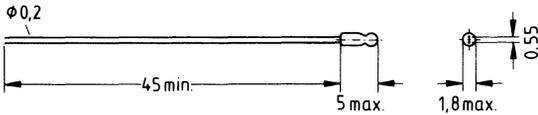
Typ	Nennwiderstand $R_{20}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

Toleranz  $\pm 20\%$

M812/20%/100 k	100	Q63081-M2104-M	1	32,40	27,50	22,70	20,30	17,80
----------------	-----	----------------	---	-------	-------	-------	-------	-------

Toleranz  $\pm 10\%$

M812/10%/100 k	100	Q63081-M2104-K	1	42,20	35,90	29,50	26,40	23,20
----------------	-----	----------------	---	-------	-------	-------	-------	-------



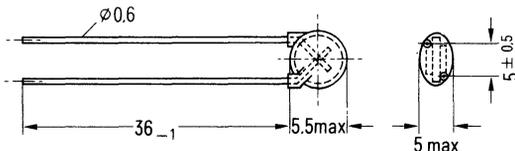
Für Meß- und Kompensationsaufgaben

Temperaturbereich: -55 °C ... +125 °C; Nenntemperatur: +25 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

Toleranz  $\pm 5\%$

M822/5%/1 k	1	Q63082-M2102-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/1,5 k	1,5	Q63082-M2152-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/2,2 k	2,2	Q63082-M2222-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/3,3 k	3,3	Q63082-M2332-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/4,7 k	4,7	Q63082-M2472-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/6,8 k	6,8	Q63082-M2682-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/10 k	10	Q63082-M2103-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/15 k	15	Q63082-M2153-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/22 k	22	Q63082-M2223-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/33 k	33	Q63082-M2333-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/47 k	47	Q63082-M2473-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/68 k	68	Q63082-M2683-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/100 k	100	Q63082-M2104-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56
M822/5%/150 k	150	Q63082-M2154-J	20	2,84	2,41	1,99	1,78	1,56



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Temperaturmessung in Luft und Flüssigkeiten (Metallgehäuse)**

M 831

Temperaturbereich: -10 °C ... +70 °C

Nenntemperatur: +25 °C; für Typ M 831/S1 ... : +5 °C

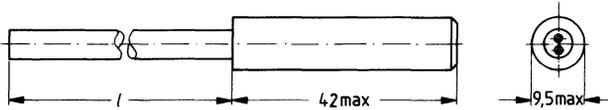
Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ kΩ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 299

**Toleranz ± 10%**

M831/10%/3,3k/2,1	3,3	Q63483-M1003-K43	5	13,40	11,40	9,40	8,40	7,35
M831/10%/6,8k/2,1	6,8	Q63483-M1006-K48	5	13,40	11,40	9,40	8,40	7,35
M831/10%/10k/2,1	10	Q63483-M1010-K40	5	13,40	11,40	9,40	8,40	7,35

**Toleranz ± 3,5%**

M831/S1/2k/2,1	2 <sup>1)</sup>	Q63083-M1202-S121	5	13,80	11,70	9,65	8,65	7,60
----------------	-----------------	-------------------	---	-------	-------	------	------	------



**Präzisionsheißeleiter für sehr genaue Temperaturmessung**

M 841

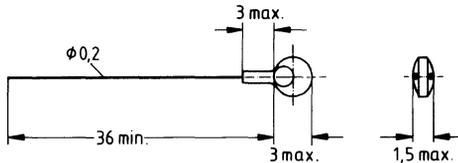
Temperaturbereich: -40 °C ... +100 °C

Nenntemperatur: +25 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ kΩ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz ± 0,4%**

M841/S 1/3k	3	Q63084-M1302-S1	5	8,70	7,40	6,10	5,45	4,80
M841/S 1/5k	5	Q63084-M1502-S1	5	8,70	7,40	6,10	5,45	4,80



<sup>1)</sup> Nennwiderstand  $R_s$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Präzisionstemperaturfühler für Temperaturmessung in der Medizin

M 847

Geeichte Ausführung

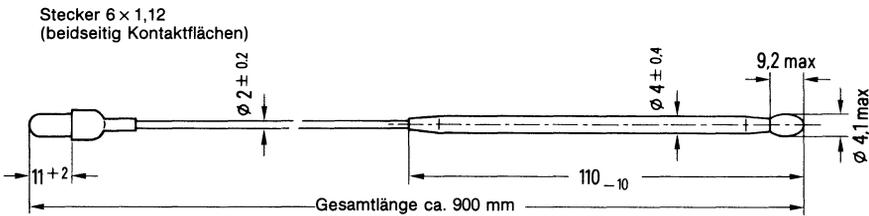
Temperaturbereich: -25 °C ... +80 °C

Nenntemperatur: +25 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

Toleranz  $\pm 0,1\%$

M847/X3/5k	5	Q63084-M7502-X3	1	31,40	26,70	22,—	19,60	17,30
------------	---	-----------------	---	-------	-------	------	-------	-------



Miniatur-Heißleiter für genaue Temperaturmessung

M 861

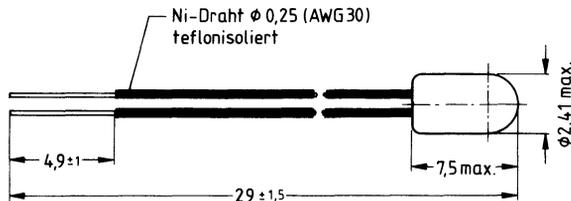
Temperaturbereich: -40 °C ... +125 °C

Nenntemperatur: +25 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

Toleranz  $\pm 5\%$

M861/5%/10k $\Omega$	10	Q63086-M1103-J	10	5,10	4,32	3,56	3,18	2,79
M861/S1/30k $\Omega$	30	Q63086-M1303-S1	10	5,10	4,32	3,56	3,18	2,79



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Präzisionsheißeleiter in Miniaturausführung für Meß- und Regeltechnik**

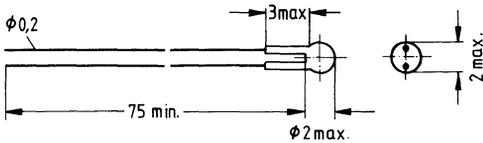
Temperaturbereich: -40 °C ... +100 °C

Nenntemperatur: +25 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 299

**Toleranz  $\pm 1\%$  (Temperaturmeßfehler  $\pm 0,5$  K)**

M867/1%/10k	10	Q63086-M7103-F	5	13,70	11,60	9,60	8,55	7,55
M867/S1/60k	60	Q63086-M7603-S1	5	17,70	15,—	12,40	11,10	9,75



Für Meß- und Regeltechnik

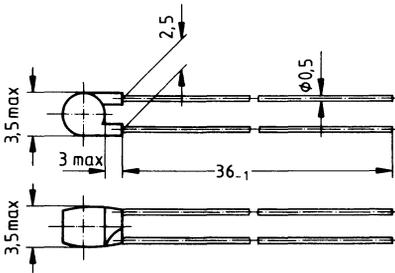
Temperaturbereich: - 55 °C ... + 125 °C

Nenntemperatur: + 25 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück	
				bis 249	250 bis 499

Toleranz  $\pm 10\%$

M891/10%/1 k $\Omega$	1,0	Q63089-M1102-K	100	—,50	—,44
M891/10%/1,5 k $\Omega$	1,5	Q63089-M1152-K	100	—,50	—,44
M891/10%/2,2 k $\Omega$	2,2	Q63089-M1222-K	100	—,50	—,44
M891/10%/3,3 k $\Omega$	3,3	Q63089-M1332-K	100	—,50	—,44
M891/10%/4,7 k $\Omega$	4,7	Q63089-M1472-K	100	—,50	—,44
M891/10%/6,8 k $\Omega$	6,8	Q63089-M1682-K	100	—,50	—,44
M891/10%/10 k $\Omega$	10	Q63089-M1103-K	100	—,50	—,44
M891/10%/15 k $\Omega$	15	Q63089-M1153-K	100	—,50	—,44
M891/10%/22 k $\Omega$	22	Q63089-M1223-K	100	—,50	—,44
M891/10%/33 k $\Omega$	33	Q63089-M1333-K	100	—,50	—,44
M891/10%/47 k $\Omega$	47	Q63089-M1473-K	100	—,50	—,44
M891/10%/68 k $\Omega$	68	Q63089-M1683-K	100	—,50	—,44
M891/10%/100 k $\Omega$	100	Q63089-M1104-K	100	—,50	—,44
M891/10%/150 k $\Omega$	150	Q63089-M1154-K	100	—,50	—,44
M891/10%/220 k $\Omega$	220	Q63089-M1224-K	100	—,50	—,44
M891/10%/330 k $\Omega$	330	Q63089-M1334-K	100	—,50	—,44
M891/10%/470 k $\Omega$	470	Q63089-M1474-K	100	—,50	—,44
M891/10%/680 k $\Omega$	680	Q63089-M1684-K	100	—,50	—,44
M891/10%/1 M $\Omega$	1 M $\Omega$	Q63089-M1105-K	100	—,50	—,44



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Zur Begrenzung von Einschaltstromstößen**

S 231

Temperaturbereich: -25 °C ... +170 °C

Nenntemperatur: +25 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Toleranz  $\pm 20\%$**

▼ S231/20%/1 $\Omega$	1,0	Q63023-S1109-M	25	1,96	1,61	1,44	1,27
▼ S231/20%/2,2 $\Omega$	2,2	Q63023-S1229-M	25	1,96	1,61	1,44	1,27
S231/20%/4,7 $\Omega$	4,7	Q63023-S1479-M	25	1,96	1,61	1,44	1,27
▼ S231/20%/10 $\Omega$	10	Q63023-S1100-M	25	1,85	1,53	1,36	1,20
S231/20%/15 $\Omega$	15	Q63023-S1150-M	25	1,85	1,53	1,36	1,20
▼ S231/20%/22 $\Omega$	22	Q63023-S1220-M	25	1,85	1,53	1,36	1,20
S231/20%/33 $\Omega$	33	Q63023-S1330-M	25	1,85	1,53	1,36	1,20

**Zur Begrenzung von Einschaltstromstößen**

S 361

Temperaturbereich: -25 °C ... +170 °C

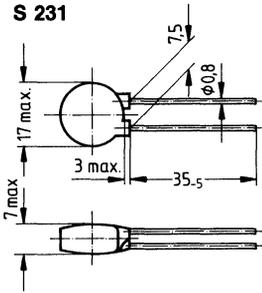
Nenntemperatur: +25 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

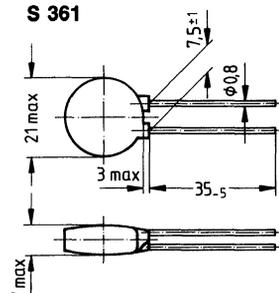
**Toleranz  $\pm 20\%$**

S361/20%/1 $\Omega$	1	Q63036-S1109-M	10	4,52	3,84	3,16	2,83	2,49
S361/20%/2,5 $\Omega$	2,5	Q63036-S1259-M	10	4,52	3,84	3,16	2,83	2,49
S361/20%/5 $\Omega$	5	Q63036-S1509-M	10	4,52	3,84	3,16	2,83	2,49
S361/20%/10 $\Omega$	10	Q63036-S1100-M	10	4,52	3,84	3,16	2,83	2,49

S 231



S 361



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

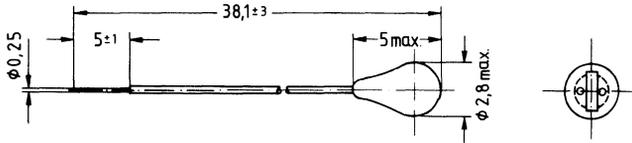
**Miniatur-Heißleiter für genaue Temperaturmessung**

Temperaturbereich:  $-55^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$

Nenntemperatur:  $+25^{\circ}\text{C}$

Temperaturgenauigkeit  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  im Bereich 0 bis  $70^{\circ}\text{C}$

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
▼ S861/1 k $\Omega$	1	B57110-J6102-F1	5	10,—	8,50	7,—	6,25	5,50	5,—
▼ S861/5 k $\Omega$	5	B57110-J6502-F1	5	10,—	8,50	7,—	6,25	5,50	5,—
▼ S861/10 k $\Omega$	10	B57110-J6103-F1	5	10,—	8,50	7,—	6,25	5,50	5,—
▼ S861/50 k $\Omega$	50	B57110-J6503-F1	5	10,—	8,50	7,—	6,25	5,50	5,—
▼ S861/100 k $\Omega$	100	B57110-J6104-F1	5	10,—	8,50	7,—	6,25	5,50	5,—



C  
9

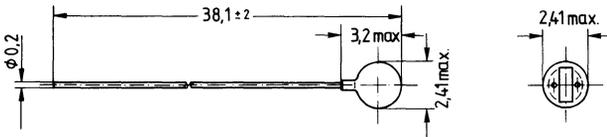
**Miniatur-Heißleiter für genaue Temperaturmessung**

Temperaturbereich: - 50 °C ... + 125 °C

Nenntemperatur: + 25 °C

Temperaturgenauigkeit: ± 0,2 °C im Bereich 0 bis 70 °C

Typ	Nennwiderstand $R_{25}$ k $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
▼ S867/1 k $\Omega$	1	B57110-J2102-F1	5	9,50	8,10	6,65	5,95	5,25	4,75
▼ S867/3 k $\Omega$	3	B57110-J2302-F1	5	9,50	8,10	6,65	5,95	5,25	4,75
▼ S867/5 k $\Omega$	5	B57110-J2502-F1	5	9,50	8,10	6,65	5,95	5,25	4,75
▼ S867/10 k $\Omega$	10	B57110-J2103-F1	5	9,50	8,10	6,65	5,95	5,25	4,75
▼ S867/30 k $\Omega$	30	B57110-J2303-F1	5	9,50	8,10	6,65	5,95	5,25	4,75
▼ S867/50 k $\Omega$	50	B57110-J2503-F1	5	9,50	8,10	6,65	5,95	5,25	4,75
▼ S867/100 k $\Omega$	100	B57110-J2104-F1	5	9,50	8,10	6,65	5,95	5,25	4,75



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Kaltleiter (PTC)

Inhaltsverzeichnis	Betriebs- spannung $U_{\max}$	Typ	Seite
SMD-Kaltleiter in Chip-Ausführung für die Meß- und Regeltechnik für Überlastschutz	25 V 80 V	Q63100-S *** -A701 Q63100-P2390-A707 ... A709	10.2 10.2
Kaltleiter für Überlastschutz	20 V 30 V 80 V 80 V 160 V 265 V 265 ... 550 V 250 V 420 ... 550 V 420 ... 550 V	Q63100-P2430-C9 * 5 Q63100-P2390-C9 * 5 Q63100-P2350-C9 * 0 Q63100-P2390-C9 * 0 Q63100-P2430-C8 ** Q63100-P2350-C8 ** Q63100-P2390-C8 ** Q63100-P330-B402 Q63100-P5330-B4 ** Q63100-P2390-B7 **	10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.4 10.4 10.4 10.4 10.4
Kaltleiter für Schaltverzögerung	80 ... 265 V 265 V	Q63100-P2390-J2 ** Q63100-P2 *** -J29	10.6 10.6
Kaltleiter als Temperaturfühler für die Meß- und Regeltechnik	10 ... 60 V 30 V 30 V 250 V 20 V 20 V 20 V 30 V 30 V	Q63100-P *** -C11 ... C14 Q63100-P *** -C8 Q63100-P *** -C100 Q63100-P *** -C40 Q63100-P *** -D1 Q63100-P *** -D201 Q63100-P *** -D401 Q63100-P *** -D801 Q63100-P *** -D901	10.7 10.8 10.8 10.7 10.7 10.9 10.7 10.9 10.9
Kaltleiter als Motor- und Maschinen- schutzfühler	30 V 30 V 30 V	Q63100-P *** -M135 Q63100-P *** -M155 Q63100-P *** -M335	10.12 10.13 10.12
Kaltleiter als Heizelemente	30/265 V 30/265 V 265 V 265 V	Q63100-P *** -A60, -A66 Q63100-P *** -R200, -R222 Q63100-P2542-R262 Q63100-P *** -R822	10.15 10.15 10.15 10.15

## Neuaufnahmen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Kaltleiter für die Meß- und Regeltechnik; mit Metallöse für einfache Montage $U_{\max}$ 30 V; $T_{\text{NAT}}$ 60 ... 140 °C	Q63100-P *** -D901	10.9
--	--------------------	------

**SMD-Typen grau unterlegt, Zusammenfassung im Kapitel A3.**

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Kaltleiter; Lieferprogramm Kaltleiter

Heiß- und Kaltleiter für die Haushaltselektronik

Heiß- und Kaltleiter für die Kraftfahrzeugelektronik

Heiß- und Kaltleiter, Anwendungen

Wie Sie Siemens Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

# Kaltleiter (PTC)

## SMD-Kaltleiter in Chip-Ausführung, gegurtet im 8-mm-Kunststoffgurt, für die Meß- und Regeltechnik

Nennansprechtemperatur $T_{NAT}$ °C	Nennwiderstand bei $U_{KL} \leq 2,5V$ $R_N$ kΩ	Kaltleiterwiderstand $R_{KL}$ bei $U_{KL} \leq 2,5V$ $T_{NAT-5K}$ $T_{NAT+5K}$ kΩ            kΩ		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
		bis 99	100 bis 499			500 bis 999	1000 bis 1999		

### Betriebsspannung $U_{max}(40^\circ C) = 25V$

Nennwert	$\leq 1$	$\leq 5,5$	$\geq 13,3$	Bestell-Nr.	Min. Stück	-67	-42	-35	-33
110	$\leq 1$	$\leq 5,5$	$\geq 13,3$	Q63100-S381-A701	50	-67	-42	-35	-33
120	$\leq 1$	$\leq 5,5$	$\geq 13,3$	Q63100-S391-A701	50	-67	-42	-35	-33
130	$\leq 1$	$\leq 5,5$	$\geq 13,3$	Q63100-S401-A701	50	-67	-42	-35	-33

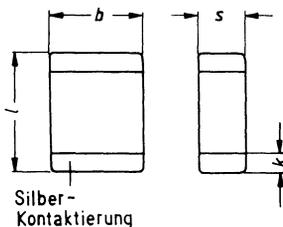
## SMD-Kaltleiter in Chip-Ausführung für Überlastschutz

Nennwiderstand $R_N$ <sup>1)</sup> Ω	Kippstrom $I_k$ mA	Max. zul. Schaltstrom $I_S^{max}$ mA	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 49	50 bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1999

### Betriebsspannung $U_{max}(60^\circ C) = 80V$

Nennwert	65	300	Bestell-Nr.	Min. Stück	1,68	-94	-59	-49	-47 <sup>1)</sup>
125	65	300	Q63100-P2390-A707	10	1,68	-94	-59	-49	-47 <sup>1)</sup>
125	65	400	Q63100-P2390-A708	10	2,21	1,24	-78	-65	-62
125	65	600	Q63100-P2390-A709	10	3,53	1,98	1,25	1,03	-99

\*) bis 2999



Abmessungen (mm)

Typ	l	b	s	k
-A701	2 ±0,2	1,25 ±0,15	1,0 ±0,1	0,5 max
-A707	3,15 ±0,2	2,55 ±0,2	1,7 ±0,1	0,75 max
-A708	4,55 ±0,2	3,15 ±0,2	1,7 ±0,1	0,75 max
-A709	5,7 ±0,2	4,85 ±0,2	1,7 ±0,1	0,75 max

<sup>1)</sup> Widerstandstoleranz ±25%

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter für Überlastschutz

Betriebs- spannung $U_{\text{max}}$ ( $T_A = 60^\circ\text{C}$ ) V	Nenn- widerstand $R_N$ $\Omega$	Kippstrom $I_K$ mA	Max. zul. Schaltstrom $I_{S\text{max}}$ A	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
						bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
<b><math>U_{\text{max. 20}} \dots 160 \text{ V}</math></b>										
20	0,2	4180	15	Q63100-						
20	0,3	3030	10	-P2430-C915	10	4,96	3,42	2,83	2,60	2,48
20	0,45	2230	8	-P2430-C935	10	5,70	3,50	2,48	2,21	2,02
20	0,8	1400	5,5	-P2430-C945	10	4,12	2,53	1,80	1,60	1,46
20	1,2	1060	4,3	-P2430-C955	10	4,65	2,51	1,58	1,21	1,07
20	1,8	805	3	-P2430-C965	10	3,75	2,03	1,28	-98	-86
20	4,6	425	1	-P2430-C975	20	3,20	1,73	1,09	-83	-74
20	13	215	0,7	-P2430-C985	20	3,30	2,04	1,16	-83	-72
				-P2430-C995	20	2,82	1,74	-99	-71	-61
30	0,2	3630	15	-P2390-C915	10	4,96	3,42	2,83	2,60	2,48
30	0,3	2630	10	-P2390-C935	10	5,70	3,50	2,48	2,21	2,02
30	0,45	1940	8	-P2390-C945	10	4,12	2,53	1,80	1,60	1,46
30	0,8	1220	5,5	-P2390-C955	10	4,65	2,51	1,58	1,21	1,07
30	1,2	925	4,3	-P2390-C965	10	3,75	2,03	1,28	-98	-86
30	1,8	700	3	-P2390-C975	20	3,20	1,73	1,09	-83	-74
30	4,6	370	1	-P2390-C985	20	3,30	2,04	1,16	-83	-72
30	13	185	0,7	-P2390-C995	20	2,82	1,74	-99	-71	-61
80	0,9	810	15	-P2350-C910	10	4,96	3,42	2,83	2,60	2,48
80	1,65	515	10	-P2350-C930	10	5,70	3,50	2,48	2,21	2,02
80	2,3	370	8	-P2350-C940	10	4,12	2,53	1,80	1,60	1,46
80	3,7	260	5,5	-P2350-C950	10	4,65	2,51	1,58	1,21	1,07
80	5,6	195	4,3	-P2350-C960	10	3,75	2,03	1,28	-98	-86
80	9,4	140	3	-P2350-C970	20	3,20	1,73	1,09	-83	-74
80	25	75	1	-P2350-C980	20	3,30	2,04	1,16	-83	-72
80	55	45	0,7	-P2350-C990	20	2,82	1,74	-99	-71	-61
80	0,9	1500	15	-P2390-C910	10	4,96	3,42	2,83	2,60	2,48
80	1,65	1000	10	-P2390-C930	10	5,70	3,50	2,48	2,21	2,02
80	2,3	725	8	-P2390-C940	10	4,12	2,53	1,80	1,60	1,46
80	3,7	460	5,5	-P2390-C950	10	4,65	2,51	1,58	1,21	1,07
80	5,6	355	4,3	-P2390-C960	10	3,75	2,03	1,28	-98	-86
80	9,4	225	3	-P2390-C970	20	3,20	1,73	1,09	-83	-74
80	25	125	1	-P2390-C980	20	3,30	2,04	1,16	-83	-72
80	55	75	0,7	-P2390-C990	20	2,82	1,74	-99	-71	-61
160	2,6	1170	10	-P2430-C810	10	5,50	3,80	3,14	2,88	2,75
160	3,7	770	7	-P2430-C830	10	4,52	3,12	2,58	2,37	2,26
160	6	600	4,1	-P2430-C840	10	4,77	2,93	2,08	1,85	1,69
160	10	365	2,2	-P2430-C850	10	3,19	1,96	1,39	1,24	1,13
160	15	265	1,5	-P2430-C860	10	4,25	2,30	1,45	1,11	-98
160	25	185	1	-P2430-C870	10	3,85	2,08	1,31	1,1	-89
160	70	100	0,4	-P2430-C880	20	3,25	1,76	1,11	-85	-75
160	150	53	0,2	-P2430-C890	20	3,30	2,04	1,16	-83	-72

Maßbilder siehe Seite 10.5

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter für Überlastschutz

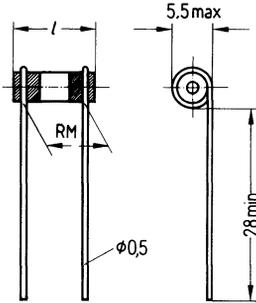
Betriebs- spannung $U_{\max}$ ( $T_A=60^\circ\text{C}$ ) V	Nenn- widerstand $R_N$ $\Omega$	Kippstrom $I_K$ mA	Max. zul. Schaltstrom $I_{S\max}$ A	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
						bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
<b><math>U_{\max}</math> 250...550 V</b>										
				Q63100-						
265	2,6	530	10	-P2350-C810	10	5,50	3,80	3,14	2,88	2,75
265	3,7	380	7	-P2350-C830	10	4,52	3,12	2,58	2,37	2,26
265	6	260	4,1	-P2350-C840	10	4,77	2,93	2,08	1,85	1,69
265	10	170	2,2	-P2350-C850	10	3,19	1,96	1,39	1,24	1,13
265	15	135	1,5	-P2350-C860	10	4,25	2,30	1,45	1,11	-98
265	25	95	1,0	-P2350-C870	10	3,85	2,08	1,31	1,—	-89
265	70	50	0,4	-P2350-C880	10	3,25	1,76	1,11	-85	-75
265	150	27	0,2	-P2350-C890	10	3,30	2,04	1,16	-83	-72
265	2,6	945	10	-P2390-C810	10	5,50	3,80	3,14	2,88	2,75
265	3,7	665	7	-P2390-C830	10	4,52	3,12	2,58	2,37	2,26
265	6	485	4,1	-P2390-C840	10	4,77	2,93	2,08	1,85	1,69
265	10	300	2,2	-P2390-C850	10	3,19	1,96	1,39	1,24	1,13
265	15	205	1,5	-P2390-C860	10	4,25	2,30	1,45	1,11	-98
265	25	150	1,0	-P2390-C870	10	3,85	2,08	1,31	1,—	-89
265	35	115	1,0	-P2390-C872	10	3,85	2,08	1,31	1,—	-89
265	45	100	1,0	-P2390-C873	10	3,85	2,08	1,31	1,—	-89
265	55	90	1,0	-P2390-C874	10	3,85	2,08	1,31	1,—	-89
265	65	80	1,0	-P2390-C875	10	3,85	2,08	1,31	1,—	-89
265	70	75	0,4	-P2390-C880	20	3,25	1,76	1,11	-85	-75
265	120	50	0,4	-P2390-C883	20	3,25	1,76	1,11	-85	-75
265	150	43	0,2	-P2390-C890	20	3,30	2,04	1,16	-83	-72
420	600	30	0,2	-P2390-C884	20	3,25	1,76	1,11	-85	-75
550	1200	22	0,1	-P2390-C885	20	3,25	1,76	1,11	-85	-75
550	1500	15	0,1	-P2390-C886	20	3,25	1,76	1,11	-85	-75
250	2000	7	0,3	-P330-B402	10	4,47	2,51	1,58	1,31	1,25
440	1600	8	0,7	-P5330-B403	10	4,59	2,58	1,62	1,34	1,29
550	3500	6	0,4	-P5330-B404	10	5,50	3,08	1,94	1,61	1,54
420	3500	6	0,3	-P5330-B405	10	5,35	3,01	1,90	1,57	1,51
550	6250	4	0,3	-P5330-B406	10	5,35	2,99	1,89	1,56	1,50
420	25	179	2	-P2390-B750	10	4,84	2,96	2,11	1,87	1,72
420	50	126	2	-P2390-B751	10	4,84	2,96	2,11	1,87	1,72
420	80	100	2	-P2390-B752	10	4,84	2,96	2,11	1,87	1,72
420	120	82	2	-P2390-B753	10	4,84	2,96	2,11	1,87	1,72
420	150	73	2	-P2390-B754	10	4,84	2,96	2,11	1,87	1,72
550	500	40	1,4	-P2390-B755	10	4,84	2,96	2,11	1,87	1,72
420	120	71	1,4	-P2390-B771	10	4,55	2,46	1,55	1,18	1,05
420	150	63	1,4	-P2390-B772	10	4,55	2,46	1,55	1,18	1,05
550	500	35	1	-P2390-B773	10	4,55	2,46	1,55	1,18	1,05
550	1100	23,5	1	-P2390-B774	10	4,55	2,46	1,55	1,18	1,05

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Kaltleiter (PTC)

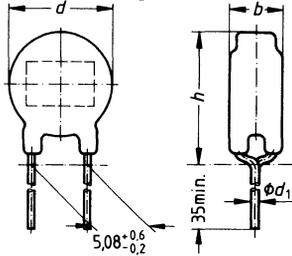
## Kaltleiter für Überlastschutz Maßbilder

Q63100-P330-B402  
Q63100-P5330-B403...-B406



Typ	-B402	-B403	-B404...-B406
$l_{max}$	14	12	17
RM	$10 \pm 1$	$8 \pm 1$	$12,5 \pm 1$

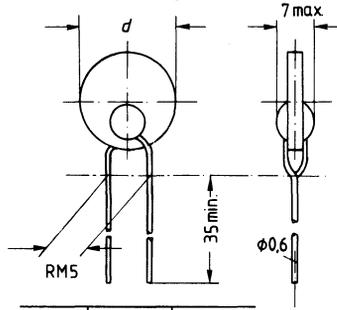
Q63100-P2350-C810...-C890  
Q63100-P2390-C810...-C890  
Q63100-P2430-C810...-C890  
(mit Umhüllung)



### Abmessungen

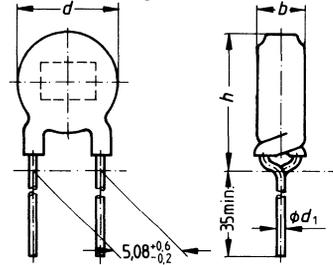
Typ	$D_{max}$	Draht $\varnothing$ max.	$h_{max}$
C810	26	0,8	29,5
C830	22	0,6	25,5
C840	17,5	0,6	21,0
C850	13,5	0,6	17,0
C860	11,0	0,6	14,5
C87 *	9,0	0,6	12,5
C880...			
C886	6,5	0,6	10,0
C890	4,0	0,5	7,5

Q63100-P2390-B750...-B774  
(ohne Umhüllung)



Typ	-B75 *	-B77 *
$d_{max}$	12,5	8,5
Einbau- höhe	16,0 max	12,0 max

Q63100-P2350-C910...-C990  
Q63100-P2390-C910...-C995  
Q63100-P2430-C910...-C995  
(mit Umhüllung)



### Abmessungen

Typ	$D_{max}$	Draht $\varnothing$ max.	$h_{max}$
C910, C915	26	0,8	29,5
C930, C935	22	0,6	25,5
C940, C945	17,5	0,6	21,0
C950, C955	13,5	0,6	17,0
C960, C965	11,0	0,6	14,5
C970, C975	9,0	0,6	12,5
C980, C985	6,5	0,6	10,0
C990, C995	4,0	0,5	7,5

C  
10

# Kaltleiter (PTC)

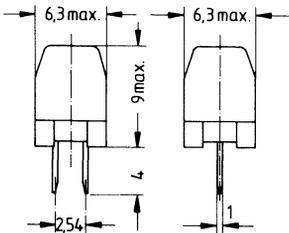
## Kaltleiter für Schaltverzögerung (Bauform ...-J29 für Schaltnetzteilanwendung)

Betriebs- spannung $U_{\max}$ ( $T_A=60^\circ\text{C}$ ) V	Nenn- widerstand $R_N$ $\Omega$	Max. zul. Schalt- strom $I_{S\max}^1$ mA	Schaltzeit bei $I_{S\max}$ $t_s$ s	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
						bis 49	50 bis 99	100 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
80	32	1100	$\leq 0,5$	Q63100- -P2390-J280	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
80	50	900	$\leq 0,5$	-P2390-J281	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
160	80	700	$\leq 0,5$	-P2390-J282	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
160	120	580	$\leq 0,5$	-P2390-J283	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	200	420	$\leq 0,5$	-P2390-J284	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	320	330	$\leq 0,5$	-P2390-J285	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	500	270	$\leq 0,5$	-P2390-J286	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	800	220	$\leq 0,5$	-P2390-J287	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	1200	180	$\leq 0,5$	-P2390-J288	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	2000	150	$\leq 0,5$	-P2390-J289	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	3200	120	$\leq 0,5$	-P2390-J290	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	5000	100	$\leq 0,5$	-P2392-J29	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	5000	100	$\leq 1,0$	-P2423-J29	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95
265	5000	100	$\leq 2,0$	-P2462-J29	10	2,62	1,46	1,08	-,99	-,95

**Q63100-P2390-J2★★**

**Q63100-P★★★★-J29**

(Kunststoffgehäuse, flammhemmend)



<sup>1)</sup> bei  $U_{\max}$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter als Temperaturfühler für die Meß- und Regeltechnik

Bezugs- temperatur $T_b$ °C	Nenn- widerstand bei $U_{KL}$ $\leq 1,5 V$ $\Omega$	Widerstandswerte bei		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
		$T_b - 5 K$ $\Omega$	$T_b + 5 K$ $\Omega$			bis 49	50 bis 99	100 bis 499	500 bis 999

### Betriebsspannung $U_{max} (40^\circ C) = 10 V$

60	6	$\leq 16$	$\geq 8$	Q63100-P330-C14	10	4,91	2,74	2,01	1,85
80	6	$\leq 16$	$\geq 8$	Q63100-P350-C14	10	4,91	2,74	2,01	1,85
120	7	$\leq 16$	$\geq 8$	Q63100-P390-C14	10	4,91	2,74	2,01	1,85

### Betriebsspannung $U_{max} (40^\circ C) = 30 V$

0	$> 5 k$	$\leq 1800$	$\geq 600$	Q63100-P270-C11	10	4,22	2,37	1,49	1,24
40	110	$\leq 250$	$\geq 130$	Q63100-P310-C11	10	3,94	2,21	1,39	1,15
60	80	$\leq 210$	$\geq 110$	Q63100-P330-C11	10	3,94	2,21	1,39	1,15
80	80	$\leq 210$	$\geq 110$	Q63100-P350-C11	10	3,94	2,21	1,39	1,15
120	75	$\leq 200$	$\geq 100$	Q63100-P390-C11	10	3,94	2,21	1,39	1,15

### Betriebsspannung $U_{max} (40^\circ C) = 50 V$

40	128	$\leq 290$	$\geq 150$	Q63100-P310-C12	10	4,67	2,62	1,65	1,37
60	80	$\leq 210$	$\geq 110$	Q63100-P330-C12	10	4,67	2,62	1,65	1,37
80	80	$\leq 210$	$\geq 110$	Q63100-P350-C12	10	4,67	2,62	1,65	1,37
120	96	$\leq 220$	$\geq 120$	Q63100-P390-C12	10	4,67	2,62	1,65	1,37

### Betriebsspannung $U_{max} (40^\circ C) = 60 V$

60	27	$\leq 70$	$\geq 38$	Q63100-P330-C13	10	5,80	3,24	2,04	1,69
80	27	$\leq 70$	$\geq 38$	Q63100-P350-C13	10	5,80	3,24	2,04	1,69
120	33	$\leq 75$	$\geq 40$	Q63100-P390-C13	10	5,80	3,24	2,04	1,69

### Betriebsspannung $U_{max} (40^\circ C) = 250 V^1)$

60	1100	$\leq 4000$	$\geq 1000$	Q63100-P330-C40	10	4,39	2,46	1,55	1,28
80	1100	$\leq 4000$	$\geq 1000$	Q63100-P350-C40	10	4,39	2,46	1,55	1,28
120	1100	$\leq 4000$	$\geq 1000$	Q63100-P390-C40	10	4,39	2,46	1,55	1,28

### Betriebsspannung $U_{max} (40^\circ C) = 20 V$ ; Prüfspannung Anschlüsse/Gehäuse 3 kV ~

60	80	$\leq 240$	$\geq 120$	Q63100-P330-D1	5	8,20	4,57	3,36	3,09
80	80	$\leq 230$	$\geq 110$	Q63100-P350-D1	5	8,20	4,57	3,36	3,09
120	80	$\leq 225$	$\geq 105$	Q63100-P390-D1	5	8,20	4,57	3,36	3,09

### Betriebsspannung $U_{max} (40^\circ C) = 20 V$ ; Prüfspannung Anschlüsse/Gehäuse 3 kV ~

40	130	$\leq 350$	$\geq 170$	Q63100-P310-D401	5	11,30	6,30	4,64	4,27
60	80	$\leq 240$	$\geq 120$	Q63100-P330-D401	5	11,30	6,30	4,64	4,27
80	80	$\leq 230$	$\geq 110$	Q63100-P350-D401	5	11,30	6,30	4,64	4,27
90	80	$\leq 230$	$\geq 110$	Q63100-P360-D401	5	11,30	6,30	4,64	4,27
120	80	$\leq 225$	$\geq 105$	Q63100-P390-D401	5	11,30	6,30	4,64	4,27

Maßbilder siehe Seite 10.10

<sup>1)</sup> Für diese Bauform gilt  $T_b - 7 K$ ;  $T_b + 7 K$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter als Temperaturfühler für die Meß- und Regeltechnik

Nenn- ansprech- temperatur $T_{NAT}$ °C	Nenn- widerstand bei $U_{KL} \leq 2,5 \text{ V}$ $R_N$ $\Omega$	Kaltleiterwiderstand $R_{KL}$ bei $U_{KL} \leq 2,5 \text{ V}$		Bestell-Nr.	Min. Stck.	Preise in DM je Stück				
		$T_{NAT} - 5K$ $\Omega$	$T_{NAT} + 5K$ $\Omega$			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

### Betriebsspannung $U_{max} (40^\circ \text{C}) = 30 \text{ V}$

60	≤ 250	≤ 570	≥ 570	Q63100-P331-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
70	≤ 250	≤ 570	≥ 570	Q63100-P341-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
80	≤ 250	≤ 570	≥ 570	Q63100-P351-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
90	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P361-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
100	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P371-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
110	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P381-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
120	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P391-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
130	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P401-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
140	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P411-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
145	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P416-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
150	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P421-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
155	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P426-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
160	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P431-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
170 <sup>1)</sup>	≤ 250	≤ 570	≥ 570	Q63100-P441-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
180 <sup>1)</sup>	≤ 250	≤ 570	≥ 570	Q63100-P451-C8	10	4,02	2,25	1,42	1,18	1,13
60	≤ 100	≤ 570	≥ 570	Q63100-P331-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
70	≤ 100	≤ 570	≥ 570	Q63100-P341-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
80	≤ 100	≤ 570	≥ 570	Q63100-P351-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
90	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P361-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
100	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P371-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
110	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P381-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
120	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P391-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
130	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P401-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
140	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P411-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
145	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P416-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
150	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P421-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
155	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P426-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
160	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P431-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
170	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P441-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20
180	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	Q63100-P451-C100	10	4,26	2,39	1,51	1,25	1,20

Maßbilder siehe Seite 10.10

<sup>1)</sup> Für diese Bauform gilt  $T_{NAT} - 7K$  bzw.  $T_{NAT} + 7K$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter als Temperaturfühler für die Meß- und Regeltechnik

Nenn-ansprech-tempera-tur $T_{NAT}$ °C	Nenn-wider-stand bei $U_{KL} \leq 2,5 V$ $R_N$ $\Omega$	Kaltleiter-widerstand $R_{KL}$ bei $\leq 2,5 V$ $T_{NAT} - 5K$ $T_{NAT} + 5K$		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
		$\Omega$	$\Omega$			bis 49	50 bis 99	100 bis 499	500 bis 999

### Betriebsspannung $U_{max} = 20 V$

60	$\leq 100$	$\leq 1,7 k$	$\geq 1,7 k$	Q63100-P331-D201	5	9,80	5,45	4,03	3,70
70	$\leq 100$	$\leq 1,7 k$	$\geq 1,7 k$	Q63100-P341-D201	5	9,80	5,45	4,03	3,70
85	$\leq 100$	$\leq 1,7 k$	$\geq 1,7 k$	Q63100-P356-D201	5	9,80	5,45	4,03	3,70
95	$\leq 100$	$\leq 1,7 k$	$\geq 1,7 k$	Q63100-P366-D201	5	9,80	5,45	4,03	3,70
125	$\leq 100$	$\leq 1,7 k$	$\geq 1,7 k$	Q63100-P396-D201	5	9,80	5,45	4,03	3,70

### Betriebsspannung $U_{max} = 30 V$

60	$\leq 100$	$\leq 570$	$\geq 570$	Q63100-P331-D801	10	3,11	1,73	1,28	1,17
70	$\leq 100$	$\leq 570$	$\geq 570$	Q63100-P341-D801	10	3,11	1,73	1,28	1,17
80	$\leq 100$	$\leq 570$	$\geq 570$	Q63100-P351-D801	10	3,11	1,73	1,28	1,17
90	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P361-D801	10	3,11	1,73	1,28	1,17
100	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P371-D801	10	3,11	1,73	1,28	1,17
110	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P381-D801	10	3,11	1,73	1,28	1,17
120	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P391-D801	10	3,11	1,73	1,28	1,17
130	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P401-D801	10	3,11	1,73	1,28	1,17
140	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P411-D801	10	3,11	1,73	1,28	1,17

### Betriebsspannung $U_{max} = 30 V$

						bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
▼ 60	$\leq 100$	$\leq 570$	$\geq 570$	Q63100-P331-D901	10	3,11	1,73	1,28	1,17	1,12
▼ 70	$\leq 100$	$\leq 570$	$\geq 570$	Q63100-P341-D901	10	3,11	1,73	1,28	1,17	1,12
▼ 80	$\leq 100$	$\leq 570$	$\geq 570$	Q63100-P351-D901	10	3,11	1,73	1,28	1,17	1,12
▼ 90	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P361-D901	10	3,11	1,73	1,28	1,17	1,12
▼ 100	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P371-D901	10	3,11	1,73	1,28	1,17	1,12
▼ 110	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P381-D901	10	3,11	1,73	1,28	1,17	1,12
▼ 120	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P391-D901	10	3,11	1,73	1,28	1,17	1,12
▼ 130	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P401-D901	10	3,11	1,73	1,28	1,17	1,12
▼ 140	$\leq 100$	$\leq 550$	$\geq 1330$	Q63100-P411-D901	10	3,11	1,73	1,28	1,17	1,12

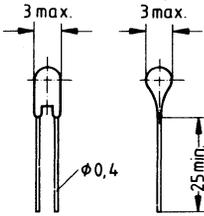
Maßbilder siehe Seite 10.10/10.11

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

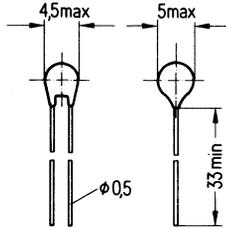
# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter als Temperaturfühler für die Meß- und Regeltechnik Maßbilder

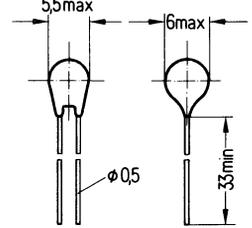
**Q63100-P\*\*\*-C8**  
(mit Umhüllung)



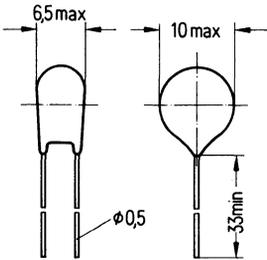
**Q63100-P\*\*\*-C11**  
(mit Umhüllung)



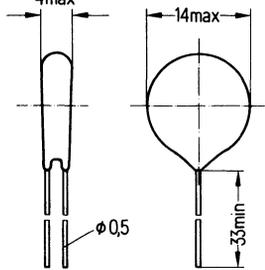
**Q63100-P\*\*\*-C12**  
(mit Umhüllung)



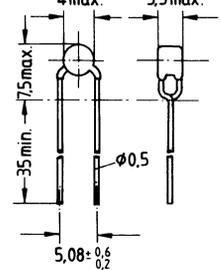
**Q63100-P\*\*\*-C13**  
(mit Umhüllung)



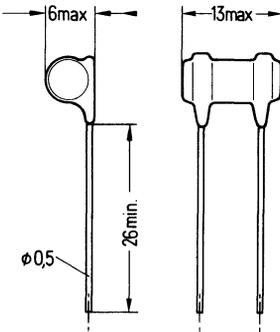
**Q63100-P\*\*\*-C14**  
(mit Umhüllung)



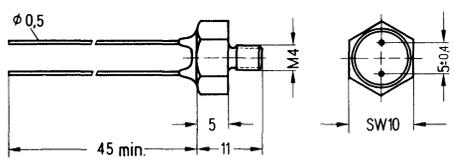
**Q63100-P\*\*\*-C100**  
(mit Umhüllung)



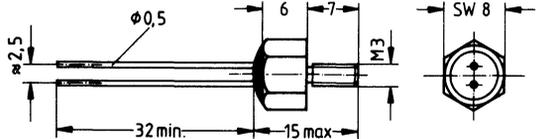
**Q63100-P\*\*\*-C40** (mit Umhüllung)



**Q63100-P\*\*\*-D1, -D201, -D401**  
(im Schraubgehäuse elektrisch isoliert)



**Q63100-P\*\*\*-D801**

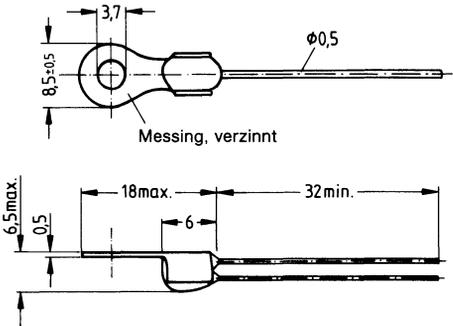


# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter als Temperaturfühler für die Meß- und Regeltechnik Maßbilder

Q63100-P \*\*\* D901

(mit Epoxydharz umhüllt sowie Metallöse für einfache Montage)



C  
10

# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter als Motor- und Maschinenschutzfühler

Nenn- ansprech- temperatur $T_{NAT}$ °C	Nenn- wider- stand $R_N$ Ω	Kaltleiterwiderstand $R_{KL}$ bei $U_{KL} \leq 2,5V$		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
		$T_{NAT} - 5K$ Ω	$T_{NAT} + 5K$ Ω			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

### Betriebsspannung $U_{max} = 30 V$

Q63100-										
60	≤ 250	≤ 570	≥ 570	-P331-M135	5	10,90	6,05	4,67	4,47	4,08
70	≤ 250	≤ 570	≥ 570	-P341-M135	5	10,90	6,05	4,67	4,47	4,08
80	≤ 250	≤ 570	≥ 570	-P351-M135	5	10,90	6,05	4,67	4,47	4,08
90	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P361-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
100	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P371-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
110	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P381-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
120	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P391-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
130	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P401-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
140	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P411-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
145	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P416-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
150	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P421-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
155	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P426-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
160	≤ 250	≤ 550	≥ 1330	-P431-M135	5	10,10	5,60	4,33	4,15	3,79
170	≤ 250	≤ 570	≥ 570	-P441-M135	5	10,90	6,05	4,67	4,67	4,08
180	≤ 250	≤ 570	≥ 570	-P451-M135	5	10,90	6,05	4,67	4,67	4,08
60	≤ 750	≤ 1710	≥ 1710	-P331-M335	5	15,80	10,10	9,45	9,—	7,90
70	≤ 750	≤ 1710	≥ 1710	-P341-M335	5	15,80	10,10	9,45	9,—	7,90
80	≤ 750	≤ 1710	≥ 1710	-P351-M335	5	15,80	10,10	9,45	9,—	7,90
90	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P361-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
100	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P371-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
110	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P381-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
120	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P391-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
130	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P401-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
140	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P411-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
145	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P416-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
150	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P421-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
155	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P426-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
160	≤ 750	≤ 1650	≥ 3990	-P431-M335	5	14,60	9,40	8,75	8,35	7,30
170	≤ 750	≤ 1710	≥ 1710	-P441-M335	5	15,80	10,10	9,45	9,—	7,90
180	≤ 750	≤ 1710	≥ 1710	-P451-M335	5	15,80	10,10	9,45	9,—	7,90

Maßbilder siehe Seite 10.14

1) Für die Bauformen mit  $T_{NAT} = 170$  und  $180$  °C gilt die Toleranz  $-7K$  bzw.  $+7K$ .

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter als Motor- und Maschinenschutzfühler

Nenn-ansprech-temperatur $T_{NAT}$ °C	Nenn-wider-stand $R_N$ Ω	Kaltleiterwiderstand $R_{KL}$ bei $U_{KL} \leq 2,5 V$		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
		$T_{NAT-5K}$	$T_{NAT+5K}$			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

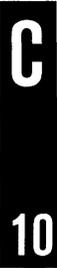
### Betriebsspannung $U_{max} = 30 V$

				Q63100-						
60	≤ 100	≤ 570	≥ 570	-P331-M155	5	9,—	4,99	3,86	3,70	3,38
70	≤ 100	≤ 570	≥ 570	-P341-M155	5	9,—	4,99	3,86	3,70	3,38
80	≤ 100	≤ 570	≥ 570	-P351-M155	5	9,—	4,99	3,86	3,70	3,38
90	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P361-M155	5	8,30	4,59	3,55	3,40	3,11
100	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P371-M155	5	8,30	4,59	3,55	3,40	3,11
110	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P381-M155	5	8,30	4,59	3,55	3,40	3,11
120	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P391-M155	5	8,30	4,59	3,55	3,40	3,11
130	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P401-M155	5	8,30	4,59	3,55	3,40	3,11
140	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P411-M155	5	8,30	4,59	3,55	3,40	3,11
145	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P416-M155	5	8,30	4,59	3,55	3,40	3,11
150	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P421-M155	5	8,30	4,59	3,55	3,40	3,11
155	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P426-M155	5	9,—	4,99	3,86	3,70	3,38
160	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P431-M155	5	9,—	4,99	3,86	3,70	3,38
170	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P441-M155	5	9,—	4,99	3,86	3,70	3,38
180	≤ 100	≤ 550	≥ 1330	-P451-M155	5	9,—	4,99	3,86	3,70	3,38

Maßbilder siehe Seite 10.14

1) Für die Bauformen mit  $T_{NAT} = 170$  und  $180$  °C gilt die Toleranz  $-6K$  bzw.  $+6K$

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Kaltleiter (PTC)

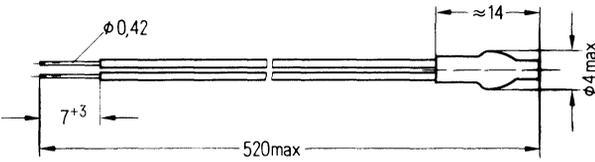
## Kaltleiter als Motor- und Maschinenschutzfühler Maßbilder

### Q63100-P\*\*\*-M135



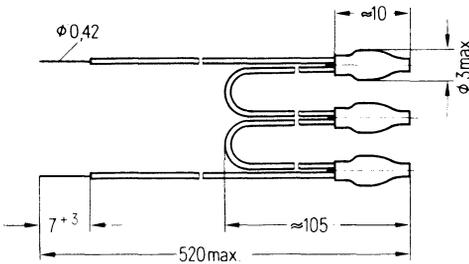
Gewicht etwa 1 g

### Q63100-P\*\*\*-M155



Gewicht etwa 2,5 g

### Q63100-P\*\*\*-M335



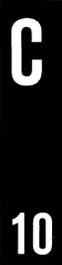
# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter als Heizelemente mit $U_{\max} = 30 \text{ V}$ und 265 V

Betriebsspannung $U_{\max}$ V	Bezugstemperatur $T_b$ °C	Nennwiderstand $R_N$ bei $U_{Me\theta} \leq 1,5 \text{ V}$		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück							
		Ω	Toleranz %			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999			
				Q63100-									
30	40	9	± 30	-P310-A60	20	3,24	1,82	1,15	-95	-91			
30	60	9	± 30	-P330-A60	20	3,24	1,82	1,15	-95	-91			
30	80	9	± 30	-P350-A60	20	3,24	1,82	1,15	-95	-91			
30	120	9	± 30	-P390-A60	20	3,24	1,82	1,15	-95	-91			
30	160	9	± 30	-P430-A60	20	3,24	1,82	1,15	-95	-91			
30	180	9	± 30	-P450-A60	20	3,24	1,82	1,15	-95	-91			
30	220	9	± 30	-P2492-A60	10	3,61	2,02	1,28	1,06	1,01			
						bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999		
				Q63100-									
30	40	3,6	± 30	-P310-R200	10	4,51	2,53	1,60	1,32	1,27	1,10		
30	60	3,6	± 30	-P330-R200	10	4,51	2,53	1,60	1,32	1,27	1,10		
30	80	3,6	± 30	-P350-R200	10	4,51	2,53	1,60	1,32	1,27	1,10		
30	120	3,6	± 30	-P390-R200	10	4,51	2,53	1,60	1,32	1,27	1,10		
30	160	3,6	± 30	-P430-R200	10	4,51	2,53	1,60	1,32	1,27	1,10		
30	180	3,6	± 30	-P450-R200	10	4,51	2,53	1,60	1,32	1,27	1,10		
30	220	3,6	± 30	-P2492-R200	10	4,96	2,78	1,75	1,45	1,39	1,21		
						bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999			
				Q63100-									
265	50	1,2 k	± 35	-P2322-A66	10	3,61	2,02	1,28	1,06	1,01			
265	70	1,2 k	± 35	-P2342-A66	10	3,61	2,02	1,28	1,06	1,01			
265	90	1,2 k	± 35	-P2362-A66	10	3,61	2,02	1,28	1,06	1,01			
265	110	1,2 k	± 35	-P2392-A66	10	3,61	2,02	1,28	1,06	1,01			
						bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499	2500 bis 4999		
				Q63100-									
265	50	600	± 50	-P2322-R222	5	6,95	3,91	2,47	2,04	1,96	1,70		
265	110	600	± 50	-P2392-R222	5	6,95	3,91	2,47	2,04	1,96	1,70		
265	150	600	± 50	-P2432-R222	5	6,95	3,91	2,47	2,04	1,96	1,70		
265	220	900	± 50	-P2502-R222	5	6,95	3,91	2,47	2,04	1,96	1,70		
265	270	1,7 k	± 50	-P2542-R262	5	7,90	4,44	2,80	2,32	2,22	1,93		
265	50	1,4 k	± 50	-P2322-R822	10	4,39	2,46	1,55	1,28	1,23	1,07		
265	110	1,4 k	± 50	-P2392-R822	10	4,39	2,46	1,55	1,28	1,23	1,07		
265	150	1,4 k	± 50	-P2432-R822	10	4,39	2,46	1,55	1,28	1,23	1,07		
265	220	2,0 k	± 50	-P2502-R822	10	4,39	2,46	1,55	1,28	1,23	1,07		

Maßbilder siehe Seite 10.16

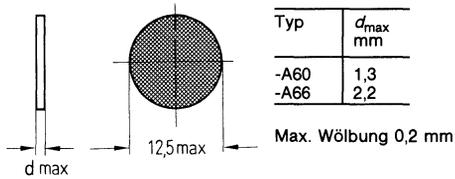
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



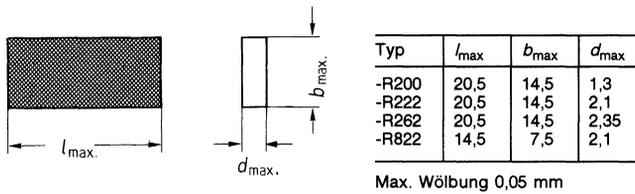
# Kaltleiter (PTC)

## Kaltleiter als Heizelemente Maßbilder

### Q63100-P\*\*\*-A60, -A66



### Q63100-P\*\*\*-R200, -R222, -R262, -R822



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Ferritkerne mit Zubehör (SIFERRIT)

## Inhaltsverzeichnis

		Seite
SIFERRIT®-Werkstofftabelle		11.2
Abgleichwerkzeuge		11.5
Schalenkernsätze	Ø 7 ... Ø 36	11.6
RM-Kernsätze	RM 4 ... RM 14	11.24
EP-Kernsätze	EP 7 ... EP 20	11.42
PM-Kernsätze	Ø 50 ... Ø 114	11.46
Schalenkernhälften für ind. Näherungsschalter	Ø 5,6 ... Ø 70	11.52
E-Kerne	EC 35 ... EC 70	11.56
E-Kerne	EF 12,6 ... E 55	11.62
E-Kerne	ER 42/22/15	11.72
E-Kerne	ETD 34 ... 49	11.74
U-Kerne	U 15/20/25	11.79
U-Kerne	U 93/76/30	11.80
I-Kerne	I 93/28/30	11.80
Ringkerne	R 2,5 ... R 58	11.81
Rohrkerne	Ø 3,5	11.83
Doppellochkerne		11.84

## Neuaufnahmen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

EP-Kernsätze mit Spulenkörper	EP 7	11.42
Schalenkernhälften für induktive Näherungsschalter	Ø 5,6	11.52
EF-Kerne	EF 32	11.66
U-Kerne	U 15/20/25	11.79
Ringkerne aus Werkstoff N 27	R 12,5/5	11.82
	R 16/6,3	
	R 25/10	

Aufnahme zusätzlicher  $A_L$ -Werte bei vielen Kernbauformen sowie Ergänzung des Zubehörs (siehe Kennzeichnung ▼ bzw. ▽).

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Ferrite

Lieferprogramm Ferrite und Zubehör

Sonderdruck „Ferritkernformen für die Leistungselektronik“

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

## Werkstofftabelle

Die Werte sind an Ringkernen R10 ermittelt und, wenn nichts anderes vermerkt, auf Raumtemperatur bezogen.

		Standard-					
Bevorzugte Anwendung Werkstoffe		Spulen für Resonanzkreise			Breitbandübertrager		
		K 1	M 33	N 48	N 26	N 30	T 35
Kennfarbe		violett	weiß	–	–	–	–
Anfangspermeabilität $\mu_i$		80 $\pm 20\%$	750 <sup>1)</sup> $\pm 20\%$	2000 $\pm 20\%$	2300 $\pm 20\%$	4300 $\pm 20\%$	6000 $\pm 20\%$
günstigstes Frequenzgebiet	$f_{\min}$ MHz	1,5	0,2	0,001	–	–	–
	$f_{\max}$ MHz	12	1,0	0,1	–	–	–
bezog. Verlustfaktor $\tan \delta/\mu_i$	$f_{\min}$ $10^{-6}$	< 40	< 12	< 0,5	–	–	–
	$f_{\max}$	< 100	< 20	< 2,5	< 5 <sup>4)</sup>	–	–
Curietemperatur	°C	> 400	> 200	> 150	> 150	> 140	> 130
Koerzitivfeldstärke	A/m	500	100	20	20	13	6
Induktion $\hat{B}$ bei $\hat{H} = 3000$ A/m	mT	360	450	390	390	380	380
spezifischer Gleichstromwiderstand $\rho$	$\Omega \cdot m$	$10^5$	5	3	2	0,5	0,2
Hysteresematerialkonstante $\eta_B$	$\frac{10^{-6}}{mT}$	< 36	< 1,8	< 0,4	< 1,5	< 1,1	< 1,4
bezogener Temperaturbeiwert $\alpha/\mu_i$ bei 20 ... 55° C bei 20 ... 5° C bei 20 ... -25° C	$10^{-6}/K$	2 ... 6	0,5 ... 2,3	0,4 ... 1,0	0 ... 1,5	–	–
		1 ... 5	0,5 ... 2,5	0,4 ... 1,0	0 ... 2	–	–
		1 ... 5	0,5 ... 3,0	0,4 ... 1,5	–	–	–
Schwerpunkt von $\alpha/\mu_i$ bei 20 bis 55° C	$10^{-6}/K$	4	1,6	0,7	–	1	0,7
Desakkommodationsfaktor $DF$ bei 60° C bei 20° C	$10^{-6}$	< 35	< 12	< 4	–	–	–
		20	8	2	–	–	–
Dichte	kg/m <sup>3</sup>	4400	4500	4700	4700	4800	4900
Kernformen		Schalen, RM Gewinde Ring Doppel- loch	Schalen RM Gewinde Ring	Schalen RM X TT Q EP	RM, EP Schalen Q, X	RM, EP Schalen Q, X, TT E Ring Doppel- loch	RM, EP

<sup>1)</sup> Für Rohr- und Gewindekerne gilt  $\mu_i = 600 \pm 20\%$

<sup>2)</sup> Auf Anfrage

<sup>3)</sup> Perminvarferrit; bei starken Feldern im Kern (etwa > 1500 A/m) treten irreversible Güte- und Permeabilitätsänderungen auf

<sup>4)</sup> Bei 100 kHz

Werkstoffe					Sonder-Werkstoffe				
T 38	Leistungsübertrager				Schwingkreisspulen			Näherungsschalter und Kleinteile N 22	
	N 47	N 27	N 67	N 41	Übertrager, U 60 <sup>2</sup> )	Drosseln U 17 <sup>3</sup> )	K 12		
-	-	-	-	-	rosa	grau	gelb	rot	
10000 ± 30%	1400 ± 20%	2000 ± 20%	2300 ± 25%	3000 ± 20%	8 ± 20%	10 ± 20%	26 ± 25%	1900 ± 25%	
-	-	-	-	-	100	10	3	0,001	
-	1,0	0,15	0,3	0,15	1000	220	40	0,2	
-	-	-	-	-	< 2000	< 100	< 150	< 2	
-	-	-	-	-	-	< 1700	< 600	< 20	
> 130	> 200	> 220	> 200	> 220	> 350	> 550	> 450	> 145	
4	35	20	18	20	1000	1500	1200	30	
380	430	510	505	510	110	-	145	390	
0,1	4	3	4	2	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	1	
< 1,4	< 0,8	< 1,5	< 1,4	< 1,4	-	< 27	< 45	< 1,4	
-	-	-	-	-	-	-	3 ... 14	0,6...1,6	
-	-	-	-	-	-	-	-0,5...12	0,6...1,8	
-	-	-	-	-	-	-	-1 ...12	0,7...2,3	
0,5	1	3	4	4	150	40	10	0,9	
-	-	-	-	-	-	-	< 50	< 7	
-	-	-	-	-	-	-	-	4	
4900	4700	4800	4800	4800	4000	4200	4300	4700	
RM, EP Schalen Q Ring	RM Ring	Schalen RM TT PM CC E U Ring	ETD RM (auf Anfrage)	Schalen RM	nur auf Anfrage	Schalen Zylinder Rohr Gewinde Doppel- loch	Schalen	Nähe- rungs- schalter Dämp- fungs- perlen	

Das auf den folgenden Seiten dargestellte Ferrit-Schwerpunktprogramm enthält nicht alle der hier aufgeführten Werkstoffe und Kernformen.

C

11



für Schalen-, RM- und Miniaturspulen-Kernsätze

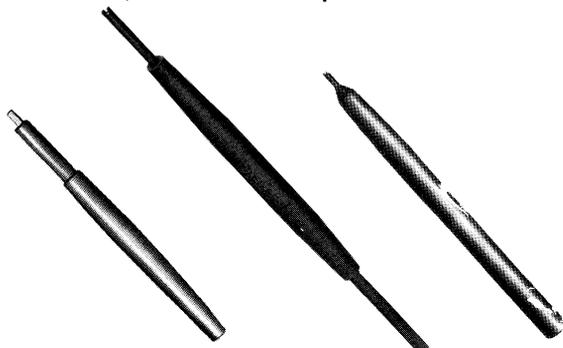


Bild 1

Bild 2

Bild 3

Abgleichschraubendreher B 63 399

Bild:	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499
1	B63399-B1	25	1,20	1,01	-,90	-,83	-,79	-,75
2	B63399-B4	25	1,12	-,95	-,84	-,77	-,74	-,70
3	B63399-A1007	50		1,01	-,90	-,83	-,79	-,75

**Bild 1**

Abgleichschraubendreher aus Kunststoff mit eingespritztem Blatt für Abgleichschrauben passend zu Kernbohrungen 4,4 mm und 5,4 mm entsprechend den Kerngrößen  $\varnothing 22 \times 13$  bis einschließlich  $\varnothing 36 \times 22$  sowie RM 8 und RM 10.

**Bild 2**

Abgleichschraubendreher aus Kunststoff für Abgleichschrauben passend zu Kernbohrungen  $\varnothing 2$  mm (dünnes Ende) entsprechend den Kerngrößen  $\varnothing 9 \times 5$  und  $\varnothing 11 \times 7$  sowie RM 4 und RM 5.

Das dickere Ende ist passend zu Kernbohrungen  $\varnothing 3$  mm entsprechend den Kerngrößen  $\varnothing 14 \times 8$  bis einschließlich  $\varnothing 18 \times 14$  sowie RM 6, R 6 und RM 7.

**Bild 3**

Abgleichschraubendreher aus Kunststoff mit einem Einschnitt am dünneren Ende für Kleinst-Abgleichelemente der Schalenkernspule  $\varnothing 7 \times 4$ .

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



## Schalenkernsätze B 65511

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	8	U17 <sup>1)</sup>	B65511-A8-A17	5	7,40	3,96	3,27	2,76	2,28	2,10
2	25	K1	B65511-A25-A1	10	6,50	3,50	2,90	2,43	2,—	1,83
▼ 3	63	M33	B65511-A63-A33	10	6,10	3,24	2,67	2,23	1,82	1,65
▼ 4	100	N48	B65511-A100-A48	10	5,55	2,90	2,38	2,01	1,64	1,49
5	2000 <sup>2)</sup>	N30	B65511-A-Y30	10	4,99	2,60	2,15	1,82	1,49	1,36

## Spulenkörper aus Polyterephthalat GV B 65512

Anzahl der Kammern	Wickel-quer-schnitt mm <sup>2</sup>	Mittlere Windungs-länge mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	2,2	14,6	B65512-C-T1	5	-,21	-,18	-,16	-,14	-,14	-,13

## Halterung mit Gewindeführung und Schnappverschluß B 65512

Befestigung	Löt-anschlüsse	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
Leiterplatten	5			bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
		B65512-C2001	5	1,28	1,08	-,96	-,88	-,84	-,80

## Abgleichschrauben B 65512

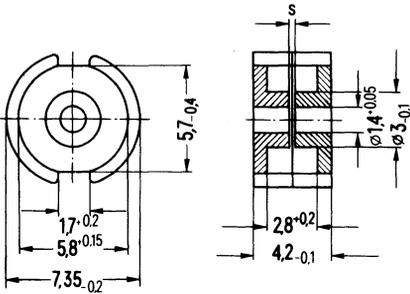
für Schalenkern-sätze gemäß	Kenn-farbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
Pos. 1, 2	weiß			bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
▼ Pos. 3, 4	gelb	B65512-A3001-X17 B65512-A3001-X1	5 5	-,67 -,67	-,57 -,57	-,50 -,50	-,46 -,46	-,44 -,44	-,42 -,42

<sup>1)</sup> Die Abmessungen können bis zu 10% größer sein

<sup>2)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Schalenkernsatz**



**Magnetische Formkenngrößen**

$$\Sigma l/A = 1,43 \text{ mm}^{-1}$$

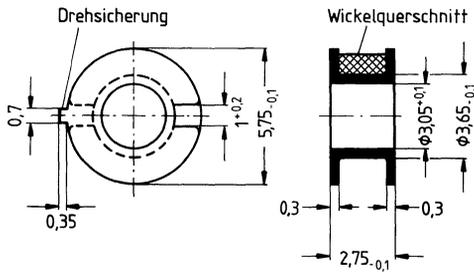
$$l_e = 10 \text{ mm}$$

$$A_e = 7 \text{ mm}^2$$

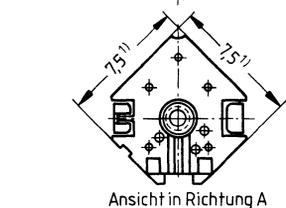
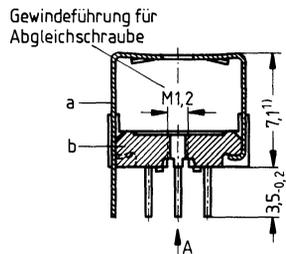
$$V_e = 70 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht  $\approx 0,5 \text{ g}$

**Spulenkörper**



**Halterung**

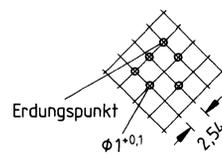


- a) Bügel
- b) Anschlußträger

**Abgleichschrauben**



**Lochgruppe in Montagerichtung**



<sup>1)</sup> Größtmaß



## Schalenkernsätze B 65517 nach DIN 41 293 bzw. IEC-Publikation 133

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	16	K12	B65517-A16-A12	5	7,10	3,80	3,14	2,64	2,18	2,—
2	25	K1	B65517-A25-A1	10	6,40	3,41	2,81	2,34	1,91	1,74
3	40	K1	B65517-A40-A1	10	6,40	3,41	2,81	2,34	1,91	1,74
▼ 4	63	M33	B65517-A63-A33	10	5,60	2,96	2,44	2,07	1,70	1,55
5	100	N48	B65517-A100-A48	10	5,25	2,74	2,26	1,91	1,56	1,42
6	160	N48	B65517-A160-A48	10	5,25	2,74	2,26	1,91	1,56	1,42
7	250	N26	B65517-A250-K26	10	4,92	2,53	2,08	1,75	1,42	1,29
8	1200 <sup>1)</sup>	N26	B65517-A-R26	10	4,39	2,26	1,87	1,58	1,29	1,17
9	2500 <sup>1)</sup>	N30	B65517-A-R30	10	4,92	2,53	2,08	1,75	1,42	1,29
10	5000 <sup>1)</sup>	T38	B65517-A-Y38	10	6,50	3,48	2,88	2,41	1,98	1,81

## Spulenkörper aus Polyterephthalat GV B 65522

Anzahl der Kammern	Wickel- querschnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	2,8	B65522-B-T1	5	-,13	-,11	-,10	-,09	-,08	-,08
2	2,5	B65522-B-T2	5	-,18	-,15	-,13	-,12	-,12	-,11

## Isolierscheibe aus Makrofol B 65522

zw. Spulenwickel/Kern	B65522-A5000	5	-,19	-,16	-,14	-,13	-,13	-,12
-----------------------	--------------	---	------	------	------	------	------	------

## Halterungen mit Gewindeführung und Schnappverschluß B 65518

Befestigung	Löt- anschlüsse								
Leiterplatten	4	B65518-D2001	5	-,80	-,68	-,60	-,55	-,53	-,50
Leiterplatten	6	B65518-D2002	5	-,85	-,72	-,64	-,58	-,56	-,53

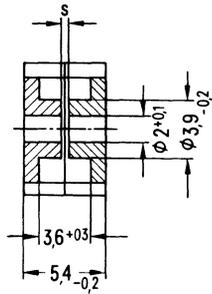
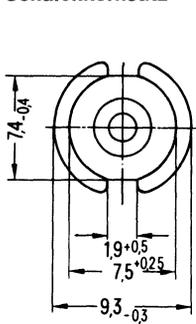
## Abgleichschrauben B 65518

für Schalenkernsätze	Kennfarbe								
Pos. 1, 2	braun	B65518-B3000-X101	5	-,50	-,42	-,37	-,34	-,33	-,31
Pos. 3, 4, 5	blau	B65518-B3000-X1	5	-,50	-,42	-,37	-,34	-,33	-,31
Pos. 6	grün	B65518-B3000-X22	5	-,50	-,42	-,37	-,34	-,33	-,31

<sup>1)</sup> ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Schalenkernsatz



Magnetische Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 1,25 \text{ mm}^{-1}$$

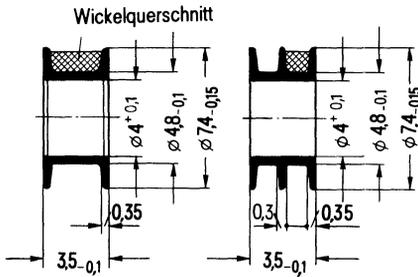
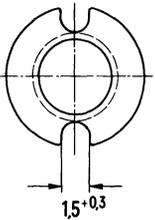
$$l_e = 12,5 \text{ mm}$$

$$A_e = 10 \text{ mm}^2$$

$$V_e = 125 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht  $\approx 0,8 \text{ g}$

Spulenkörper

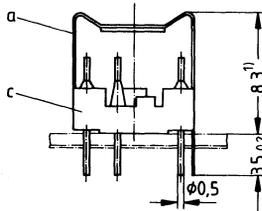
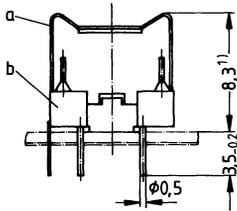


Isolierscheibe



C  
11

Halteungen

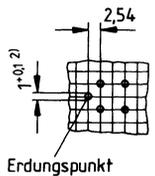


Abgleichschrauben



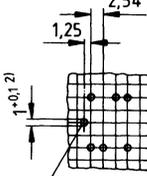
a) Bügel  
b, c) Anschlußträger

4 Lötanschlüsse



Erdungspunkt

6 Lötanschlüsse



Erdungspunkt

Lochgruppe in Montagerichtung

1) Größtmaß 2) auch Bohrung 1,3 zulässig

**Schalenkernsätze B 65531 nach DIN 41293 bzw. IEC-Publikation 133**

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	25	K1	B65531-L25-A1	10	6,40	3,41	2,81	2,34	1,91	1,74
2	40	K1	B65531-L40-A1	10	6,40	3,41	2,81	2,34	1,91	1,74
3	63	M33	B65531-L63-A33	10	5,60	2,96	2,44	2,07	1,70	1,55
4	160	N48	B65531-L160-A48	10	5,25	2,74	2,26	1,91	1,56	1,42
5	250	N48	B65531-L250-A48	10	5,25	2,74	2,26	1,91	1,56	1,42
6	1600 <sup>1)</sup>	N26	B65531-L-R26	10	4,39	2,26	1,87	1,58	1,29	1,17
7	3200 <sup>1)</sup>	N30	B65531-L-R30	10	4,92	2,53	2,08	1,75	1,42	1,29

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV B 65532**

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	4,2	B65532-B-T1	10	-,13	-,11	-,10	-,09	-,08	-,08
2	3,8	B65532-B-T2	10	-,18	-,15	-,13	-,12	-,12	-,11

**Isolierscheibe aus Makrofol B 65532**

zw. Spulenwickel/Kern	Bestell-Nr.	Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
	B65532-A5000	10	-,19	-,16	-,14	-,13	-,13	-,12

**Halterungen mit Gewindeführung und Schnappverschluß B 65535**

Befestigung	Lötanschlüsse	Bestell-Nr.	Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
Leiterplatten	4	B65535-B2	10	-,85	-,72	-,64	-,58	-,56	-,53
Leiterplatten	8	B65535-B3	10	-,90	-,76	-,67	-,62	-,59	-,56

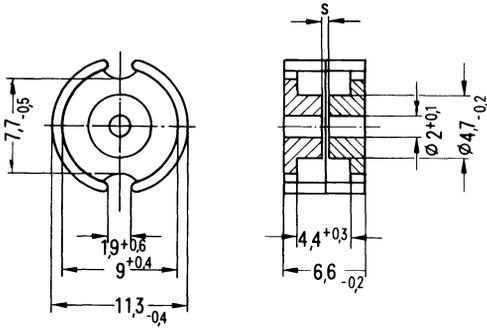
**Abgleichelemente B 65539**

für Schalenkernsätze gemäß	Kennfarbe	Bestell-Nr.	Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
Abgleichschrauben									
Pos. 1, 3	gelb	B65539-C1003-X1	10	-,54	-,46	-,41	-,37	-,36	-,34
Pos. 2	schwarz	B65539-C1003-X101	10	-,54	-,46	-,41	-,37	-,36	-,34
Pos. 4, 5	rot	B65539-C1002-X22	10	-,54	-,46	-,41	-,37	-,36	-,34

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Schalenkernsatz**



Magnetische  
Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 1,0 \text{ mm}^{-1}$$

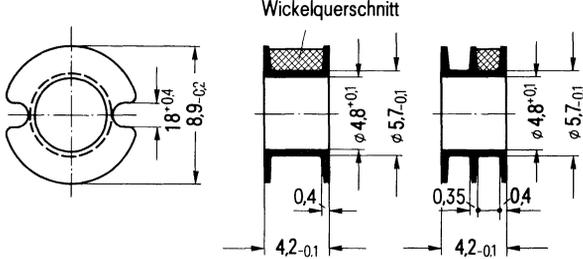
$$l_e = 15,9 \text{ mm}$$

$$A_e = 15,9 \text{ mm}^2$$

$$V_e = 252 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht  $\approx 1,7 \text{ g}$

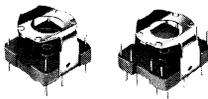
**Spulenkörper**



**Isolierscheibe**



**Halterungen**

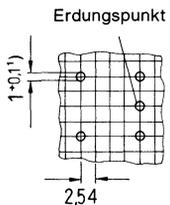


**Abgleichschrauben**

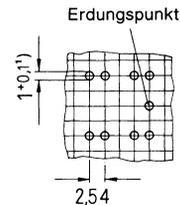


**Lochgruppen in Montagerichtung**

4 Lötanschlüsse



8 Lötanschlüsse



1) auch Bohrung 1,3 zulässig

C  
11

## Schalenkernsätze B 65541 nach DIN 41293 bzw. IEC-Publikation 133

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. -N (mit Gew.-Hülse) -K (ohne Gew.-Hülse)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	40	K1	B65541-N40-A1	5	6,80	3,65	3,02	2,54	2,09	1,91
2	100	M33	B65541-N100-A33	10	6,15	3,29	2,72	2,28	1,87	1,70
3	160	N48	B65541-N160-G48	10	5,80	3,06	2,51	2,11	1,72	1,56
4	250	N48	B65541-N250-A48	10	5,80	3,06	2,51	2,11	1,72	1,56
5	315	N48	B65541-N315-A48	10	5,80	3,06	2,51	2,11	1,72	1,56
6	400	N48	B65541-N400-A48	10	5,80	3,06	2,51	2,11	1,72	1,56
▼ 7	140 <sup>1)</sup>	K1	B65541-K-R1	10	5,85	3,08	2,53	2,13	1,74	1,58
8	2100 <sup>1)</sup>	N26	B65541-K-R26	10	4,39	2,26	1,87	1,58	1,29	1,17
9	2800 <sup>1)</sup>	N41	B65541-K-R41	10	4,39	2,26	1,87	1,58	1,29	1,17
10	4200 <sup>1)</sup>	N30	B65541-K-R30	10	4,92	2,53	2,08	1,75	1,42	1,29
11	9000 <sup>1)</sup>	T38	B65541-K-Y38	5	6,50	3,48	2,88	2,41	1,98	1,81

## Spulenkörper aus Polyterephthalat GV B 65542

Anzahl der Kammern	Wickel- querschnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	8,4	B65542-B-T1	5	-13	-11	-10	-09	-08	-08
2	7,6	B65542-B-T2	5	-18	-15	-13	-12	-12	-11

## Isolierscheiben B 65542

zw. Spulenwickel/Kern	B65542-A5000	5	-19	-16	-14	-13	-13	-12	-12
▼ zw. Kern/Anschlußträger	B65542-A5002	5	-14	-12	-11	-10	-09	-09	-09

## Bügelhalterungen

Befestigung	Lötösen								
Chassismontage	–	B65543-A1	5	-78	-66	-59	-54	-51	-49
Leiterplatten	4	B65545-B9	5	1,04	-88	-78	-72	-68	-65
Leiterplatten	6	B65545-B10	5	1,09	-92	-82	-75	-71	-68

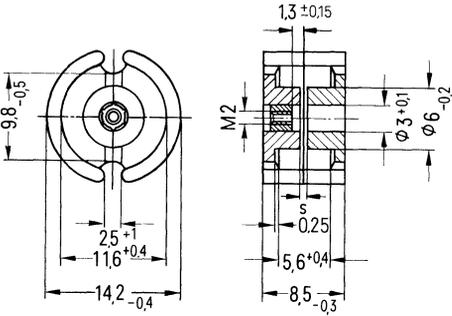
## Abgleichschrauben B 65549

für Schalenkernsätze gemäß	Kennfarbe								
Pos. 1, 2	grün	B65549-E3-X101	5	-58	-49	-43	-40	-38	-36
▼ Pos. 2	weiß	B65549-E3-X23	5	-58	-49	-43	-40	-38	-36
Pos. 3, 4, 5, 6	schwarz	B65549-E4-X23	5	-58	-49	-43	-40	-38	-36

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Schalenkernsatz



Magnetische Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 0,80 \text{ mm}^{-1}$$

$$l_e = 20 \text{ mm}$$

$$A_e = 25 \text{ mm}^2$$

$$A_{\min}^1 = 19 \text{ mm}^2$$

$$V_e = 500 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht ≈ 3,2 g

Spulenkörper

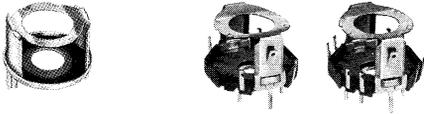


Ableichschrauben

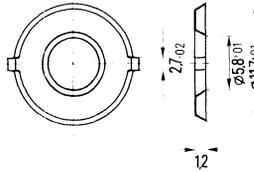


Halterungen  
B 65543

B 65545

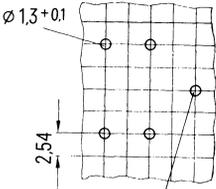


Isolierscheibe ... -A5000



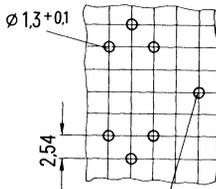
Lochgruppen in Montagerichtung

4 Lötanschlüsse



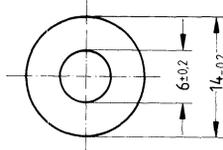
Erdungspunkt

6 Lötanschlüsse



Erdungspunkt

Isolierscheibe ... -A5002



<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

## Schalenkernsätze B 65651 nach DIN 41293 bzw. IEC-Publikation 133

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. -N (mit Gew.-Hülse) -K (ohne Gew.-Hülse)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	40	K1	B65651-N40-A1	5	9,45	5,05	4,16	3,56	2,96	2,72
2	100	M33	B65651-N100-A33	5	8,55	4,55	3,74	3,17	2,63	2,41
3	160	N48	B65651-N160-G48	5	7,70	4,14	3,42	2,90	2,40	2,21
4	250	N48	B65651-N250-A48	5	7,70	4,14	3,42	2,90	2,40	2,21
5	315	N48	B65651-N315-A48	5	7,70	4,14	3,42	2,90	2,40	2,21
6	400	N48	B65651-N400-A48	5	7,70	4,14	3,42	2,90	2,40	2,21
▼ 7	500	N48	B65651-N500-A48	5	7,70	4,14	3,42	2,90	2,40	2,21
8	630	N26	B65651-K630-K26	10	6,50	3,50	2,90	2,43	2,—	1,83
9	2800 <sup>1)</sup>	N26	B65651-K-R26	10	6,15	3,25	2,68	2,24	1,83	1,66
10	5600 <sup>1)</sup>	N30	B65651-K-R30	10	6,50	3,50	2,90	2,43	2,—	1,83
11	12000 <sup>1)</sup>	T38	B65651-K-Y38	5	8,90	4,77	3,93	3,35	2,79	2,57

## Spulenkörper aus Polyterephthalat GV B 65652

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	16	B65652-B-T1	5	-,14	-,12	-,11	-,10	-,09	-,09
2	13	B65652-B-T2	5	-,18	-,15	-,13	-,12	-,12	-,11
3	12	B65652-B-T3	5	-,21	-,18	-,16	-,14	-,14	-,13

## Isolierscheiben B 65652

zw. Spulenkern/Kern	B65652-A5000	5	-,19	-,16	-,14	-,13	-,13	-,12
▼ zw. Kern/Anschlußträger	B65652-A5002	5	-,19	-,16	-,14	-,13	-,13	-,12

## Bügelhalterungen

Befestigung	Lötösen								
Chassismontage	—	B65653-A1	5	1,28	1,08	-,96	-,88	-,84	-,80
Leiterplatten	4	B65655-B9	5	1,47	1,24	1,10	1,01	-,97	-,92
Leiterplatten	8	B65655-B10	5	1,52	1,28	1,14	1,05	1,—	-,95

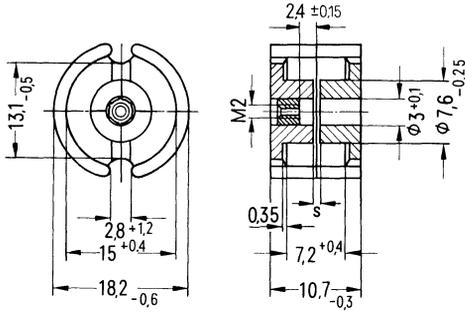
## Abgleichschrauben B 65659

für Schalenkernsätze gemäß	Kennfarbe								
Pos. 1	weiß	B65659-F1-X101	5	-,67	-,57	-,50	-,46	-,44	-,42
Pos. 2, 3	braun	B65659-F4-X101	5	-,67	-,57	-,50	-,46	-,44	-,42
▼ Pos. 3	grün	B65659-F1-X1	5	-,67	-,57	-,50	-,46	-,44	-,42
Pos. 4	rot	B65659-F1-X23	5	-,67	-,57	-,50	-,46	-,44	-,42
Pos. 5, 6	schwarz	B65659-F3-X23	5	-,67	-,57	-,50	-,46	-,44	-,42
▼ Pos. 6, 7	gelb	B65659-F4-X23	5	-,67	-,57	-,50	-,46	-,44	-,42

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Schalenkernsatz



Magnetische Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 0,60 \text{ mm}^{-1}$$

$$l_e = 25,9 \text{ mm}$$

$$A_e = 43 \text{ mm}^2$$

$$A_{(min)} = 35 \text{ mm}^2$$

$$V_e = 1120 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht ≈ 6 g

Spulenkörper

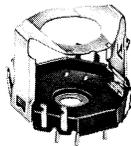


Abgleichschrauben

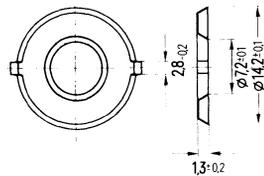


Halterungen  
B 65653

B 65655

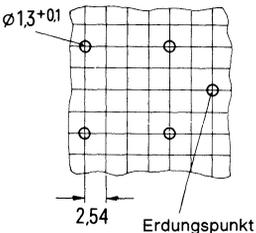


Isolierscheibe ... -A5000

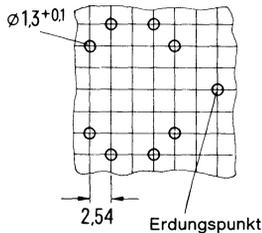


Lochgruppen in Montagerichtung

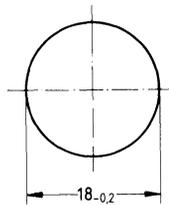
4 Lötanschlüsse



8 Lötanschlüsse



Isolierscheibe ... -A5002



1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

C  
11

## Schalenkernsätze B 65661 nach DIN 41293 bzw. IEC-Publikation 133

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. -N (mit Gew.-Hülse) -L (ohne Gew.-Hülse)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
▼ 1	160	N48	B65661-N160-G48	5	9,15	4,90	4,03	3,44	2,86	2,63
▼ 2	250	N48	B65661-N250-G48	5	9,15	4,90	4,03	3,44	2,86	2,63
3	400	N48	B65661-N400-A48	5	9,15	4,90	4,03	3,44	2,86	2,63
4	630	N48	B65661-N630-A48	5	9,85	5,35	4,43	3,77	3,15	2,89
5	1250	N26	B65661-L1250-K26	5	7,65	4,10	3,38	2,86	2,36	2,17
6	3800 <sup>1)</sup>	N26	B65661-L-R26	5	7,05	3,77	3,11	2,61	2,15	1,97
7	7000 <sup>1)</sup>	N30	B65661-L-R30	5	7,65	4,10	3,38	2,86	2,36	2,17
8	16000 <sup>1)</sup>	T38	B65661-L-Y38	5	10,20	5,65	4,68	3,96	3,32	3,05

## Spulenkörper aus Polyterephthalat GV B 65662

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	23,4	B65662-B-T1	5	-1,16	-1,14	-1,12	-1,11	-1,11	-1,10
2	22,0	B65662-B-T2	5	-2,1	-1,8	-1,6	-1,4	-1,4	-1,3
3	20,0	B65662-B-T3	5	-2,6	-2,2	-1,9	-1,8	-1,7	-1,6

## Isolierscheiben B 65662

zw. Spulenwickel/Kern	B65662-A5000	5	-1,19	-1,16	-1,14	-1,13	-1,13	-1,12
▼ zw. Kern/Anschlußträger	B65662-A5002	5	-1,19	-1,16	-1,14	-1,13	-1,13	-1,12

## Bügelhalterungen

Befestigung	Lötösen								
Chassismontage Leiterplatten	—	B65663-B1	5	1,84	1,55	1,38	1,27	1,21	1,15
	8	B65665-C4	5	1,54	1,30	1,15	1,06	1,01	-0,96

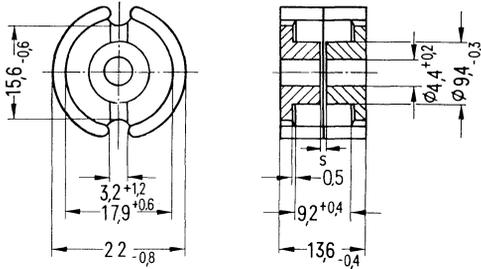
## Abgleichschraube

für Schalenkernsätze gemäß	Kennfarbe								
▼ Pos. 1, 2	gelb	B65669-D11-X22	5	-0,77	-0,65	-0,58	-0,53	-0,50	-0,48
Pos. 3	rot	B65669-D7-X22	5	-0,77	-0,65	-0,58	-0,53	-0,50	-0,48
Pos. 4	weiß	B65669-E6-X22	5	-0,77	-0,65	-0,58	-0,53	-0,50	-0,48

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Schalenkernsatz

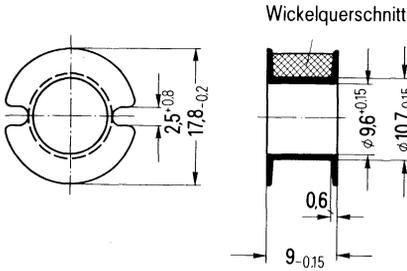


Magnetische Formkenngrößen

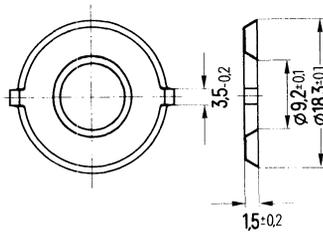
$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,5 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 31,6 \text{ mm} \\ A_e &= 63 \text{ mm}^2 \\ A_{min}^1) &= 50 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 2000 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht  $\approx 13$  g

Spulenkörper



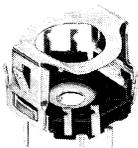
Isolierscheibe ... -A5000



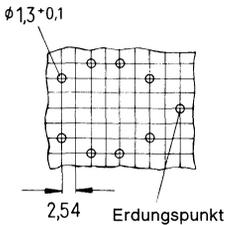
Halterungen  
B 65663



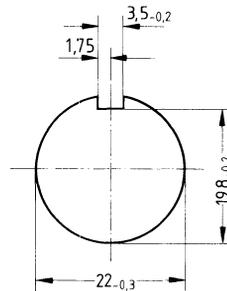
B 65665



Lochgruppe in Montagerichtung



Isolierscheibe ... -A5002



<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

## Schalenkernsätze B 65671 nach DIN 41293 bzw. IEC-Publikation 133

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. -L (ohne Gew.-Hülse)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
▼ 1	250	N48	B65671-L250-G48	5	11,80	6,45	4,88	3,85	3,08	2,74
2	400	N48	B65671-L400-A48	5	11,80	6,45	4,88	3,85	3,08	2,74
3	630	N48	B65671-L630-A48	5	11,80	6,45	4,88	3,85	3,08	2,74
4	1000	N26	B65671-L1000-J26	5	11,50	6,20	4,63	3,60	2,83	2,49
5	1600	N26	B65671-L1600-K26	5	11,40	6,10	4,52	3,49	2,72	2,38
6	4900 <sup>1)</sup>	N26	B65671-L-R26	5	11,30	6,—	4,40	3,37	2,60	2,26
7	9000 <sup>1)</sup>	N30	B65671-L-R30	5	11,50	6,20	4,63	3,60	2,83	2,49
8	20000 <sup>1)</sup>	T38	B65671-L-Y38	5	12,70	7,40	5,80	4,79	4,02	3,68

## Spulenkörper aus Polyterephthalat GV B 65672

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	32,0	B65672-B-T1	5	-19	-16	-14	-13	-13	-12
2	30,0	B65672-B-T2	5	-24	-20	-18	-17	-16	-15

## Isolierscheiben B 65672

zw. Spulenkern/Kern	B65672-B5000	5	-19	-16	-14	-13	-13	-12
▼ zw. Kern/Anschlußträger	B65672-A5002	5	-19	-16	-14	-13	-13	-12

## Bügelhalterungen

Befestigung	Lötösen									
Chassismontage Leiterplatten	—	B65673-A6	5	1,92	1,62	1,44	1,32	1,26	1,20	
	8	B65675-B5	5	1,92	1,62	1,44	1,32	1,26	1,20	

## Gewindehülse

Werkstoff									
11 Polyamid GV	B65679-L3	5	-14	-12	-11	-10	-09	-09	

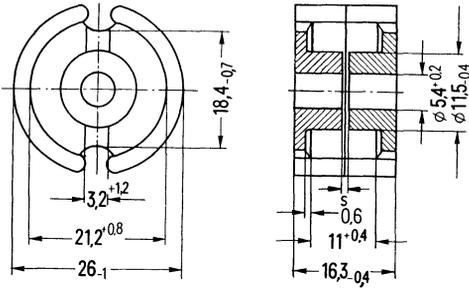
## Abgleichschrauben B 65679

für Schalenkernsätze gemäß	Kennfarbe									
▼ Pos. 1	gelb	B65679-E3-X22	5	-83	-70	-62	-57	-55	-52	
Pos. 2	schwarz	B65679-E2-X22	5	-83	-70	-62	-57	-55	-52	
Pos. 3	weiß	B65679-E1-X22	5	-83	-70	-62	-57	-55	-52	

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Schalenkernsatz



Magnetische Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 0,4 \text{ mm}^{-1}$$

$$l_e = 37,2 \text{ mm}$$

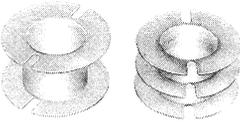
$$A_e = 93 \text{ mm}^2$$

$$A_{\min}^1 = 74 \text{ mm}^2$$

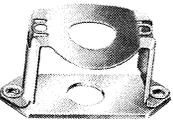
$$V_e = 3460 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht ≈ 21 g

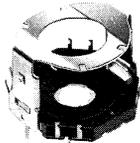
Spulenkörper



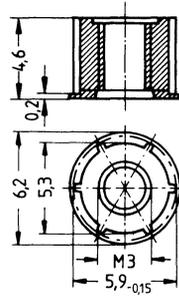
Halterungen  
B 65673



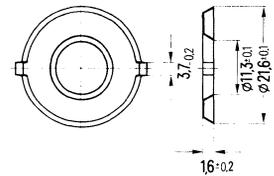
B 65675



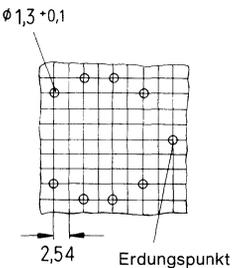
Gewindehülse



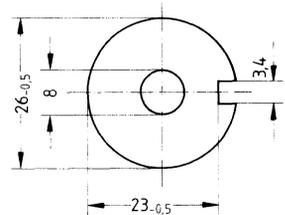
Isolierscheibe ... -A5000



Lochgruppe in Montagerichtung



Isolierscheibe ... -A5002



<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

## Schalenkernsätze B 65701 nach DIN 41293 bzw. IEC-Publikation 133

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. -L (ohne Gew.-Hülse)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
▼ 1	250	N48	B65701-L250-G48	5	11,10	8,35	6,25	5,15	4,27	3,56
▼ 2	400	N48	B65701-L400-A48	5	11,10	8,35	6,25	5,15	4,27	3,56
▼ 3	630	N48	B65701-L630-A48	5	11,10	8,35	6,25	5,15	4,27	3,56
4	1000	N48	B65701-L1000-A48	5	11,10	8,35	6,25	5,15	4,27	3,56
5	2000	N26	B65701-L2000-K26	5	10,70	8,05	5,95	4,83	3,94	3,23
6	6200 <sup>1)</sup>	N26	B65701-L-R26	5	10,40	7,75	5,65	4,53	3,64	2,93
7	10500 <sup>1)</sup>	N30	B65701-L-R30	5	10,70	8,05	5,95	4,83	3,94	3,23
8	25000 <sup>1)</sup>	T38	B65701-L-Y38	5	12,70	9,95	7,55	6,25	5,30	4,55

## Spulenkörper aus Polyterephthalat GV B 65702

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	48	B65702-B-T1	5	-27	-23	-20	-19	-18	-17
2	45	B65702-B-T2	5	-34	-28	-25	-23	-22	-21

## Isolierscheiben B 65702

zw. Spulenwickel/Kern	B65702-A5000	5	-19	-16	-14	-13	-13	-12
▼ zw. Kern/Anschlußträger	B65702-A5002	5	-19	-16	-14	-13	-13	-12

## Bügelhalterungen

Befestigung	Lötösen								
Chassismontage Leiterplatten	-	B65703-B5	5	2,02	1,70	1,51	1,39	1,32	1,26
	8	B65705-B3	5	2,02	1,70	1,51	1,39	1,32	1,26

## Gewindehülse

Werkstoff									
11 Polyamid GV	B65679-L3	5	-14	-12	-11	-10	-09	-09	

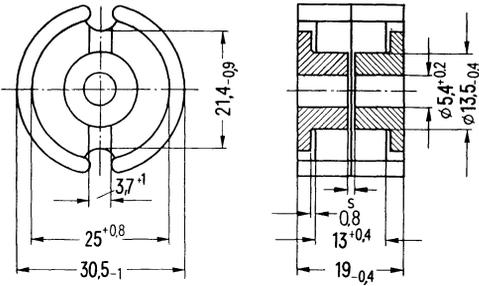
## Abgleichschrauben B 65679

für Schalenkernsätze gemäß	Kennfarbe								
▼ Pos. 1, 2	schwarz	B65679-E2-X22	5	-83	-70	-62	-57	-55	-52
Pos. 3, 4	weiß	B65679-E1-X22	5	-83	-70	-62	-57	-55	-52

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Schalenkernsatz

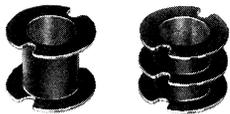


Magnetische Formkenngrößen

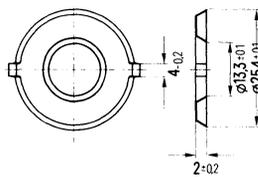
$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,33 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 45 \text{ mm} \\ A_e &= 136 \text{ mm}^2 \\ A_{\min}^{1)} &= 112 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 6100 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht  $\approx$  36 g

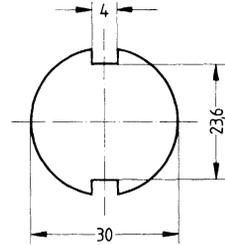
Spulenkörper



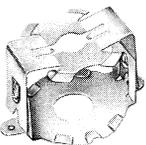
Isolierscheibe ... -A5000



Isolierscheibe ... -A5002



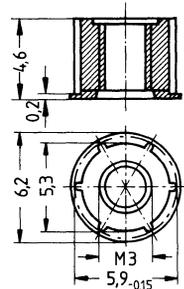
Halterungen B 65703



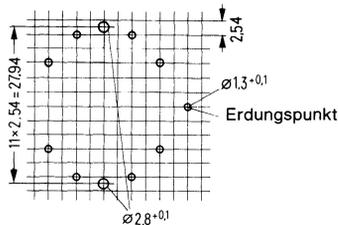
B 65705



Gewindehülse



Lochgruppe in Montagerichtung



1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

**Schalenkernsätze B 65611 nach DIN 41293 bzw. IEC-Publikation 133**

Position	A <sub>L</sub> -Wert	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
	nH				-L (ohne Gew.-Hülse)	bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249
1	250	N48	B65611-L250-G48	5	14,10	8,75	7,20	6,15	5,40	5,05
2	7600 <sup>1)</sup>	N26	B65611-L-R26	5	12,60	7,50	6,20	5,20	4,48	4,16
3	13500 <sup>1)</sup>	N30	B65611-L-R30	5	13,40	8,10	6,70	5,70	4,92	4,58

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV B 65612**

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück						
				mm <sup>2</sup>	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	63	B65612-B-T1	5		-35	-30	-26	-24	-23	-22
2	59	B65612-B-T2	5		-45	-38	-34	-31	-29	-28

**Isolierscheibe aus Makrofol B 65612**

zw. Spulenwickel/Kern	Bestell-Nr.	Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
	B65612-A5000	5	-19	-16	-14	-13	-13	-12

**Bügelhalterungen**

Befestigung	Lötösen	Bestell-Nr.	Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
Chassismontage Leiterplatten	-	B65613-C1	5	2,72	2,30	2,04	1,87	1,79	1,70
	10	B65615-B1	5	5,10	4,32	3,84	3,52	3,36	3,20

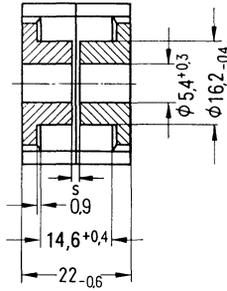
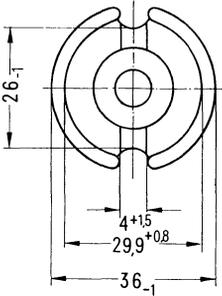
**Gewindehülse**

Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
11 Polyamid GV	B65679-L3	5	-14	-12	-11	-10	-09	-09

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Schalenkernsatz

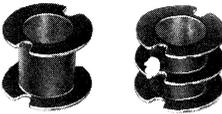


Magnetische Formkenngrößen

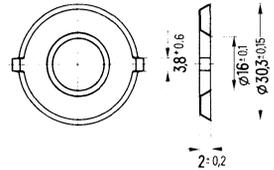
$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,26 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 52 \text{ mm} \\ A_e &= 202 \text{ mm}^2 \\ A_{\min}^{(1)} &= 173 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 10600 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht ≈ 57 g

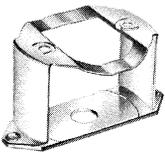
Spulenkörper



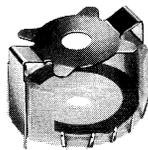
Isolierscheibe



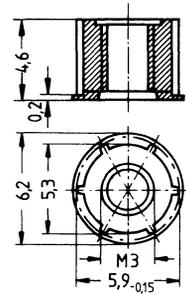
Halterungen  
B 65613



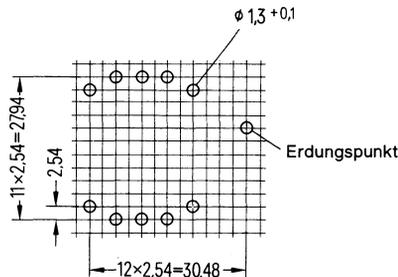
B 65615



Gewindehülse



Lochgruppe in  
Montagerichtung



1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

**RM 4-Kernsätze B 65803 nach DIN 41980 bzw. IEC-Publikation 431**

Position	A <sub>L</sub> -Wert	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
	nH		-N (mit Gew.-Hülse) -A (ohne Gew.-Hülse)							
▼ 1	63	M33	B65803-N63-A33	10	5,30	2,76	2,28	1,93	1,58	1,44
2	100	N48	B65803-N100-A48	10	4,94	2,55	2,10	1,77	1,44	1,31
3	160	N48	B65803-N160-A48	10	4,94	2,55	2,10	1,77	1,44	1,31
4	1700 <sup>1)</sup>	N30	B65803-A-R30	10	4,10	2,10	1,74	1,47	1,20	1,09

**Spulenkörper aus Duroplast GV, B 65804**

Anzahl der Kammerm	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	7,7	6	B65804-A1006-D1	10	-80	-68	-60	-55	-53	-50

**Abgleichschrauben B 65539 für RM 4-Kernsätze (mit Kennfarbe)**

Pos. 1, 2	gelb	B65539-C1003-X1	10	-54	-46	-41	-37	-36	-34
Pos. 3	rot	B65539-C1002-X22	10	-54	-46	-41	-37	-36	-34

**Isolierscheiben B 65804**

für doppelt kaschierte Leiterplatten zwischen Kern und Spule	B65804-C2005	10	-11	-09	-08	-08	-07	-07
	B65804-A5000	10	-19	-16	-14	-13	-13	-12

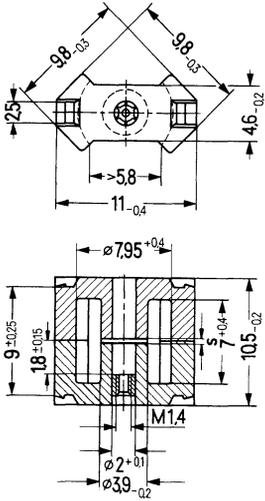
**Klammer B 65806 aus Federstahl (verzinkt) mit Erdungsanschluß**

(erforderlich: 2 Stück/Satz)	B65806-B2001	20	bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1999
			-08	-07	-07	-06	-06	-06

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

RM 4-Kernsatz



Magnetische Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 1,9 \text{ mm}^{-1}$$

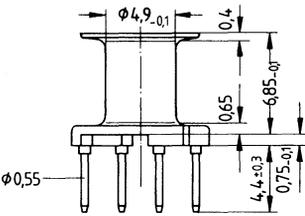
$$l_e = 21,0 \text{ mm}$$

$$A_e = 11 \text{ mm}^2$$

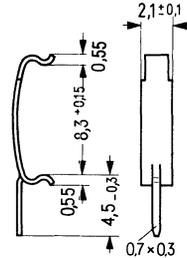
$$V_e = 232 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht ≈ 2 g

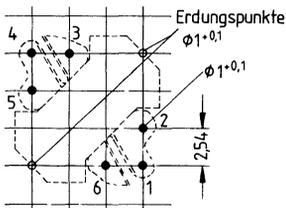
Spulenkörper



Klammer



Lochgruppe in Montageichtung



Ableichschrauben



**RM 5-Kernsätze B 65805 nach DIN 41980 bzw. IEC-Publikation 431**

Position	A <sub>L</sub> -Wert  nH	Werkstoff	Bestell-Nr.  -N (mit Gew.-Hülse) -C (ohne Gew.-Hülse) -J (ohne Mittelloch)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
▼ 1	25	K1	B65805-N25-A1	10	5,25	2,71	2,23	1,88	1,53	1,39
2	40	K1	B65805-N40-A1	10	5,25	2,71	2,23	1,88	1,53	1,39
3	63	M33	B65805-N63-A33	10	4,66	2,39	1,98	1,67	1,36	1,23
4	100	M33	B65805-N100-A33	10	4,66	2,39	1,98	1,67	1,36	1,23
5	160	N48	B65805-N160-A48	10	4,35	2,22	1,83	1,54	1,25	1,13
6	250	N48	B65805-N250-A48	10	4,35	2,22	1,83	1,54	1,25	1,13
7	315	N48	B65805-N315-A48	10	4,35	2,22	1,83	1,54	1,25	1,13
8	1400 <sup>1)</sup>	N47	B65805-C-R47	10	4,36	2,23	1,84	1,55	1,26	1,14
9	1800 <sup>1)</sup>	N26	B65805-C-R26	10	3,34	1,69	1,38	1,16	-,94	-,85
▼ 10	2600 <sup>1)</sup>	N41	B65805-J-R41	10	3,34	1,69	1,38	1,16	-,94	-,85
11	3500 <sup>1)</sup>	N30	B65805-J-R30	10	3,73	1,86	1,53	1,28	1,03	-,93
12	5200 <sup>1)</sup>	T35	B65805-J-R35	10	4,36	2,23	1,84	1,55	1,26	1,14
13	6700 <sup>1)</sup>	T38	B65805-J-Y38	10	4,94	2,55	2,10	1,77	1,44	1,31

**Spulenkörper aus Duroplast GV, B 65806**

Anzahl der Kamern	Wickelquer-schnitt  mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	9,5	4	B65806-A1004-D1	10	-,80	-,68	-,60	-,55	-,53	-,50
			B65806-A1005-D1	10	-,80	-,68	-,60	-,55	-,53	-,50
			B65806-A1006-D1	10	-,80	-,68	-,60	-,55	-,53	-,50
▼ 2	8,5	4	B65806-A1004-D2	10	-,85	-,72	-,64	-,58	-,56	-,53
▼			B65806-A1006-D2	10	-,85	-,72	-,64	-,58	-,56	-,53

**Abgleichschrauben B 65539, B 65806 für RM 5-Kernsätze (mit Kennfarbe)**

▼ Pos. 1		schwarz	B65539-C1003-X101	10	-,54	-,46	-,41	-,37	-,36	-,34
Pos. 2, 4		gelb	B65539-C1003-X1	10	-,54	-,46	-,41	-,37	-,36	-,34
Pos. 3		weiß	B65539-C1002-X101	10	-,54	-,46	-,41	-,37	-,36	-,34
Pos. 5		rot	B65539-C1002-X22	10	-,54	-,46	-,41	-,37	-,36	-,34
Pos. 6, 7		grün	B65806-C3001-X22	10	-,54	-,46	-,41	-,37	-,36	-,34

**Isolierscheiben B 65806**

für dopp. kasch. Leiterplatten zwischen Kern und Spule	B65806-D2005	10	-,14	-,12	-,11	-,10	-,09	-,09
	B65806-A5000	10	-,19	-,16	-,14	-,13	-,13	-,12

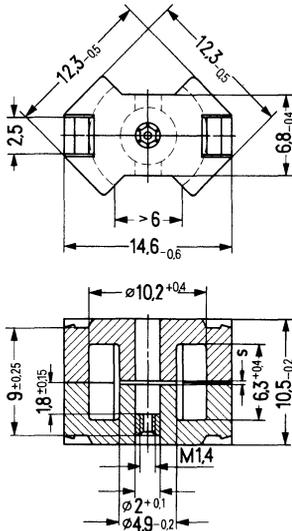
**Klammer B 65806 aus Federstahl (verzinkt)  
mit Erdungsanschluß**

(erforderlich: 2 Stück/Satz)	B65806-B2001	20	-,08	-,07	-,07	-,06	-,06	-,06
------------------------------	--------------	----	------	------	------	------	------	------

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

RM 5-Kernsatz

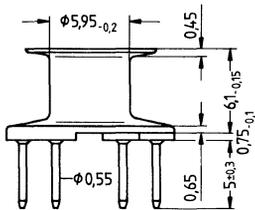


Magnetische Formkenngrößen

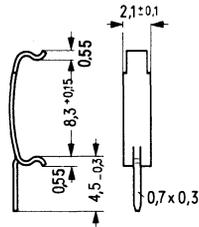
$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 1 \text{ mm}^{-1} \\ l_0 &= 20,8 \text{ mm} \\ A_0 &= 20,8 \text{ mm}^2 \\ A_{\min}^{1)} &= 15 \text{ mm}^2 \\ V_0 &= 430 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht  $\approx 3,1 \text{ g}$

Spulenkörper



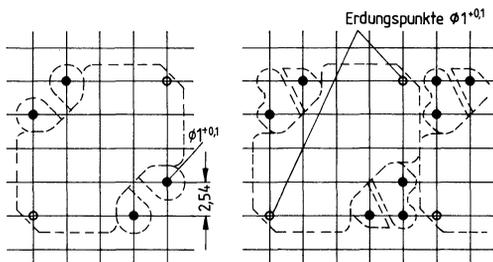
Klammer



Lochgruppe in Montagerichtung

4 Anschlußstifte

5 bzw. 6 Anschlußstifte



Abgleichschrauben



<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

C  
11

**RM 6-Kernsätze B 65807 nach DIN 41980 bzw. IEC-Publikation 431**

Position	A <sub>L</sub> -Wert  nH	Werkstoff	Bestell-Nr.  -N (mit Gew.-Hülse) -C (ohne Gew.-Hülse) -J (ohne Mittelloch)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	40	K1	B65807-N40-A1	10	5,50	2,87	2,35	1,98	1,61	1,46
2	63	M33	B65807-N63-A33	10	4,93	2,54	2,09	1,76	1,43	1,30
3	100	M33	B65807-N100-A33	10	4,93	2,54	2,09	1,76	1,43	1,30
4	160	N48	B65807-N160-G48	10	4,62	2,35	1,94	1,63	1,32	1,19
5	250	N48	B65807-N250-A48	10	4,62	2,35	1,94	1,63	1,32	1,19
6	315	N48	B65807-N315-A48	10	4,62	2,35	1,94	1,63	1,32	1,19
7	400	N48	B65807-N400-A48	10	4,62	2,35	1,94	1,63	1,32	1,19
8	1000	N26	B65807-C1000-K26	10	3,79	1,92	1,59	1,34	1,09	-99
9	1700 <sup>1)</sup>	N47	B65807-C-R47	10	4,64	2,37	1,96	1,65	1,34	1,21
10	2000 <sup>1)</sup>	N26	B65807-C-R26	10	3,48	1,75	1,44	1,22	-98	-89
▼ 11	3100 <sup>1)</sup>	N41	B65807-J-R41	10	3,48	1,75	1,44	1,22	-98	-89
12	4300 <sup>1)</sup>	N30	B65807-J-R30	10	3,79	1,92	1,59	1,34	1,09	-99
13	6200 <sup>1)</sup>	T35	B65807-J-R35	10	4,64	2,37	1,96	1,65	1,34	1,21
14	8600 <sup>1)</sup>	T38	B65807-J-Y38	10	5,20	2,70	2,22	1,87	1,52	1,38

**Spulenkörper aus Duroplast GV (B 65808-A100\*<sup>-D\*</sup>) bzw. Polyterephthalat GV für Leistungsanwendungen (B65808-B1508-T1)**

Anzahl der Kammer	Wickelquerschnitt  mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	15	4	B65808-A1004-D1	10	-83	-70	-62	-57	-55	-52
		5	B65808-A1005-D1	10	-83	-70	-62	-57	-55	-52
		6	B65808-A1006-D1	10	-83	-70	-62	-57	-55	-52
2	14	4	B65808-A1004-D2	10	-88	-74	-66	-61	-58	-55
		6	B65808-A1006-D2	10	-88	-74	-66	-61	-58	-55
1	15	8	B65808-B1508-T1	10	-88	-74	-66	-61	-58	-55

**Abgleichschrauben B 65659 für RM 6-Kernsätze (mit Kennfarbe)**

Pos. 1, 2	weiß	B65659-F1-X101	10	-67	-57	-50	-46	-44	-42
Pos. 3	braun	B65659-F4-X101	10	-67	-57	-50	-46	-44	-42
Pos. 4, 5	rot	B65659-F1-X23	10	-67	-57	-50	-46	-44	-42
Pos. 6	schwarz	B65659-F3-X23	10	-67	-57	-50	-46	-44	-42
Pos. 7	gelb	B65659-F4-X23	10	-67	-57	-50	-46	-44	-42

**Isolierscheiben B 65808**

für dopp. kasch. Leiterplatten zwischen Kern und Spule	B65808-C2005	10	-14	-12	-11	-10	-09	-09
	B65808-A5000	10	-19	-16	-14	-13	-13	-12

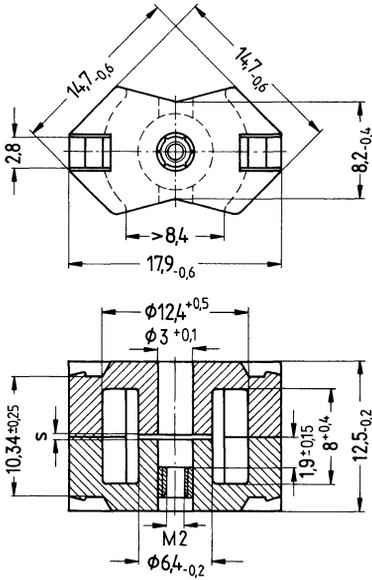
**Klammer B 65 808 aus Federstahl (verzinkt) mit Erdungsanschluß**

(erforderlich: 2 Stück/Satz)	B65808-C2002	20	bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1999
			-09	-08	-08	-07	-07	-07

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

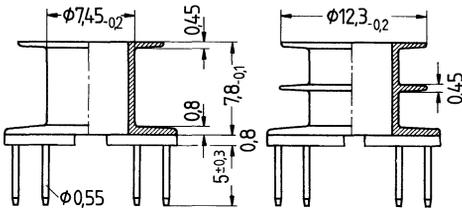
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

RM 6-Kernsatz



	mit Mittelloch	ohne Mittelloch	
<b>Magnetische Formkenngrößen</b>			
$\Sigma I/A$	0,86	0,78	mm <sup>-1</sup>
$l_e$	26,9	28,6	mm
$A_e$	31,3	36,6	mm <sup>2</sup>
$A_{min}^{1)}$	—	31	mm <sup>2</sup>
$V_e$	840	1050	mm <sup>3</sup>
Satzgewicht $\approx$	4,7	5,1	g

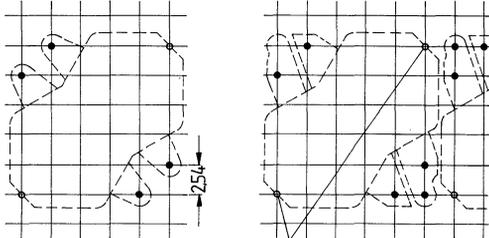
Spulenkörper mit 4 bzw. 5 und 6 Stiften



Lochgruppe in Montagerichtung

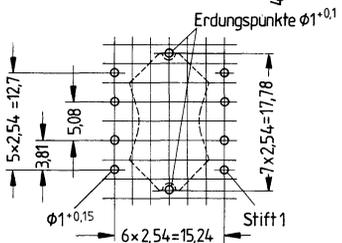
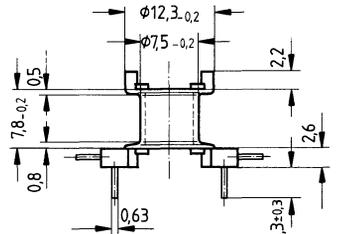
4 Anschlußstifte

5 bzw. 6 Anschlußstifte



Erdungspunkte  $\phi 1^{+0,1}$

Spulenkörper für Leistungsanwendungen



1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

**RM 8-Kernsätze B 65811 nach DIN 41980 bzw. IEC-Publikation 431**

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. -D (ohne Gew.-Hülse) -F (mit Gewindehülse) -J (ohne Mittelloch)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	250	N48	B65811-F250-A48	5	7,10	3,80	3,14	2,64	2,18	2,—
2	315	N48	B65811-F315-A48	5	7,10	3,80	3,14	2,64	2,18	2,—
3	400	N48	B65811-F400-A48	5	7,10	3,80	3,14	2,64	2,18	2,—
4	630	N48	B65811-F630-J48	5	7,10	3,80	3,14	2,64	2,18	2,—
5	250	N41	B65811-J250-J41	5	6,15	3,25	2,68	2,24	1,83	1,66
6	1600	N41	B65811-J1600-K41	5	6,15	3,25	2,68	2,24	1,83	1,66
7	2400 <sup>1)</sup>	N47	B65811-J-R47	5	7,30	3,89	3,20	2,69	2,21	2,03
8	2500 <sup>1)</sup>	N26	B65811-D-R26	5	5,55	2,91	2,39	2,02	1,65	1,50
9	4100 <sup>1)</sup>	N41	B65811-J-R41	5	5,55	2,91	2,39	2,02	1,65	1,50
10	5700 <sup>1)</sup>	N30	B65811-J-R30	5	6,15	3,25	2,68	2,24	1,83	1,66
11	12500 <sup>1)</sup>	T38	B65811-J-Y38	5	8,25	4,40	3,62	3,07	2,54	2,33

**Spulenkörper aus Duroplast GV (B 65812-A\*\*\*-D\*) bzw. Polyterephthalat GV für Leistungsanwendungen (B65812-B1512-T1)**

Anzahl der Kamern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	30	5	B65812-A1005-D1	5	-94	-80	-71	-65	-62	-59
		8	B65812-A1008-D1	5	-98	-82	-73	-67	-64	-61
		12	B65812-A1012-D1	5	1,02	-86	-77	-70	-67	-64
2	28,4	5	B65812-A1005-D2	5	-99	-84	-74	-68	-65	-62
		8	B65812-A1008-D2	5	1,02	-86	-77	-70	-67	-64
		12	B65812-A1012-D2	5	1,07	-90	-80	-74	-70	-67
1	30	12	B65812-B1512-T1	5	1,02	-86	-77	-70	-67	-64

**Abgleichschrauben B 65812 für RM 8-Kernsätze (mit Kennfarbe)**

Pos. 1	weiß	B65812-B3001-X101	5	-80	-68	-60	-55	-53	-50
Pos. 2	grau	B65812-B3003-X22	5	-80	-68	-60	-55	-53	-50
Pos. 3	braun	B65812-B3002-X22	5	-80	-68	-60	-55	-53	-50
Pos. 4	schwarz	B65812-B3001-X22	5	-80	-68	-60	-55	-53	-50

**Isolierscheiben B 65812**

für dopp. kasch. Leiterplatten zwischen Kern u. Spule	B65812-C2005	5	-14	-12	-11	-10	-09	-09
	B65812-A5000	5	-19	-16	-14	-13	-13	-12

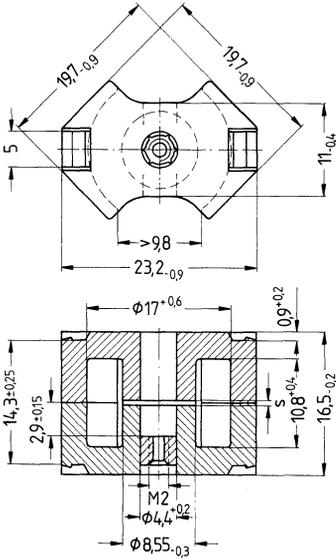
**Klammer B 65812 aus Nirosa (verzinkt) mit Erdungsanschluß**

	bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1999		
(erforderlich: 2 Stück/Satz)	B65812-A2203	10	-11	-10	-09	-08	-08	-07

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

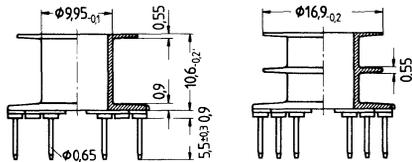
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

RM 8-Kernsatz

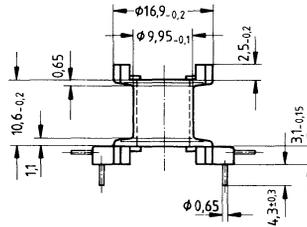


	mit Mittelloch	ohne Mittelloch	
<b>Magnetische Formkenngrößen</b>			
$\Sigma I/A$ =	0,67	0,59	mm <sup>-1</sup>
$l_e$ =	35,1	38,0	mm
$A_e$ =	52	64	mm <sup>2</sup>
$A_{min}^1)$ =	—	55	mm <sup>2</sup>
$V_e$ =	1840	2430	mm <sup>3</sup>
<b>Satzgewicht</b>	10,3	13	g

**Spulenkörper mit 5 bzw. 8 und 12 Stiften**  
Bei Ausführung mit 8 Stiften entfallen Stift 3, 4, 9 und 10

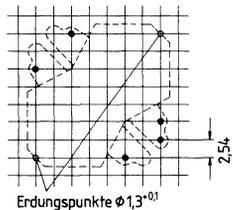


**Spulenkörper für Leistungsanwendungen**

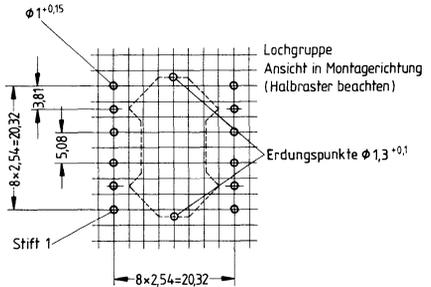
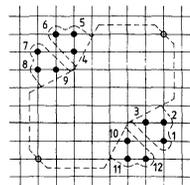


**Lochgruppe in Montagerichtung**

5 Anschlußstifte



8 bzw. 12 Anschlußstifte



1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

**RM 10-Kernsätze B 65813 nach DIN 41980 bzw. IEC-Publikation 431**

Position	A <sub>L</sub> -Wert  nH	Werkstoff	Bestell-Nr.¹)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	400	N48	B65813-N400-A48	5	11,80	6,50	4,92	3,89	3,12	2,78
2	630	N48	B65813-N630-A48	5	11,80	6,50	4,92	3,89	3,12	2,78
3	250	N41	B65813-J250-A41	5	11,30	6,05	4,44	3,41	2,64	2,30
4	630	N41	B65813-J630-J41	5	11,30	6,05	4,44	3,41	2,64	2,30
5	3100²)	N47	B65813-J-R47	5	11,90	6,55	4,96	3,93	3,16	2,82
6	5500²)	N41	B65813-J-R41	5	11,10	5,80	4,23	3,20	2,43	2,09
7	7600²)	N30	B65813-J-R30	5	11,30	6,05	4,44	3,41	2,64	2,30
8	11000²)	T35	B65813-J-R35	5	11,90	6,55	4,96	3,93	3,16	2,82
9	16000²)	T38	B65813-J-Y38	5	12,30	6,95	5,40	4,35	3,58	3,24

**Spulenkörper aus Duroplast GV (B65814-A\*\*\*\*-D\*) bzw. Polyterephthalat GV für Leistungsanwendungen (B65814-B1512-T1)**

Anzahl der Kammern	Wickelquer-schnitt  mm²	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	41,5	11	B65814-A1011-D1	5	1,06	-89	-79	-73	-69	-66
1	41,5	12	B65814-A1012-D1	5	1,09	-92	-82	-75	-71	-68
2	39	12	B65814-A1012-D2	5	1,14	-96	-85	-78	-75	-71
1	41,5	12	B65814-B1512-T1	5	1,09	-92	-82	-75	-71	-68

**Abgleichschrauben B 65679 für RM 10-Kernsätze (mit Kennfarbe)**

Pos. 1	schwarz	B65679-E2-X22	5	-83	-70	-62	-57	-55	-52
Pos. 2	weiß	B65679-E1-X22	5	-83	-70	-62	-57	-55	-52

**Isolierscheiben B 65814**

f. dopp. kasch. Leiterplatten zwischen Kern u. Spule	B65814-B2005	5	-16	-14	-12	-11	-11	-10
	B65814-A5000	5	-24	-20	-18	-17	-16	-15
<b>Klammer B 65814 aus Federstahl (verzinkt) mit Erdungsanschluß</b>			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1999
(erforderlich: 2 Stück/Satz)	B65814-B2001	10	-12	-11	-10	-09	-09	-08

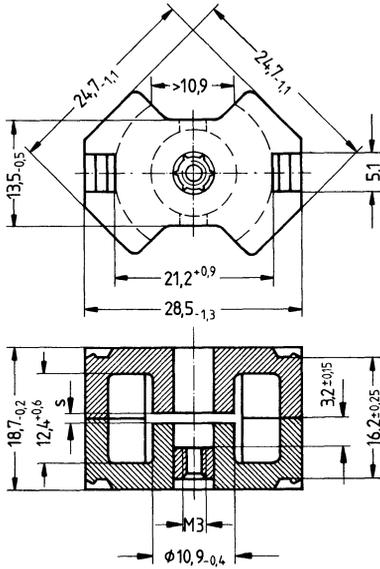
¹) Bestell-Nr. RM-Kern

B65813-N ≙ mit Gewindehülse und Mittelloch Ø 5,4  
B65813-J ≙ ohne Mittelloch

²) ohne Luftspalt

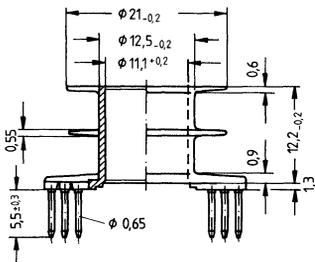
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

RM 10-Kernsatz

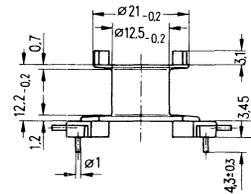


	mit Mittelloch Ø 5,4+0.2	ohne Mittelloch	
<b>Magnetische Formkenngrößen</b>			
$\Sigma l/A$	= 0,50	0,45	mm <sup>-1</sup>
$l_e$	= 42	44	mm
$A_e$	= 83	98	mm <sup>2</sup>
$A_{min}^1)$	= —	90	mm <sup>2</sup>
$V_e$	= 3470	4310	mm <sup>3</sup>
Satzgewicht $\approx$	20	23	g

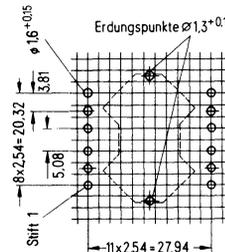
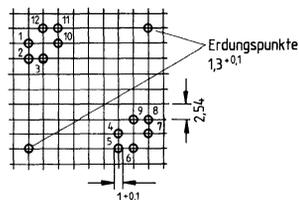
Spulenkörper mit 11 bzw. 12 Stiften  
Bei Ausführung mit 11 Stiften entfällt Stift 9



Spulenkörper  
für Leistungsanwendungen



Lochgruppe in Montagerichtung



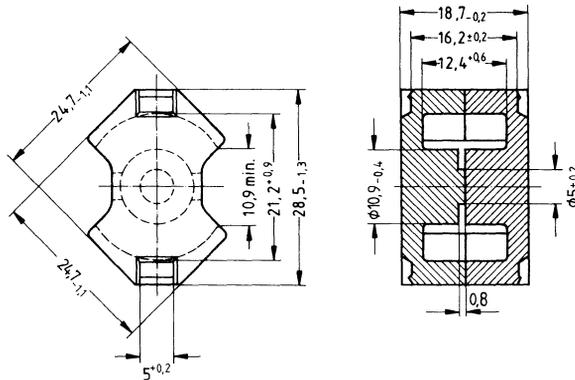
1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

C  
11



RM-10-Kernsätze zum Aufbau nichtlinearer Drosseln in getakteten Stromversorgungen

A <sub>L</sub> -Wert	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz						
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	
nH										
3200	N41	B65813-S-X5	5	11,50	6,25	4,64	3,61	2,84	2,50	

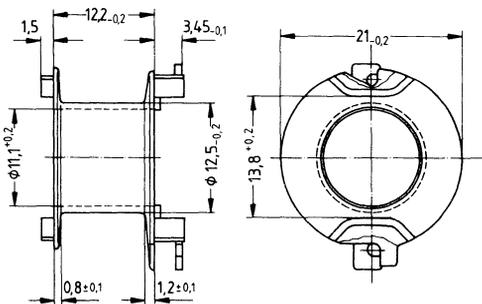


Magnetische Formkenngrößen

$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,45 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 44 \text{ mm} \\ A_e &= 98 \text{ mm}^2 \\ A_{min}^1 &= 90 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 4310 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Spulenkörper B 65814-J aus Polyterephthalat GV, schwer entflammbar nach UL 94 V-0

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	41,5	-	B65814-J1000-T1	5	-30	-26	-23	-21	-20	-19



<sup>1)</sup> Min. Kernquerschnitt, erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**RM 12-Kernsätze B 65815-J für Übertrager- und Drosselanwendungen**

Position	A <sub>L</sub> -Wert	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
	nH				-J (ohne Mittelloch)	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
▼ 1	160	N41	B65815-J160-A41	5	11,30	8,60	6,50	5,40	4,53	3,82
2	250	N41	B65815-J250-A41	5	11,30	8,60	6,50	5,40	4,53	3,82
3	1000	N41	B65815-J1000-J41	5	11,30	8,60	6,50	5,40	4,53	3,82
4	6000 <sup>1)</sup>	N41	B65815-J-R41	5	11,—	8,25	6,15	5,05	4,18	3,47
5	8400 <sup>1)</sup>	N30	B65815-J-R30	5	11,30	8,60	6,50	5,40	4,53	3,82

**Spulenkörper aus Duroplast GV**

Anzahl der Kammern	Wickelquer-schnitt	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
	mm <sup>2</sup>				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	73	11	B65816-A1011-D1	5	1,34	1,13	1,01	-,92	-,88	-,84
		12	B65816-A1012-D1	5	1,34	1,13	1,01	-,92	-,88	-,84
2	70	12	B65816-A1012-D2	5	1,39	1,17	1,04	-,96	-,91	-,87

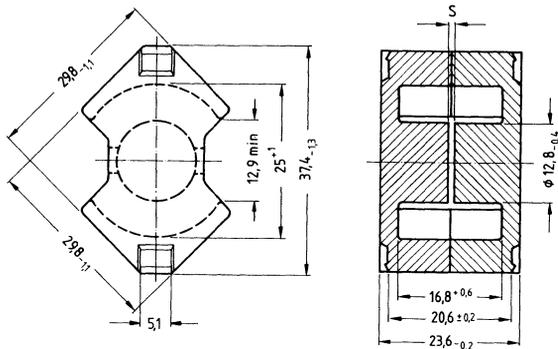
**Isolierscheiben B 65816**

▼ f. dopp. kasch. Leiterplatte	B65816-C2005	10	-,19	-,16	-,14	-,13	-,13	-,12
▼ zw. Kern und Spule	B65816-A5000	10	-,32	-,27	-,24	-,22	-,21	-,20
<b>Klammer B 65816 aus Federstahl (verzinkt) mit Erdungsanschluß</b>		Min. Stck.	bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1999
(erforderlich: 2 Stück/Satz)	B65816-A2001	10	-,14	-,12	-,11	-,11	-,10	-,09

<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

RM 12-Kernsatz

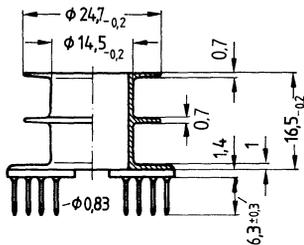


Magnetische  
Formkenngrößen

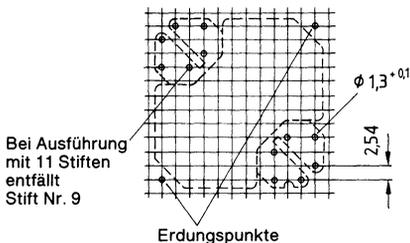
$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,40 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 56,9 \text{ mm} \\ A_e &= 140 \text{ mm}^2 \\ A_{\text{min}}^{1)} &= 107 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 7960 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht  $\approx$  42 g

Spulenkörper mit 11 bzw. 12 Stiften



Lochgruppe in Montagegerichtung



1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

**RM 12-Kernsätze B 65815-E für Leistungsanwendungen**

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. -E (ohne Mittelloch)	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	5300 <sup>1)</sup>	N67	B65815-E-R67	5	11,30	8,55	6,45	5,35	4,46	3,75

**Spulenkörper aus Duroplast GV schwer entflammbar nach UL 94 V-0 für Leistungsanwendungen**

Anzahl der Kammern	Wickelquer-schnitt mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	72	12	B65816-B1512-T1	5	1,34	1,13	1,01	-,92	-,88	-,84

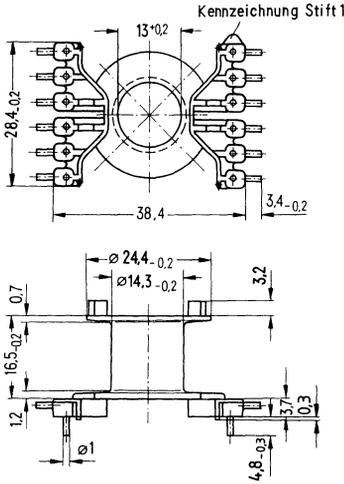
**Steckkammer-Spulenkörper aus Polyterephthalat GV schwer entflammbar nach UL 94 V-0 für Leistungsanwendungen**

Wickelkörper	Wickelkammer	Wickelquer-schnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr. für kompletten Satz	Min. Stück	Preise in DM je Satz													
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999								
I	1	3,6	B65816-A1212-T102	5	8,50	5,80	3,72	2,62	1,73	1,02								
	2										26							
II	1	2,9																
	2										4							
<b>Klammer B 65816 aus Federstahl (verzinkt) ohne Erdungsanschluß</b>											Min. Stck.	bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 1999	
(erforderlich: 2 Stück/Satz)											B65816-A2204	10	-,14	-,12	-,11	-,11	-,10	-,09

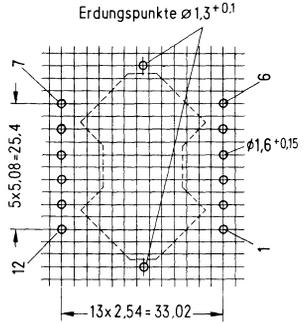
<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt

RM 12-Kernsätze B 65815-E für Leistungsanwendungen sind um ca. 1 mm höher als die auf Seite 11.37 abgebildeten Kernsätze B 65815-J. Die übrigen Abmessungen sind gleich.

Spulenkörper B65816-B1512-T1 für Leistungsanwendungen

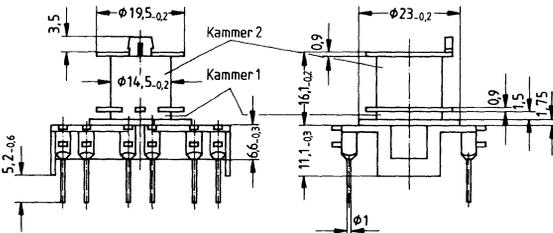


Lochgruppe  
Ansicht in  
Montagerichtung  
(Halbraster beachten!)

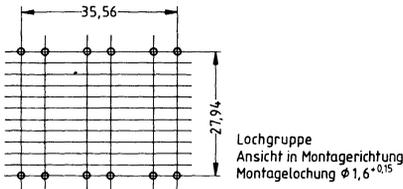
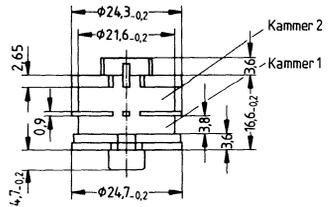


Steckkammer-Spulenkörper B65816-A1212-T102 für Leistungsanwendungen

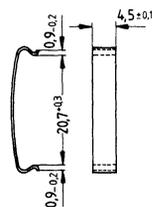
Wickelkörper I



Wickelkörper II



Klammer



C  
11

**RM 14-Kernsätze B 65887-A für Übertrager- und Drosselanwendungen, B 65887-E für Leistungsanwendungen**

Position	A <sub>L</sub> -Wert nH	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 299	250 bis 499
1	250	N41	B65887-A250-A41	5	14,—	12,60	11,30	8,65	7,05	5,25
▼ 2	400	N41	B65887-A400-A41	5	14,—	12,60	11,30	8,65	7,05	5,25
3	1600	N41	B65887-A1600-J41	5	14,—	12,60	11,30	8,65	7,05	5,25
4	6000 <sup>1)</sup>	N41	B65887-A-R41	5	13,30	11,90	10,60	7,95	6,55	4,75
5	6000 <sup>1)</sup>	N67	B65887-E-R67	5	13,80	12,50	11,10	8,50	6,90	5,10

**Spulenkörper aus Duroplast (B 65888-B\*\*\*\*-D1) bzw. Polyterephthalat GV für Leistungsanwendungen (B65888-B1512-T1)**

Anzahl der Kammern	Wicklerquer-schnitt mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
1	107	10	B65888-B1001-D1	5	1,31	1,11	-,98	-,90	-,86	-,82
1	107	12	B65888-B1002-D1	5	1,31	1,11	-,98	-,90	-,86	-,82
1	106	12	B65888-B1512-T1	5	1,31	1,11	-,98	-,90	-,86	-,82

**Isolierscheiben und Löt-klemme B 65888**

▼ f. dopp. kasch. Leiterplatte	B65888-B2005	10	-,32	-,27	-,24	-,22	-,21	-,20
▼ zw. Kern und Spule	B65888-A5000	10	-,43	-,36	-,32	-,30	-,28	-,27
▼ aufsteckb. Löt-klemme <sup>2)</sup>	B65888-A2004	10	-,08	-,07	-,06	-,06	-,05	-,05
<b>Klammer B 65888 aus Federstahl (verzinkt) mit Erdungsanschluß</b>			bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
(erforderlich: 2 Stück/Satz)	B65888-A2001	10	-,18	-,16	-,14	-,14	-,13	-,12
	B65888-A2002	10	-,18	-,16	-,14	-,14	-,13	-,12

**RM 14-Kernsatz B 65887-A für Übertrager- und Drosselanwendungen**

Magnetische Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 0,40 \text{ mm}^{-1}$$

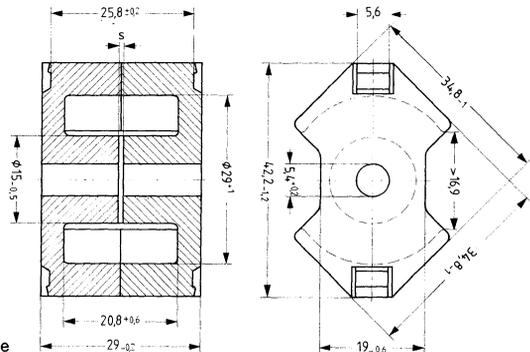
$$l_e = 71 \text{ mm}$$

$$A_e = 178 \text{ mm}^2$$

$$A_{\min}^{1)} = 147 \text{ mm}^2$$

$$V_e = 12600 \text{ mm}^3$$

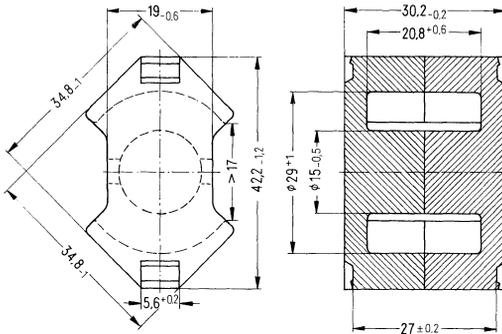
Satzgewicht ≈ 65 g



<sup>1)</sup> Ohne Luftspalt <sup>2)</sup> Zum Anlöten dicker Drähte

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

RM 14-Kernsatz B 65887-E für Leistungsanwendung

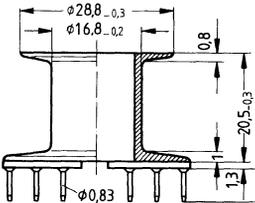


Magnetische Formkenngrößen

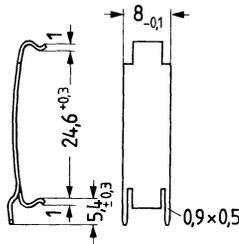
$$\begin{aligned} \Sigma/A &= 0,35 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 70 \text{ mm} \\ A_e &= 200 \text{ mm}^2 \\ A_{min}^{(1)} &= 170 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 14000 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht  $\approx 72 \text{ g}$

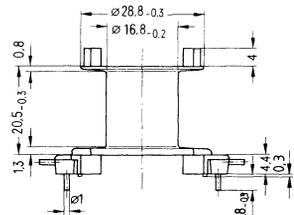
Spulenkörper für Übertrager- und Drosselanwendungen



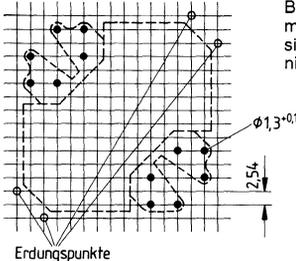
Klammer



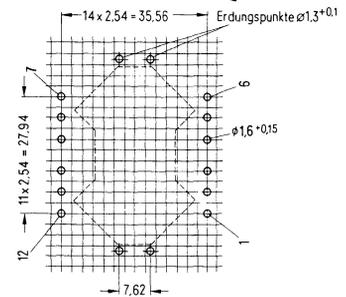
Spulenkörper für Leistungsanwendungen



Lochgruppe in Montagerichtung



Bei der Ausführung mit 10 Stiften sind Stift Nr. 5 und 8 nicht belegt.



<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

Position	A <sub>L</sub> -Wert ohne Luftspalt  nH	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz				
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**EP 7-Kernsätze**

▼ 1	2000	N30	B65839-A-R30	10	3,50	1,77	1,46	1,24	1,—	—,91
▼ 2	5200	T38	B65839-A-Y38	10	4,91	2,52	2,07	1,74	1,41	1,28

**EP 10-Kernsätze B 65841**

1	2000	N30	B65841-A-R30	10	4,32	2,19	1,80	1,51	1,22	1,10
2	4800	T38	B65841-A-Y38	5	5,60	2,96	2,44	2,07	1,70	1,55

**EP 13-Kernsätze B 65843**

1	2800	N30	B65843-A-R30	10	4,66	2,39	1,98	1,67	1,36	1,23
2	7000	T38	B65843-A-Y38	5	6,20	3,31	2,74	2,30	1,89	1,72

**Spulenkörper aus Duroplast GV**

Anzahl der Kam- mern	Wickel- querschnitt  mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

für EP 7-Kernsatz

▼ 1	3,7	6	B65840-A1000-D1	10	—,90	—,76	—,67	—,62	—,59	—,56
-----	-----	---	-----------------	----	------	------	------	------	------	------

für EP 10-Kernsatz

1	11,4	8	B65842-A1000-D1	5	—,90	—,76	—,67	—,62	—,59	—,56
2	10,0	8	B65842-A1000-D2	5	—,94	—,80	—,71	—,65	—,62	—,59

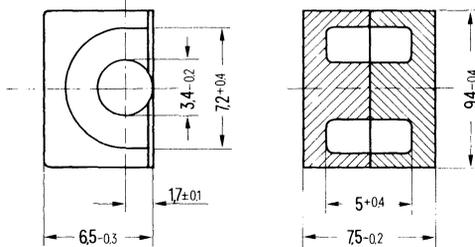
für EP 13-Kernsatz; mit Vierkantstiften im Anwickelbereich

▽ 1	13,8	10	B65844-B1010-D1	5	1,06	—,89	—,79	—,73	—,69	—,66
▽ 2	13,0	10	B65844-B1010-D2	5	1,09	—,92	—,82	—,75	—,71	—,68

**Bügelhalterungen (ohne Lötösen)**

Leiterplatten für EP 10-Kernsatz	B65842-A2000	5	—,78	—,66	—,59	—,54	—,51	—,49
Leiterplatten für EP 13-Kernsatz	B65844-A2000	5	—,86	—,73	—,65	—,59	—,57	—,54

**EP 7-Kernsatz B 65839**



Magnetische  
Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 1,52 \text{ mm}^{-1}$$

$$l_e = 15,7 \text{ mm}$$

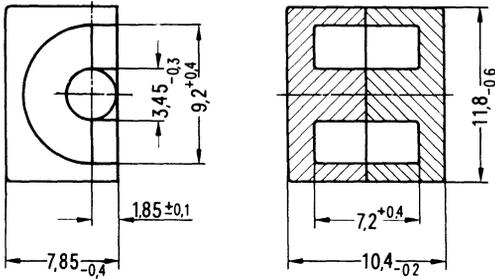
$$A_e = 10,3 \text{ mm}^2$$

$$V_e = 162 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht ca. 1,4 g

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

EP 10-Kernsatz B 65841

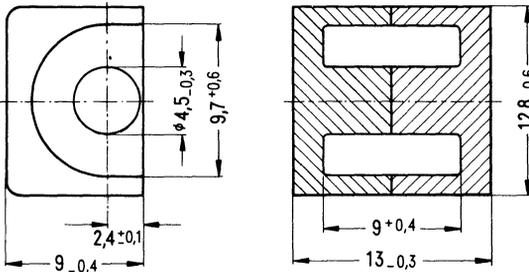


Magnetische  
Formkenngrößen

$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 1,7 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 19,2 \text{ mm} \\ A_e &= 11,3 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 217 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht  $\approx 2,75 \text{ g}$

EP 13-Kernsatz B 65843

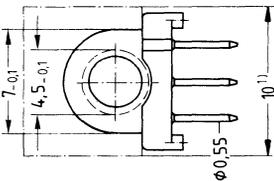


Magnetische  
Formkenngrößen

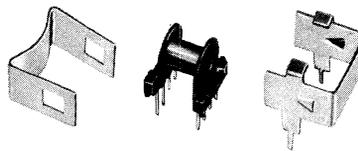
$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 1,24 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 24,2 \text{ mm} \\ A_e &= 19,5 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 472 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht  $\approx 5,10 \text{ g}$

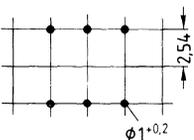
Spulenkörper  
für EP 7



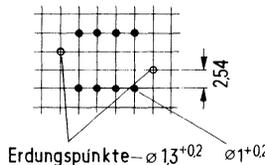
Spulenkörper und Halterungen  
für EP 10 (B 65842) und EP 13 (B 65844)



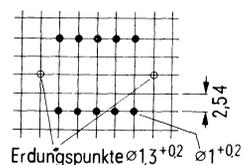
Lochgruppen in Montagerichtung  
EP 7



EP 10



EP 13



<sup>1)</sup> Einbaumaß für den Übertrager



Position	A <sub>n</sub> -Wert ohne Luftspalt nH	Werk- stoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

**EP 17-Kernsätze B 65845**

1	4300	N30	B65845-J-R30	5	7,10	3,81	3,15	2,65	2,19	2,01
2	11400	T38	B65845-J-Y38	5	9,80	5,30	4,38	3,72	3,10	2,84

**EP 20-Kernsätze B 65847**

1	6700	N30	B65847-A-R30	5	10,80	8,10	6,—	4,91	4,02	3,31
2	19300	T38	B65847-A-Y38	5	13,—	10,30	7,75	6,40	5,40	4,66

**Spulenkörper aus Duroplast GV**

Anzahl der Kam- mern	Wickel- quer- schnitt mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

für EP 17-Kernsatz

1	18,8	8	B65846-L1000-D1	5	1,17	-,99	-,88	-,80	-,77	-,73
2	17,7	8	B65846-L1000-D2	5	1,22	1,03	-,91	-,84	-,80	-,76

für EP 20-Kernsatz

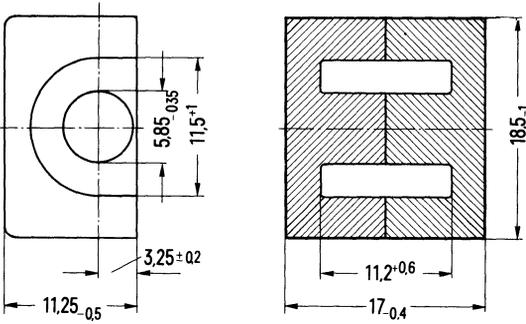
1	33,8	10	B65848-B1001-D1	5	1,25	1,05	-,94	-,86	-,82	-,78
2	31,8	10	B65848-B1001-D2	5	1,30	1,09	-,97	-,89	-,85	-,81

**Bügelhalterungen (ohne Lötösen)**

Leiterplatten für EP 17-Kernsatz	B65846-J2000	5	1,07	-,90	-,80	-,74	-,70	-,67
Leiterplatten für EP 20-Kernsatz	B65848-A2000	5	1,15	-,97	-,86	-,79	-,76	-,72

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

EP 17-Kernsatz B 65845



Magnetische  
Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 0,84 \text{ mm}^{-1}$$

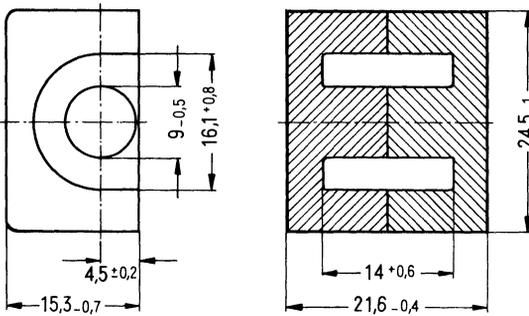
$$l_e = 28,5 \text{ mm}$$

$$A_e = 33,9 \text{ mm}^2$$

$$V_e = 966 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht  $\approx 11,1 \text{ g}$

EP 20-Kernsatz B 65847



Magnetische  
Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 0,51 \text{ mm}^{-1}$$

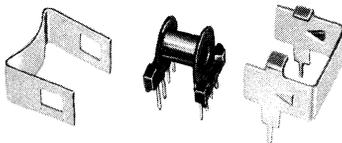
$$l_e = 40 \text{ mm}$$

$$A_e = 78 \text{ mm}^2$$

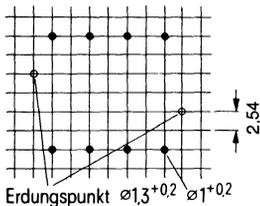
$$V_e = 3120 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht  $\approx 28,2 \text{ g}$

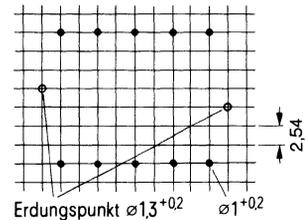
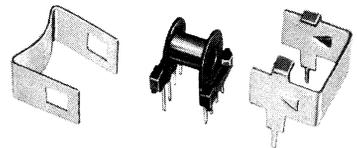
Spulenkörper und Halterungen  
für EP 17 (B 65 846)



Lochgruppen in Montagerichtung



für EP 20 (B 65 848)



**PM-Kernsatz Ø 50 x 39 (mm)**  
**PM-Kernsatz Ø 62 x 49 (mm)**

**B 65646**  
**B 65684**

Diese Kerne sind wegen ihrer großen Schlitzte besonders geeignet für Leistungsübertrager.

A <sub>L</sub> -Wert ohne Luftspalt		Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz				
nH	Toleranz				bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 74	75 bis 99

**PM-Kernsatz B 65646 nach DIN 41989**

▼ 250	A <sup>1)</sup>	N27	B65646-A250-A27	5		18,40	17,60	16,—	13,60	9,35
7400	R <sup>2)</sup>	N27	B65646-A-R27	5		17,60	16,80	15,10	12,70	8,50

**PM-Kernsatz B 65684 nach DIN 41989**

▼ 315	A <sup>1)</sup>	N27	B65684-A315-A27	1		32,80	27,20	23,30	19,50	18,—	16,40
9200	R <sup>2)</sup>	N27	B65684-A-R27	1		29,80	24,70	21,20	17,70	16,40	14,90

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV**

Anzahl der Kamern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	mittlere Windinglänge mm	Lötanschlüsse	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
						bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 74	75 bis 99

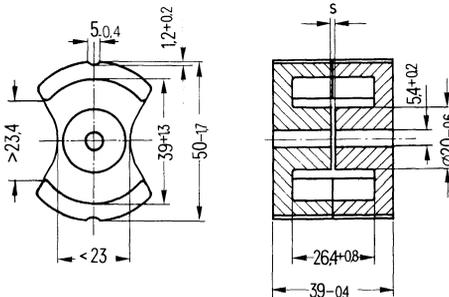
für PM-Kernsatz B 65646

1	154	96,8	14	B65647-B1014-T1	5		2,70	2,40	2,20	2,10	2,—
Befestigungsbügel m. Grundpl.				B65647-A2000	5		-,78	-,70	-,64	-,61	-,58

für PM-Kernsatz B 65684

1	270	120	16	B65685-B1016-T1	1		4,14	3,50	3,11	2,85	2,72	2,59
Befestigungsbügel m. Grundpl.				B65685-A2000	1		3,58	3,02	2,69	2,46	2,53	2,24

**PM-Kernsatz B 65646**



**Magnetische Formkenngrößen**

$$\Sigma l/A = 0,255 \text{ mm}^{-1}$$

$$l_e = 87 \text{ mm}$$

$$A_e = 340 \text{ mm}^2$$

$$A_{\min}^{3)} = 275 \text{ mm}^2$$

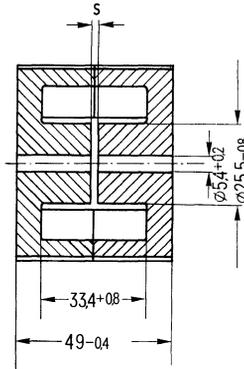
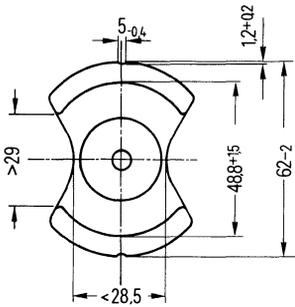
$$V_e = 29600 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht  $\approx$  140 g

<sup>1)</sup> A  $\pm$  3%   <sup>2)</sup> R  $\pm$  30/−20%   <sup>3)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

PM-Kernsatz B 65684



Magnetische  
 Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 0,205 \text{ mm}^{-1}$$

$$l_e = 113 \text{ mm}$$

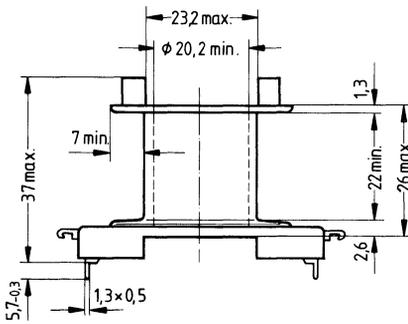
$$A_e = 550 \text{ mm}^2$$

$$A_{\min}^1 = 470 \text{ mm}^2$$

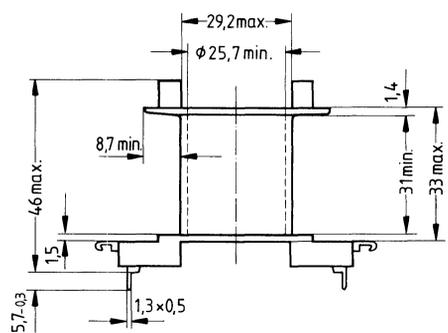
$$V_e = 62200 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht  $\approx 280$  g

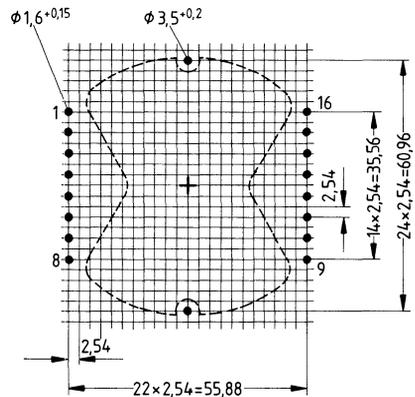
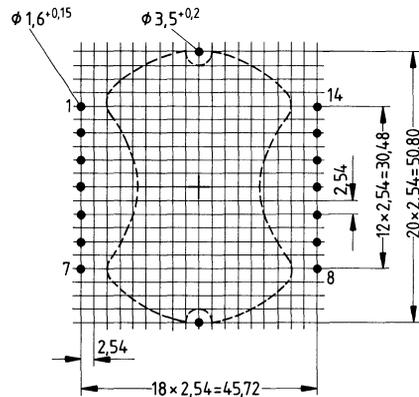
Spulenkörper B 65647



Spulenkörper B 65685



Lochgruppen in Montagerichtung



<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

C  
 11

Diese Kerne sind wegen ihrer großen Schlitzte besonders geeignet für Leistungsübertrager.

A <sub>1</sub> -Wert ohne Luftspalt		Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz					
nH	Toleranz				bis 4	5 bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 74	75 bis 99

**PM-Kernsatz B 65686 nach DIN 41989**

10000	+ 30 % - 20 %	N 27	B65686-A-R27	1	61,20	50,80	43,50	36,40	33,70	30,60
-------	------------------	------	--------------	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**PM-Kernsatz B 65713 nach DIN 41989**

12000	+ 30 % - 20 %	N 27	B65713-A-R27	1	120,-	88,20	81,60	69,-	63,-	60,-
-------	------------------	------	--------------	---	-------	-------	-------	------	------	------

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV**

Anzahl der Kammern	Wickel- quer- schnitt mm <sup>2</sup>	mittl. Win- dungs- länge mm	Löt- anschl.	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
						bis 4	5 bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 74	75 bis 99

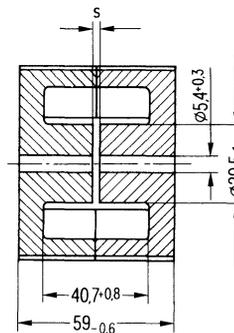
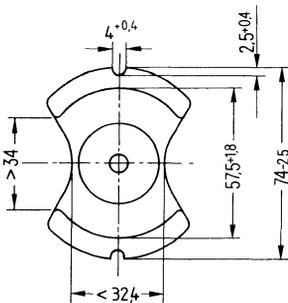
für PM-Kernsatz B 65686

1	442	140	18	B65687-A1018-T1	1	5,50	4,66	4,14	3,80	3,62	3,45
Befestigungsbügel mit Grundpl.				B65687-A2000	1	4,32	3,65	3,24	2,97	2,84	2,70

für PM-Kernsatz B 65713

1	657	158	20	B65714-K1020-T1	1	5,85	4,95	4,40	4,04	3,85	3,67
Befestigungsbügel mit Grundpl.				B65714-A2000	1	4,48	3,78	3,36	3,08	2,94	2,80

**PM-Kernsatz B 65686**



Magnetische  
Formkenngrößen

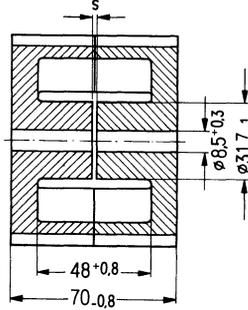
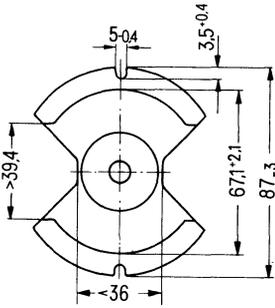
$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,18 \text{ mm} \\ l_e &= 133 \text{ mm} \\ A_e &= 740 \text{ mm}^2 \\ A_{\min}^{1)} &= 630 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 98000 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht ≈ 460 g

<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

PM-Kernsatz B 65713



Magnetische  
 Formkenngrößen

$$\Sigma l/A = 0,167 \text{ mm}^{-1}$$

$$l_e = 153 \text{ mm}$$

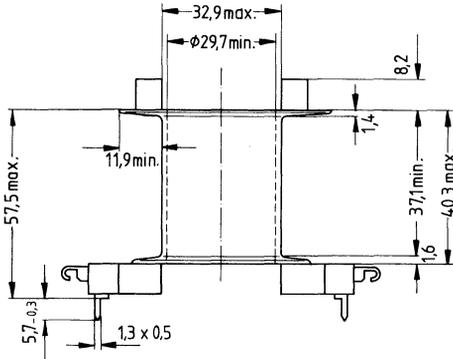
$$A_e = 915 \text{ mm}^2$$

$$A_{min} = 700 \text{ mm}^2$$

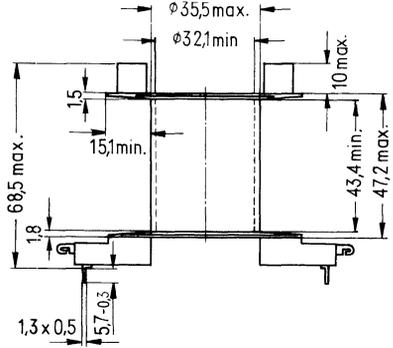
$$V_e = 140000 \text{ mm}^3$$

Satzgewicht  $\approx$  770 g

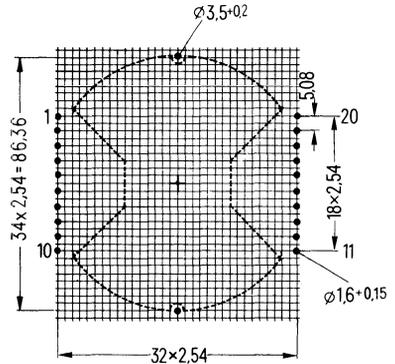
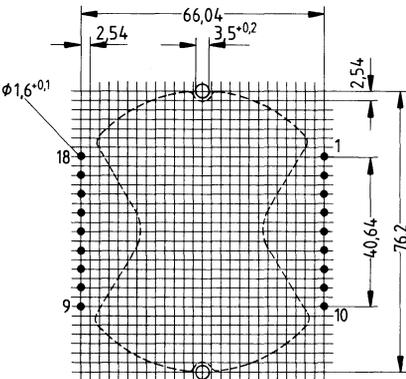
Spulenkörper B 65687



Spulenkörper B 65714



Lochgruppen in Montagerichtung



1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

Diese Kerne sind wegen ihrer großen Schlitze besonders geeignet für Leistungsübertrager.

**PM-Kernsatz B 65733 nach DIN 41989**

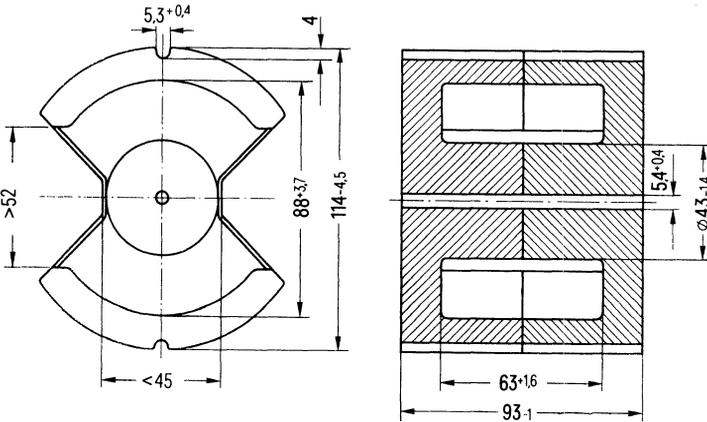
A <sub>L</sub> -Wert ohne Luftspalt		Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Satz	Preise in DM je Satz			
nH	Toleranz				bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 49
16000	+ 30 % - 20 %	N 27	B65733-A-R27	1	238,—	198,—	149,—	119,—

**Spulenkörper aus 11 Polyamid GV (ohne Lötanschlüsse)**

Anzahl der Kammern	Wickel- querschnitt  mm <sup>2</sup>	mittlere Windungs- länge  mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 49
1	1070	210	B65734-B1000-T1	1	4,25	3,89	3,72	3,54

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

PM-Kernsatz B 65733

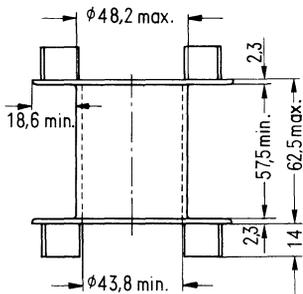


Magnetische  
Formkenngrößen

$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,12 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 208 \text{ mm} \\ A_e &= 1730 \text{ mm}^2 \\ A_{\min}^{-1}) &= 1340 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 360000 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Satzgewicht  $\approx$  1940 g

Spulenkörper B 65734



1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

# Schalenkernhälften

Ø 5,6 bis Ø 14,4

**B 65931, B 65933**  
**B 65935, B 65937**

## Schalenkernhälften für induktive Näherungsschalter

Werkstoff	geeignet für Normgröße nach EN 50008	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499

### Ø 5,6 x 3,7 (mm) B 65931

▼ N 22	–	B65931-C-X22	25	1,34	–,67	–,54	–,45	–,34	–,30
▼ M 33	–	B65931-C-X33	25	1,34	–,67	–,54	–,45	–,34	–,30

### Ø 7,35 x 3,6 (mm) B 65933

N 22	–	B65933-A-X22	25	1,67	–,85	–,71	–,60	–,47	–,43
M 33	–	B65933-A-X33	25	1,67	–,85	–,71	–,60	–,47	–,43

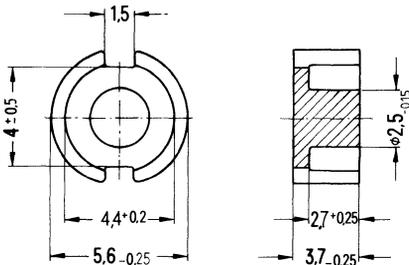
### Ø 9,4 x 4,6 (mm) B 65935

N 22	M 12 x 1	B65935-A-X22	25	2,49	1,26	1,02	–,87	–,69	–,63
M 33		B65935-A-X33	25	2,49	1,26	1,02	–,87	–,69	–,63

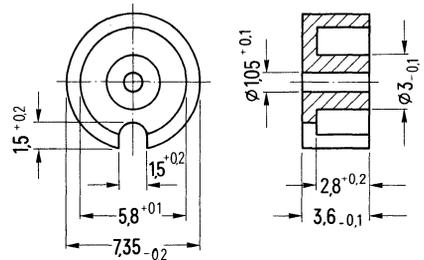
### Ø 14,4 x 7,5 (mm) B 65937

N 22	M 18 x 1	B65937-A-X22	25	2,36	1,19	–,98	–,83	–,66	–,60
------	----------	--------------	----	------	------	------	------	------	------

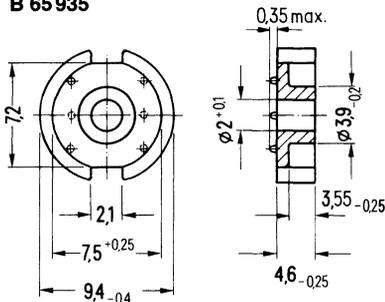
## Schalenkernhälften B 65931



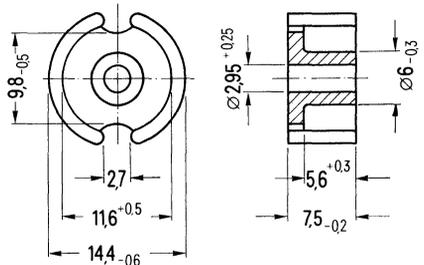
## B 65933



## B 65935



## B 65937



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Schalenkernhälften für induktive Näherungsschalter**

Werkstoff	geeignet für Normgröße nach EN 50008	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
<b>Ø 25 x 8,9 (mm) B 65939</b>									
N 22	M 30 x 1,5	B65939-A-X22	10	3,47	1,74	1,43	1,21	-,97	-,88
<b>Ø 30,5 x 10,2 (mm) B 65941</b>									
N 22	M 40 x 1,5	B65941-A-X22	10	5,—	2,61	2,16	1,83	1,50	1,37
<b>Ø 35 x 10,8 (mm) B 65947, ohne Spulenkörper</b>									
N 22	—	B65947-A-X22	5	10,70	9,30	7,95	5,35	3,96	2,16
				bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
<b>Ø 47 x 14,9 (mm) B 65943</b>									
N 22	—	B65943-A-X22	5	12,70	11,40	10,—	7,40	6,—	4,22
<b>Ø 70 x 14,5 (mm) B 65945</b>									
N 22	—	B65945-A-X22	1	28,40	26,—	23,60	20,20	16,90	14,20

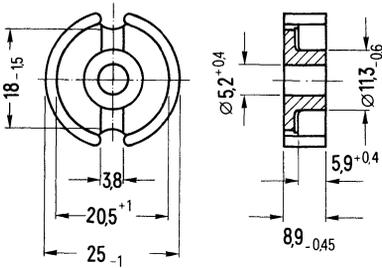
**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV**

Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück						
			bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	
<b>B 65940 für Ø 25 x 8,9 (mm)</b>									
16,7	B65940-B-T1	10	-,18	-,15	-,13	-,12	-,12	-,11	
<b>B 65942 für Ø 30,5 x 10,2 (mm)</b>									
24,4	B65942-B-T1	10	-,24	-,20	-,18	-,17	-,16	-,15	
				bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
<b>B 65944 für Ø 47 x 14,9 (mm)</b>									
62	B65944-B-T1	5	-,45	-,38	-,34	-,31	-,29	-,28	
<b>B 65946 für Ø 70 x 14,5 (mm)</b>									
77	B65946-B-T1	1	1,07	-,90	-,80	-,74	-,70	-,67	

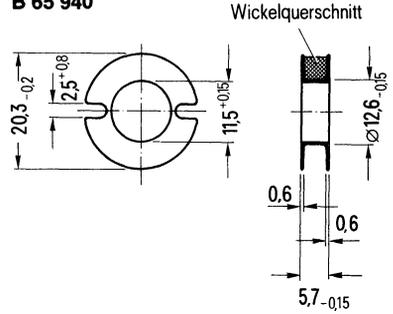
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



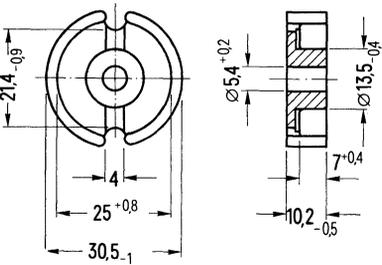
**Schalenkernhälfte**  
**B 65 939**



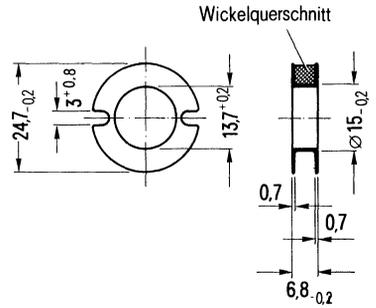
**dazugehöriger Spulenkörper**  
**B 65 940**



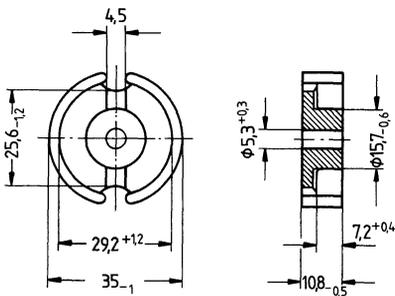
**B 65 941**



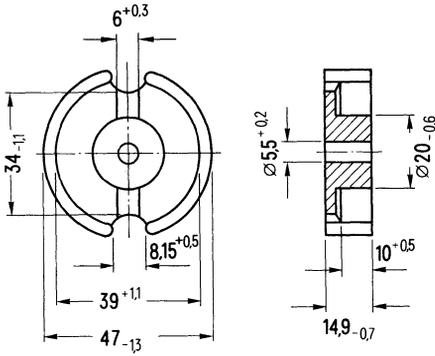
**B 65 942**



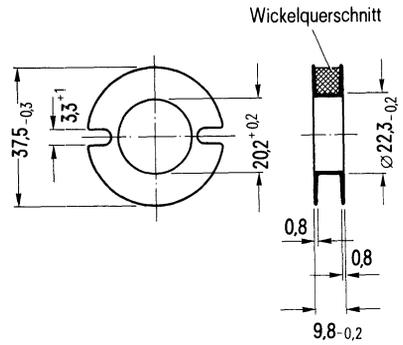
**B 65 947**



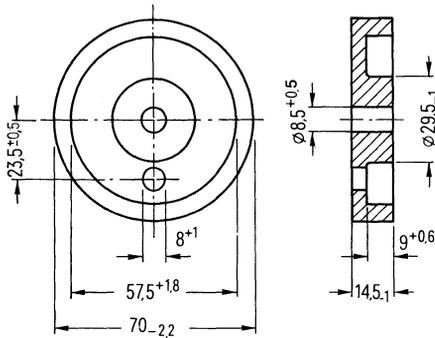
**Schalenkernhälfte**  
**B 65943**



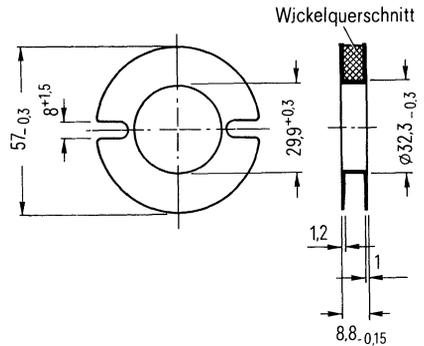
**dazugehöriger Spulenkörper**  
**B 65944**



**B 65945**



**B 65946**



Vorzugsweise für Leistungsübertrager in Schaltnetzteilen

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. <sup>1)</sup>	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

**EC 35-Kerne B 66337**

0	2100	N 27	B66337-G-X127	10	2,94	1,50	1,22	1,04	-,84	-,76
0,10 ± 0,02	680	N 27	B66337-G100-X127	10	3,50	1,77	1,46	1,24	1,—	-,91
0,25 ± 0,03	340	N 27	B66337-G250-X127	10	3,50	1,77	1,46	1,24	1,—	-,91
0,50 ± 0,05	205	N 27	B66337-G500-X127	10	3,22	1,64	1,34	1,14	-,92	-,84
▼ 1,0 ± 0,1	122	N 27	B66337-G1000-X127	10	3,22	1,64	1,34	1,14	-,92	-,84

**EC 41-Kerne B 66339**

0	2700	N 27	B66339-G-X127	10	3,79	1,92	1,59	1,34	1,09	-,99
0,10 ± 0,02	1100	N 27	B66339-G100-X127	10	4,40	2,27	1,88	1,59	1,30	1,18
0,50 ± 0,05	305	N 27	B66339-G500-X127	10	4,10	2,10	1,74	1,47	1,20	1,09
1,00 ± 0,1	180	N 27	B66339-G1000-X127	10	4,10	2,10	1,74	1,47	1,20	1,09

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV**

Ausführung	Wickelquer-schnitt mm <sup>2</sup>	Lötanschlüsse	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

**B 66272 (1 Kammer) für EC 35-Kern**

liegend	97	11	B66272-C1001-T1	10	2,35	1,98	1,76	1,62	1,54	1,47
liegend	97	13	B66272-C1002-T1	10	2,54	2,15	1,91	1,75	1,67	1,59
liegend <sup>2)</sup>	97	13	B66272-J1013-T1	10	1,22	1,03	-,91	-,84	-,80	-,76

**B 66274 (1 Kammer) für EC 41-Kern**

liegend	134	9	B66274-B1001-T1	10	2,38	2,01	1,79	1,64	1,56	1,49
liegend	134	12	B66274-B1002-T1	10	2,62	2,21	1,97	1,80	1,72	1,64
stehend	134	12	B66274-B1012-T1	10	2,66	2,24	1,99	1,83	1,74	1,66

**Halterung B 66274 für EC 41-Kern**

liegend	vollständig mit		B66274-B2001	10	1,68	1,42	1,26	1,16	1,10	1,05
stehend	Muttern u. Scheiben		B66274-B2002	10	-,96	-,81	-,72	-,66	-,63	-,60

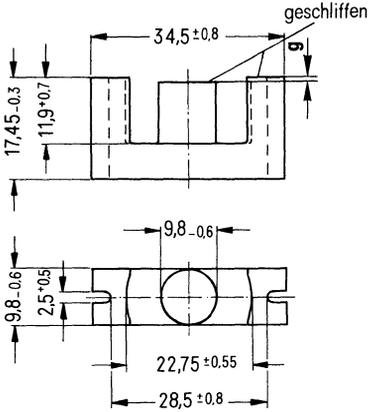
Rasterlochungen für die Montage siehe Seite 11.60

<sup>1)</sup> Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert

<sup>2)</sup> Besonders für automatisches Bewickeln geeignet

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

EC 35-Kern B 66337



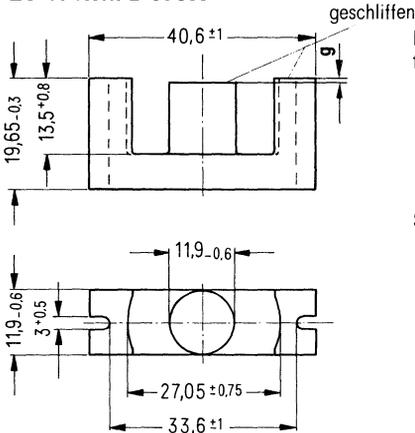
Magnetische Formkenngrößen  
für den Kernsatz

$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,918 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 77,4 \text{ mm} \\ A_g &= 84,3 \text{ mm}^2 \\ A_{\min}^{1)} &= 66 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 6530 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Stückgewicht ≈ 18 g

Einbaumaße für den Bausatz: Länge × Breite × Höhe = 47 × 36 × 26 mm

EC 41-Kern B 66339



Magnetische Formkenngrößen  
für den Kernsatz

$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,735 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 89,3 \text{ mm} \\ A_g &= 121 \text{ mm}^2 \\ A_{\min}^{1)} &= 100 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 10800 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Stückgewicht ≈ 26 g

Einbaumaße für den Bausatz

magnetische Achse waagrecht: Länge × Breite × Höhe = 52,5 × 46 × 42 mm

magnetische Achse senkrecht: Länge × Breite × Höhe = 47,5 × 42 × 44 mm

<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

Vorzugsweise für Leistungsübertrager in Schaltnetzteilen

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert nH	Werkstoff	Bestell-Nr.¹)	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**EC 52-Kerne B 66341**

0	3400	N27	B66341-G-X127	5	9,—	6,30	4,18	3,08	2,19	1,48
0,25 ± 0,03	725	N27	B66341-G250-X127	5	9,30	6,60	4,48	3,38	2,49	1,78
0,50 ± 0,05	420	N27	B66341-G500-X127	5	9,15	6,45	4,33	3,23	2,34	1,63
1,00 ± 0,1	240	N27	B66341-G1000-X127	5	9,15	6,45	4,33	3,23	2,34	1,63
▼ 1,5 ± 0,1	175	N27	B66341-G1500-X127	5	9,15	6,45	4,33	3,23	2,34	1,63

**EC 70-Kern B 66343**

0	3900	N 27	B66343-G-X127	5	10,50	7,75	5,65	4,57	3,68	2,97
---	------	------	---------------	---	-------	------	------	------	------	------

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV**

Ausführung	Wickelquerschnitt mm²	Lötanschlüsse	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**B 66276 (1 Kammer) für EC 52-Kern**

liegend	212	11	B66276-B1001-T1	5	2,72	2,30	2,04	1,87	1,79	1,70
liegend	212	14	B66276-B1002-T1	5	2,96	2,50	2,22	2,04	1,94	1,85
stehend	212	11	B66276-B1011-T1	5	2,75	2,32	2,06	1,89	1,81	1,72
stehend	212	14	B66276-B1012-T1	5	2,99	2,52	2,24	2,06	1,96	1,87

**Halterungen B 66276 für EC 52-Kern**

liegend	vollständig mit	B66276-B2001	5	1,78	1,50	1,33	1,22	1,17	1,11
stehend	Muttern und Scheiben	B66276-B2002	5	1,01	-,85	-,76	-,69	-,66	-,63

**B 66278 (1 Kammer) für EC 70-Kern**

liegend	469	15	B66278-B1001-T1	5	5,05	4,25	3,78	3,47	3,31	3,15
liegend	469	19	B66278-B1002-T1	5	5,40	4,54	4,03	3,70	3,53	3,36
stehend	469	15	B66278-B1011-T1	5	5,10	4,29	3,82	3,50	3,34	3,18
stehend	469	19	B66278-B1012-T1	5	5,40	4,58	4,07	3,73	3,56	3,39

**Halterungen B 66278 für EC 70-Kern**

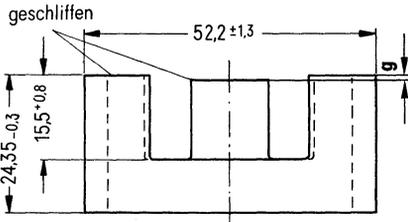
liegend	vollständig mit	B66278-B2001	5	2,40	2,03	1,80	1,65	1,58	1,50
stehend	Muttern und Scheiben	B66278-B2002	5	1,28	1,08	-,96	-,88	-,84	-,80

Rasterlochung für die Montage siehe Seite 11.60/11.61

¹) Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

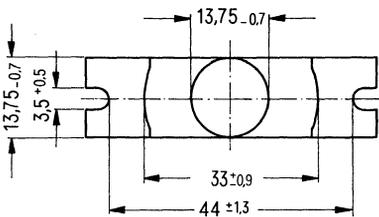
**EC 52-Kern B 66341**



Magnetische Formkenngrößen  
 für den Kernsatz

$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,58 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 105 \text{ mm} \\ A_e &= 180 \text{ mm}^2 \\ A_{\text{min}}^{(1)} &= 134 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 18800 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Stückgewicht  $\approx 55 \text{ g}$

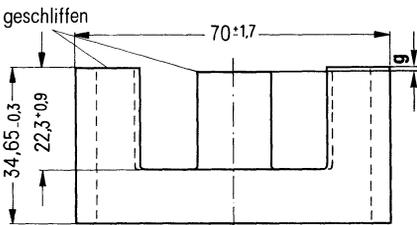


Einbaumaße für den Bausatz:

magnetische Achse waagrecht: Länge  $\times$  Breite  $\times$  Höhe = 61  $\times$  56  $\times$  43,5 mm

magnetische Achse senkrecht: Länge  $\times$  Breite  $\times$  Höhe = 52,5  $\times$  54  $\times$  53 mm

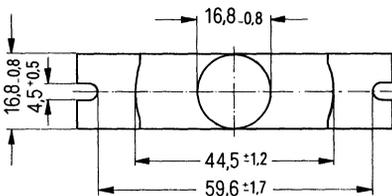
**EC 70-Kern B 66343**



Magnetische Formkenngrößen  
 für den Kernsatz

$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,514 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 144 \text{ mm} \\ A_e &= 279 \text{ mm}^2 \\ A_{\text{min}}^{(1)} &= 201 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 40100 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Stückgewicht  $\approx 126 \text{ g}$



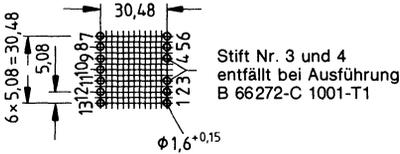
Einbaumaße für den Bausatz

magnetische Achse waagrecht: Länge  $\times$  Breite  $\times$  Höhe = 81  $\times$  82  $\times$  48,5 mm

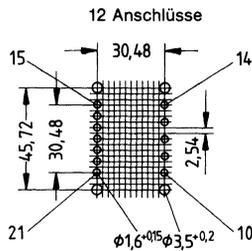
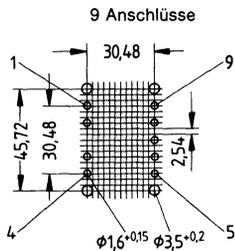
magnetische Achse senkrecht: Länge  $\times$  Breite  $\times$  Höhe = 57,5  $\times$  72  $\times$  75 mm

<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

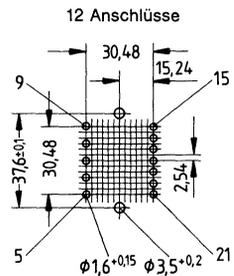
**Rasterlochung für die Montage<sup>1)</sup>  
 für Spulenkörper B 66272 (EC 35-Kern), liegend**



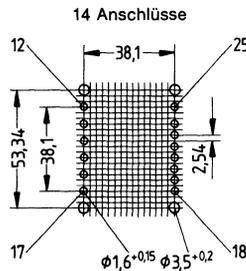
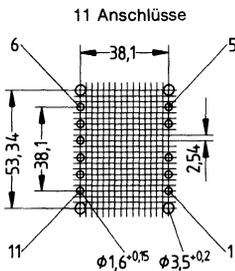
**für Spulenkörper B 66274 (EC 41-Kern)  
 liegend**



**stehend**



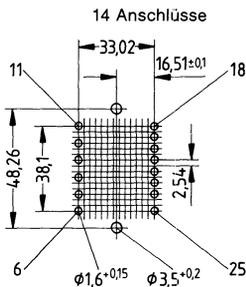
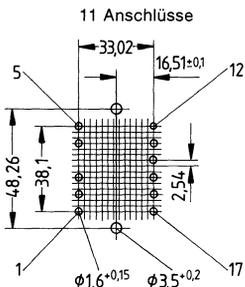
**für Spulenkörper B 66276 (EC 52-Kern)  
 liegend**



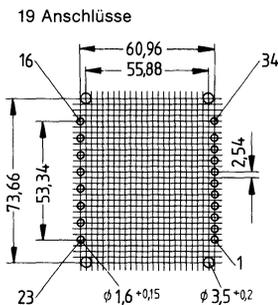
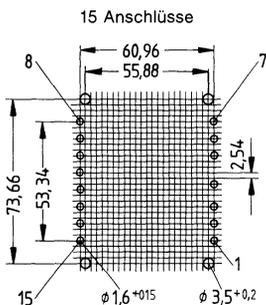
Bohrungen mit  $\varnothing 3,5^{+0,2}$  dienen für eine Befestigung mit Halterung.

<sup>1)</sup> Lochgruppe in Montage-richtung gesehen

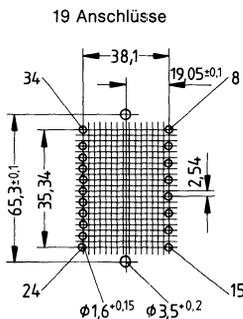
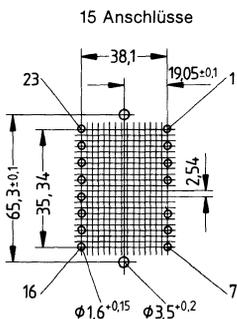
**Rasterlochung für die Montage<sup>1)</sup>  
 für Spulenkörper B 66276 (EC 52-Kern)  
 stehend**



**für Spulenkörper B 66278 (EC 70-Kern)  
 liegend**



**stehend**



Borungen mit  $\varnothing 3,5^{+0,2}$  dienen für eine Befestigung mit Halterung.

<sup>1)</sup> Lochgruppe in Montageichtung gesehen



nach DIN 41985 (entsprechend den Kernblechen EE 12,6 bzw. EE 16)

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. <sup>1)</sup>	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

**EF 12,6-Kerne B 66305**

0	800	N 27	B66305-G-X127	25	1,51	-76	-63	-53	-41	-37
0,04 ± 0,01	250	N 27	B66305-G40-X127	25	1,95	-99	-82	-69	-55	-50
0	1000	N 30	B66305-G-X130	25	1,65	-83	-69	-58	-45	-41

**EF 16-Kerne B 66307**

0	1000	N 27	B66307-G-X127	25	1,53	-78	-65	-55	-43	-39
0	1400	N 30	B66307-G-X130	25	1,67	-85	-71	-60	-47	-43

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV und Bügel**

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

für EF 12,6-Kern

2	10,7	4	B66202-A1002-T2	25	-27	-23	-20	-19	-18	-17
Bügel aus 0,2 mm Neusilberblech			B66202-A2001	25	2,-	1,69	1,50	1,38	1,31	1,25

für EF 16-Kern

1	22,3	6	B66308-A1001-T1	25	-66	-55	-49	-45	-43	-41
Bügel aus 0,3 mm Neusilberblech			B66308-A2001	25	-94	-80	-71	-65	-62	-59

**EF 12,6-Kern B 66305**

Magnetische Formkenngrößen für den Kernsatz

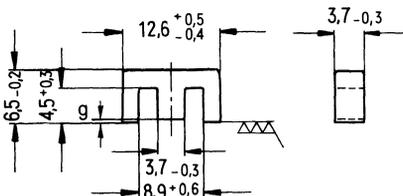
$$\Sigma l/A = 2,28 \text{ mm}^{-1}$$

$$l_e = 26,6 \text{ mm}$$

$$A_e = 13,0 \text{ mm}^2$$

$$V_e = 384 \text{ mm}^3$$

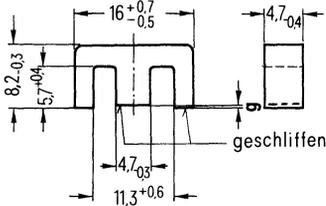
Stückgewicht ≈ 1 g



<sup>1)</sup> Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

EF 16-Kern B 66307



Magnetische Formkenngrößen  
für den Kernsatz

$$\Sigma l/A = 1,87 \text{ mm}^{-1}$$

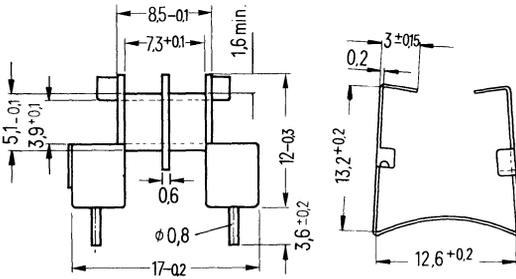
$$l_e = 37,6 \text{ mm}$$

$$A_e = 20,1 \text{ mm}^2$$

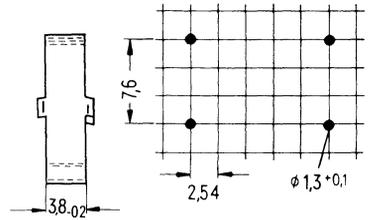
$$V_e = 754 \text{ mm}^3$$

Stückgewicht  $\approx 2,3 \text{ g}$

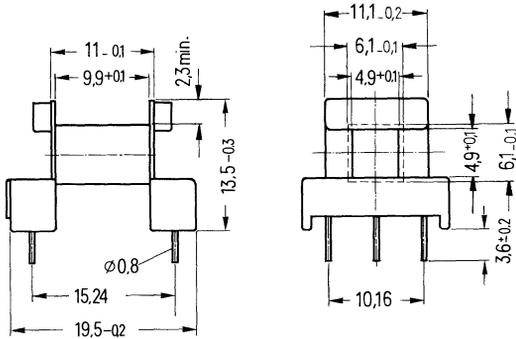
Spulenkörper und Bügel für EF 12,6-Kern B 66202



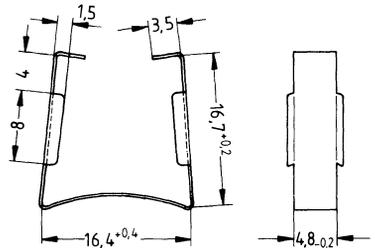
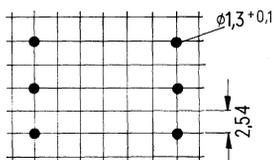
Lochgruppe  
in Montagerichtung



Spulenkörper und Bügel für EF 16-Kern B 66308



Lochgruppe  
in Montagerichtung



C  
11

## EF 20-Kerne B 66311 nach DIN 41985 (entsprechend den Kernblechen EE 20)

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. <sup>1)</sup>	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
0	1300	N 27	B66311-G-X127	25	1,52	-,77	-,64	-,54	-,42	-,38
0,09 ± 0,01	400	N 27	B66311-G90-X127	20	1,82	-,94	-,77	-,66	-,52	-,47
0,17 ± 0,02	250	N 27	B66311-G170-X127	20	1,82	-,94	-,77	-,66	-,52	-,47
0,50 ± 0,05	110	N 27	B66311-G500-X127	20	1,67	-,85	-,71	-,60	-,47	-,43
0	2500	N 30	B66311-G-X130	25	1,67	-,85	-,71	-,60	-,47	-,43

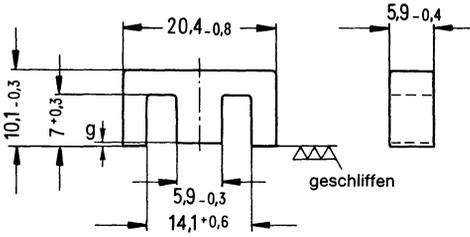
## Spulenkörper aus Polyterephthalat GV und Bügel

Anzahl der Kammern	Wickelquer-schnitt mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
1 (steh.)	34	6	B66206-B1006-T1	20	-,80	-,68	-,60	-,55	-,53	-,50
1 (lieg.)		12	B66206-B1012-T1	20	-,94	-,80	-,71	-,65	-,62	-,59
Bügel aus 0,3 mm Neusilberblech			B66206-A2001	20	-,35	-,30	-,26	-,24	-,23	-,22

<sup>1)</sup> Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

EF 20-Kern B 66311

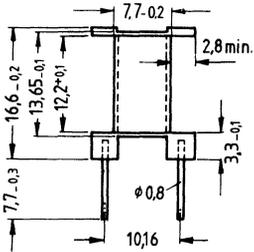


Magnetische Formkenngrößen für den Kernsatz

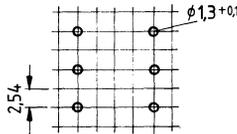
$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 1,34 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 44,9 \text{ mm} \\ A_e &= 33,5 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 1500 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Stückgewicht  $\approx 3,7 \text{ g}$

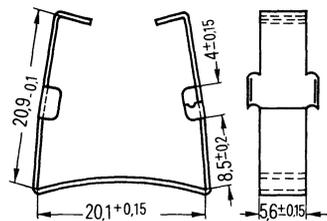
Spulenkörper B 66206



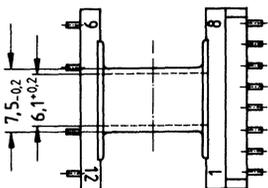
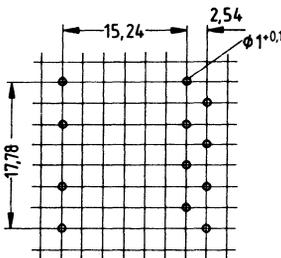
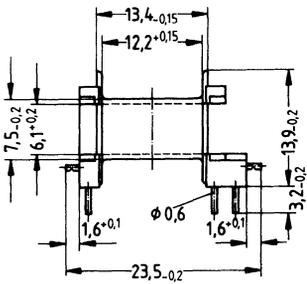
Lochgruppen in Montagerichtung



Bügel



**C**  
**11**



**EF 25-Kerne B 66317** nach DIN 41985 (entsprechend den Kernblechen EE 25)

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. 1)	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
0	1750	N 27	B66317-G-X127	25	1,54	-,79	-,66	-,56	-,44	-,40
0,1 ±0,02	550	N 27	B66317-G100-X127	20	1,95	-,99	-,82	-,69	-,55	-,50
0,16 ±0,02	400	N 27	B66317-G160-X127	20	1,95	-,99	-,82	-,69	-,55	-,50
0,50 ±0,05	165	N 27	B66317-G500-X127	20	1,80	-,92	-,75	-,64	-,50	-,45
1,0 ±0,1	100	N 27	B66317-G1000-X127	20	1,80	-,92	-,75	-,64	-,50	-,45
0	3100	N 30	B66317-G-X130	20	1,80	-,92	-,75	-,64	-,50	-,45

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV (liegend) bzw. Duroplast GV (stehend) und Bügel**

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

für EF 25-Kerne

▽ 1 (Bild 1)	56	8	B66208-B1008-T1	20	-,88	-,74	-,66	-,61	-,58	-,55
1 (Bild 2)	56	6	B66208-J1006-D1	20	-,77	-,65	-,58	-,53	-,50	-,48
Bügel aus 0,3 mm Neusilberblech		2 <sup>2)</sup>	B66208-A2001	20	-,48	-,41	-,36	-,33	-,32	-,30

**EF 32-Kerne B 66229** nach DIN 41985 (entsprechend den Kernblechen EE 32)

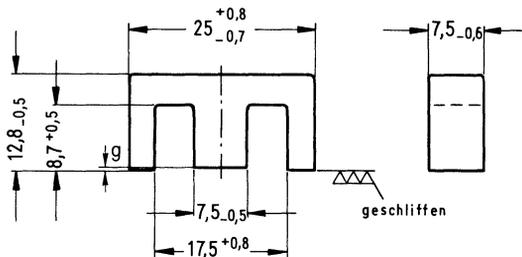
Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. 1)	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
▽ 0	2200	N 27	B66229-G-X127	20	2,35	1,18	-,97	-,82	-,65	-,59

<sup>1)</sup> Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.

<sup>2)</sup> Erdungsstifte

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

EF 25-Kern B 66317



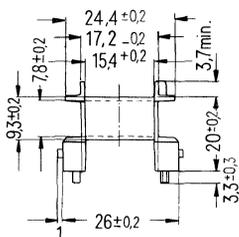
Magnetische Formkenngrößen  
für den Kernsatz

$$\begin{aligned}\Sigma l/A &= 1,09 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 57,5 \text{ mm} \\ A_e &= 52,5 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 3020 \text{ mm}^3\end{aligned}$$

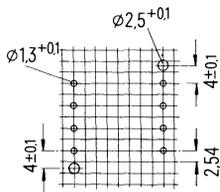
Stückgewicht  $\approx 8 \text{ g}$

Spulenkörper B 66 208

Bild 1



Lochgruppen in  
Montagerichtung



Bügel

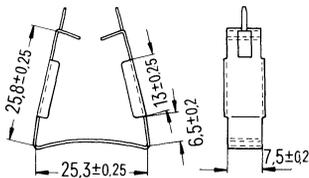
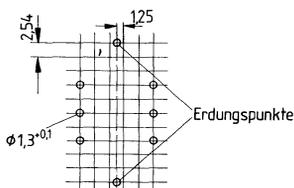
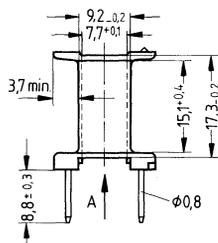
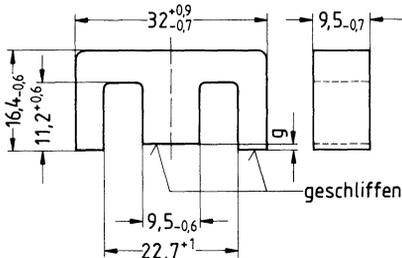


Bild 2



EF 32-Kern B 66 229



Magnetische Formkenngrößen  
für den Kernsatz

$$\begin{aligned}\Sigma l/A &= 0,894 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 74 \text{ mm} \\ A_e &= 83 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 6180 \text{ mm}^3\end{aligned}$$

Stückgewicht ca.  $17 \text{ g}$

**nach DIN 41295**

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. <sup>1)</sup>	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

**E 30-Kerne B 66319 (entsprechend den Kernblechen M 30)**

0	3300	N 30	B66319-G-X130	20	2,23	1,13	-94	-79	-63	-57
0	1800	N 27	B66319-G-X127	20	2,07	1,04	-86	-72	-57	-52
0,1 ±0,02	630	N 27	B66319-G100-X127	20	2,38	1,21	1,—	-85	-68	-62
0,34 ±0,03	200	N 27	B66319-G340-X127	20	2,38	1,21	1,—	-85	-68	-62

**E 42/15-Kerne B 66325**

				Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
0	3500	N 27	B66325-G-X127	10	3,47	1,74	1,43	1,21	-97	-88
0,25 ±0,03	800	N 27	B66325-G250-X127	10	4,07	2,07	1,71	1,44	1,17	1,06
0,64 ±0,05	400	N 27	B66325-G640-X127	10	3,77	1,90	1,57	1,32	1,07	-97
1,0 ±0,1	280	N 27	B66325-G1000-X127	10	3,77	1,90	1,57	1,32	1,07	-97

**Spulenkörper**

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Anschlußstifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

**aus Duroplast GV für E 30-Kern**

1	77	10	B66232-A1001-D1	20	1,28	1,08	-96	-88	-84	-80
---	----	----	-----------------	----	------	------	-----	-----	-----	-----

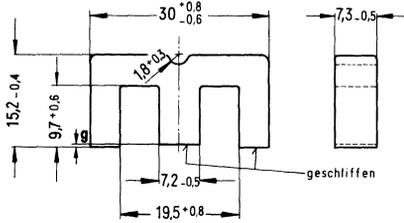
**aus 6-Polyamid GV für E 42/15-Kern**

				Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	177	10	B66242-J1000-R1	10	1,52	1,28	1,14	1,05	1,—	-95

<sup>1)</sup> Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

E 30-Kern B 66319

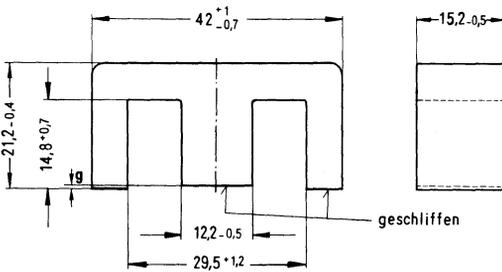


Magnetische  
Formkenngrößen  
für den Kernsatz

$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 1,12 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 67 \text{ mm} \\ A_e &= 60 \text{ mm}^2 \\ A_{\min}^1) &= 49 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 4000 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

Stückgewicht  $\approx 11$  g

E 42/15-Kern B 66325



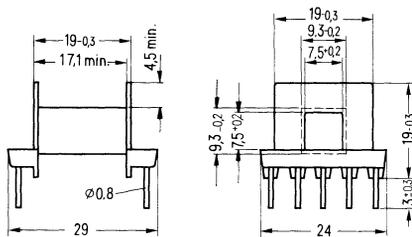
Magnetische  
Formkenngrößen  
für den Kernsatz

$$\begin{aligned} \Sigma l/A &= 0,535 \text{ mm}^{-1} \\ l_e &= 97 \text{ mm} \\ A_e &= 181 \text{ mm}^2 \\ V_e &= 17600 \text{ mm}^3 \end{aligned}$$

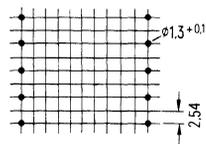
Stückgewicht  $\approx 44$  g

Spulenkörper

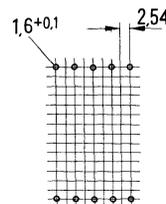
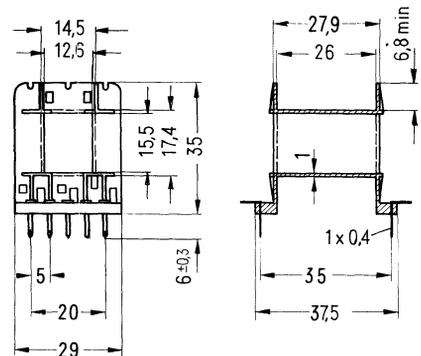
B 66232



Lochgruppe in Montagerichtung



B 66242



1) Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

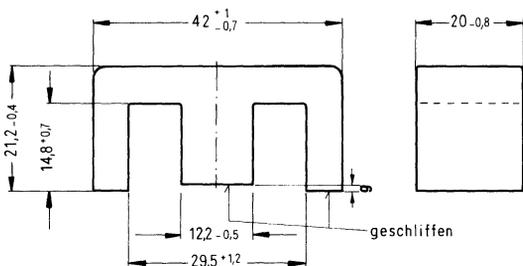
**E 42/20-Kerne B 66329 nach DIN 41295**

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. <sup>1)</sup>	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
0	4750	N 27	B66329-G-X127	10	4,32	2,19	1,80	1,51	1,22	1,10
0,5 ± 0,05	560	N 27	B66329-G500-X127	10	4,64	2,37	1,96	1,65	1,34	1,21
1,0 ± 0,1	340	N 27	B66329-G1000-X127	10	4,64	2,37	1,96	1,65	1,34	1,21
1,5 ± 0,1	250	N 27	B66329-G1500-X127	10	4,64	2,37	1,96	1,65	1,34	1,21

**Spulenkörper aus Polycarbonat, 12 Stifte bzw. Polyterephthalat GV, 18 Stifte**

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Anzahl der Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	180	12	B66243-A1012-M1	10	1,76	1,49	1,32	1,21	1,16	1,10
1	172	18	B66243-A1018-T1	10	1,60	1,35	1,20	1,10	1,05	1,—

**E 42/20-Kern**



Magnetische Formkenngrößen für den Kernsatz

$$\Sigma l/A = 0,405 \text{ mm}^{-1}$$

$$l_e = 97 \text{ mm}$$

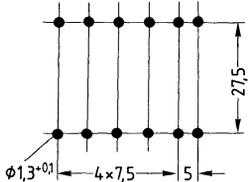
$$A_e = 240 \text{ mm}^2$$

$$V_e = 23300 \text{ mm}^3$$

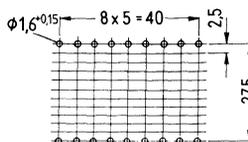
Stückgewicht ≈ 58 g

**Lochgruppen in Montagerichtung**

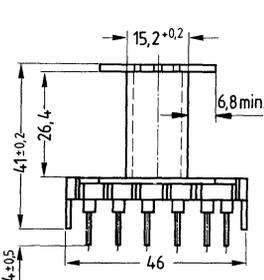
**Spulenkörper mit 12 Stiften**



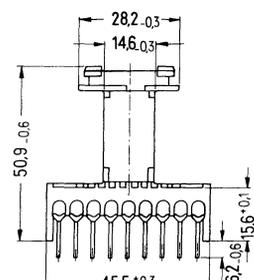
**Spulenkörper mit 18 Stiften**



**Spulenkörper aus Polycarbonat, 12 Stifte**



**Spulenkörper aus Polyterephthalat, 18 Stifte**



<sup>1)</sup> Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

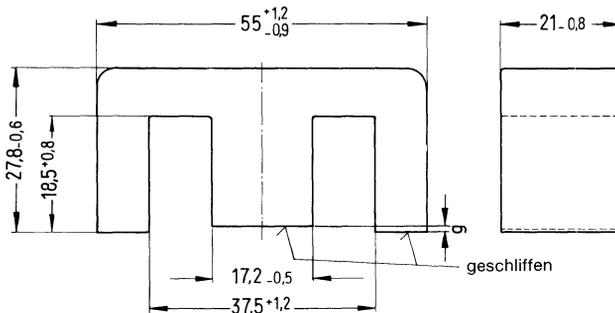
E 55-Kerne B 66335 nach DIN 41295 (entsprechend den Kernblechen M 55)

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert nH	Werkstoff	Bestell-Nr. <sup>1)</sup>	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
0	5800	N 27	B66335-G-X127	5	6,50	3,49	2,89	2,42	1,99	1,82
0,50 ± 0,05	930	N 27	B66335-G500-X127	5	7,10	3,80	3,14	2,64	2,18	2,—
1,0 ± 0,1	520	N 27	B66335-G1000-X127	5	7,10	3,80	3,14	2,64	2,18	2,—
1,5 ± 0,1	380	N 27	B66335-G1500-X127	5	7,10	3,80	3,14	2,64	2,18	2,—
▼ 2,0 ± 0,15	300	N 27	B66335-G2000-X127	5	7,10	3,80	3,14	2,64	2,18	2,—

Spulenkörper aus 6-Polyamid GV B 66252

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Anschlußstifte								
1	280	14	B66252-B-M1	5	1,86	1,57	1,39	1,28	1,22	1,16

E 55-Kern



Magnetische Formkenngrößen für den Kernsatz

$$\Sigma l/A = 0,34 \text{ mm}^{-1}$$

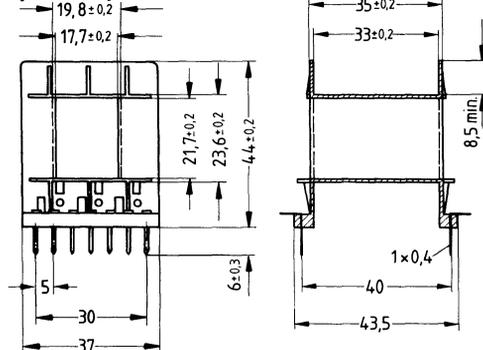
$$l_e = 120 \text{ mm}$$

$$A_e = 354 \text{ mm}^2$$

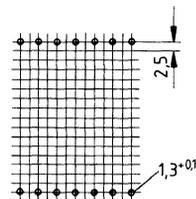
$$V_e = 42500 \text{ mm}^3$$

Stückgewicht ≈ 108 g

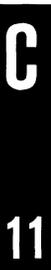
Spulenkörper



Lochgruppe in Montagerichtung



<sup>1)</sup> Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.



**ER 42/22/15-Kerne B 66347 mit rundem Mittelschenkel**

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert ≈ nH	Werkstoff	Bestell-Nr. <sup>1)</sup>	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
0	3200	N 27	B66347-G-X127	10	3,73	1,86	1,53	1,28	1,03	-,93
1±0,1	260	N 27	B66347-G1000-X127	10	4,03	2,03	1,67	1,40	1,13	1,02

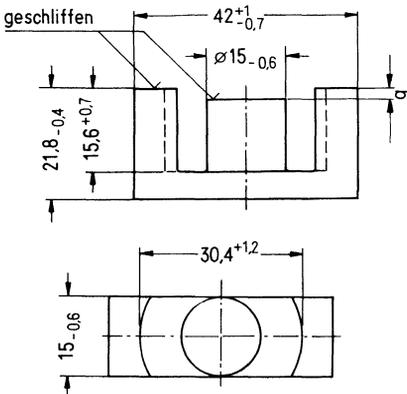
**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV nach UL 94 V-O**

Anzahl der Kammern	Wickelquerschnitt A <sub>N</sub> mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1	127	18	B66348-A1018-T1	10	3,73	1,86	1,53	1,28	1,03	-,93

**Steckkammer-Spulenkörper (18 Stifte) aus Polyterephthalat GV nach UL 94 V-O**

Wickelkörper	Wickelkammer	Wickelquerschnitt mm <sup>2</sup>	Bestell-Nr. für kompletten Satz	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
I	1	4	B66348-A1018-T103	10	4,64	2,37	1,96	1,65	1,34	1,21
	2	24,5								
II	1	24,1								
III	1	8,4								
	2	12,6								
	3	42,2								

**E 42/22/15-Kern**



**Magnetische Formkenngrößen für den Kernsatz**

$$\Sigma l/A = 0,58 \text{ mm}^{-1}$$

$$V_e = 99 \text{ mm}^3$$

$$A_e = 170 \text{ mm}^2$$

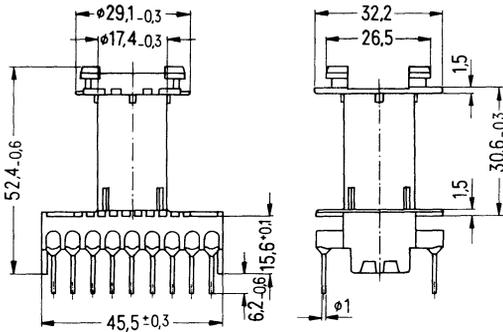
$$V_e = 16800 \text{ mm}^3$$

Stückgewicht ca. 42 g

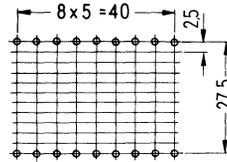
<sup>1)</sup> Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Spulenkörper (automatengerechte Standardausführung)



**Lochgruppe**  
Ansicht in Montagerichtung  
Montagelochung  $\varnothing 1,6^{+0,15}$

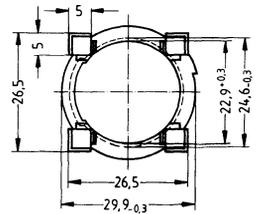
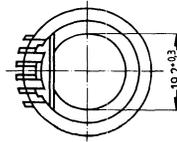
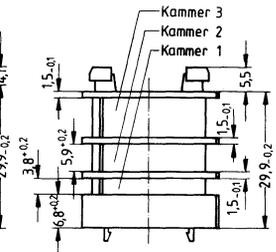
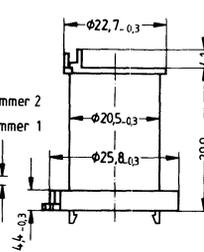
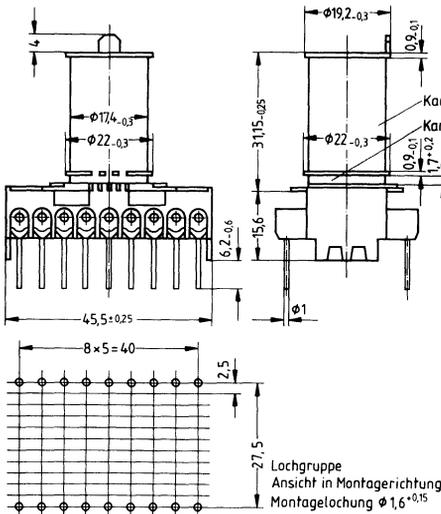


Steckkammer-Spulenkörper (automatengerecht)

Wickelkörper I

Wickelkörper II

Wickelkörper III



C  
11

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert ≈ nH	Werkstoff	Bestell-Nr.¹)	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

**ETD 34/17/11-Kern B 66361**

0	2400	N 27	B66361-G-X127	10	2,79	1,42	1,15	-,99	-,79	-,72
0,5±0,05	230	N 27	B66361-G500-X127	10	3,07	1,56	1,27	1,08	-,87	-,79
1,0±0,1	140	N 27	B66361-G1000-X127	10	3,07	1,56	1,27	1,08	-,87	-,79
0	2600	N 67	B66361-G-X167	10	3,35	1,70	1,39	1,17	-,95	-,86
0,5±0,05	230	N 67	B66361-G500-X167	10	3,75	1,88	1,55	1,30	1,05	-,95
1,0±0,1	140	N 67	B66361-G1000-X167	10	3,75	1,88	1,55	1,30	1,05	-,95

**ETD 39/20/13-Kern B 66363**

0	2700	N 27	B66363-G-X127	10	3,20	1,62	1,32	1,12	-,90	-,82
0,5±0,05	295	N 27	B66363-G500-X127	10	3,08	1,57	1,28	1,09	-,88	-,80
1,0±0,1	170	N 27	B66363-G1000-X127	10	3,08	1,57	1,28	1,09	-,88	-,80
0	2800	N 67	B66363-G-X167	10	3,78	1,91	1,58	1,33	1,08	-,98
0,5±0,05	340	N 67	B66363-G500-X167	10	4,09	2,09	1,73	1,46	1,19	1,08
1,0±0,1	200	N 67	B66363-G1000-X167	10	4,09	2,09	1,73	1,46	1,19	1,08

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV nach UL 94 V-0 und Bügel**

Anzahl der Kammern	Wicklerquer-schnitt A <sub>N</sub> mm²	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

für ETD 34/17/11-Kern, liegend (magn. Achse waagrecht)

1	122	14	B66362-A1014-T1	10	3,49	1,76	1,45	1,23	-,99	-,90
---	-----	----	-----------------	----	------	------	------	------	------	------

für ETD 34/17/11-Kern, stehend (magn. Achse senkrecht); ohne Abbildung

1	122	14	B66362-J1014-T1	10	3,49	1,76	1,45	1,23	-,99	-,90
---	-----	----	-----------------	----	------	------	------	------	------	------

Bügel aus nichtrostendem Stahl (erforderlich 2 St./Satz)			B66362-A2000	10	1,14	-,47	-,34	-,25	-,14	-,10
--	--	--	--------------	----	------	------	------	------	------	------

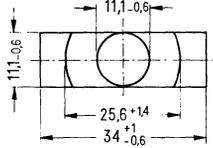
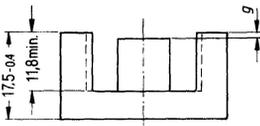
für ETD 39/20/13-Kern

1	178	16	B66364-A1016-T1	10	3,79	1,92	1,59	1,34	1,09	-,99
---	-----	----	-----------------	----	------	------	------	------	------	------

Bügel aus nichtrostendem Stahl (erforderlich 2 St./Satz)			B66364-A2000	10	1,17	-,50	-,37	-,28	-,17	-,13
--	--	--	--------------	----	------	------	------	------	------	------

¹) Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.

ETD 34/17/11-Kern B 66 361

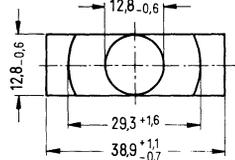
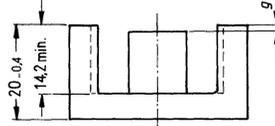


Stückgewicht  
≈ 20 g

Magnetische Formkenngößen für den Kernsatz

$A_e$	=	97,1 mm <sup>2</sup>
$A_{min}^{1)}$	=	91,6 mm <sup>2</sup>
$l_e$	=	78,6 mm
$V_e$	=	7640 mm <sup>3</sup>

ETD 39/20/13-Kern B 66 363

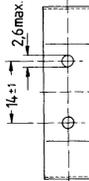
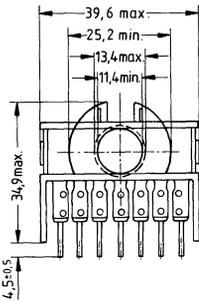


Stückgewicht  
≈ 30 g

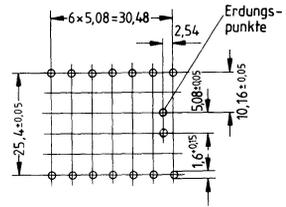
Magnetische Formkenngößen für den Kernsatz

$A_e$	=	125 mm <sup>2</sup>
$A_{min}^{1)}$	=	123 mm <sup>2</sup>
$l_e$	=	92,2 mm
$V_e$	=	11500 mm <sup>3</sup>

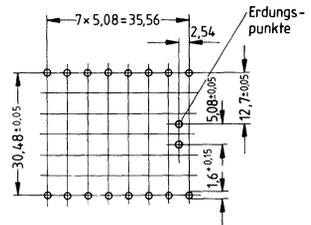
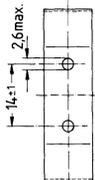
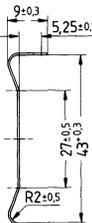
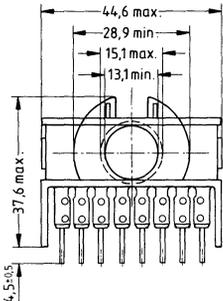
Spulenkörper und Bügel B 66 362



Lochgruppen in Montagerichtung



Spulenkörper und Bügel B 66 364



<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

Maß „g“ mm	A <sub>L</sub> -Richtwert ≈ nH	Werkstoff	Bestell-Nr. <sup>1)</sup>	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

**ETD 44/22/15-Kern B 66365**

0	3300	N 27	B66365-G-X127	10	3,78	1,91	1,58	1,33	1,08	-,98
0,5±0,05	400	N 27	B66365-G500-X127	10	4,40	2,27	1,88	1,59	1,30	1,18
1,0±0,1	230	N 27	B66365-G1000-X127	10	4,09	2,09	1,73	1,46	1,19	1,08
0	3500	N 67	B66365-G-X167	10	4,40	2,27	1,88	1,59	1,30	1,18
0,5±0,05	460	N 67	B66365-G500-X167	10	4,63	2,36	1,95	1,64	1,33	1,20
1,0±0,1	270	N 67	B66365-G1000-X167	10	4,93	2,54	2,09	1,76	1,43	1,30

**ETD 49/25/16-Kern B 66367**

0	3700	N 27	B66367-G-X127	10	4,97	2,58	2,13	1,80	1,47	1,34
0,5±0,05	480	N 27	B66367-G500-X127	10	5,50	2,88	2,36	1,99	1,62	1,47
1,0±0,1	270	N 27	B66367-G1000-X127	10	5,50	2,88	2,36	1,99	1,62	1,47
0	3800	N 67	B66367-G-X167	10	5,85	3,11	2,56	2,16	1,77	1,61
0,5±0,05	540	N 67	B66367-G500-X167	10	6,45	3,44	2,84	2,37	1,94	1,77
1,0±0,1	310	N 67	B66367-G1000-X167	10	6,45	3,44	2,84	2,37	1,94	1,77

**Spulenkörper aus Polyterephthalat GV nach UL 94 V-0 und Bügel**

Anzahl der Kammern	Wickelquer-schnitt A <sub>N</sub> mm <sup>2</sup>	Stifte	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

für ETD 44/22/15-Kern

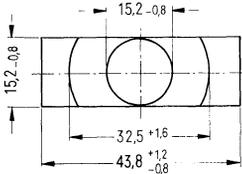
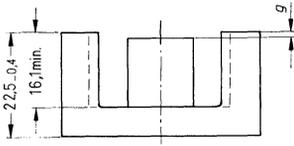
1	210	18	B66366-A1018-T1	10	4,32	2,19	1,80	1,51	1,22	1,10
Bügel aus nichtrostendem Stahl (erforderlich 2 St./Satz)			B66366-A2000	10	1,18	-,51	-,38	-,29	-,18	-,14

für ETD 49/25/16-Kern

1	269	20	B66368-A1020-T1	10	4,63	2,36	1,95	1,64	1,33	1,20
Bügel aus nichtrostendem Stahl (erforderlich 2 St./Satz)			B66368-A2000	10	1,19	-,52	-,39	-,30	-,19	-,15

<sup>1)</sup> Zum Kern mit Luftspalt (Maß „g“) ist der entsprechende Kern ohne Luftspalt (Maß „g“ = 0) zu bestellen. Beide Kerne ergeben dann den angegebenen A<sub>L</sub>-Richtwert.

ETD 44/22/15-Kern B 66 365

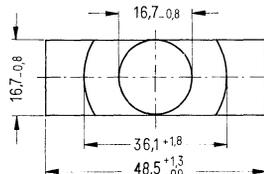
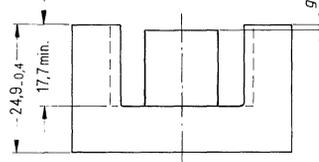


Stückgewicht  
≈ 47 g

Magnetische Formkenngrößen für den Kernsatz

$A_e$	=	173 mm <sup>2</sup>
$A_{min}^1)$	=	172 mm <sup>2</sup>
$l_e$	=	103 mm
$V_e$	=	17800 mm <sup>3</sup>

ETD 49/25/16-Kern B 66 367

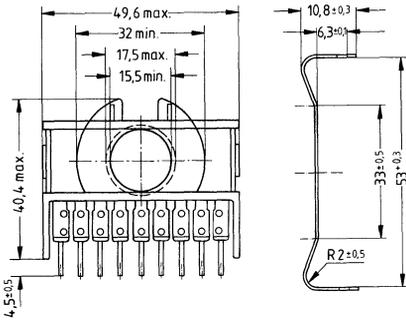


Stückgewicht  
≈ 62 g

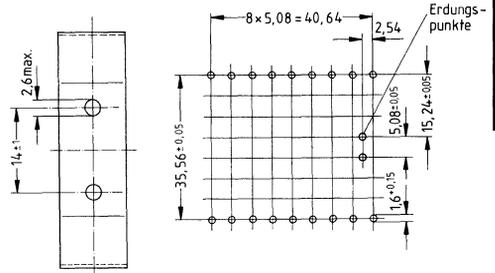
Magnetische Formkenngrößen für den Kernsatz

$A_e$	=	211 mm <sup>2</sup>
$A_{min}^1)$	=	209 mm <sup>2</sup>
$l_e$	=	114 mm
$V_e$	=	24000 mm <sup>3</sup>

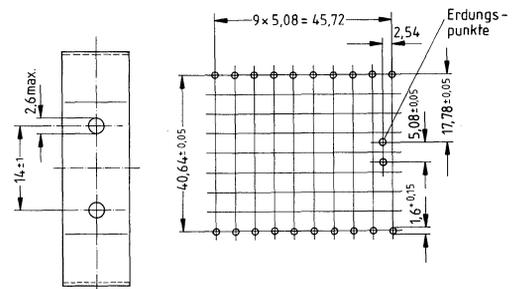
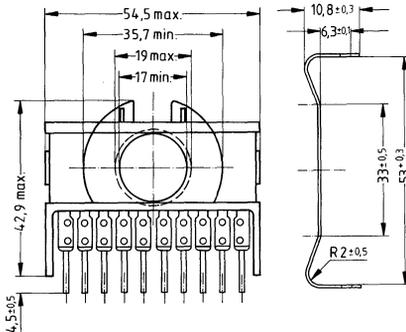
Spulenkörper und Bügel B 66 366



Lochgruppen in Montagerichtung

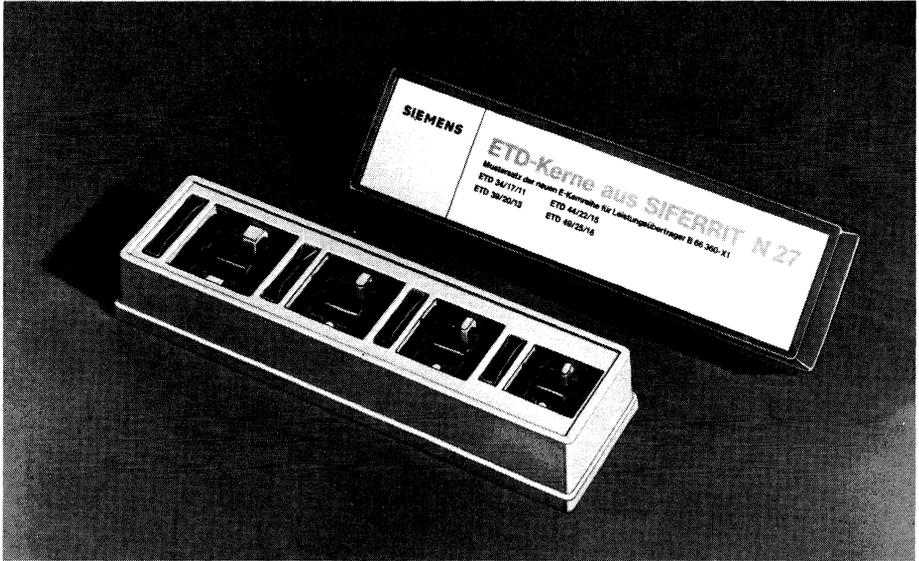


Spulenkörper und Bügel B 66 368



<sup>1)</sup> Erforderlich zur Berechnung der max. Induktion

Die Mustersätze enthalten von jeder Baugröße je einen Satz Kerne ohne Luftspalt mit Zubehör. Sie sind wahlweise aus den SIFERRIT-Werkstoffen N 27 oder N 67 lieferbar.



Typ	SIFERRIT-Werkstoff	Bestell-Nummer	Min. Stück	Preise in DM je Satz		
				bis 4	5 bis 9	10 bis 19
ETD-Kerne Mustersatz	N 27	B66360-X1	1	49,—	39,80	36,20
	N 67	B66360-X67	1	49,—	39,80	36,20

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**U-Kerne mit rechteckigem Querschnitt nach DIN 41 296, Blatt 7, für Speicherdrosseln und Transformatoren**

SIFERRIT-Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

**U-Kern U 15**

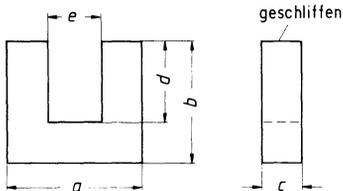
▼ N 27	B67350-A1-X27	50		-58	-49	-38	-34
--------	---------------	----	--	-----	-----	-----	-----

**U-Kern U 20**

▼ N 27	B67348-A1-X27	50		-71	-60	-47	-43
--------	---------------	----	--	-----	-----	-----	-----

**U-Kern U 25**

▼ N 27	B67352-A1-X27	25	1,18	-97	-82	-65	-59
--------	---------------	----	------	-----	-----	-----	-----



**Abmessungen**

	U 15	U 20	U 25
a	15,2±0,7	20,8±0,6	24,8±0,7
b	11,7 - 1	15,9 - 0,6	20,0 - 1
c	6,7 - 0,5	7,8 - 0,5	13,0 - 0,5
d	5,7+0,7	8,0+0,6	11,0+0,5
e	5,2±0,3	6,3±0,3	8,2±0,3

**Magnetische Formkenngrößen je Kernsatz**

$l_e$ (mm)	48	68	86
$A_e$ (mm <sup>2</sup> )	32	55	105
$V_e$ (mm <sup>3</sup> )	1540	3750	9030
$\frac{l_e}{A_e}$ (mm <sup>-1</sup> )	1,5	1,24	0,82

**Stückgewicht (g)**

	ca. 4,3	ca. 9,5	ca. 23
--	---------	---------	--------

**C**  
**11**

**U-Kerne mit rechteckigem Querschnitt zum Aufbau von Leistungsübertragern**

SIFERRIT-Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			bis 19	20 bis 49	50 bis 99

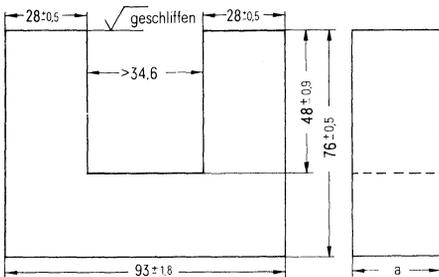
**U-Kern U 93/76/30**

N 27	B67345-A1-X27	1	50,—	36,80	34,—
------	---------------	---	------	-------	------

**I-Kern I 93/28/30**

N 27	B67345-A2-X27	1	26,—	19,10	17,70
------	---------------	---	------	-------	-------

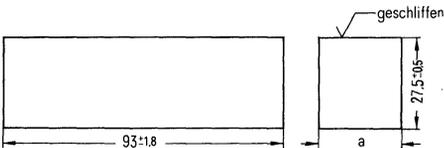
**U-Kern**



**Magnetische Formkenngrößen für den Kernsatz**

	UU 93/152/30	UI 93/104/30	
$I_e =$	345	259	mm
$A_e =$	826	826	mm <sup>2</sup>
$V_e =$	285 000	214 000	mm <sup>3</sup>
Satzgewicht $\approx$	1500	1100	g

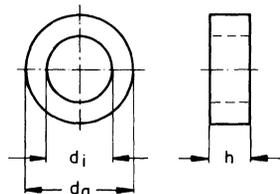
**I-Kern**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Kunststoffbeschichtete SIFERRIT-Ringkerne (Schichtdicke 0,3 bis 0,5 mm) werden hauptsächlich für Übertrager (z. B. Impuls-, Breitband-, Symmetrierübertrager) verwendet.

Durch hohe Permeabilität des magnetisch geschlossenen Kreises kann man große Induktivitäten bei kleinem Volumen erzielen; das Streufeld ist vernachlässigbar klein.



Typ	Abmessungen			Technische Daten			
	$d_a$	$d_i$	$h$	$l_e/A_e$	$l_e$	$A_e$	$V_e$
	mm			mm <sup>-1</sup>	mm	mm <sup>2</sup>	mm <sup>3</sup>
R 2,5 <sup>1)</sup>	2,5 ± 0,12	1,5 ± 0,1	1,0 ± 0,1	12,20	6,1	0,5	3,0
R 4 <sup>1)</sup>	4,0 ± 0,15	2,4 ± 0,15	1,6 ± 0,1	7,65	9,7	1,27	12,3
R 6,3 <sup>1)</sup>	6,3 ± 0,2	3,8 ± 0,15	2,5 ± 0,12	4,95	15,3	3,1	47,5
R 10 <sup>1)</sup>	10 ± 0,25	6,0 ± 0,15	4,0 ± 0,15	3,06	24,5	8,0	196
R 12,5	12,5 ± 0,3	7,5 ± 0,2	5 ± 0,15	2,45	30,4	12,0	380
R 16 <sup>1)</sup>	16 ± 0,4	9,6 ± 0,3	6,3 ± 0,2	1,95	38,7	20,0	770
R 20/7	20,0 ± 0,4	10,0 ± 0,25	7,0 ± 0,3	1,30	45,3	35,0	1580
R 25/10	25,3 ± 0,7	14,8 ± 0,5	10 ± 0,2	1,24	63,0	51,0	3210
R 34/10	34,0 ± 0,7	20,5 ± 0,5	10,0 ± 0,3	1,24	82,0	66,0	5400
R 34/12,5	34 ± 0,7	20,5 ± 0,5	12,5 ± 0,3	0,99	82,0	83,0	6800
R 42	41,8 ± 1	26,2 ± 0,6	12,5 ± 0,3	1,08	102,5	95,0	9750
R 58	58,3 ± 1	40,8 ± 0,8	17,6 ± 0,4	1,00	153,0	153,0	23400

Typ	A <sub>L</sub> -Mittelwert nH	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	5000 bis 9999
R 2,5 <sup>2)</sup>	440	B64290-J35-X830	50	-58	-45	-36	-25	-21	-20
R 4	710	B64290-K36-X830	50	-59	-46	-37	-26	-22	-20
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

**Werkstoff N 30**

$\mu_i = 4300$ , A<sub>L</sub>-Toleranz ± 25 %

Typ	A <sub>L</sub>	Bestell-Nr.	Min. Stück	-58	-45	-36	-25	-21	-20
R 2,5 <sup>2)</sup>	440	B64290-J35-X830	50	-58	-45	-36	-25	-21	-20
R 4	710	B64290-K36-X830	50	-59	-46	-37	-26	-22	-20
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
R 6,3	1090	B64290-K37-X830	25	1,25	-63	-50	-41	-30	-26
R 10	1760	B64290-K38-X830	25	1,31	-69	-56	-47	-36	-32
R 12,5	2210	B64290-K44-X830	20	1,67	-85	-71	-60	-47	-43
R 16	2770	B64290-K45-X830	20	1,96	1,—	-83	-70	-56	-51

<sup>1)</sup> Außen- und Innendurchmesser entsprechend IEC-Publikation 525, Kernhöhe jedoch abweichend wie folgt:

	IEC	Siemens
Kernhöhe h	$\frac{d_i}{2}$	$\frac{d_i}{1,5}$

<sup>2)</sup> lackiert, Schichtdicke < 0,1 mm

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Typ	A <sub>L</sub> -Wert nH	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

**Werkstoff N 27**

μ<sub>i</sub> = 2000

▼ R 12,5/5	> 770	B64290-K44-X27	20	1,53	-,78	-,65	-,55	-,43	-,39
▼ R 16/6,3	> 970	B64290-K45-X27	20	1,81	-,93	-,76	-,65	-,51	-,46
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
▼ R 25/10	> 1520	B64290-K618-X27	10	3,35	1,70	1,39	1,17	-,95	-,86

**Werkstoff N 30**

μ<sub>i</sub> = 4300, A<sub>L</sub>-Toleranz ± 25 %

R 20/7	4100	B64290-K632-X830	20		1,34	1,09	-,93	-,74	-,67
R 25/10	4700	B64290-K618-X830	10	3,75	1,88	1,55	1,30	1,05	-,95
R 34/10	4700	B64290-K58-X830	5	8,35	4,25	3,52	2,97	2,42	2,20
R 34/12,5	5300	B64290-K48-X830	5	9,10	4,63	3,84	3,24	2,64	2,40
R 42	5000	B64290-K22-X830	5	12,—	6,10	5,05	4,25	3,47	3,15
R 58	5400	B64290-K40-X830	1	27,60	14,—	11,60	9,80	8,—	7,25

**Werkstoff T 35**

μ<sub>i</sub> = 6000, A<sub>L</sub>-Toleranz ± 25 %<sup>1)</sup>

R 20/7	5800	B64290-K632-X35	20	—	1,48	1,20	1,02	-,82	-,74
R 25/10	6100	B64290-K618-X35	10	4,06	2,06	1,70	1,43	1,16	1,05

**Werkstoff T 38**

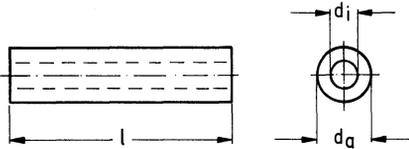
μ<sub>i</sub> = 10000, A<sub>L</sub>-Toleranz ± 30 %<sup>1)</sup>

				bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	5000 bis 9999
▼ R 2,5/1	1030	B64290-J35-X38	50	-,66	-,53	-,44	-,33	-,29	-,27
R 4/1,6	1640	B64290-K36-X38	50	-,66	-,53	-,44	-,33	-,29	-,27
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
R 6,3/2,5	2540	B64290-K37-X38	25	1,33	-,71	-,58	-,49	-,38	-,34
R 10/4	4100	B64290-K38-X38	20	1,80	-,92	-,75	-,64	-,50	-,45

<sup>1)</sup> Bei der kunststoffbeschichteten Ausführung (B64290-K...) können beim Werkstoff T 35 die A<sub>L</sub>-Werte bis 15 % niedriger, beim Werkstoff T 38 bis 20 % niedriger liegen. Die Untergrenze der Toleranz kann demnach beim Werkstoff T 35 -40%, beim Werkstoff T 38 -50% betragen.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

SIFERRIT-Rohrkerne nach IEC-Publ. 220  
Werkstoff N 22



Abmessungen mm			Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück			
$d_a$	$d_i$	$l$			bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	5000 bis 9999
3,5 <sub>-0,3</sub>	1,2 <sub>+0,2</sub>	3,3 <sub>-0,5</sub>	B 62110-A3011-X22	250	29,50	20,50	9,50	5,50
3,5 <sub>-0,3</sub>	1,2 <sub>+0,2</sub>	5,2 <sub>-0,5</sub>	B 62110-A3007-X22	250	30,30	21,30	10,30	6,30
3,5 <sub>-0,3</sub>	1,2 <sub>+0,2</sub>	8,0 <sub>-0,6</sub>	B 62110-A3063-X22	250	32,70	23,70	12,70	8,70

C

11

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

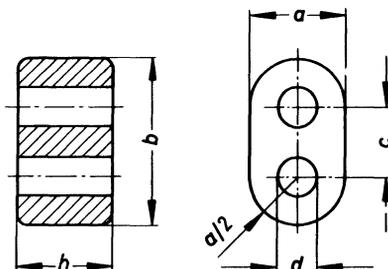
Doppellochkerne werden für Breitbandübertrager bis zu hohen Frequenzen verwendet, so beispielsweise aus den Werkstoffen:

**SIFERRIT K 1** für Anpassungs- und Symmetrierübertrager bis 250 MHz in Antennenleitungen oder in Eingangskreisen für UKW- und Fernsehempfänger

**SIFERRIT U 17** für gleiche Anwendungszwecke bis 500 MHz

**SIFERRIT N 30** für tiefere Frequenzen sowie für Anwendungen in der Impulstechnik

Abmessungen				
<i>h</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
mm				
14,5 <sub>-1</sub> <sup>1)</sup>	14,5 <sub>-1</sub>	8,5 <sub>-0,5</sub>	5,85 ± 0,25	3,4 <sup>+0,8</sup>
8,3 <sub>-0,6</sub> <sup>1)</sup>	14,5 <sub>-1</sub>	8,5 <sub>-0,5</sub>	5,85 ± 0,25	3,4 <sup>+0,6</sup>
6,2 <sub>-0,5</sub> <sup>1)</sup>	7,25 <sub>-0,5</sub>	4,2 <sub>-0,4</sub>	2,9 ± 0,15	1,7 <sup>+0,3</sup>
2,5 <sub>-0,3</sub>	3,6 <sub>-0,3</sub>	2,1 <sub>-0,2</sub>	1,45 ± 0,1	0,8 <sup>+0,15</sup>



Abmessung	Werkstoff	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je 100 Stück					
				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
14,5 <sub>-1</sub> <sup>1)</sup>	K1	B62152-A1-X1	20	238,—	121,—	99,50	84,50	67,50	61,50
8,3 <sub>-0,6</sub> <sup>1)</sup>	U17	B62152-A4-X17	25	152,—	76,80	63,80	53,80	41,80	37,80
	K1	B62152-A4-X1	25	152,—	76,80	63,80	53,80	41,80	37,80
	N 30	B62152-A4-X30	25	131,—	68,50	55,50	46,50	35,50	31,50
6,2 <sub>-0,5</sub> <sup>1)</sup>	U17	B62152-A7-X17	100			38,20	29,20	18,20	14,20
	K1	B62152-A7-X1	100			38,20	29,20	18,20	14,20
	N30	B62152-A7-X30	100			35,80	26,80	15,80	11,80
2,5 <sub>-0,3</sub>	U17	B62152-A8-X17	100			36,80	27,80	16,80	12,80
	N30	B62152-A8-X30	100			34,70	25,70	14,70	10,70

<sup>1)</sup> nach DIN 41279, Form G

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Übertrager und Drosseln

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Flachtransformatoren	TFB 467/ ★★★	12.2
	TFB 468/ ★★★	12.2
	TFB 469/ ★★★	12.2
Speicherdrosseln, Flachbauweise	ZKB 418/ ★★★	12.4
	ZKB 422/ ★★★	12.4
	ZKB 443/ ★★★	12.4
	ZKB 455/ ★★★	12.4
	ZKB 461/ ★★★	12.4
Speicherdrosseln, Hochkant-Bauweise	ZKB 419/ ★★★	12.8
Zündübertrager	ZKB 404/ ★★★	12.12
	ZKB 409/ ★★★	12.12
	ZKB 418/ ★★★	12.12
	ZKB 421/ ★★★	12.12
	ZKB 461/ ★★★	12.12
	ZKB 471/ ★★★	12.12
	ZKB 472/ ★★★	12.12
Stromtransformatoren	ZKB 475/ ★★★	12.12
	ZKB 465/ ★★★	12.18

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Flachtransformatoren	Bestell-Nr. 1)
Speicherdrosseln	Z 009
Zündübertrager	Z 013; Z 019; PB 310–1 bis 6
Stromtransformatoren	Z 001; PB 210–1
	Z 006
Induktive Bauelemente	Z 017; PB 161–1
Vorzugsprogramm	Z 015

1) Diese Unterlagen sowie auch weitere technische Angaben erhalten Sie bei:  
Vacuumschmelze GmbH, Postfach 2253, 6450 Hanau 1

# Flachtransformatoren

Typ	Nennspannung <sup>2)</sup> sekundär (V)	Nennleistg. bei 50 Hz (VA)	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück					
				1 bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
467/010-03-N2	2 × 6	1,6	B71657-A467-T10	59,10	39,40	29,55	24,65	21,65	19,70
467/012-03-N2	2 × 12	1,6	B71657-A467-T12	59,10	39,40	29,55	24,65	21,65	19,70
468/010-02-N2	2 × 6	5,0	B71657-A468-T10	75,75	50,50	37,90	31,55	27,80	25,25
468/012-02-N2	2 × 12	5,0	B71657-A468-T12	75,75	50,50	37,90	31,55	27,80	25,25
468/013-03-N2	2 × 16	5,0	B71657-A468-T13	75,75	50,50	37,90	31,55	27,80	25,25
469/010-02-N2	2 × 6	12,5	B71657-A469-T10	92,70	61,80	46,35	38,65	34,—	30,90
469/011-02-N2	2 × 8	12,5	B71657-A469-T11	92,70	61,80	46,35	38,65	34,—	30,90
469/012-02-N2	2 × 12	12,5	B71657-A469-T12	92,70	61,80	46,35	38,65	34,—	30,90
469/013-02-N2	2 × 16	12,5	B71657-A469-T13	92,70	61,80	46,35	38,65	34,—	30,90
469/014-02-N2 <sup>1)</sup>	2 × 20	12,5	B71657-A469-T14	92,70	61,80	46,35	38,65	34,—	30,90

<sup>1)</sup> Beachte: Bei einer Reihenschaltung der Ausgangswicklungen II und III übersteigt die resultierende Leerlaufspannung den in VDE 0551 festgelegten Wert von 50 V.

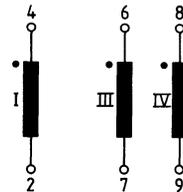
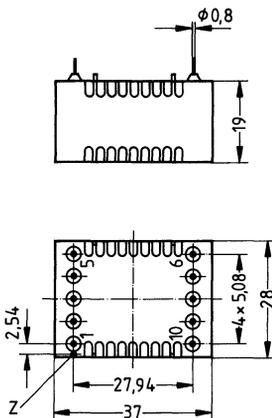
<sup>2)</sup> Nennspannung primär: 220 V

Abmessungen in mm (Größtmaße)

Stiftbelegung

## Typ TFB 467/★★★

primär sekundär



Z Unverwechselbarkeits-Zapfen  
● Wicklungsanfang

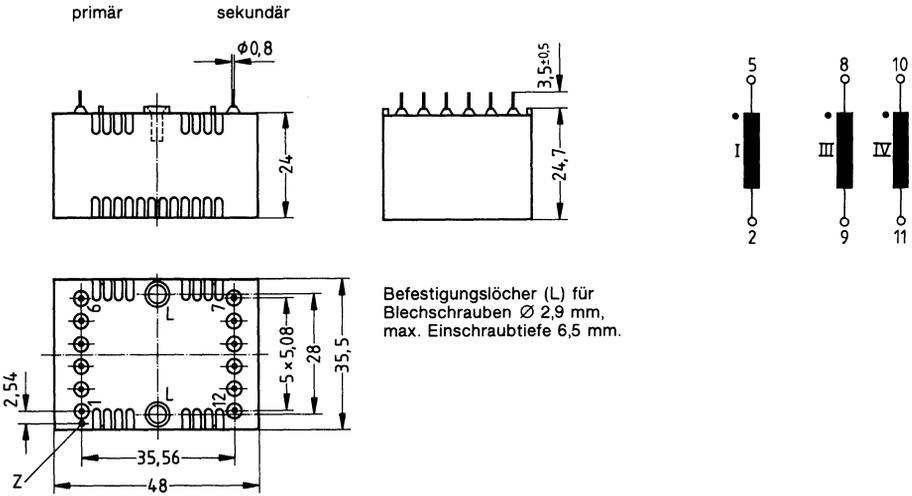
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Flachtransformatoren

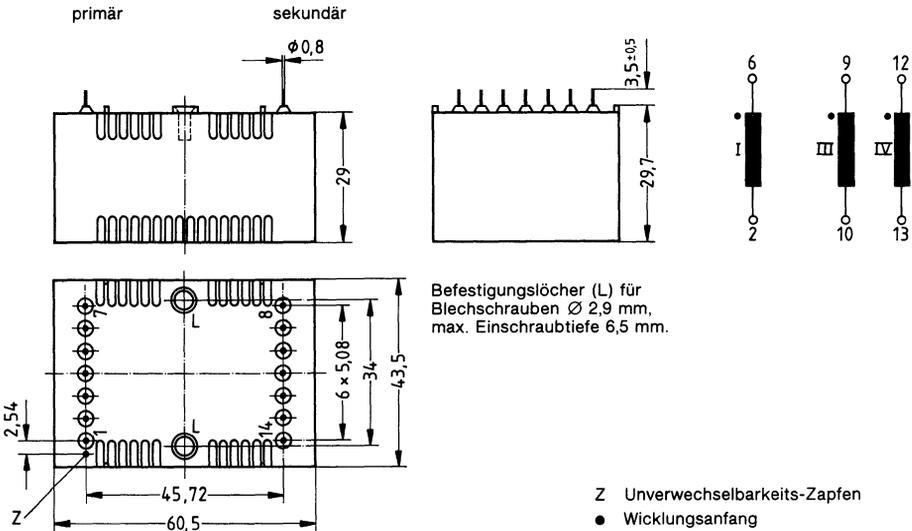
Abmessungen in mm (Größtmaße)

Stiftbelegung

## Typ TFB 468/★★★



## Typ TFB 469/★★★



**C**  
**12**

## Speicherdrosseln Flachbauweise

Nenngleichstrom $I_N$	Induktivität L bei $I_N$ ( $f=10$ kHz)	Wicklungswiderstand $R_{Cu\ max}$ ( $T_u=20$ °C)	Typ
A	$\mu$ H	m $\Omega$	
0,63	2500	880	ZKB-461/096-05-H2
1,0	1000	370	ZKB-461/097-04-H2
1,6	400 1000	140 280	ZKB-461/098-05-H2 ZKB-418/204-03-H2
2,5	160 400 1000	60 110 150	ZKB-461/099-06-H2 ZKB-418/205-03-H2 ZKB-422/058-04-H2
3,15	250 630 1600	70 100 200	ZKB-418/204-03-H2 ZKB-422/059-03-H2 ZKB-455/049-03-H2
4,0	160 400 1000 2500	43 60 120 150	ZKB-418/206-04-H2 ZKB-422/061-04-H2 ZKB-455/050-04-H2 ZKB-443/080-04-H2
5,0	100 250 630 1600	28 38 78 100	ZKB-418/205-03-H2 ZKB-422/060-03-H2 ZKB-455/051-04-H2 ZKB-443/081-05-H2
6,3	160 400	25 50	ZKB-422/059-03-H2 ZKB-455/049-03-H2
8,0	100 250 630	15 30 38	ZKB-422/061-04-H2 ZKB-455/050-04-H2 ZKB-443/080-04-H2
10,0	63 160 400	9,5 20 25	ZKB-422/060-03-H2 ZKB-455/051-04-H2 ZKB-443/081-05-H2
16,0	63 160	8 8,5	ZKB-455/052-05-H2 ZKB-443/303-04-H2

# Speicherdrosseln Flachbauweise

Anschlußschema und Stiftdurchmesser $d'$ )		Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück					
			1 bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
A	0,6	B71757-S461-Z96	37,50	25,—	18,75	15,65	13,75	12,50
A	0,6	B71757-S461-Z97	38,40	25,60	19,20	16,—	14,10	12,80
A	0,56	B71757-S461-Z98	30,90	20,60	15,45	12,90	11,35	10,30
B1	0,56	B71757-S418-Z204	34,50	23,—	17,25	14,40	12,65	11,50
A	0,71	B71757-S461-Z99	30,30	20,20	15,15	12,65	11,10	10,10
B1	0,71	B71757-S418-Z205	35,40	23,60	17,70	14,75	13,—	11,80
I	0,71/0,8	B71757-S422-Z58	36,—	24,—	18,—	15,—	13,20	12,—
B2	0,56	B71757-S418-Z204	34,50	23,—	17,25	14,40	12,65	11,50
B1	0,8	B71757-S422-Z59	32,85	21,90	16,45	13,70	12,05	10,95
B1	0,9	B71757-S455-Z49	84,15	56,10	42,10	35,05	30,85	28,05
A	0,6/0,9	B71757-S418-Z206	36,60	24,40	18,30	15,25	13,40	12,20
B1	0,9	B71757-S422-Z61	36,60	24,40	18,30	15,25	13,40	12,20
B1	0,9	B71757-S455-Z50	54,30	36,20	27,15	22,65	19,90	18,10
B1	1,12	B71757-S443-Z80	102,45	68,30	51,25	42,70	37,55	34,15
B2	0,71	B71757-S418-Z205	35,40	23,60	17,70	14,75	13,—	11,80
B1	1,0	B71757-S422-Z60	34,35	22,90	17,20	14,30	12,60	11,45
B1	1,0	B71757-S455-Z51	52,20	34,80	26,10	21,75	19,15	17,40
B1	1,25	B71757-S443-Z81	99,30	66,20	49,65	41,40	36,40	33,10
B2	0,8	B71757-S422-Z59	32,85	21,90	16,45	13,70	12,05	10,95
B2	0,9	B71757-S455-Z49	84,15	56,10	42,10	35,05	30,85	28,05
B2	0,9	B71757-S422-Z61	36,60	24,40	18,30	15,25	13,40	12,20
B2	0,9	B71757-S455-Z50	54,30	36,20	27,15	22,65	19,90	18,10
B2	1,12	B71757-S443-Z80	102,45	68,30	51,25	42,70	37,55	34,15
B2	1,0	B71757-S422-Z60	34,35	22,90	17,20	14,30	12,60	11,45
B2	1,0	B71757-S455-Z51	52,20	34,80	26,10	21,75	19,15	17,40
B2	1,25	B71757-S443-Z81	99,30	66,20	49,65	41,40	36,40	33,10
A x	(5.3)	B71757-S455-Z52	58,95	39,30	29,50	24,55	21,60	19,65
A x	(5.3)	B71757-S443-Z303	84,75	56,50	42,40	35,30	31,10	28,25

- 1) A = eine Wicklung, Anschluß über Stifte  
 A x = eine Wicklung, Anschluß über Kabelschuhe  
 I = eine Wicklung, mit Mittelanzapfung, Anschluß über Stifte  
 B = zwei Wicklungen, Anschluß über Stifte  
 B1 = gilt für Reihenschaltung der beiden Wicklungen  
 B2 = gilt für Parallelschaltung der beiden Wicklungen  
 $d'$  = Durchmesser der Anschlußstifte bzw. bei Schema A x des Kabelschuhlochs (...) in mm

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

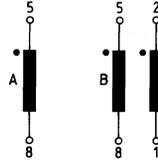
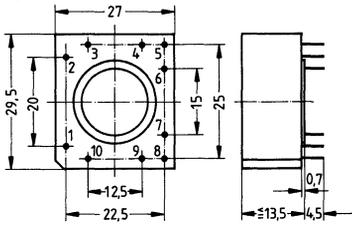
# Speicherdrosseln Flachbauweise

Abmessungen in mm<sup>1)</sup>  
und Bezeichnung der Anschlüsse (Stiftseite)

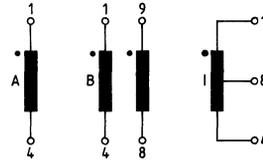
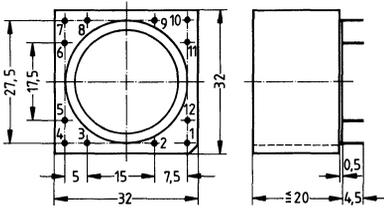
Anschlußschema

## Stiftanschlüsse

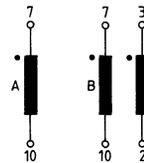
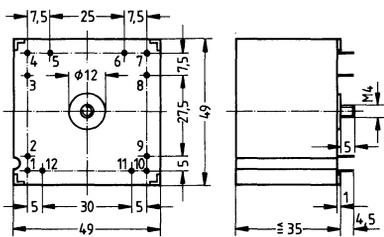
### Typ ZKB 418/★★★



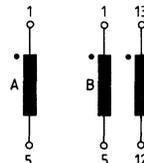
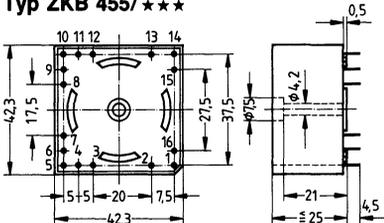
### Typ ZKB 422/★★★



### Typ ZKB 443/★★★



### Typ ZKB 455/★★★



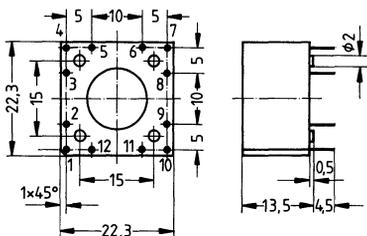
<sup>1)</sup> Abmessungstoleranzen der Grundflächen nach DIN 7161, H 14; Toleranz der Stiftabstände  $\pm 0,2$  mm

# Speicherdrosseln Flachbauweise

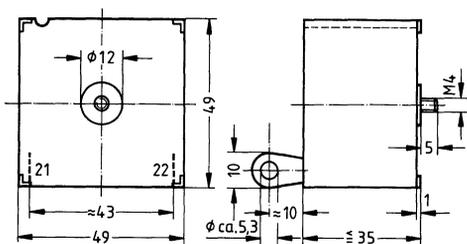
Abmessungen in mm<sup>1</sup>)  
und Bezeichnung der Anschlüsse (Stiftseite)

Anschlußschema

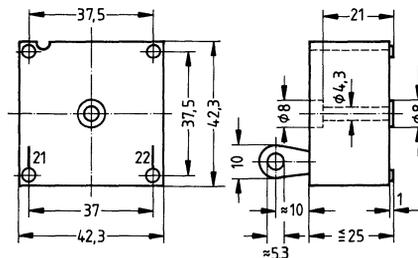
## Typ ZKB 461/\*\*\*



## Kabelschuhanschlüsse Typ ZKB 443/303



## Typ ZKB 455/052



<sup>1</sup> Abmessungstoleranzen der Grundfläche nach DIN 7161, H 14  
Toleranz der Stiftabstände ± 0,2 mm

C  
12

# Speicherdrosseln Hochkant-Bauweise

Nenngleichstrom $I_N$	Induktivität L bei $I_N$ ( $f = 10$ kHz)	Wicklungswiderstand $R_{Cu\ max}$ ( $T_U = 20^\circ\text{C}$ )	Betriebs- frequenz <sup>1)</sup> $f_{\max}$	Typ
A	$\mu\text{H}$	$\text{m}\Omega$	kHz	
0,4	9200	3000	100	ZKB-419/005-51-H2
0,63	2500	880	100	ZKB-419/006-02-H2
0,63	5000	1200	100	ZKB-419/203-02-H2
1,0	500	320	100	ZKB-419/008-02-H2
1,0	1000	370	100	ZKB-419/007-02-H2
1,0	2500	650	100	ZKB-419/202-02-H2
1,0	5000	850	100	ZKB-419/408-02-H2
1,6	400	140	100	ZKB-419/009-02-H2
1,6	630	200	100	ZKB-419/010-51-H2
1,6	1000	280	100	ZKB-419/204-51-H2
1,6	2000	350	100	ZKB-419/409-02-H2
2,5	160	60	100	ZKB-419/001-03-H2
2,5	400	110	100	ZKB-419/205-51-H2
2,5	1000	150	100	ZKB-419/410-03-H2
2,5	2500	300	80	ZKB-419/800-52-H2
3,15	250	70	100	ZKB-419/204-51-H2
3,15	630	100	100	ZKB-419/412-51-H2
3,15	1260	160	80	ZKB-419/604-02-H2
3,15	1600	160	80	ZKB-419/801-51-H2
4,0	160	43	100	ZKB-419/207-51-H2
4,0	400	60	100	ZKB-419/403-03-H2
4,0	640	80	100	ZKB-419/602-51-H2
4,0	960	160	20	ZKB-419/406-02-H2
5,0	100	28	100	ZKB-419/205-51-H2
5,0	250	50	100	ZKB-419/407-02-H2
5,0	500	65	80	ZKB-419/606-51-H2
5,0	600	94	30	ZKB-419/411-02-H2
6,3	63	17	100	ZKB-419/208-02-H2
6,3	160	25	100	ZKB-419/412-51-H2
6,3	315	40	80	ZKB-419/604-02-H2
6,3	380	64	20	ZKB-419/413-52-H2
8,0	100	15	100	ZKB-419/403-03-H2
8,0	160	20	100	ZKB-419/602-51-H2
8,0	240	40	20	ZKB-419/406-02-H2
10,0	63	13	100	ZKB-419/407-02-H2
10,0	150	24	30	ZKB-419/411-02-H2

<sup>1)</sup> Bei einer Umgebungstemperatur von  $\leq 70^\circ\text{C}$  und einer Stromwelligkeit von  $\Delta I \leq 0,2 I_N$

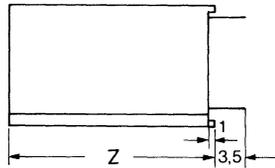
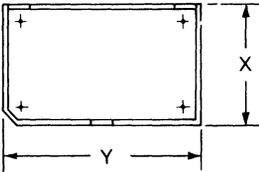
# Speicherdrosseln Hochkant-Bauweise

Anschlussschema und Stiftdurchmesser d <sup>1)</sup>	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück					
		1 bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
A 0,8	B71757-S419-Z005	45,60	30,40	22,80	19,—	16,70	15,20
A 0,8	B71757-S419-Z006	42,60	28,40	21,30	17,75	15,60	14,20
A 0,9	B71757-S419-Z203	43,35	28,90	21,70	18,05	15,90	14,45
A 0,8	B71757-S419-Z008	39,60	26,40	19,80	16,50	14,50	13,20
A 0,8	B71757-S419-Z007	39,60	26,40	19,80	16,50	14,50	13,20
A 1,2	B71757-S419-Z202	41,70	27,80	20,85	17,40	15,30	13,90
A 1,2	B71757-S419-Z408	55,95	37,30	28,—	23,30	20,50	18,65
A 0,56	B71757-S419-Z009	33,30	22,20	16,65	13,90	12,20	11,10
A 0,56	B71757-S419-Z010	50,10	33,40	25,05	20,90	18,35	16,70
B1 0,56	B71757-S419-Z204	35,40	23,60	17,70	14,75	13,—	11,80
A 0,56	B71757-S419-Z409	53,70	35,80	26,85	22,40	19,70	17,90
A 0,71	B71757-S419-Z001	33,—	22,—	16,50	13,75	12,10	11,—
B1 0,71	B71757-S419-Z205	37,35	24,90	18,70	15,55	13,70	12,45
B1 0,71	B71757-S419-Z410	41,40	27,60	20,70	17,25	15,20	13,80
A 0,8	B71757-S419-Z800	70,95	47,30	35,50	29,55	26,—	23,65
B2 0,56	B71757-S419-Z204	35,40	23,60	17,70	14,75	13,—	11,80
B1 0,8	B71757-S419-Z412	39,15	26,10	19,60	16,30	14,35	13,05
B1 0,8	B71757-S419-Z604	54,75	36,50	27,40	22,80	20,10	18,25
B1 0,9	B71757-S419-Z801	77,85	51,90	38,95	32,45	28,55	25,95
A 0,9	B71757-S419-Z207	37,20	24,80	18,60	15,50	13,65	12,40
B1 0,9	B71757-S419-Z403	38,40	25,60	19,20	16,—	14,10	12,80
B1 1,0	B71757-S419-Z602	47,10	31,40	23,55	19,65	17,25	15,70
B1 0,75	B71757-S419-Z406	42,90	28,60	21,45	17,90	15,75	14,30
B2 0,71	B71757-S419-Z205	37,35	24,90	18,70	15,55	13,70	12,45
B1 1,0	B71757-S419-Z407	39,75	26,50	19,90	16,55	14,60	13,25
A 1,0	B71757-S419-Z606	45,15	30,10	22,60	18,80	16,55	15,05
B1 0,85	B71757-S419-Z411	54,75	36,50	27,40	22,80	20,10	18,25
A 1,12	B71757-S419-Z208	54,—	36,—	27,—	22,50	19,80	18,—
B2 0,8	B71757-S419-Z412	39,15	26,10	19,60	16,30	14,35	13,05
B2 0,8	B71757-S419-Z604	54,75	36,50	27,40	22,80	20,10	18,25
B1 1,0	B71757-S419-Z413	42,90	28,60	21,45	17,90	15,75	14,30
B2 0,9	B71757-S419-Z403	38,40	25,60	19,20	16,—	14,10	12,80
B2 1,0	B71757-S419-Z602	47,10	31,40	23,55	19,65	17,25	15,70
B2 0,75	B71757-S419-Z406	42,90	28,60	21,45	17,90	15,75	14,30
B2 1,0	B71757-S419-Z407	39,75	26,50	19,90	16,55	14,60	13,25
B2 0,85	B71757-S419-Z411	54,75	36,50	27,40	22,80	20,10	18,25

- <sup>1)</sup> A = eine Wicklung  
 B1 = Reihenschaltung der Wicklungen  
 B2 = Parallelschaltung der Wicklungen  
 d = Durchmesser der Anschlußstifte in mm

# Speicherdrosseln Hochkant-Bauweise

Nenngleichstrom $I_N$	Induktivität L bei $I_N$ ( $f = 10$ kHz)	Wicklungswiderstand $R_{Cu\ max}$ ( $T_U = 20^\circ\text{C}$ )	Betriebs- frequenz <sup>1)</sup> $f_{\max}$ .	Typ
A	$\mu\text{H}$	$\text{m}\Omega$	kHz	
12,5	95	16	20	ZKB-419/413-52-H2
16,0	63	10	80	ZKB-419/807-52-H2
18,0	50	8	80	ZKB-419/808-52-H2



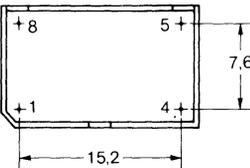
Abmessungen in  $\text{mm}^2$   
und Bezeichnung der Anschlüsse (Stiftseite)

Anschlussschema

Außenmaße  
mm

## Typ ZKB 419/0\*\*

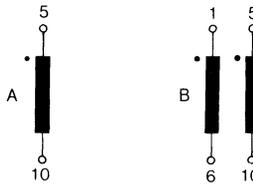
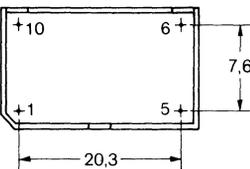
X = 13,5  
Y = 22,3  
Z = 25



Leerstifte 4, 8

## Typ ZKB 419/2\*\*

X = 13,5  
Y = 27  
Z = 35



Leerstifte 1, 6

<sup>1)</sup> Bei einer Umgebungstemperatur von  $\leq 70^\circ\text{C}$  und einer Stromwelligkeit von  $\Delta I \leq 0,2 I_N$

<sup>2)</sup>  $\varnothing$  Leerstifte 0,8 mm bzw. 1 mm

# Speicherdrosseln Hochkant-Bauweise

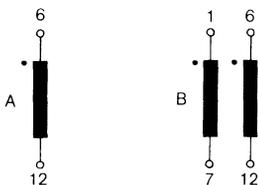
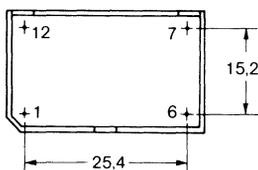
Anschlussschema und Stiftdurchmesser $d^1)$	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück					
		1 bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
B2 0,9	B71757-S419-Z413	42,90	28,60	21,45	17,90	15,75	14,30
A x 1,0	B71757-S419-Z807	57,15	38,10	28,60	23,80	20,95	19,05
A x 1,12	B71757-S419-Z808	57,15	38,10	28,60	23,80	20,95	19,05

Abmessungen in mm<sup>1)</sup>  
und Bezeichnung der Anschlüsse (Stiftseite)

Anschlussschema

Außenmaße  
mm

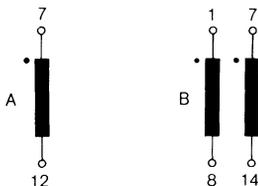
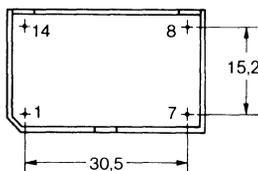
## Typ ZKB 419/4\*\*



Leerstifte 1, 7

X=20  
Y=32  
Z=35

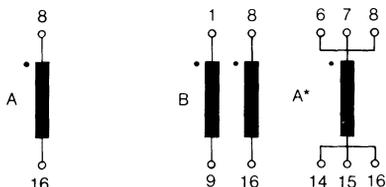
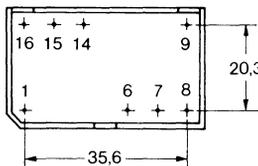
## Typ ZKB 419/6\*\*



Leerstifte 1, 8

X=20  
Y=38  
Z=40

## Typ ZKB 419/8\*\*



Leerstifte 1, 9

X=25  
Y=42  
Z=45

<sup>1)</sup> B2 = Parallelschaltung der Wicklungen  
Ax = Anschlussschema für 3 parallele Anschlüsse  
 $d^1$  = Durchmesser der Anschlußstifte in mm  
∅ Leerstifte 0,8 mm bzw. 1 mm

C  
12

# Zündübertrager

Typenbezeichnung	$\ddot{u}$	$\int$ udt	$L_I$	$L_{S II}$	$C_k$	Anschluß- schema	
		( $\mu$ Vs)	(mH)	( $\mu$ H)	(pF)		

Zündübertrager,  $U_{is} = 380$  V,  $U_p = 3,1$  kV; Standardtypen

ZKB 409/017-01-PF	1:1	100	1,3	0,35	45	B	
ZKB 409/018-01-PF	1:1	200	3	0,5	75	B	
ZKB 421/096-03-PF	1:1	500	6	0,9	110	B	
ZKB 418/079-02-PF	1:1	1000	6	0,7	160	B	
ZKB 409/019-01-PF	1:1:1	100	1,3	0,3	45	C	
ZKB 409/020-02-PF	1:1:1	200	3	0,4	110	C	
ZKB 421/097-04-PF	1:1:1	500	6	0,6	140	C	
ZKB 418/080-02-PF	1:1:1	1000	6	0,6	150	C	

Zündübertrager,  $U_{is} = 380$  V,  $U_p = 3,1$  kV; kleine Koppelkapazität

ZKB 471/001-07-H2	1:1	2000	150	400	20	B	
ZKB 409/006-07-PF	2:1	200	12	18	15	B	
ZKB 404/079-03-PF	1:1:1	50	0,45	0,2	25	C	

Zündübertrager,  $U_{is} = 500$  V,  $U_p = 4,5$  kV

ZKB 461/002-01-PF	1:1	500	4	1,0	50		
ZKB 461/003-01-PF	1:1:1	200	0,8	0,5	25		
ZKB 418/127-02-PF	1:1:1	500	4	0,8	60		
ZKB 418/104-01-PF	1:1:1	1000	5	0,8	80		

Anschlußschemen für  $\ddot{u} = 1:1 \rightarrow B$ ;  $\ddot{u} = 1:1:1 \rightarrow C$

Zündübertrager für Langzeitimpulse,  $U_{is} = 750$  V,  $U_p = 5$  kV

ZKB 475/012-03-N2 <sup>1)</sup>	2:1	5000	50	18	30	B <sub>3</sub>	
---------------------------------	-----	------	----	----	----	----------------	--

Zündübertrager,  $U_{is} = 380$  V,  $U_p = 3,1$  kV; neue Standardreihe

ZKB 472/103-51-W	1:1	250	2,4	120	4	B	
ZKB 472/102-52-W	1:1	500	9	460	5	B	
ZKB 472/105-51-W	2:1	250	9	115	4	B	
ZKB 472/101-52-W	1:1:1	250	2,4	28	6	C <sub>1</sub>	
ZKB 472/104-51-W	1:1:1	250	2,4	28	6	C	
ZKB 472/106-51-W	1:1:1	500	9	110	7	C <sub>1</sub>	
ZKB 472/107-51-W	3:1:1	250	20	50	8	C <sub>1</sub>	

Temperaturbereich:  $-40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$

Anwendungsklasse: GPF nach DIN 40040

<sup>1)</sup> mit Doppelschirm

$U_{is}$  = Maximal zulässige Dauerspannung zwischen den einzelnen Wicklungen (VDE 0550 Teil 1)

$U_p$  = Effektivwert der bei der Ausgangskontrolle zwischen Primär- und Sekundäranschlüssen angelegten Prüfspannung. Eine Zweitprüfung ist nach VDE 0550 Teil 1 unter Bezugnahme auf die Erstprüfung mit 20 % niedrigerer Prüfspannung bei gleicher Prüfzeit zulässig.

# Zündübertrager

Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück					
	1 bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
B71857-J409-Z17	16,80	11,20	8,40	7,—	6,15	5,60
B71857-J409-Z18	17,40	11,60	8,70	7,25	6,40	5,80
B71857-J421-Z96	32,85	21,90	16,45	13,70	12,05	10,95
B71857-J418-Z79	49,80	33,20	24,90	20,75	18,25	16,60
B71857-J409-Z19	18,—	12,—	9,—	7,50	6,60	6,—
B71857-J409-Z20	18,30	12,20	9,15	7,65	6,70	6,10
B71857-J421-Z97	33,30	22,20	16,65	13,90	12,20	11,10
B71857-J418-Z80	50,10	33,40	25,05	20,90	18,35	16,70
B71857-J471-Z1	50,40	33,60	25,20	21,—	18,50	16,80
B71857-J409-Z6	26,55	17,70	13,30	11,05	9,75	8,85
B71857-J404-Z79	33,30	22,20	16,65	13,90	12,20	11,10
B71857-J461-Z2	41,55	27,70	20,80	17,30	15,25	13,85
B71857-J461-Z3	49,20	32,80	24,60	20,50	18,05	16,40
B71857-J418-Z127	51,75	34,50	25,90	21,55	19,—	17,25
B71857-J418-Z104	58,80	39,20	29,40	24,50	21,55	19,60
B71857-J475-Z12	75,—	50,—	37,50	31,25	27,50	25,—
	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499		
B71857-J472-Z103	5,65	4,70	4,15	3,15		
B71857-J472-Z102	5,65	4,70	4,15	3,15		
B71857-J472-Z105	5,65	4,70	4,15	3,15		
B71857-J472-Z101	5,65	4,70	4,15	3,15		
B71857-J472-Z104	5,65	4,70	4,15	3,15		
B71857-J472-Z106	5,65	4,70	4,15	3,15		
B71857-J472-Z107	5,65	4,70	4,15	3,15		

$\ddot{u}$  = Verhältnis der Windungszahlen

$\int_{\text{udt}}$  = Mindestwert der an einer Sekundärwicklung im Leerlauf erreichbaren zulässigen Spannungszeitfläche bei unipolarem Betrieb

$L_I$  = Induktivität der Primärwicklung, gemessen bei kleiner Aussteuerung

$L_{\text{SII}}$  = Streuinduktivität einer Sekundärwicklung bei Kurzschluß der übrigen Wicklungen

$C_k$  = Koppelkapazität zwischen der Primär- und einer Sekundärwicklung

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

C

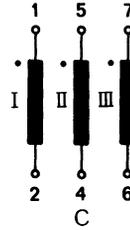
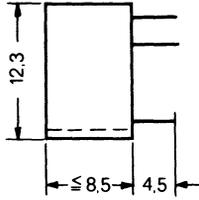
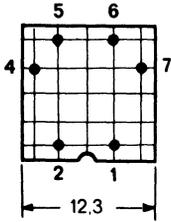
12

# Zündübertrager

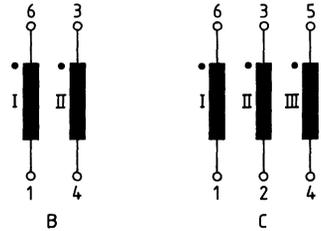
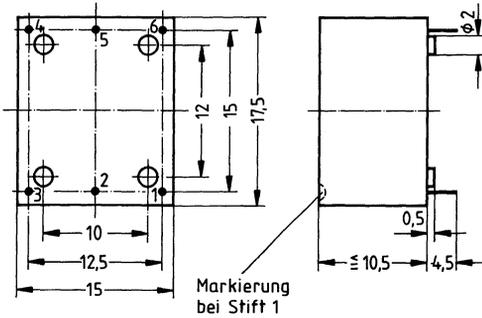
Abmessungen in mm<sup>1)</sup>  
und Bezeichnung der Anschlüsse

Anschlußbelegung<sup>2)</sup>  
und Anschlußschema

## Typ ZKB 404/☆☆☆



## Typ ZKB 409



Bei 409/017, 409/018 und  
409/006 entfallen  
die Stifte 2 und 5

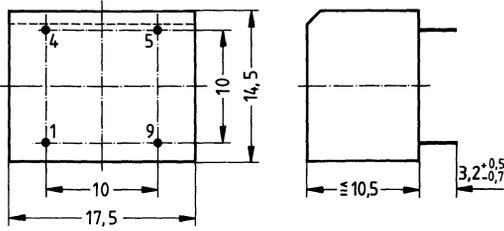
<sup>1)</sup> Abmessungstoleranzen der Grundflächen H 14 DIN 7161  
<sup>2)</sup> Es sind nur die jeweils benötigten Anschlüsse vorhanden.

# Zündübertrager

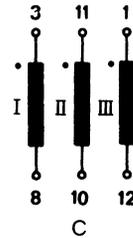
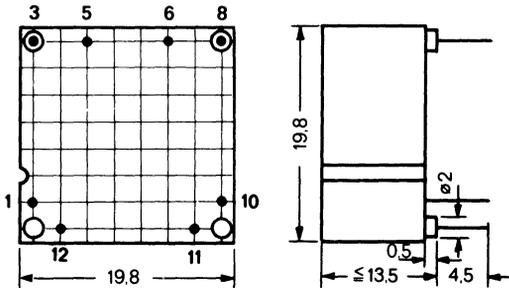
Abmessungen in mm<sup>1)</sup>  
und Bezeichnung der Anschlüsse

Anschlußbelegung<sup>2)</sup>  
und Anschlußschema

## Typ ZKB 471/\*\*\*



## Typ ZKB 421/\*\*\*



**C**  
**12**

<sup>1)</sup> Abmessungstoleranzen der Grundflächen H 14 DIN 7161

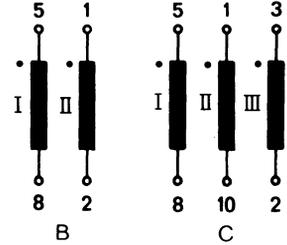
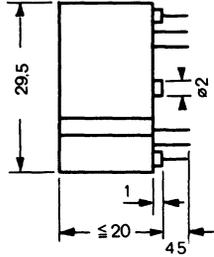
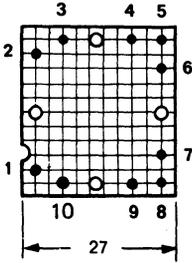
<sup>2)</sup> Es sind nur die jeweils benötigten Anschlüsse vorhanden.

# Zündübertrager

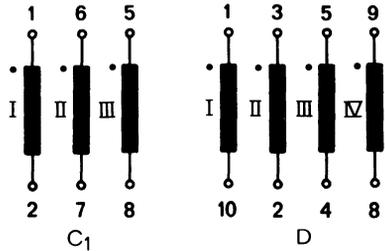
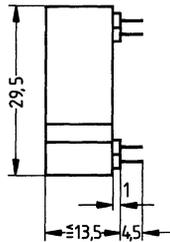
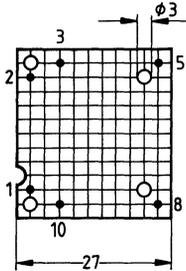
Abmessungen in mm<sup>1)</sup>  
und Bezeichnung der Anschlüsse

Anschlußbelegung<sup>2)</sup>  
und Anschlußschema

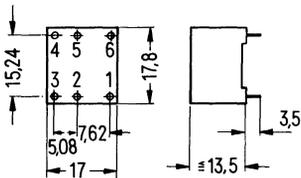
## Typ ZKB 418/★★★



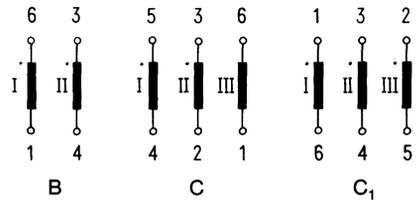
## Typ ZKB 418/127



## Typ ZKB 472/★★★



2 und 5  
sind Leerstifte



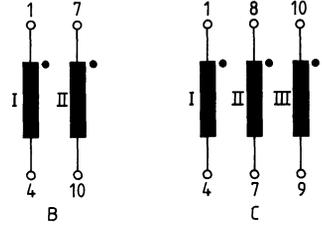
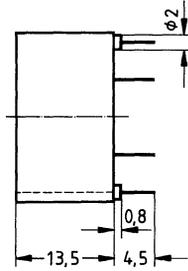
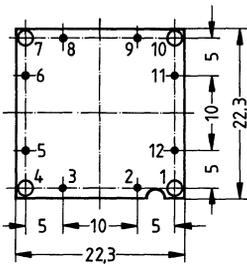
1) Abmessungstoleranzen der Grundflächen H 14 DIN 7161  
2) Es sind nur die jeweils benötigten Anschlüsse vorhanden.

# Zündübertrager

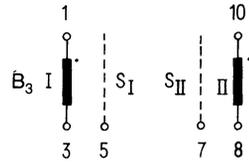
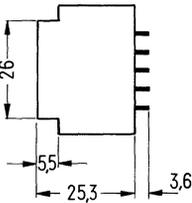
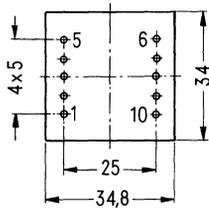
Abmessungen in mm<sup>1)</sup>  
und Bezeichnung der Anschlüsse

Anschlußbelegung<sup>2)</sup>  
und Anschlußschema

## Typ ZKB 461/\*\*\*



## Typ ZKB 475/\*\*\*



**C**  
**12**

<sup>1)</sup> Abmessungstoleranzen der Grundflächen H 14 DIN 7161

<sup>2)</sup> Es sind nur die jeweils benötigten Anschlüsse vorhanden.

# Stromtransformatoren

## Wechselstromtransformatoren, f = 50 Hz, mit Durchstecköffnung

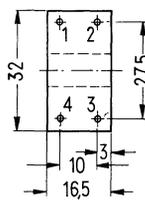
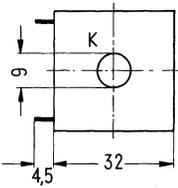
Typ	Primär-/Sekundärwechselstrom $I_{1\text{eff}}/I_{2\text{eff}}$	Bürdenwiderstand $R_B$	Wicklungs-widerstand sekundär $R_{CuII}$	Prüfspannung $U_p$ zwischen Primär- u. Sekundärwicklung	Durchstecköffnung
	A/mA	$\Omega$	$\Omega$	kV <sub>eff</sub>	(mm)
ZKB 465/401-05-N2	25/ 19	≤ 500	52	3,1	∅ 9
ZKB 465/501-02-N2	50/ 50	≤ 200	25	1,9	∅ 13
ZKB 465/601-02-N2	100/100	≤ 200	35	1,9	∅ 18

Abmessungen in mm<sup>1)</sup> und Bezeichnung der Anschlüsse

Anschlußbelegung<sup>2)</sup> und Anschlußschema

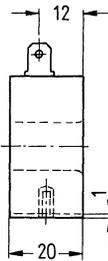
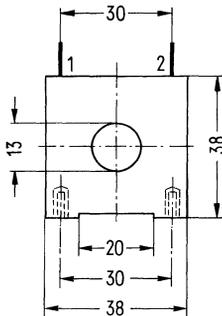
Höhe mm

### Typ ZKB 465/401



32

### Typ ZKB 465/501



38

Befestigung:  
Gewindebuchsen RM3  
Anschlüsse:  
Faston 6,3 × 0,8

<sup>1)</sup> Abmessungstoleranzen der Grundflächen H 14 DIN 7161

<sup>2)</sup> Es sind nur die jeweils benötigten Anschlüsse vorhanden.

# Stromtransformatoren

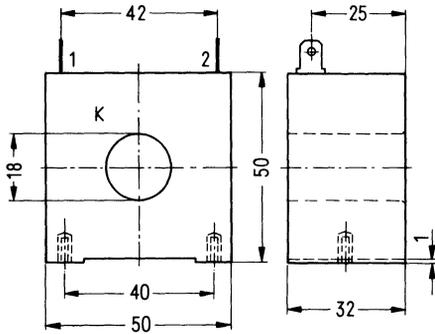
Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück					
	1 bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
B71957-B465-Z401	42,15	28,10	21,10	17,55	15,45	14,05
B71957-B465-Z501	42,90	28,60	21,45	17,90	15,75	14,30
B71957-B465-Z601	45,60	30,40	22,80	19,—	16,70	15,20

Abmessungen in mm<sup>1)</sup>  
und Bezeichnung der Anschlüsse

Anschlußbelegung<sup>2)</sup>  
und Anschlußschema

Höhe  
mm

## Typ ZKB 465/601



50

Befestigung:  
Gewindebuchsen M 3  
Anschlüsse:  
Faston 6,3 × 0,8



<sup>1)</sup> Abmessungstoleranzen der Grundflächen H 14 DIN 7161  
<sup>2)</sup> Es sind nur die jeweils benötigten Anschlüsse vorhanden.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# EMV Funk-Entstörung Bauelemente, Filter

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
X-Kondensatoren		13.2
Y-Kondensatoren		13.5
X1Y-Kondensatoren		13.7
Entstör-Durchführungselemente		13.9
Funkenlöschkombinationen		13.13
Chip-Induktivitäten SIMID® für SMD-Technik		13.14
HF-Drosseln		13.15
UKW-Drosseln		13.21
Stabkerndrosseln		13.25
Schutzleiterdrosseln		13.28
Ringkerndrosseln		13.29
Stromkompensierte Ringkerndrosseln		13.30
Filter für Daten- und Signalleitungen		13.34
Netzleitungsfilter für gedruckte Schaltungen		13.35
Netzleitungsfilter, Rundfilter		13.37
Netzleitungsfilter mit Anschlußklemmen		13.39
Netzleitungsfilter mit Sicherungshalter und Schalter		13.41
SiFI-Netzleitungsfilter		13.43
Netzleitungsfilter für 3-Phasen-Systeme		13.54

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

SIMID 01-Laborsortiment	B82412-X1	13.14
HF-Drosseln, SBC	B82141	13.15
HF-Drosseln, SBC-Sortiment	B82141-X1	13.15
UKW-Drosseln	B82131 . . . 134	13.21
Netzleitungsfilter für 1-Phasen-Systeme	B84103-S1	13.41
SiFI-Netzleitungsfilter, Gehäuseform A	B84111-A-A	13.43
	B84112-B-A	13.44
Netzleitungsfilter für 3-Phasen-Systeme	B84131	13.54

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

UKW-Drosseln	B82111-A-C
Netzleitungsfilter mit IEC-Stecker	B84103, B84104
SiFI-Netzleitungsfilter, Gehäuseform K	B84111-A-K
	B84112-B-K
	B84113-C-K
	B84114-D-K
	B84115-E-K

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Lieferprogramm 1984/85, EMV Funk-Entstörbauelemente und Filter Bestell-Nr. B4-B3231.

Lieferprogramm 10/86, EMV Funk-Entstörbauelemente stromkompensierte Ringkern-Zweifachdrosseln Bestell-Nr. B4-B3598.

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

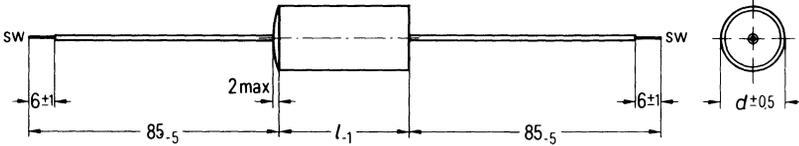
Nenn-Kap. $\mu\text{F}$	Abmessungen $d \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

565-1

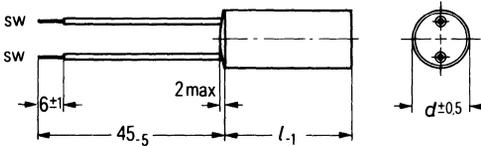
**X1-Kondensatoren in rundem Kunststoffgehäuse für 250 V  $\approx$**

0,025	10 × 34	B81111-A-B38	10	11,20	8,—	5,75	3,84	3,52	3,20
0,1	16 × 44	B81111-A-B41	5	14,20	10,10	7,30	4,86	4,46	4,05
0,2	20 × 44	B81111-A-B42	5	14,50	10,40	7,45	4,98	4,57	4,15
0,2	20 × 39	B81121-A-B52	5	11,40	8,15	5,85	3,90	3,58	3,25

**B81111-A-B38 ... -B42**



**B81121-A-B52**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap.	Abmessungen $b \times h \times l$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
$\mu\text{F}$	mm								



**X2-Kondensatoren in rechteckigem Kunststoffgehäuse für 250 V~**

565-1



0,022	5,5 × 11 × 18	B81121-C-B121	50			-88	-59	-54	-49
0,033	5,5 × 11 × 18	B81121-C-B122	50			-92	-61	-56	-51
0,047	7 × 13 × 18	B81121-C-B123	50			-95	-64	-58	-53
0,068	9 × 14,5 × 18	B81121-C-B124	25		1,48	1,06	-71	-65	-59
0,1	9 × 14,5 × 18	B81121-C-B125	25		1,53	1,10	-73	-67	-61
0,15	8,5 × 18,5 × 27	B81121-C-B126	25		1,75	1,26	-84	-77	-70
0,22	10,5 × 19 × 27	B81121-C-B127	25		2,03	1,46	-97	-89	-81
0,33	11 × 20,5 × 27	B81121-C-B128	20		2,33	1,67	1,12	1,02	-93
0,47	11,5 × 21 × 31,5	B81121-C-B129	10	3,85	2,75	1,98	1,32	1,21	1,10
0,68	13,5 × 23 × 31,5	B81121-C-B130	10	4,62	3,30	2,38	1,58	1,45	1,32
1,0	18 × 27,5 × 31,5	B81121-C-B132	10	6,80	4,85	3,49	2,33	2,13	1,94

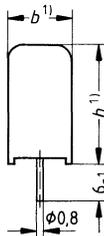
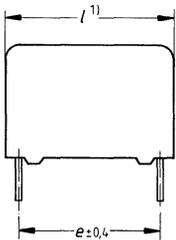


**X2-Kondensatoren in rechteckigem Kunststoffgehäuse für 300 V~**

565-1



0,022	5,5 × 11 × 18	B81121-C-B104	25		1,40	1,01	-67	-62	-56
0,033	7 × 13 × 18	B81121-C-B105	25		1,43	1,03	-68	-63	-57
0,047	9 × 14,5 × 18	B81121-C-B106	25		1,45	1,04	-70	-64	-58
0,068	9 × 14,5 × 18	B81121-C-B107	25		1,50	1,08	-72	-66	-60
0,1	9 × 17,5 × 18	B81121-C-D108	25		1,53	1,10	-73	-67	-61
0,15	8,5 × 18,5 × 27	B81121-C-B109	25		1,80	1,30	-86	-79	-72
0,22	10,5 × 19 × 27	B81121-C-B110	25		2,10	1,51	1,01	-92	-84
0,33	11,5 × 21 × 31,5	B81121-C-B111	10	3,75	2,68	1,93	1,28	1,18	1,07
0,47	13,5 × 23 × 31,5	B81121-C-B112	10	4,55	3,25	2,34	1,56	1,43	1,30
0,68	15 × 24,5 × 31,5	B81121-C-B113	10	5,55	3,95	2,84	1,90	1,74	1,58
1,0	18 × 27,5 × 31,5	B81121-C-B114 <sup>2)</sup>	10	6,85	4,88	3,51	2,34	2,15	1,95



l	e
18	15
27	22,5
31,5	27,5

<sup>1)</sup> max.

<sup>2)</sup> ohne SEV-Prüfzeichen.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

C  
13

Nenn-Kap.	Abmessungen $b \times h \times l$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
$\mu\text{F}$	mm								

**X2-Kondensatoren in rechteckigem Kunststoffgehäuse für 400 V ~, 50... 1000 Hz** (S)

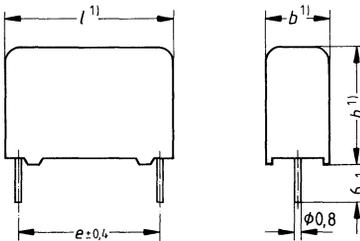
0,01	7 × 13 × 18	B81121-C-B92	25		1,38	-,99	-,66	-,61	-,55
0,022	9 × 14,5 × 18	B81121-C-B93	25		1,50	1,08	-,72	-,66	-,60
0,033	7,3 × 16,5 × 27	B81121-C-B94	25		1,65	1,19	-,79	-,73	-,66
0,047	8,5 × 18,5 × 27	B81121-C-B95	25		1,95	1,40	-,94	-,86	-,78
0,068	10,5 × 19 × 27	B81121-C-B96	25		2,13	1,53	1,02	-,94	-,85
0,1	11 × 20,5 × 27	B81121-C-B97	20		2,38	1,71	1,14	1,05	-,95
0,15	11,5 × 21 × 31,5	B81121-C-B98	10	5,10	3,63	2,61	1,74	1,60	1,45
0,22	15 × 24,5 × 31,5	B81121-C-B99	10	6,10	4,35	3,13	2,09	1,91	1,74
0,33	18 × 27,5 × 31,5	B81121-C-B100	5	7,35	5,25	3,78	2,52	2,31	2,10

Nenn-Kap.	Abmessungen $d \times l$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 19	20 bis 49	
$\mu\text{F}$	mm					

**X2-Kondensator, in rundem Metallgehäuse, 800 V~, 440 V~, 60... 400 Hz**

0,6 (MP)	37 × 52	B81551-A-B16	1	73,10	60,20	
----------	---------	--------------	---	-------	-------	--

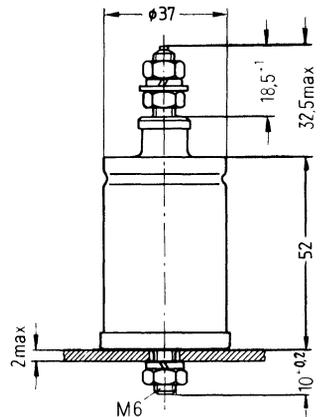
**B81121-C-B92 ... B100**



l¹ max.

l	e
18	15
27	22,5
31,5	27,5

**B81551-A-B16**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nenn-Kap. $\mu\text{F}$	Abmessungen $d \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499



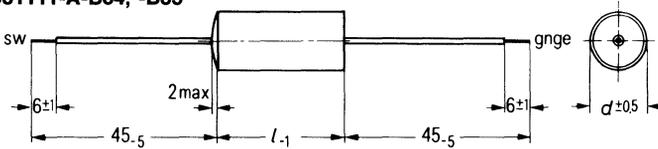
**Y-Kondensatoren in rundem Kunststoffgehäuse für 250 V $\approx$**

565-1

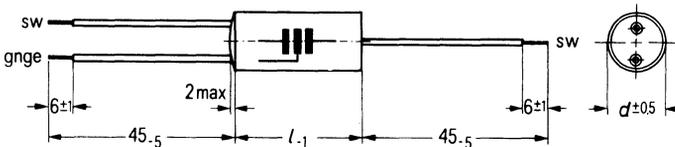
0,01	12 × 34	B81111-A-B34	5	11,20	8,—	5,75	3,84	3,52	3,20
0,025	12 × 44	B81111-A-B35	5	11,20	8,—	5,75	3,84	3,52	3,20
2 × 2500 pF	10 × 34	B81211-A-B32	5*	13,40	8,90	5,90	4,90	4,67	4,45
2 × 0,015	14 × 44	B81211-A-B34	5*	13,80	9,20	6,10	5,05	4,82	4,59
2 × 0,035	20 × 44	B81211-A-B35	5*	13,90	9,30	6,15	5,10	4,87	4,64

\* Höchstbestellmenge 599 Stück

**B81111-A-B34, -B35**



**B81211-A-B32 ... -B35**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

C  
13

Nenn-Kap.	Abmessungen $b \times h \times l$  mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

**Y-Kondensatoren in rechteckigem Kunststoffgehäuse für 250 V ~**



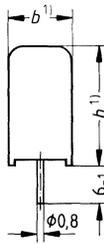
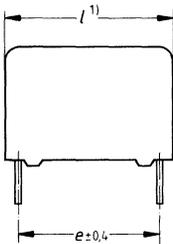







565-1  
DIN IEC 65/VDE 0860/8.81  (UL 1414) 

2500 pF	7 × 13 × 18	B81121-C-B141	50			-92	-61	-56	-51
3300 pF	7 × 13 × 18	B81121-C-B142	50			-94	-62	-57	-52
4700 pF	9 × 14,5 × 18	B81121-C-B143	50			-95	-64	-58	-53
6800 pF	7,3 × 16,5 × 27	B81121-C-B144	25		1,68	1,21	-80	-74	-67
0,01 µF	7,3 × 16,5 × 27	B81121-C-B145	25		1,73	1,24	-83	-76	-69
0,015 µF	8,5 × 18,5 × 27	B81121-C-B146	25		1,98	1,42	-95	-87	-79
0,022 µF	10,5 × 19 × 27	B81121-C-B147	25		2,28	1,64	1,09	1,—	-91
0,027 µF	11 × 20,5 × 27	B81121-C-B148	25		2,48	1,78	1,19	1,09	-99
0,033 µF	11,5 × 21 × 31,5	B81121-C-B149	10	4,03	2,88	2,07	1,38	1,27	1,15



l	e
18	15
27	22,5
31,5	27,5

max

X2- und Y-Kondensatoren sind auch in praktischer Verpackung als Sortiment lieferbar:

35 Kondensatoren in rechteckigem Kunststoffgehäuse	Menge	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
				bis 9	10 bis 49
X2-Kondensatoren 250 V ~, je 1 Stück/Wert	11				
X2-Kondensatoren 300 V ~, je 1 Stück/Wert	11	B81121-X-Y	1	30,—	28,—
Y-Kondensatoren 250 V ~, je 1 bis 2 Stück/Wert	13				

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

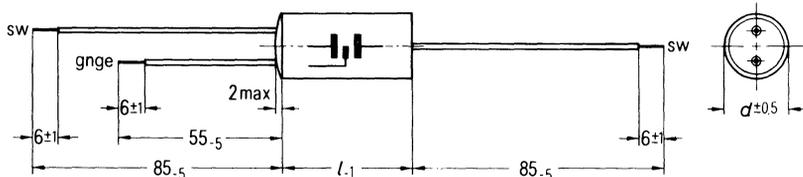
Nennkapazität	Abmessungen $d \times l$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 599

### X1Y-Kondensatoren in rundem Kunststoffgehäuse für 250 V ≈

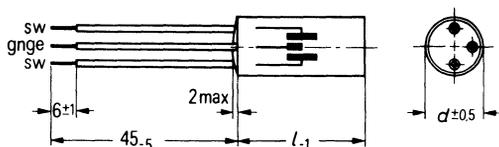


0,1 μF (X1) + 2 × 2500 pF (Y)	16 × 44	B81311-A-B34	5	11,70	7,80	5,20	4,30	4,11	3,91
0,2 μF (X1) + 2 × 2500 pF (Y)	20 × 44	B81311-A-B35	5	16,80	11,20	7,45	6,15	5,90	5,60
0,1 μF (X1) + 2 × 2500 pF (Y)	16 × 44	B81321-A-B14	5	10,20	6,80	4,51	3,73	3,56	3,39
0,2 μF (X1) + 2 × 2500 pF (Y)	20 × 39	B81321-A-B15	5	11,80	7,90	5,25	4,33	4,14	3,94

### B81311-A-B34, -B35



### B81321-A-B14, -B15



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennkapazität	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
			bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

**X1Y-Kondensator, in rundem Metallgehäuse mit Befestigungsschelle, Nennstrom 10 A, 250 V ≈**



565-1

0,1 μF (X1) + 2 × 2500 pF (Y)	B81711-A-B34	1	20,30	14,60	10,10	8,90	8,50	8,10
----------------------------------	--------------	---	-------	-------	-------	------	------	------

**X1Y-Kondensator, in rundem Kunststoffrohr, Nennstrom 4 A, 250 V ≈**



565-1

0,1 μF (X1) + 2 × 2500 pF (Y)	B81711-A-B24	5	14,—	9,30	6,20	5,10	4,88	4,65
----------------------------------	--------------	---	------	------	------	------	------	------

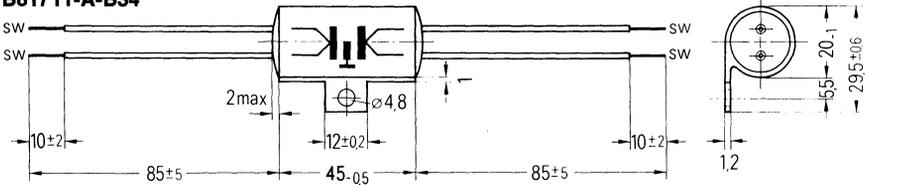
**X1Y-Kondensator, in zylindrischem Kunststoffbecher für 250 V ≈**



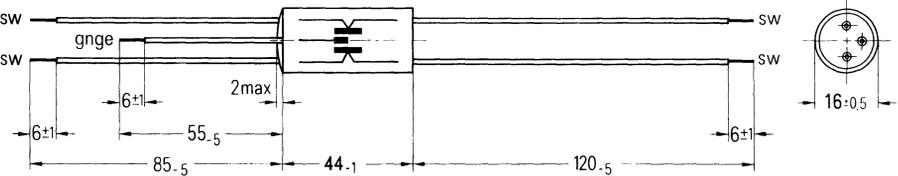
565-1

0,2 μF (X1) + 2 × 2500 pF (Y)	B81321-A-E15	1	26,—	18,70	13,—	11,40	10,90	10,40
----------------------------------	--------------	---	------	-------	------	-------	-------	-------

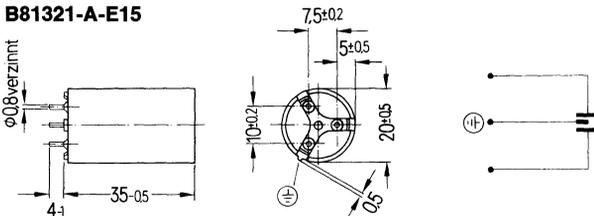
**B81711-A-B34**



**B81711-A-B24**



**B81321-A-E15**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

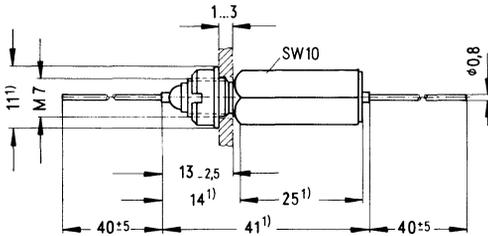
Nennstrom	Nennspannung	Nennkapazität	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
A	V~/V~ 60 Hz	µF							

**X2- und Y-Durchführungskondensatoren für zentrale Schraubbefestigung**

10	350/250	5000 pF (X2)	B85121-D-B1	1	35,80	25,70	17,90	15,70	15,—
10	350/250	0,01 (X2)	B85121-D-B2	1	35,80	25,70	17,90	15,70	15,—
10	80/ 42	0,05	B85121-D-B4	1	35,80	25,70	17,90	15,70	15,—
					bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	
16	350/250	0,025 (X2)	B85121-A-B7	1	40,30	29,—	20,10	17,70	
16	350/250	0,05 (X2)	B85121-A-B9	1	37,80	27,20	18,90	16,60	
16	160/110	0,1	B85121-A-B11	1	38,—	27,40	19,—	16,70	
16	160/ 75	1,0 (MP)	B85121-A-B15	1	48,—	34,60	24,—	21,10	
25	350/125	0,05	B85121-A-B6	1	44,50	32,—	22,30		
25	440/250	0,035 (Y)	B85121-A-B5	1	44,50	32,—	22,30		

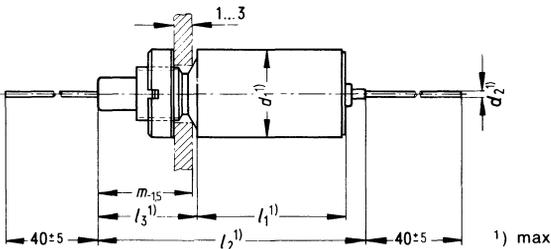
**B85121-D-B1...-B4**

**X2- und Y-Kondensatoren nach VDE 0565-1**



**B85121-A-B5...-B15**

Montagebohrung:  $\phi 7,5^{+0,3}$



Bauform	$d_1$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$m$	$d_2$	Gewinde	Montagebohrung
B85121-A-B7	16	24	42,5	16,5	16	1	M10 × 0,75	10,5 <sup>+0,3</sup>
B85121-A-B9	16	34	52,5	16,5	16	1	M10 × 0,75	10,5 <sup>+0,3</sup>
B85121-A-B11	16	34	52,5	16,5	16	1	M10 × 0,75	10,5 <sup>+0,3</sup>
B85121-A-B15	16	34	52,5	16,5	16	1	M10 × 0,75	10,5 <sup>+0,3</sup>
B85121-A-B5	20	38,5	58	18	17	2	M12 × 0,75	12,5 <sup>+0,5</sup>
B85121-A-B6	20	38,5	58	18	17	2	M12 × 0,75	12,5 <sup>+0,5</sup>

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

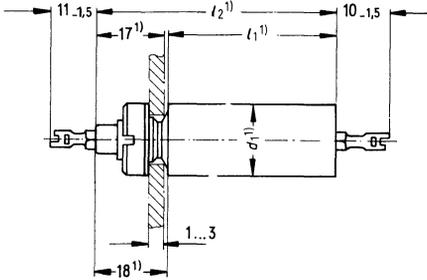
C  
13

Nennstrom	Nennspannung	Nennkapazität	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 4	5 bis 9	10 bis 19	20 bis 49
A	V- / V ~ 60 Hz	pF						

## Durchführungsfilter für zentrale Schraubbefestigung

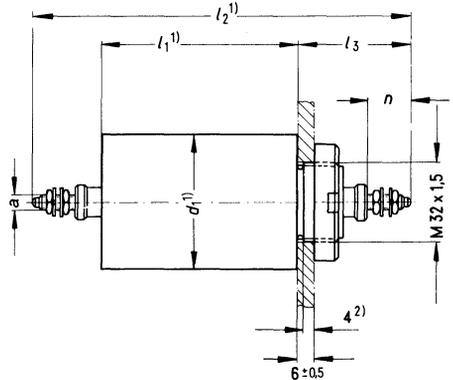
6	440/250	2 × 2 µF (X2)	B85321-A-B8	1	238,—	196,—	168,—	154,—
16	350/250	2 × 2500 (Y)	B85321-A-B6	1	59,50	49,—	42,—	38,50
16	250/250	2 × 2500 (Y)	B85321-A-B9	1	56,10	46,20	39,60	36,30
40	440/250	2 × 2 µF (X2)	B85321-A-B1	1	239,—	197,—	169,—	155,—
40	750/440	2 × 1 µF (X2)	B85321-A-B2	1	239,—	197,—	169,—	155,—
100	750/440	2 × 1 µF (X2)	B85321-A-B11	1	230,—	189,—	162,—	149,—

### B85321-A-B6, -B9

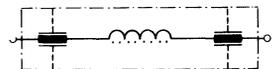


1) max. 2) min. für tragende Gewindelänge

### B85321-A-B1, -B2, -B8, -B11



### Schaltbild



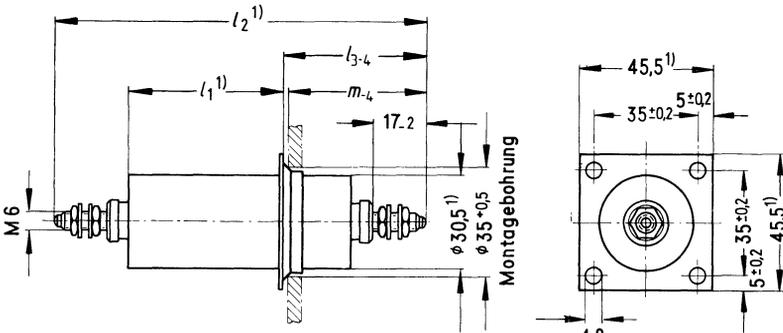
Bauform	$d_1$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$a$	$n$	Montagebohrung
B85321-A-B9	16	38	56	—	—	—	10,5 + 0,3
B85321-A-B6	20	40	58	—	—	—	12,5 + 0,3
B85321-A-B1	55	92	166	45_{-3}	M 6	17_{-2}	32
B85321-A-B2	55	92	166	45_{-3}	M 6	17_{-2}	32
B85321-A-B8	55	92	151	45_{-3}	M 6	17_{-2}	32
B85321-A-B11	55	94	200	62_{-4}	M 8	24_{-4}	32

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennstrom	Nennspannung	Nennkapazität	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99
A	V~/V~ 60 Hz							

**Durchführungsfilter mit Befestigungsflansch**

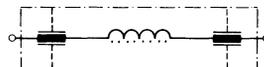
25	350/250	2 x 0,1 µF (X2)	B85331-A-B1	1	162,—	133,—	114,—	105,—
25	350/250	2 x 2500 pF (Y)	B85331-A-B2	1	145,—	119,—	102,—	93,50



1) max.

Bauform	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$m$
B85331-A-B1	68	152	61	60,5
B85331-A-B2	48,5	115	44	43,5

**Schaltbild**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

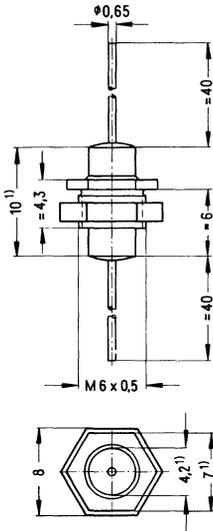
C  
13

Nennstrom	Nennkapazität	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	
A	pF								

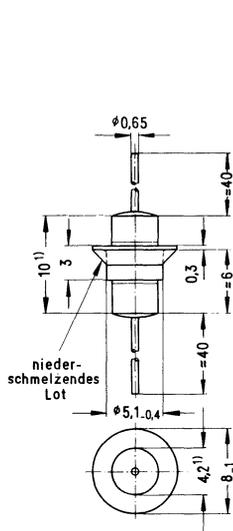
## UKW-Durchführungsfilter Nennspannung 350 V-

6	2 × 800	B85313-A-B7	5	7,70	5,10	3,40	2,82	2,69
6	2 × 800	B85313-A-B4	5	6,85	4,56	3,03	2,51	2,39
6	2 × 1600	B85313-A-B3	5	9,45	6,30	4,19	3,47	3,31
6	2 × 3500	B85313-A-C1	5	10,30	6,85	4,56	3,77	3,60

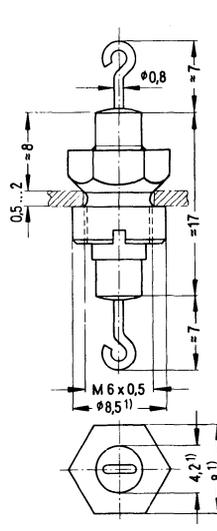
**B85313-A-B7**



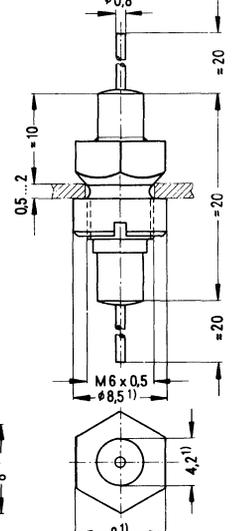
**B85313-A-B4**



**B85313-A-B3**



**B85313-A-C1**



1) max.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennwert	Abmessungen <i>b × h × l</i>  mm	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je Stück				
				bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**RC-Kombinationen in rechteckigem Kunststoffgehäuse**  
**250 V ~ / 100 V ~**

0,1 μF + 470 Ω	5,5 × 11 × 18	B81923-C-B7	5	7,55	5,40	3,87	2,58	2,37
0,22 μF + 220 Ω	7 × 13 × 18	B81923-C-B8	10	6,65	4,44	2,95	2,44	2,33

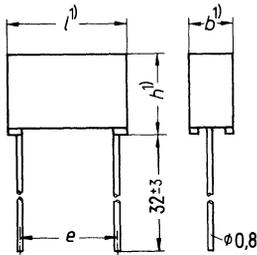
**250 V ~**

0,1 μF + 100 Ω	8,5 × 18,5 × 27	B81921-C101-B11	5	8,10	5,40	3,59	2,97	2,84
0,25 μF + 22 Ω	11 × 20 × 32	B81921-C220-B14	5	10,20	6,80	4,52	3,74	3,57
0,25 μF + 47 Ω	11 × 20 × 32	B81921-C470-B14	5	10,20	6,80	4,52	3,74	3,57
0,25 μF + 100 Ω	11 × 20 × 32	B81921-C101-B14	5	10,20	6,80	4,52	3,74	3,57

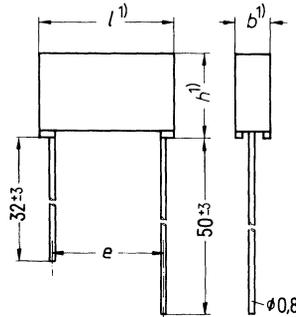
**in rundem Metallbecher für 380 V ~**

0,1 μF + 50 Ω	∅ 20 × 50	B81921-A-B3	5	18,60	12,40	8,25	6,80	6,50
---------------	-----------	-------------	---	-------	-------	------	------	------

**B81921-C\*\*\*-B11, -B14**

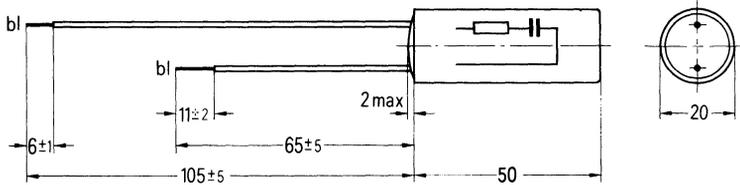


**B81923-C-B7, -B8**



<i>l</i>	<i>e</i>
18	15
27	22,5
32	27,5

**B81921-A-B3**



¹) max.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**C**  
**13**

Induktivität L μH	Güte bei Meßfrequenz Q <sub>min</sub> MHz		Nennstrom I <sub>N</sub> bei 40 °C mA	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je 100 Stück				
						bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

Chip-Induktivitäten SIMID 01 für SMD-Technik  
Nennstrom 0,1 bis 0,4 A

Trägermaterial Keramik

Induktivität	Q <sub>min</sub> 35	Q <sub>min</sub> 50	Q <sub>min</sub> 300	Q <sub>min</sub> 400	Bestell-Nr.	Min. St.	bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
0,068	35	50	300	400	B82412-A3680-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,1	35	50	380	380	B82412-A3101-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,15	35	50	340	340	B82412-A3151-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,22	35	50	300	300	B82412-A3221-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,33	35	50	260	260	B82412-A3331-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,47	35	35	225	225	B82412-A3471-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
0,68	35	35	175	175	B82412-A3681-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50

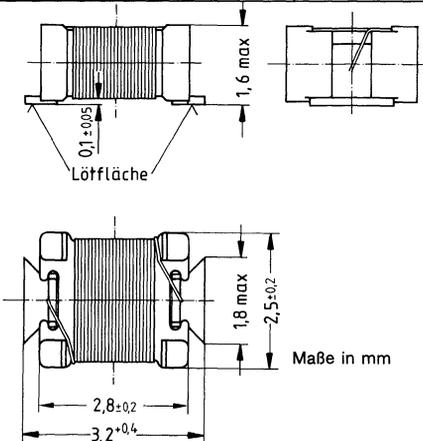
Trägermaterial Ferrit

Induktivität	Q <sub>min</sub> 35	Q <sub>min</sub> 7,96	Q <sub>min</sub> 330	Q <sub>min</sub> 300	Bestell-Nr.	Min. St.	bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
1,0	35	7,96	330	300	B82412-A1102-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
1,5	35	7,96	300	300	B82412-A1152-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
2,2	35	7,96	270	270	B82412-A1222-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
3,3	40	7,96	200	200	B82412-A1332-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
4,7	40	7,96	160	160	B82412-A1472-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
6,8	40	7,96	120	120	B82412-A1682-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50
8,2	45	7,96	110	110	B82412-A1822-M	25	53,90	44,30	42,40	40,40	39,70	38,50

Diese Chip-Induktivitäten sind auch als Sortiment lieferbar:

SIMID 01-Laborsortiment	Wertereihe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
				bis 9	10 bis 49
▼ 5 Stück je Position Wertebereich 0,068 bis 8,2 μH	E 6	B82412-X1	1	67,20	32,70

**Maßbild**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Induktivität L µH	Güte bei Meßfrequenz		Nennstrom I <sub>N</sub> bei 40 °C mA	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je 100 Stück					
	Q <sub>min</sub>	MHz				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999
HF-Drosseln, SBC (Small Bobbin Core) Chokes						Toleranz ± 10 % ≧ K, 5 % ≧ J					
▼ 1,0	40	7,96	725	B82141-A1102-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 1,2	40	7,96	700	B82141-A1122-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 1,5	40	7,96	670	B82141-A1152-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 1,8	45	7,96	660	B82141-A1182-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 2,2	45	7,96	630	B82141-A1222-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 2,7	45	7,96	610	B82141-A1272-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 3,3	50	7,96	580	B82141-A1332-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 3,9	50	7,96	560	B82141-A1392-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 4,7	50	7,96	530	B82141-A1472-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 5,6	50	7,96	510	B82141-A1562-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 6,8	50	7,96	480	B82141-A1682-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 8,2	50	7,96	450	B82141-A1822-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 10	55	2,52	410	B82141-A1103-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 12	55	2,52	385	B82141-A1123-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 15	55	2,52	365	B82141-A1153-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 18	55	2,52	350	B82141-A1183-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 22	55	2,52	335	B82141-A1223-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 27	55	2,52	315	B82141-A1273-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 33	55	2,52	300	B82141-A1333-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 39	55	2,52	285	B82141-A1393-K	25	131,-	83,30	59,50	42,80	29,80	23,80
▼ 47	55	2,52	200	B82141-A1473-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 56	55	2,52	195	B82141-A1563-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 68	55	2,52	185	B82141-A1683-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 82	55	2,52	175	B82141-A1823-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 100	60	0,796	170	B82141-A1104-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 120	60	0,796	160	B82141-A1124-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 150	60	0,796	150	B82141-A1154-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 180	60	0,796	135	B82141-A1184-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 220	60	0,796	130	B82141-A1224-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 270	60	0,796	115	B82141-A1274-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 330	60	0,796	105	B82141-A1334-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 390	60	0,796	95	B82141-A1394-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 470	60	0,796	90	B82141-A1474-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 560	60	0,796	75	B82141-A1564-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 680	60	0,796	65	B82141-A1684-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 820	60	0,796	60	B82141-A1824-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40
▼ 1000	50	0,796	55	B82141-A1105-J	25	140,-	88,90	63,50	45,70	31,80	25,40

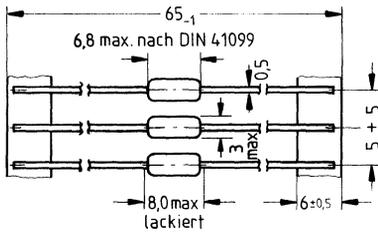


Diese HF-Drosseln (Typ SBC) sind auch in praktischer Verpackung als Sortiment lieferbar:

Sortiment HF-Drosseln	Werte-reihe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
				bis 9	10 bis 49
▼ 10 Stück je Position Wertebereich 1 bis 1000 µH	E 12	B82141-X1	1	115,—	99,—

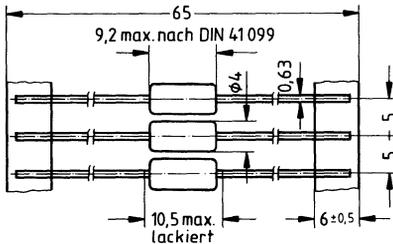
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

B82141-A



Kleinstmögliches Rastermaß 10 mm

Induktivität L μH	Güte bei Meßfrequenz Q <sub>min</sub>   MHz	Nennstrom I <sub>N</sub> bei 40 °C mA	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je 100 Stück						
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	
<b>HF-Drosseln, BC (Bobbin Core) Chokes</b> <span style="float: right;">Toleranz ± 10% ≅ K</span>											
1	55	7,96	1200	B78108-S1102-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
1,2	55	7,96	1150	B78108-S1122-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
1,5	55	7,96	1100	B78108-S1152-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
1,8	55	7,96	1030	B78108-S1182-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
2,2	55	7,96	1000	B78108-S1222-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
2,7	60	7,96	940	B78108-S1272-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
3,3	60	7,96	900	B78108-S1332-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
3,9	60	7,96	850	B78108-S1392-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
4,7	60	7,96	820	B78108-S1472-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
5,6	60	7,96	780	B78108-S1562-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
6,8	65	7,96	670	B78108-S1682-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
8,2	65	7,96	690	B78108-S1822-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
10	70	2,52	680	B78108-S1103-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
12	70	2,52	650	B78108-S1123-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
15	60	2,52	610	B78108-S1153-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
18	60	2,52	580	B78108-S1183-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
22	55	2,52	560	B78108-S1223-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
27	55	2,52	530	B78108-S1273-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
33	55	2,52	500	B78108-S1333-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
39	50	2,52	470	B78108-S1393-K	25	120,-	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80



C  
13

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Induktivität L μH	Güte bei Meßfrequenz		Nennstrom I <sub>N</sub> bei 40°C mA	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je 100 Stück					
	Q <sub>min</sub>	MHz				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

HF-Drosseln, BC (Bobbin Core) Chokes

Toleranz ± 5% ≙ J

47	45	2,52	450	B78108-S1473-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
56	40	2,52	430	B78108-S1563-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
68	40	2,52	410	B78108-S1683-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
82	35	2,52	390	B78108-S1823-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
100	70	0,796	370	B78108-S1104-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
120	70	0,796	300	B78108-S1124-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
150	70	0,796	280	B78108-S1154-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
180	70	0,796	270	B78108-S1184-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
220	70	0,796	250	B78108-S1224-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
270	70	0,796	200	B78108-S1274-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
330	70	0,796	190	B78108-S1334-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
390	70	0,796	180	B78108-S1394-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
470	70	0,796	170	B78108-S1474-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
560	60	0,796	160	B78108-S1564-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
680	55	0,796	150	B78108-S1684-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
820	50	0,796	140	B78108-S1824-J	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40
1000	50	0,252	130	B78108-S1105-J	25	138,—	87,50	62,50	45,—	31,30	25,—
1200	50	0,252	115	B78108-S1125-J	25	138,—	87,50	62,50	45,—	31,30	25,—
1500	50	0,252	100	B78108-S1155-J	25	138,—	87,50	62,50	45,—	31,30	25,—
1800	50	0,252	95	B78108-S1185-J	25	138,—	87,50	62,50	45,—	31,30	25,—
2200	40	0,252	80	B78108-S1225-J	25	138,—	87,50	62,50	45,—	31,30	25,—
2700	40	0,252	75	B78108-S1275-J	25	138,—	87,50	62,50	45,—	31,30	25,—
3300	40	0,252	62	B78108-S1335-J	25	138,—	87,50	62,50	45,—	31,30	25,—
3900	40	0,252	59	B78108-S1395-J	25	138,—	87,50	62,50	45,—	31,30	25,—
4700	35	0,252	55	B78108-S1475-J	25	138,—	87,50	62,50	45,—	31,30	25,—

Diese HF-Drosseln (Typ BC) sind auch in praktischer Verpackung als Sortiment lieferbar:

Sortiment HF-Drosseln	Wertereihe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
				bis 9	10 bis 49
▼ 10 Stück je Position Wertebereich 1 bis 4700 μH	E 12	B78108-X4	1	105,—	93,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

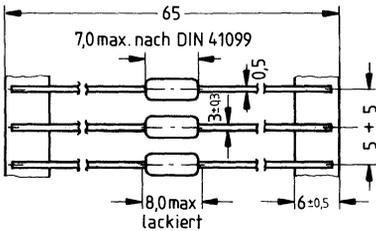
Induktivität L μH	Güte bei Meßfrequenz		Nennstrom I <sub>N</sub> bei 40°C mA	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je 100 Stück					
	Q <sub>min</sub>	MHz				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999

HF-Drosseln, MCC (Mini Cylinder Core) Chokes

Toleranz ± 20% ≅ M

0,1	40	25,2	1100	B78108-T3101-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,12	40	25,2	1000	B78108-T3121-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,15	38	25,2	1020	B78108-T3151-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,18	35	25,2	1000	B78108-T3181-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,22	35	25,2	990	B78108-T3221-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,27	35	25,2	910	B78108-T3271-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,33	35	25,2	830	B78108-T3331-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,39	35	25,2	790	B78108-T3391-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,47	35	25,2	750	B78108-T3471-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,56	35	25,2	700	B78108-T3561-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,68	35	25,2	530	B78108-T3681-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80
0,82	35	25,2	500	B78108-T3821-M	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80

B78 108-T  
gegrütet



C  
13

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Induktivität L μH	Güte bei Meß- frequenz		Nenn- strom I <sub>N</sub> bei 40°C mA	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je 100 Stück						
	Q <sub>min</sub>	MHz				bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 4999	
HF-Drosseln, MCC (Mini Cylinder Core) Chokes											Toleranz ± 10% ± K	
1	35	25,2	630	B78108-T1102-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
1,2	40	7,96	610	B78108-T1122-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
1,5	40	7,96	570	B78108-T1152-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
1,8	40	7,96	540	B78108-T1182-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
2,2	40	7,96	520	B78108-T1222-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
2,7	40	7,96	480	B78108-T1272-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
3,3	45	7,96	420	B78108-T1332-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
3,9	45	7,96	400	B78108-T1392-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
4,7	45	7,96	380	B78108-T1472-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
5,6	50	7,96	260	B78108-T1562-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
6,8	50	7,96	250	B78108-T1682-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
8,2	55	7,96	240	B78108-T1822-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
10	55	7,96	230	B78108-T1103-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
12	55	2,52	190	B78108-T1123-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
15	55	2,52	185	B78108-T1153-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
18	55	2,52	175	B78108-T1183-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
22	60	2,52	170	B78108-T1223-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
27	60	2,52	160	B78108-T1273-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
33	60	2,52	150	B78108-T1333-K	25	120,—	76,30	54,50	39,20	27,30	21,80	
39	60	2,52	140	B78108-T1393-K	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40	
47	60	2,52	100	B78108-T1473-K	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40	
56	60	2,52	100	B78108-T1563-K	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40	
68	60	2,52	95	B78108-T1683-K	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40	
82	60	2,52	90	B78108-T1823-K	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40	
100	60	2,52	85	B78108-T1104-K	25	129,—	81,90	58,50	42,10	29,30	23,40	

Diese HF-Drosseln (Typ MCC) sind auch in praktischer Verpackung als Sortiment lieferbar:

Sortiment HF-Drosseln	Werte- reihe	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Sortiment	
				bis 9	10 bis 49
▼ 10 Stück je Position Wertebereich 0,1 bis 100 μH	E 12	B78108-X5	1	59,—	53,—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennstrom A	Nenninduktivität μH	Kaltwiderstand bei +20 °C (Richtwert) Ω	Abmessungen α × l mm	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je Stück				
						bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999

UKW-Drosseln mit Isolierumhüllung

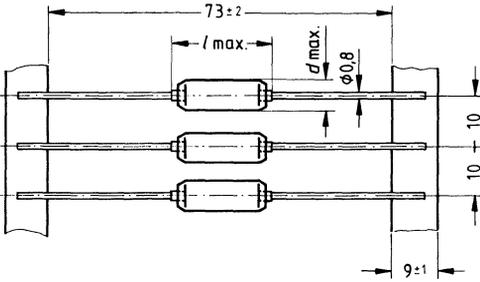


565-2

▼0,15	80	11	5 × 16	B82131-A5151-M	20	2,24	1,60	1,15	-77	-70	-64
▼0,15	160	17	5,5 × 21	B82132-A5151-M	20	2,56	1,83	1,31	-88	-80	-73
▼0,15	350	21	7,5 × 26	B82133-A5151-M	20	3,01	2,15	1,55	1,03	-95	-86
▼0,15	420	19	7,5 × 31	B82134-A5151-M	20	2,70	1,93	1,39	-92	-85	-77
▼0,3	40	4,1	5 × 16	B82131-A5301-M	20	2,24	1,60	1,15	-77	-70	-64
▼0,3	70	5,7	5,5 × 21	B82132-A5301-M	20	2,56	1,83	1,31	-88	-80	-73
▼0,3	160	6,5	7,5 × 26	B82133-A5301-M	20	2,42	1,73	1,24	-83	-76	-69
▼0,3	210	6,4	7,5 × 31	B82134-A5301-M	20	2,70	1,93	1,39	-92	-85	-77
▼0,4	27	2	5 × 16	B82131-A5401-M	20	2,24	1,60	1,15	-77	-70	-64
▼0,4	50	3	5,5 × 21	B82132-A5401-M	20	2,21	1,58	1,13	-76	-69	-70
▼0,4	130	4,8	7,5 × 26	B82133-A5401-M	20	2,42	1,73	1,24	-83	-76	-69
▼0,4	150	3,5	7,5 × 31	B82134-A5401-M	20	2,70	1,93	1,39	-92	-85	-77
▼0,7	14	0,76	5 × 16	B82131-A5701-M	20	2,17	1,55	1,12	-74	-68	-62
▼0,7	23	0,73	5,5 × 21	B82132-A5701-M	20	2,21	1,58	1,13	-76	-69	-63
▼0,7	55	1,20	7,5 × 26	B82133-A5701-M	20	2,42	1,73	1,24	-83	-76	-69
▼0,7	60	0,77	7,5 × 31	B82134-A5701-M	20	2,70	1,93	1,39	-92	-85	-77
▼1,5	6	0,19	4 × 16	B82131-A5152-M	20	2,17	1,55	1,12	-74	-68	-62
▼1,5	8	0,16	5,5 × 21	B82132-A5152-M	20	2,21	1,58	1,13	-76	-69	-63
▼1,5	25	0,32	7,5 × 26	B82133-A5152-M	20	2,42	1,73	1,24	-83	-76	-69
▼1,5	30	0,30	7,5 × 31	B82134-A5152-M	20	3,01	2,15	1,55	1,03	-95	-86
▼2	3	0,09	5 × 16	B82131-A5202-M	20	2,17	1,55	1,12	-74	-68	-62
▼2	6	0,11	5,5 × 21	B82132-A5202-M	20	2,21	1,58	1,13	-76	-69	-63
▼2	14	0,13	7,5 × 26	B82133-A5202-M	20	2,42	1,73	1,24	-83	-76	-69
▼2	20	0,15	7,5 × 31	B82134-A5202-M	20	3,01	2,15	1,55	1,03	-95	-86
▼3	2	0,038	5 × 16	B82131-A5302-M	20	2,17	1,55	1,12	-74	-68	-62
▼3	3	0,035	5,5 × 21	B82132-A5302-M	20	2,21	1,58	1,13	-76	-69	-63
▼3	10	0,077	7,5 × 26	B82133-A5302-M	20	2,56	1,83	1,31	-88	-80	-73
▼3	12	0,090	7,5 × 31	B82134-A5302-M	20	3,01	2,15	1,55	1,03	-95	-86
▼4	1	0,014	5 × 16	B82131-A5402-M	20	2,17	1,55	1,12	-74	-68	-62
▼4	2	0,020	5,5 × 21	B82132-A5402-M	20	2,24	1,60	1,15	-77	-70	-64
▼4	5	0,034	7,5 × 26	B82133-A5402-M	20	2,56	1,83	1,31	-88	-80	-73
▼4	7	0,033	7,5 × 31	B82134-A5402-M	20	3,01	2,15	1,55	1,03	-95	-86
▼6	1	0,010	5,5 × 21	B82132-A5602-M	20	2,24	1,60	1,15	-77	-70	-64
▼6	3	0,019	7,5 × 26	B82133-A5602-M	20	2,56	1,83	1,31	-88	-80	-73

C  
13

B82131 ... B82134



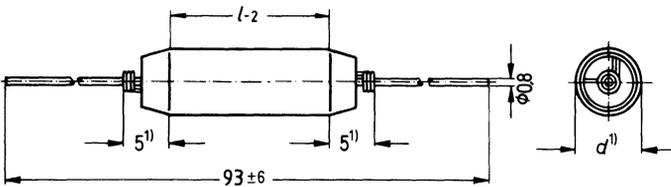
Nennstrom	Nenninduktivität	Kaltwiderstand bei +20 °C (Richtwert)	Abmessungen $d \times l$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
						bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499
A	$\mu\text{H}$	$\Omega$	mm								

UKW-Drosseln mit Isolierumhüllung

  
565-2

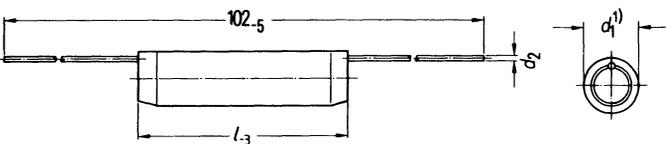
0,5	220	2,6	6,5 × 20	B82111-E-C26	20	2,42	1,73	1,24	-,83	-,76	-,69
1	100	0,65	6,5 × 20	B82111-E-C25	20	2,42	1,73	1,24	-,83	-,76	-,69
1,5	56	0,3	6,5 × 20	B82111-E-C24	20	2,42	1,73	1,24	-,83	-,76	-,69
3	13	0,024	6,5 × 29	B82111-B-C19	20	2,77	1,98	1,42	-,95	-,87	-,79
3	25	0,046	8,5 × 34	B82111-B-C24	20	3,05	2,18	1,57	1,04	-,96	-,87
4	15	0,024	8,5 × 34	B82111-B-C23	20	3,05	2,18	1,57	1,04	-,96	-,87
10	5	0,005	9,5 × 34	B82111-B-C21	20	3,05	2,18	1,57	1,04	-,96	-,87

B82111-E-C



<sup>1)</sup> max.

B82111-B-C



B82111-	$d_2$
-B-C19	0,67
-B-C21	1,3
-B-C23	0,75
-B-C24	0,63

<sup>1)</sup> max.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

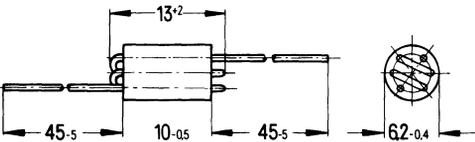
C  
13

Resonanz- frequenz $f_R$	Schein- widerstand Z bei $f_R$	Kern- material SIFERRIT	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999	1000 bis 2499

UKW-Drosseln mit runden Sechslloch-SIFERRIT-Kernen



5	500	M 25	B82114-R-A2	25	1,89	1,35	-,97	-,65	-,59	-,54
15	700	N 22	B82114-R-A3	25	1,89	1,35	-,97	-,65	-,59	-,54
60	900	N 4	B82114-R-A4	25	1,89	1,35	-,97	-,65	-,59	-,54
100	800	M 11	B82114-R-A1	25	1,89	1,35	-,97	-,65	-,59	-,54



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

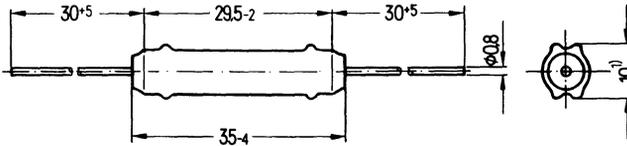
Nennstrom	Nenninduktivität	Gleichstromwiderstand (Richtwert) Ω	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je Stück					
					bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Stabkern-Einfachdrosseln**

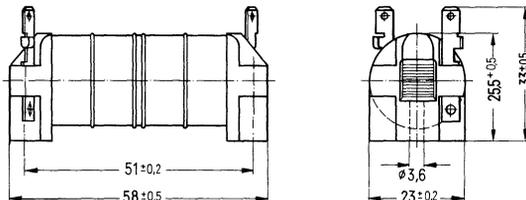


	Nenninduktivität	Gleichstromwiderstand	Bestell-Nr.	Min. St.	Preise in DM je Stück					
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	
0,2	3,9 mH	20	B82500-B-A2 <sup>1)</sup>	5	8,90	5,90	3,94	3,26	3,11	2,96
0,5	820 μH	2,5	B82500-B-A5 <sup>1)</sup>	5	9,30	6,20	4,12	3,41	3,26	3,10
1	330 μH	0,7	B82500-B-A8 <sup>1)</sup>	5	11,30	7,55	5,—	4,15	3,96	3,77
2	120 μH	0,2	B82500-B-A10 <sup>1)</sup>	5	11,80	7,85	5,20	4,31	4,12	3,92
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	
0,5	47 mH	10	B82503-U-A5	5	22,50	15,—	10,—	8,25	7,90	
1	15 mH	2,7	B82503-U-A8	5	18,60	12,40	8,25	6,80	6,50	
2	3,3 mH	0,7	B82503-U-A10	5	17,60	11,70	7,80	6,45	6,15	
4	680 μH	0,2	B82503-U-A12	5	18,90	12,60	8,40	6,95	6,60	
6	330 μH	0,1	B82503-U-A13	5	20,70	13,80	9,20	7,60	7,25	
10	100 μH	0,03	B82503-U-A14	5	23,40	15,60	10,40	8,60	8,20	

**B82500-B-A2...-A10**



**B82503-U-A5...-A14**



Flachstecker A 4,8 x 0,8 DIN 46244 VZN

<sup>1)</sup> Prüfzeichen beantragt

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**C**  
**13**

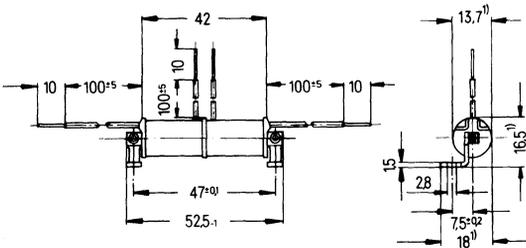
Nennstrom	Nenninduktivität je Wicklung	Gleichstromwiderstand (Richtwert) je Wicklung $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
A									



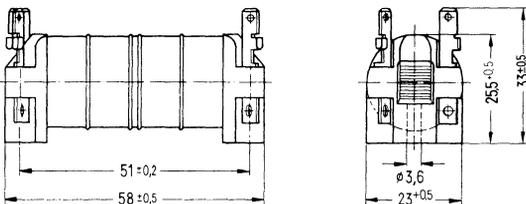
**Stabkern-Zweifachdrosseln**

0,1	64 mH	50	B82522-C-A1 <sup>2)</sup>	1	44,—	31,70	22,—	19,40	18,50
0,2	23 mH	16	B82522-C-A2 <sup>2)</sup>	1	36,80	26,50	18,40	16,20	15,40
0,5	4,7 mH	3,2	B82522-C-A5 <sup>2)</sup>	1	35,80	25,70	17,90	15,70	15,—
1,0	1,25 mH	0,8	B82522-C-A8 <sup>2)</sup>	1	34,50	24,80	17,30	15,20	14,50
1	3,9 mH	1,4	B82523-T-A8	1	21,10	15,20	10,60	9,30	8,85
2	1,2 mH	0,4	B82523-T-A10	1	21,50	15,50	10,80	9,45	9,05
4	220 $\mu$ H	0,1	B82523-T-A12	1	22,30	16,—	11,10	9,80	9,35
6	82 $\mu$ H	0,05	B82523-T-A13	1	22,30	16,—	11,10	9,80	9,35
10	33 $\mu$ H	0,02	B82523-T-A14	1	25,80	18,50	12,90	11,30	10,80

**B82522-C-A1 ... -A8**



**B82523-T-A8 ... -A14**



Flachstecker A 4,8 x 0,8 DIN 46244 VZN

<sup>1)</sup> max.  
<sup>2)</sup> Dimensionierung nach VDE 0565-2

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennstrom	Nenninduktivität je Wicklung	Gleichstromwiderstand (Richtwert) je Wicklung	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
A	mH	$\Omega$								

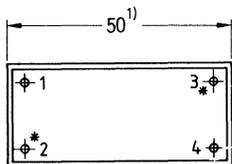
**Stabkern-Einfachdrosseln, vergossen, flache Bauform, Dimensionierung nach VDE 0565-2**

1	3,3	1,9	B82502-W-C8	5	20,70	13,80	9,20	7,60	7,25	6,90
				Min. Stück	bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	

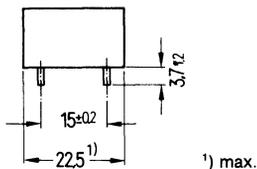
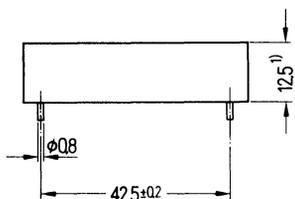
**Stabkern-Zweifachdrosseln, vergossen, flache Bauform, Dimensionierung nach VDE 0565-2**

1	1,2	1	B82522-V-C8	5	22,20	14,80	9,85	8,15	7,75	
---	-----	---	-------------	---	-------	-------	------	------	------	--

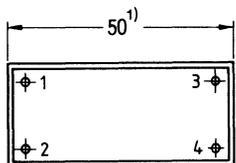
**B82502-W-C8**



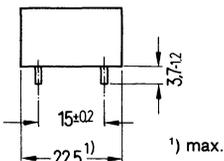
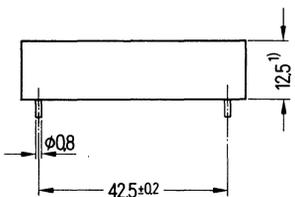
\* Anschluß nicht belegt



**B82522-V-C8**



Wicklung I: Stifte 1 und 2  
Wicklung II: Stifte 3 und 4



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



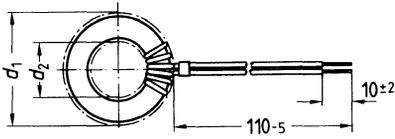
Nennstrom	Nenninduktivität je Wicklung	Gleichstromwiderstand (Richtwert) je Wicklung $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249
A	mH								

**Schutzleiterdrosseln**

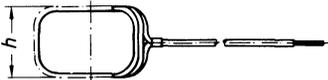


16	1,2	—	B82302-A-A5	1	36,—	25,90	18,—	15,80	15,10
20	4,3	—	B82302-A-A3	1	55,50	40,—	27,80	24,40	23,30

**B82302-A-A3, -A5**



Bauform	$d_1$	$d_2$	$h$
B82302-A-A3	41	12	18
B82302-A-A5	21	5	18



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennstrom	$R_G^{1)}$ mΩ	Abmessungen			Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
		$d_1$ mm	$d_2$ mm	$h$ mm			bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
A	mΩ	mm	mm	mm							

**Ringkern-Einfachdrosseln für Thyristorbeschaltung**



1,6	300	37,5	17	11,5	B82603-V-B10	10	18,20	13,65	11,40	10,—	9,10
2,5	200	37,5	17	14	B82603-V-B11	10	20,60	15,45	12,90	11,35	10,30
4	110	41	17	18	B82603-V-B12	10	23,60	17,70	14,75	13,—	11,80
6	70	44,5	16	19	B82603-V-B13	10	26,10	19,60	16,30	14,35	13,05
10	45	47,5	18	30	B82603-V-B14	10	38,50	28,90	24,05	21,20	19,25
16	30	58	25	30	B82603-V-B15	10	49,40	37,05	30,90	27,15	24,70

**Ringkern-Zweifachdrosseln für Thyristorbeschaltung**

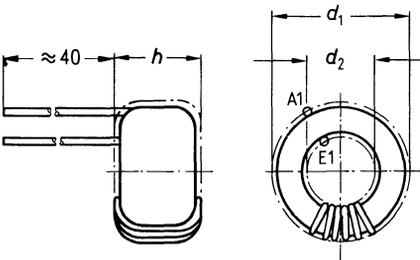


1,6	175	38	16	12,5	B82623-V-B10	10	28,90	21,70	18,05	15,90	14,45
2,5	90	40	16	14	B82623-V-B11	10	30,10	22,60	18,80	16,55	15,05
4	60	41	17	18	B82623-V-B12	10	33,70	25,30	21,05	18,55	16,85
6	38	46	17	19	B82623-V-B13	10	34,80	26,10	21,75	19,15	17,40
10	23	49	21	24	B82623-V-B14	10	46,30	34,75	28,95	25,45	23,15
16	20	59	19	30	B82623-V-B15	10	61,30	46,—	38,30	33,70	30,65

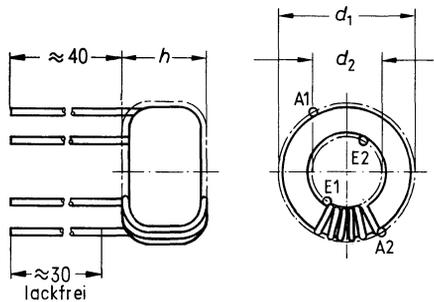
Siemens Bestell-Nr.	VAC Bezeichnung
B82603-V-B10	FD 1,6-1N3-BR
B82603-V-B11	FD 2,5-1N3-BR
B82603-V-B12	FD 4 -1N3-BR
B82603-V-B13	FD 6 -1N3-BR
B82603-V-B14	FD10 -1N3-BR
B82603-V-B15	FD16 -1N4-BR

Siemens Bestell-Nr.	VAC Bezeichnung
B82623-V-B10	FD 1,6-2N1-BR
B82623-V-B11	FD 2,5-2N1-BR
B82623-V-B12	FD 4 -2N1-BR
B82623-V-B13	FD 6 -2N1-BR
B82623-V-B14	FD10 -2N1-BR
B82623-V-B15	FD16 -2N2-BR

**Einfachdrossel**



**Zweifachdrossel**



<sup>1)</sup> Richtwert; Gleichstromwiderstand je Wicklung

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

C  
13

Nennstrom A	Nenninduktivität je Wicklung mH	Gleichstromwiderstand (Richtwert) je Wicklung mΩ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499

**Stromkompensierte Ringkern-Zweifachdrosseln**  
Nennspannung 250 V ~

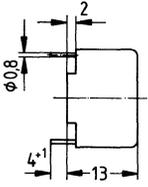


0,3	47	2100	B82722-A2301-N1	5	7,70	5,15	3,42	2,83	2,70	2,57
0,5	27	1400	B82722-A2501-N1	5	6,80	4,52	3,01	2,49	2,37	2,26
1	10	540	B82722-A2102-N1	5	6,80	4,52	3,01	2,49	2,37	2,26
2	2,2	140	B82722-A2202-N1	5	6,80	4,52	3,01	2,49	2,37	2,26
3	1,2	56	B82722-A2302-N1	5	6,80	4,52	3,01	2,49	2,37	2,26
0,3	47	2100	B82722-J2301-N1	5	8,05	5,35	3,56	2,95	2,81	2,68
0,5	27	1400	B82722-J2501-N1	5	7,10	4,72	3,14	2,60	2,48	2,36
1	10	540	B82722-J2102-N1	5	7,10	4,72	3,14	2,60	2,48	2,36
2	2,2	140	B82722-J2202-N1	5	7,10	4,72	3,14	2,60	2,48	2,36
3	1,2	56	B82722-J2302-N1	5	7,10	4,72	3,14	2,60	2,48	2,36
0,5	56	2200	B82723-A2501-N1	5	8,65	5,80	3,84	3,18	3,03	2,89
1	27	750	B82723-A2102-N1	5	8,65	5,80	3,84	3,18	3,03	2,89
2	5,6	160	B82723-A2202-N1	5	8,65	5,80	3,84	3,18	3,03	2,89
4	2,7	60	B82723-A2402-N1	5	8,65	5,80	3,84	3,18	3,03	2,89
0,5	56	2200	B82723-J2501-N1	5	9,15	6,10	4,06	3,36	3,20	3,05
1	27	750	B82723-J2102-N1	5	9,15	6,10	4,06	3,36	3,20	3,05
2	5,6	160	B82723-J2202-N1	5	9,15	6,10	4,06	3,36	3,20	3,05
4	2,7	60	B82723-J2402-N1	5	9,15	6,10	4,06	3,36	3,20	3,05
0,5	82	2700	B82724-A2501-N1	5	9,15	6,10	4,06	3,36	3,20	3,05
1	33	810	B82724-A2102-N1	5	8,85	5,90	3,92	3,25	3,10	2,95
2	6,8	190	B82724-A2202-N1	5	8,85	5,90	3,92	3,25	3,10	2,95
4	3,3	66	B82724-A2402-N1	5	9,—	6,—	3,99	3,30	3,15	3,—
0,5	82	2700	B82724-J2501-N1	5	8,70	5,80	3,86	3,19	3,05	2,90
1	33	810	B82724-J2102-N1	5	8,40	5,60	3,72	3,08	2,94	2,80
2	6,8	190	B82724-J2202-N1	5	8,40	5,60	3,72	3,08	2,94	2,80
4	3,3	66	B82724-J2402-N1	5	8,55	5,70	3,79	3,14	2,99	2,85
0,5	100	2900	B82724-B2501-N1	5	10,70	7,10	4,73	3,92	3,74	3,56
1	47	800	B82724-B2102-N1	5	10,70	7,10	4,73	3,92	3,74	3,56
2	10	230	B82724-B2202-N1	5	10,70	7,10	4,73	3,92	3,74	3,56
4	3,9	58	B82724-B2402-N1	5	10,70	7,10	4,73	3,92	3,74	3,56
6	1,8	23	B82724-B2602-N1	5	12,70	8,45	5,65	4,65	4,44	4,23
1	68	1300	B82725-A2102-N1	5	9,45	6,55	5,40	4,95	4,73	4,50
2	18	350	B82725-A2202-N1	5	9,45	6,55	5,40	4,95	4,73	4,50
4	6,8	87	B82725-A2402-N1	5	9,85	6,80	5,65	5,15	4,94	4,70
6	3,9	41	B82725-A2602-N1	5	10,20	7,05	5,80	5,35	5,10	4,85
8	2,7	22	B82725-A2802-N1	5	10,40	7,20	5,95	5,45	5,20	4,95
10	1,8	13	B82725-A2103-N1	5	7,40	6,10	5,85	5,55	5,45	5,30

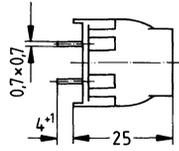
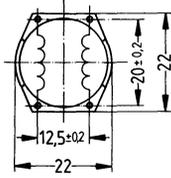
Aus der Drosselreihe B82722 bis B82725A ist nachstehendes Sortiment lieferbar:

Sortiment stromkompensierter Drosseln	Bestell-Nr.	Preise in DM je Sortiment 1 bis 19
27 Stück von 0,3 bis 10 A/100 bis 1,2 mH	B82700-X1	68,—

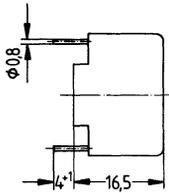
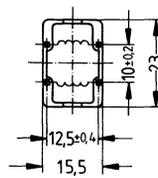
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



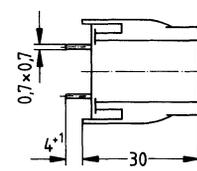
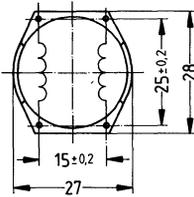
Bauform B 82722-A  
Liegende Ausführung



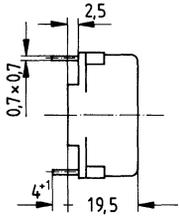
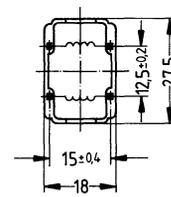
Bauform B 82722-J  
Stehende Ausführung



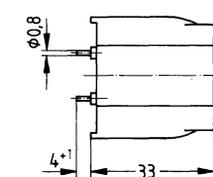
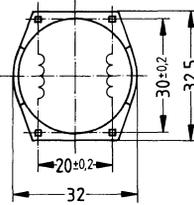
Bauform B 82723-A  
Liegende Ausführung



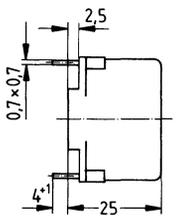
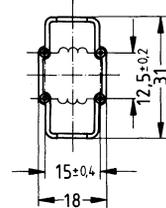
Bauform B 82723-J  
Stehende Ausführung



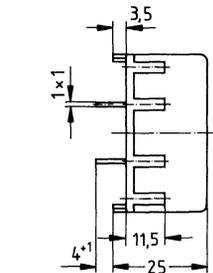
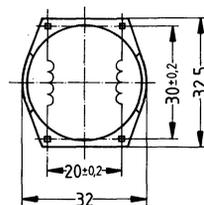
Bauform B 82724-A  
Liegende Ausführung



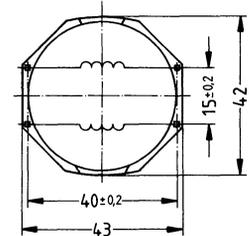
Bauform B 82724-J  
Stehende Ausführung



Bauform B 82724-B  
Liegende Ausführung



Bauform B 82725-A  
Liegende Ausführung

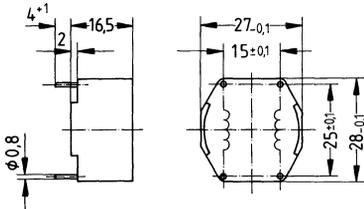


Nennstrom	Nenninduktivität je Wicklung	Gleichstromwiderstand (Richtwert) je Wicklung $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
A	mH								

## Zweifachdrosseln mit Pulverkern



0,3	1,2	2,1	B82623-G1-A3	10	7,25	5,20	3,61	3,18	3,03
0,5	1,0	1,2	B82623-G1-A5	10	6,60	4,73	3,29	2,89	2,76
1,0	0,330	0,44	B82623-G1-A8	10	6,60	4,73	3,29	2,89	2,76
2,0	0,082	0,110	B82623-G1-A10	10	6,60	4,73	3,29	2,89	2,76
3,0	0,033	0,04	B82623-G1-A11	10	6,60	4,73	3,29	2,89	2,76



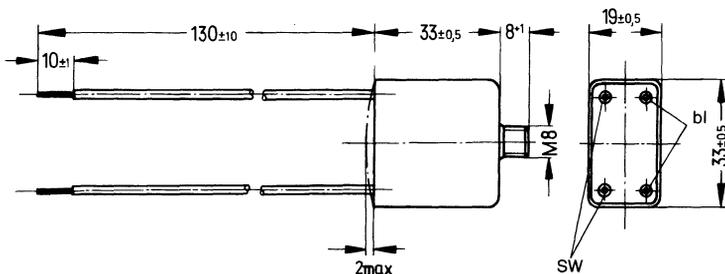
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennstrom	Nenninduktivität je Wicklung	Gleichstromwiderstand (Richtwert) je Wicklung $\Omega$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249
A	mH							

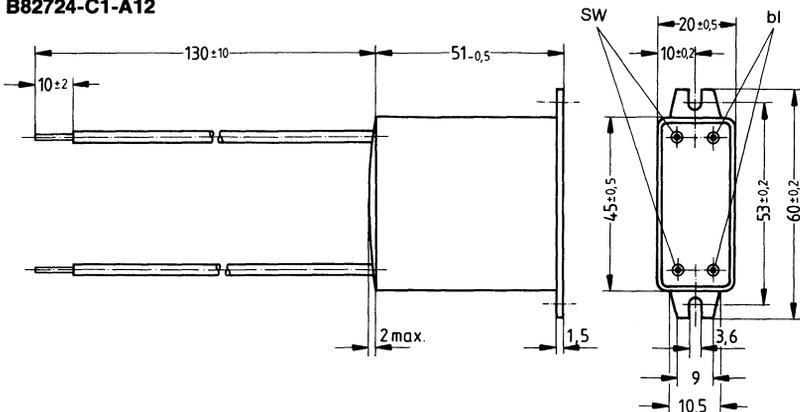
**Stromkompensierte Ringkern-Zweifachdrosseln, Dimensionierung nach VDE 0565-2**

2	6,8	0,20	B82723-E1-A10	2	33,30	23,90	16,60	14,60
4	6,8	0,12	B82724-C1-A12	2	39,50	28,40	19,80	17,40

**B82723-E1-A10**



**B82724-C1-A12**



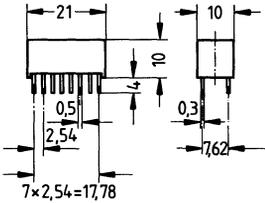
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Nennstrom je Leitung	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99
A						

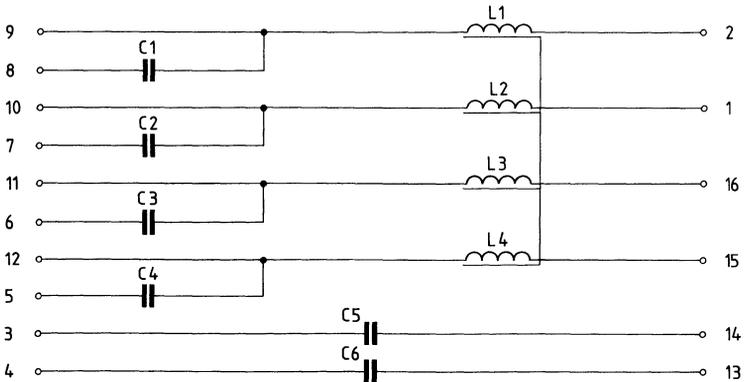
**für Daten- und Signalleitungen, 50 V-**

0,1	B84551-A11-K90	1	48,60	30,90	27,60	24,30
-----	----------------	---	-------	-------	-------	-------

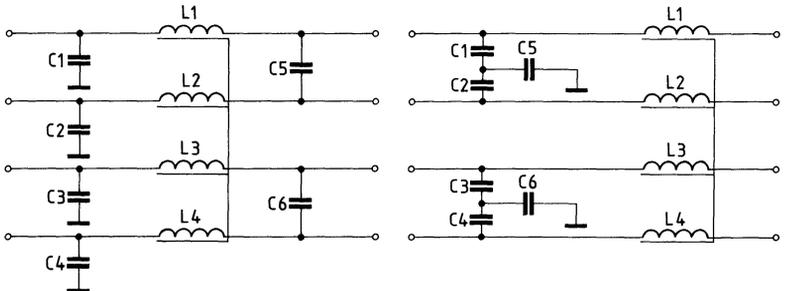


16	9
1	8

**Schaltbild**



**Schaltungsbeispiele**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

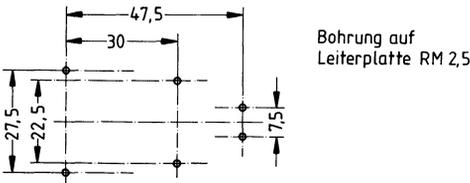
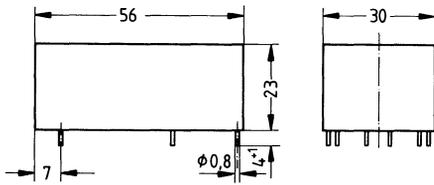
Nennstrom A	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
			bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499



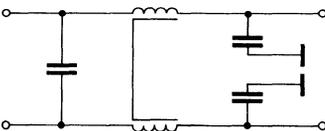
für gedruckte Schaltungen, 250 V ~

beantragt

0,5	B84110-A-A5	5	17,80	12,80	8,90	7,80	7,45
1	B84110-A-A10	5	18,10	13,10	9,05	8,—	7,60
2	B84110-A-A20	5	18,60	13,40	9,30	8,20	7,80
4	B84110-A-A40	5	18,90	13,60	9,45	8,30	7,95



Schaltbild



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

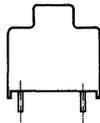
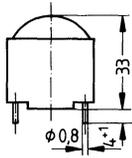
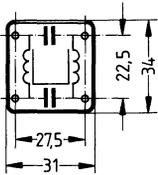
C  
13

Nennstrom	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499
A						

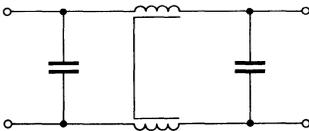
für gedruckte Schaltungen, 250 V~



1,4	B84110-B-A14	25	9,36	6,22	5,15	4,91
-----	--------------	----	------	------	------	------



Schaltbild



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

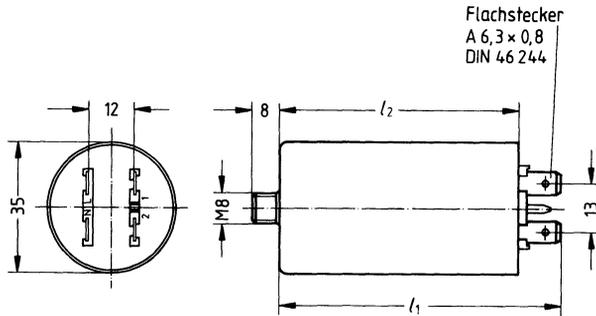
Nennstrom A	Abmessungen mm		Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
	$l_1$	$l_2$			bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249

**in rundem Metallbecher für 250 V~**

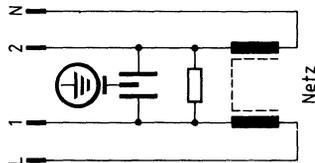


565-3

4	64,5	54	B84150-A-A40	1	34,50	24,80	17,30	15,20	14,50
6	64,5	54	B84150-A-A60	1	34,50	24,80	17,30	15,20	14,50
10	78	67	B84150-A-A110	2	45,50	32,80	22,80	20,—	19,10
15	88	77	B84150-A-A115	1	45,50	32,80	22,80	20,—	19,10
15	88	77	B84150-B-A115	1	45,50	32,80	22,80	20,—	19,10
15	88	77	B84150-C-A115	1	45,50	32,80	22,80	20,—	19,10
15	88	77	B84150-D-A115	1	45,50	32,80	22,80	20,—	19,10



## Schaltbild



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

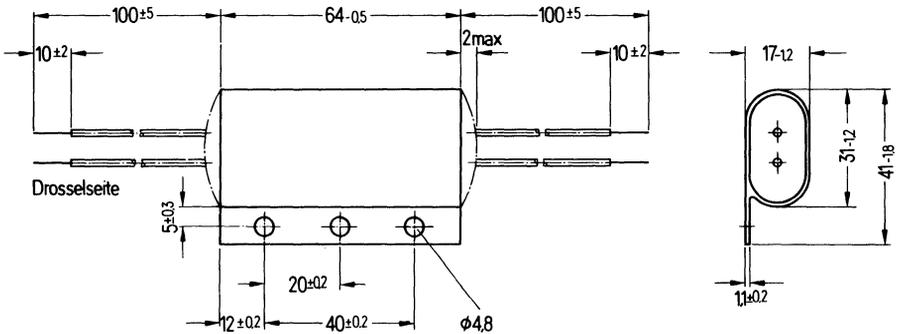
Nennstrom	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
			bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249	
A								

in flachem Metallrohr für 250 V ~

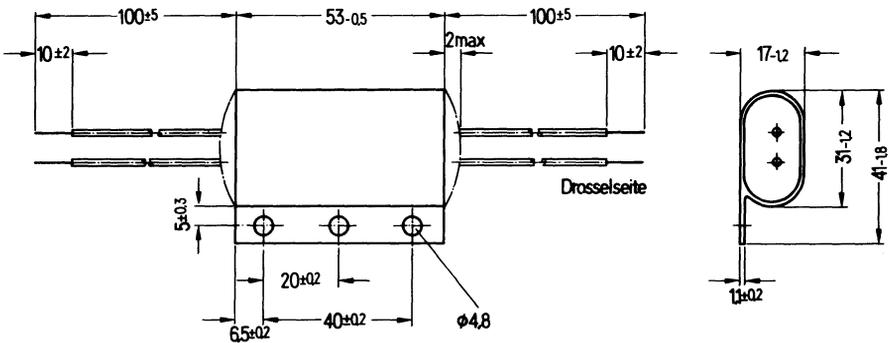


2,5	B84151-A-A25	1	43,—	31,—	21,50	18,90	18,10
4	B84151-A-A40	1	53,30	38,30	26,60	23,40	22,40

## B84151-A-A25



## B84151-A-A40



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

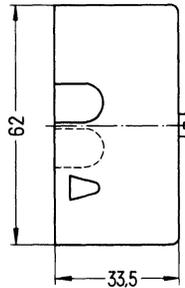
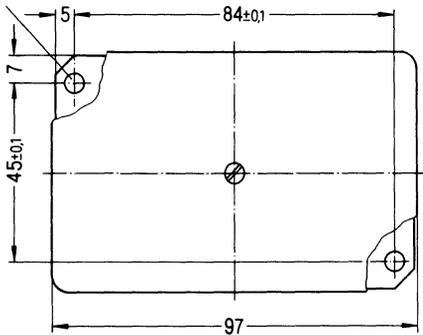
Nennstrom	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99
A						

**Filter mit Anschlußklemmen für 250 V ≈**

Dimensionierung nach VDE 0565-3

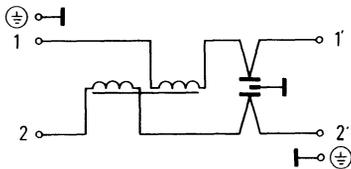
0,5	B84101-C10	1	59,60	54,50	50,70	47,30
1	B84101-C20	1	51,70	47,20	43,90	41,—
2	B84101-C30	1	56,40	51,60	48,—	44,70
2	B84101-C140	1	59,60	54,50	50,70	47,30
4	B84101-C150	1	59,60	54,50	50,70	47,30
4	B84101-C60	1	56,40	51,60	48,—	44,70
6	B84101-C180	1	59,60	54,50	50,70	47,30

Bohrung Ø 4,3

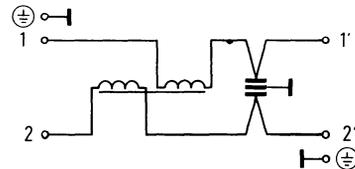


**Schaltbilder**

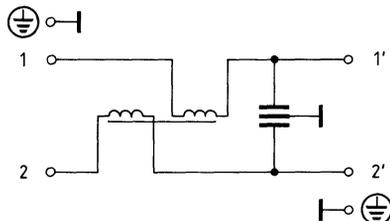
**B84101-C10...-C60**



**B84101-C140, -C150**



**B84101-C180**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

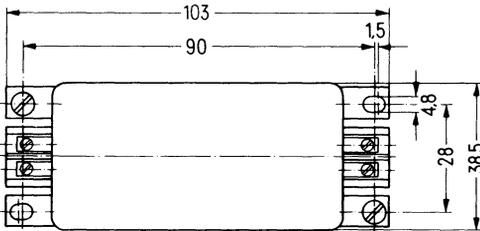
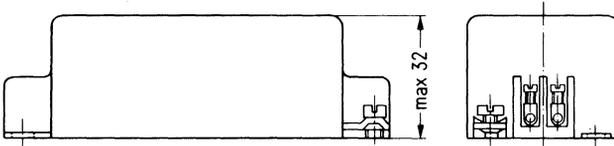
C  
13

Nennstrom	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
			bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99
A						

## Filter mit Anschlußklemmen für 250 V $\approx$

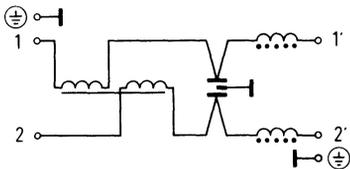


0,5	B84102-C20	1	39,50	36,10	33,60	31,30
1	B84102-C30	1	39,50	36,10	33,60	31,30
2	B84102-C40	1	39,50	36,10	33,60	31,30
4	B84102-C50	1	41,30	37,80	35,10	32,70
1	B84102-K30 <sup>1)</sup>	1	48,30	44,20	41,10	38,30
2	B84102-K40 <sup>1)</sup>	1	48,30	44,20	41,10	38,30
4	B84102-K50 <sup>1)</sup>	1	48,30	44,20	41,10	38,30
6	B84102-K160 <sup>1)</sup>	1	48,30	44,20	41,10	38,30



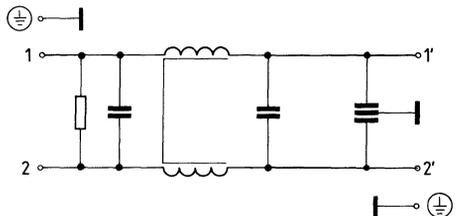
### Schaltbilder

#### B84102-C\*\* mit Stabkernrosseln



<sup>1)</sup> Dimensionierung nach VDE 0565-3

#### B84102-K\*\* mit stromkompensierten Drosseln

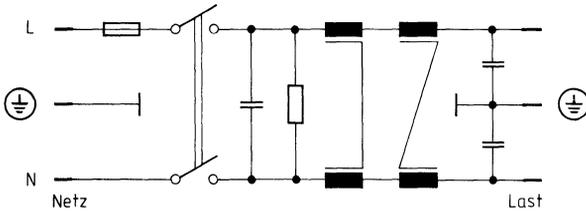


Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Nennstrom A	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
			bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249
<b>Filter mit Sicherungshalter und Schalter für 250 V ~</b>			beantragt		  		
▼ 1	B84103-S1-A10 <sup>1)</sup>	1	43,10	39,40	36,70	34,20	32,30
▼ 3	B84103-S1-A30	1	43,10	39,40	36,70	34,20	32,30

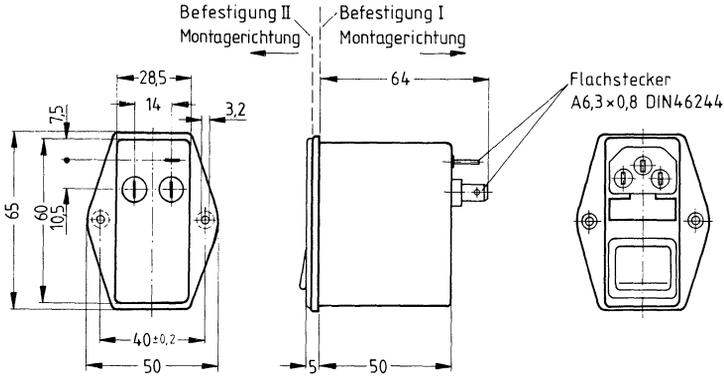
<sup>1)</sup> mit  -Prüfzeichen

**Schaltbild**



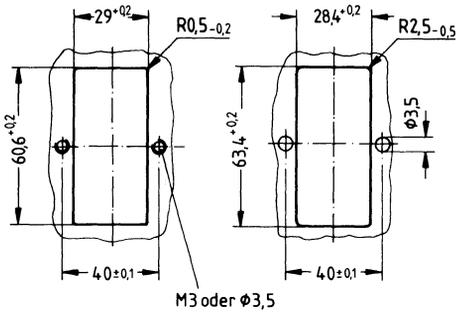
C  
  
13

Maßbild



Montageausschnitt für Befestigung I

Montageausschnitt für Befestigung II



**SIFI A, Standardfilterreihe, normale Dämpfung  
in Metallbecher, vergossen für 250 V $\approx$**

Nennstrom	Maß- bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249
A								

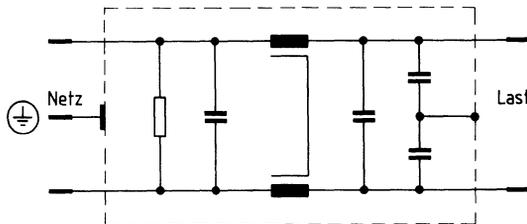


1	A1	B84111-A-A10	2	15,70	12,90	12,30	11,80	11,50
2	A1	B84111-A-A20	2	15,70	12,90	12,30	11,80	11,50
3	A1	B84111-A-A30	2	15,70	12,90	12,30	11,80	11,50
▼ 6	A2	B84111-A-A60	2	18,20	15,—	14,30	13,70	13,40
▼ 10	A2	B84111-A-A110	2	21,80	17,90	17,20	16,40	16,10
▼ 20	A3	B84111-A-A120	2	29,50	24,30	23,20	22,20	21,70
6	B1	B84111-A-B60	2	19,—	15,60	15,—	14,30	14,—
10	B1	B84111-A-B110	2	23,—	18,90	18,—	17,20	16,90
12	B2	B84111-A-B120	2	30,90	25,40	24,30	23,20	22,80



6	L1	B84111-A-L60	2	26,60	21,90	20,90	20,—	19,60
10	L1	B84111-A-L110	2	30,20	24,80	23,80	22,70	22,20

**Schaltbild**

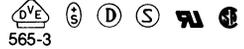


Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**SIFI B, Standardfilterreihe, erhöhte Dämpfung  
in Metallbecher, vergossen für 250 V  $\approx$**

Nennstrom	Maß- bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 199
A								

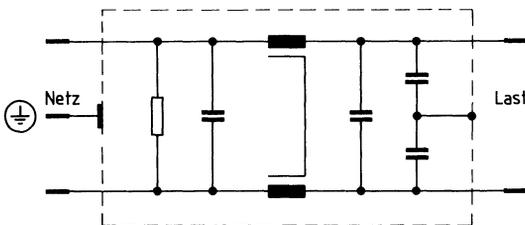


▼ 20	A4	B84112-B-A120	1	47,70	43,60	40,60	37,90	35,80
1	B1	B84112-B-B10	2	24,10	22,—	20,50	19,10	18,10
2	B1	B84112-B-B20	2	24,40	22,30	20,70	19,30	18,30
3	B3	B84112-B-B30	2	25,10	22,90	21,30	19,90	18,80
6	B3	B84112-B-B60	2	25,50	23,30	21,70	20,20	19,10
10	B4	B84112-B-B110	2	26,—	23,80	22,10	20,60	19,50
20	B7	B84112-B-B120	10		46,30	43,10	40,20	38,—



1	L2	B84112-B-L10	2	31,50	28,80	26,80	25,—	23,60
2	L2	B84112-B-L20	2	31,50	28,80	26,80	25,—	23,60
3	L3	B84112-B-L30	2	33,60	30,70	28,60	26,60	25,20
6	L4	B84112-B-L60	2	36,40	33,30	30,90	28,90	27,30
10	L5	B84112-B-L110	2	34,20	35,80	33,30	31,10	29,40

**Schaltbild**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**SIFI C, Standardfilterreihe, sehr hohe Dämpfung  
in Metallbecher, vergossen für 250 V ≈**

Nennstrom A	Maß- bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 4	5 bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99

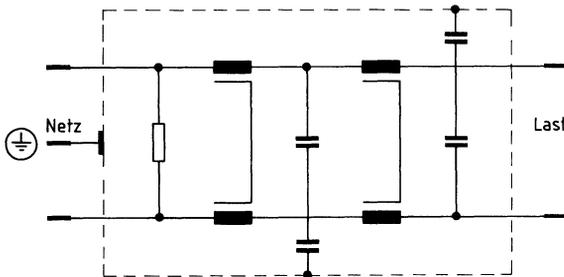


3	B4	B84113-C-B30	2	26,90	24,60	22,80	21,30	20,20	19,20
6	B8	B84113-C-B60	1	46,20	42,20	39,30	36,60	34,70	33,—
10	B8	B84113-C-B110	1	57,80	52,90	49,10	45,80	43,40	41,30



3	L6	B84113-C-L30	2	35,—	32,—	29,80	27,80	26,30	25,—
6	L7	B84113-C-L60	1	60,20	55,—	51,20	47,70	45,20	43,—
10	L7	B84113-C-L110	1	67,20	61,40	57,10	53,30	50,40	48,—

**Schaltbild**



**C**  
**13**

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**SIFI D, Standardfilterreihe, hohe Dämpfung  
in Metallbecher, vergossen für 250 V<sub>~</sub>**

Nennstrom	Maß- bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
				bis 9	10 bis 24	25 bis 49	50 bis 99	100 bis 249
A								

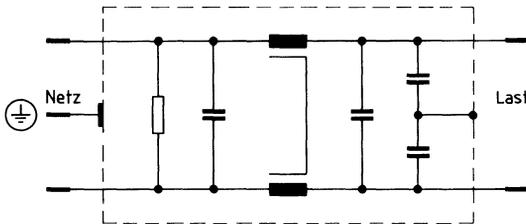


1	B3	B84114-D-B10	2	25,20	23,—	21,40	20,—	18,90
2	B3	B84114-D-B20	2	25,80	23,60	21,90	20,40	19,30
3	B3	B84114-D-B30	2	26,20	23,90	22,30	20,80	19,60
6	B5	B84114-D-B60	1	39,20	35,80	33,30	31,10	29,40
10	B6	B84114-D-B110	1	49,70	45,40	42,20	39,40	37,30



1	L3	B84114-D-L10	2	34,40	31,50	29,30	27,30	25,80
2	L3	B84114-D-L20	2	41,20	37,60	35,—	32,60	30,90
3	L3	B84114-D-L30	2	35,30	32,30	30,—	28,—	26,50
6	L8	B84114-D-L60	1	48,—	43,90	40,80	38,10	36,—
10	L9	B84114-D-L110	1	58,—	53,—	49,30	46,—	43,50

**Schaltbild**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

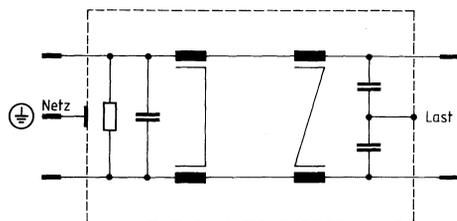
**SIFI E, Standardfilterreihe, sehr hohe Dämpfung auch im Bereich unter 100 kHz  
in Metallbecher, vergossen für 250 V ~**

Nennstrom	Maß- bild	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück					
				5 bis 4	10 bis 9	20 bis 19	50 bis 49	100 bis 249	
A									



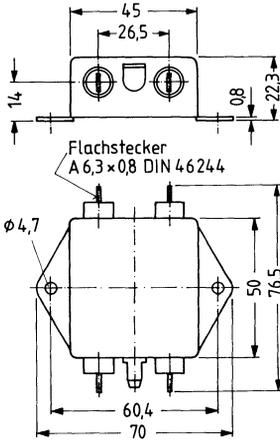
3	B4	B84115-E-B30	1	53,90	45,50	40,40	37,10	35,40	33,70
6	B8	B84115-E-B60	1	64,50	54,40	48,40	44,30	42,30	40,30
10	B8	B84115-E-B110	1	85,80	72,40	64,30	59,—	56,30	53,60

**Schaltbild**

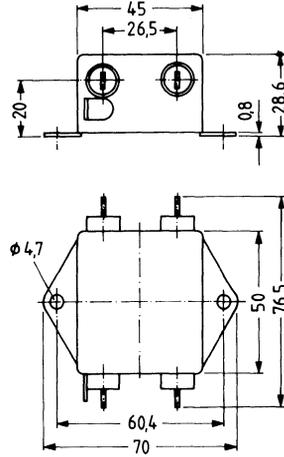


**C**  
**13**

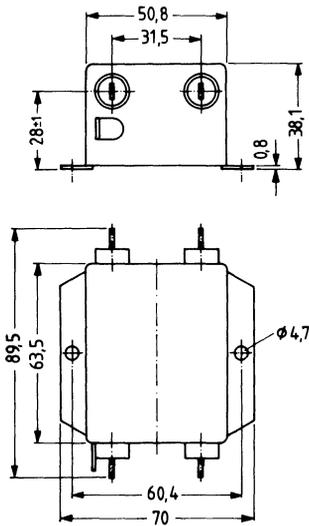
Maßbild A1



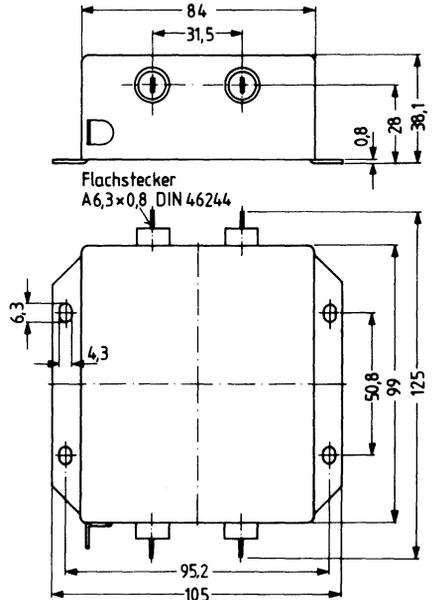
Maßbild A2



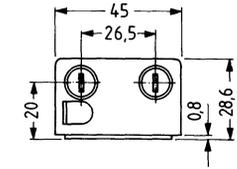
Maßbild A3



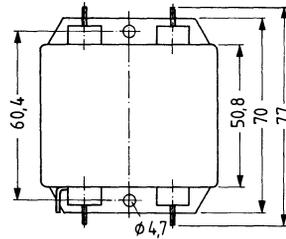
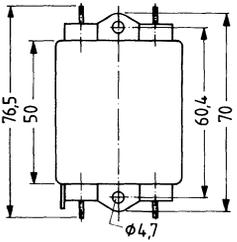
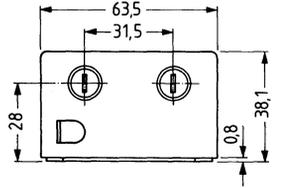
Maßbild A4



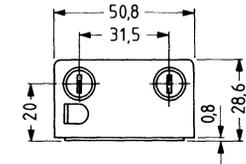
Maßbild B1



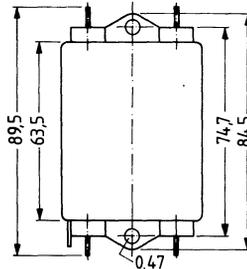
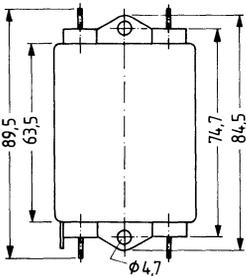
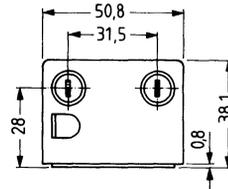
Maßbild B2



Maßbild B3

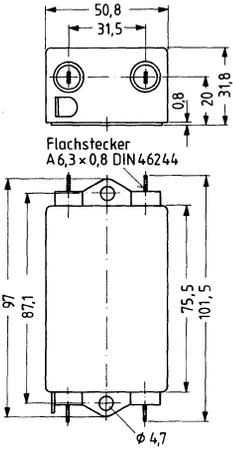


Maßbild B4

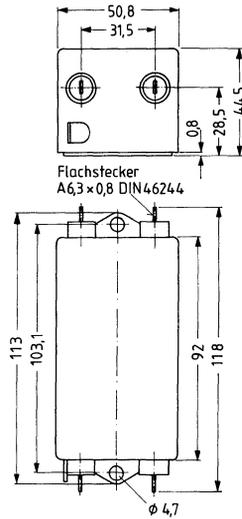


C  
13

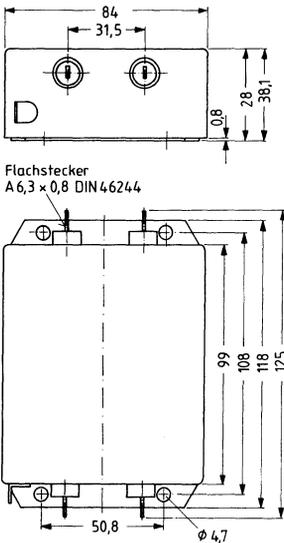
Maßbild B5



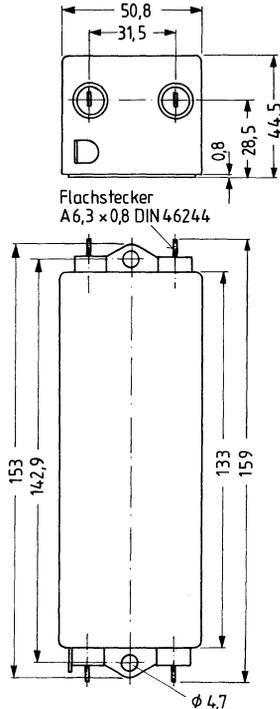
Maßbild B6



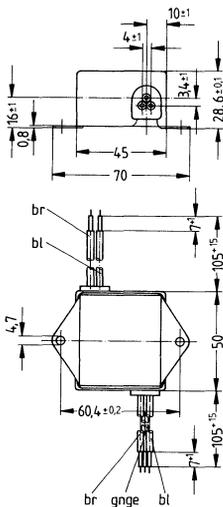
Maßbild B7



Maßbild B8

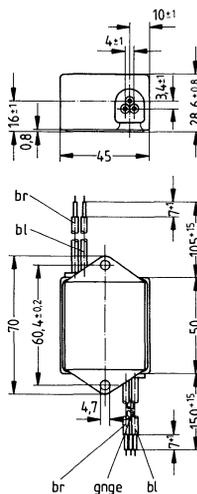


Maßbild L1



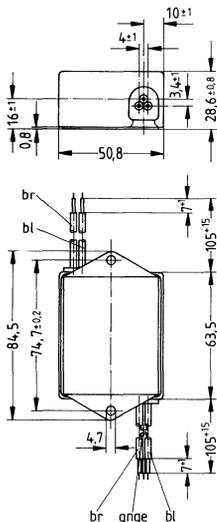
Litze 1,35 mm<sup>2</sup>  
(AWG 16 Style 1015)

Maßbild L2



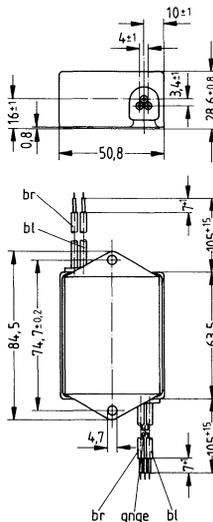
Litze 0,82 mm<sup>2</sup>  
(AWG 18 Style 1015)

Maßbild L3



Litze 0,82 mm<sup>2</sup>  
(AWG 18 Style 1015)

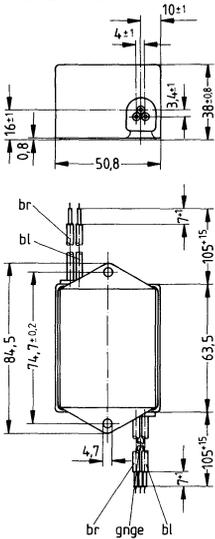
Maßbild L4



Litze 1,35 mm<sup>2</sup>  
(AWG 16 Style 1015)

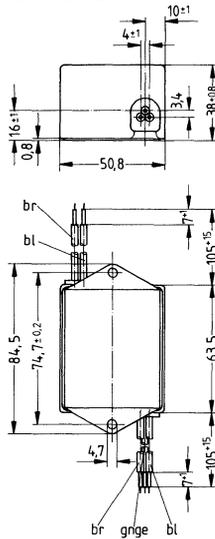
C  
13

Maßbild L5



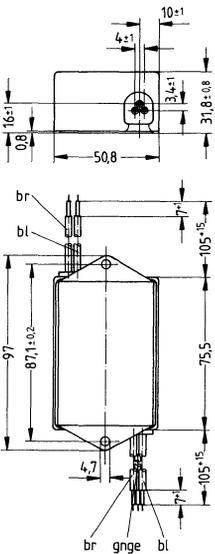
Litze 1,35 mm<sup>2</sup>  
(AWG 16 Style 1015)

Maßbild L6



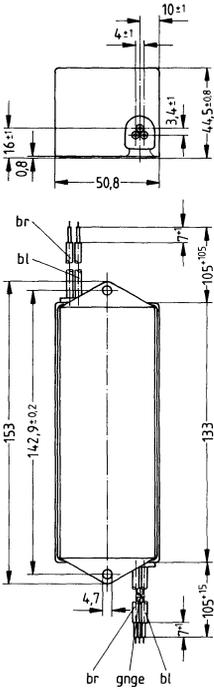
Litze 0,82 mm<sup>2</sup>  
(AWG 18 Style 1015)

Maßbild L8



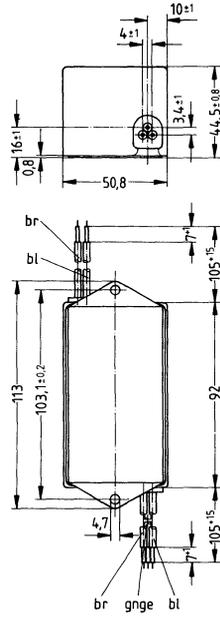
Litze 1,35 mm<sup>2</sup> (AWG 16 Style 1015)

Maßbild L7



Litze 1,35 mm<sup>2</sup>  
(AWG 16 Style 1015)

Maßbild L9



Litze 1,35 mm<sup>2</sup>  
(AWG 16 Style 1015)

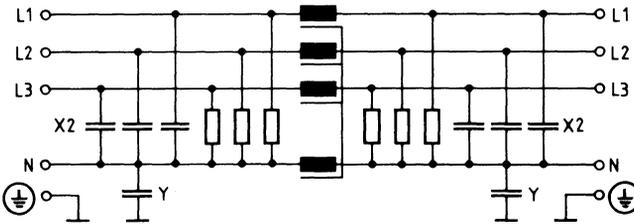
Filter mit Flachsteckern bzw. Schraubanschlüssen

Nennstrom	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			bis 9	10 bis 19	20 bis 49
A					
			beantragt		
			  		
▼ 4 × 16	B84131-M3-A116	1	153,—	140,—	130,—
▼ 4 × 35	B84131-M1-G135 <sup>1)</sup>	1	259,—	237,—	220,—
▼ 4 × 50	B84131-M2-G150 <sup>1)</sup>	1	364,—	333,—	309,—

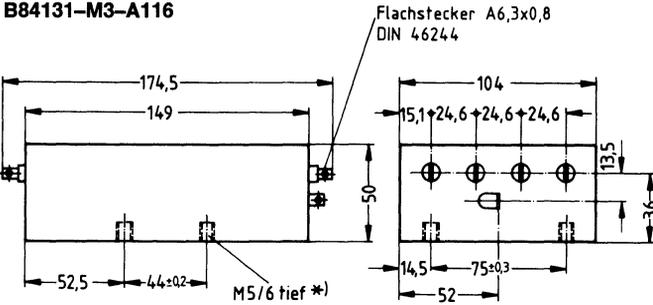
<sup>1)</sup> mit  -Prüfzeichen

Schaltbild

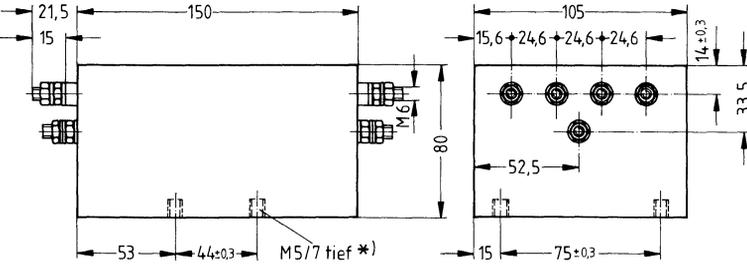
(Typische Schaltung am Beispiel des Filters B84131-M3-A116)



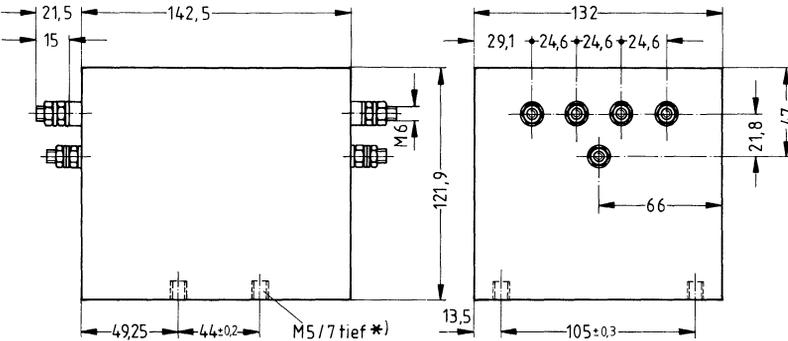
**B84131-M3-A116**



**B84131-M1-G135**



**B84131-M2-G150**



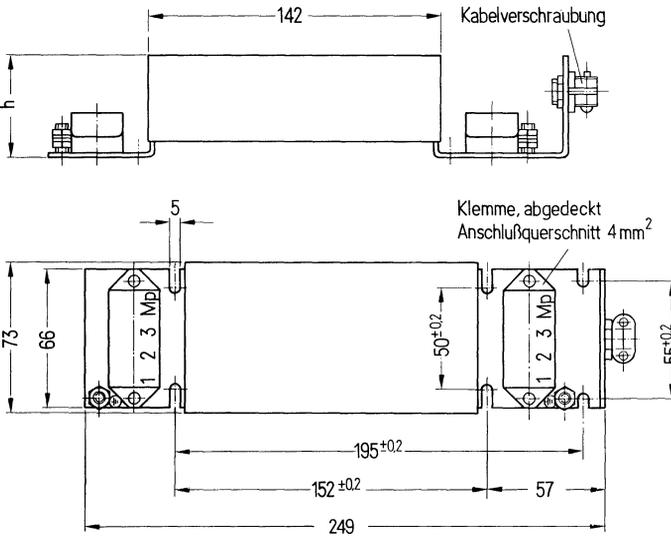
\*) auch passend für Schrauben mit Gewinde 10-32 UNF

C  
13

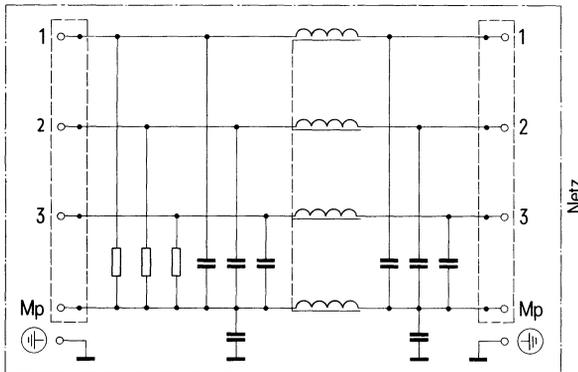
Nennstrom A	Höhe h mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 9	10 bis 19	20 bis 49

**Filter mit Anschlußklemmen für 220/380 V**

6	48	B84299-K53	1	172,—	157,—	146,—
16	65	B84299-K55	1	227,—	207,—	193,—
25	65	B84299-K56	1	253,—	232,—	215,—



**Schaltbild**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Oberflächenwellen-Bauelemente

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
<b>Oberflächenwellen-Filter LIOB®</b>		
Fernseh-ZF-Intercarrier-Filter	OFW D 1952	16.2
	OFW G 1958	16.2
	OFW G 1961	16.2
	OFW G 1962	16.2
	OFW J 1951	16.2
	OFW J 1952	16.2
	OFW K 1950	16.2
	OFW L 3952	16.2
	OFW M 1953	16.2
Fernseh-ZF-Quasiparallelton-Filter	OFW G 3203	16.2
	OFW J 3201	16.2
	OFW J 3206	16.2
	OFW M 3251	16.2
Fernseh-Restseitenband-Filter	OFW 369	16.3
	OFW B 530	16.3
	OFW B 531	16.3
	OFW G 4952	16.3
Satelliten-ZF-Filter	OFW Y 6950	16.3
Oberflächenwellen-Resonatoren	OFW R 2554	16.3
Maßbilder		16.4/5

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Fernseh-ZF-Intercarrier-Filter	OFW D 1952, OFW G 1958	16.2
	OFW G 1961, OFW G 1962	16.2
	OFW K 1950, OFW M 1953	16.2
Fernseh-ZF-Quasiparallelton-Filter	OFW J 3206, OFW M 3251	16.2
Fernseh-Restseitenband-Filter	OFW B 530, OFW B 531	16.2

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Fernseh-ZF-Intercarrier-Filter	OFW 368, OFW G 1956	
	OFW J 1950, OFW M 1951	
Fernseh-ZF-Quasiparallelton-Filter	OFW M 3250	
Fernseh-Restseitenband-Filter	OFW G 4950	

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Oberflächenwellen-Filter für Fernsehwendungen  
Lieferprogramm Oberflächenwellen-Filter LIOB für Fernsehwendungen  
Lieferprogramm Oberflächenwellen-Restseitenbandfilter  
Lieferprogramm Professionelle OFW-Bauelemente, Bandpaßfilter, Laufzeitleitungen, Resonatoren

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

# Oberflächenwellen-Bauelemente

## Fernseh-ZF-Intercarrier-Filter LIOB

Typ	Norm BT ≙ Bildträger	Ge- häuse	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 49	50 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
▼ OFWD1952	OIRT, D/K BT 38 MHz	2	B39380- -D1952-N100	5	7,85	6,25	5,30	4,75	4,30
▼ OFWG1958	B/G, CCIR BT 38,9 MHz	2	B39389- -G1958-N100	5	7,15	5,65	4,80	4,30	3,90
▼ OFWG1961	B/G, CCIR BT 38,9 MHz	2	B39395- -G1961-N100	5	7,15	5,65	4,80	4,30	3,90
▼ OFWG1962	B/G, CCIR BT 38,9 MHz	2	B39389- -G1962-N100	5	7,15	5,65	4,80	4,30	3,90
OFWJ1951	I BT 39,5 MHz	2	B39395- -J1951-N100	5	7,85	6,25	5,30	4,75	4,30
OFWJ1952	I BT 38,9 MHz	2	B39389- -J1952-N100	5	7,85	6,25	5,30	4,75	4,30
▼ OFWK1950	OIRT, D/K; CCIR, B/G BT 38,0 MHz	1	B39380- -K1950-N100	5	7,85	6,25	5,30	4,75	4,30
OFWL3952	L/E BT 32,7 MHz	2	B39327- -L3952-N100	5	7,85	6,25	5,30	4,75	4,30
▼ OFWM1953	M/N BT 45,75 MHz	2	B39458- -M1953-N100	5	7,85	6,25	5,30	4,75	4,30

## Fernseh-ZF-Quasiparallelton-Filter LIOB

OFWG3203	CCIR, B/G BT 38,9 MHz	3	B39389- -G3203-P100	5	10,30	8,10	6,90	6,15	5,60
OFWJ3201	I BT 38,9 MHz	3	B39389- -J3201-P100	5	10,30	8,10	6,90	6,15	5,60
▼ OFWJ3206	I BT 39,5 MHz	3	B39395- -J3206-P100	5	10,30	8,10	6,90	6,15	5,60
▼ OFWM3251	M/N BT 45,75 MHz	3	B39458- -M3251-P100	5	10,30	8,10	6,90	6,15	5,60

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Oberflächenwellen-Bauelemente

## Fernseh-Restseitenband-Filter LIOB

Typ	Norm BT ≙ Bildträger	Ge- häuse	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück				
					bis 9	10 bis 19	20 bis 49	50 bis 99	100 bis 249
OFW369	CCIR, B/G BT 38,9 MHz	1	B39936-A9	1	16,50	14,20	12,90	12,—	11,—
▼ OFWB530 <sup>1)</sup>	CCIR, B/G BT 38,9 MHz	4	B39390- -B530-E110	1	143,—	122,—	111,—	104,—	95,—
▼ OFWB531 <sup>2)</sup>	CCIR, B/G BT 38,9 MHz	4	B39390- -B531-E110	1	143,—	122,—	111,—	104,—	95,—
OFWG4952	CCIR, B/G BT 38,9 MHz	1	B39389- -G4952-N100	1	16,50	14,20	12,90	12,—	11,—

## Satelliten-ZF-Filter LIOB

OFWY6950	Mittelfrequenz 479,5 MHz Bandbreite 27 MHz	3	B39480- -Y6950-H100	1	22,50	19,40	17,60	16,40	15,—
----------	---	---	------------------------	---	-------	-------	-------	-------	------

## Oberflächenwellen-Resonatoren

OFWR2554	Mittelfrequenz 433,92 MHz	5	B39431- -R2554-B110	1	27,—	24,30	23,—	21,60	20,60
----------	------------------------------	---	------------------------	---	------	-------	------	-------	-------

<sup>1)</sup> Mit Tonträgerübertragung

<sup>2)</sup> Ohne Tonträgerübertragung

C

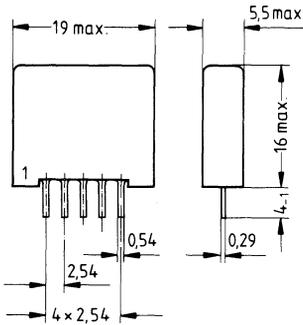
16

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Oberflächenwellen-Bauelemente

## Maßbilder

**Bild 1**

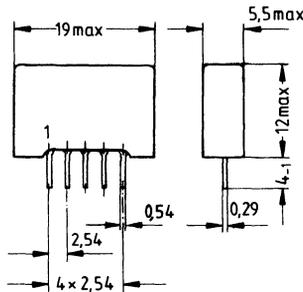


Stift-Belegung:

- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 Masseanschluß für Ausgangsspannung
- 5 Ausgang

Single in-line Kunststoffgehäuse  
Pinbelegung entspr. SIP5  
Gewicht ca. 2,5 g

**Bild 2**

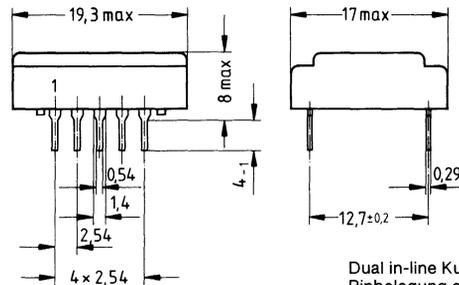


Stift-Belegung:

- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 Masseanschluß für Ausgangsspannung
- 5 Ausgang

Single in-line Kunststoffgehäuse (SIP5L)  
Pinbelegung entspr. SIP5  
Gewicht ca. 1,4 g

**Bild 3**



Stift-Belegung:

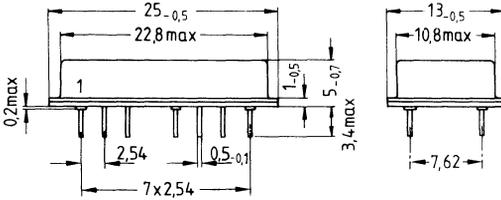
- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse)
- 3; 8 Masse
- 4; 5 Ton-Ausgang  
(Typ OFW Y 6950: nicht angeschlossen)
- 6; 7 Bild-Ausgang (Typ OFW Y 6950: Ausgang)
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Dual in-line Kunststoffgehäuse  
Pinbelegung entspr. DIP10  
Gewicht ca. 2,5 g

# Oberflächenwellen-Bauelemente

## Maßbilder

**Bild 4**



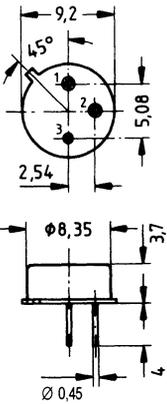
Dual in-line Metallgehäuse  
Pinbelegung entspr. DIP16  
Gewicht ca. 4 g

Stift-Belegung:

- 2 Eingang
- 3 Eingang Masse
- 4; 13 frei
- 10 Ausgang
- 11 Ausgang Masse

Stift 1; 5; 8; 9; 12; 16 = Masse  
(am Gehäuse angeschlossen)  
Stift 6; 7; 14; 15 (nicht angeschlossen)

**Bild 5**



Stift-Belegung:

- 1 Eingang
- 2 Ausgang
- 3 Masse

Metallgehäuse  
Pinbelegung entspr. T039  
(Anschluß 3 mit Gehäuseboden  
verbunden)  
Gewicht ca. 1 g

Ø 0,45



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	Typ	Seite
Passiv-Infrarotdetektor	PID 11	17.2

## **Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot**

---

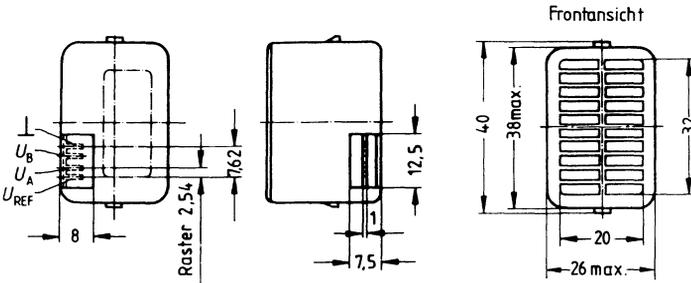
Sonderdruck Personenerfassung mit dem Passiv-Infrarotdetektor PID 11  
Sonderdruck Plastik spürt Wärme

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

Pyroelektrische Detektoren wandeln die von Körpern ausgehende Infrarotstrahlung in elektrische Signale um.

Technische Daten		Einheit
verwendetes Prinzip	pyroelektrischer Kompensationsdetektor aus Polymerfolie + Vorverstärker	
Betriebsspannung $U_B$	4,5 (4... 12)	V
Ausgangssignal $\Delta U_A$ (bei $U_B = 4,5 V$ ) (Objektfläche $300 \times 400 \text{ mm}$ , Übertemperatur $5^\circ C$ gegenüber Hintergrund, Entfernung 1,5 m)	1,1	V
Spannung am Ausgang $U_A$	$U_A = \frac{U_B - 0,6 V}{2} \pm \Delta U_A$	
Stromaufnahme $I_E$ (bei $U_B = 4,5 V$ )	0,4	mA
Ausgangs impedanz (C-MOS) bei $U_B = 4,5 V$	2,2	k $\Omega$
Reichweite	ca. 7	m
Ansprechzeit	500	ms
Richtungscharakteristik (horizontal und vertikal)	ca. 10	Grad
Betriebstemperaturbereich	-20... +70	$^\circ C$
Temperaturzyklen nach VDE 0664		

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			bis 9	10 bis 49	50 bis 99
▼ PID 11	Q63100-P11	2	29,—	26,—	24,—



# Teil D

<b>Spezialröhren/Laser/Vakuumrelais</b>	<b>D 1</b>
<b>Überspannungsableiter/Stromsicherungen/Varistoren</b>	<b>D 3</b>



# Spezialröhren, Laser, Vakuumrelais

## Inhaltsverzeichnis

Seite

Die Röhren sind in der Preisliste alphanumerisch geordnet. Die Röhrenart ist aus dem ersten Block der Bestellnummer ersichtlich.

### Gittergesteuerte Leistungsröhren

Generatorröhren	Q 51/Q 52
Kleinsenderöhren	Q 54

### Verstärkeröhren

Weitverkehrsrohren	Q 31
Spezialverstärkeröhren	Q 32

### Gasgefüllte Röhren

Stromtore	Q 61
Ignitrons	Q 64
Hochspannungs-Gleichrichterröhren	Q 65
Spannungs-Stabilisatorröhren	Q 66

### Laser

Laserröhren	LGR 7621 S, LGR 7634	1.6
	LGR 7647	
Lasermodule	LGK 7634, LGK 7647, LGK 7672	1.7
Lasernetzgeräte	LGN 7461, LGN 7463	1.8
	LGN 7465, LGN 7467	
Hochspannungsstecker für Lasernetzgeräte		1.9

### Vakuumrelais

VR 111, VR 121, VR 311, VR 312	1.10
VR 314, VR 411, VR 412	1.11

## Neuaufnahmen und Streichungen

Typ

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

He-Ne-Laserröhre	LGR 7634	1.6
He-Ne-Lasermodul	LGK 7634	1.7
He-Ne-Lasermodul	LGK 7647	1.7

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Spezialröhren	RS 523, RS 526, RS 1041 W, RS 1061 L, RS 1061 W, RS 1081 W, RS 2001 W
Laserröhren	LGR 7621, LGR 7622, LGK 7621, LGK 7622

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Senderöhren  
Datenbuch Zubehör für Senderöhren  
Datenbuch Generatorröhren mit Zubehör  
Lieferprogramm Sende- und Generatorröhren  
Produktschrift für die He-Ne-Lasertechnik: Röhren, Module, Stromversorgungen  
Lieferprogramm Vakuumrelais

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

Typ	Siemens-Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				1 bis 9	10 bis 49	50 bis 99
C 3 g	C 3 g	Q31-X407	1	204,—	173,50	
□ C 3 m	C 3 m	Q31-X409	1	134,50	114,50	
CCa	CCa	Q31-X501	1	49,90	42,40	37,45
□ D 3 a	D 3 a	Q31-X601	1	227,—	193,—	
□ E 80 CC	E 80 CC	Q32-X801	1	179,50	152,50	134,50
□ E 80 CF	E 80 CF	Q32-X832	1	104,—	88,40	78,—
□ E 81 CC	E 81 CC	Q32-X802	1	48,70	41,40	36,55
E 81 L	E 81 L	Q32-X822	1	112,—	95,20	84,—
□ E 82 CC	E 82 CC	Q32-X803	1	56,—	47,60	42,—
□ E 83 CC	E 83 CC	Q32-X804	1	61,60	52,40	46,20
E 83 F	E 83 F	Q32-X824	1	78,30	66,60	58,70
□ E 84 L	E 84 L	Q32-X805	1	53,90	45,80	40,45
E 86 C	E 86 C	Q32-X806	1	52,40	44,55	39,30
E 88 C	E 88 C	Q32-X808	1	53,20	45,20	39,90
□ E 88 CC	E 88 CC	Q32-X807	1	47,20	40,10	35,40
□ E 91 AA	E 91 AA	Q32-X809	1	47,25	40,15	35,45
□ E 130 L	E 130 L	Q32-X830	1	256,—	217,50	
□ E 180 F	E 180 F	Q32-X821	1	106,—	90,10	79,50
E 182 CC	E 182 CC	Q32-X833	1	115,50	98,10	86,60
□ E 188 CC	E 188 CC	Q32-X839	1	71,10	60,40	53,30
E 235 L	E 235 L	Q32-X811	1	85,80	72,90	64,40
□ E 236 L	E 236 L	Q32-X812	1	92,10	78,30	69,10
□ E 280 F	E 280 F	Q32-X813	1	91,40	77,70	68,60
E 282 F	E 282 F	Q32-X814	1	100,50	85,40	75,40
E 283 CC	E 283 CC	Q32-X815	1	63,90	54,30	47,95
□ E 288 CC	E 288 CC	Q32-X816	1	60,30	51,30	45,25
E 810 F	E 810 F	Q32-X817	1	186,50	158,50	
ECC 2000	ECC 2000	Q32-X903	1	60,80	51,70	45,60
□ EF 800	EF 800	Q32-X863	1	59,40	50,50	44,55
F 2 a	F 2 a	Q31-X1001	1	241,—	205,—	
F 2 a 11	F 2 a 11	Q31-X1002	1	218,50	185,50	
Gle 15000/1,5/6	Gle 15000/1,5/6	Q65-X1305	1	291,50	248,—	
□ OA 2	150 C 2	Q66-X7005	1	27,15	23,10	20,35
□ OB 2	108 C 1	Q66-X7001	1	31,30	26,60	23,50
□ OG 3	85 A 2	Q66-X6004	1	32,25	27,40	24,20
□ QE 06/50	807	Q54-X3054	1	37,35	31,75	28,—
				Stückzahlunabhängig		
RS 533*	RS 533	Q52-X533	1	5 320,—		
RS 723*	RS 723	Q51-X723	1	10 248,—		
RS 733*	RS 733	Q51-X733	1	5 875,—		

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Typ	Siemens-Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				1 bis 4	5 bis 9	
RS 1002 A*	RS 1002 A	Q54-X1002	1	598,—	508,—	
RS 1003*	RS 1003	Q54-X1003	1	500,—	425,—	
RS 1006 B*	RS 1006 B	Q54-X1006	1	346,50	294,50	
RS 1007*	RS 1007	Q54-X1007	1	396,50	337,—	
				1 bis 9	10 bis 49	
<input type="checkbox"/> RS 1009	RS 1009	Q54-X1009	1	337,50	287,—	
				1 bis 4	5 bis 9	
RS 1016*	RS 1016	Q54-X1016	1	841,—	714,—	
RS 1023 L*	RS 1023 L	Q51-X1023	1	1 164,—	989,—	
RS 1026*	RS 1026	Q54-X1026	1	598,—	508,—	
				1 bis 9	10 bis 49	50 bis 99
<input type="checkbox"/> RS 1029	RS 1029	Q54-X1029	1	56,10	47,70	42,10
				Stückzahlunabhängig		
RS 1031 L*	RS 1031 L	Q51-X1031	1	17 906,—		
				1 bis 4	5 bis 9	
RS 1091*	RS 1091	Q54-X1091	1	2 746,—	2 471,—	
				Stückzahlunabhängig		
RS 3005 CJ*	RS 3005 CJ	Q52-X3005	1	1 514,—		
RS 3005 CL*	RS 3005 CL	Q51-X3005	1	1 619,—		
RS 3010 CJ*	RS 3010 CJ	Q52-X3010	1	2 174,—		
RS 3010 CL*	RS 3010 CL	Q51-X3010	1	2 489,—		
RS 3026 CJ*	RS 3026 CJ	Q52-X3026	1	3 826,—		
RS 3026 CL*	RS 3026 CL	Q51-X3026	1	3 658,—		
RS 3040 CJ*	RS 3040 CJ	Q52-X3040	1	6 391,—		
RS 3040 CL*	RS 3040 CL	Q51-X3040	1	6 391,—		

**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

**D**  
**1**

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Typ	Siemens-Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				Stückzahlunabhängig		
RS 3060 CJ*	RS 3060 CJ	Q52-X3060	1	10650,—		
RS 3060 CL*	RS 3060 CL	Q51-X3060	1	10650,—		
RS 3150 CJ*	RS 3150 CJ	Q52-X3150	1	17879,—		
RS 3300 CJ*	RS 3300 CJ	Q52-X3300	1	27623,—		
				1 bis 9	10 bis 49	50 bis 99
Ste 1000/2,5/15	Ste 1000/2,5/15	Q61-X3505	1	336,—	302,50	
<input type="checkbox"/> Ste 1300/01/05	Ste 1300/01/05	Q61-X3501	1	24,80	21,10	18,60
Ste 2500/05/2	Ste 2500/05/2	Q61-X3503	1	181,50	154,50	
<input type="checkbox"/> Ste 5684	Ste 5684	Q61-X2860	1	283,50	241,—	
<input type="checkbox"/> Ste 5727	Ste 5727	Q61-X3510	1	48,75	41,45	36,55
Stv 85/10	85 A 2	Q66-X6004	1	32,25	27,40	24,20
Stv 108/30	108 C 1	Q66-X7001	1	31,30	26,60	23,50
Stv 150/30	150 C 2	Q66-X7005	1	27,15	23,10	20,35
				1 bis 4	5 bis 9	
ZX 1051	5551	Q64-X2876	1	734,—	661,—	
ZX 1052	5552	Q64-X2877	1	1251,—	1126,—	
				1 bis 9	10 bis 49	50 bis 99
<input type="checkbox"/> 2 D 21	Ste 1300/01/05	Q61-X3501	1	24,80	21,10	18,60
<input type="checkbox"/> 2 D 21 W	Ste 5727	Q61-X3510	1	48,75	41,45	36,55
<input type="checkbox"/> 85 A 2	85 A 2	Q66-X6004	1	32,25	27,40	24,20
<input type="checkbox"/> 108 C 1	108 C 1	Q66-X7001	1	31,30	26,60	23,50
<input type="checkbox"/> 150 C 2	150 C 2	Q66-X7005	1	27,15	23,10	20,35
<input type="checkbox"/> 807	807	Q54-X3054	1	37,35	31,75	28,—
866 A	866 A	Q65-X705	1	144,—	122,50	108,—
872 A	872 A	Q65-X709	1	185,—	157,50	139,—
				1 bis 4	5 bis 9	
5551	5551	Q64-X2876	1	734,—	661,—	
5552	5552	Q64-X2877	1	1251,—	1126,—	
				1 bis 9	10 bis 49	50 bis 99
5557	Ste 2500/05/2	Q61-X3503	1	181,50	154,50	
5559	Ste 1000/2,5/15	Q61-X3505	1	336,—	302,50	
<input type="checkbox"/> 5684	Ste 5684	Q61-X2860	1	283,50	241,—	
<input type="checkbox"/> 5726	E 91 AA	Q32-X809	1	47,25	40,15	35,45
5727	Ste 5727	Q61-X3510	1	48,75	41,45	36,55
				1 bis 4	5 bis 9	
5866*	RS 1006 B	Q54-X1006	1	346,50	294,50	
5867 A*	RS 1026	Q54-X1026	1	598,—	508,—	
5868*	RS 1016	Q54-X1016	1	841,—	714,—	

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Typ	Siemens-Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				1 bis 9	10 bis 49	50 bis 99
<input type="checkbox"/> 5894	RS 1009	Q54-X1009	1	337,50	287,—	
<input type="checkbox"/> 6057	E 83 CC	Q32-X804	1	61,60	52,40	46,20
<input type="checkbox"/> 6085	E 80 CC	Q32-X801	1	179,50	152,50	134,50
				1 bis 4	5 bis 9	
6155*	RS 1007	Q54-X1007	1	396,50	337,—	
				1 bis 9	10 bis 49	50 bis 99
<input type="checkbox"/> 6189	E 82 CC	Q32-X803	1	56,—	47,60	42,—
<input type="checkbox"/> 6201	E 81 CC	Q32-X802	1	48,70	41,40	36,55
<input type="checkbox"/> 6360	RS 1029	Q54-X1029	1	56,10	47,70	42,10
6686	E 81 L	Q32-X822	1	112,—	95,20	84,—
<input type="checkbox"/> 6688	E 180 F	Q32-X821	1	106,—	90,10	79,50
6689	E 83 F	Q32-X824	1	78,30	66,60	58,70
<input type="checkbox"/> 6922	E 88 CC	Q32-X807	1	47,20	40,10	35,40
7119	E 182 CC	Q32-X833	1	115,50	98,10	86,60
<input type="checkbox"/> 7308	E 188 CC	Q32-X839	1	71,10	60,40	53,30
<input type="checkbox"/> 7320	E 84 L	Q32-X805	1	53,90	45,80	40,45
				1 bis 4	5 bis 9	
7527*	RS 1002 A	Q54-X1002	1	598,—	508,—	
				1 bis 9	10 bis 49	50 bis 99
<input type="checkbox"/> 7534	E 130 L	Q32-X830	1	256,—	217,50	
<input type="checkbox"/> 7643	E 80 CF	Q32-X832	1	104,—	88,40	78,—
<input type="checkbox"/> 7721	D 3 a	Q31-X601	1	227,—	193,—	
<input type="checkbox"/> 7722	E 280 F	Q32-X813	1	91,40	77,70	68,60
7751	E 235 L	Q32-X811	1	85,80	72,90	64,40
7788	E 810 F	Q32-X817	1	186,50	158,50	
<input type="checkbox"/> 8223	E 288 CC	Q32-X816	1	60,30	51,30	45,25
8255	E 88 C	Q32-X808	1	53,20	45,20	39,90
8562	E 88 C	Q32-X808	1	53,20	45,20	39,90

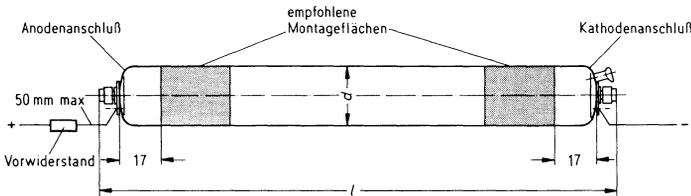
**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

**D****1**

**Laserröhren**

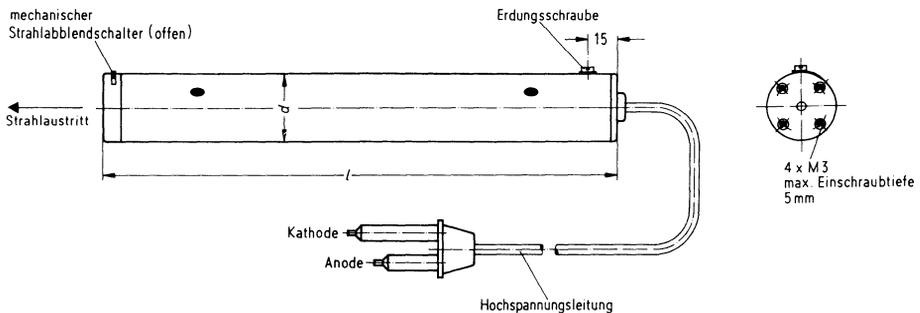
Typ		LGR 7621 S	▼ LGR 7634	LGR 7647
Wellenlänge	nm	632,8	632,8	632,8
Ausgangsleistung	mW	≥ 2 (TEM <sub>00</sub> )	≥ 2 (TEM <sub>00</sub> )	≥ 0,5 (TEM <sub>00</sub> )
Strahldurchmesser	mm	0,75	0,75	0,49
Strahldivergenz	mrad	≤ 1,2	≤ 1,2	≤ 1,7
Polarisation		–	> 500 : 1	–
Longitudinaler Modenabstand c/2 L	MHz	614	614	1085
Leistungsstabilität (20 min nach dem Einschalten)	%	± 2,5	± 2,5	–
Zündspannung	kV	≤ 7	≤ 7	≤ 7
Betriebsspannung	kV	1,2 ... 1,4	1,2 ... 1,4	0,9 ... 1,1
Betriebsstrom	mA	5	5	3,5
Abreißstrom	mA	≤ 3,5	≤ 3,5	≤ 2,3
Vorwiderstand, min.	kΩ	68	68	68
Gewicht	g	140	140	70
Betriebslage		beliebig	beliebig	beliebig
Abmessungen d × l	mm	30 × 255	30 × 255	25 × 146
Temperaturbereich				
Lagerung	°C	– 40 ... 80	– 40 ... 80	– 40 ... 80
Betrieb	°C	– 25 ... 80	– 25 ... 80	– 25 ... 80
Bestell-Nr.		Q4002-K7041	Q4002-K7634	Q4002-K7647
Min. Stück		1	1	1
Preis in DM je Stück		390,—	430,—	347,—



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Lasermodule**

Typ		▼ LGK 7634	▼ LGK 7647	LGK 7672
Wellenlänge	nm	632,8	632,8	632,8
Ausgangsleistung	mW	$\geq 2$ (TEM <sub>00</sub> )	$\geq 0,5$ (TEM <sub>00</sub> )	$\geq 2$ (TEM <sub>00</sub> )
Strahldurchmesser	mm	0,75	0,49	0,75
Strahldivergenz	mrad	$\leq 1,2$	$\leq 1,7$	$\leq 1,2$
Polarisation		500 : 1	—	—
Longitudinaler Modenabstand c/2 L	MHz	614	1085	614
Leistungsstabilität (20 min nach dem Einschalten)	%	$\pm 2$	—	$\pm 2$
Zündspannung	kV	$\leq 7$	$\leq 7$	$\leq 7$
Betriebsspannung	kV	1,35 ... 1,65	1,2 ... 1,5	1,35 ... 1,65
Betriebsstrom	mA	5	3,5	5
Abreißstrom	mA	$\leq 4$	$\leq 2,3$	$< 4$
Vorwiderstand, min. im Modul integriert	k $\Omega$	68	68	68
Gewicht	g	300	160	300
Betriebslage		beliebig	beliebig	beliebig
Abmessungen d x l	mm	35 x 280	35 x 170	35 x 280
Temperaturbereich Lagerung	°C	-40 ... 80	-40 ... 80	-40 ... 80
Betrieb	°C	-20 ... 50	-20 ... 50	-20 ... 50
Bestell-Nr.		Q4001-K7663	Q4001-K7669	Q4001-K7672
Min. Stück		1	1	1
Preis in DM je Stück		580,—	500,—	550,—



**D**

**1**

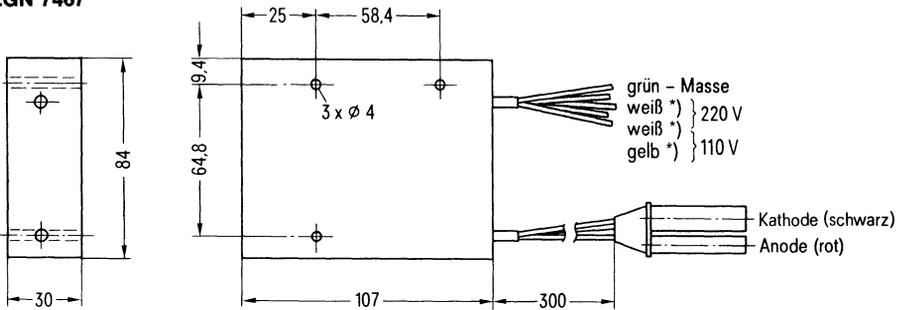
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Lasernetzgeräte**

Typ		LGN 7461	LGN 7463	LGN 7465 <sup>1)</sup>	LGN 7467 <sup>1)</sup>
Eingang	Spannung	110/220 V ~	10 ... 14 V –	10 ... 14 V –	110/220 V ~
	Strom, max.	mA 120/60	1300	900	80/40
	Frequenz	Hz 60/50	—	—	60/50
Ausgang	Zündspannung	kV ≥ 8	≥ 7	≥ 7	≥ 8
	Betriebsspannung	kV 1,25 ... 1,75	1,25 ... 1,75	1,2 ... 1,7	1,3 ... 1,7
	Betriebsstrom	mA 5	5	3,5	3,5
	Gewicht	g 600	250	250	600
Temperaturbereich	°C	-25 ... 55	0 ... 55	0 ... 55	-25 ... 55
Bestell-Nr.		Q4004-K7461	Q4004-K7463	Q4004-K7465	Q4004-K7467
Min. Stück		1	1	1	1
Preis in DM je Stück		418,—	261,—	261,—	418,—

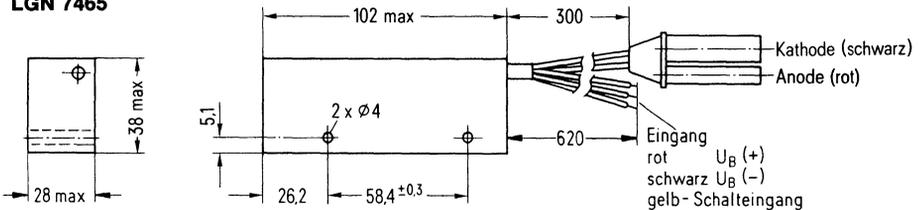
<sup>1)</sup> geeignet für Betrieb von Laserröhre LGR 7647

**LGN 7461  
LGN 7467**



\*) Nichtbenutzter gelber oder weißer Draht muß isoliert werden.

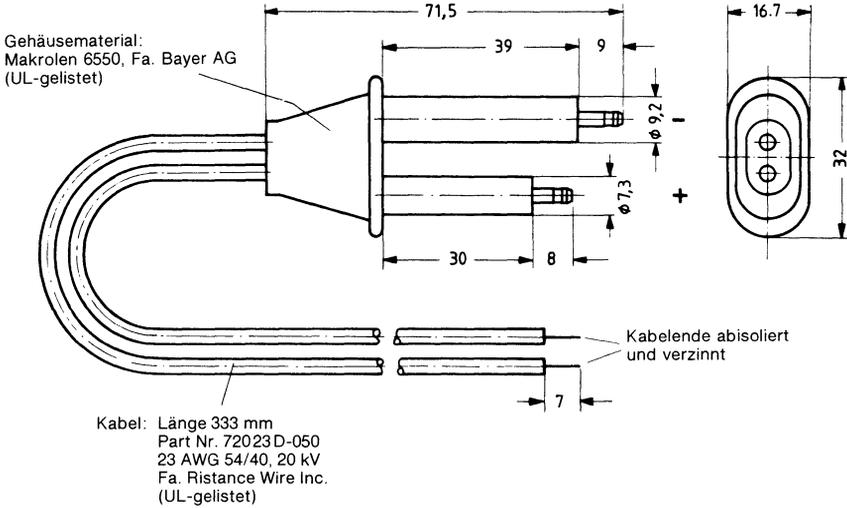
**LGN 7463  
LGN 7465**



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Hochspannungsstecker für Lasernetzgeräte

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preis in DM je Stück
LGN-Hochspannungsstecker	Q4007-K7947	1	11,90



### Elektrische Daten

Betriebsspannung	max. 15 kV
Prüfgleichspannung in gestecktem Zustand für 2 min	22 kV

### Umgebungsbeanspruchung

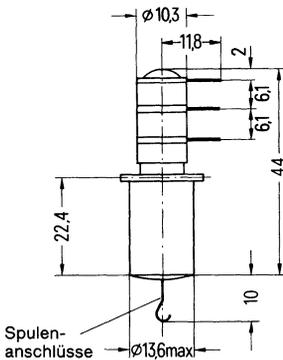
Betriebs- und Lagertemperatur	-40 ... 80 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95 %

### Flammwidrigkeitsprüfung

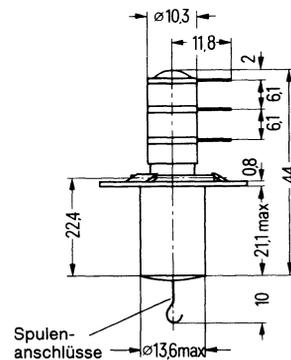
Der Hochspannungsstecker entspricht den Bedingungen nach DIN IEC 65/VDE 0860 und UL.

Typ		VR 111	VR 121	VR 311	VR 312
Kontaktart		21	21	21	21
Schaltspitzenspannung					
DC oder 50 Hz	max kV	2	2	3,5	3,5
Grenzdauerstrom (RMS)					
DC oder 50 Hz	max A	8	8	18	18
Schaltstrom					
DC oder 50 Hz	max A	0,5	0,5	0,5	5
Schaltleistung	max kW	0,1	0,1	0,1	2
Durchgangswiderstand	max mΩ	25	25	10	25
Spulenspannung	V DC	26,5	26,5	26,5	26,5
Ansprechzeit	max ms	10	10	8	8
Rückfallzeit	max ms	10	10	8	8
Spulenwiderstand	Ω	920	920	335	335
Gesamtlänge	max mm	54	54	36,6	36,6
Gesamtdurchmesser	max mm	17	28,5	23,5	23,5
Bestell-Nr.		Q37-X9	Q37-X1	Q37-X2	Q37-X7
Min. Stück		1	1	1	1
Preise in DM je Stück					
1 bis 4		222,—	222,—	309,—	351,—
5 bis 9		200,—	200,—	278,—	316,—
10 bis 24		188,50	188,50	262,50	298,50

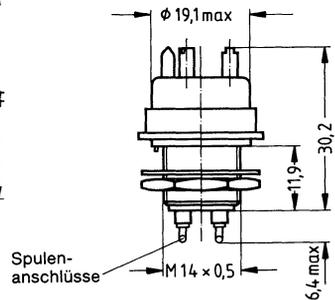
VR 111



VR 121



VR 311, VR 312

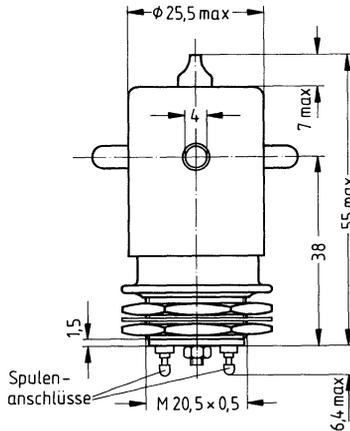
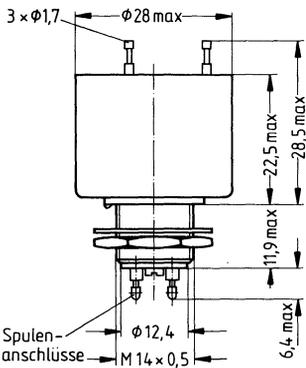


Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Typ		VR 314	VR 411	VR 412
Kontaktart		21	21	21
Schaltspitzenspannung				
DC oder 50 Hz	max kV	8	12	12
Grenzdauerstrom (RMS)				
DC oder 50 Hz	max A	18	50	50
Schaltstrom				
DC oder 50 Hz	max A	5	0,5	15
Schaltleistung	max kW	2	0,1	5
Durchgangswiderstand	max mΩ	25	12	25
Spulenspannung	V DC	26,5	26,5	26,5
Ansprechzeit	max ms	8	18	18
Rückfallzeit	max ms	8	9	9
Spulenwiderstand	Ω	335	270	270
Gesamtlänge	max mm	46,8	61,4	61,4
Gesamtdurchmesser	max mm	28	46	46
Bestell-Nr.		Q37-X12	Q37-X3	Q37-X8
Min. Stück		1	1	1
Preise in DM je Stück				
1 bis 4		371,—	540,—	562,—
5 bis 9		334,—	486,—	506,—
10 bis 24		315,50	459,—	477,50

VR 314

VR 411, VR 412



Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.





# Überspannungsableiter, Stromsicherungen, Varistoren

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
<b>Überspannungsableiter</b>		
Standard-Knopf	A1-+***	3.2
5 kA/5 A	A2-+***	3.2
	B1-+***	3.2
	B2-+***	3.2
Metall-Keramik Ø 8 x 6	A80-+****X	3.2
10 kA/20 A	A81-+****X	3.2
Metall-Keramik Ø 8 x 8	A70-+***	3.3
10 kA/10 A	A71-+***	3.3
Metall-Keramik Ø 8 x 20	S1-+***	3.3
20 kA/20 A		
3-Elektroden-Überspannungsableiter	T80-A***	3.4
10 kA/10 A	T81-A***	3.4
	T83-A***	3.4
Es sich 35/36	Es sich 35+	3.5
20 kA/40 A	Es sich 36+	3.5
Siliziumkarbid-Varistoren (SiC-Varistoren)	Z1-V*	3.5
Fassungen	A1-A**	3.6
	A2-A1	3.6
	A3-A1	3.6
	A4-A1	3.6
	Es sich 10c	3.6
	Es sich 12a	3.6
	Es sich 30h	3.6
Ableiterzieher	A1-A3	3.7
<b>Stromsicherungen</b> mit Kontaktmessern	C1-A**	3.7
	C2-A***	3.7
<b>Metalloxid-Varistoren SIOV®</b>		3.8
Scheiben-Varistoren	SIOV-SR*****+++	3.9
	SIOV-S***K***	3.10
Block-Varistoren	SIOV-B***K***	3.13
<b>SMD Metalloxid-Varistoren SIOV</b>	SIOV-CN*****+++	3.19
	SIOV-CU*****K***+	3.19

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Metall-Keramik-Überspannungsableiter	A70-A150	3.3
Metalloxid-Varistoren SIOV		
Scheiben-Varistoren	SIOV-SR*****+++	3.9
SMD Metalloxid-Varistoren SIOV	SIOV-CN*****++	3.19
	SIOV-CU*****K***+	3.19

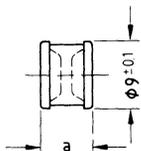
## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Produktschrift sowie Lieferprogramm Edelgasgefüllte Überspannungsableiter, Metalloxid-Varistoren SIOV

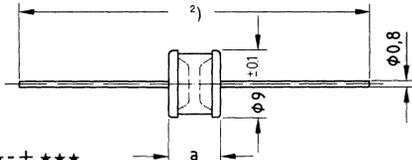
Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

# Überspannungsableiter

## Standard-Knopf 5 kA/5 A



A\*+\*\*\*

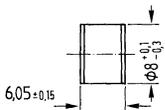


B\*+\*\*\*

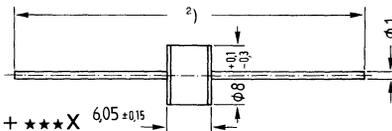
Typ	Nenn- ansprech- gleich- spannung V	Maß  $a_{max}$ mm	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
					bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 2999
A1-C90/20 <sup>1)</sup> *	90	7,3	Q69-X101	20	2,01	1,74	1,49	1,34
B1-C90/20*	90	7,3	Q69-X151	20	2,36	2,04	1,75	1,57
A1-C150 <sup>1)</sup> *	150	7,3	Q69-X106	20	2,01	1,74	1,49	1,34
B1-C150*	150	7,3	Q69-X157	20	2,36	2,04	1,75	1,57
A1-A230 <sup>1)</sup> *	230	6,25	Q69-X102	20	1,91	1,66	1,42	1,28
B1-A230*	230	6,25	Q69-X152	20	2,24	1,94	1,67	1,50
A1-A350 <sup>1)</sup> *	350	6,3	Q69-X103	20	1,91	1,66	1,42	1,28
B1-A350*	350	6,3	Q69-X153	20	2,24	1,94	1,67	1,50
A2-B470 <sup>1)</sup> *	470	7,8	Q69-X201	20	2,38	2,06	1,76	1,58
B2-B470*	470	7,8	Q69-X251	20	2,64	2,29	1,96	1,76
A2-B600 <sup>1)</sup> *	600	6,8	Q69-X111	20	2,06	1,79	1,53	1,38
B2-B600*	600	6,8	Q69-X154	20	2,28	1,97	1,69	1,52
A2-B800*	800	8,3	Q69-X202	20	2,38	2,06	1,76	1,58
B2-B800*	800	8,3	Q69-X252	20	2,74	2,37	2,03	1,83
▽ B2-H10*	1000	7,35	Q69-X356	10	4,37	3,79	3,25	2,92

<sup>1)</sup> dazu passende Fassungen (Seite 3.6): A1-A1, A1-A10, A1-A20, A1-A30

## Metall-Keramik $\phi 8 \times 6$ 10 kA/20 A



A80-+\*\*\*X



A81-+\*\*\*X

Typ	Nenn- ansprech- gleich- spannung V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 2999
A80-C90X <sup>1)</sup> *	90	Q69-X141	20	2,54	2,20	1,89	1,69
A81-C90X*	90	Q69-X138	20	2,89	2,50	2,14	1,93
A80-A230X <sup>1)3)</sup> *	230	Q69-X224	20	2,43	2,10	1,80	1,62
A81-A230X*	230	Q69-X225	20	2,76	2,39	2,05	1,84
A80-A350X <sup>1)</sup> *	350	Q69-X223	20	2,43	2,10	1,80	1,62
A81-A350X*	350	Q69-X238	20	2,76	2,39	2,05	1,84

<sup>1)</sup> Bauform passend für den Schutzstecker in der Trennleiste 100 im Mini-Verteiler, für den Einschub 76 in der Trennleiste 71 im Hauptverteiler 71 und für die Rangierleiste C39104-A77-A1 (IDC-Technik). Dazu passende Fassung (Seite 3.6): A4-A1.

<sup>2)</sup> Anlieferung in Gesamtlänge  $47 \pm 3$  mm oder  $60 \pm 2$  mm vorbehalten.

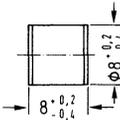
<sup>3)</sup> entspricht Bauform H der Deutschen Bundespost

Überspannungsableiter mit anderer Ansprechgleichspannung auf Anfrage.

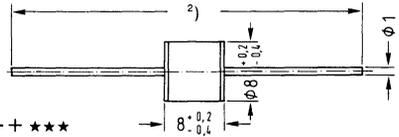
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Überspannungsableiter

## Metall-Keramik Ø 8 x 8 10 kA/10 A



A70-+ \*\*\*



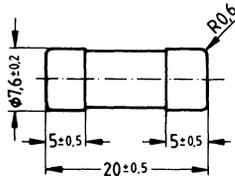
A71-+ \*\*\*

Typ	Nenn- ansprech- gleich- spannung V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 2999
A70-C90 <sup>1)</sup> *	90	Q69-X247	10	4,16	3,60	3,09	2,77
A71-C90*	90	Q69-X248	10	4,50	3,90	3,34	3,—
▼ A70-A150*	150	Q69-X245	10	4,16	3,60	3,09	2,77
A71-A150*	150	Q69-X241	10	4,50	3,90	3,34	3,—
A70-A230 <sup>1)</sup> *	230	Q69-X244	10	3,96	3,43	2,94	2,64
A71-A230*	230	Q69-X243	10	4,29	3,72	3,19	2,86
A70-A350 <sup>1)</sup> *	350	Q69-X249	10	3,96	3,43	2,94	2,64
A71-A350*	350	Q69-X250	10	4,29	3,72	3,19	2,86

<sup>1)</sup> dazu passende Fassungen siehe Produktschrift Edelmetallgefüllte Überspannungsableiter, Metalloxid-Varistoren SIOV

<sup>2)</sup> Anlieferung in Gesamtlänge 47<sup>±3</sup> mm oder 60 ± 2 mm vorbehalten.

## Metall-Keramik Ø 8 x 20 20 kA/20 A



Typ	Nenn- ansprech- gleich- spannung V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 24	25 bis 99	100 bis 499
■ S1-C90	90	Q69-X814	10	4,69	4,06	3,48
■ S1-C150	150	Q69-X815	10	4,69	4,06	3,48
■ S1-A230 <sup>1)</sup>	230	Q69-X801	10	4,42	3,83	3,28
■ S1-A350	350	Q69-X802	10	4,42	3,83	3,28

dazu passende Fassung (Seite 3.6): A3-A1

<sup>1)</sup> entspricht Bauform F der Deutschen Bundespost

Überspannungsableiter mit anderer Ansprechgleichspannung oder Ausführung auf Anfrage.

**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2% des in Rechnung gestellten Warenwertes.

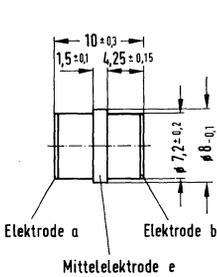
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

D

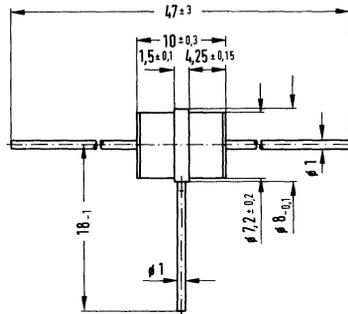
3

# Überspannungsableiter

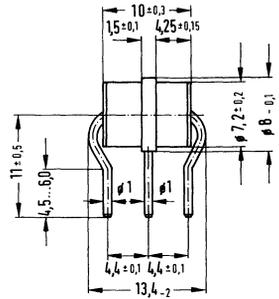
## 3-Elektroden-Überspannungsableiter 10 kA/10 A



T80-A ★★★



T81-A ★★★



T83-A ★★★

Typ	Nennansprechgleichspannung V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 24	25 bis 99	100 bis 499
T80-A230 <sup>1)</sup> *	230	Q69-X798	10	5,85	5,10	4,35
T81-A230 *	230	Q69-X800	10	6,25	5,45	4,66
T83-A230 <sup>2)</sup> *	230	Q69-X790	10	6,45	5,60	4,78
T80-A350 <sup>1)</sup> *	350	Q69-X799	10	5,85	5,10	4,35
T81-A350 *	350	Q69-X797	10	6,25	5,45	4,66
T83-A350 <sup>2)</sup> *	350	Q69-X789	10	6,45	5,60	4,78

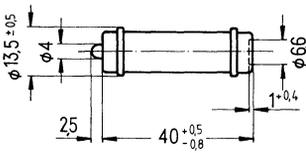
<sup>1)</sup> Bauform passend z. B. für Rangierleiste C39104-A77-A2 (IDC-Technik).

<sup>2)</sup> Bauform passend z. B. für Schutzstecker C39104-A49-A17 (Mini-Verteiler).

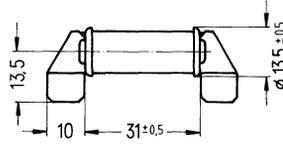
Überspannungsableiter mit anderer Ansprechgleichspannung auf Anfrage.

# Überspannungsableiter, Siliziumkarbid-Varistoren

Es sich 35/36  
20 kA/40 A



Es sich 35 +



Es sich 36 +

Typ	Nenn- ansprech- gleich- spannung V	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 24	25 bis 99	100 bis 499
Es sich 35d <sup>1)</sup> *	230	Q69-X1	5	12,50	10,90	9,30
Es sich 36d <sup>2)</sup> *	230	Q69-X51	5	13,80	11,90	10,20
Es sich 35a <sup>1)</sup> *	350	Q69-X2	5	12,50	10,90	9,30
Es sich 36a <sup>2)</sup> *	350	Q69-X52	5	13,80	11,90	10,20
Es sich 35b <sup>1)</sup> *	600	Q69-X3	5	12,50	10,90	9,30
Es sich 36b <sup>2)</sup> *	600	Q69-X53	5	13,80	11,90	10,20

<sup>1)</sup> dazu passende Fassungen (Seite 3.6): A2-A1, Es sich 12a für 2 Überspannungsableiter und 2 Stromsicherungen

<sup>2)</sup> dazu passende Fassungen (Seite 3.6): Es sich 10c, Es sich 30h

Überspannungsableiter mit anderer Ansprechgleichspannung auf Anfrage.

## Siliziumkarbid-Varistoren (SiC-Varistoren) zur Reihenschaltung mit Überspannungsableitern

Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			bis 24	25 bis 99	100 bis 499
Z1-V2*	Q69-X1002	1	27,20	23,60	20,20
Z1-V3 <sup>1)</sup>	Q69-X1003	20	3,04	2,63	2,25
Z1-V4 <sup>1)</sup>	Q69-X1004	20	1,80	1,56	1,34

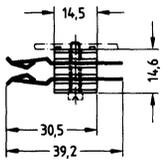
<sup>1)</sup> siehe Produktschrift Edelgasgefüllte Überspannungsableiter, Metalloxid-Varistoren SIOV

**4,2%**

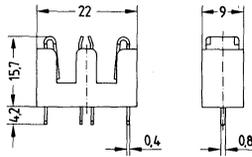
Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2% des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Fassungen für Überspannungsableiter und Stromsicherungen

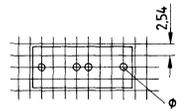


11,5 mm breit  
A1-A1

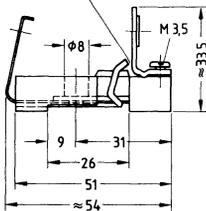


A4-A1

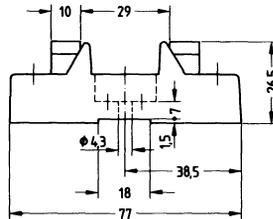
Anordnung im Raster 2,54 mm



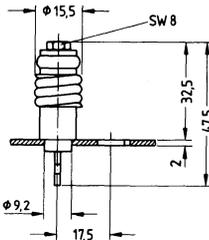
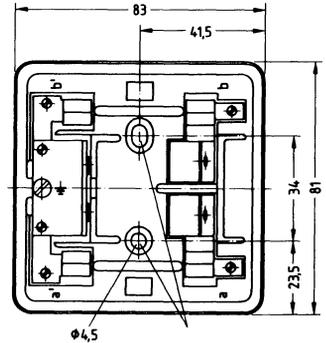
Grobfunkenstrecke



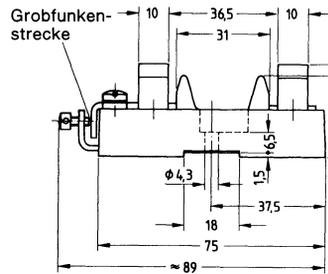
18 mm breit  
A2-A1



15,5 mm breit  
Es sich 10c



A3-A1



20 mm breit  
Es sich 30 h

Befestigungsbohrungen

50 mm hoch mit Schutzkappe  
Es sich 12a

Typ	Ableiterzahl max.	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
				bis 24	25 bis 99	100 bis 499
A1-A1*	1	Q81-X151	20	2,18	1,89	1,62
A1-A10*	10	Q81-X152	1	17,50	15,20	13,—
A1-A20	20	Q81-X154	1	29,70	25,70	22,10
A1-A30*	30	Q81-X155	1	41,30	35,80	30,60
A2-A1*	1	Q81-X161	5	11,10	9,60	8,20
A3-A1	1	Q81-X156	10	5,70	4,92	4,21
A4-A1	2	Q69-X3439	20	2,—	1,73	1,48
Es sich 10c*	1	Q81-X171	5	7,95	6,90	5,90
Es sich 12a*	2	Q81-X173	1	33,—	28,60	24,50
Es sich 30h*	1	Q81-X175	5	9,75	8,45	7,25

Fassungen werden unbestückt geliefert

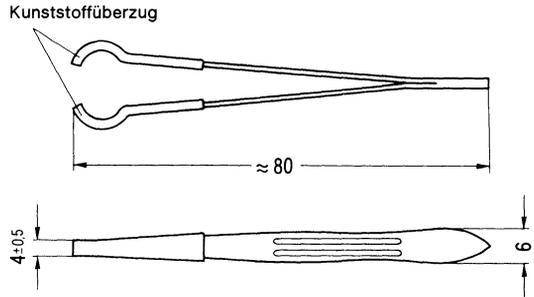
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Ableiterzieher, Stromsicherungen

## Ableiterzieher

erleichtert die Bestückung von Einzel- und Reihenfassungen

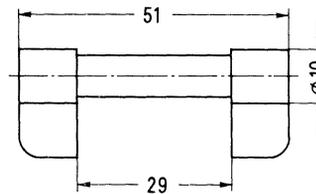
A1-A1  
A1-A10  
A1-A20  
A1-A30  
A4-A1



Typ	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
			bis 24	25 bis 99	100 bis 499
A1-A3*	Q81-X2201	1	5,50	4,78	4,09

## Stromsicherungen

mit Kontaktmessern (nach DIN 41572)



Typ	Nennstrom A	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
				bis 24	25 bis 99	100 bis 499	500 bis 2999
C1-A16	0,16	Q81-X1451	20	2,11	1,83	1,57	1,41
C1-A25	0,25	Q81-X1452	20	2,11	1,83	1,57	1,41
C2-A50	0,5	Q81-X1453	20	2,11	1,83	1,57	1,41
C2-A80	0,8	Q81-X1454	20	2,11	1,83	1,57	1,41
C2-A100	1,0	Q81-X1455	20	2,11	1,83	1,57	1,41
C2-A160	1,6	Q81-X1456	20	2,11	1,83	1,57	1,41
C2-A200	2,0	Q81-X1457	20	2,11	1,83	1,57	1,41
C2-A250	2,5	Q81-X1458	20	2,11	1,83	1,57	1,41
C2-A400	4	Q81-X1459	20	2,11	1,83	1,57	1,41
C2-A600	6	Q81-X1460	20	2,11	1,83	1,57	1,41

dazu passende Fassungen (Seite 3.6): Es sich 10c für 1 Stromsicherung, Es sich 12a für 2 Stromsicherungen und 2 Überspannungsableiter Es sich 35

**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Metalloxid-Varistoren SIOV

## Siemens MetallOxid-Varistor SIOV Varistor (Variable Resistor)

Spannungsabhängiger Widerstand

Anwendungsklasse GKF (SIOV-S)  
nach DIN 40040 GLF (SIOV-B)  
Anspruchzeit < 25 ns (< 10 ns bei  
SMD-Varistoren)

Spannungsfestigkeit > 2,5 kV  
Isolationswiderstand > 1 G $\Omega$

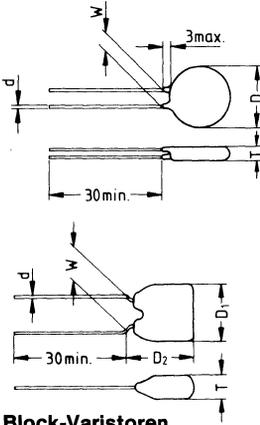
UL-Zulassung (E97877): Component-Transient Voltage Surge Suppressors

SIOV-Scheibentypen  $\geq$  K130

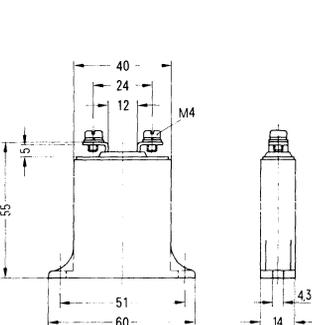
SIOV-Blocktypen  $\geq$  K75

## Kfz-Varistoren auf Anfrage

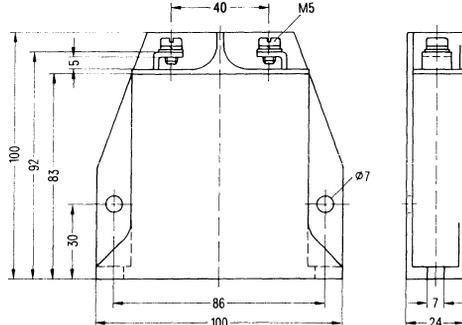
## Scheiben-Varistoren



## Block-Varistoren



SIOV-B25, B32, B40



SIOV-B60

Schaltzeichen



Symmetrische Kennlinie



Abmessungen in mm

Typ	D <sub>1 max</sub>	D <sub>2 max</sub>	T <sub>max</sub>	W	d
SIOV-SR1210M4...L8	5	6,5	3,1	5,08 <sup>+0,05</sup>	0,6
SIOV-SR2220M4...L8	7,5	9	3,8	5,15 $\pm$ 0,25	0,6

Typ	D <sub>max</sub>	T <sub>max</sub>	W $\pm$ 1	d
-S05K11...40	7,5	4,5	5	0,6
-S05K50...420	7	4,5...7,8	5	0,6
-S07K11...40	9	4,5...5,2	5	0,6
-S07K50...420	9	4,6...7,8	5	0,6
-S10K11...40	13,5	4,6...5,3	7,5	0,8
-S10K50...175	13,5	5,0...6,1	7,5	0,8
-S10K230...680	14	6,7...11,2	7,5	0,8
-S14K11...40	17	4,6...5,3	7,5	0,8
-S14K50...175	17	5,0...6,1	7,5	0,8
-S14K230...680	17,5	6,7...11,2	7,5	0,8
-S14K1000	18	15,7	7,5	0,8
-S20K11...40	23	5,1...5,8	10	1,0
-S20K50...175	23	5,5...6,5	10	1,0
-S20K230...680	24	7,2...11,2	10	1,0
-S20K1000	25	15,7	10	1,0

Einbauhinweise: Absolute Höchstwerte für Stoßstrom und Energie existieren nicht. Aus diesem Grunde kann auch bei sorgfältiger Dimensionierung eines Varistors nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden, daß dieser überlastet wird. Dies kann zu starker Erhitzung und zum Zerplatzen führen. Es wird daher empfohlen, Varistoren – wie auch andere Bauelemente des Überspannungsschutzes – möglichst abgeschirmt oder getrennt anzuordnen.

**Scheiben-Varistoren**

Typ	Höchstzulässige Betriebsspannung		Spannung bei 1 mA K $\triangleq$ $\pm 10\%$ L $\triangleq 15\%$ M $\triangleq 20\%$ (V)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	$U_{\text{eff}}$ (V)	$U_{-}$ (V)				bis 99	100 bis 399	400 bis 1999
▼ SIOV-SR1210M4S	4	5,5	8	Q69535-R40-M	50	-,72	-,60	-,50
▼ SIOV-SR1210M6S	6	8	11	Q69535-R60-M	50	-,72	-,60	-,50
▼ SIOV-SR1210L8S	8	11	15	Q69535-R80-L	50	-,72	-,60	-,50
▼ SIOV-SR2220M4S	4	5,5	8	Q69545-R40-M	50	-,83	-,69	-,58
▼ SIOV-SR2220M6S	6	8	11	Q69545-R60-M	50	-,83	-,69	-,58
▼ SIOV-SR2220L8S	8	11	15	Q69545-R80-L	50	-,83	-,69	-,58

Gurtung: Die Typenreihen SIOV-SR sind auf Anfrage auch gurtet nach IEC-Richtlinien lieferbar:

SIOV-SR1210 2500 Stück/Rolle

SIOV-SR2220 2000 Stück/Rolle

Schutzkennlinien, Stoßströme und Dauerbelastbarkeit siehe Seite 3.14 bis 3.15.

**Scheiben-Varistoren**

Typ	Höchstzulässige Betriebsspannung		Spannung bei 1 mA $K \pm 10\%$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	$U_{eff}$ (V)	$U_L$ (V)				(V)	bis 99	100 bis 499
SIOV-S05K11	11	14	18	Q69-X3445	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K14	14	18	22	Q69-X3422	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K17	17	22	27	Q69-X3423	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K20	20	26	33	Q69-X3424	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K25	25	31	39	Q69-X3425	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K30	30	38	47	Q69-X3426	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K35	35	45	56	Q69-X3427	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K40	40	56	68	Q69-X3428	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K50	50	65	82	Q69-X3429	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K60	60	85	100	Q69-X3025	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K75	75	100	120	Q69-X3026	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K95	95	125	150	Q69-X3027	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K130	130	170	205	Q69-X3028	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K140	140	180	220	Q69-X3029	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K150	150	200	240	Q69-X3030	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K175	175	225	270	Q69-X3031	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K230	230	300	360	Q69-X3032	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K250	250	320	390	Q69-X3033	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K275	275	350	430	Q69-X3034	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K300	300	385	470	Q69-X3035	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K385	385	505	620	Q69-X3700	50	-70	-53	-47
SIOV-S05K420	420	560	680	Q69-X3703	50	-70	-53	-47
SIOV-S07K11	11	14	18	Q69-X3446	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K14	14	18	22	Q69-X3447	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K17	17	22	27	Q69-X3448	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K20	20	26	33	Q69-X3449	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K25	25	31	39	Q69-X3450	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K30	30	38	47	Q69-X3451	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K35	35	45	56	Q69-X3452	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K40	40	56	68	Q69-X3453	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K50	50	65	82	Q69-X3454	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K60	60	85	100	Q69-X3036	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K75	75	100	120	Q69-X3037	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K95	95	125	150	Q69-X3038	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K130	130	170	205	Q69-X3039	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K140	140	180	220	Q69-X3040	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K150	150	200	240	Q69-X3041	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K175	175	225	270	Q69-X3042	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K230	230	300	360	Q69-X3043	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K250	250	320	390	Q69-X3044	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K275	275	350	430	Q69-X3045	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K300	300	385	470	Q69-X3046	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K385	385	505	620	Q69-X3825	50	-78	-59	-53
SIOV-S07K420	420	560	680	Q69-X3826	50	-78	-59	-53

Gurtung: Die Typenreihen SIOV-S05 und -S07 sind auch gegurtet nach IEC-Richtlinien lieferbar:

SIOV-S05K11...300 1500 Stück/Rolle

SIOV-S07K11...300 1500 Stück/Rolle

Schutzkennlinien, Stoßströme und Dauerbelastbarkeit siehe Seite 3.14 bis 3.18.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Scheiben-Varistoren**

Typ	Höchstzulässige Betriebsspannung		Spannung bei 1 mA $K \pm \pm 10\%$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	$U_{\text{eff}}$ (V)	$U_{-}$ (V)				(V)	bis 99	100 bis 499
SIOV-S10K11	11	14	18	Q69-X3455	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K14	14	18	22	Q69-X3011	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K17	17	22	27	Q69-X3012	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K20	20	26	33	Q69-X3013	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K25	25	31	39	Q69-X3014	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K30	30	38	47	Q69-X3015	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K35	35	45	56	Q69-X3016	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K40	40	56	68	Q69-X3017	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K50	50	65	82	Q69-X3047	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K60	60	85	100	Q69-X3048	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K75	75	100	120	Q69-X3049	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K95	95	125	150	Q69-X3050	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K130	130	170	205	Q69-X3119	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K140	140	180	220	Q69-X3120	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K150	150	200	240	Q69-X3121	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K175	175	225	270	Q69-X3122	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K230	230	300	360	Q69-X3123	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K250	250	320	390	Q69-X3124	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K275	275	350	430	Q69-X3125	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K300	300	385	470	Q69-X3126	50	1,06	-80	-,72
SIOV-S10K385	385	505	620	Q69-X3127	50	1,18	-89	-,80
SIOV-S10K420	420	560	680	Q69-X3128	50	1,18	-89	-,80
SIOV-S10K460	460	615	750	Q69-X3129	50	1,18	-89	-,80
SIOV-S10K510	510	670	820	Q69-X3131	50	1,34	1,01	-,90
SIOV-S10K550	550	745	910	Q69-X3132	50	1,34	1,01	-,90
SIOV-S10K625	625	825	1000	Q69-X3133	50	1,34	1,01	-,90
SIOV-S10K680	680	895	1100	Q69-X3134	50	1,34	1,01	-,90
SIOV-S14K11	11	14	18	Q69-X3456	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K14	14	18	22	Q69-X3018	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K17	17	22	27	Q69-X3019	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K20	20	26	33	Q69-X3020	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K25	25	31	39	Q69-X3021	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K30	30	38	47	Q69-X3022	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K35	35	45	56	Q69-X3023	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K40	40	56	68	Q69-X3024	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K50	50	65	82	Q69-X3135	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K60	60	85	100	Q69-X3136	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K75	75	100	120	Q69-X3137	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K95	95	125	150	Q69-X3138	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K130	130	170	205	Q69-X3139	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K140	140	180	220	Q69-X3140	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K150	150	200	240	Q69-X3141	25	1,28	-99	-,85
SIOV-S14K175	175	225	270	Q69-X3142	25	1,28	-99	-,85

Gurtung Typenreihe SIOV-S10 auf Anfrage.

Schutzkennlinien, Stoßströme und Dauerbelastbarkeit siehe Seite 3.14 bis 3.18

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**Scheiben-Varistoren**

Typ	Höchstzulässige Betriebsspannung		Spannung bei 1 mA $K \pm 10\%$	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück			
	$U_{eff}$ (V)	$U_-$ (V)				(V)	bis 24	25 bis 99	100 bis 499
SIOV-S14K230	230	300	360	Q69-X3143	25		1,28	-,99	-,85
SIOV-S14K250	250	320	390	Q69-X3144	25		1,28	-,99	-,85
SIOV-S14K275	275	350	430	Q69-X3145	25		1,28	-,99	-,85
SIOV-S14K300	300	385	470	Q69-X3146	25		1,28	-,99	-,85
SIOV-S14K385	385	505	620	Q69-X3147	25		1,42	1,10	-,94
SIOV-S14K420	420	560	680	Q69-X3148	25		1,42	1,10	-,94
SIOV-S14K460	460	615	750	Q69-X3149	25		1,42	1,10	-,94
SIOV-S14K510	510	670	820	Q69-X3219	25		1,68	1,30	1,12
SIOV-S14K550	550	745	910	Q69-X3220	25		1,68	1,30	1,12
SIOV-S14K625	625	825	1000	Q69-X3221	25		1,68	1,30	1,12
SIOV-S14K680	680	895	1100	Q69-X3222	25		1,68	1,30	1,12
SIOV-S14K1000	1000	1465	1800	Q69-X3223	10	5,15	4,56	3,56	2,99
SIOV-S20K11	11	14	18	Q69-X3457	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K14	14	18	22	Q69-X3458	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K17	17	22	27	Q69-X3459	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K20	20	26	33	Q69-X3460	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K25	25	31	39	Q69-X3461	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K30	30	38	47	Q69-X3462	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K35	35	45	56	Q69-X3463	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K40	40	56	68	Q69-X3464	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K50	50	65	82	Q69-X3465	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K60	60	85	100	Q69-X3224	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K75	75	100	120	Q69-X3225	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K95	95	125	150	Q69-X3226	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K130	130	170	205	Q69-X3227	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K140	140	180	220	Q69-X3228	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K150	150	200	240	Q69-X3229	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K175	175	225	270	Q69-X3230	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K230	230	300	360	Q69-X3231	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K250	250	320	390	Q69-X3232	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K275	275	350	430	Q69-X3233	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K300	300	385	470	Q69-X3234	25		1,80	1,40	1,20
SIOV-S20K385	385	505	620	Q69-X3235	25		2,10	1,63	1,40
SIOV-S20K420	420	560	680	Q69-X3236	25		2,10	1,63	1,40
SIOV-S20K460	460	615	750	Q69-X3237	25		2,10	1,63	1,40
SIOV-S20K510	510	670	820	Q69-X3239	25		2,38	1,84	1,58
SIOV-S20K550	550	745	910	Q69-X3240	25		2,38	1,84	1,58
SIOV-S20K625	625	825	1000	Q69-X3241	25		2,38	1,84	1,58
SIOV-S20K680	680	895	1100	Q69-X3242	25		2,38	1,84	1,58
SIOV-S20K1000	1000	1465	1800	Q69-X3243	10	6,15	5,45	4,28	3,59

- Höchztzulässige Betriebswechselfspannung  $U_{eff}$
- Toleranz (bei 1 mA):  $K \pm 10\%$ ,  $L \pm 15\%$ ,  $M \pm 20\%$
- Nenndurchmesser des Varistorelements in mm
- Bauform (S Scheibentyp; SR Scheibentyp, Rechteckbauform; B Blocktyp; CN Chip, nicht umhüllt; CU Chip, umhüllt)

Schutzkennlinien, Stoßströme und Dauerbelastbarkeit siehe Seite 3.14 bis 3.18

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Block-Varistoren**

Typ	Höchstzulässige Betriebsspannung		Spannung bei 1 mA $K \pm 10\%$ (V)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preis in DM je Stück bis 29
	$U_{\text{eff}}$ (V)	$U_-$ (V)				
SIOV-B25K75	75	100	120	Q69-X3644	1	16,10
SIOV-B25K130	130	170	205	Q69-X3249	1	16,10
SIOV-B25K250	250	320	390	Q69-X3250	1	16,10
SIOV-B25K420	420	560	680	Q69-X3306	1	16,10
SIOV-B32K75	75	100	120	Q69-X3645	1	19,90
SIOV-B32K130	130	170	205	Q69-X3309	1	19,90
SIOV-B32K150	150	200	240	Q69-X3324	1	19,90
SIOV-B32K230	230	300	360	Q69-X3325	1	19,90
SIOV-B32K250	250	320	390	Q69-X3310	1	19,90
SIOV-B32K275	275	350	430	Q69-X3326	1	19,90
SIOV-B32K385	385	505	620	Q69-X3327	1	19,90
SIOV-B32K420	420	560	680	Q69-X3311	1	19,90
SIOV-B32K460	460	615	750	Q69-X3328	1	19,90
SIOV-B32K550	550	745	910	Q69-X3329	1	19,90
SIOV-B32K680	680	895	1100	Q69-X3822	1	19,90
SIOV-B32K750	750	1060	1200	Q69-X3632	1	19,90
SIOV-B40K75	75	100	120	Q69-X3633	1	33,80
SIOV-B40K130	130	170	205	Q69-X3634	1	33,80
SIOV-B40K150	150	200	240	Q69-X3635	1	33,80
SIOV-B40K230	230	300	360	Q69-X3636	1	33,80
SIOV-B40K250	250	320	390	Q69-X3637	1	33,80
SIOV-B40K275	275	350	430	Q69-X3638	1	33,80
SIOV-B40K385	385	505	620	Q69-X3639	1	33,80
SIOV-B40K420	420	560	680	Q69-X3640	1	33,80
SIOV-B40K460	460	615	750	Q69-X3641	1	33,80
SIOV-B40K550	550	745	910	Q69-X3642	1	33,80
SIOV-B40K680	680	895	1100	Q69-X3823	1	33,80
SIOV-B40K750	750	1060	1200	Q69-X3643	1	33,80
SIOV-B60K75	75	100	120	Q69-X3720	1	85,80
SIOV-B60K130	130	170	205	Q69-X3721	1	85,80
SIOV-B60K150	150	200	240	Q69-X3722	1	85,80
SIOV-B60K230	230	300	360	Q69-X3723	1	85,80
SIOV-B60K250	250	320	390	Q69-X3724	1	85,80
SIOV-B60K275	275	350	430	Q69-X3725	1	85,80
SIOV-B60K385	385	505	620	Q69-X3726	1	85,80
SIOV-B60K420	420	560	680	Q69-X3727	1	85,80
SIOV-B60K460	460	615	750	Q69-X3728	1	85,80
SIOV-B60K550	550	745	910	Q69-X3729	1	85,80
SIOV-B60K680	680	895	1100	Q69-X3824	1	85,80
SIOV-B60K750	750	1060	1200	Q69-X3730	1	85,80
SIOV-B60K1000	1000	1465	1800	Q69-X3731	1	85,80



Schutzkennlinien, Stoßströme und Dauerbelastbarkeit siehe Seite 3.14 bis 3.18

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Scheiben-Varistoren**

Typ	Höchstzulässiger Stoßstrom (A) in Abhängigkeit von der Anzahl der Stoßstrombelastungen während der gesamten Betriebszeit des Varistors										Dauerbelastbarkeit W
	Normwelle 8/20 µs					Rechteckwelle 2 ms					
	1 x	10 <sup>2</sup> x	10 <sup>4</sup> x	10 <sup>6</sup> x	∞ x	1 x	10 <sup>2</sup> x	10 <sup>4</sup> x	10 <sup>6</sup> x	∞ x	
SIOV-SR1210M4... L8	35	4,2	1,7	0,7	0,37	*)	0,19	0,15	0,10	0,08	0,01
SIOV-SR2220M4... L8	100	14	4	2,1	1	*)	1,25	0,65	0,41	0,29	0,03
SIOV-S05K11... 40	100	12	5	2,5	1,5	4,0	0,75	0,5	0,4	0,35	0,01
SIOV-S05K50... 420	400	50	20	10	5,0	6,5	1,5	1,0	1,0	1,0	0,1
SIOV-S07K11... 40	250	42	18	8	4	9	2,3	1,5	1,0	0,8	0,02
SIOV-S07K50... 420	1200	130	50	25	15	15	3,5	2,5	2,5	2,5	0,25
SIOV-S10K11... 40	500	125	50	25	15	20	5,0	3,4	2,5	2,0	0,05
SIOV-S10K50... 300	2500	250	100	50	25	30	6,5	5,0	5,0	5,0	0,4
SIOV-S10K385... 680	2500	250	100	50	30	20	6,5	5,0	5,0	5,0	0,4
SIOV-S14K11... 40	1000	250	75	25	15	40	12	4,8	2,5	2,0	0,1
SIOV-S14K50... 300	4500	500	150	50	25	55	13	7,5	5,0	4,0	0,6
SIOV-S14K385... 1000	4500	500	160	50	25	40	12	7,5	4,5	3,5	0,6
SIOV-S20K11... 40	2000	500	125	30	18	120	38	18	7,5	6,0	0,2
SIOV-S20K50... 300	6500	950	190	50	25	100	25	11	4,5	3,5	1,0
SIOV-S20K385... 1000	6500	950	200	50	25	70	25	10	4,8	3,5	1,0

\*) Die höchstzulässigen Stoßstromwerte sind von der jeweiligen Spannungsklasse abhängig, vgl. Technische Unterlagen.

**Block-Varistoren**

Typ	Höchstzulässiger Stoßstrom (A) in Abhängigkeit von der Anzahl der Stoßstrombelastungen während der gesamten Betriebszeit des Varistors										Dauerbelastbarkeit W
	Normwelle 8/20 µs					Rechteckwelle 2 ms					
	1 x	10 <sup>2</sup> x	10 <sup>4</sup> x	10 <sup>6</sup> x	∞ x	1 x	10 <sup>2</sup> x	10 <sup>4</sup> x	10 <sup>6</sup> x	∞ x	
SIOV-B25K75... 130	15000	2000	230	60	20	200	75	16	5,5	3,0	1,0
SIOV-B25K250... 420	15000	2000	230	60	20	160	60	16	5,5	3,0	1,0
SIOV-B32K75... 150	25000	4000	300	70	20	300	160	20	6,0	3,0	1,2
SIOV-B32K230... 420	25000	4000	300	70	20	250	130	20	6,0	3,0	1,2
SIOV-B32K460... 750	25000	4000	300	70	20	200	80	20	6,0	3,0	1,2
SIOV-B40K75... 150	40000	7000	500	90	20	450	240	30	6,5	3,0	1,4
SIOV-B40K230... 420	40000	7000	500	90	20	380	200	30	6,5	3,0	1,4
SIOV-B40K460... 750	40000	7000	500	90	20	300	120	30	6,5	3,0	1,4
SIOV-B60K75... 150	70000	8000	800	120	20	700	300	40	8,0	3,0	1,6
SIOV-B60K230... 420	70000	8000	800	120	20	600	230	40	8,0	3,0	1,6
SIOV-B60K460... 1000	70000	8000	800	120	20	500	150	40	8,0	3,0	1,6

# Metalloxid-Varistoren SIOV

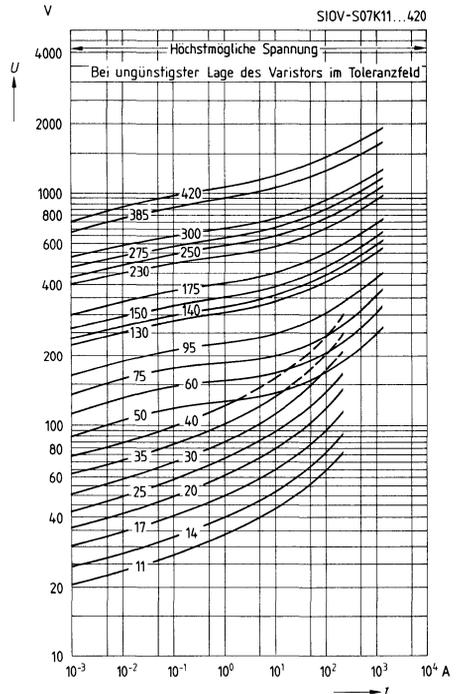
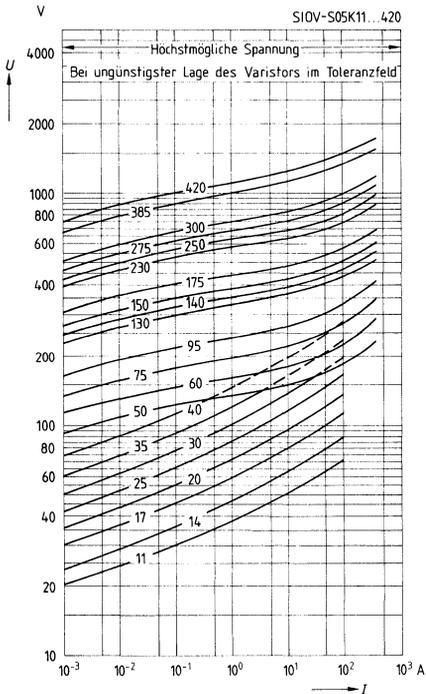
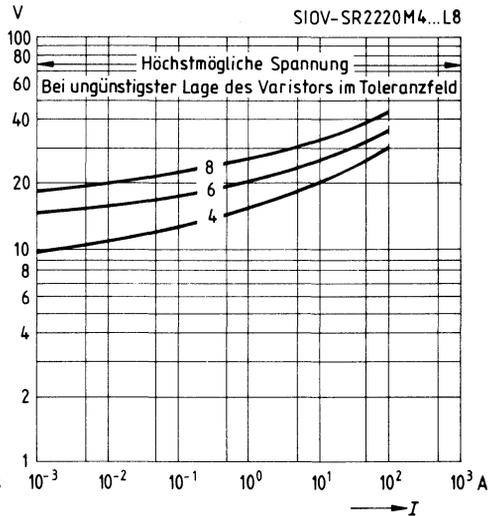
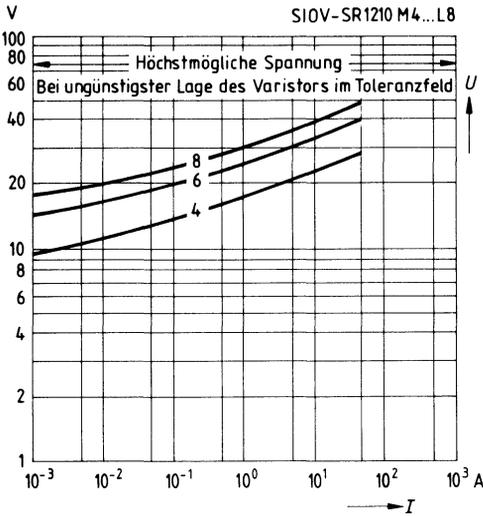
U/I-Kennlinien

-SR1210M4 ... L8

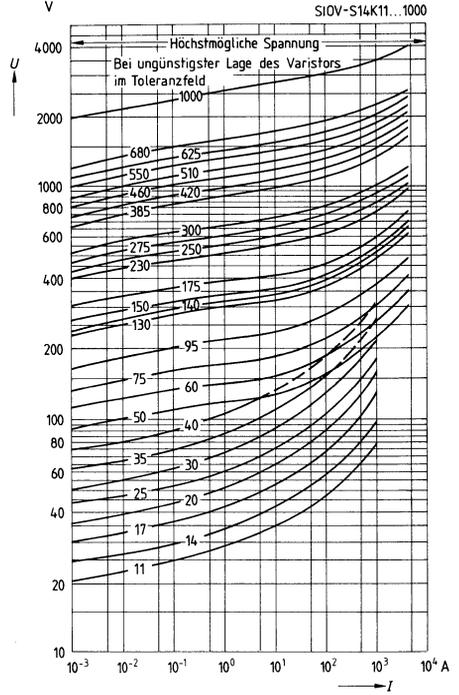
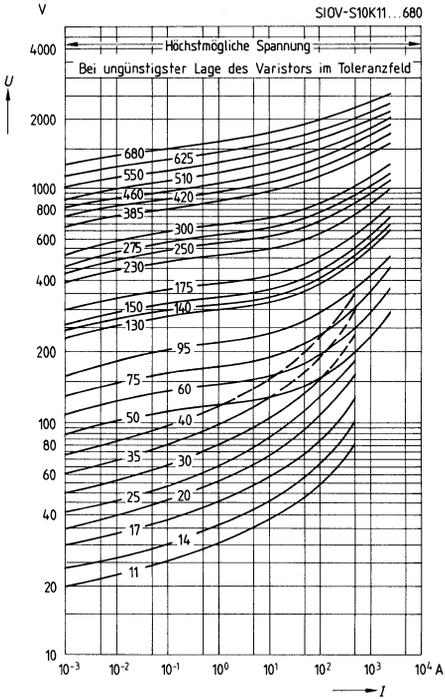
-SR2220M4 ... L8

-S05K11 ... 420

-S07K11 ... 420



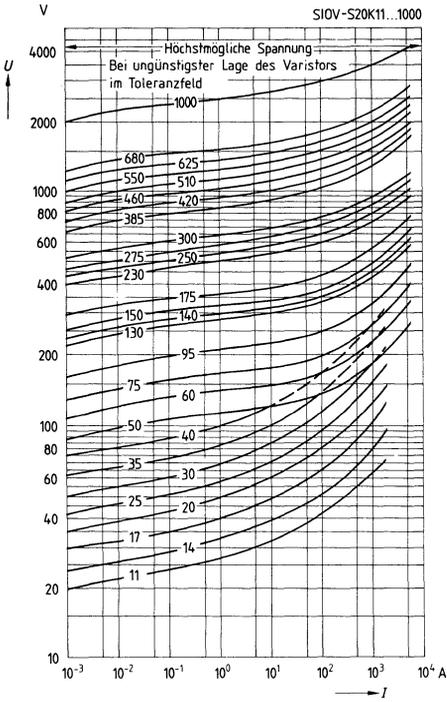
D  
3



Hinweis: Die Nichtlinearität bei den Typen K11 bis K40 ist geringer als bei den Typen ab K50. Dies führt zu abschnittweiser Überlappung der Kennlinien, insbesondere bei den Typen K40 mit K50. Zusätzlich ist die Stoßstrombelastbarkeit ab K50 innerhalb der gleichen Typenreihe deutlich höher, es kann also im allgemeinen zu einer Typenreihe mit kleinerem Durchmesser übergegangen werden:

- SIOV-S07K40 → -S05K50
- SIOV-S10K40 → -S07K50
- SIOV-S14K40 → -S10K50
- SIOV-S20K40 → -S14K50

Sollte die Auswahl also zunächst einen -S★K40 ergeben, so sollte obiger Substitutionsvorschlag in Erwägung gezogen werden.



# Metalloxid-Varistoren SIOV

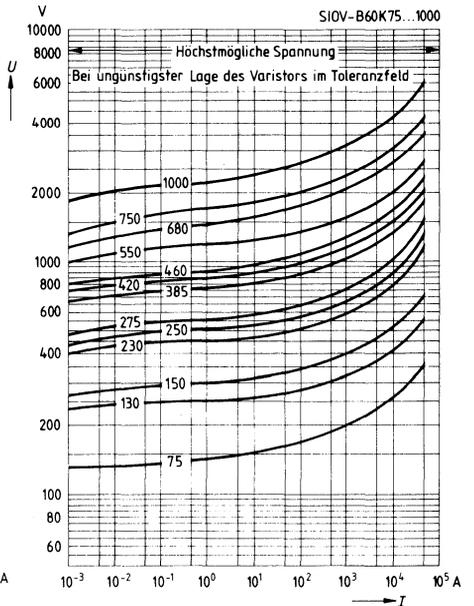
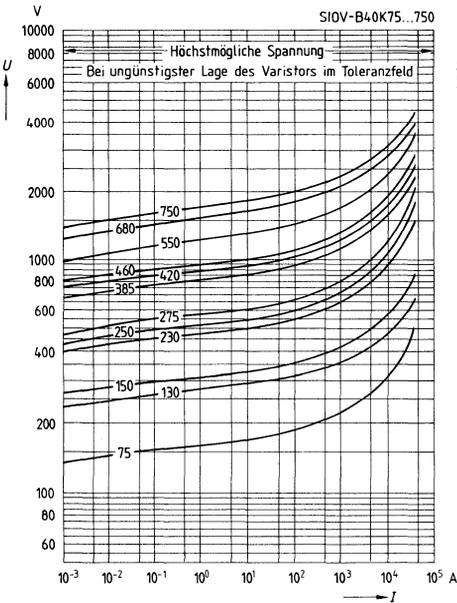
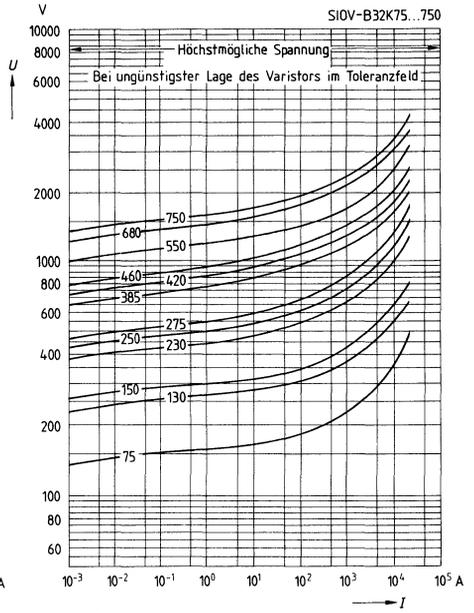
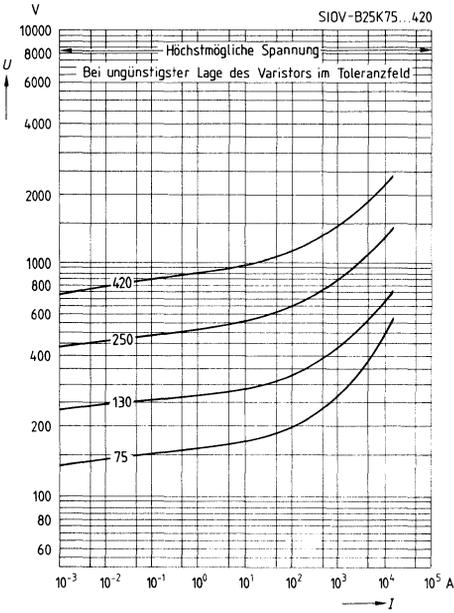
## U/I-Kennlinien

-B25K75 ... 420

-B32K75 ... 750

-B40K75 ... 750

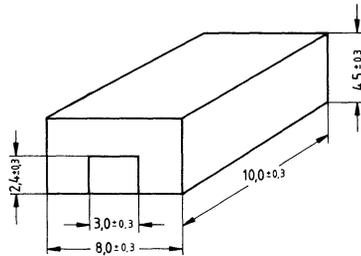
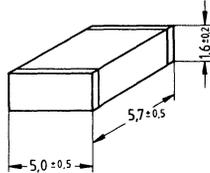
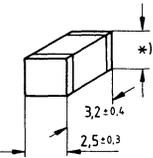
-B60K75 ... 1000



SIOV-CN1210M4...L8G

SIOV-CN2220M4...L8G

SIOV-CU4032K11G ... 300G



\*)

CN1210 ..	Höhe
.. M4G	1,4 ± 0,2
.. M6G	1,6 ± 0,2
.. L8G	1,7 ± 0,2

**Gurtung von SMD-Varistoren:**

SIOV-CN1210M4G ... L8G

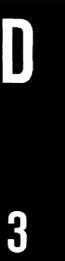
8 mm Blistergurt mit 2000 Stück/Rolle

SIOV-CN2220M4G ... L8G

12 mm Blistergurt mit 1000 Stück/Rolle

SIOV-CU4032K11G ... K300G

16 mm Blistergurt mit 400 Stück/Rolle



SMD-Varistoren

Typ	Höchstzulässige Betriebsspannung		Spannung bei 1 mA K $\pm$ 10% L $\pm$ 15% M $\pm$ 20% (V)	Bestell-Nr.	Min. Stück	Preise in DM je Stück		
	$U_{eff}$ (V)	$U_L$ (V)				bis 99	100 bis 399	400 bis 1999
Gegurtet auf Rollen zu 2000 Stück								
▼ SIOV-CN1210M4G	4	5,5	8	Q69530-V40-M62	50	-68	-57	-48
▼ SIOV-CN1210M6G	6	8	11	Q69530-V60-M62	50	-68	-57	-48
▼ SIOV-CN1210L8G	8	11	15	Q69530-V80-L62	50	-68	-57	-48
Gegurtet auf Rollen zu 1000 Stück								
▼ SIOV-CN2220M4G	4	5,5	8	Q69540-V40-M62	50	-72	-60	-50
▼ SIOV-CN2220M6G	6	8	11	Q69540-V60-M62	50	-72	-60	-50
▼ SIOV-CN2220L8G	8	11	15	Q69540-V80-L62	50	-72	-60	-50
Gegurtet auf Rollen zu 400 Stück								
▼ SIOV-CU4032K11G	11	14	18	Q69660-M110-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K14G	14	18	22	Q69660-M140-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K17G	17	22	27	Q69660-M170-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K20G	20	26	33	Q69660-M200-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K25G	25	31	39	Q69660-M250-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K30G	30	38	47	Q69660-M300-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K35G	35	45	56	Q69660-M350-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K40G	40	56	68	Q69660-M400-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K50G	50	65	82	Q69660-M500-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K60G	60	85	100	Q69660-M600-K62	50	-99	-83	
▼ SIOV-CU4032K75G	75	100	120	Q69660-M750-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K95G	95	125	150	Q69660-M950-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K130G	130	170	205	Q69660-M131-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CN4032K140G	140	180	220	Q69660-M141-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K150G	150	200	240	Q69660-M151-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K175G	175	225	270	Q69660-M175-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K230G	230	300	360	Q69660-M231-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K250G	250	320	390	Q69660-M251-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K275G	275	350	430	Q69660-M275-K62	50	1,06	-89	
▼ SIOV-CU4032K300G	300	385	470	Q69660-M301-K62	50	1,06	-89	

Hinweis:  
 Typreihe SIOV-CU4032K11...300G lieferbar ab 10.87.  
 Schutzkennlinien, Stoßströme und Dauerbelastbarkeit siehe Seite 3.21 bis 3.22

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**SMD-Varistoren**

Typ	Höchstzulässiger Stoßstrom (A) in Abhängigkeit von der Anzahl der Strombelastungen während der gesamten Betriebszeit des Varistors										Höchstzulässige Dauerbelastbarkeit
	Normwelle 8/20 µs					Rechteckwelle 2 ms					
	1 x	10 <sup>2</sup> x	10 <sup>4</sup> x	10 <sup>6</sup> x	∞ x	1 x	10 <sup>2</sup> x	10 <sup>4</sup> x	10 <sup>6</sup> x	∞ x	
SIOV-CN1210M4 ... L8	35	4,2	1,7	0,7	0,37	*)	0,19	0,15	0,10	0,08	0,01
SIOV-CN2220M4 ... L8	100	14	4	2,1	1	*)	1,25	0,65	0,41	0,29	0,03
SIOV-CU4032K11 ... 40	250	42	18	8	4	9	2,3	1,5	1,0	0,8	0,02
SIOV-CU4032K50 ... 300	1200	130	50	25	15	15	3,5	2,5	2,5	2,5	0,25

\*) Die höchstzulässigen Stoßstromwerte sind von der jeweiligen Spannungsklasse abhängig (vgl. Technische Unterlagen).

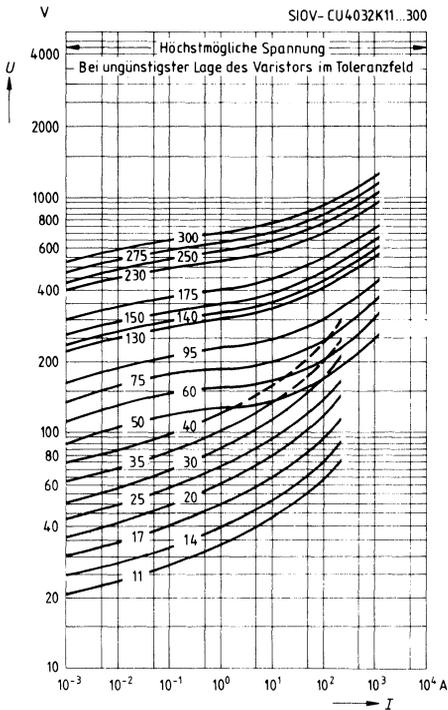
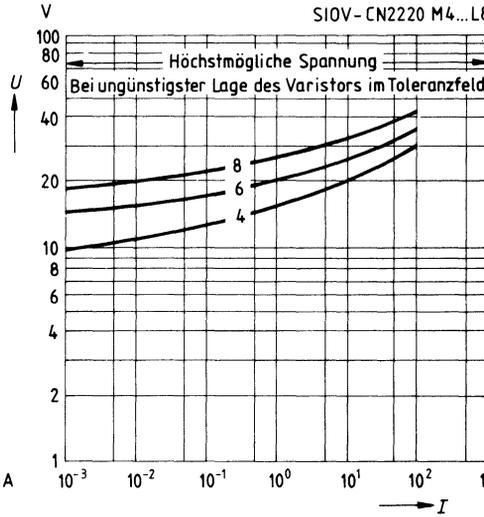
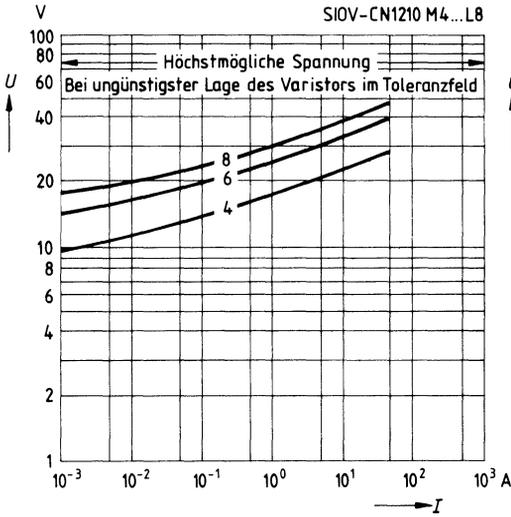
# SMD Metalloxid-Varistoren SIOV

U/I-Kennlinien

-CN1210M4 ... L8

-CN2220M4 ... L8

-CU4032K11 ... 300



# Teil E

<b>Relais</b>	<b>E 1</b>
<b>Akustische Signalgeräte</b>	<b>E 2</b>
<b>Schalter, Tasten und Drehknöpfe</b>	<b>E 3</b>
<b>Steckverbinder</b>	<b>E 4</b>
<b>Baugruppenträger</b>	<b>E 5</b>
<b>Halterungen, Fassungen und Befestigungen, Lötbrückenbaustein</b>	<b>E 6</b>
<b>Prüfgeräte/Werkzeuge/Teile der Fädeltechnik</b>	<b>E 7</b>
<b>Federscheibenkupplungen</b>	<b>E 8</b>
<b>Drucker</b>	<b>E 9</b>
<b>Lichtwellenleiter(LWL)-Komponenten</b>	<b>E 10</b>



# Relais

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Kleinrelais D1	V23040	1.2
Kleinrelais D2	V23042	1.4
Kleinrelais W11	V23101, V23102	1.6
Kleinrelais W12	V23100-W12	1.8
KAMMRELAIS® N	V23154, V23162	1.10
KAMMRELAIS® P	V23003	1.20
KAMMRELAIS® S	V23054	1.22
KAMMRELAIS® W	V23005	1.24
Kartenrelais N	V23012	1.26
Kartenrelais SN	V23030	1.28
Kartenrelais E	V23127, V23057	1.32
Kleinschaltrelais N	V23016	1.36
Kleinschaltrelais E1	V23056	1.40
Kleinschaltrelais E2	V23037	1.42
Kleines Rundrelais	V23006	1.44
Schaltrelais 15	V23008, V23009	1.47
Mini-Schaltrelais K	V23072	1.49
Industrierelais 1	V23100-V7	1.51
Industrierelais 10	V23100-V9	1.54
DLR-Relais	V23100-V40, -V43	1.57
Reedrelais V6	V23100-V6	1.60
Elektronisches Lastrelais	V23100-S, V23103	1.61
Winkelfassungen für KAMMRELAIS®		1.64
Fassungen und Haltebügel		1.65

Für einen Teil der Produkte werden Edelmetallzuschläge gemäß Tagesnotierung verrechnet. Die angegebenen Preise basieren auf Edelmetallwerten von DM 14,- je Gramm Gold bzw. DM -,50 je Gramm Silber.

Edelmetallzuschläge errechnen sich aus der Abweichung der Tagesnotierung von den genannten Werten, multipliziert mit dem Basiswert.

## Neuaufnahmen und Streichungen

▼ **Neu in diese Liste aufgenommen wurde** 1.49  
Mini-Schaltrelais K, waschdicht

**Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind**  
Schaltrelais K und Mini-Schaltrelais K (Standardausführung)

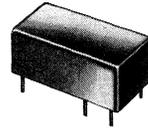
## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Relais, Produktschriften Kleinrelais D2 und Relais für Anwendungen in der Kraftfahrzeugtechnik

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

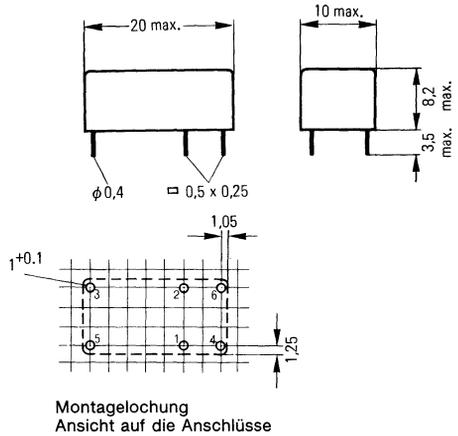
**V23040-+ \*\*\***

für Gleichspannung, gepolt, mono- und bistabil  
 waschdicht  
 für gedruckte Schaltungen  
 Anschlüsse für Rasterteilung 2,54 mm nach DIN 40801 und DIN 40803  
 Gewicht etwa 6 g



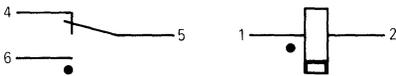
Verpackungseinheit: 25 Stück

Kontaktbelastung:  
 Schaltspannung max. 150 V~/125 V~  
 Schaltstrom max. 2 A  
 Grenzdauerstrom max. 2 A  
 Schaltleistung max. 35 bis 60 W (spannungsabhängig)  
 60 VA  
 Kontaktwerkstoff: Rhodium

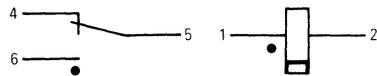


**Anschlußbelegung**

V23040-A ... monostabil

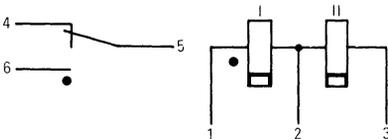


V23040-C ... bistabil



Ruhestellung entspricht gezeichneter Schaltstellung.  
 Liegt am Anschluß 1 Plus-Potential, nimmt das Relais die Arbeitsstellung ein.

V23040-B ... bistabil



Ruhestellung entspricht gezeichneter Schaltstellung.  
 Liegt am Anschluß 1 Minus-Potential oder am Anschluß 3 Plus-Potential gegenüber dem Anschluß 2, nimmt das Relais die Ruhestellung ein.  
 Liegt am Anschluß 1 Plus-Potential oder am Anschluß 3 Minus-Potential gegenüber dem Anschluß 2, nimmt das Relais die Arbeitsstellung ein.

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20°C		Spulen- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück			
		Wick- lung	V-		ab 1	ab 25	ab 100	ab 500

## mit 1 Wicklung, monostabil

V23040-A1-B201	5		3,75 bis 16,5	320 ± 32	10,04	7,03	6,53	5,52
V23040-A2-B201	12		9 bis 30	1140 ± 170	10,04	7,03	6,53	5,52
V23040-A3-B201	15		11,25 bis 38	1850 ± 275	10,27	7,19	6,68	5,65
V23040-A4-B201	24		18 bis 60	4370 ± 650	11,37	7,96	7,39	6,25

## mit 2 Wicklungen, bistabil

V23040-B101-B201	5	I	3,75 bis 16	315 ± 47	12,28	8,60	7,98	6,75
		II	3,75 bis 16	315 ± 47				
V23040-B102-B201	12	I	9 bis 30	1110 ± 165	12,28	8,60	7,98	6,75
		II	9 bis 30	1110 ± 165				
V23040-B103-B201	15	I	11,25 bis 37	1760 ± 265	14,90	10,43	9,69	8,20
		II	11,25 bis 37	1760 ± 265				
V23040-B104-B201	24 <sup>1)</sup>	I	18 bis 46	2800 ± 420	14,90	10,43	9,69	8,20
		II	18 bis 46	2800 ± 420				

## mit 1 Wicklung, bistabil

V23040-C51-B201	5		3,75 bis 20	500 ± 75	10,87	7,61	7,07	5,98
V23040-C52-B201	12		9 bis 38	1850 ± 275	10,87	7,61	7,07	5,98

<sup>1)</sup> Dauererregung mit Nennspannung nur bis zur Umgebungstemperatur 60°C zulässig.

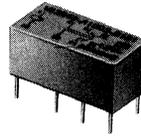
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2% des in Rechnung gestellten Warenwertes.

**V23042- + \*\*\***

für Gleichspannung, gepolt, mono- und bistabil  
 waschdicht  
 für gedruckte Schaltungen  
 Anschlüsse in Rasterteilung 2,54 mm nach DIN 40801 und DIN 40803  
 Gewicht etwa 8 g

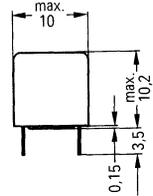
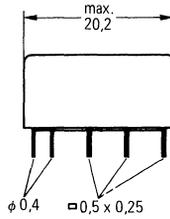


Verpackungseinheit: 25 Stück

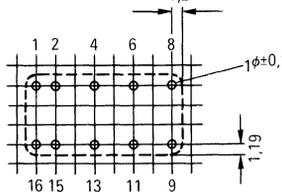
Kontaktbelastung:

Schaltspannung max. 250 V~/220 V~  
 nach VDE 0110 150V~/125 V~  
 -Isolationsgruppe B  
 Schaltstrom max. 5 A<sup>1)</sup>  
 Grenzdauerstrom max. 2 A  
 Schaltleistung max. 50 bis 150 W  
 (spannungsabhängig)  
 250 VA

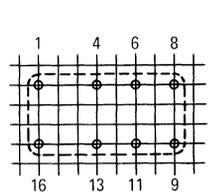
Kontaktwerkstoff: Silber, vergoldet



2 Wicklungen



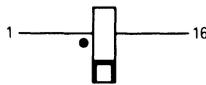
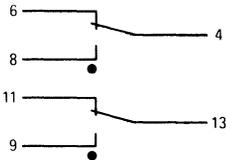
1 Wicklung



Montagelochung  
 Ansicht auf die Anschlüsse

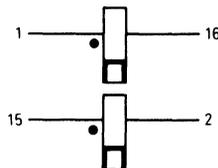
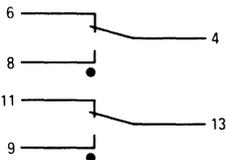
Anschlußbelegung

V23042-A...monostabil und V23042-C...bistabil



Ruhestellung entspricht gezeichneter Schaltstellung.  
 Liegt an Anschluß 1 Plus-Potential, nimmt das Relais die Arbeitsstellung ein

V23042-B...bistabil



Ruhestellung entspricht gezeichneter Schaltstellung.  
 Liegt an Anschluß 1 oder 15 Plus-Potential, nimmt das Relais die Arbeitsstellung ein

<sup>1)</sup> Zulässige Einschaltdauer bei Schaltströmen > 2 A auf Anfrage.

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20 °C		Spulen- widerstand bei 20 °C	Preise in DM je Stück			
		Wick- lung	V-		Ω	ab 1	ab 25	ab 100

mit 1 Wicklung, monostabil

V23042-A1001-B101	5		3,75 bis 9	95 ± 9,5	9,15	6,41	5,95	5,03
V23042-A1003-B101	12		9 bis 22	600 ± 90	9,15	6,41	5,95	5,03
V23042-A1005-B101	24		18 bis 43	2210 ± 330	10,04	7,03	6,53	5,52

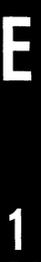
mit 2 Wicklungen, bistabil

V23042-B1201-B101	5	I	3,75 bis 10	125 ± 19	10,35	7,25	6,73	5,69
		II	3,75 bis 10	125 ± 19				
V23042-B1203-B101	12	I	9 bis 24	720 ± 108	10,35	7,25	6,73	5,69
		II	9 bis 24	720 ± 108				
V23042-B1205-B101	24	I	18 bis 40	2040 ± 306	12,54	8,78	8,15	6,90
		II	18 bis 40	2040 ± 306				

mit 1 Wicklung, bistabil

V23042-C1101-B101	5		3,75 bis 14	250 ± 37	9,67	6,77	6,29	5,32
V23042-C1103-B101	12		9 bis 33	1440 ± 216	9,67	6,77	6,29	5,32
V23042-C1105-B101	24		18 bis 56	4000 ± 600	11,59	8,11	7,53	6,37

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

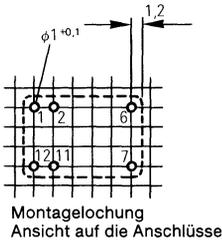
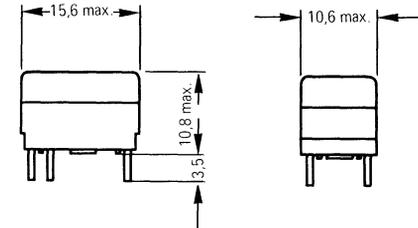


**V23101-A\*\*\***

für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse in Rasterteilung 2,54 mm  
Gewicht etwa 4 g

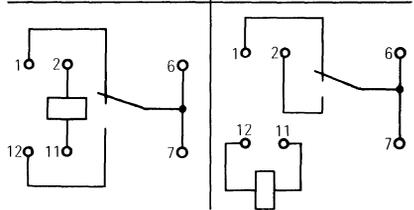


Verpackungseinheit: 20 Stück



Anschlußbelegung

Bestellbezeichnung Block 3  
A101 B101



Kontaktbelastung:

Schaltspannung max. 60 V~/125 V~  
Schaltstrom max. 1 A  
Schaltleistung max. 30 W/60 VA

Kontaktwerkstoff: Silber, vergoldet

Bestellbezeichnung	Nennspannung	Spannungsbereich bei 20 °C	Spulenwiderstand bei 20 °C	Preise in DM je Stück			
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500
V23101-A3-A101	5	4 bis 8	56 ± 6	4,61	3,23	3,—	2,54
V23101-A6-A101	12	9,6 bis 19,5	320 ± 32	4,61	3,23	3,—	2,54
V23101-A7-A101	24	19 bis 39	1280 ± 130	5,04	3,53	3,28	2,77
V23101-A3-B101	5	4 bis 8	56 ± 6	4,61	3,23	3,—	2,54
V23101-A6-B101	12	9,6 bis 19,5	320 ± 32	4,61	3,23	3,—	2,54
V23101-A7-B101	24	19 bis 39	1280 ± 130	5,04	3,53	3,28	2,77

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

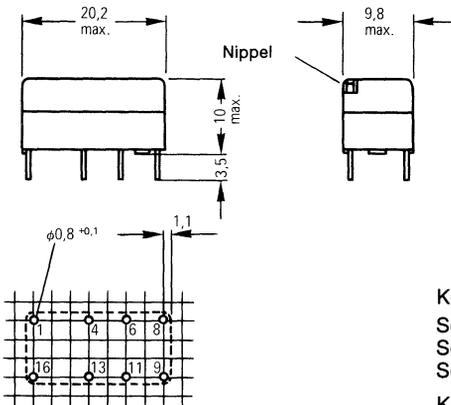
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23102-A\*\*\***

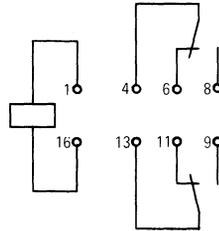
für Gleichspannung, neutral, monostabil  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse in Rasterteilung 2,54 mm  
Gewicht etwa 5 g



Verpackungseinheit: 20 Stück



Anschlußbelegung



Montagelochung  
Ansicht auf die Anschlüsse

Kontaktbelastung:  
Schaltspannung max. 125 V<sub>≅</sub>  
Schaltstrom max. 1,25 A  
Schaltleistung max. 30 W/60 VA  
Kontaktwerkstoff: Silber, vergoldet

Bestell- bezeichnung	Nenn- spannung	Spannungs- bereich bei 20° C	Spulen- widerstand bei 20° C	Preise in DM je Stück			
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500
mit Einfachkontakten							
V23102-A3-A101	5	4 bis 7,5	50 ± 5	8,16	5,71	5,30	4,49
V23102-A6-A101	12	9,6 bis 18	290 ± 30	8,16	5,71	5,30	4,49
V23102-A7-A101	24	19,2 bis 36	1150 ± 115	8,59	6,01	5,58	4,72
mit Doppelkontakten							
V23102-A3-A111	5	4 bis 7,5	50 ± 5	9,03	6,32	5,87	4,97
V23102-A6-A111	12	9,6 bis 18	290 ± 30	9,03	6,32	5,87	4,97
V23102-A7-A111	24	19,2 bis 36	1150 ± 115	9,42	6,59	6,12	5,18

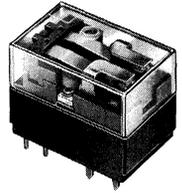
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



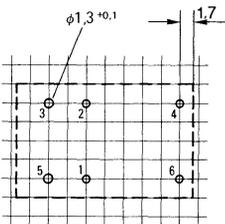
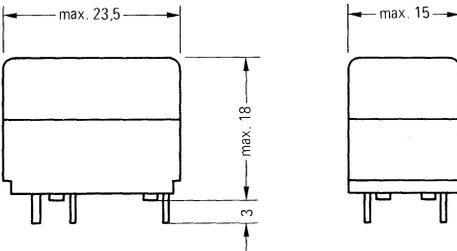
**V23100-W12\*\*\***

für Gleichspannung, neutral, monostabil  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse in Rasterteilung 2,54 mm (nur  
Ausführung 1 Wechsler)  
Gewicht etwa 8 g



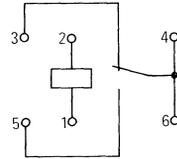
Verpackungseinheit: 25 Stück

**Ausführung mit 1 Wechsler**

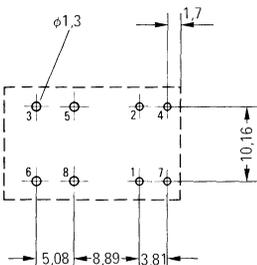
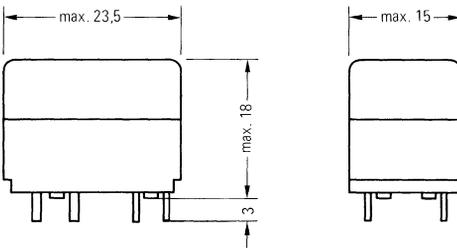


Montagelochung  
Ansicht auf die Anschlüsse

**Anschlußbelegung**

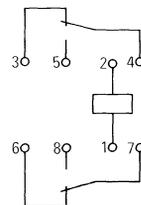


**Ausführung mit 2 Wechslern**



Montagelochung  
Ansicht auf die Anschlüsse

**Anschlußbelegung**



**Kontaktbelastung:**

Schaltspannung max. 60 V~/250 V~

Schaltstrom max. 3 A

Schaltleistung max. 85 W/360 VA

Kontaktwerkstoff: Silber

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20 °C	Spulen- widerstand bei 20 °C	Preise in DM je Stück			
				ab 1	ab 25	ab 100	ab 500

**mit 1 Wechsler**

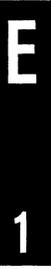
V23100-W1205-A103	5	4 bis 6,5	58 ± 6	5,14	3,60	3,34	2,83
V23100-W1212-A103	12	9,6 bis 19	300 ± 30	5,14	3,60	3,34	2,83
V23100-W1224-A103	24	19,2 bis 38	1250 ± 125	5,14	3,60	3,34	2,83

**mit 2 Wechslern**

V23100-W1205-A104	5	4 bis 7,5	42 ± 4,5	8,48	5,94	5,51	4,66
V23100-W1212-A104	12	9,6 bis 18	230 ± 23	8,48	5,94	5,51	4,66
V23100-W1224-A104	24	19,2 bis 36	960 ± 96	8,48	5,94	5,51	4,66

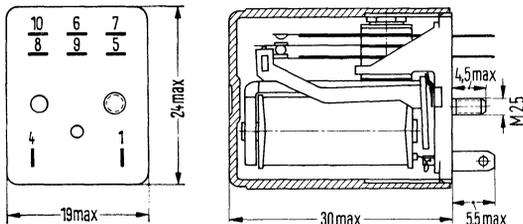
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

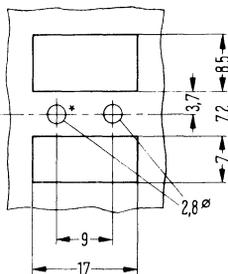


Größe I  
**V23154-C\*\*\***  
 für Gleichspannung,  
 neutral, monostabil,  
 steckbar und für festen Einbau  
 Gewicht etwa 20 g

Verpackungseinheit 20 Stück



**Montagelochung**



\* Diese Bohrung entfällt, wenn die Montagelochung für die Fassung bestimmt ist.

**Anschlußbelegung**

Bestellbezeichnung Block 3	B104 B604	C104	F106
Kontaktbestückung	21-21		2-1
Schaltzeichen Anschlußkenn- zeichnung			

Bestellbezeichnung Block 3	B1.. bzw. C1..	B6..	F1..
Kontaktbelastung:			
Schaltspannung max.	150 V~/125 V~	36 V~/30 V~	250 V≈
Schaltstrom max.	2 A	0,2 A	5 A
Schaltleistung max.	35 bis 70 W (spannungs- abhängig) 50 VA	5 W	50 bis 140 W (spannungs- abhängig) 500 VA
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.	Gold F	Silber, hauchverg.

Bestell- bezeichnung	Spannungs- bereich bei 20°C V-	Spulen- widerstand bei 20°C Ω	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
<b>mit Einfachkontakten</b>							
V23154-C712-B104	2,7 bis 10,5	58 ± 6	21,35	14,95	13,88	11,74	AG 0,1267
V23154-C715-B104	3,7 bis 14	110 ± 11	21,35	14,95	13,88	11,74	AG 0,1267
V23154-C716-B104	4,4 bis 16,5	150 ± 15	21,35	14,95	13,88	11,74	AG 0,1267
V23154-C717-B104	5,3 bis 20	220 ± 22	21,35	14,95	13,88	11,74	AG 0,1267
V23154-C719-B104	6,6 bis 24	325 ± 33	21,35	14,95	13,88	11,74	AG 0,1267
V23154-C720-B104	8,2 bis 32	550 ± 55	21,35	14,95	13,88	11,74	AG 0,1267
V23154-C721-B104	11 bis 40	890 ± 89	21,35	14,95	13,88	11,74	AG 0,1267
V23154-C721-B604	11 bis 40	890 ± 89	34,15	23,91	22,20	18,78	AU 0,1890
V23154-C720-F106	11,5 bis 32	550 ± 55	22,19	15,53	14,42	12,20	AG 0,1533
V23154-C721-F106	15 bis 40	890 ± 89	22,19	15,53	14,42	12,20	AG 0,1533
V23154-C722-B104	16 bis 54	1700 ± 255	21,35	14,95	13,88	11,74	AG 0,1267
V23154-C726-B104	23 bis 75	3200 ± 480	21,35	14,95	13,88	11,74	AG 0,1267
V23154-C704-B104	34 bis 115	7600 ± 1140	25,18	17,63	16,37	13,85	AG 0,1267
<b>mit Doppelkontakten</b>							
V23154-C720-C104	13 bis 32	550 ± 55	23,11	16,18	15,02	12,71	AG 0,2533
V23154-C721-C104	17,5 bis 40	890 ± 89	23,11	16,18	15,02	12,71	AG 0,2533
V23154-C726-C104	36 bis 75	3200 ± 480	23,11	16,18	15,02	12,71	AG 0,2533

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

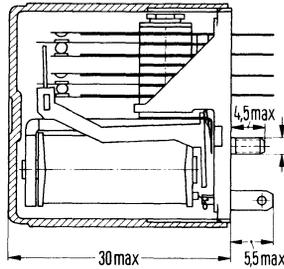
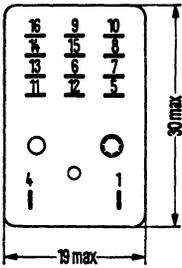
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

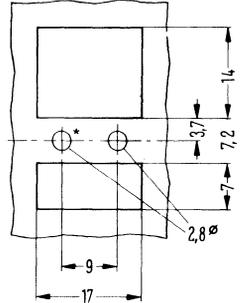
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Größe II  
**V23154-D\*\*\*** für Gleichspannung,  
 neutral, monostabil,  
 steckbar und für festen Einbau  
 Gewicht etwa 25 g

Verpackungseinheit 20 Stück



Montagelochung



\* Diese Bohrung entfällt, wenn die Montagelochung für die Fassung bestimmt ist.

Anschlußbelegung

Bestellbezeichnung Block 3	B112	C112	B110 B610	C110	F104
Kontaktbestückung	1-1-1-1-1-1		21-21-21-21		21-21
Schaltzeichen Anschlußkennzeichnung					

Bestellbezeichnung Block 3	B1.. bzw. C1..	B6.. bzw. C4..	F1..
Kontaktbelastung:			
Schaltspannung max.	150 V~/125 V~	36 V~/30 V~	250 V≈
Schaltstrom max.	2 A	0,2 A	5 A
Schaltleistung max.	35 bis 70 W (spannungsabhängig) 50 VA	5 W	50 bis 140 W (spannungsabhängig) 500 VA
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.	Gold F	Silber, hauchverg.

Bestell- bezeichnung	Spannungs- bereich bei 20 °C V-	Spulen- wider- stand bei 20 °C Ω	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	

## mit Einfachkontakten

V23154-D712-B110	4,2 bis 10,5	58 ± 6	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2533
V23154-D712-F104	4,2 bis 10,5	58 ± 6	25,27	17,69	16,43	13,90	AG 0,2867
V23154-D715-B110	5,5 bis 14	110 ± 11	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2533
V23154-D715-F104	5,5 bis 14	110 ± 11	25,27	17,69	16,43	13,90	AG 0,2867
V23154-D716-B110	6,8 bis 16,5	150 ± 15	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2533
V23154-D716-F104	6,8 bis 16,5	150 ± 15	25,27	17,69	16,43	13,90	AG 0,2867
V23154-D717-B110	8,3 bis 20	220 ± 22	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2533
V23154-D717-F104	8,3 bis 20	220 ± 22	25,27	17,69	16,43	13,90	AG 0,2867
V23154-D719-B110	10 bis 24	325 ± 33	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2533
V23154-D719-F104	10 bis 24	325 ± 33	25,27	17,69	16,43	13,90	AG 0,2867
V23154-D720-B110	12,5 bis 32	550 ± 55	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2533
V23154-D720-F104	12,5 bis 32	550 ± 55	25,27	17,69	16,43	13,90	AG 0,2867
V23154-D721-B110	17 bis 40	890 ± 89	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2533
V23154-D721-B112	17 bis 40	890 ± 89	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2200
V23154-D721-B610	17 bis 40	890 ± 89	50,61	35,43	32,90	27,84	AU 0,3777
V23154-D721-F104	17 bis 40	890 ± 89	25,27	17,69	16,43	13,90	AG 0,2867
V23154-D722-B110	25 bis 54	1700 ± 255	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2533
V23154-D722-F104	25 bis 54	1700 ± 255	25,27	17,69	16,43	13,90	AG 0,2867
V23154-D726-B110	35 bis 75	3200 ± 480	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2533
V23154-D726-B112	35 bis 75	3200 ± 480	24,90	17,43	16,19	13,70	AG 0,2200
V23154-D726-F104	35 bis 75	3200 ± 480	25,27	17,69	16,43	13,90	AG 0,2867
V23154-D704-B110	52 bis 115	7600 ± 1140	28,73	20,11	18,67	15,80	AG 0,2533
V23154-D704-B112	52 bis 115	7600 ± 1140	28,73	20,11	18,67	15,80	AG 0,2200
V23154-D704-F104	52 bis 115	7600 ± 1140	29,10	20,37	18,92	16,01	AG 0,2867
V23154-D703-B110	95 bis 190	20900 ± 3140	36,86	25,80	23,96	20,27	AG 0,2533
V23154-D703-F104	95 bis 190	20900 ± 3140	37,24	26,07	24,21	20,48	AG 0,2867

## mit Doppelkontakten

V23154-D717-C110	13 bis 20	220 ± 22	27,61	19,33	17,95	15,19	AG 0,5133
V23154-D720-C110	20 bis 32	550 ± 55	27,61	19,33	17,95	15,19	AG 0,5133
V23154-D720-C410	20 bis 32	550 ± 55	81,33	56,93	52,86	44,73	AU 0,7555
V23154-D721-C110	26 bis 40	890 ± 89	27,61	19,33	17,95	15,19	AG 0,5133
V23154-D722-C110	42 bis 54	1700 ± 255	27,61	19,33	17,95	15,19	AG 0,5133
V23154-D726-C110	57 bis 75	3200 ± 480	27,61	19,33	17,95	15,19	AG 0,5133

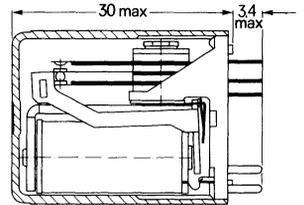
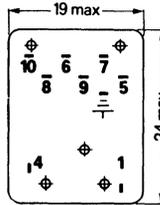
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**4,2%**

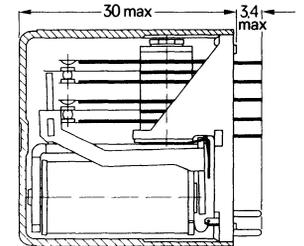
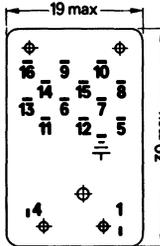
Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Größe I  
**V23154-M\*\*\***  
 für Gleichspannung,  
 neutral, monostabil,  
 für gedruckte Schaltungen  
 Gewicht etwa 20 g

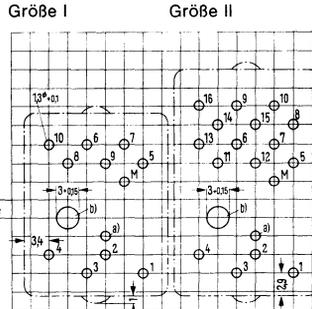


Größe II  
**V23154-N\*\*\***  
 für Gleichspannung,  
 neutral, monostabil,  
 für gedruckte Schaltungen  
 Gewicht etwa 25 g



Verpackungseinheit 20 Stück

Montagelochung



Ansicht auf die Anschlüsse

- M = Masseanschluß  
 a) Lochung nach Bedarf für mechanische Ankerbetätigung  
 b) Lochung nach Bedarf für Befestigung der Fassung mit Schraube M 1,6

Anschlußbelegung

Bestellbezeichnung Block 3	B104	B110	F104
Kontaktbestückung	21-21	21-21-21-21	21-21
Schaltzeichen Anschlußkenn- zeichnung			

Bestellbezeichnung Block 3	B1 ..	F1 ..
Kontaktbelastung:		
Schaltspannung max.	150 V – / 125 V ~	250 V ≈
Schaltstrom max.	2 A	5 A
Schaltleistung max.	35 bis 70 W (spannungs- abhängig)	50 bis 140 W (spannungs- abhängig)
	50 VA	500 VA
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.	Silber, hauchverg.

Bestell- bezeichnung	Spannungs- bereich bei 20°C	Spulen- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	

mit Einfachkontakten

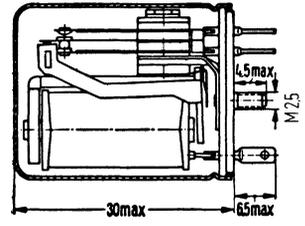
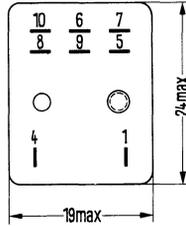
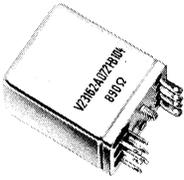
V23154-M720-B104	8,2 bis 32	550 ± 55	23,34	16,34	15,17	12,84	AG 0,1267
V23154-M721-B104	11 bis 40	890 ± 89	23,34	16,34	15,17	12,84	AG 0,1267
V23153-M722-B104	16 bis 54	1700 ± 255	23,34	16,34	15,17	12,84	AG 0,1267
V23154-N717-B110	8,3 bis 20	220 ± 22	26,15	18,31	17,—	14,38	AG 0,2533
V23154-N717-F104	8,3 bis 20	220 ± 22	27,32	19,12	17,76	15,03	AG 0,2867
V23154-N719-B110	10 bis 24	325 ± 33	26,94	18,86	17,51	14,82	AG 0,2533
V23154-N720-B110	12,5 bis 32	550 ± 55	26,94	18,86	17,51	14,82	AG 0,2533
V23154-N720-F104	12,5 bis 32	550 ± 55	27,32	19,12	17,76	15,03	AG 0,2867
V23154-N721-B110	17 bis 40	890 ± 89	26,94	18,86	17,51	14,82	AG 0,2533
V23154-N721-F104	17 bis 40	890 ± 89	27,32	19,12	17,76	15,03	AG 0,2867
V23154-N726-B110	35 bis 75	3200 ± 480	26,94	18,86	17,51	14,82	AG 0,2533

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Montagelochung siehe Seite 1.10

Größe I  
**V23162-A\*\*\*** für Gleichspannung,  
 neutral, monostabil,  
 hermetisch abgeschlossen,  
 steckbar und für festen Einbau  
 Gewicht etwa 30 g

Verpackungseinheit 20 Stück

Anschlußbelegung

Bestellbezeichnung Block 3	B104 B604	C104 C404	F105
Kontaktbestückung	21-21		1-1
Schaltzeichen Anschlußkenn- zeichnung			

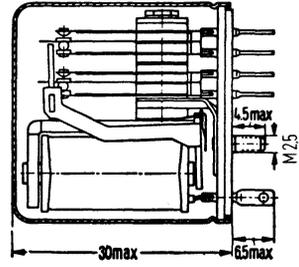
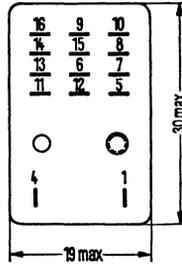
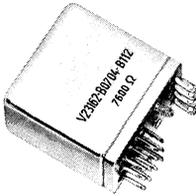
Bestellbezeichnung Block 3	B1 .. bzw. C1 ..	B6 .. bzw. C4	F1 ..
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. Schaltleistung max.	150 V~/125 V~ 2 A 35 bis 70 W (spannungs- abhängig) 50 VA	36 V~/30 V~ 0,2 A 5 W	250 V≈ 5 A 50 bis 140 W (spannungs- abhängig) 500 VA
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.	Gold F	Silber, hauchverg.

Bestell- bezeichnung	Spannungs- bereich bei 20°C	Spulen- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
<b>mit Einfachkontakten</b>							
V23162-A719-B104	6,5 bis 24	325 ± 33	48,81	34,17	31,73	26,85	AG 0,1267
V23162-A720-B104	8,2 bis 32	550 ± 55	48,81	34,17	31,73	26,85	AG 0,1267
V23162-A721-B104	11 bis 40	890 ± 89	48,81	34,17	31,73	26,85	AG 0,1267
V23162-A721-F105	13 bis 40	890 ± 89	49,67	34,77	32,29	27,32	AG 0,1533
V23162-A722-B104	15,5 bis 54	1700 ± 255	48,81	34,17	31,73	26,85	AG 0,1267
V23162-A722-B604	15,5 bis 54	1700 ± 255	61,83	43,28	40,19	34,01	AU 0,1890
V23162-A726-B104	22 bis 75	3200 ± 480	48,81	34,17	31,73	26,85	AG 0,1267
<b>mit Doppelkontakten</b>							
V23162-A721-C404	17,5 bis 40	890 ± 89	77,60	54,32	50,44	42,68	AU 0,3777
V23162-A721-C104	17,5 bis 40	890 ± 89	50,63	35,44	32,91	27,85	AG 0,2533
V23162-A726-C404	36 bis 75	3200 ± 480	77,60	54,32	50,44	42,68	AU 0,3777

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2% des in Rechnung gestellten Warenwertes.



Montagelochung siehe Seite 1.12

Größe II  
**V23162-B\*\*\*** mit verzinnten Kontaktmessern  
**V23162-H\*\*\*** mit vergoldeten Kontaktmessern  
 für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
 hermetisch abgeschlossen,  
 steckbar und für festen Einbau  
 Gewicht etwa 35 g

Verpackungseinheit 20 Stück

Anschlußbelegung

Bestellbezeichnung Block 3	B110 B610	C110 C410	F104
Kontaktbestückung	21-21-21-21		21-21
Schaltzeichen Anschlußkenn- zeichnung			

Bestellbezeichnung Block 3	B1.. bzw. C1..	B6.. bzw. C4..	F1..
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. Schaltleistung max.	150 V~/125 V~ 2 A 35 bis 70 W (spannungs- abhängig) 50 VA	36 V~/30 V~ 0,2 A 5 W	250 V≈ 5 A 50 bis 140 W (spannungs- abhängig) 500 VA
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.	Gold F	Silber, hauchverg.

Bestell- bezeichnung	Spannungs- bereich bei 20°C	Spulen- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	

## mit Einfachkontakten

V23162-B717-B110	8,3 bis 20	220 ± 22	52,43	36,70	34,08	28,84	AG 0,2533
V23162-B719-B110	10 bis 24	325 ± 33	52,43	36,70	34,08	28,84	AG 0,2533
V23162-B719-F104	10 bis 24	325 ± 33	52,79	36,95	34,31	29,03	AG 0,2867
V23162-B720-B110	12,5 bis 32	550 ± 55	52,43	36,70	34,08	28,84	AG 0,2533
V23162-B720-F104	12,5 bis 32	550 ± 55	52,79	36,95	34,31	29,03	AG 0,2867
V23162-B721-B110	17 bis 40	890 ± 89	52,43	36,70	34,08	28,84	AG 0,2533
V23162-B721-B610	17 bis 40	890 ± 89	78,54	54,98	51,05	43,20	AU 0,3777
V23162-B721-F104	17 bis 40	890 ± 89	52,79	36,95	34,31	29,03	AG 0,2867
V23162-B722-B110	25 bis 54	1700 ± 255	52,43	36,70	34,08	28,84	AG 0,2533
V23162-B722-B610	25 bis 54	1700 ± 255	78,54	54,98	51,05	43,20	AU 0,3777
V23162-B722-F104	25 bis 54	1700 ± 255	52,79	36,95	34,31	29,03	AG 0,2867
V23162-B726-B110	35 bis 75	3200 ± 480	52,43	36,70	34,08	28,84	AG 0,2533
V23162-B726-F104	35 bis 75	3200 ± 480	52,79	36,95	34,31	29,03	AG 0,2867
V23162-H721-B110	17 bis 40	890 ± 89	76,91	53,84	49,99	42,30	AG 0,2533

## mit Doppelkontakten

V23162-B720-C110	20 bis 32	550 ± 55	55,16	38,61	35,85	30,34	AG 0,5133
V23162-B726-C110	57 bis 75	3200 ± 480	55,16	38,61	35,85	30,34	AG 0,5133
V23162-B720-C410	20 bis 32	550 ± 55	109,66	76,76	71,28	60,31	AU 0,7555
V23162-H720-C410	20 bis 32	550 ± 55	131,99	92,39	85,79	72,59	AU 0,7555

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

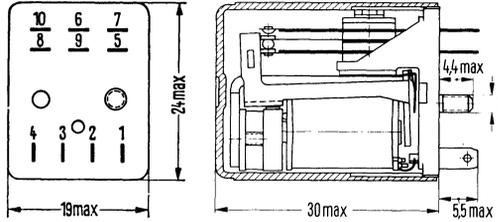
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

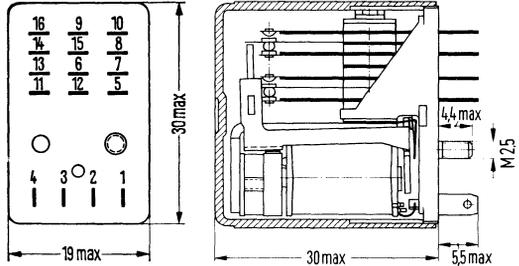
**E****1**

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Größe I  
**V23003-A\*\*\***  
 für Gleichspannung, gepolt, bistabil,  
 steckbar und für festen Einbau  
 Gewicht etwa 20 g



Größe II  
**V23003-B\*\*\***  
 für Gleichspannung, gepolt, bistabil,  
 steckbar und für festen Einbau  
 Gewicht etwa 25 g



Verpackungseinheit 20 Stück

Montagelochung siehe Seite 1.10 bzw. 1.12

**Anschlußbelegung**

Bestellbezeichnung Block 3	B104	C104	B110	C110	F104
Kontaktbestückung	21-21		21-21-21-21		21-21
Schaltzeichen Anschlußkenn- zeichnung					
Spule mit 2 Wicklungen					

Anmerkung: Ruhstellung Schließer (1) geöffnet, Öffner (2) geschlossen. Liegt am Wicklungsanfang Plus-Potential, nimmt das Relais die Ruhstellung ein.

Bestellbezeichnung Block 3	B1.. bzw. C1..	F1..
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. Schaltleistung max.	150 V~/125 V~ 2 A 35 bis 70 W (spannungs- abhängig) 50 VA	250 V~ 5 A 50 bis 140 W (spannungs- abhängig) 500 VA
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.	Silber, hauchverg.

Bestell- bezeichnung	Spannungs- bereich bei 20°C Wick- lung		Spulen- widerstand bei 20°C $\Omega$	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
	V-			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
<b>mit Einfachkontakten</b>								
V23003-A25-B104	I	9,4 bis 13,5	100 ± 10	35,32	24,72	22,96	19,43	AG 0,1267
	II	9,4 bis 13,5	100 ± 10					
V23003-A37-B104	I	19,5 bis 26,5	400 ± 60	35,32	24,72	22,96	19,43	AG 0,1267
	II	19,5 bis 25	340 ± 34					
V23003-A64-B104	I	40 bis 49	1400 ± 210	38,90	27,23	25,29	21,40	AG 0,1267
	II	40 bis 49	1400 ± 210					
V23003-A44-B104	I	51,5 bis 65	2400 ± 360	38,90	27,23	25,29	21,40	AG 0,1267
	II	51,5 bis 65	2400 ± 360					
V23003-B25-B110	I	9,4 bis 13,5	100 ± 10	38,55	26,99	25,06	21,20	AG 0,2533
	II	9,4 bis 13,5	100 ± 10					
V23003-B25-F104	I	9,4 bis 13,5	100 ± 10	39,—	27,30	25,35	21,45	AG 0,2867
	II	9,4 bis 13,5	100 ± 10					
V23003-B37-B110	I	19,5 bis 26,5	400 ± 60	39,64	27,75	25,77	21,80	AG 0,2533
	II	19,5 bis 25	340 ± 34					
V23003-B37-F104	I	19,5 bis 26,5	400 ± 60	40,16	28,11	26,10	22,09	AG 0,2867
	II	19,5 bis 25	340 ± 34					
V23003-B64-B110	I	40 bis 49	1400 ± 210	43,12	30,18	28,03	23,72	AG 0,2533
	II	40 bis 49	1400 ± 210					
V23003-B44-B110	I	51,5 bis 65	2400 ± 360	43,12	30,18	28,03	23,72	AG 0,2533
	II	51,5 bis 65	2400 ± 360					
<b>mit Doppelkontakten</b>								
V23003-A37-C104	I	19,5 bis 26,5	400 ± 60	37,57	26,30	24,42	20,66	AG 0,2533
	II	19,5 bis 25	340 ± 34					
V23003-B37-C110	I	19,5 bis 26,5	400 ± 60	43,—	30,10	27,95	23,65	AG 0,5133
	II	19,5 bis 25	340 ± 34					

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**4,2%**

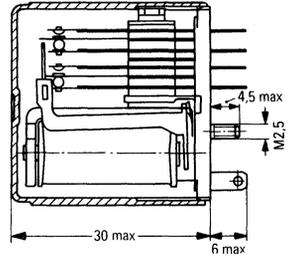
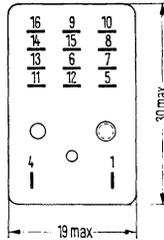
Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Größe II

**V23054-D\*\*\***

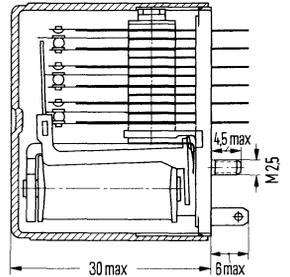
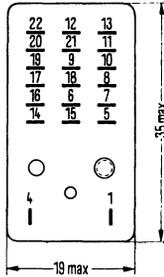
für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
steckbar und für festen Einbau  
Gewicht etwa 25 g



Größe III

**V23054-E\*\*\***

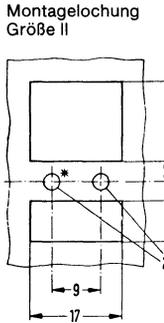
für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
steckbar und für festen Einbau  
Gewicht etwa 30 g



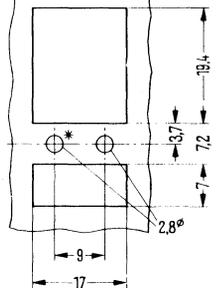
Das KAMMRELAIS S hat gegenüber dem KAMMRELAIS N ein verstärktes Magnetsystem, wodurch sich ein größerer Spannungsbereich ergibt.

Verpackungseinheit 20 Stück

\* Die Bohrung entfällt, wenn die Montagelochung für die Fassung bestimmt ist.



Größe III



Anschlußbelegung

Bestellbezeichnung Block 3	B110	C110	B133	C133	F104	F110
Kontaktbestückung	21-21-21-21		21-21-21-21-21-21		21-21	21-21-21-21
Schaltzeichen Anschlußkenn- zeichnung						

Bestellbezeichnung Block 3	B1 .. bzw. C1 ..	F1 ..
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. Schaltleistung max.	150 V~/125 V~ 2 A 35 bis 70 W (spannungs- abhängig) 50 VA	250 V≈ 5 A 50 bis 140 W (spannungs- abhängig) 500 VA
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.	Silber, hauchverg.

Bestell- bezeichnung	Spannungs- bereich bei 20°C	Spulen- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	

**mit Einfachkontakten**

V23054-D20-B110	13 bis 39	630 ± 63	28,39	19,87	18,45	15,61	AG 0,2533
V23054-D1020-F104	13,5 bis 39	630 ± 63	30,94	21,66	20,11	17,02	AG 0,2867
V23054-E1011-F110	4,5 bis 9	33 ± 3,5	38,61	27,03	25,10	21,24	AG 0,5667
V23054-E1015-F110	8,5 bis 18	130 ± 13	38,61	27,03	25,10	21,24	AG 0,5667
V23054-E16-B133	8,5 bis 21,5	185 ± 19	32,49	22,74	21,12	17,87	AG 0,3800
V23054-E1016-F110	10 bis 21,5	185 ± 19	38,41	26,89	24,97	21,13	AG 0,5667
V23054-E19-B133	12,5 bis 31	390 ± 39	32,49	22,74	21,12	17,87	AG 0,3800
V23054-E1019-F110	15,5 bis 31	390 ± 39	38,41	26,89	24,97	21,13	AG 0,5667
V23054-E20-B133	15,5 bis 39	630 ± 63	32,49	22,74	21,12	17,87	AG 0,3800
V23054-E1020-F110	19 bis 39	630 ± 63	38,61	27,03	25,10	21,24	AG 0,5667
V23054-E21-B133	21 bis 50	1050 ± 105	32,49	22,74	21,12	17,87	AG 0,3800
V23054-E22-B133	29 bis 66	1900 ± 285	32,49	22,74	21,12	17,87	AG 0,3800
V23054-E1022-F110	35 bis 66	1900 ± 285	37,85	26,50	24,60	20,82	AG 0,5667
V23054-E26-B133	43 bis 94	3800 ± 570	32,49	22,74	21,12	17,87	AG 0,3800
V23054-E1003-F110	140 bis 240	25000 ± 3750	51,15	35,81	33,25	28,13	AG 0,5667

**mit Doppelkontakten**

V23054-D20-C110	18 bis 39	630 ± 63	31,25	21,88	20,31	17,19	AG 0,5133
V23054-E19-C133	20 bis 31	390 ± 39	38,31	26,82	24,90	21,07	AG 0,7667

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

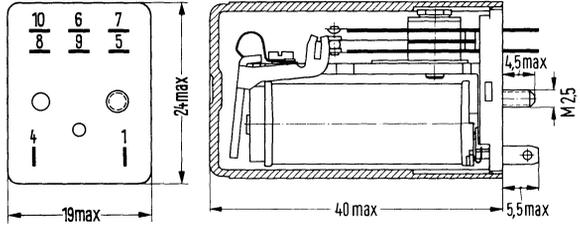
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2% des in Rechnung gestellten Warenwertes.

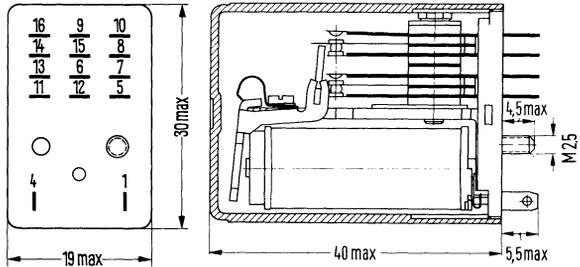
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Größe I  
**V23005-A\*\*\***  
 für Wechselspannung,  
 neutral, monostabil,  
 steckbar und für festen Einbau  
 Gewicht etwa 35 g



Größe II  
**V23005-B\*\*\***  
 für Wechselspannung,  
 neutral, monostabil,  
 steckbar und für festen Einbau  
 Gewicht etwa 40 g



Verpackungseinheit 20 Stück

Montagelochung siehe Seite 1.10 bzw. 1.12

Anschlußbelegung

Bestellbezeichnung Block 3	B104 B604	B110 B610	F106	F104
Kontaktbestückung	21-21	21-21-21-21	2-1	21-21
Schaltzeichen Anschlußkenn- zeichnung				

Bestellbezeichnung Block 3	B1 ..	B6 ..	F1 ..
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. Schaltleistung max.	150 V~/125 V~ 2 A 35 bis 70 W (spannungs- abhängig) 50 VA	36 V~/30 V~ 0,2 A 5 W  5 VA	250 V≈ 5 A 50 bis 140 W (spannungs- abhängig) 500 VA
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.	Gold F	Silber, hauchverg.

Bestell- bezeichnung	Spannungs- bereich bei 20°C	Spulen- Gleichstrom- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
	V~	Ω					

## mit Einfachkontakten

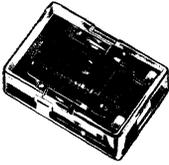
V23005-A10-B104	24	170 ± 17	46,37	32,46	30,14	25,50	AG 0,1267
V23005-A4-B104	220	14000 ± 2100	54,78	38,35	35,61	30,13	AG 0,1267
V23005-A4-B604	220	14000 ± 2100	71,34	49,94	46,37	39,24	AU 0,1890
V23005-A4-F106	220	14000 ± 2100	55,87	39,11	36,32	30,73	AG 0,1533
V23005-B10-B110	24	170 ± 17	51,11	35,78	33,22	28,11	AG 0,2533
V23005-B10-F104	24	170 ± 17	51,59	36,11	33,53	28,37	AG 0,2867
V23005-B7-B110	110	3200 ± 480	51,11	35,78	33,22	28,11	AG 0,2533
V23005-B7-F104	110	3200 ± 480	51,59	36,11	33,53	28,37	AG 0,2867
V23005-B4-B110	220	14000 ± 2100	55,92	39,14	36,35	30,76	AG 0,2533
V23005-B4-B610	220	14000 ± 2100	92,89	65,02	60,38	51,09	AU 0,3777
V23005-B4-F104	220	14000 ± 2100	60,09	42,06	39,06	33,05	AG 0,2867

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

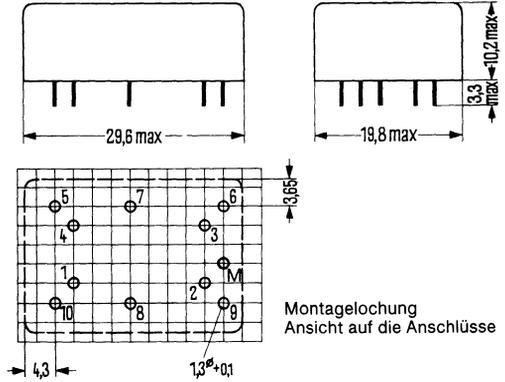
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

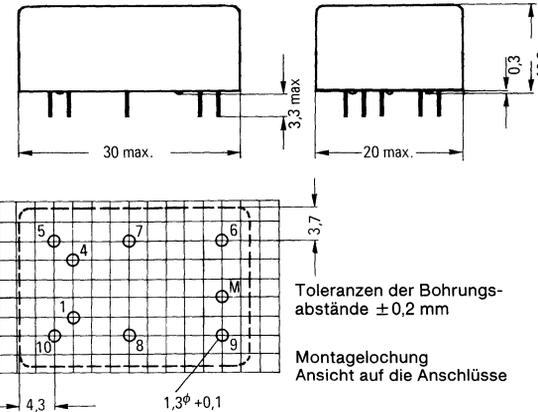
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**V23012-A\*\*\***  
 für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
 für gedruckte Schaltungen  
 Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm  
 sowie 2,54 mm nach DIN 40801 und  
 DIN 40803.  
 Gewicht etwa 12 g

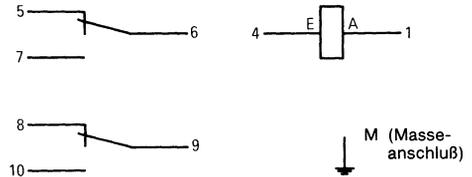


**V23012-B\*\*\* waschdicht** (ohne Abb.)  
 für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
 für gedruckte Schaltungen  
 Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm  
 sowie 2,54 mm nach DIN 40801 und  
 DIN 40803.  
 Gewicht etwa 12 g



Verpackungseinheit: 10 Stück

Anschlußbelegung



Bestellbezeichnung Block 3	A001	B001	A004	B004
Kontaktbelastung:				
Schaltspannung max.	150 V~/125 V~		36 V~/30 V~	
Schaltstrom max.	2 A		0,2 A	
Schaltleistung max.	30 W		5 W	
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.		Gold F	

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20 °C	Spulen- widerstand bei 20 °C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basis- wert für Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	

## mit Einfachkontakten

V23012-A101-A1	6	4,2 bis 11	81 ± 8	15,61	10,93	10,15	8,59	AG 0,0400
V23012-A102-A1	12	8,3 bis 22	322 ± 32	15,61	10,93	10,15	8,59	AG 0,0400
V23012-A105-A1	24	16,8 bis 44	1045 ± 155	15,61	10,93	10,15	8,59	AG 0,0400
V23012-A105-A4	24	16,8 bis 44	1045 ± 155	19,77	13,84	12,85	10,87	AG 0,0512
V23012-A114-A1	36	25,2 bis 66	2320 ± 350	18,27	12,79	11,88	10,05	AG 0,0400
V23012-A133-A1	48	33,5 bis 88	5350 ± 805	22,12	15,48	14,38	12,17	AG 0,0400

## mit Doppelkontakten

V23012-A101-B1	6	4,2 bis 11	81 ± 8	17,98	12,59	11,69	9,89	AG 0,0267
V23012-A102-B1	12	8,3 bis 22	322 ± 32	17,98	12,59	11,69	9,89	AG 0,0267
V23012-A102-B4	12	8,3 bis 22	322 ± 32	25,31	17,72	16,45	13,92	AU 0,0283
V23012-A105-B1	24	16,8 bis 44	1045 ± 155	17,98	12,59	11,69	9,89	AG 0,0267
V23012-A105-B4	24	16,8 bis 44	1045 ± 155	25,31	17,72	16,45	13,92	AU 0,0283
V23012-A114-B1	36	25,2 bis 66	2320 ± 350	20,65	14,46	13,42	11,36	AG 0,0267
V23012-A133-B1 <sup>1)</sup>	48	33,5 bis 88	5350 ± 805	24,51	17,16	15,93	13,48	AG 0,0267
V23012-A133-B4 <sup>1)</sup>	48	33,5 bis 88	5350 ± 805	34,59	24,21	22,48	19,02	AU 0,0283
V23012-A123-B1	60	42 bis 110	7750 ± 1160	24,51	17,16	15,93	13,48	AG 0,0267

## waschdicht, mit Doppelkontakten

V23012-B102-B1*	12	8,3 bis 22	322 ± 32	23,23	16,26	15,10	12,78	AG 0,0267
V23012-B105-B1*	24	16,8 bis 44	1045 ± 155	23,32	16,32	15,16	12,83	AG 0,0267

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

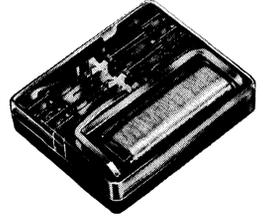
**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

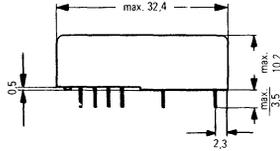
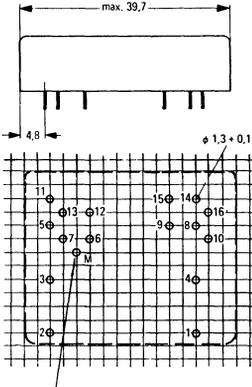
<sup>1)</sup> Auch für den Fernsprengeräte-Service

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

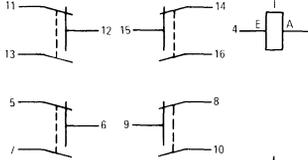
**V23030-A1\*\*\*** ohne Masseanschluß  
**-A2\*\*\*** mit Masseanschluß  
 mit 4 Wechslern, für Gleichspannung, neutral,  
 monostabil, für gedruckte Schaltungen,  
 Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm sowie 2,54 mm  
 Gewicht etwa 25 g



Verpackungseinheit: 20 Stück



**Anschlußbelegung**



↓ M (Masse-  
anschluß)

Bohrung M nur für  
Relais mit Masseanschluß

Montagelochung  
Ansicht auf die Anschlüsse

Stifte 2 und 3 entfallen

Bestellbezeichnung Block 3	A104	A204
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. Schaltleistung max.	250 V $\simeq$ 3 A <sup>1)</sup> 40 bis 75 W (spannungsabhängig) 100 VA	36 V- / 30 V $\sim$ 0,2 A 5 W
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchverg.	5 VA Gold F

<sup>1)</sup> Der Strom von 3 A kann max. 4 Sek. bis zu einer relativen Einschaltdauer von 10 % geführt werden.

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung V-	Spannungs- bereich bei 20 °C V-	Spulen- widerstand bei 20 °C $\Omega$	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
V23030-A1017-A104	12	7,8 bis 24	$185 \pm 19$	24,52	17,16	15,94	13,49	AG 0,1733
V23030-A1021-A104	24	15,5 bis 47	$730 \pm 73$	24,74	17,32	16,08	13,61	AG 0,1733
V23030-A1026-A104	48	32 bis 88	$2700 \pm 405$	22,88	16,02	14,87	12,58	AG 0,1733
V23030-A2012-A104	6	3,9 bis 12,4	$50 \pm 5$	23,34	16,34	15,17	12,84	AG 0,1733
V23030-A2017-A104	12	7,8 bis 24	$185 \pm 19$	23,34	16,34	15,17	12,84	AG 0,1733
V23030-A2017-A204	12	7,8 bis 24	$185 \pm 19$	41,27	28,89	26,83	22,70	AU 0,2484
V23030-A2021-A104	24	15,5 bis 47	$730 \pm 73$	23,34	16,34	15,17	12,84	AG 0,1733
V23030-A2026-A104	48	32 bis 88	$2700 \pm 405$	23,34	16,34	15,17	12,84	AG 0,1733
V23030-A2014-A104	60	38 bis 109	$4100 \pm 615$	27,67	19,37	17,99	15,22	AG 0,1733

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**4,2%**

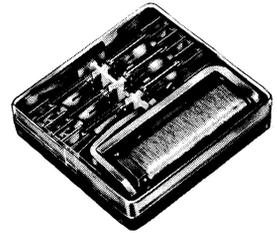
Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

**E**

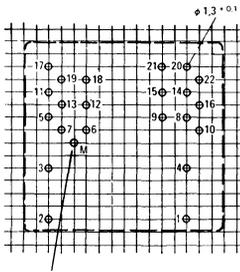
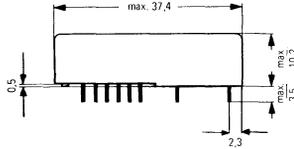
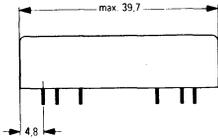
**1**

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

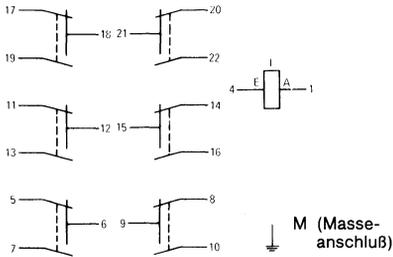
**V23030-C1** \*\*\* ohne Masseanschluß  
**-C2** \*\*\* mit Masseanschluß  
 mit 6 Wechslern, für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
 für gedruckte Schaltungen,  
 Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm sowie 2,54 mm  
 nach DIN 40801 und DIN 40803  
 Gewicht etwa 30 g



Verpackungseinheit: 20 Stück



**Anschlußbelegung**



Bohrung M nur für Relais mit Masseanschluß

Montagelochung Ansicht auf die Anschlüsse

Stifte 2 und 3 entfallen

Bestellbezeichnung Block 3	A106	A206
Kontaktbelastung: Schaltspannung max.	250 V $\approx$	36 V- / 30 V $\sim$
Schaltstrom max.	3 A <sup>1)</sup>	0,2 A
Schaltleistung max.	40 bis 75 W (spannungsabhängig)	5 W
Kontaktwerkstoff:	100 VA Silber, hauchverg.	5 VA Gold F

<sup>1)</sup> Der Strom von 3 A kann max. 4 Sek. bis zu einer relativen Einschaltdauer von 10% geführt werden.

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20°C	Spulen- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
V23030-C1017-A106	12	9,5 bis 24	185 ± 19	27,74	19,42	18,03	15,26	AG 0,2600
V23030-C1021-A106	24	18,5 bis 47	730 ± 73	27,97	19,58	18,18	15,38	AG 0,2600
V23030-C1021-A206	24	18,5 bis 47	730 ± 73	54,94	38,46	35,71	30,22	AU 0,3724
V23030-C1026-A106	48	37 bis 88	2700 ± 405	27,88	19,52	18,12	15,33	AG 0,2600
V23030-C2012-A106	6	4,6 bis 12,4	50 ± 5	28,31	19,82	18,40	15,57	AG 0,2600
V23030-C2017-A106	12	9,5 bis 24	185 ± 19	28,31	19,82	18,40	15,57	AG 0,2600
V23030-C2017-A206	12	9,5 bis 24	185 ± 19	55,43	38,80	36,03	30,49	AU 0,3724
V23030-C2021-A106	24	18,5 bis 47	730 ± 73	28,31	19,82	18,40	15,57	AG 0,2600
V23030-C2014-A106	60	45 bis 109	4100 ± 615	32,61	22,83	21,20	17,94	AG 0,2600

Höchstbestellmenge: 2500 Stück



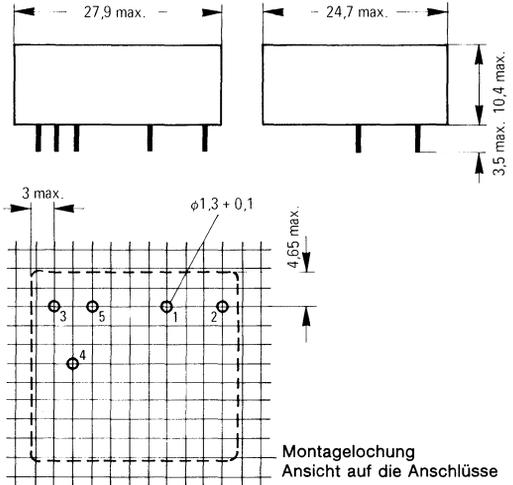
Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-  
gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen  
Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.



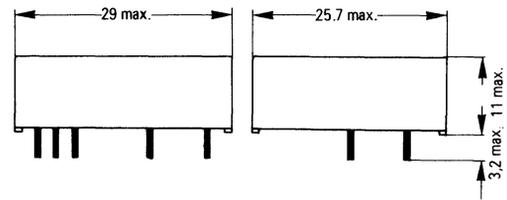
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**V23127-A\*\*\***  
für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm  
sowie 2,54 mm nach DIN 40801  
und DIN 40803  
Gewicht etwa 12 g

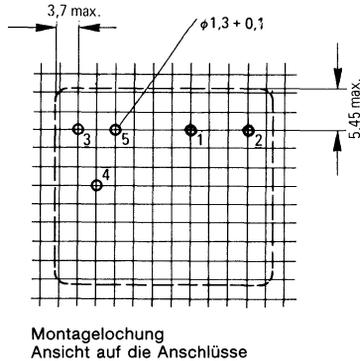
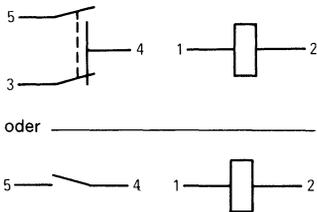


**V23057-A\*\*\* waschdicht** (ohne Abb.)  
für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm  
sowie 2,54 mm nach DIN 40801  
und DIN 40803  
Gewicht etwa 20 g



Verpackungseinheit: 20 Stück

Anschlußbelegung



Bestellbezeichnung Block 3	A101	A201	A401	A102	A202	A402	B101
Kontaktwerkstoff	Silber, hauch- vergoldet	Silber- Nickel	Silber- Cadmium- Oxid	Silber, hauch- vergoldet	Silber- Nickel	Silber- Cadmium- Oxid	Silber, hauch- vergoldet
Kontaktbestückung	1 Wechsler			1 Schließer			1 Wechsler
Schaltspannung max.	V	300~/250~					
Schaltstrom max.	A	5/15 <sup>1)</sup>	8/15 <sup>1)</sup>	5/15 <sup>1)</sup>	8/15 <sup>1)</sup>	4/10 <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup> Der Strom von 10 bzw. 15 A kann max. 4 Sek. bis zu einer relativen Einschaltdauer von 10% geführt werden.

Bestellbezeichnung Block 3		A101	A201	A401	A102	A202	A402	B101
Schaltleistung max. bei Gleichspannung	W	50 bis 330 (spannungsabhängig)	bis 24 V: 100 30 V: 80 200 V: 30 250 V: 50	35 bis 330 (spannungsabhängig)	50 bis 330 (spannungsabhängig)	bis 24 V: 100 30 V: 80 200 V: 30 250 V: 50	35 bis 330 (spannungsabhängig)	40 bis 220 (spannungsabhängig)
	W							
	W							
bei Wechselfspannung	VA	1250	2000	1250	2000	500		
Grenzdauerstrom	A	8						6

Bestellbezeichnung	Nennspannung	Spannungsbereich bei 20°C	Spulenwiderstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	

mit Einfachkontakten

V23127-A1-A101	6	4,2 bis 10,6	80 ± 8	6,65	4,66	4,32	3,66	AG 0,0816
V23127-A1-A201	6	4,2 bis 10,6	80 ± 8	6,82	4,77	4,43	3,75	AG 0,1238
V23127-A2-A101	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	6,65	4,66	4,32	3,66	AG 0,0816
V23127-A2-A102	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	6,50	4,55	4,23	3,58	AG 0,0408
V23127-A2-A201	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	7,—	4,90	4,55	3,85	AG 0,1238
V23127-A2-A401	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	6,92	4,84	4,50	3,81	AG 0,0815
V23127-A6-A101	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	6,65	4,66	4,32	3,66	AG 0,0816
V23127-A6-A102	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	6,50	4,55	4,23	3,58	AG 0,0408
V23127-A6-A201	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	7,—	4,90	4,55	3,85	AG 0,1238
V23127-A6-A401	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	6,92	4,84	4,50	3,81	AG 0,0815
V23127-A13-A101	48	32,8 bis 79	4700 ± 700	10,24	7,17	6,66	5,63	AG 0,0816
V23127-A23-A101	60	42 bis 98	7200 ± 1080	10,24	7,17	6,66	5,63	AG 0,0816

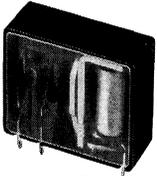
mit Doppelkontakten

V23127-A2-B101	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	7,52	5,26	4,89	4,14	AG 0,0499
V23127-A6-B101	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	7,52	5,26	4,89	4,14	AG 0,0499

waschdicht, mit Einfachkontakten

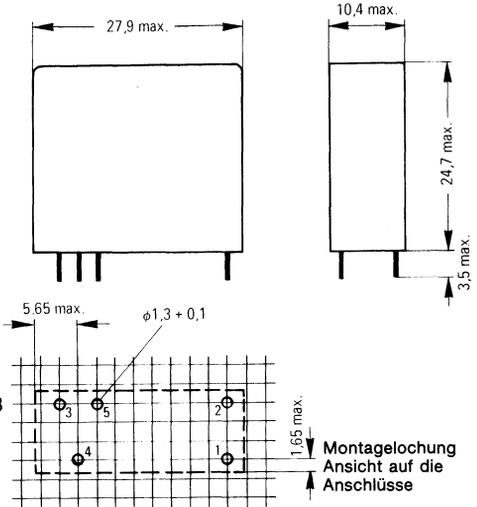
V23057-A2-A101	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	10,33	7,23	6,71	5,68	AG 0,0784
V23057-A6-A101	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	10,33	7,23	6,71	5,68	AG 0,0784

Höchstbestellmenge: 2500 Stück



**V23127-B\*\*\***  
(mit Luft- und Kriechstrecken  $\geq 4$  mm)

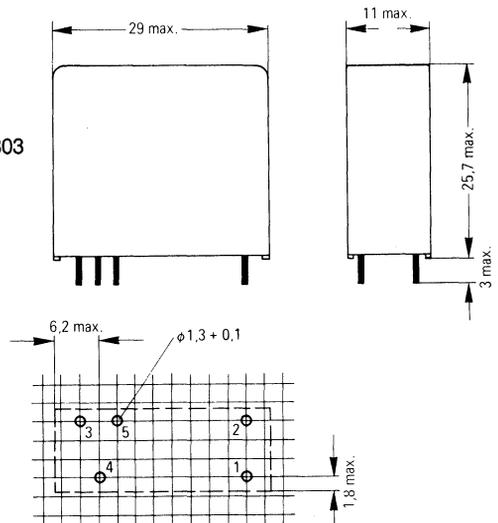
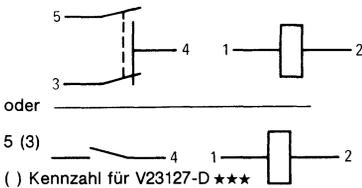
**V23127-D\*\*\***  
mit Luft- und Kriechstrecken  
zwischen Wicklung und Kontakt  $\geq 8$  mm  
für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm  
sowie 2,54 mm nach DIN 40801 und DIN 40803  
Gewicht etwa 12 g



**V23057-B\*\*\* waschdicht** (ohne Abb.)  
(mit Luft- und Kriechstrecken  $\geq 4$  mm)  
für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm  
sowie 2,54 mm nach DIN 40801 und DIN 40803  
Gewicht etwa 20 g

Verpackungseinheit: 20 Stück

Anschlußbelegung



Montagelochung  
Ansicht auf die Anschlüsse

Bestellbezeichnung Block 3	A101	A201	A401	A102	A202	A402	B101
Kontaktwerkstoff	Silber, hauch- vergoldet	Silber- Nickel	Silber- Cadmium- Oxid	Silber, hauch- vergoldet	Silber- Nickel	Silber- Cadmium- Oxid	Silber, hauch- vergoldet
Kontaktbestückung	1 Wechsler			1 Schließer			1 Wechsler
Schaltspannung max.	V	300~/250~					
Schaltstrom max.	A	5/15 <sup>1)</sup>	8/15 <sup>1)</sup>	5/15 <sup>1)</sup>	8/15 <sup>1)</sup>	4/10 <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup> Der Strom von 10 bzw. 15 A kann max. 4 Sek. bis zu einer relativen Einschaltdauer von 10% geführt werden.

Bestellbezeichnung Block 3		A101	A201	A401	A102	A202	A402	B101
Schaltleistung max. bei Gleichspannung	W	50 bis 330 (spannungsabhängig)	bis 24 V: 100	35 bis 330 (spannungsabhängig)	50 bis 330 (spannungsabhängig)	bis 24 V: 100	35 bis 330 (spannungsabhängig)	40 bis 220 (spannungsabhängig)
	W		30 V: 80			30 V: 80		
	W		200 V: 30			200 V: 30		
bei Wechselfspannung	VA	1250	2000		1250	2000		500
Grenzdauerstrom	A	8						6

Bestellbezeichnung	Nennspannung	Spannungsbereich bei 20°C	Spulenwiderstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
	V-	V-	Ω					

## mit Einfachkontakten

V23127-B1-A101	6	4,2 bis 10,6	80 ± 8	6,65	4,66	4,32	3,66	AG 0,0816
V23127-B1-A102	6	4,2 bis 10,6	80 ± 8	6,50	4,55	4,23	3,58	AG 0,0408
V23127-B2-A101	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	6,65	4,66	4,32	3,66	AG 0,0816
V23127-B2-A201	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	7,—	4,90	4,55	3,85	AG 0,1238
V23127-B2-A202	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	6,92	4,84	4,50	3,81	AG 0,0619
V23127-B2-A401	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	6,65	4,66	4,32	3,66	AG 0,0815
V23127-B6-A101	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	6,65	4,66	4,32	3,66	AG 0,0816
V23127-B6-A102	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	6,50	4,55	4,23	3,58	AG 0,0408
V23127-B6-A201	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	7,—	4,90	4,55	3,85	AG 0,1238
V23127-B6-A401	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	6,92	4,84	4,50	3,81	AG 0,0815
V23127-B13-A101	48	32,8 bis 79	4700 ± 700	10,24	7,17	6,66	5,63	AG 0,0816
V23127-B23-A101	60	42,0 bis 98	7200 ± 1080	10,24	7,17	6,66	5,63	AG 0,0816
V23127-D6-A402	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	7,93	5,55	5,15	4,36	AG 0,0408

## mit Doppelkontakten

V23127-B2-B101	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	7,52	5,26	4,89	4,14	AG 0,0499
V23127-B6-B101	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	7,52	5,26	4,89	4,14	AG 0,0499

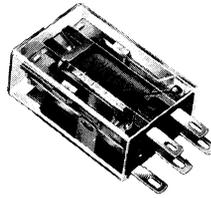
## waschdicht, mit Einfachkontakten

V23057-B2-A101	12	8,3 bis 21,5	330 ± 33	10,33	7,23	6,71	5,68	AG 0,0784
V23057-B6-A101	24	16,8 bis 40	1200 ± 180	10,33	7,23	6,71	5,68	AG 0,0784

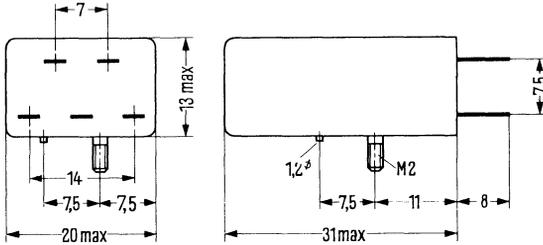
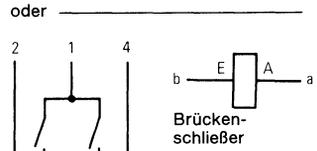
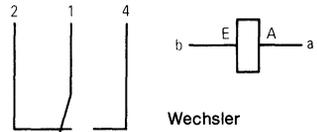
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**V23016-A\*\*\***  
für Gleichspannung, neutral,  
monostabil, Anschlüsse für  
Steckhülse 2,8 nach DIN 46245  
bzw. DIN 46247  
Gewicht etwa 15 g

Verpackungseinheit 10 Stück



**Anschlußbelegung**  
Ansicht auf die Anschlüsse



Das Relais V23016-A... wird mit einer Schraube M2 befestigt. Diese Schraube kann in den Längen 4 mm und 6 mm auf Wunsch mitgeliefert werden.

Bestellbezeichnung Block 3		A101, A191	A201	A102, A192
Kontaktwerkstoff		Silber, hauchverg.	Silber-Nickel	Silber, hauchverg.
Kontaktbestückung		1 Wechsler		1 Brückenschließer
Schaltspannung max.	V	250 ≈		
Schaltstrom max. <sup>1)</sup>	A	15		
Schaltleistung max. bei Gleichspannung	W	55 bis 420 (spannungs- abhängig)	bis 24 V: 150 30 V: 100 200 V: 30 250 V: 50	55 bis 420 (spannungs- abhängig)
	W			
	W			
	W			
bei Wechselfspannung		VA	3750	
Grenzdauerstrom		A	7,5	

<sup>1)</sup> Der Schaltstrom von 15 A kann max. 4 Sek. bis zur relativen Einschaltdauer von 10% geführt werden.

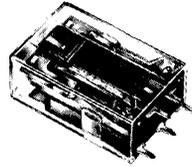
Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20 °C	Spulen- widerstand bei 20 °C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
V23016-A2-A101	6	4,2 bis 11	65 ± 6,5	13,71	9,60	8,91	7,54	AG 0,2267
V23016-A5-A101	12	8,3 bis 22	230 ± 23	13,71	9,60	8,91	7,54	AG 0,2267
V23016-A6-A101	24	16,8 bis 44	970 ± 144	13,71	9,60	8,91	7,54	AG 0,2267
V23016-A4-A101	48	33,5 bis 88	3150 ± 472	16,46	11,52	10,70	9,05	AG 0,2267
V23016-A13-A101	60	42 bis 110	5000 ± 750	20,40	14,28	13,26	11,22	AG 0,2267
V23016-A6-A201	24	16,8 bis 44	970 ± 144	14,56	10,19	9,46	8,01	AG 0,1667
D933-G40-S1	Schraube M2 × 4			—				—
D933-G60-S1	Schraube M2 × 6			—				—

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

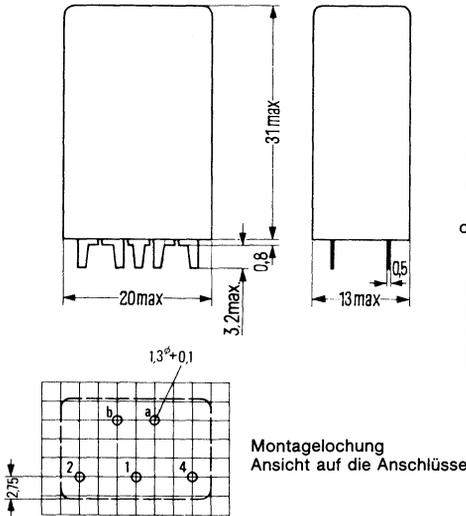
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23016-B\*\*\***

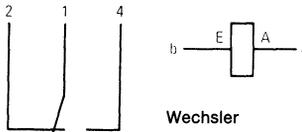
für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse in Rasterteilung 2,5 mm  
nach DIN 40801 und DIN 40803  
Gewicht etwa 15 g



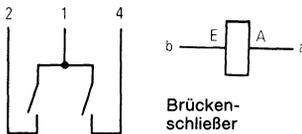
Verpackungseinheit 10 Stück



Anschlußbelegung



oder



Kontaktbelastung und Kontaktwerkstoff siehe vorherige Seite

Bestell- bezeichnung	Nenn- spannung V-	Spannungs- bereich bei 20°C V-	Spulen- widerstand bei 20°C Ω	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
V23016-B2-A101	6	4,2 bis 11	65 ± 6,5	13,71	9,60	8,91	7,54	AG 0,2267
V23016-B5-A101	12	8,3 bis 22	230 ± 23	13,71	9,60	8,91	7,54	AG 0,2267
V23016-B6-A101	24	16,8 bis 44	970 ± 144	13,71	9,60	8,91	7,54	AG 0,2267
V23016-B6-A102	24	16,8 bis 44	970 ± 144	14,83	10,38	9,64	8,16	AG 0,2267
V23016-B4-A101	48	33,5 bis 88	3150 ± 472	16,46	11,52	10,70	9,05	AG 0,2267
V23016-B13-A101	60	42 bis 110	5000 ± 750	20,40	14,28	13,26	11,22	AG 0,2267
V23016-B5-A201	12	8,3 bis 22	230 ± 23	14,56	10,19	9,46	8,01	AG 0,1667
V23016-B6-A201	24	16,8 bis 44	970 ± 144	14,56	10,19	9,46	8,01	AG 0,1667

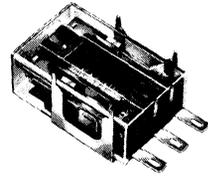
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

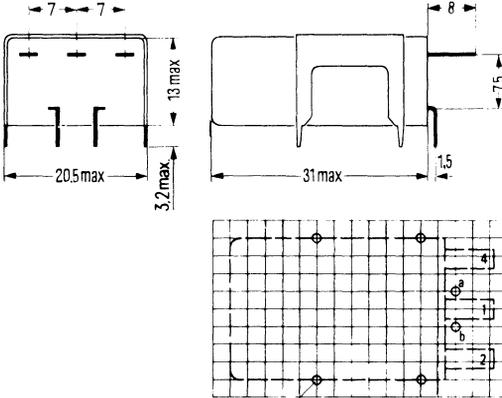


**V23016-C\*\*\***

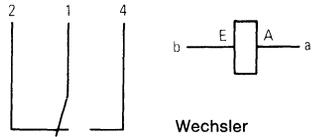
für Gleichspannung, neutral, monostabil  
 Spulenanschlüsse für gedruckte Schaltungen,  
 Kontaktanschlüsse für Steckhülse 2,8  
 nach DIN 46 245 bzw. DIN 46 247  
 Gewicht etwa 16 g



Verpackungseinheit 10 Stück



Anschlußbelegung



Montagelochung  
 Ansicht auf die Anschlüsse

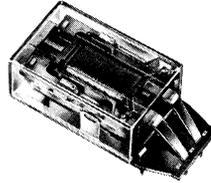
Kontaktbelastung und Kontaktwerkstoff siehe Seite 1.36

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20°C	Spulen- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
V23016-C2-A101	6	4,2 bis 11	65 ± 6,5	14,37	10,06	9,34	7,90	AG 0,2267
V23016-C5-A101	12	8,3 bis 22	230 ± 23	14,37	10,06	9,34	7,90	AG 0,2267
V23016-C6-A101	24	16,8 bis 44	970 ± 144	14,37	10,06	9,34	7,90	AG 0,2267
V23016-C13-A101	60	42 bis 110	5000 ± 750	21,07	14,75	13,70	11,59	AG 0,2267
V23016-C5-A201	12	8,3 bis 22	230 ± 23	15,05	10,54	9,78	8,28	AG 0,1667
V23016-C6-A201	24	16,8 bis 44	970 ± 144	15,05	10,54	9,78	8,28	AG 0,1667

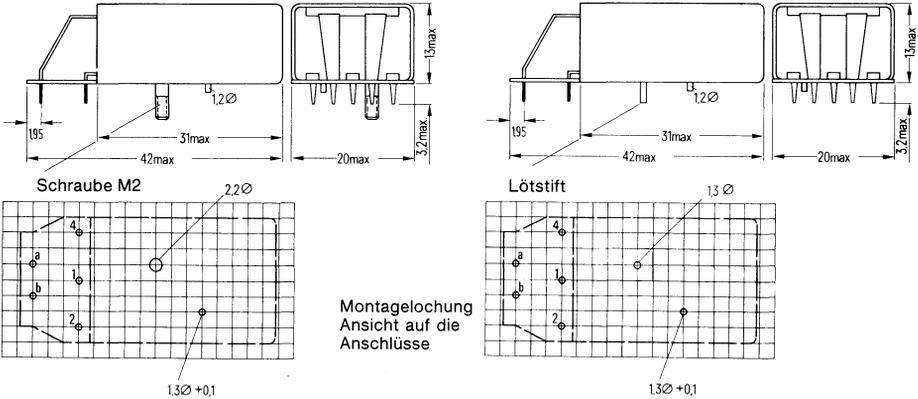
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23016-D\*\*\*\*-A\*0\*** mit Schraube  
**V23016-D\*\*\*\*-A\*9\*** mit Lötstift  
 als zusätzliche Befestigung  
 für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
 für gedruckte Schaltungen  
 Anschlüsse in Rasterteilung 2,5 mm nach  
 DIN 40801 und DIN 40803  
 Gewicht etwa 18 g



Verpackungseinheit 10 Stück



Anschlußbelegung, Kontaktbelastung und Kontaktwerkstoff siehe Seite 1.36

Das Relais V23016-D...-A.0. wird mit einer Schraube M2 befestigt. Diese Schraube kann in den Längen 4 mm und 6 mm auf Wunsch mitgeliefert werden.

Bestell- bezeichnung	Nenn- spannung V-	Spannungs- bereich bei 20 °C V-	Spulen- widerstand bei 20 °C Ω	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
V23016-D2-A101	6	4,2 bis 11	65 ± 6,5	15,77	11,04	10,25	8,67	AG 0,2267
V23016-D5-A101	12	8,3 bis 22	230 ± 23	15,77	11,04	10,25	8,67	AG 0,2267
V23016-D6-A101	24	16,8 bis 44	970 ± 144	15,77	11,04	10,25	8,67	AG 0,2267
V23016-D4-A101	48	33,5 bis 88	3150 ± 472	18,51	12,96	12,03	10,18	AG 0,2267
V23016-D13-A101	60	42 bis 110	5000 ± 750	22,51	15,76	14,63	12,38	AG 0,2267
V23016-D5-A191	12	8,3 bis 22	230 ± 23	15,77	11,04	10,25	8,67	AG 0,2267
V23016-D6-A191	24	16,8 bis 44	970 ± 144	15,77	11,04	10,25	8,67	AG 0,2267
V23016-D6-A192	24	16,8 bis 44	970 ± 144	16,92	11,84	11,—	9,31	AG 0,2267
V23016-D5-A201	12	8,3 bis 22	230 ± 23	16,62	11,63	10,80	9,14	AG 0,1667
V23016-D6-A201	24	16,8 bis 44	970 ± 144	16,62	11,63	10,80	9,14	AG 0,1667
D933-G40-S1	Schraube M2 × 4			—				—
D933-G60-S1	Schraube M2 × 6			—				—

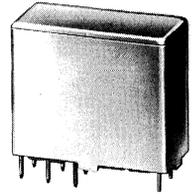
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

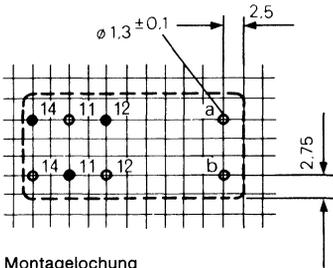
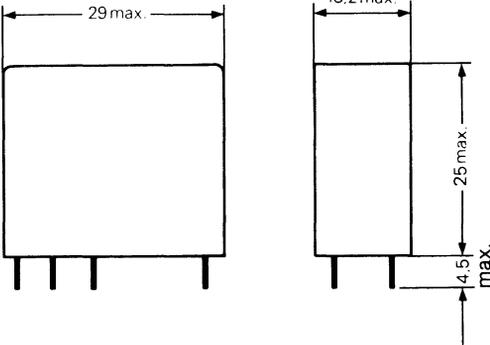


**V23056-A\*\*\***

für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
für gedruckte Schaltungen  
Doppelanschlüsse  
Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm sowie  
2,54 mm nach DIN 40801 und DIN 40803  
Gewicht etwa 20 g

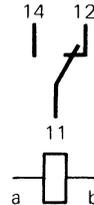


Verpackungseinheit 20 Stück



Montagelochung  
Ansicht auf die Anschlüsse

Anschlußbelegung



Bestellbezeichnung Block 3	A101	A401
Kontaktwerkstoff	Silber	Silber-Cadmium-Oxid
Kontaktbestückung	1 Wechsler	1 Wechsler
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. Grenzdauerstrom max. Schaltleistung max.	300 V~/250 V~ 16 A 16 A 50 bis 330 W (spannungsabhängig) 2000 VA	300 V~/250 V~ 25 A <sup>1)</sup> 16 A 35 bis 500 W (spannungsabhängig) 4000 VA

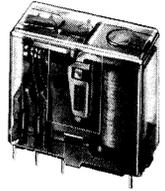
<sup>1)</sup> Der Strom von 25 A kann max. 4 Sek. bis zu einer relativen Einschaltdauer von 10% geführt werden.

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20°C	Spulen- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
V23056-A102-A101	12	8,8 bis 18,5	215 ± 22	10,93	7,65	7,10	6,01	AG 0,5733
V23056-A105-A101	24	17,5 bis 36,5	875 ± 130	10,93	7,65	7,10	6,01	AG 0,5733
V23056-A101-A401	6	4,4 bis 9,5	60 ± 6	11,18	7,83	7,27	6,15	AG 0,3067
V23056-A102-A401	12	8,8 bis 18,5	215 ± 22	11,18	7,83	7,27	6,15	AG 0,3067
V23056-A105-A401	24	17,5 bis 36,5	875 ± 130	11,18	7,83	7,27	6,15	AG 0,3067

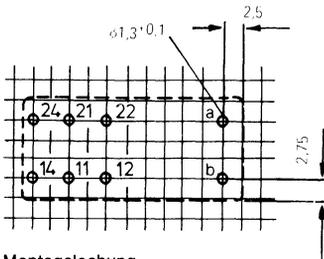
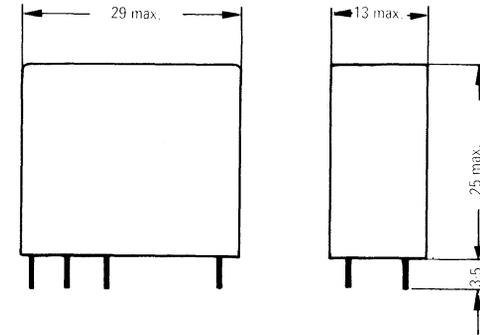
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**V23037-A \*\*\***

für Gleichspannung, neutral, monostabil,  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse für Rasterteilung 2,5 mm sowie  
2,54 mm nach DIN 40801 und DIN 40803  
Gewicht etwa 20 g

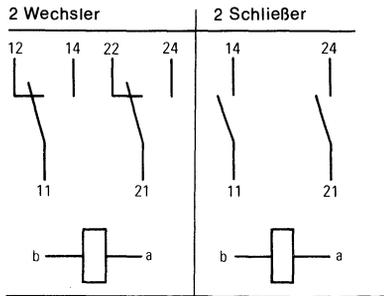


Verpackungseinheit 20 Stück



Montagelochung  
Ansicht auf die Anschlüsse

**Anschlußbelegung**



Bestellbezeichnung Block 3	A101	A102	A401	A402
Kontaktwerkstoff	Silber, hauchvergoldet		Silber-Cadmium-Oxid	
Kontaktbestückung	2 Wechsler	2 Schließer	2 Wechsler	2 Schließer
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. <sup>1)</sup> Grenzdauerstrom max. Schaltleistung max.	300 V~/250 V~ 10 A 5 A 50 bis 250 W (spannungsabhängig)   35 bis 250 W (spannungsabhängig) 1250 VA			

<sup>1)</sup> Der Strom von 10 A kann max. 4 Sek. bis zu einer relativen Einschaltdauer von 10% geführt werden.

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20°C	Spulen- widerstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
V23037-A1-A101	6	4,4 bis 10,4	70 ± 7	10,93	7,65	7,10	6,01	AG 0,3333
V23037-A2-A101	12	8,8 bis 20,8	270 ± 27	10,93	7,65	7,10	6,01	AG 0,3333
V23037-A5-A101	24	17,5 bis 41,5	1100 ± 165	10,93	7,65	7,10	6,01	AG 0,3333
V23037-A4-A101	48	35 bis 83	4400 ± 660	13,10	9,17	8,52	7,21	AG 0,3333
V23037-A2-A102	12	8,8 bis 20,8	270 ± 27	9,92	6,94	6,45	5,46	AG 0,2267
V23037-A5-A102	24	17,5 bis 41,5	1100 ± 165	9,92	6,94	6,45	5,46	AG 0,2267
V23037-A2-A401	12	8,8 bis 20,8	270 ± 27	11,18	7,83	7,27	6,15	AG 0,1533
V23037-A5-A401	24	17,5 bis 41,5	1100 ± 165	11,18	7,83	7,27	6,15	AG 0,1533
V23037-A5-A402	24	17,5 bis 41,5	1100 ± 165	10,27	7,19	6,68	5,65	AG 0,1267

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

**E**  
**1**

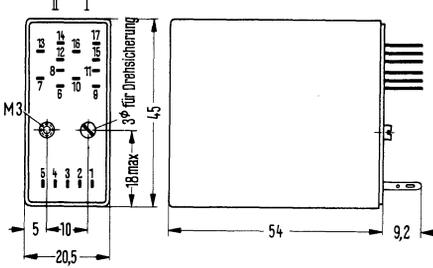
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23006-G\*\*\***

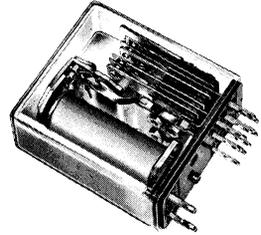
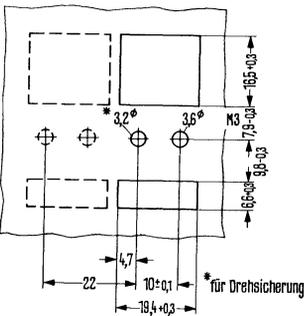
für Gleichspannung, neutral, monostabil  
 steckbar und für festen Einbau  
 Gewicht etwa 90 g  
 Fassung siehe Seite 1.65

Verpackungseinheit: 10 Stück

Lochreihe

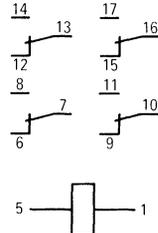


Montagelochung



Anschlußbelegung

Ansicht auf die Anschlüsse



Kontaktbestückung	Einfachkontakte	Doppelkontakte
Kontaktbelastung:		
Schaltspannung max.	380 V~ / 450 V-	380 V~ / 450 V-
Schaltstrom max.	4 A	2 A
Schaltleistung max.	bis 380 V~ / 40 V-: 160 W bis 60 V-: 100 W bis 450 V-: 60 W	30 W
Kontaktwerkstoff:	Silber, hauchvergoldet	Silber, hauchvergoldet

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung V-	Spulen- widerstand bei 20°C Ω	Kontakt- bestückung Wechsler	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	

**Doppelkontakte**

V23006-G1017-A2	24	600 ± 60	2	62,91	44,04	40,89	34,60	AG 0,3334
V23006-G1016-A4	24	400 ± 40	4	73,84	51,69	48,—	40,61	AG 0,6666

**Einfachkontakte**

V23006-G1017-A32	24	600 ± 60	2	67,85	47,50	44,10	37,32	AG 0,4534
V23006-G1016-A34	24	400 ± 40	4	83,—	58,10	53,95	45,65	AG 0,8934
V23006-G1020-A34	60	2000 ± 200	4	83,—	58,10	53,95	45,65	AG 0,8934

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**4,2%**

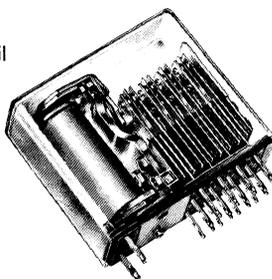
Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

**E**  
**1**

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23006-H\*\*\***

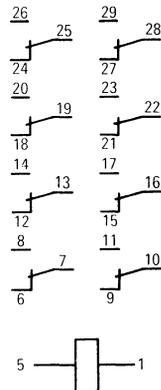
für Gleichspannung, neutral, monostabil  
steckbar und für festen Einbau  
Gewicht etwa 90 g  
Fassung siehe Seite 1.65



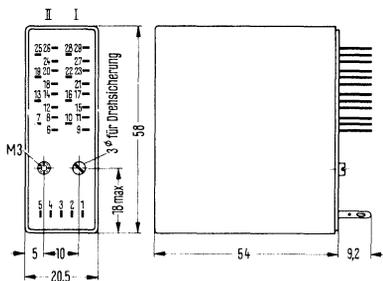
Verpackungseinheit 10 Stück

**Anschlußbelegung**

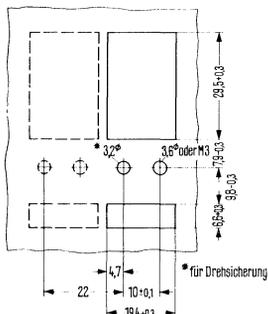
Ansicht auf die Anschlüsse



**Lochreihe**



**Montagelochung**



Kontaktbelastung und Kontaktwerkstoff siehe Seite 1.44

Bestellbezeichnung	Nennspannung V-	Spulenwiderstand bei 20 °C Ω	Kontaktbestückung Wechsler	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
<b>Doppelkontakte</b>								
V23006-H1012-A8	24	220 ± 22	8	95,99	67,19	62,39	52,79	AG 1,4134
<b>Einfachkontakte</b>								
V23006-H1012-A36	24	220 ± 22	6	98,32	68,82	63,91	54,08	AG 1,3466
V23006-H1012-A38	24	220 ± 22	8	115,59	80,91	75,13	63,57	AG 1,6934

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

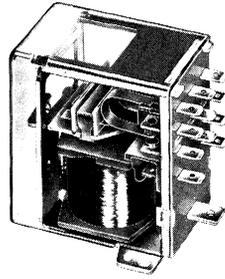
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

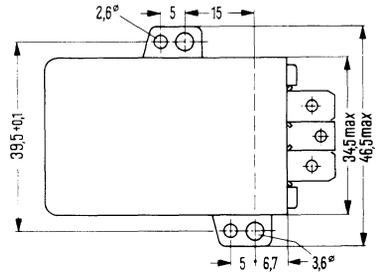
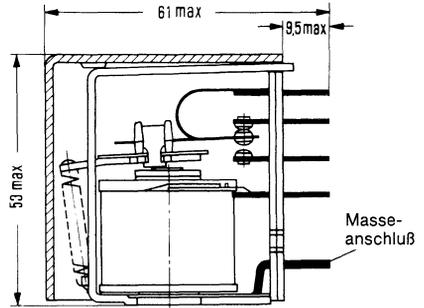
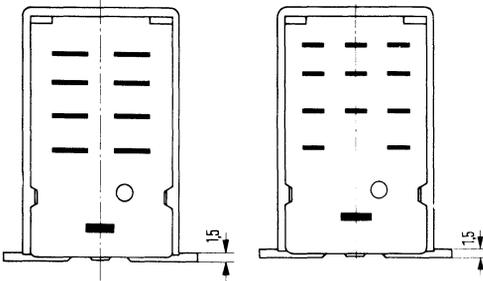
**V23008-A\*\*\*** für Wechselspannung  
**V23009-A\*\*\*** für Gleichspannung  
 neutral, monostabil  
 Anschlüsse für  
 Steckhülse 6,3 bzw. 4,8 mm nach DIN 46245  
 bzw. DIN 46247  
 Gewicht etwa 130 g

Verpackungseinheit 10 Stück



Ausführung  
mit 2 Wechslern

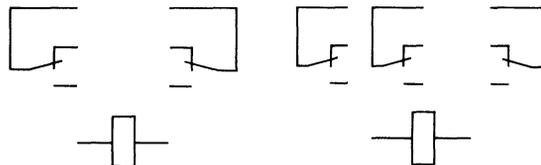
mit 3 Wechslern



**Anschlußbelegung**

mit 2 Wechslern

mit 3 Wechslern



Ansicht auf die Anschlüsse



Bestellbezeichnung Block 3	A052	A101
Kontaktwerkstoff	Silber-Nickel	Silber-Nickel
Kontaktbestückung	2 Wechsler	3 Wechsler
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. <sup>1)</sup> Dauerstrom max. Schaltleistung max.	300 V~/250 V~ 40 A 15 A bis 24 V-: 360 W 40 V-: 140 W 60 V-: 80 W 250 V-: 100 W 250 V~: 10 kVA	300 V~/250 V~ 20 A 8 A bis 24 V-: 360 W 40 V-: 140 W 60 V-: 80 W 250 V-: 100 W 250 V~: 5 kVA

Bestell- bezeichnung	Nenn- spannung	Spulenwider- stand bei 20 °C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
	V-	Ω					

## für Wechselfpannung

V23008-A5-A52	24 ~	22 ± 2,2 <sup>2)</sup>	45,07	31,55	29,30	24,79	AG 1,0133
V23008-A22-A52	42 ~	76 ± 7,6 <sup>2)</sup>	45,07	31,55	29,30	24,79	AG 1,0133
V23008-A2-A52	220 ~	2900 ± 290 <sup>2)</sup>	45,07	31,55	29,30	24,79	AG 1,0133
V23008-A5-A101	24 ~	22 ± 2,2 <sup>2)</sup>	53,79	37,65	34,96	29,58	AG 1,2600
V23008-A15-A101	110 ~	620 ± 62 <sup>2)</sup>	53,79	37,65	34,96	29,58	AG 1,2600
V23008-A2-A101	220 ~	2900 ± 290 <sup>2)</sup>	53,79	37,65	34,96	29,58	AG 1,2600

## für Gleichspannung

V23009-A5-A52	6—	22 ± 2,2	40,95	28,67	26,62	22,52	AG 1,0133
V23009-A6-A52	12—	85 ± 8,5	40,95	28,67	26,62	22,52	AG 1,0133
V23009-A7-A52	24—	300 ± 30	40,95	28,67	26,62	22,52	AG 1,0133
V23009-A1-A52	48—	1000 ± 100	40,95	28,67	26,62	22,52	AG 1,0133
V23009-A8-A52	60—	2100 ± 210	40,95	28,67	26,62	22,52	AG 1,0133
V23009-A6-A101	12—	85 ± 8,5	49,82	34,87	32,38	27,40	AG 1,2600
V23009-A7-A101	24—	300 ± 30	49,82	34,87	32,38	27,40	AG 1,2600
V23009-A1-A101	48—	1000 ± 100	49,82	34,87	32,38	27,40	AG 1,2600
V23009-A8-A101	60—	2100 ± 210	49,82	34,87	32,38	27,40	AG 1,2600
V23009-A10-A101	220—	20400 ± 3060	49,82	34,87	32,38	27,40	AG 1,2600

<sup>1)</sup> Der Strom von 40 A kann max. 4 Sek. bis zu einer relativen Einschaltdauer von 10% geführt werden.

<sup>2)</sup> Gleichstromwiderstand.

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

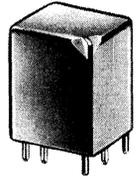
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

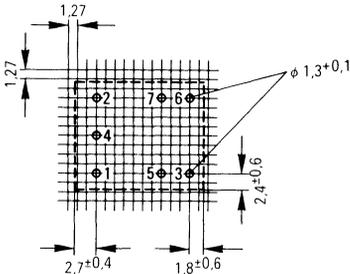
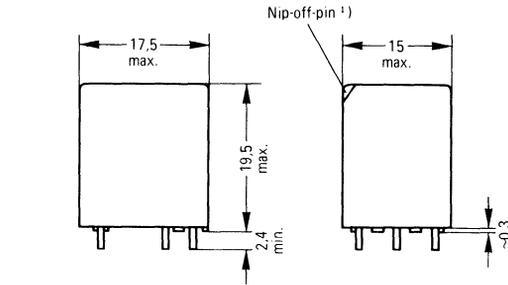
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23072-A\*\*\*, waschdicht**

für Gleichspannung, neutral, monostabil  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse für Rasterteilung 1,27 mm  
Gewicht etwa 12 g



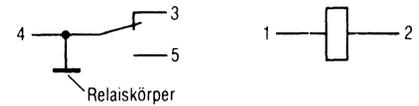
Verpackungseinheit 20 Stück



Montagelochung  
Ansicht auf die Anschlüsse

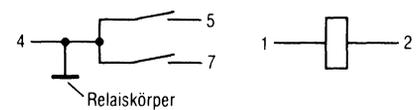
**Anschlußbelegung**

Wechsler



oder

Brücken-/Doppelschließer



Bestellbezeichnung Block 3	A203	A208
Kontaktbestückung	1 Wechsler	1 Brücken-/Doppelschließer
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. <sup>2)</sup> Ein/Aus Grenzdauerstrom max. Schaltleistung max. bei Gleichspannung bei Wechselfspannung	75 V~/60 V~ 15/15 A <sup>3)</sup> -20/20 A <sup>4)</sup> 5 A <sup>3)</sup> -8 A <sup>4)</sup>	75 V~/60 V~ 60/20 A 10 A
Kontaktwerkstoff:	35 bis 200 W (spannungsabhängig) 500 VA Silber/Nickel	500 VA Silber/Nickel

1) Der Nip-off-pin kann nach dem Lötten und Waschen entfernt werden.  
2) Bei Leiterplattenmontage.  
Der Strom kann max. 3 Sek. bei einem Ein-/Ausschaltverhältnis von 1:10 fließen.  
Diese Werte gelten für ohmsche Last bzw. für induktive Belastung mit einer geeigneten Funkenlöschung.  
Die Werte wurden bei 1 Schaltspiel/s ermittelt.  
3) Öffner.  
4) Schließer.



Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- bereich bei 20 °C	Spulen- widerstand bei 20 °C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
▼ V23072-C1060-A203	6	3,3 bis 9,5	28 ± 3	8,66	6,06	5,63	4,76	AG 0,0536
▼ V23072-C1061-A203	12	6,8 bis 18,7	130 ± 13	8,66	6,06	5,63	4,76	AG 0,0536
▼ V23072-C1062-A203	24	13,9 bis 36,8	520 ± 52	8,90	6,23	5,79	4,90	AG 0,0536
▼ V23072-C1060-A208	6	3,3 bis 9,5	28 ± 3	8,66	6,06	5,63	4,76	AG 0,0536
▼ V23072-C1061-A208	12	6,8 bis 18,7	130 ± 13	8,66	6,06	5,63	4,76	AG 0,0536
▼ V23072-C1062-A208	24	13,9 bis 36,8	520 ± 52	8,90	6,23	5,79	4,90	AG 0,0536

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

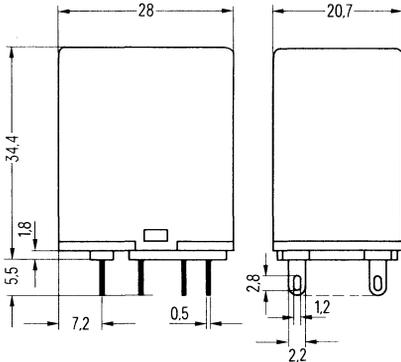
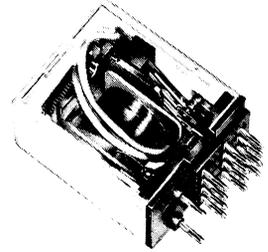
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

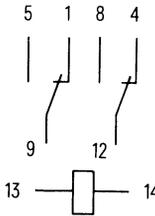
**V23100-V72\*\*\*** steckbar  
für Gleich- oder Wechselspannung,  
neutral, monostabil  
Gewicht etwa 35 g

Verpackungseinheit 10 Stück

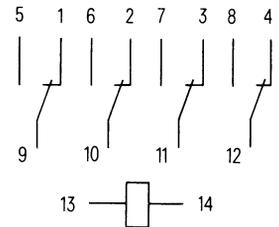


Anschlußbelegung

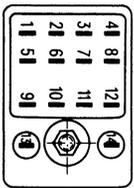
2 Wechsler



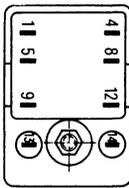
4 Wechsler



Ausführung mit 4 Wechslern



mit 2 Wechslern



Bestellbezeichnung Block 3	F104	F110
Kontaktbestückung	2 Wechsler	4 Wechsler
Kontaktbelastung: Schaltspannung max. Schaltstrom max. Grenzdauerstrom max. Schaltleistung max. Kontaktwerkstoff:	110 V~/250 V~ 5 A 5 A 1250 VA Silber	110 V~/250 V~ 3 A 3 A 1250 VA Silber

Bestellbezeichnung	Nennspannung	Spulenwiderstand bei 20°C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall-zuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	

für Gleichspannung

V23100-V7213-F104	24 -	650 ± 65	12,24	8,57	7,96	6,73	AG 0,2800
V23100-V7213-F110	24 -	650 ± 65	12,44	8,71	8,09	6,84	AG 0,2500

für Wechselspannung

V23100-V7223-F110	24 ~	160 ± 16 <sup>1)</sup>	13,62	9,53	8,85	7,49	AG 0,2500
V23100-V7227-F110	115 ~	3800 ± 540 <sup>1)</sup>	14,77	10,34	9,60	8,12	AG 0,2500
V23100-V7228-F104	220 ~	13300 ± 2000 <sup>1)</sup>	15,74	11,02	10,23	8,66	AG 0,2800
V23100-V7228-F110	220 ~	14600 ± 2000 <sup>1)</sup>	16,61	11,63	10,80	9,14	AG 0,2500

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

<sup>1)</sup> Gleichstromwiderstand

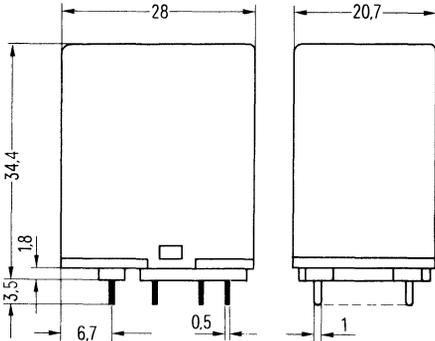
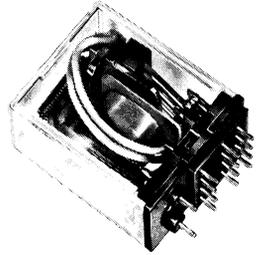
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

E

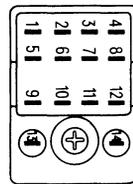
1

**V23100-V71\*\*** für gedruckte Schaltungen  
für Gleich- oder Wechselspannung  
neutral, monostabil  
Gewicht etwa 35 g

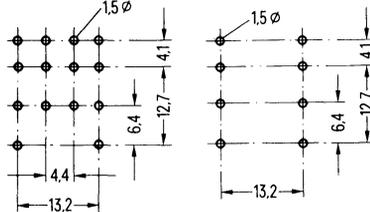
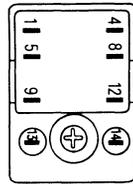
Verpackungseinheit 10 Stück



Ausführung mit 4 Wechslern



mit 2 Wechslern



Montagelochung  
Ansicht auf die Anschlüsse

Anschlußbelegung, Kontaktbelastung und Kontaktwerkstoff siehe vorherige Seite

Bestellbezeichnung	Nennspannung	Spulenwiderstand bei 20 °C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetallzuschlag
			ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	

für Gleichspannung

V23100-V7112-F104	12 –	160 ± 16	13,62	9,53	8,85	7,49	AG 0,2800
V23100-V7112-F110	12 –	160 ± 16	13,42	9,39	8,72	7,38	AG 0,2500
V23100-V7113-F104	24 –	650 ± 65	12,24	8,57	7,96	6,73	AG 0,2800
V23100-V7113-F110	24 –	650 ± 65	12,44	8,71	8,09	6,84	AG 0,2500

für Wechselspannung

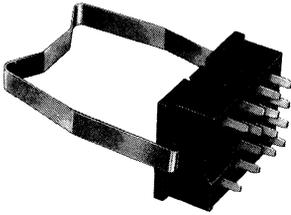
V23100-V7128-F104	220 ~	14600 ± 2000 <sup>1)</sup>	15,74	11,02	10,23	8,66	AG 0,2800
V23100-V7128-F110	220 ~	14600 ± 2000 <sup>1)</sup>	16,61	11,63	10,80	9,14	AG 0,2500

<sup>1)</sup> Gleichstromwiderstand

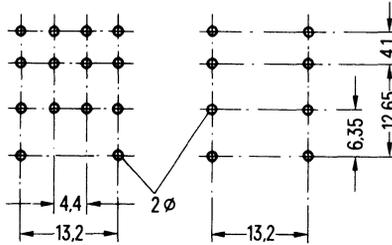
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

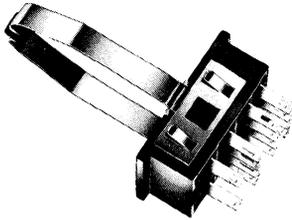
Fassung mit Haltebügel,  
für gedruckte Schaltungen



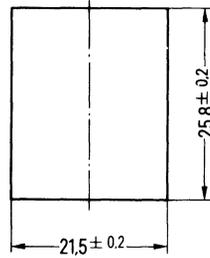
Montagelochung  
für Relais  
mit 4 Wechslern mit 2 Wechslern



Fassung mit Haltebügel,  
für Lötanschluß, für Einbau in Montageplatte



Montagelochung



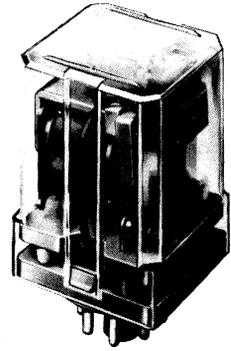
Bestellbezeichnung	Fassung für	Preise in DM je Stück			
		ab 1	ab 20	ab 100	ab 500
V23100-Z7003	gedruckte Schaltungen, für Relais mit 2 Wechslern	2,67	1,87	1,74	1,47
V23100-Z7001	gedruckte Schaltungen, für Relais mit 4 Wechslern	2,93	2,05	1,90	1,61
V23100-Z7004	Lötanschluß, für Relais mit 2 Wechslern	2,67	1,87	1,74	1,47
V23100-Z7002	Lötanschluß, für Relais mit 4 Wechslern	2,93	2,05	1,90	1,61

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

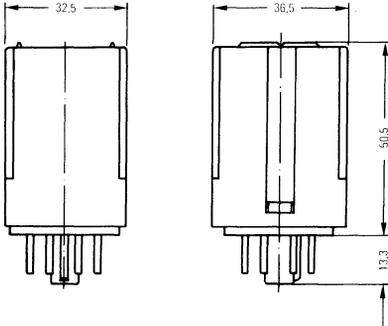
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



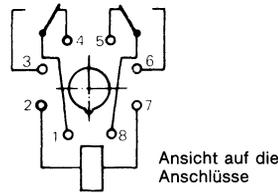
**V23100-V91\*\*** mit 2 Wechslern  
für Gleich- oder Wechselspannung  
neutral, monostabil,  
steckbar  
Gewicht etwa 80 g



Verpackungseinheit 25 Stück



Anschlußbelegung



Ansicht auf die Anschlüsse

Relaissockel passend zu einer internationalen 8poligen Fassung.

Kontaktbelastung:

Schaltspannung max. 250 V ≈  
Schaltstrom max. 10 A  
Grenzdauerstrom max. 10 A  
Schaltleistung: bis 24 V— 240 W  
bis 250 V— 100 W  
bis 250 V~ 1500 VA

Kontaktwerkstoff: Silber-Nickel

Bestell- bezeichnung	Nenn- spannung	Spulenwider- stand bei 20 °C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 25	ab 100	ab 500	

für Gleichspannung

V23100-V9112-F204	12 —	110 ± 10	14,42	10,09	9,37	7,93	AG 0,2000
V23100-V9113-F204	24 —	445 ± 45	14,42	10,09	9,37	7,93	AG 0,2000

für Wechselspannung

V23100-V9123-F204	24 ~	75 ± 8 <sup>1)</sup>	14,42	10,09	9,37	7,93	AG 0,2000
V23100-V9127-F204	110 ~	1800 ± 180 <sup>1)</sup>	14,76	10,33	9,59	8,12	AG 0,2000
V23100-V9128-F204	220 ~	7000 ± 700 <sup>1)</sup>	15,75	11,03	10,24	8,66	AG 0,2000

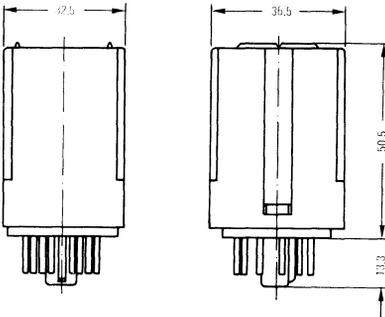
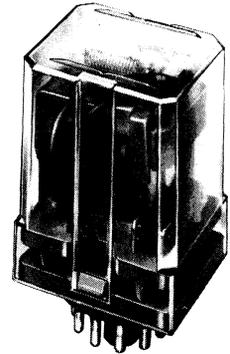
<sup>1)</sup> Gleichstromwiderstand

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

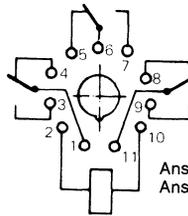
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23100-V91\*\*** mit 3 Wechslern  
für Gleich- oder Wechselspannung  
neutral, monostabil,  
steckbar  
Gewicht etwa 80 g

Verpackungseinheit 25 Stück



Anschlußbelegung



Ansicht auf die Anschlüsse

Relaissockel passend zu einer internationalen 11poligen Fassung.

**Kontaktbelastung:**

Schaltspannung max. 250 V ≈  
Schaltstrom max. 10 A  
Grenzdauerstrom max. 10 A  
Schaltleistung: bis 24 V— 240 W  
bis 250 V— 100 W  
bis 250 V~ 1500 VA

Kontaktwerkstoff: Silber-Nickel

Bestell- bezeichnung	Nenn- spannung	Spulenwider- stand bei 20 °C	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 25	ab 100	ab 500	
<b>für Gleichspannung</b>							
V23100-V9112-F206	12—	110 ± 10	16,41	11,49	10,67	9,03	AG 0,3000
V23100-V9113-F206	24—	445 ± 45	16,41	11,49	10,67	9,03	AG 0,3000
<b>für Wechselspannung</b>							
V23100-V9123-F206	24~	75 ± 8 <sup>1)</sup>	16,41	11,49	10,67	9,03	AG 0,3000
V23100-V9127-F206	110~	1800 ± 180 <sup>1)</sup>	16,83	11,78	10,94	9,26	AG 0,3000
V23100-V9128-F206	220~	7000 ± 700 <sup>1)</sup>	17,71	12,40	11,51	9,74	AG 0,3000

<sup>1)</sup> Gleichstromwiderstand

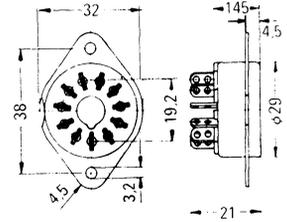
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



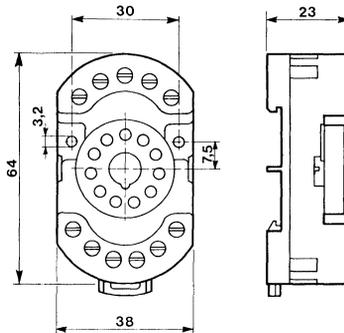
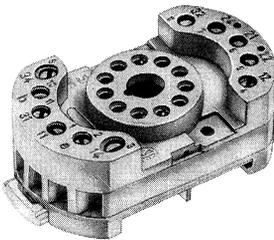
8- und 11polige Fassung  
mit Metallflansch,  
für Lötanschluß

Verpackungseinheit: 50 Stück



8- und 11polige Fassung  
für Schraubanschluß,  
mit integrierter Halterung  
zur Schnellmontage  
zum Einrasten auf  
DIN-Schiene 46277

Verpackungseinheit:  
50 Stück



Bestellbezeichnung	Fassung für	Preise in DM je Stück				
		ab 1	ab 25	ab 100	ab 500	
V23100-Z9001	Lötanschluß	8polig	1,92	1,34	1,25	1,06
V23100-Z9002		11polig	2,64	1,85	1,72	1,45
V23100-Z9005	Schraubanschluß mit Halterung zur Schnellmontage	8polig	5,15	3,61	3,35	2,83
V23100-Z9006		11polig	6,73	4,71	4,37	3,70

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23100-V40\*\***

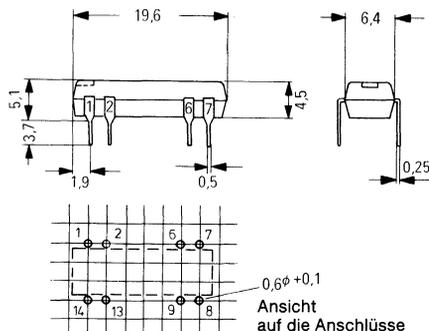
Reed-Relais im Dual-in-Line-Gehäuse für Gleichspannung, neutral, monostabil für gedruckte Schaltungen, Anschlüsse in Rasterteilung 2,54 mm nach DIN 40803 Gewicht etwa 2 g

Verpackungseinheit: 10 Stück

Kontaktbestückung: 1 Schließer

Kontaktbelastung:

Schaltspannung max. 100 V  
Schaltstrom max. 0,5 A  
Schaltleistung max. 10 W



## Anschlußbelegung und Relaisausführung (Bestellbezeichnung Block 3)

Relais (Grundausführung)	Relais mit elektrostatischer Abschirmung	Relais mit Funkenlösch- bzw. Dämpfungsdiode	Relais mit Funkenlösch- bzw. Dämpfungsdiode und elektrostatischer Abschirmung
Bestellbezeichng. Block 3 A	A1	A10	A11

Bestellbezeichnung	Spulennennspannung V-	Ansprechspannung V-	Maximalspannung V-	Spulenwiderstand bei 20 °C Ω	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetallzuschlag
					ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
<b>V23100-</b>									
V4005-A	5	≧ 3,5	16	380 ± 60	7,63	5,34	4,96	4,20	AU 0,0007
V4005-A1	5	≧ 3,5	16	380 ± 60	8,81	6,17	5,73	4,85	AU 0,0007
V4005-A10	5	≧ 3,5	16	380 ± 60	8,81	6,17	5,73	4,85	AU 0,0007
V4005-A11	5	≧ 3,5	16	380 ± 60	9,35	6,55	6,08	5,14	AU 0,0007
V4012-A	12	≧ 8,0	19	530 ± 80	7,63	5,34	4,96	4,20	AU 0,0007
V4012-A1	12	≧ 8,0	19	530 ± 80	8,81	6,17	5,73	4,85	AU 0,0007
V4012-A10	12	≧ 8,0	19	530 ± 80	8,81	6,17	5,73	4,85	AU 0,0007
V4012-A11	12	≧ 8,0	19	530 ± 80	9,35	6,55	6,08	5,14	AU 0,0007
V4015-A	15	≧ 11,5	36,5	2000 ± 300	7,63	5,34	4,96	4,20	AU 0,0007
V4015-A1	15	≧ 11,5	36,5	2000 ± 300	8,81	6,17	5,73	4,85	AU 0,0007
V4015-A10	15	≧ 11,5	36,5	2000 ± 300	8,81	6,17	5,73	4,85	AU 0,0007
V4015-A11	15	≧ 11,5	36,5	2000 ± 300	9,35	6,55	6,08	5,14	AU 0,0007
V4024-A	24	≧ 16	36,5	2000 ± 300	7,63	5,34	4,96	4,20	AU 0,0007
V4024-A1	24	≧ 16	36,5	2000 ± 300	8,81	6,17	5,73	4,85	AU 0,0007
V4024-A10	24	≧ 16	36,5	2000 ± 300	8,81	6,17	5,73	4,85	AU 0,0007
V4024-A11	24	≧ 16	36,5	2000 ± 300	9,35	6,55	6,08	5,14	AU 0,0007

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23100-V43\*\***

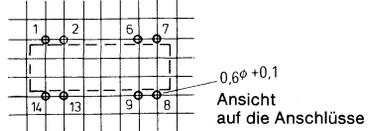
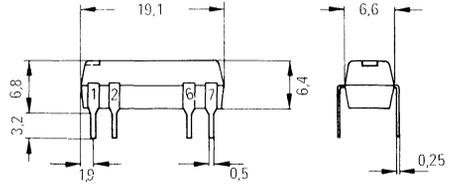
Reed-Relais im Dual-in-Line-Gehäuse für Gleichspannung, neutral, monostabil für gedruckte Schaltungen  
 Anschlüsse in Rasterteilung 2,54 mm  
 Gewicht etwa 2 g

Verpackungseinheit: 10 Stück

Kontaktbestückung: 2 Schließer

Kontaktbelastung:

Schaltspannung max. 100 V  
 Schaltstrom max. 0,25 A  
 Schaltleistung max. 10 W



**Anschlußbelegung und Relaisausführung (Bestellbezeichnung Block 3)**

Relais (Grundausführung)	Relais mit Funkenlösch- bzw. Dämpfungdiode
Bestellbezeichng. Block 3 B	B10

Bestell- bezeichnung	Spulen- nenn- span- nung V-	An- sprech- span- nung V-	Maxi- mal- span- nung V-	Spulenwider- stand bei 20 °C Ω	Preise in DM je Stück			
					ab 1	ab 20	ab 100	ab 500
V23100-V4305-B	5	≤ 4,2	12	200 ± 20	16,67	11,67	10,84	9,17
V23100-V4305-B10	5	≤ 4,2	12	200 ± 20	17,83	12,48	11,59	9,81
V23100-V4324-B	24	≤ 16	40	2150 ± 215	16,67	11,67	10,84	9,17
V23100-V4324-B10	24	≤ 16	40	2150 ± 215	17,83	12,48	11,59	9,81

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23100-V43\*\***

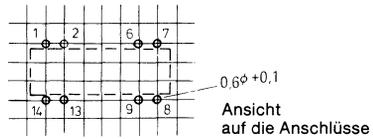
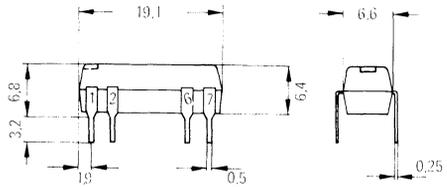
Reed-Relais im Dual-in-Line-Gehäuse für Gleichspannung, neutral, monostabil für gedruckte Schaltungen  
 Anschlüsse in Rasterteilung 2,54 mm  
 Gewicht etwa 2 g

Verpackungseinheit: 10 Stück

Kontaktbestückung: 1 Wechsler

Kontaktbelastung:

Schaltspannung max. 28 V  
 Schaltstrom max. 0,25 A  
 Schaltleistung max. 3 W



**Anschlußbelegung und Relaisausführung (Bestellbezeichnung Block 3)**

Relais (Grundausführung)	Relais mit Funkenlösch- bzw. Dämpfungsdiode	Relais mit Funkenlösch- bzw. Dämpfungsdiode und elektrostatischer Abschirmung
Bestellbezeichng. Block 3 C	C10	C11

Bestellbezeichnung	Spulennennspannung V-	Ansprechspannung V-	Maximalspannung V-	Spulenwiderstand bei 20 °C Ω	Preise in DM je Stück			
					ab 1	ab 20	ab 100	ab 500
V23100-V4305-C	5	≲ 3,7	12	200 ± 20	17,35	12,15	11,28	9,54
V23100-V4305-C10	5	≲ 3,7	12	200 ± 20	18,36	12,85	11,93	10,10
V23100-V4305-C11	5	≲ 3,7	12	200 ± 20	19,99	13,99	12,99	10,99
V23100-V4312-C	12	≲ 8,0	19	500 ± 50	17,35	12,15	11,28	9,54
V23100-V4324-C	24	≲ 16	40	2150 ± 215	17,35	12,15	11,28	9,54
V23100-V4324-C10	24	≲ 16	40	2150 ± 215	18,36	12,85	11,93	10,10
V23100-V4324-C11	24	≲ 16	40	2150 ± 215	19,99	13,99	12,99	10,99

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

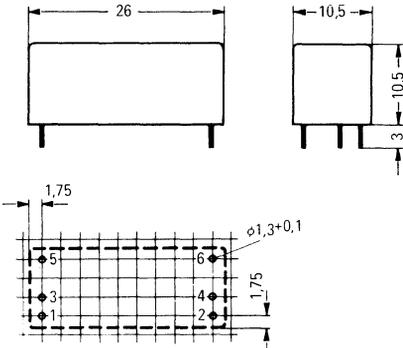


**V23100-V6\*\*\***

für Gleichspannung, neutral und gepolt, monostabil  
 für gedruckte Schaltungen  
 Anschlüsse in Rasterteilung 2,5 mm  
 nach DIN 40801 und DIN 40803  
 Gewicht etwa 15 g

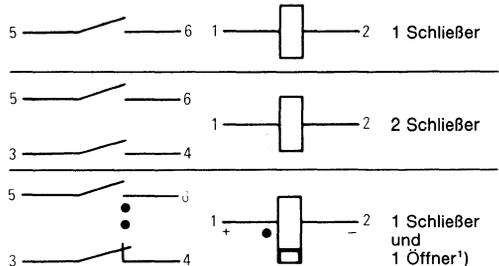


Verpackungseinheit: 10 Stück



Montagelochung  
 Ansicht auf die Anschlüsse

Anschlußbelegung



Ruhestellung entspricht gezeichneter Schaltstellung.  
 Liegt am Anschluß 1 der Wicklung Plus-Potential,  
 nimmt das Relais die Arbeitsstellung ein.

1) Die Bestückung 1 Schließer/1 Öffner kann auf  
 der Leiterplatte als Wechsler geschaltet werden.

Kontaktbelastung:

Schaltspannung max. 100 V  
 Schaltstrom max. 0,25 A (für Öffner)  
 0,5 A (für Schließer)  
 Schaltleistung max. 10 W

Bestell- bezeichnung	Nenn- span- nung	Spannungs- Bereich bei 20 °C	Widerstand bei 20 °C	Preise in DM je Stück			
				ab 1	ab 20	ab 100	ab 500

mit 1 Schließer (neutral, monostabil)

V23100-V6002-A101	12	8,4 bis 21,6	1100 ± 110	9,16	6,41	5,95	5,04
V23100-V6003-A101	24	16,4 bis 42,5	3860 ± 580	9,16	6,41	5,95	5,04

mit 2 Schließern (neutral, monostabil)

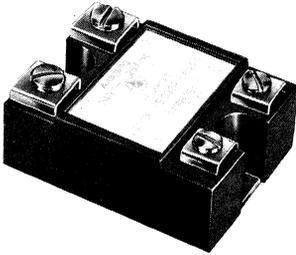
V23100-V6001-A201	6	4,5 bis 10,8	430 ± 43	12,75	8,93	8,29	7,01
V23100-V6002-A201	12	8,4 bis 21,6	1100 ± 110	12,75	8,93	8,29	7,01
V23100-V6003-A201	24	16,4 bis 42,5	3860 ± 580	12,75	8,93	8,29	7,01

mit 1 Schließer und 1 Öffner (gepolt, monostabil)

V23100-V6002-A112	12	8,4 bis 21,6	1100 ± 110	15,70	10,99	10,21	8,64
V23100-V6003-A112	24	16,4 bis 42,5	3860 ± 580	15,70	10,99	10,21	8,64

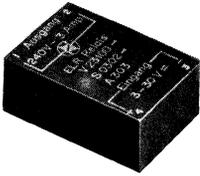
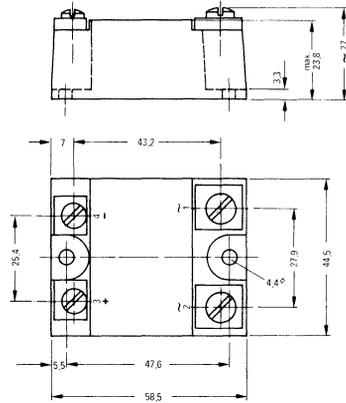
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



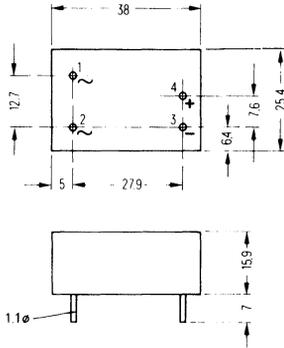
**V23100-S302-A2\*\***  
für Schraubanschluß  
Gewicht etwa 115 g

Verpackungseinheit: 1 Stück



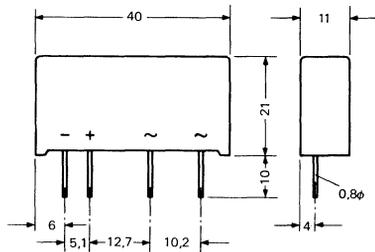
**V23100-S302-A303**  
für gedruckte Schaltungen  
Gewicht etwa 22 g

Verpackungseinheit: 1 Stück



**V23103-S2032-B402**  
für gedruckte Schaltungen  
Gewicht etwa 18,5 g

Verpackungseinheit: 1 Stück



Bestellbezeichnung	V23103- S2032- B402	V23100- S0302- A303	S0302- A210	S0302- A225
--------------------	---------------------------	---------------------------	----------------	----------------

**Schaltkreis**

Schaltstrom	$A_{eff}$	2,5	3	10	25
Schaltspannung	$V_{eff}$	240			
Schaltspannungsbereich	$V_{eff}$	24...280			
Höchste period. Spitzensperrspannung	$V_s$	600			
Frequenzbereich	$Hz$	47...63			
Stoßstrom-Grenzwert, während 1 Periode 50 Hz, nur gelegentlich zul. Scheitelwert	$A_s$	100	50	150	220
Min. Schaltstrom (Haltestrom)	$mA_{eff}$	50	50		70
Max. Sperrstrom (Leckstrom)	$mA_{eff}$	4,5	5,5	7	
Max. Durchlaßspannung (Scheitelwert) bei max. Schaltstrom	$V_s$	1,6			
Nullspannung	$V_s$	$\pm 30$			
Kritische Spannungsteilheit $du/dt$	$V/\mu s$	200			
Krit. Kommutierungs-Spannungsteilheit	$V/\mu s$	5			
Kritische Stromsteilheit $di/dt$	$A/\mu s$	20			
Grenzlastintegral, 10 ms	$A^2s$	50	18	66	450
Ansprechverzögerung	ms	max. 1 Halbwelle (Nullpunktschalter)			

**Steuercreis**

Steuerspannung	$V-$	3...30			
Ansprechwert	$V-$	$\leq 3$			
Abfallwert	$V-$	$> 1$			
Steuerstrom	$mA-$	$< 30$	$< 20$		
Steuercreiswiderstand	$\Omega$	1000	1500		

Bestellbezeichnung	V23103-S2032-B402	S0302-A303	V23100-S0302-A210	S0302-A225
--------------------	-------------------	------------	-------------------	------------

**Sonstige Daten**

Betriebs-/Lagertemperaturbereich	°C	- 25 ... + 80 / - 40 ... + 100	
Prüfspannung	Eingang – Ausgang	kV <sub>eff</sub>	2,5
	Ein- bzw. Ausgang – Masse	kV <sub>eff</sub>	-                      2,5
Isolationswiderstand	Ω	10 <sup>10</sup>	

Bestellbezeichnung	Anschlußart	Preise in DM je Stück			
		ab 1	ab 20	ab 100	ab 500
V23100-S302-A210	für Schraubanschluß	48,09	33,66	31,26	26,45
V23100-S302-A225		54,41	38,09	35,37	29,93
V23100-S302-A303	für gedruckte Schaltungen	39,37	27,56	25,59	21,65
V23103-S2032-B402		22,84	15,99	14,85	12,56

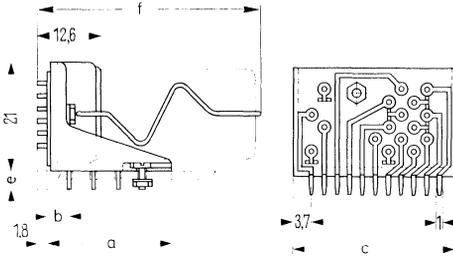
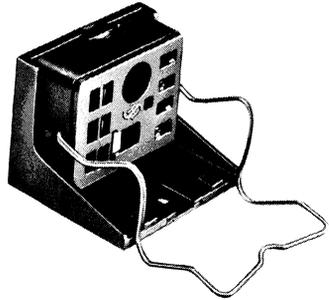
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



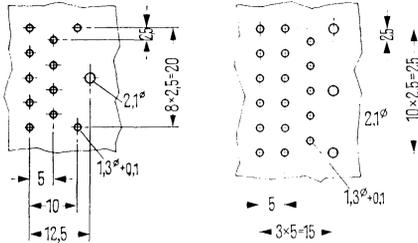
**Größen I und II**

für KAMMRELAIS N, P, S und W  
für gedruckte Schaltungen  
Anschlüsse in Rasterteilung 2,5 mm



Rasterlochung (Bauteilseite)  
Größe I

Größe II



Maße	a mm	b mm	c mm	e mm
Größe I	23	6	26,8	3,4
Größe II	25,5	4,3	32,4	3,2

Maß	f mm
für KAMMRELAIS N, P, S	45,5
für KAMMRELAIS W	55,5

Die Winkelfassungen ermöglichen eine oft aus Platzgründen erforderliche liegende Anordnung der KAMMRELAIS.  
Befestigung mit 1 oder 2 Zylinderschrauben M 1,6 × 4 DIN 84, Scheiben 1,8 DIN 433 und Sechskantmuttern M 1,6 DIN 934; handelsüblich.

Hinweis: Zugehörige Haltebügel sind auf Seite 1.65 aufgeführt.

Bestellbezeichnung	Oberfläche der Kontaktteile	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
		ab 1	ab 20	ab 100	ab 500	
<b>Größe I (ohne Haltebügel)</b>						
C42334-A272-A1	Silber	12,86	9,00	8,36	7,07	AG 0,0722
<b>Größe II (ohne Haltebügel)</b>						
C42334-A272-A3	Silber	19,09	13,36	12,41	10,50	AG 0,1155

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

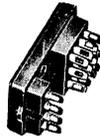
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Fassung  
V23006-Z1001



Fassung  
V23154-Z1002



Fassung  
V23154-Z1006

Verpackungseinheit  
20 Stück

Bestell- bezeichnung	passend für	Preise in DM je Stück			
		ab 1	ab 20	ab 100	ab 500

**Fassungen**

V23154-Z1001*	gedruckte Schaltung KAMMRELAIS Gr. I	3,20	2,24	2,08	1,76
V23154-Z1002*	gedruckte Schaltung KAMMRELAIS Gr. II	4,16	2,91	2,70	2,29
V23154-Z1005*	Lötanschluß KAMMRELAIS Gr. I	3,20	2,24	2,08	1,76
V23154-Z1006*	Lötanschluß KAMMRELAIS Gr. II	4,16	2,91	2,70	2,29
V23154-Z1015*	Lötanschluß KAMMRELAIS Gr. III	4,91	3,44	3,19	2,70
V23154-Z1028*	gedruckte Schaltung KAMMRELAIS Gr. III	6,08	4,26	3,95	3,34
V23006-Z1001*	V23006-G****	10,22	7,15	6,54	5,62
V23006-Z1002*	V23006-H****	12,61	8,83	8,20	6,94

**Haltebügel**

V23154-Z1021	KAMMRELAIS N, P, S Gr. I	-37	-26	-24	-20
V23154-Z1022	KAMMRELAIS N, P, S Gr. II	-37	-26	-24	-20
V23154-Z1023	KAMMRELAIS W Gr. I	-37	-26	-24	-20
V23154-Z1024	KAMMRELAIS W Gr. II	-37	-26	-24	-20
V23154-Z1034	KAMMRELAIS P, S Gr. III	-37	-26	-24	-20
V23006-Z1003	V23006-G****	-89	-62	-58	-49
V23006-Z1004	V23006-H****	-89	-62	-58	-49

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2% des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Akustische Signalgeräte

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	Typ	Seite
Hupe HF2 für das Freie	V23302-C	2.2
Hupe HT1 für trockene Räume	V23302-A	2.3
Starktonglocke GF2 für das Freie	V23301-A4	2.4
Starktonglocke GT2 für trockene Räume	V23301-A5	2.5

## **Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot**

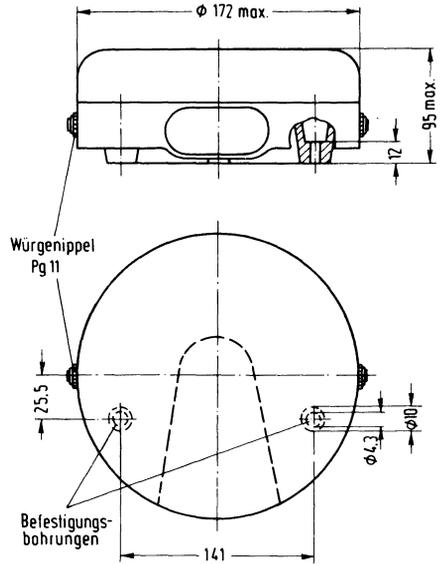
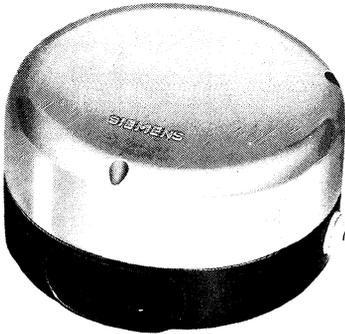
Technische Liste Kg  
Akustische Signalgeräte

Bestell-Nr.  
A23999-A314-A999-★-04

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

**V23302-C\*\*\***  
**für Wechselspannung 50/60 Hz**  
 Arbeitslage senkrecht, Schallaus-  
 trittsöffnung nach unten  
 Gewicht etwa 1,2 kg

Verpackungseinheit 1 Stück



Deckelfarbe hellgrau  
 Grundkörper schwarzgrau, hammerschlaglackiert

Leistungsaufnahme

etwa 25 VA

Betriebsart

Kurzzeitbetrieb (KB 15) max. 15 Minuten

Schallpegel in 1 m Abstand

etwa 110 dB (A)

Schutzart nach DIN 40050

IP 64

Funk-Entstörung

Funkstörgrad N



Prüfzeichen

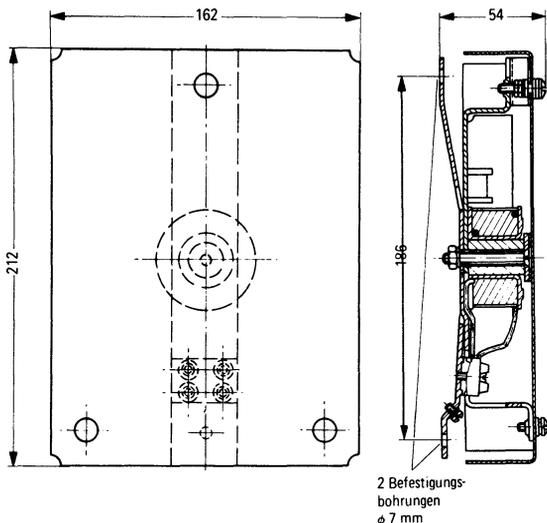
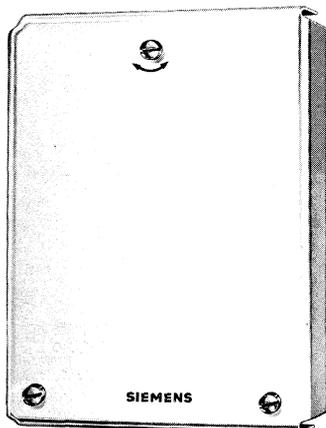


Bestellbezeichnung	Betriebsspannung	Preise in DM je Stück	Höchstbestellmenge
HUPE HF2	V <sub>~</sub>		Stück
V23302-C4003	24	277,47	50
V23302-C4007	220	277,47	100

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**V23302-A \*\*\***  
**für Wechselspannung 50/60 Hz**  
 Arbeitslage beliebig,  
 vorzugsweise senkrecht  
 Gewicht etwa 1,4 kg

Verpackungseinheit 1 Stück



Deckelfarbe kieselgrau

Leistungsaufnahme

etwa 50 VA

Betriebsart

Kurzzeitbetrieb (KB 5) max. 5 Minuten

Schallpegel in 1 m Abstand

etwa 100 dB (A), einstellbar

Schutzart nach DIN 40050

IP 20

Funk-Entstörung

Funkstörgrad N



Prüfzeichen



Bestellbezeichnung

Betriebsspannung

Preise in DM je Stück

Höchstbestellmenge

HUPE HT1

V<sub>~</sub>

Stück

V23302-A2003

24

129,57

50

V23302-A2011

220

129,57

100

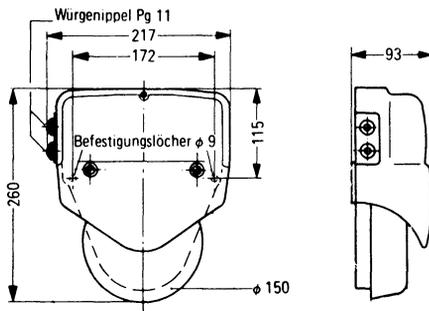
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**E**

**2**

**V23301-A\*\*\***  
**Schnellschlagbetrieb für Wechselspannung 50/60 Hz**  
 Arbeitslage senkrecht  
 Gewicht etwa 1,5 kg

Verpackungseinheit 1 Stück



Glockenschale mit Aluminiumbronze  
 halbmatt lackiert  
 Deckel graugrün (RAL 7033) Oberfläche  
 fein genarbt

Leistungsaufnahme

etwa 12 VA

Schlagfolge

50 bzw. 60 Anschläge/s

Schallpegel in 1 m Abstand

etwa 105 dB (A)

Schutzart nach DIN 40050

IP 33

Funk-Entstörung

Funkstörgrad N



Prüfzeichen

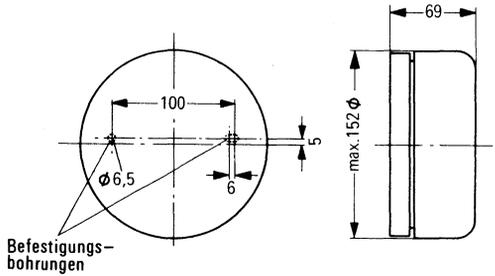


Bestellbezeichnung	Betriebsspannung	Preise in DM je Stück	Höchstbestellmenge
STARKTONGLOCKE GF2	V~		Stück
V23301-A4103-A24	24	299,26	50
V23301-A4103-A220	220	299,26	100

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

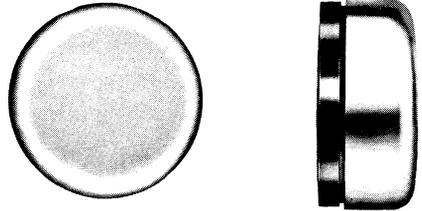
**V23301-A\*\*\***

**Schnellschlagbetrieb für Wechselspannung 50/60 Hz**  
 Arbeitslage senkrecht, Stößelschraube nach unten  
 Gewicht etwa 1,2 kg



Verpackungseinheit 1 Stück

Glockenschale  
 aluminiumbronze RAL 9006  
 Kunststoff-Sichtblende schwarz



Leistungsaufnahme	etwa 12 VA
Schlagfolge	50 bzw. 60 Anschläge/s
Schallpegel in 1 m Abstand	etwa 105 dB (A)
Schutzart nach DIN 40050	IP 30
Funk-Entstörung	Funktörgrad N

Prüfzeichen



Bestellbezeichnung	Betriebsspannung	Preise in DM je Stück	Höchstbestellmenge
<b>STARKTONGLOCKE GT2</b>	V~		Stück
V23301-A5103-A24	24	215,57	50
V23301-A5103-A220	220	215,57	100

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.





# Schalter, Tasten und Drehknöpfe

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
<b>Schalter und Tasten für gedruckte Schaltungen</b>		
Schiebeschalter A60, waschdicht	C42315-A60	3.2
Schiebeschalter A68	C42315-A68	3.3
Schiebeschalter A1341 „Dual-in-line-Schalter“	C42315-A1341	3.5
Dual-in-line-Schalter A1352	C42315-A1352	3.7
Schiebeschalter A46	V42264-K1	3.8
Drehschiebeschalter A61	V42264-V15/W15	3.9
Einebenen-Drehschalter A1353	C42315-A1353	3.11
Drucktasten A60	C42315-A60	3.12
Drucktasten A9	C42315-A9	3.13
Drucktasten A2	C42315-A2	3.14
DIP-FIX-Schaltelemente A1347	C42315-A1347	3.15
Albis-Printtasten	V4028-A1/A2	3.17
Albis-Elektroniktasten A73 und A74	C315-A73/A74	3.19
Schreibtasten STB 11 und Tastenkappen	V42263, C26382	3.23
Schlüsselschalter SPC 266	V42266	3.26
<b>Schalter und Tasten für freie Verdrahtung</b>		
Stufendrehschalter 41 mm × 54 mm	C40315-M16	3.27
Stufendrehschalter 28 mm × 39 mm	C40315-M30	3.29
Stufendrehschalter Ø 17 mm	V42265-K12/N12	3.30
Stufendrehschalter Ø 23 mm	V42265-A14/D14	3.31
Baukästen mit Stufendrehschalter	V42265-E40/P40	3.32
Drucktasten A11	C42315-A11	3.33
Drucktasten A2	C42315-A2	3.34

## Drehknöpfe

Drehknöpfe, Knebelknöpfe	C42106	3.35
--------------------------	--------	------

**Für einen Teil der Produkte werden Edelmetallzuschläge gemäß Tagesnotierung verrechnet. Die angegebenen Preise basieren auf Edelmetallwerten von DM 14,— je Gramm Gold bzw. DM —,50 je Gramm Silber. Edelmetallzuschläge errechnen sich aus der Abweichung der Tagesnotierung von den genannten Werten, multipliziert mit dem Basiswert.**

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden:

Schiebeschalter A60 waschdicht anstelle der staubgeschützten Ausführung

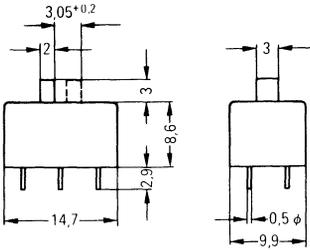
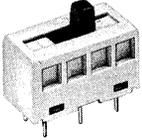
## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Elektromechanische Bauteile für elektronische Geräte  
Produktschriften Dual-in-line-Schalter, Einebenen-Drehschalter und Schiebeschalter A60

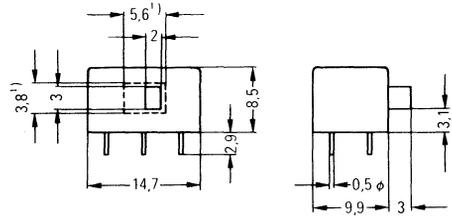
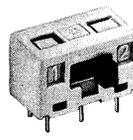
Wie Sie Siemens Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

**Schiebeschalter** mit 2 Umschaltern. Tauchwaschbar  
Schaltweise: unterbrechend

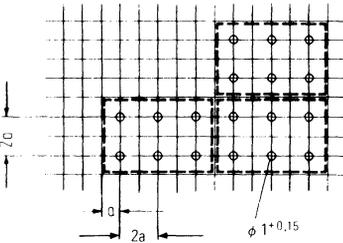
### Betätigung von oben



### Betätigung seitlich



Montagelochung und mögliche  
Packungsdichte (Bauteileseite)



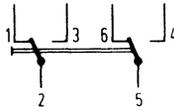
Maß a wahlweise 2,5 oder 2,54 mm

Kontaktwerkstoffe  
feststehender Kontakt: vergoldet  
Kontaktbrücke: vergoldet

Schaltspannung . . . . .  $\leq 60 \text{ V} \approx$   
Schaltstrom . . . . .  $\leq 0,5 \text{ A} \approx$   
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .  $\leq 40 \text{ m}\Omega$   
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .  $\geq 10^5 \text{ M}\Omega$

### 1) Mindest-Frontplattenausschnitt

Schaltbild und Zählweise  
der Anschlüsse



(Schaltstellung 1  
gezeichnet)

6 5 4



1 2 3

Schalt-  
stellung 1

(von oben auf den Schalter  
gesehen)

6 5 4



1 2 3

Schalt-  
stellung 2

(von oben auf den Schalter  
gesehen)

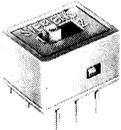
Bestellbezeichnung	Betätigung	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
		ab 1	ab 100	ab 500	
▼ C42315-A60-A24	von oben	3,92	3,53	3,33	AU 0,0049
▼ C42315-A60-A25	seitlich	3,92	3,53	3,33	AU 0,0049

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

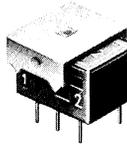
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Schiebeschalter mit 1 oder 2 Umschaltern**  
Schaltweise: unterbrechend

**Betätigung von oben**

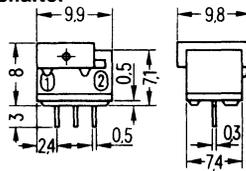
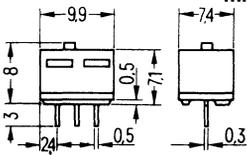


**Betätigung auch seitlich**

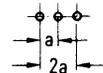


Abbildungen mit  
2 Umschaltern

**mit 1 Umschalter**



Montagelochung



Lochdurchmesser:  
min. 0,7 bei  $a = 2,54$  mm  
min. 0,8 bei  $a = 2,5$  mm



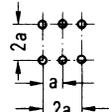
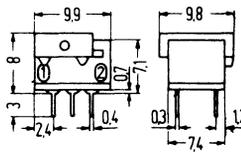
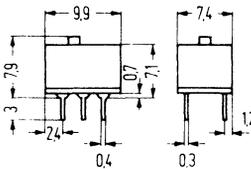
Schalt-  
stellung 1



Schalt-  
stellung 2

(von oben auf den Schalter gesehen)

**mit 2 Umschaltern**



Lochdurchmesser min. 0,75  
Maß  $a$  wahlweise 2,5 oder  
2,54 mm

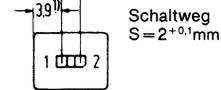


Schalt-  
stellung 1



Schalt-  
stellung 2

(von oben auf den Schalter gesehen)



<sup>1)</sup> In den Endstellungen  
Versatz von  $\pm 0,2$  mm

**Kontaktwerkstoffe**  
feststehender Kontakt: Neusilber, vernickelt und vergoldet  
Kontaktbrücke: CuBe, vernickelt und vergoldet

**E**

**3**

# Schiebeschalter A68 für gedruckte Schaltungen

C42315-A68

Schaltspannung . . . . .	≦ 24 V ≈
Schaltstrom . . . . .	≦ 0,3 A ≈
Schaltleistung . . . . .	≦ 3 VA*
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .	≦ 40 mΩ
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .	≧ 10 <sup>5</sup> MΩ

\* bis 100 Schaltzyklen (500 Schaltzyklen bei max. 5 V und max. 150 mA)

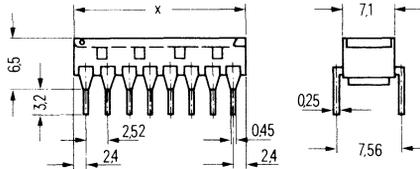
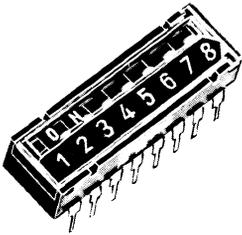
Bestellbezeichnung	Betätigung	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
		ab 1	ab 100	ab 500	
mit 1 Umschalter					
C42315-A68-A3	von oben	3,12	2,81	2,65	AU 0,0083
C42315-A68-A4	auch seitlich	3,21	2,89	2,73	AU 0,0083
mit 2 Umschaltern					
C42315-A68-A1	von oben	3,12	2,81	2,65	AU 0,0075
C42315-A68-A2	auch seitlich	3,21	2,89	2,73	AU 0,0075

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

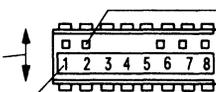
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

„Dual-in-line-Schalter“ mit 4, 5, 8 oder 10 Schaltern (Ein-/Aus- oder Umschalter),  
1polig; Betätigung einzeln, unabhängig voneinander  
Schaltweise (Umschalter): unterbrechend

**Betätigung von oben**



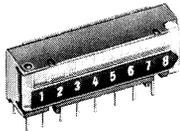
Betätigung des  
Schiebers in Pfeil-  
richtung nach Öffnen  
des Klappdeckels



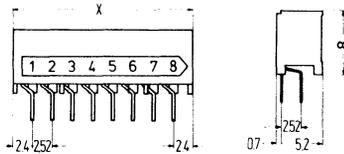
Schieber (gelb)  
in gezeichneter Stellung  
(Schieber sichtbar durch Klappdeckel),  
Kontakt geschlossen.

Kennzahlen für  
die Ein- und Aus-Schalter

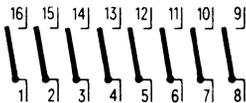
**Betätigung seitlich**



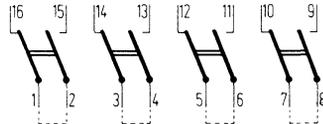
Maß x siehe nächste Seite  
Rastermaß wahlweise 2,5 mm oder  
2,54 mm; Lochdurchmesser von  
mind. 0,9 mm bis 1,3 mm



Schaltbild und Zählweise der Anschlüsse  
(in den Schalter gesehen)



8teiler, einpoliger Dual-in-line-Schalter;  
für 4-, 5- und 10teilige  
gilt entsprechendes Schaltbild



4 einpolige Umschaltkontakte  
im 8teiligen Gehäuse.  
Gestrichelte Verbindungen  
sind auf der Printplatte  
vorzusehen

**Kontaktwerkstoffe**

feststehende Kontakte: Neusilber, vernickelt und vergoldet

Kontaktbrücke: CuBe, vernickelt und vergoldet

Schaltspannung . . . . .	≤ 24 V ≈
Schaltstrom . . . . .	≤ 0,5 A ≈
Schaltleistung . . . . .	≤ 5 VA
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert	
Betätigung von oben . . . . .	≤ 40 mΩ
Betätigung seitlich . . . . .	≤ 60 mΩ
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .	≥ 10 <sup>9</sup> MΩ

Bestellbezeichnung	Schalter	Anzahl der Schalter	Maß x mm	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall-zuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Betätigung von oben**

C42315-A1341-A1	Ein-/Aus	4	12,4	4,99	4,49	4,24	3,74	AU 0,0085
C42315-A1341-A2	Ein-/Aus	5	14,9	5,31	4,78	4,51	3,98	AU 0,0104
C42315-A1341-A4	Ein-/Aus	8	22,4	7,00	6,30	5,95	5,25	AU 0,0161
C42315-A1341-A5	Ein-/Aus	10	27,5	7,43	6,69	6,32	5,57	AU 0,0196
C42315-A1341-A19	Umschalt.	4	22,4	7,62	6,86	6,48	5,72	AU 0,0160

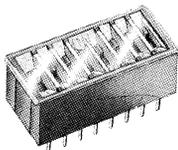
**Betätigung seitlich**

C42315-A1341-A24	Ein-/Aus	8	22,4	8,48	7,63	7,21	6,36	AU 0,0166
------------------	----------	---	------	------	------	------	------	-----------

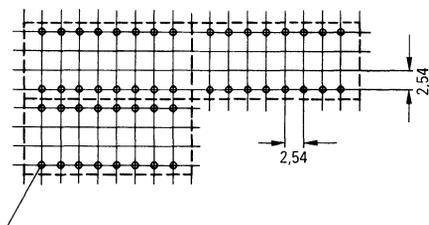
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Dual-in-line-Schalter** mit 4, 5, 8 oder 10 Ein-/Ausaltern. Tauchwaschbar.  
1polig; Betätigung einzeln, unabhängig voneinander

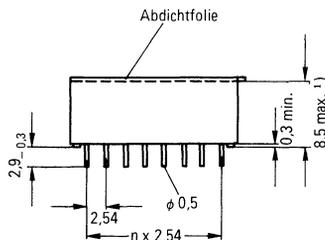
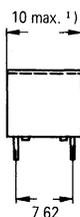


Montagelochung und mögliche  
Packungsdichte (Bauteileseite)

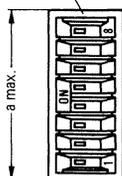


Lochdurchmesser bei Toleranzklasse n

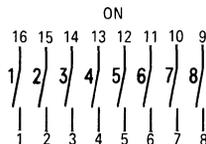
DIN 40803, Bl. 1, Pkt. 3.4.2.1: grob	≥ 1,0 mm
mittel	≥ 0,9 mm
fein	≥ 0,8 mm



gez. ohne Abdichtfolie



1) ohne Abdichtfolie



Schaltbild und Zählweise der  
Anschlüsse (von oben gesehen)

### Kontaktwerkstoffe

feststehende Kontakte: Cu Sn6, vernickelt und vergoldet

Kontaktbrücke: Cu Be2, vernickelt und vergoldet

Schaltspannung	≤ 24 V $\approx$
Schaltstrom	≤ 0,5 A $\approx$
Schaltleistung	≤ 5 VA
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert	≤ 50 m $\Omega$
nach Beanspruchung	≤ 100 m $\Omega$
Isolationswiderstand; Anfangswert	≤ 10 <sup>5</sup> M $\Omega$

Bestellbezeichnung	Anzahl der Schalter	Maß a mm	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall-zuschlag
			ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
C42315-A1352-A4	4	12,34	2,97	2,67	2,52	2,23	AU 0,0024
C42315-A1352-A5	5	14,88	3,20	2,88	2,72	2,40	AU 0,0030
C42315-A1352-A8	8	22,5	3,78	3,40	3,21	2,84	AU 0,0049
C42315-A1352-A10	10	27,58	4,19	3,77	3,56	3,14	AU 0,0061

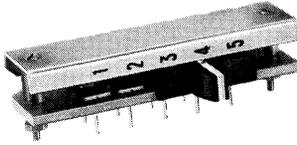
Hinweis: Die Schalter werden in Schaltstellung „ON“ (Kontakte geschlossen) ausgeliefert.

Höchstbestellmenge: 2500 Stück.

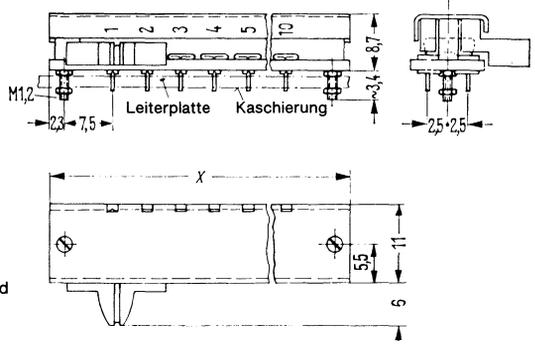
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



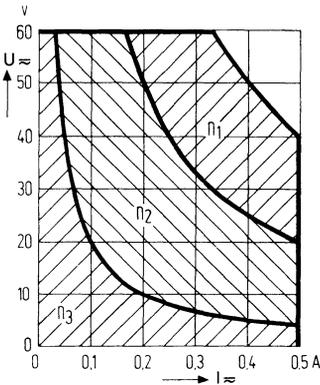
**Schiebeschalter** mit 2 bis 10 Schaltstellungen, 1polig  
Schaltweise: überbrückend



Anschlüsse im Rastermaß 2,5 mm  
2- bis 5stufige Ausführungen passend  
auch für 2,54 mm



Schaltspannung . . . . .  $\leq 60 \text{ V } \approx$   
 Schaltstrom . . . . .  $\leq 0,5 \text{ A } \approx$   
 Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .  $\leq 20 \text{ m}\Omega$   
 Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .  $\geq 10^4 \text{ M}\Omega$



**Kontaktwerkstoffe**  
 feststehender Kontakt: Messing, vernickelt und vergoldet  
 Kontaktbrücke: Messing, vernickelt und vergoldet

**Schaltleistung bei ohmscher Last**

Die erreichbare Anzahl von Schaltzyklen läßt sich in Abhängigkeit vom Schaltstrom bei Gleich- und Wechselfspannung aus dem nebenstehenden Bild abschätzen; unter einem Schaltzyklus wird eine Betätigung über den gesamten Bereich hin und zurück verstanden.

- $n_1 = 10^3$  Schaltzyklen
- $n_2 = 10^4$  Schaltzyklen
- $n_3 = 2 \times 10^4$  Schaltzyklen

Werden die Schalter bei Umgebungstemperaturen größer als 40°C betrieben, so sind die Werte für den Strom vor der Ablesung mit folgenden Faktoren zu multiplizieren:

Umgebungstemperatur	50°C	60°C
Faktor	1,1	1,2

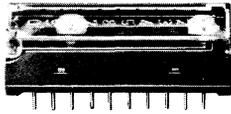
Bestellbezeichnung	Anzahl der Schaltstellungen	Maß x mm	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. EM-Zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	
V42264-K1-A1	2	24,6	12,75	11,48	10,84	AU 0,0291
V42264-K1-A2	3	29,6	14,15	12,74	12,03	AU 0,0356
V42264-K1-A3	4	34,6	15,21	13,69	12,93	AU 0,0421
V42264-K1-A4	5	39,6	16,49	14,84	14,02	AU 0,0487
V42264-K1-A5	6	44,6	16,85	15,17	14,32	AU 0,0552
V42264-K1-A9	10	64,6	22,70	20,43	19,30	AU 0,0814

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

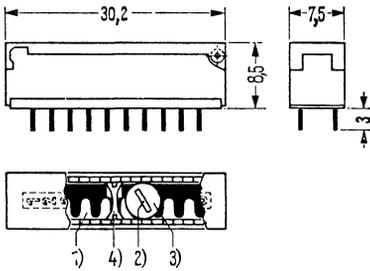
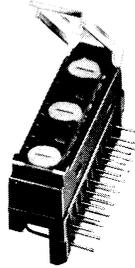
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Drehschiebeschalter** mit 1, 2 oder 3 Schaltelementen; max. 10 Schaltstellungen (rastend).  
Steckbare Drehsperrn zum Begrenzen des Drehbereichs.  
Schaltweise: unterbrechend

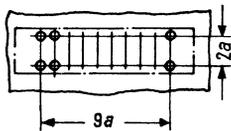
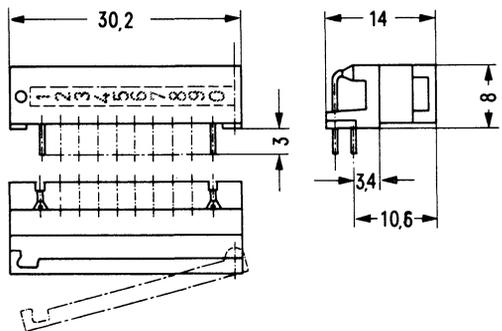
**Betätigung von oben**  
(Lötstifte gerade)



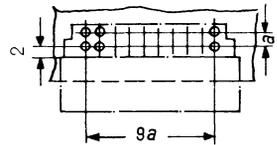
**Betätigung seitlich**  
(Lötstifte abgewinkelt)



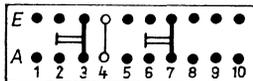
- 1) Zahnstange
- 2) Schraubendreherschlitz
- 3) Schaltelemente
- 4) Dreh Sperre



Montagelochung  
Maß a wahlweise 2,5 oder 2,54 mm  
Lochdurchmesser mindestens 0,9 mm



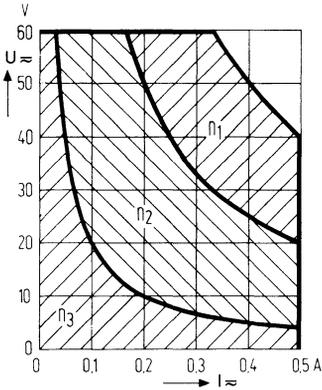
Schaltbild



z. B. Schaltelemente in Schaltstellungen 3  
und 7, Dreh Sperre in Stellung 4

**Kontaktwerkstoffe**  
feststehende Kontakte: Nickeldraht, vergoldet  
Kontaktbrücke: CuBe, vernickelt und vergoldet

Schaltspannung . . . . .	≤ 60 V ≈
Schaltstrom . . . . .	≤ 0,5 A ≈
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert	
Betätigung von oben . . . . .	≤ 35 mΩ
Betätigung seitlich . . . . .	≤ 40 mΩ
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .	≥ 10 <sup>9</sup> MΩ



**Schaltleistung**

Die erreichbare Anzahl von Schaltzyklen läßt sich in Abhängigkeit vom Schaltstrom bei Gleich- und Wechselspannung aus dem nebenstehenden Bild abschätzen; unter einem Schaltzyklus wird eine Betätigung über den gesamten Bereich hin und zurück verstanden.

- $n_1 = 100$  Schaltzyklen
- $n_2 = 10^3$  Schaltzyklen
- $n_3 = 5 \times 10^3$  Schaltzyklen

Werden die Schalter bei Umgebungstemperaturen größer als 40°C betrieben, so sind die Werte für den Betriebsstrom vor der Ableitung mit folgenden Faktoren zu multiplizieren:

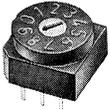
Umgebungstemperatur	50	60	70	80°C
Faktor	1,1	1,2	1,3	1,4

Bestellbezeichnung	Anzahl der Schaltelemente	Anzahl der Drehsperren	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetallzuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	
<b>Betätigung von oben</b>						
V42264-V1501-D10	1	–	7,30	6,57	6,21	AU 0,0226
V42264-V1501-D12	1	2	7,69	6,92	6,54	AU 0,0226
V42264-V1502-D13	2	3	10,19	9,17	8,66	AU 0,0254
V42264-V1503-D13	3	3	12,60	11,34	10,71	AU 0,0282
<b>Betätigung seitlich</b>						
V42264-W1501-D10	1	–	7,95	7,16	6,76	AU 0,0357

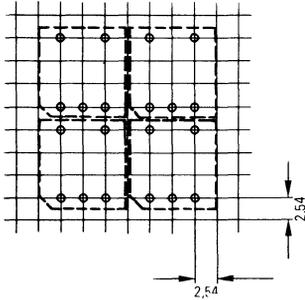
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Einebenen-Drehschalter** mit 10 Schaltstellungen, BCD-codiert. Tauchwaschbar.  
 Rast: ohne Drehbegrenzung  
 Schaltweise: unterbrechend

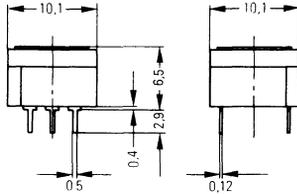


Montagelochung und mögliche Packungsdichte  
 (Bauteilseite)



Lochdurchmesser 0,9–1,3 mm  
 je nach Toleranzklasse der Leiterplatte  
 (DIN 40803, Bl. 1, Pkt. 3.4.2 und 3.4.2.2.)

Kontaktwerkstoffe  
 Kontaktscheibe: Cu Sn 6, vernickelt  
 und vergoldet  
 Kontaktkuppe: vernickelt und vergoldet



Schalt- stellung	Anschluß C verbunden mit Anschluß			
	1	2	4	8
0				
1	x			
2		x		
3	x	x		
4			x	
5	x		x	
6		x	x	
7	x	x	x	
8				x
9	x			x

Schaltspannung	≤ 24 V ≈
Schaltstrom	≤ 0,2 A ≈
Schaltleistung	≤ 1,5 VA
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert	≤ 60 mΩ
nach Beanspruchung	≤ 100 mΩ
Isolationswiderstand; Anfangswert	≥ 10 <sup>5</sup> MΩ
nach Beanspruchung	≥ 10 <sup>2</sup> MΩ

Bestellbezeichnung	Schalter	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
C42315-A1353-A1	für BCD-Code	4,59	4,13	3,90	3,44	AU 0,0039

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

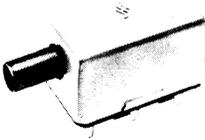


## Drucktasten mit 2 Umschaltern Schaltweise: unterbrechend



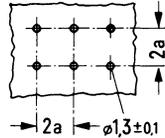
Ruhe-  
stellung  
(von oben auf die Taste  
gesehen)

betätigt

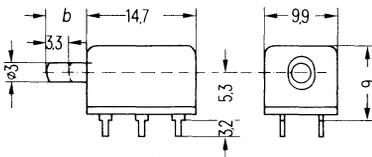


Mindesthub zur  
sicheren Umschaltung 3,1 mm  
Gesamthub 3,5 mm

Montagelochung  
(Bauteileseite)



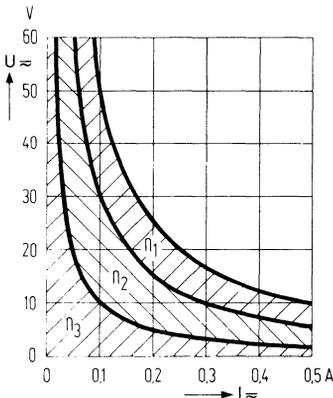
Maß a wahlweise  
2,5 oder 2,54 mm



Maß b siehe  
Bestellbezeichnung

Kontaktwerkstoffe  
feststehender Kontakt: Messing, vernickelt und vergoldet  
Kontaktbrücke: Messing, vernickelt und vergoldet

Schaltspannung . . . . .  $\leq 60 \text{ V} \approx$   
Schaltstrom . . . . .  $\leq 0,5 \text{ A} \approx$   
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .  $\leq 20 \text{ m}\Omega$   
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .  $\geq 10^6 \text{ M}\Omega$



### Schaltleistung bei ohmscher Last

Die erreichbare Anzahl der Schaltzyklen läßt sich in Abhängigkeit vom Schaltstrom bei Gleich- und Wechselfspannung aus dem nebenstehenden Bild abschätzen; unter einem Schaltzyklus wird eine Betätigung hin und zurück verstanden.

$n_1 = 10^3$  Schaltzyklen  
 $n_2 = 10^4$  Schaltzyklen  
 $n_3 = 2 \times 10^4$  Schaltzyklen

Werden die Schalter bei Umgebungstemperaturen größer als  $40^\circ \text{C}$  betrieben, so sind die Werte für den Betriebsstrom vor der Ablesung mit folgenden Faktoren zu multiplizieren:

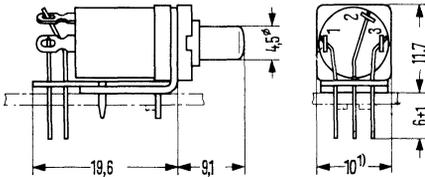
Umgebungstemperatur	50	60	70	$85^\circ \text{C}$
Faktor	1,1	1,2	1,3	1,4

Bestellbezeichnung	Tastenlänge Maß b	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
		ab 1	ab 100	ab 500	
C42315-A60-A3	5,4 mm	4,04	3,64	3,43	AU 0,0074
C42315-A60-A4	9,4 mm	4,04	3,64	3,43	AU 0,0074

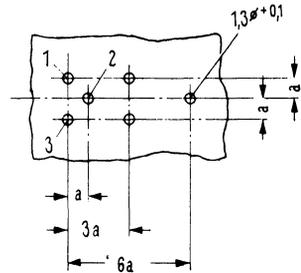
Höchstbestellmenge: 2500 Stück.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Drucktaste mit 1 Umschalter**  
Schaltweise: überbrückend



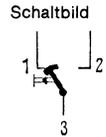
Montagelochung (Bauteilseite)



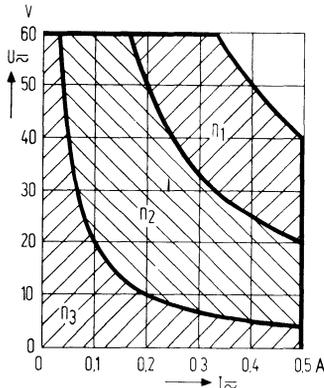
1) Lappen umgebogen (im Bedarfsfall Masse hier anlegen)

Maß a wahlweise 2,5 oder 2,54 mm

**Kontaktwerkstoff**  
feststehender Kontakt: Neusilber, vernickelt und vergoldet  
Kontaktbrücke: Messing, vernickelt und vergoldet



Schaltspannung . . . . .  $\leq 60 \text{ V} \approx$   
Schaltstrom . . . . .  $\leq 0,5 \text{ A} \approx$   
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .  $\leq 30 \text{ m}\Omega$   
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .  $\geq 10^8 \text{ M}\Omega$



**Schaltleistung bei ohmscher Last**

Die erreichbare Anzahl der Schaltzyklen läßt sich in Abhängigkeit vom Schaltstrom bei Gleich- und Wechselfspannung aus dem nebenstehenden Bild abschätzen; unter einem Schaltzyklus wird eine Betätigung hin und zurück verstanden.

- $n_1 = 10^3$  Schaltzyklen
- $n_2 = 10^4$  Schaltzyklen
- $n_3 = 2 \times 10^4$  Schaltzyklen

Werden die Schalter bei Umgebungstemperaturen größer als  $40^\circ\text{C}$  betrieben, so sind die Werte für den Betriebsstrom vor der Ablesung mit folgenden Faktoren zu multiplizieren:

Umgebungstemperatur	50	60	70	80	90	$100^\circ\text{C}$
Faktor	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6

Bestellbezeichnung	Knopffarbe	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
		ab 1	ab 100	ab 500	
C42315-A9-A1	schwarz	14,78	13,30	12,56	AU 0,0186

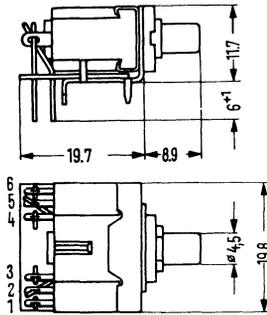
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

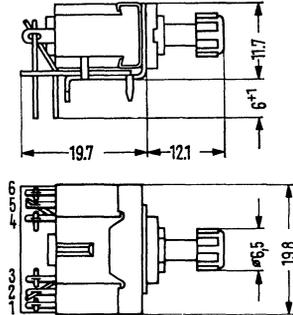


**Drucktaste ohne/mit Dreh Sperre, mit 2 Umschaltern**  
Schaltweise: unterbrechend

**ohne Dreh Sperre**

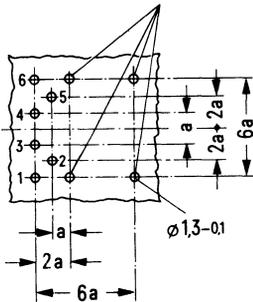


**mit Dreh Sperre**



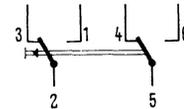
**Montagelochung (Bauteileseite)**

Befestigungsbohrungen



Maß a wahlweise 2,5 oder 2,54 mm

Schaltbild



Kontaktwerkstoff und elektrische Kennwerte siehe Drucktasten Seite 3.12

Bestellbezeichnung	Drucktaste	Knopf- farbe	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	
C42315-A2-A13	ohne Dreh Sperre	schwarz	21,15	19,04	17,98	AU 0,0129
C42315-A2-A19	mit Dreh Sperre	schwarz	22,28	20,05	18,94	AU 0,0129

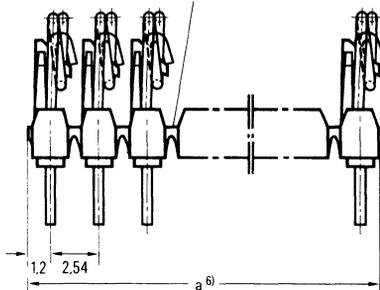
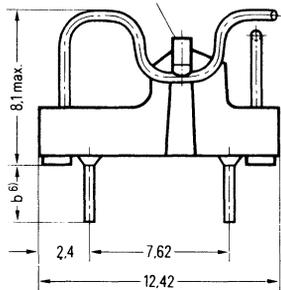
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

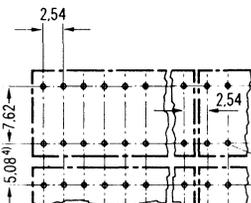
**DIP-FIX-EIN-/AUS-Schalter (8- oder 24teilige Schalterleisten)**

Kunststoffnase zur Fixierung des federnden Kontakts in ausgeschaltetem Zustand

Sollbruchstellen, einzelne Verbindungen abtrennbar

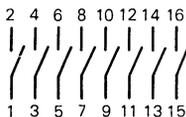


Montagelochung und Packungsdichte



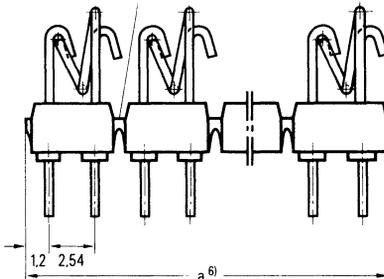
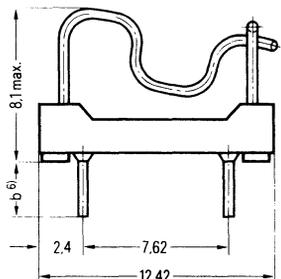
Lochdurchmesser:  
Bei Toleranzklasse „grob“  $\geq 0,9$  mm.  
Bei Toleranzklasse „mittel“ und „fein“  $\geq 0,8$  mm

Schaltbild  
(Beispiel: 8 Verbindungsmöglichkeiten)

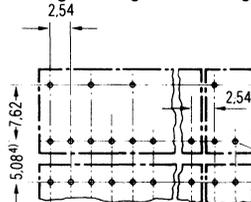


**DIP-FIX-UMSCHALTER (4- oder 12teilige Schalterleisten)**

Sollbruchstellen, einzelne Verbindungen abtrennbar

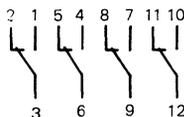


Montagelochung und Packungsdichte



Lochdurchmesser:  
Bei Toleranzklasse „grob“  $\geq 0,9$  mm.  
Bei Toleranzklasse „mittel“ und „fein“  $\geq 0,8$  mm

Schaltbild  
(Beispiel: 4 Umschalter)



<sup>4)</sup> Beim Kleinmaß 5,08 mm müssen die Schalter spiegelbildlich montiert werden

<sup>6)</sup> Maß „a“ und „b“ siehe Tabelle nächste Seite



Das DIP-FIX-Schaltelement, das als stark vereinfachter Dual-in-line-Schalter gelten kann, ist ein kostengünstiger Lötbrücken- oder Schalterersatz. Die Ein-/Aus- oder Umschalter eignen sich gut zur Programmierung, Adressierungs- und Codeänderung von Geräten und Baugruppen und überall dort, wo bisher Lötbrücken und Lötbrückenbausteine verwendet wurden.

Einzelne Schalter können mit einem Messer von der mehrteiligen Schalterleiste abgetrennt werden.

Der DIP-FIX-Schalter darf im ausgeschalteten Zustand (oder mit verlöteten Kontakten) mit der Baugruppe gereinigt werden (tauchen, sprühen).

**Werkstoffe**

Kontaktoberfläche

Oberfläche der Lötanschlüsse

Sn Pb }  
Sn Pb } whiskersicher

Schaltspannung

Schaltstrom

Schaltleistung

Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangsw.

Isolationswiderstand; Anfangswert

Isolierwerkstoff

Umgebungstemperatur

10 mV bis 60 V }  
≤ 0,5 A } Verbindung  
≤ 5 VA } nicht gelötet<sup>1)</sup>  
≤ 100 mΩ }  
≥ 10<sup>5</sup> MΩ }  
PBTP-GF  
-40 °C bis +85 °C

<sup>1)</sup> Sicherung des eingeschalteten Zustandes bei Bedarf durch Handlöten möglich

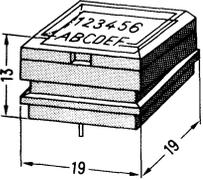
Bestellbezeichnung	Schalter	Schalter- leiste	Maß „a“	Maß „b“	Preise in DM je Stück			
					ab 1	ab 50	ab 100	ab 500
C42315-A1347-A108	EIN-/AUS	8teilig	20,32	3,1	2,07	1,86	1,76	1,55
C42315-A1347-A124		24teilig	60,62	3,1	5,75	5,18	4,89	4,31
C42315-A1347-A204	Umschalter	4teilig	20,32	3,1	2,31	2,08	1,96	1,73
C42315-A1347-A212		12teilig	60,62	3,1	5,94	5,35	5,05	4,46
C42315-A1347-A312		12teilig	60,62	5,4	6,17	5,55	5,24	4,63

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

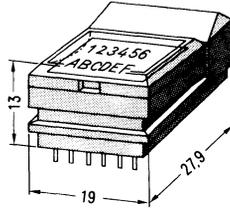
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Albis-Printtasten**

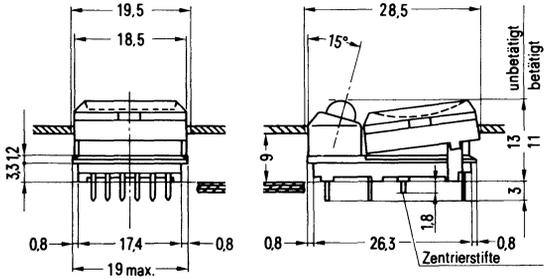
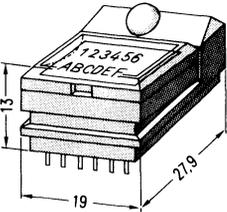
**ohne Leuchtdiode, Form quadratisch**  
mit 1 Schließer oder 1 Wechsler



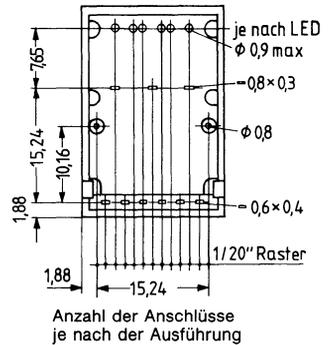
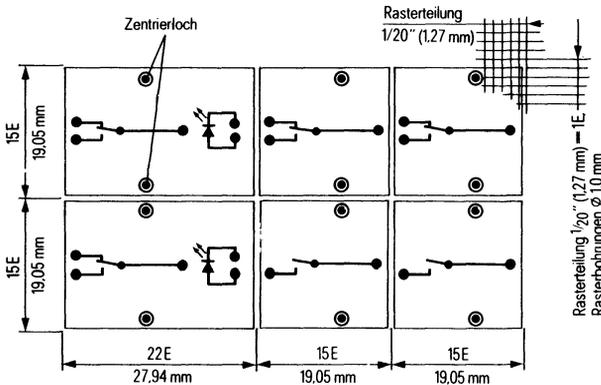
**ohne Leuchtdiode, Form rechteckig**  
mit 1 oder 2 Wechslern  
mit Feststellung (nur mit 2 Wechslern)



**mit 1 Leuchtdiode (rot), Form rechteckig**  
mit 1 Schließer oder 1 Wechsler  
mit Feststellung (nur mit 1 Wechsler)



**Einbauteilung bei verschiedenen Tastenanordnungen**



Ansicht auf die Lötseite

Kontaktwerkstoff Silber-Palladium  
 Isolierwerkstoffe Gehäuse Polycarbonat, schwarz  
 Wippe Polyamid, schwarz  
 Diodenkappe Polycarbonat, schwarz  
 Tastenkappe Acrylnitril-Styrol

Betätigungskraft: etwa 90 cN für Taste mit 1 Schließer

Schaltspannung . . . . .  $\leq 110 \text{ V} \approx$   
 Schaltstrom . . . . .  $\leq 1 \text{ A} \approx$   
 Schaltleistung . . . . .  $\leq 30 \text{ VA}$   
 Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .  $\leq 100 \text{ m}\Omega$   
 Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .  $\geq 10^6 \text{ M}\Omega$

	Schließer	Wechsler
Kriechstrecke: von Kontakt zu Kontakt (innerhalb des Kontaktes)	> 10 mm	> 0,9 mm
von Kontakt zu Nachbarkontakt	> 2 mm	> 0,5 mm
Luftstrecke: von Kontakt zu Kontakt (innerhalb des Kontaktes)	> 1 mm	> 0,4 mm
von Kontakt zu Nachbarkontakt	> 1,4 mm	> 0,5 mm

Bestell- bezeichnung	Bestückung	Fest- stellung	Preise in DM je Stück		
			ab 1	ab 100	ab 500

**Albis-Printtasten (Grundausbau ohne Tastenkappe)  
ohne Leuchtdiode, Form quadratisch**

V4028-A1001-A100	1 Schließer	—	3,22	2,90	2,74
V4028-A1004-A100	1 Wechsler	—	4,10	3,69	3,49

**ohne Leuchtdiode, Form rechteckig**

V4028-A2004-A110	1 Wechsler	—	4,87	4,38	4,14
V4028-A2005-A110	2 Wechsler	—	6,64	5,98	5,64
V4028-A2105-A110	2 Wechsler	ja	11,36	10,22	9,66

**mit 1 Leuchtdiode (rot), Form rechteckig**

V4028-A2001-B200	1 Schließer	—	5,92	5,33	5,03
V4028-A2004-B200	1 Wechsler	—	6,84	6,16	5,81
V4028-A2104-B200	1 Wechsler	ja	11,83	10,65	10,06

**Einzelteile Tastenkappen**

C315-A70-C32	klar, transparent	-22	-20	-19
C315-A70-C33	schwarz	-22	-20	-19
C315-A70-C34	gelb	-22	-20	-19
C315-A70-C35	rot	-22	-20	-19
C315-A70-C36	grün	-22	-20	-19
C315-A70-C37	blau	-22	-20	-19

**Beschriftungsschilder (Bogen)**

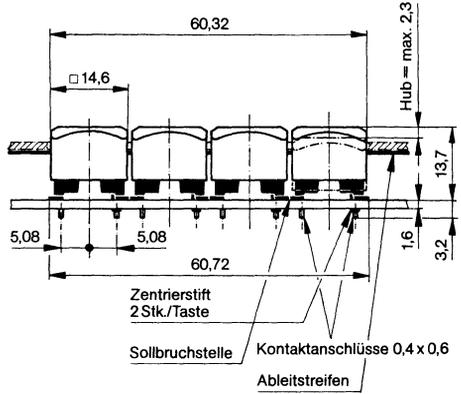
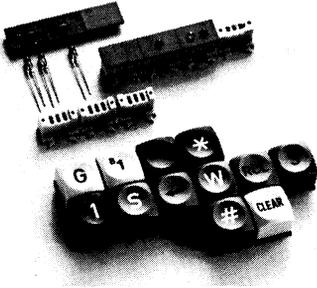
C315-A70-C3	108teilig	-88	-79	-75
C315-A70-C4	12teilig	-55	-50	-47

Hinweis: Ausführungen mit 2 Leuchtdioden bzw. 3 Wechslern durch die nächste Siemens-Geschäftsstelle.

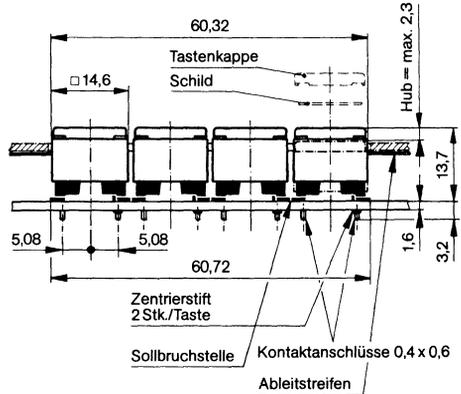
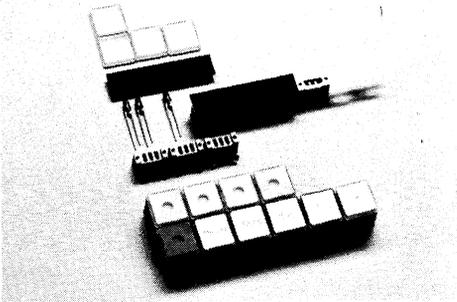
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

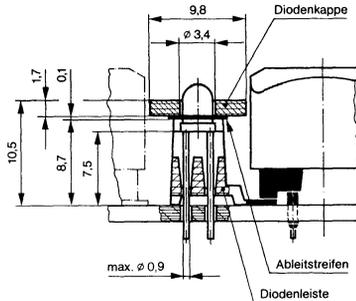
**Albis-Elektroniktasten A73**

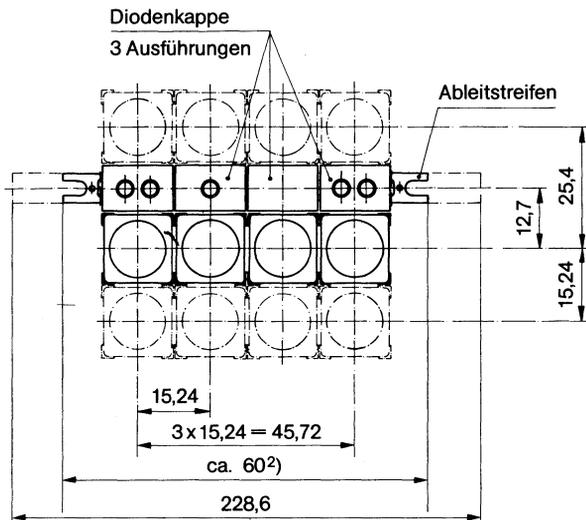


**Albis-Elektroniktasten A74**



**Detail mit Diodenkappe  
und Ableitstreifen**





<sup>2)</sup> Länge und Einbau des Ableitstreifens beliebig wählbar

Für den Einsatz auf Leiterplatten zur Bildung von beliebig großen Tastenfeldern. Das Kontaktsystem eignet sich besonders zur Ansteuerung elektronischer Schaltkreise.

### Ausführung

- Ergonomisch geformte Tasten in 2 Ausführungen
  - Typ A73: Beschriftet und unbeschriftet in diversen Farben
  - Typ A74: Mit abnehmbarer Klarsichtkappe, die das Einlegen individuell beschriftbarer Schilder ermöglicht. Auch bei bereits montierten Tasten kann ein Auswechseln der Schilder problemlos erfolgen.
- 4er-Tastenstreifen, mit Sollbruchstellen zur Verwendung als 1-, 2- oder 3er-Tasten.
- Kontaktbereich staub- und spritzwassergeschützt.
- Diodenleiste ebenfalls als 4er-Streifenelement mit Sollbruchstellen, wahlweise, für den Einbau von 1 oder 2 LED je Taste
- Diodenkappe aufsteckbar, wahlweise. Erforderlich, wenn die Dioden beim Einbau nicht durch die Frontplatte abgedeckt werden (siehe Detail).
- Ableitstreifen gegen elektrostatische Entladung<sup>1)</sup>; wird über die Diodenleiste gelegt.
- Tasten bestückt mit jeweils 1 Schließer.

Lebensdauer	> 10 <sup>6</sup> Betätigungen
Kontaktbelastbarkeit	≦ 30 V/3 mA
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert	≦ 500 Ω (abhängig vom Betätigungsdruck)
Isolationswiderstand; Anfangswert	> 100 MΩ
Kontaktprellungen	< 3 ms
Betriebstemperaturbereich	- 25 °C bis + 70 °C
Lagertemperaturbereich	- 40 °C bis + 85 °C
Betätigungskraft	> 100 cN
Sicherheit gegen elektrostatische Ladungen	≦ 15 kV
Schutzart	IP 53

<sup>1)</sup> Zum Schutz empfindlicher elektronischer Schaltkreise. Der Streifen dient der Ableitung elektrostatischer Entladungsströme, die beim Berühren im Bereich der Dioden auftreten können.

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Verpackungs- einheit	Preise in DM je Stück				
			ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
<b>Elektroniktasten Typ A73 (4er-Streifenelement)</b>							
C315-A7310-A1	Farbe dunkelgrau, o. Beschriftung Farbe dunkelgrau, weiße Beschriftung mit: Ziffer 1	} 5 Streifen = 20 Tasten	1,31	1,18	1,11	-98	
C315-A7316-A2	Ziffer 2		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A3	Ziffer 3		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A4	Ziffer 4		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A5	Ziffer 5		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A6	Ziffer 6		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A7	Ziffer 7		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A8	Ziffer 8		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A9	Ziffer 9		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A10	Ziffer 0		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A11	Ziffern 00		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A41	Symbol ★		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A43	Symbol #		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A44	Symbol →		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A45	Symbol ↑		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A46	Symbol ● (mittig)		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A47	Symbol ● (unten)		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7316-A48	Symbol –		1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7320-A1	Farbe hellgrau, ohne Beschriftung Farbe hellgrau, schwarze Beschriftung mit: Ziffer 1		} 5 Streifen = 20 Tasten	1,31	1,18	1,11	-98
C315-A7323-A2	Ziffer 2			1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7323-A3	Ziffer 3	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A4	Ziffer 4	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A5	Ziffer 5	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A6	Ziffer 6	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A7	Ziffer 7	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A8	Ziffer 8	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A9	Ziffer 9	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A10	Ziffer 0	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A11	Ziffern 00	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A42	Symbol ★	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A43	Symbol #	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A44	Symbol →	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A45	Symbol ↑	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A46	Symbol ● (mittig)	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A47	Symbol ● (unten)	1,42		1,28	1,21	1,07	
C315-A7323-A48	Symbol –	1,42		1,28	1,21	1,07	

Hinweis: Ausführungen mit anderen Beschriftungen durch die nächste Siemens-Geschäftsstelle.

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Bestellbezeichnung	Gegenstand	Verpackungs- einheit	Preise in DM je Stück			
			ab 1	ab 50	ab 100	ab 500

**Elektroniktasten Typ A73 (4er-Streifenelement)**

C315-A7330-A1	Farbe schwarz, ohne Beschriftung	} 5 Streifen = 20 Tasten	1,31	1,18	1,11	-,98
C315-A7336-A2	Farbeschwarz, weiße Beschriftung mit: Ziffer 1		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A3	Ziffer 2		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A4	Ziffer 3		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A5	Ziffer 4		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A6	Ziffer 5		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A7	Ziffer 6		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A8	Ziffer 7		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A9	Ziffer 8		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A10	Ziffer 9		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A11	Ziffer 0		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A41	Ziffern 00		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A42	Symbol ★		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A43	Symbol #		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A44	Symbol →		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A45	Symbol ↑		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A46	Symbol ● (mittig)		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A47	Symbol ● (unten)		1,42	1,28	1,21	1,07
C315-A7336-A48	Symbol –	1,42	1,28	1,21	1,07	
C315-A7340-A1	Farbe grün, ohne Beschriftung	} 5 Streifen	1,31	1,18	1,11	-,98
C315-A7350-A1	Farbe rot, ohne Beschriftung	} = 20 Tasten	1,31	1,18	1,11	-,98

Hinweis: Ausführungen mit anderen Beschriftungen durch die nächste Siemens-Geschäftsstelle.

**Elektroniktasten Typ A74 (4er-Streifenelement) für individuelle Beschriftung**

C315-A7410-A1	Farbe dunkelgrau	} 5 Streifen = 20 Tasten	1,31	1,18	1,11	-,98
C315-A7420-A1	Farbe hellgrau		1,31	1,18	1,11	-,98
C315-A7430-A1	Farbe schwarz		1,31	1,18	1,11	-,98

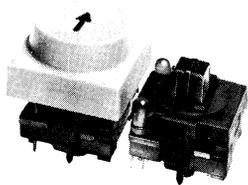
**Zubehör**

C315-A73-C20	Tastenkappe, klar, transparent (für Typ A74)	einzeln	-,21	-,19	-,18	-,16
C315-A73-B1	Einlegeschilder für individuelle Beschriftung (für Typ A74)	Bogen à 40 Schilder	1,97	1,77	1,67	1,48
C315-A73-C10	Diodenleiste (4er-Streifenelement)	20 Leisten	-,19	-,17	-,16	-,14
C315-A73-C90	Diodenkappe, Farbe: dunkelgrau, ohne Bohrung	20 Kappen	-,28	-,25	-,24	-,21
C315-A73-C100	mit 1 Bohrung	20 Kappen	-,28	-,25	-,24	-,21
C315-A73-C110	mit 2 Bohrungen	20 Kappen	-,28	-,25	-,24	-,21
C315-A73-C11	Ableitstreifen	10 Streifen	-,79	-,71	-,67	-,59

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

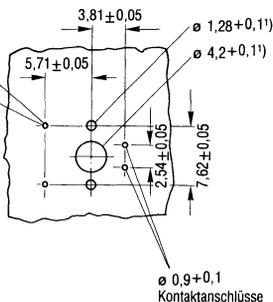
**Schreibtasten STB 11** für Tastaturen und Bedienfelder,  
mit 1 Schließer (Schaltweise unterbrechend)



Montagelochung  
(Bauteilseite)

wahlweise Diode BAW75

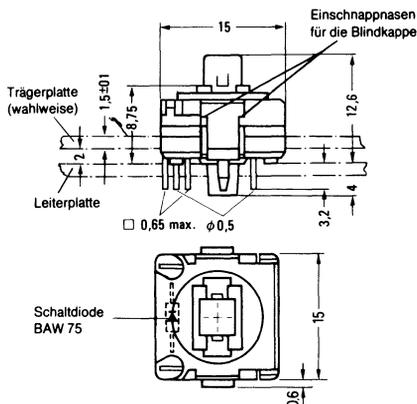
$\varnothing 0,9 \pm 0,1^{1)}$



$\varnothing 0,9 \pm 0,1$   
Kontaktanschlüsse

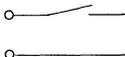
Verpackungseinheit: 4 Stück

Hinweis: Lieferung ohne Leuchtdioden (LED)  
Ausführungen mit Leuchtdioden durch  
die nächste Siemens-Geschäftsstelle



Schaltbild (Lage der Anschlüsse siehe  
Rasterlochung)

Schließer

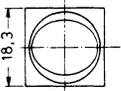
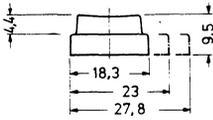


Kontaktwerkstoff — feststehender Kontakt: Silber-Palladium  
— beweglicher Kontakt: vergoldet

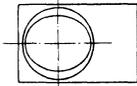
Tastenhub (mit Druckpunkt)	4 mm
Schaltspannung (offener Kontakt)	12 V <sub>—</sub>
Schaltstrom (Widerstandslast)	50 mA <sub>—</sub>
Lebensdauer mit elektr. Last 5 V <sub>—</sub> , 2 mA (Widerstandslast)	Schließer tastend $\geq 10^7$ Betätigungen
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert	< 500 m $\Omega$
Isolationswiderstand; Anfangswert	> $10^5$ M $\Omega$

<sup>1)</sup> Bei Fixierung der Taste in einer Trägerplatte oder bei automatischer Bestückung müssen die Loch- $\varnothing$  entsprechend den zusätzlichen Toleranzen festgelegt werden.

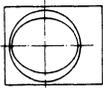
**Tastenkappen ohne Beschriftung**



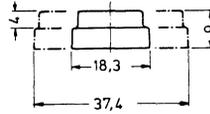
**C26382-F1101-C1**  
Normalkappe



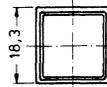
**C26382-F1201-C1**  
1½fach-Kappe,  
Balkon rechts<sup>1)</sup>



**C26382-F1401-C1**  
1½fach-Kappe,  
Balkon rechts<sup>1)</sup>



**C26382-F2801-C1**  
2fach-Kappe,  
hierzu Führungsteile  
(siehe Bestellbez.)



**C26382-F302-C100**  
Kappe für Beschriftungs-  
einlage, hierzu  
C26382-F302-C1  
Deckel

Verpackungseinheit: 5 Stück

<sup>1)</sup> auch als Kappe mit Balkon links verwendbar

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Mind.- Best.- Menge	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
<b>Schreibtasten (ohne Leuchtdioden) mit 1 Schließer</b>							
V42263-D11-K1	Taste ohne Schaltdiode BAW 75	8	1,46	1,31	1,24	1,10	AU 0,0012
V42263-D11-K5	Taste mit Schaltdiode BAW 75	8	1,54	1,39	1,31	1,16	AU 0,0012
<b>Tastenkappen, ohne Beschriftung – Farbe hellbeige</b>							
C26382-F1101-C1	Normalkappe	20	–,34	–,31	–,29	–,26	
C26382-F1201-C1	1½fach-Kappe, Balkon rechts	10	1,27	1,14	1,08	–,95	
C26382-F1401-C1	1¼fach-Kappe, Balkon rechts	10	1,27	1,14	1,08	–,95	
C26382-F2801-C1	2fach Kappe, hierzu Führungsteile:	5	2,03	1,83	1,73	1,52	
C26382-F300-C1	1 Stck. je Kappe erf.	5	–,33	–,30	–,28	–,25	
C26382-F300-C7	2 Stck. je Kappe erf.	10	–,58	–,52	–,49	–,44	
C26382-F300-C8	2 Stck. je Kappe erf.	10	–,58	–,52	–,49	–,44	
C26382-F302-C100	Kappe für Beschriftungseinlage, hierzu	10	1,03	–,93	–,88	–,77	
C26382-F302-C1	Deckel (transparent)	10	–,98	–,88	–,83	–,74	
<b>Kappensatz – Kappenfarbe hellbeige, Beschriftung schwarz</b>							
C26382-F7-B1	Kappensatz Belegung ähnlich DIN 2137 deutsch, zusätzlich Space- kappe, Rücklaufkappe, unbeschriftete Kappen sowie entsprechende Führungsteile	1	39,41	35,47	33,50	29,56	

Höchstbestellmenge: 2500 Stück



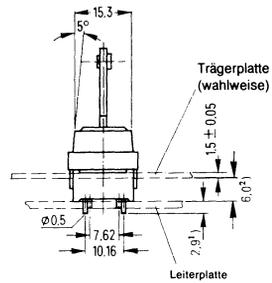
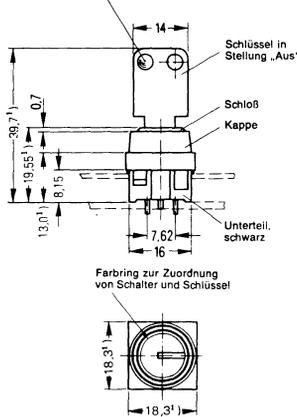
## Schlüsselschalter SPC 266 mit 2 Kontakten, für Tastaturen und Bedienfelder

**mit 1 Schließstellung**  
Schlüsseldrehung 90°,  
Schlüssel in 2 Stellungen abziehbar

**mit 2 Schließstellungen** mit Aus-Stellung in  
mittlerer Position,  
Schlüsseldrehung 2 x 90°,  
Schlüssel in 3 Stellungen abziehbar

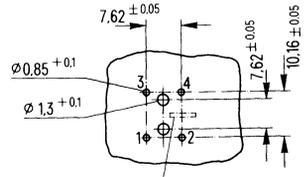
Verpackungseinheit:  
5 Stück

2 Schlüssel je Schloß  
Farbknopt zur Zuordnung  
von Schlüssel und Schalter



- 1) Größtmaß
- 2) Kleinstmaß

Montagelochung (Bauteileseite)



Ausführung	1 Schließstellung	2 Schließstellungen
Schaltbild		
Kontaktbezeichnung	1-1	1)-(1)
Schlüsselstellung		

Kontaktwerkstoff — feststehender Kontakt: vergoldet  
— beweglicher Kontakt: vergoldet  
Farbe — Schalterkappe hellbeige  
— Ring und Knöpfe rot

Schaltspannung . . . . .  $\leq 48 \text{ V} \approx$   
Schaltstrom . . . . .  $\leq 50 \text{ mA}$   
Lebensdauer bei 1 VA Widerstandswert . . . . .  $\approx 20000$  Schaltzyklen  
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .  $< 60 \text{ m}\Omega$   
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .  $> 10^5 \text{ M}\Omega$

Bestellbezeichnung	Ausführung	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall-zuschlag
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
V42266-C3000-B122	1 Schließstellung	33,48	30,13	28,46	25,11	AU 0,0050
V42266-C3000-C125	2 Schließstellungen	33,99	30,59	28,89	25,49	AU 0,0050

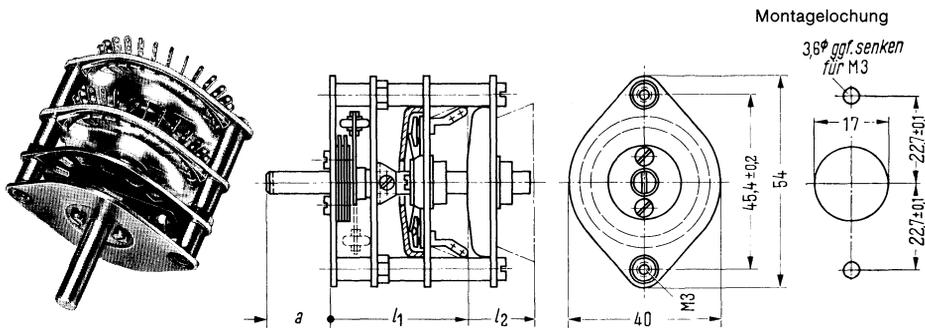
Höchstbestellmenge: 600 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Stufendreheschalter 41 mm x 54 mm für freie Verdrahtung

C40315-M16

**Stufendreheschalter 41 mm x 54 mm** (Kleindreheschalter), nach DIN 41631 und IEC Publ. 132-5. 26er-Rast, Schaltweise überbrückend oder 13er-Rast, Schaltweise unterbrechend



Wellenende (Maß a) siehe untenstehende Maßbilder  
 Einbaulänge (Größenmaß)  $l_1$  (1 Schaltebene) = 33,3 mm,  
 $l_2$  (2 Schaltebenen) = 48,9 mm

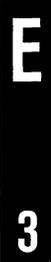
## Wellenenden

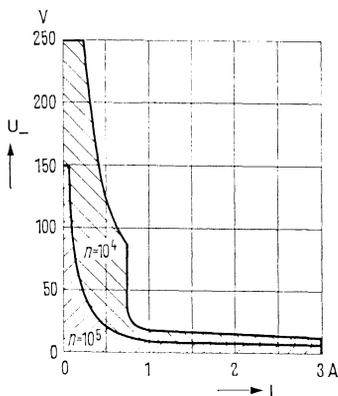
Bestellbezeichnung Block 3 (Kennbuchstabe für Form des Wellenendes) bei 26er-Teilung bei 13er-Teilung	<b>A. B.</b>	<b>C. D.</b>
Abmessungen des Wellenendes Maß a  ( ) Kleinmaß		

## Werkstoff

Schaltebenen aus Hartpapier, Kontaktteile versilbert

Schaltspannung (bei ohmscher Last) . . . . .	≤ 250 V
Schaltstrom . . . . .	≤ 3 A
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .	≤ 5 mΩ
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .	≥ 10 <sup>4</sup> MΩ





**Schaltleistung**

1. Bei Gleichspannung und ohmscher Belastung: die erreichbaren Schaltzyklen lassen sich in Abhängigkeit vom Schaltstrom aus nebenstehendem Bild abschätzen; unter einem Schaltzyklus wird eine Betätigung über den gesamten Bereich hin und zurück verstanden.

$n$  = Anzahl der erreichbaren Schaltzyklen;  
ohne elektrische Belastung ist  $n = 5 \cdot 10^5$ .

2. Bei Wechselspannung: Bei Wechselspannungsbelastung (40 bis 60 Hz,  $\cos \varphi \geq 0,7$ ) sind die Werte für den Strom vor der Ablesung mit dem Faktor 0,7 zu multiplizieren.

Werden die Schalter bei Umgebungstemperaturen größer als 40°C betrieben, so sind die Werte für den Strom vor der Ablesung mit folgenden Faktoren zu multiplizieren:

Umgebungstemperatur	50	60	70°C
Faktor	1,1	1,2	1,3

Bestellbezeichnung	Schalt- ebenen	Anzahl der Pole je Ebene	Ausnutz- bare Schalt- stellungen	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**26er-Rast, Schaltweise überbrückend**

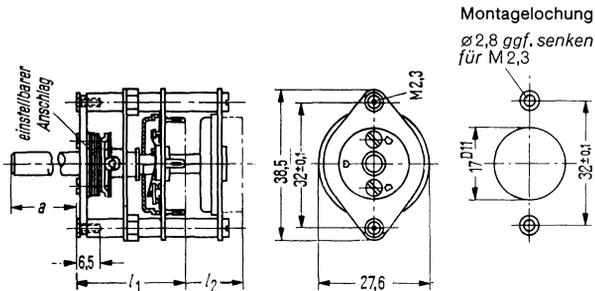
C40315-M161-A226	1	1	25	48,91	39,13	36,68	31,79	AG 1,2834
C40315-M161-A227	2	1	25	76,69	61,35	57,52	49,85	AG 2,5667
C40315-M161-C226	1	1	25	48,91	39,13	36,68	31,79	AG 1,2833
C40315-M161-C227	2	1	25	76,69	61,35	57,52	49,85	AG 2,5685

**13er-Rast, Schaltweise unterbrechend**

C40315-M161-B227	2	1	13	76,69	61,35	57,52	49,85	AG 2,5681
C40315-M161-D226	1	1	13	48,91	39,13	36,68	31,79	AG 1,2833

Höchstbestellmenge: 600 Stück

**Stufendrehschalter 28 mm x 39 mm** (Regelschalter), nach DIN 41632.  
12er-Rast, Schaltweise überbrückend



Wellenende (Maß a) siehe untenstehendes Maßbild  
Einbaulänge (Größtmaß)  $l_1$  (1 Schaltebene) = 27,5 mm,  
 $l_2$  (2 Schaltebenen) = 42 mm

## Wellenende

Bestellbezeichnung Block 3 (Kennbuchstabe für Form des Wellenendes)	<b>A.</b>
Abmessungen des Wellenendes Maß a	

## Werkstoff

Schaltebenen aus Hartpapier, Kontakteile versilbert

Elektrische Kennwerte einschließlich Schaltleistung siehe Seite 3.27 und 3.28

Bestellbezeichnung	Schalt- ebenen	Anzahl der Pole je Ebene	Ausnutz- bare Schalt- stellungen	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
C40315-M301-A1	1	1	12	55,29	44,23	41,47	35,94	AG 0,5351
C40315-M301-A2	2	1	12	83,67	66,94	62,75	54,39	AG 1,0706

Höchstbestellmenge: 600 Stück

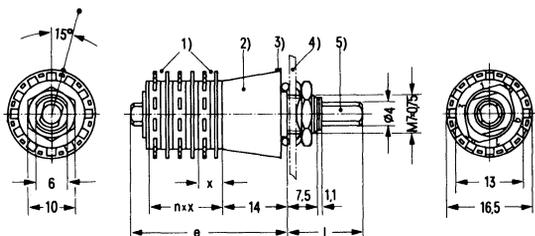
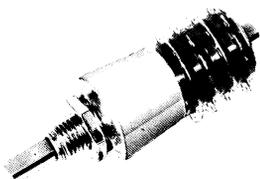
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Stufendreheschalter Ø 17 mm für freie Verdrahtung

V42265-K12  
-N12

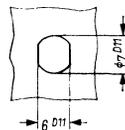
**Stufendreheschalter Ø 17 mm**, nach DIN 41634 und VG 95318, Teil 2 und 5.  
12er-Rast, Schaltweise überbrückend oder 6er-Rast, Schaltweise unterbrechend



$x$  Höhe einer Schaltebene = 7 mm  
 $n$  Anzahl der Schaltebenen  
 $l$  17

Maße (Größtmaß)  $e$   
1 Schaltebene 25 mm  
2 Schaltebenen 32 mm  
3 Schaltebenen 39 mm

Montagelochung



- 1) Schaltebenen
- 2) Rast
- 3) Kennzeichnung für Schaltstellung und Lötöse Nr. 1
- 4) Montageplatte 0,8 bis 3,5 mm dick
- 5) Welle durchgehend

## Kontaktwerkstoff

Schaltebene: Neusilber, vernickelt und vergoldet

Kontaktbrücke: CuBe, vernickelt und vergoldet

Schaltspannung . . . . .  $\leq 100$  V  $\approx$   
Schaltstrom . . . . .  $\leq 0,5$  A  $\approx$   
Schaltleistung . . . . .  $\leq 5$  VA  
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .  $\leq 30$  m $\Omega$   
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .  $\geq 10^5$  M $\Omega$

Bestellbezeichnung	Schalt- ebenen	Anzahl der Pole je Ebene	Schalt- stellungen	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

### 12er-Rast, Schaltweise überbrückend

V42265-K121-B121	1	1	12	32,93	26,34	24,70	21,40	AU 0,0240
V42265-K121-B62	1	2	6	33,48	26,78	25,11	21,76	AU 0,0253
V42265-K121-B43	1	3	4	34,13	27,30	25,60	22,18	AU 0,0267
V42265-K122-B121	2	1	12	40,92	32,74	30,69	26,60	AU 0,0482
V42265-K122-B62	2	2	6	42,13	33,70	31,60	27,38	AU 0,0507
V42265-K122-B43	2	3	4	43,20	34,56	32,40	28,08	AU 0,0533
V42265-K123-B121	3	1	12	48,91	39,13	36,68	31,79	AU 0,0722

### 6er-Rast, Schaltweise unterbrechend

V42265-N121-B61	1	1	6	32,93	26,34	24,70	21,40	AU 0,0240
V42265-N122-B61	2	1	6	40,92	32,74	30,69	26,60	AU 0,0482

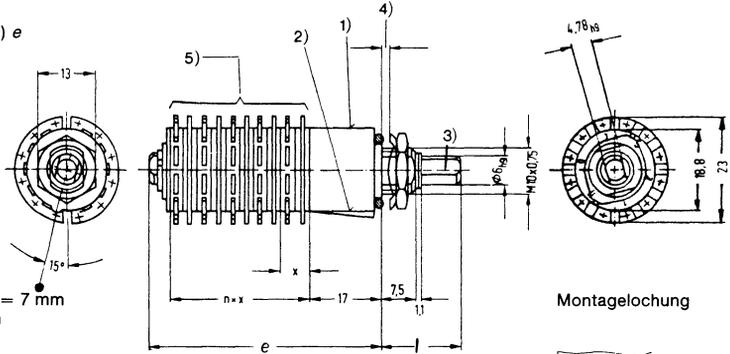
Höchstbestellmenge: 600 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Stufendreheschalter Ø 23 mm**

12er-Rast, Schaltweise überbrückend oder 6er-Rast, Schaltweise unterbrechend

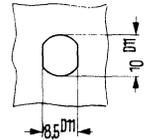
Maße	(Größtmaß) e
1 Schaltebene	28 mm
2 Schaltebenen	35 mm
	42 mm



x Höhe einer Schaltebene = 7 mm  
n Anzahl der Schaltebenen  
l 25 mm

- 1) Rast
- 2) Kennzeichnung für Schaltstellung und Lötöse Nr. 1
- 3) Wellenende (durchgehend)
- 4) Montageplatte 0,8 bis 3,5 mm dick
- 5) Schaltebenen

Montagelochung



**Kontaktwerkstoff**

feststehende Kontaktteile: Neusilber, vernickelt und vergoldet  
bewegbare Kontaktteile: CuBe-Bronze, vernickelt und vergoldet

Schaltspannung . . . . .	≤ 100 V ≈
Schaltstrom . . . . .	≤ 0,5 A ≈
Schaltleistung . . . . .	≤ 10 VA
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .	≤ 30 mΩ
Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .	≥ 10 <sup>9</sup> MΩ

Bestellbezeichnung	Schalt- ebenen	Anzahl der Pole je Ebene	Schalt- stellungen	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**12er-Rast, Schaltweise überbrückend**

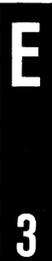
V42265-A141-B121	1	1	12	37,83	30,26	28,37	24,59	AU 0,0476
V42265-A142-B121	2	1	12	47,12	37,70	35,34	30,63	AU 0,0951

**6er-Rast, Schaltweise unterbrechend**

V42265-D142-B61	2	1	6	47,12	37,70	35,34	30,63	AU 0,0951
-----------------	---	---	---	-------	-------	-------	-------	-----------

Höchstbestellmenge: 600 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



## Baukästen

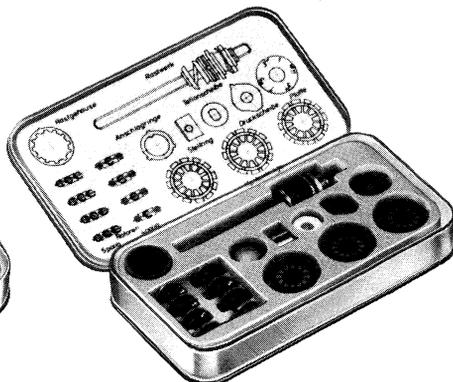
### mit Stufendreheschalter Ø 17 mm

Variationsmöglichkeiten: 1- bis 4polig,  
1 bis 5 Schaltebenen  
(Kennwerte siehe Seite 3.30)



### mit Stufendreheschalter Ø 23 mm

Variationsmöglichkeiten: 1- bis 6polig  
1 bis 6 Schaltebenen  
(Kennwerte siehe Seite 3.31)



#### Inhalt:

12er-Rast (12 Schaltstellungen), Schaltweise überbrückend, Achslänge 17 mm  
5 Schaltebenen  
6 Rotoren  
Zubehör  
Montageanleitung

#### Inhalt:

12er-Rast (12 Schaltstellungen), Schaltweise überbrückend, Achslänge 17 mm  
6 Schaltebenen  
8 Rotoren  
Zubehör  
Montageanleitung

Diese Baukästen sollen es Ihnen ermöglichen, selbst Schalter zusammenzustellen, die Sie z. B. als Labormuster einsetzen können.

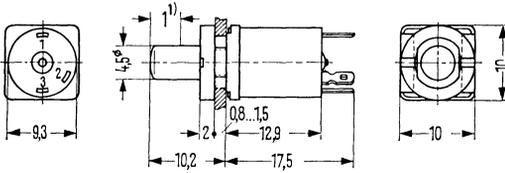
Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall-zuschlag
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
V42265-P40-A1	Schalterbaukasten mit 17-mm-Schalter	72,79	58,23	54,59	47,31	AU 0,1412
V42265-E40-A1	Schalterbaukasten mit 23-mm-Schalter	82,01	65,61	61,51	53,31	AU 0,3401

Höchstbestellmenge: 600 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Drucktasten mit 1 Umschalter**

Schaltweise: überbrückend oder unterbrechend schaltend



1) Mindesthub zum sicheren Schalten 2,2 mm  
Gesamthub  $\geq 3,7$  mm

**Kontaktwerkstoffe**

feststehender Kontakt: Messing, vernickelt und vergoldet  
Kontaktbrücke: Neusilber, vernickelt und vergoldet

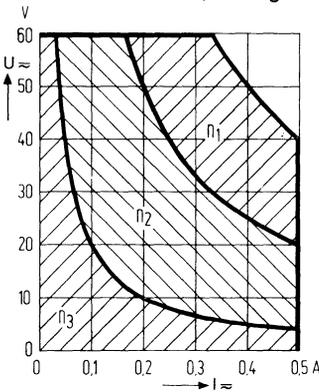
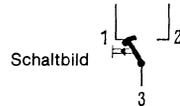
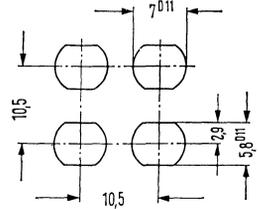
Schaltspannung . . . . .  $\leq 60$  V  $\bar{U}$

Schaltstrom . . . . .  $\leq 0,5$  A  $\bar{I}$

Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert . . . . .  $\leq 50$  m $\Omega$

Isolationswiderstand; Anfangswert . . . . .  $\geq 10^6$  M $\Omega$

Montagelochung  
(Beispiel für 4 Drucktasten)



**Schaltleistung bei ohmscher Last**

Die erreichbare Anzahl von Schaltzyklen läßt sich in Abhängigkeit vom Schaltstrom bei Gleich- und Wechselspannung aus dem nebenstehenden Bild abschätzen; unter einem Schaltzyklus wird eine Betätigung hin und zurück verstanden.

- $n_1 = 10^3$  Schaltzyklen
- $n_2 = 10^4$  Schaltzyklen
- $n_3 = 2 \times 10^4$  Schaltzyklen

Werden die Schalter bei Umgebungstemperaturen größer als 40 °C betrieben, so sind die Werte für den Betriebsstrom vor der Ablesung mit folgenden Faktoren zu multiplizieren:

Umgebungstemperatur	50	60	70	80	90	100 °C
Faktor	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6

Bestellbezeichnung	Knopffarbe	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
		ab 1	ab 100	ab 500	

**Schaltweise überbrückend**

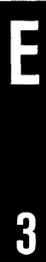
C42315-A11-A2	schwarz	8,19	7,37	6,96	AU 0,0186
C42315-A11-A3	weiß	8,19	7,37	6,96	AU 0,0186
C42315-A11-A4	rot	8,19	7,37	6,96	AU 0,0186

**Schaltweise unterbrechend**

C42315-A11-A8	schwarz	8,19	7,37	6,96	AU 0,0186
C42315-A11-A9	weiß	8,19	7,37	6,96	AU 0,0186
C42315-A11-A10	rot	8,19	7,37	6,96	AU 0,0186

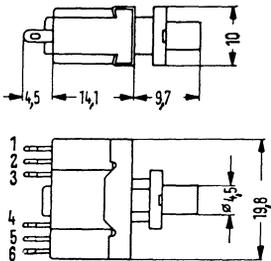
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

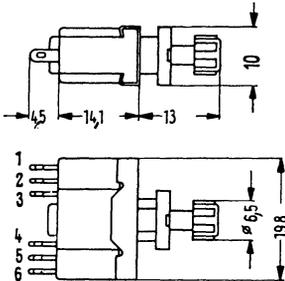


**Drucktaste ohne/mit Drehsperre, mit 2 Umschaltern**  
Schaltweise: unterbrechend schaltend

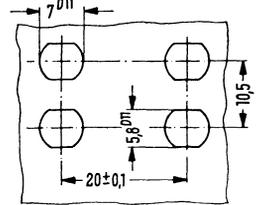
**ohne Drehsperre**



**mit Drehsperre**



Montagelochung  
(Beispiel für vier Druckta-  
sten)  
Dicke der Montageplatte  
0,8 bis 1,6 mm

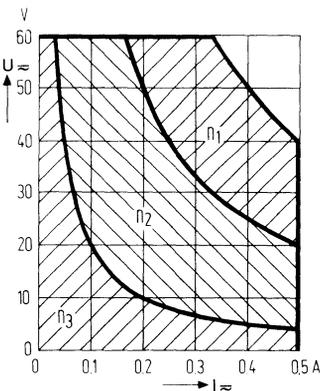


Kontaktwerkstoff  
feststehender Kontakt: Neusilber, vernickelt und vergoldet  
Kontaktbrücke: Messing, vernickelt und vergoldet

Schaltbild



Schaltspannung .....  
Schaltstrom .....  
Durchgangswiderstand (Millivoltmethode); Anfangswert .....  
Isolationswiderstand; Anfangswert .....



### Schaltleistung bei ohmscher Last

Die erreichbare Anzahl der Schaltzyklen läßt sich in Abhängigkeit vom Schaltstrom bei Gleich- und Wechselspannung aus dem nebenstehenden Bild abschätzen; unter einem Schaltzyklus wird eine Betätigung hin und zurück verstanden.

- $n_1 = 10^3$  Schaltzyklen
- $n_2 = 10^4$  Schaltzyklen
- $n_3 = 2 \times 10^4$  Schaltzyklen

Werden die Schalter bei Umgebungstemperaturen größer als 40°C betrieben, so sind die Werte für den Betriebsstrom vor der Ablesung mit folgenden Faktoren zu multiplizieren:

Umgebungstemperatur	50	60	70	80	90	100°C
Faktor	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6

Bestell- bezeichnung	Drucktaste	Knopf- farbe	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	
C42315-A2-A1	ohne Drehsperre	schwarz	14,88	13,39	12,65	AU 0,0129
C42315-A2-A7	mit Drehsperre	schwarz	16,03	14,43	13,63	AU 0,0129

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Drehknöpfe**



C42106-A27-A1 für 4-mm-Wellen  
 C42106-A27-A3 für 6-mm-Wellen  
 mit Spannzangen-Befestigung

Knopfdurchmesser 15 mm  
 Höhe 20 mm

**Knebelknöpfe**



C42106-A26-A1 für 4-mm-Wellen  
 C42106-A26-A3 für 6-mm-Wellen  
 mit Spannzangen-Befestigung

Knebellänge 20 mm  
 Knebel-Radius 10 mm  
 Höhe 18 mm



C42106-A28-A1 für 6-mm-Wellen  
 mit seitlicher Befestigung in Metallbuchse

Knebellänge 32 mm  
 Knebel-Radius 16 mm  
 Höhe 18 mm

Bestellbezeichnung	für Achsdurchmesser mm	Preise in DM je Stück
<b>Drehknöpfe:</b>		
C42106-A27-A1	4	7,49
C42106-A27-A3	6	5,49
<b>Knebelknöpfe:</b>		
C42106-A26-A1	4	6,57
C42106-A26-A3	6	6,08
C42106-A28-A1	6	9,07

Höchstbestellmenge: 600 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Steckverbinder

## Inhaltsverzeichnis

	Typ	Seite
<b>Steckverbinder nach DIN 41612</b>		
Technische Daten		4.3
Messersteckverbinder PC 612		
Messer- und Federleisten Bauformen B, B/2 und B/3	V42254-B	4.4
Messer- und Federleisten Bauformen C, C/2 und C/3	V42254-B	4.8
Messer- und Federleisten Bauform D	C42334-A	4.12
Messer- und Federleisten Bauform F	C74334-A, V42254-B	4.14
Messer- und Federleisten Bauform G	C74334-A, V42254-B	4.18
Messer- und Federleisten Bauform M	C42334-A	4.20
Messer- und Federleisten Bauformen Q, Q/2 und Q/3	V42254-B	4.24
Messer- und Federleisten Bauformen R, R/2 und R/3	V42254-B	4.28
Gehäuse für Steckverbinder	C42334-Z61	4.32
Steckrahmen, unbestückt	C42334-A11	4.34
Codierleisten und Schutzkappe/Einstellehre	C42334-A387, A349	4.35
Sonderkontakte für Messer- und Federleisten Bauform M	C42334-A	4.36
<b>Schneidklemmverbinder für Flachleitungen</b>		
Technische Daten		4.38
Leiterplattenverbinder		
Dual-in-line-Verbinder BK-DIL 368	C42334-A368	4.40
Dual-in-line-Fassung BK-DIL 390	C42334-A390	4.42
Leiterplattenverbinder BK-LEV 386	C42334-A386	4.44
Leiterplattenverbinder BK-LEV 413	C42334-A413	4.46
Steckverbinder PC 612		
Federleiste BK-DIN 350	C42334-A350	4.48
Federleiste BK-DIN 389	C42334-A389	4.50
Pfostenverbinder		
IDC-Steckverbinder im Modulraster BK-MOD 421/422	V23535-A, C42334-A421	4.52
Einzeldraht-Kontaktierung ED-KON 384	C42334-A384	4.58
Konfektionierte Leitungen und Werkzeuge		4.60
Subminiatur SBM 383	siehe nächstes Kapitel	
<b>Subminiatur-Steckverbinder</b>		
SBM 383 mit Lötanschluß		
Stift- und Buchsenleisten	V42254-A	4.61
SBM 383 mit Schneidklemmanschluß		
Stift- und Buchsenleisten	V42254-A	4.67
Gehäuse	V42254-A	4.69
Variables Gehäusezubehör	V42254-A	4.72
Zubehör	V42254-A	4.73
<b>Steckverbinder nach DIN 41617</b>		
Stiftsteckverbinder PC 617		
Stiftleisten Bauform S	C42334-A51 ... A55	4.74
Federleisten Bauformen L, M und N	C42334-A52 ... A56	4.78
Federleiste nach DIN 41617	C71334-A10	4.81
Leitungsstecker im Europaformat <sup>1)</sup> mit Stiftleiste nach DIN 41617	S26112-B2	4.82

<sup>1)</sup> Fußnote siehe unter Edelmetallzuschlägen, nächste Seite

	Typ	Seite
<b>Steckverbinder für Wire-Wrap-Technik<sup>1)</sup></b>		
Messer- und Federleisten	C26334-A21 . . . A48	4.83
<b>Steckverbinder nach DIN 41618 und DIN 41622</b>		
Messersteckverbinder RP 618	C42334-A47 . . . A49	4.86
Messersteckverbinder RP 622	C42334-A40 . . . A44	4.89
Messersteckverbinder RP 300	C42334-A300 . . . A304	4.91
Leitungsstecker-Gehäuse	C42334-A228	4.93
Kabeltüllen	C42334-A100	4.97
Paß- und Rastteile, Erdungsbuchse	C42334-A100	4.98
Codierteil	C42334-A303	4.99
<b>Meß-, Prüf- und Schaltsteckverbinder</b>		
Stiftsteckverbinder	C42334-A96	4.100
Bananen- und Leitungsstecker	C42334-A176, -A282	4.101
<b>Koaxiale Steckverbinder</b>		
Allgemeines; Serie 1,0/2,3	C42334-A285	4.102
Serie 1,6/5,6	C42334-A75 . . . A77	4.103
Serie 1,6/5,6 m	C42334-A411	4.104

Für einen Teil der Produkte werden Edelmetallzuschläge gemäß Tagesnotierung verrechnet.

Die angegebenen Preise basieren auf Edelmetallwerten von DM 14,- je Gramm Gold bzw. DM -,50 je Gramm Silber.

Edelmetallzuschläge errechnen sich aus der Abweichung der Tagesnotierung von den genannten Werten, multipliziert mit dem Basiswert.

<sup>1)</sup> Die Preise dieser Produkte enthalten einen Edelmetallwert für Gold von DM 35,- pro Gramm.

## Neuaufnahmen und Streichungen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Steckverbinder PC 612: Messer- und Federleisten der Bauform M sowie zum Bestücken zugehörige Sonderkontakte.

Subminiatur-Steckverbinder SBM 383: Stift- und Buchsenleisten mit Lötstiften, Masselötstiften und Sechskantbolzen sowie mit Masseblech (Winkelstecker). Neue Gehäuse mit variablem Zubehör.

Vom Teil E5 wurde der Steckrahmen (unbestückt) als PC 612-Zubehör übernommen.

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten sind

Federleiste im Modulraster BK-MOD 394 und die Flachleitungen. Ferner der Bausatz für das Lichtleitfaser-Übertragungssystem, der jetzt im neuen Kapitel E10 untergebracht ist.

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch Elektromechanische Bauteile für elektronische Geräte sowie diverse Produktschriften.

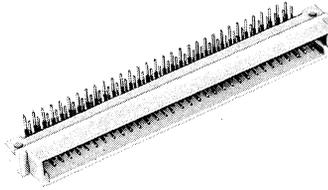
Datenbuch Steckverbinder für HF-Technik

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

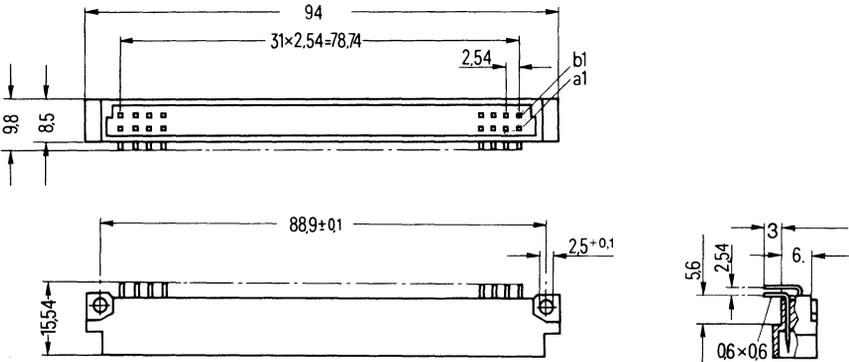
Bauformen nach DIN 41612	B	B/2 B/3	C	C/2 C/3	M	M/2 M/3	Q	Q/2 Q/3	R	R/2 R/3	D	F, G
Anforderungsstufen nach DIN 41612	2, 3	3	2, 3	3	1, 2	1	2, 3		2, 3		2, 3	1, 2, 3
Temperaturbereich	- 55 °C bis + 125 °C											
Strombelastbarkeit bei 70 °C	1 A										4 A	
Spannungsfestigkeit	1000 V										1550 V	
Kriechstrecke Kontakt/Kontakt	1,2 mm										3 mm	
Luftstrecke Kontakt/Kontakt	1,2 mm										1,6 mm	
Durchgangswiderstand	$\leq 20 \text{ m}\Omega$										$\leq 15 \text{ m}\Omega$	
Isolationswiderstand	$\geq 10^6 \text{ M}\Omega$											
Anschlußausführungen für Einlöten in Leiterplatten Wickelverbindungen freies Verdrahten	x x			x			x x			x x x		
Isolierwerkstoff	Thermoplastischer Kunststoff, glasfaserverstärkt											
Kontaktoberfläche	Nickel u. Palladium u. Hartgold						Nickel u. Palladium u. Hartgold			Nickel u. Hartgold		
Steck- häufigkeit, Industrie- klimatest	Anforderungsstufe 1	$\geq 500$ Steckzyklen und Industrieklima nach DIN 41612, Teil 5										
	Anforderungsstufe 2	$\geq 400$ Steckzyklen und Industrieklima nach DIN 41612, Teil 5										
	Anforderungsstufe 3	$\geq 400$ Steckzyklen (nach DIN 41612, Teil 5: $\geq 50$ )										
Gehäuse	siehe Seite 4.32						—			siehe Seite 4.32		
Steckrahmen unbestückt	siehe Seite 4.34											
Codierung	siehe Seite 4.35											
Hochstrom- u. Koaxialkontakte	—			s. Seite 4.36			—					
Zulassung	UL gelistet: File E 92320, Project 84 ME 9787											

Messerleisten nach DIN 41 612, Bauformen B (2reihige Leistenkörper mit abgewinkelten Lötstiften)

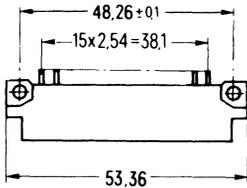
Rastermaß 2,54 mm



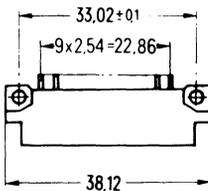
**Bauform B** 64polig (Reihen a u. b bestückt)  
32polig (nur Reihe a bestückt)



**Bauform B/2** 32polig



**Bauform B/3** 20polig



Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform B**

mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B1200-B641	32	a	2	3,36	3,02	2,86	2,52	AU 0,0013
V42254-B1300-B641	32	a	3	2,72	2,45	2,31	2,04	AU 0,0013
V42254-B1200-B640	64	a b	2	5,34	4,81	4,54	4,01	AU 0,0026
V42254-B1300-B640	64	a b	3	4,24	3,82	3,60	3,18	AU 0,0026

**Bauform B/2**

mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B1300-B320	32	a b	3	2,91	2,62	2,47	2,18	AU 0,0013
-------------------	----	-----	---	------	------	------	------	-----------

**Bauform B/3**

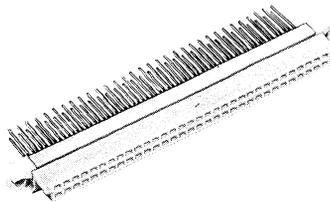
mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B1300-B200	20	a b	3	2,44	2,20	2,07	1,83	AU 0,0008
-------------------	----	-----	---	------	------	------	------	-----------

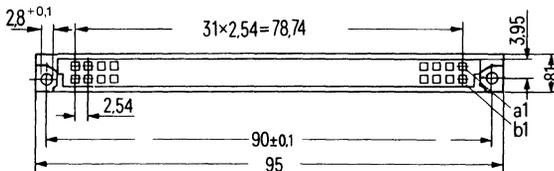
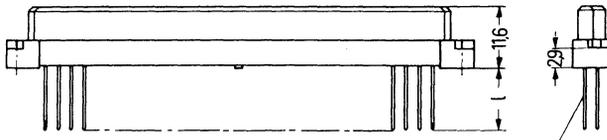
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Federleisten nach DIN 41 612, Bauformen B (2reihige Leistenkörper) mit Wickelstiften (Diagonale 0,79 bis 0,86 mm) oder mit geraden Lötstiften (passend in Lochung  $\varnothing 1 \text{ mm} \pm 0,1$ )

Rastermaß 2,54 mm

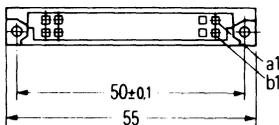


**Bauform B** 64polig (Reihen a u. b bestückt)  
32polig (nur Reihe a bestückt)

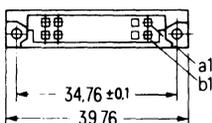


Diagonale 0,79 bis 0,86 mm  
passend in Lochung  $\varnothing 1 \text{ mm} \pm 0,1$

**Bauform B/2** 32polig



**Bauform B/3** 20polig



Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform B**

mit Wickelstiften l = 13 mm

V42254-B2240-B640	64	a b	2	7,84	7,06	6,66	5,88	AU 0,0008
V42254-B2340-B640	64	a b	3	6,08	5,47	5,17	4,56	AU 0,0008

mit Lötstiften l = 2,5 mm

V42254-B2201-B640	64	a b	2	7,84	7,06	6,66	5,88	AU 0,0008
V42254-B2301-B640	64	a b	3	6,08	5,47	5,17	4,56	AU 0,0008

mit Lötstiften l = 4 mm

V42254-B2202-B641	32	a	2	4,74	4,27	4,03	3,56	AU 0,0004
V42254-B2302-B641	32	a	3	3,67	3,30	3,12	2,75	AU 0,0004
V42254-B2202-B640	64	a b	2	7,84	7,06	6,66	5,88	AU 0,0008
V42254-B2302-B640	64	a b	3	6,08	5,47	5,17	4,56	AU 0,0008

**Bauform B/2**

mit Wickelstiften l = 13 mm

V42254-B2340-B320	32	a b	3	4,41	3,97	3,75	3,31	AU 0,0004
-------------------	----	-----	---	------	------	------	------	-----------

mit Lötstiften l = 4 mm

V42254-B2302-B320	32	a b	3	4,20	3,78	3,57	3,15	AU 0,0004
-------------------	----	-----	---	------	------	------	------	-----------

**Bauform B/3**

mit Wickelstiften l = 13 mm

V42254-B2340-B200	20	a b	3	3,73	3,36	3,17	2,80	AU 0,0002
-------------------	----	-----	---	------	------	------	------	-----------

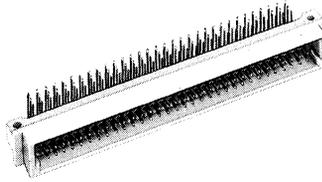
mit Lötstiften l = 4 mm

V42254-B2302-B200	20	a b	3	3,54	3,19	3,01	2,66	AU 0,0002
-------------------	----	-----	---	------	------	------	------	-----------

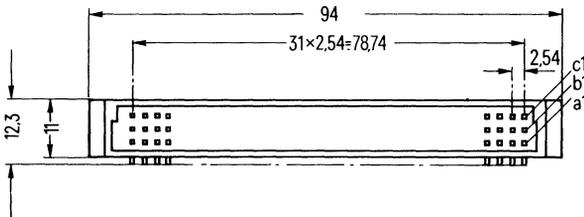
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Messerleisten nach DIN 41 612, Bauformen C (3reihige Leistenkörper) mit abgewinkelten Lötstiften**

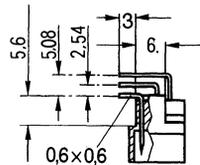
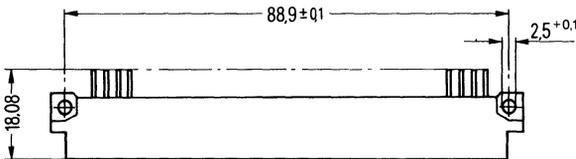
Rastermaß 2,54 mm



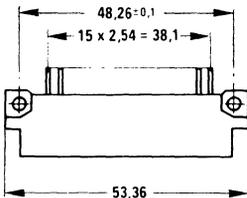
**Bauform C** 96polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 64polig (Reihen a u. c bestückt)  
 32polig (Reihen a u. c bestückt,  
 jedoch nur alle geraden Anschlüsse)



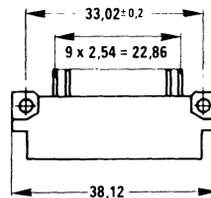
d. h. Kontaktreihe a, Kontakt 1



**Bauform C/2**  
 48polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 32polig (Reihen a u. c bestückt)



**Bauform C/3**  
 30polig



Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform C**

mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B1300-C968	32	a c <sup>1)</sup>	3	2,76	2,48	2,35	2,07	AU 0,0012
V42254-B1200-C963	64	a c	2	5,50	4,95	4,68	4,13	AU 0,0026
V42254-B1300-C963	64	a c	3	4,38	3,94	3,72	3,29	AU 0,0026
V42254-B1200-C960	96	a b c	2	7,54	6,79	6,41	5,66	AU 0,0038
V42254-B1300-C960	96	a b c	3	5,95	5,36	5,06	4,46	AU 0,0038

**Bauform C/2**

mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B1300-C483	32	a c	3	3,15	2,84	2,68	2,36	AU 0,0013
V42254-B1300-C480	48	a b c	3	4,10	3,69	3,49	3,08	AU 0,0019

**Bauform C/3**

mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

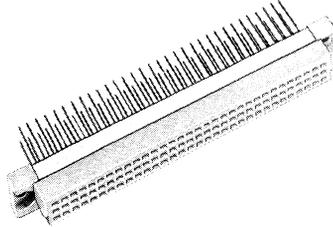
V42254-B1300-C300	30	a b c	3	3,28	2,95	2,79	2,46	AU 0,0012
-------------------	----	-------	---	------	------	------	------	-----------

<sup>1)</sup> Rastermaß in Längsrichtung 5,08 mm, alle geraden Positionen

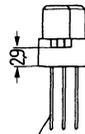
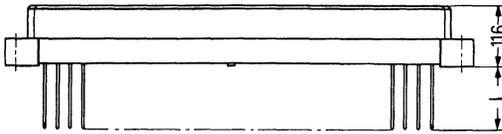
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Federleisten nach DIN 41 612, Bauformen C** (3reihige Leistenkörper)  
**mit Wickelstiften** (Diagonale 0,79 bis 0,86 mm)  
**oder mit geraden Lötstiften** (passend in Lochung  $\varnothing 1 \text{ mm} \pm 0,1$ )

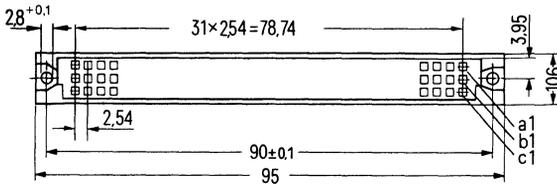
Rastermaß 2,54 mm



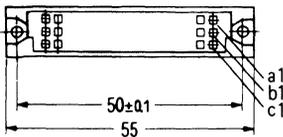
**Bauform C** 96polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 64polig (Reihen a u. c bestückt)  
 32polig (Reihen a u. c bestückt,  
 jedoch nur alle geraden Anschlüsse)



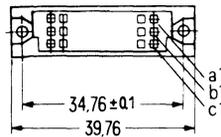
Diagonale 0,79 bis 0,86 mm  
 passend in Lochung  $\varnothing 1 \text{ mm} \pm 0,1$



**Bauform C/2**  
 48polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 32polig (Reihen a u. c bestückt)



**Bauform C/3**  
 30polig



Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform C**

mit Wickelstiften l = 13 mm

V42254-B2240-C963	64	a c	2	7,99	7,19	6,79	5,99	AU 0,0008
V42254-B2340-C963	64	a c	3	6,22	5,60	5,29	4,67	AU 0,0008
V42254-B2240-C960	96	a b c	2	11,—	9,90	9,35	8,25	AU 0,0012
V42254-B2340-C960	96	a b c	3	8,52	7,67	7,24	6,39	AU 0,0012

mit Lötstiften l = 2,5 mm

V42254-B2201-C963	64	a c	2	7,99	7,19	6,79	5,99	AU 0,0008
V42254-B2301-C963	64	a c	3	6,55	5,90	5,57	4,91	AU 0,0008
V42254-B2201-C960	96	a b c	2	11,—	9,90	9,35	8,25	AU 0,0012
V42254-B2301-C960	96	a b c	3	8,52	7,67	7,24	6,39	AU 0,0012

mit Lötstiften l = 4 mm

V42254-B2302-C968	32	a c <sup>1)</sup>	3	3,80	3,42	3,23	2,85	AU 0,0004
V42254-B2202-C963	64	a c	2	7,99	7,19	6,79	5,99	AU 0,0008
V42254-B2302-C963	64	a c	3	6,22	5,60	5,29	4,67	AU 0,0008
V42254-B2202-C960	96	a b c	2	11,—	9,90	9,35	8,25	AU 0,0012
V42254-B2302-C960	96	a b c	3	8,52	7,67	7,24	6,39	AU 0,0012

**Bauform C/2**

mit Wickelstiften l = 13 mm

V42254-B2340-C480	48	a b c	3	6,21	5,59	5,28	4,66	AU 0,0006
-------------------	----	-------	---	------	------	------	------	-----------

mit Lötstiften l = 4 mm

V42254-B2302-C483	32	a c	3	4,51	4,06	3,83	3,38	AU 0,0004
V42254-B2302-C480	48	a b c	3	5,90	5,31	5,02	4,43	AU 0,0006

**Bauform C/3**

mit Wickelstiften l = 13 mm

V42254-B2340-C300	30	a b c	3	5,24	4,72	4,45	3,93	AU 0,0004
-------------------	----	-------	---	------	------	------	------	-----------

mit Lötstiften l = 4 mm

V42254-B2302-C300	30	a b c	3	4,98	4,48	4,23	3,74	AU 0,0004
-------------------	----	-------	---	------	------	------	------	-----------

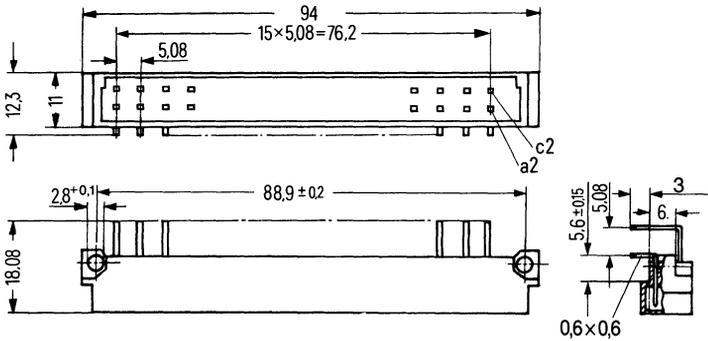
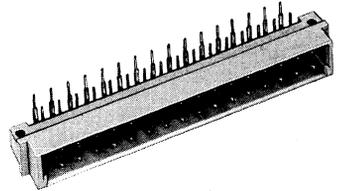
<sup>1)</sup> Rastermaß in Längsrichtung 5,08 mm, alle geraden Positionen

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Messerleisten nach DIN 41 612, Bauform D (3reihiger Leistenkörper mit abgewinkelten Lötstiften**

für höhere Spannungen und größere Ströme, z.B. für Stromversorgungsbaugruppen 32polig

Rastermaß 5,08 mm



Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

C42334-A191-A222	32	a c	2	7,85	7,07	6,67	5,89	AU 0,0175
C42334-A191-A212	32	a c	3	6,55	5,90	5,57	4,91	AU 0,0107

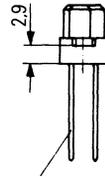
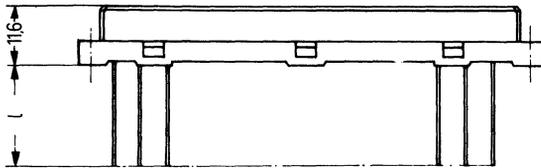
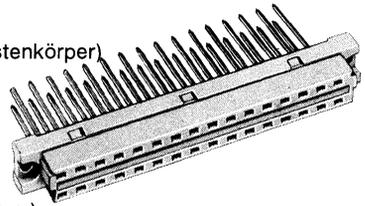
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

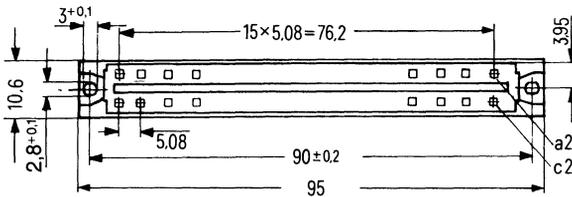
**Federleisten nach DIN 41 612, Bauform D** (3reihiger Leistenkörper) für höhere Spannungen und größere Ströme, z. B. für Stromversorgungsbaugruppen 32polig

Rastermaß 5,08 mm

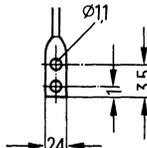
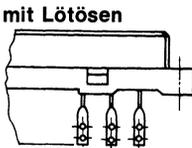
**Ausführung mit Wickelstiften** (1,04 mm × 1,04 mm) oder mit geraden Lötstiften (Ø 0,7 mm oder 1 mm × 1 mm)



Diagonale 1,34 bis 1,45 mm bei Seitenmaß 1,04 mm × 1,04 mm



**Ausführung mit Lötösen**



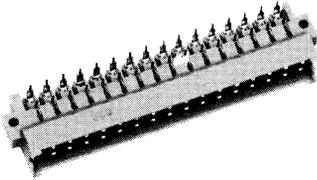
Bestellbezeichnung	Polzahl	Stiel □ bzw. Ø	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetallzuschlag
					ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
mit Wickelstiften l = 20 mm									
C42334-A192-A203	32	1,04 × 1,04	a c	2	8,21	7,39	6,98	6,16	AU 0,0117
mit Lötstiften l = 2,5 mm									
C42334-A192-A207	32	Ø 0,7	a c	2	8,78	7,90	7,46	6,59	AU 0,0117
mit Lötstiften l = 4 mm									
C42334-A192-A201	32	Ø 0,7	a c	2	8,23	7,41	7,—	6,17	AU 0,0117
C42334-A192-A211	32	Ø 0,7	a c	3	6,91	6,22	5,87	5,18	AU 0,0060
C42334-A192-A214	32	1 × 1	a c	2	8,21	7,39	6,98	6,16	AU 0,0117
mit Lötösen l = 10 mm									
C42334-A192-A212	32	—	a c	2	8,78	7,90	7,46	6,59	AU 0,0117
▼ C42334-A192-A213	32	—	a c	3	7,56	6,80	6,43	5,67	AU 0,0071

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

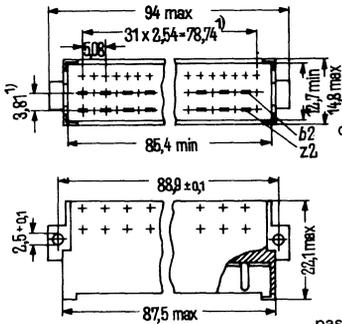


Messerleisten nach DIN 41 612, Bauform F,  
mit abgewinkelten Lötstiften  
32- und 48polig

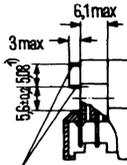


Ausführung 32polig

Rastermaß 5,08 mm



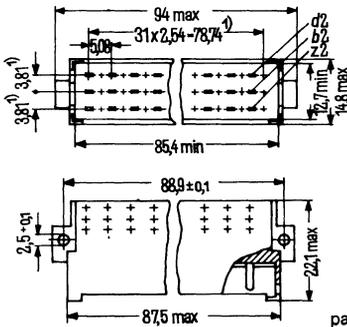
d. h. Kontaktreihe b, Kontakt 2



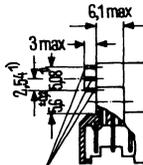
passend in Lochung  $\varnothing 1 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$  im Rastermaß 2,54 mm

Ausführung 48polig

Rastermaß 2,54 mm  
(in Längsrichtung 5,08 mm)



d. h. Kontaktreihe d, Kontakt 2



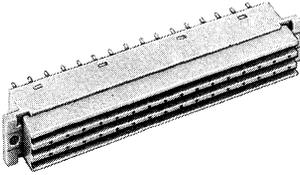
passend in Lochung  $\varnothing 1 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$  im Rastermaß 2,54 mm

1) Toleranz beliebiger Teilungen zueinander  $\pm 0,1 \text{ mm}$

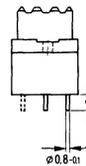
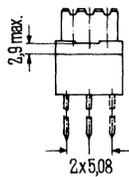
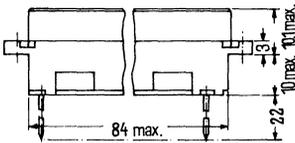
Bestellbezeichnung	Pol- zahl	Lage der voreilenden Kontakt- messer	An- for- derungs- stufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
mit Lötstiften (Nennmaß l = 3 mm)								
C74334-A80-A20	32		1	6,03	5,43	5,13	4,52	AU 0,0140
V42254-B1500-F482	32		2	4,03	3,63	3,43	3,02	AU 0,0124
V42254-B1600-F482	32		3	3,73	3,36	3,17	2,80	AU 0,0090
C74334-A80-A21	32	z32	1	6,80	6,12	5,78	5,10	AU 0,0140
C74334-A80-A24	32	z2, b2, b32	1	8,18	7,36	6,95	6,14	AU 0,0140
C74334-A80-A60	48		1	8,05	7,25	6,84	6,04	AU 0,0210
V42254-B1500-F480	48		2	5,38	4,84	4,57	4,04	AU 0,0186
V42254-B1600-F480	48		3	4,99	4,49	4,24	3,74	AU 0,0137
▼ C74334-A80-A61	48	z32	1	9,69	8,72	8,24	7,27	AU 0,0210
▼ C74334-A80-A65	48	b2, b32	1	9,37	8,43	7,96	7,03	AU 0,0210
C74334-A80-A64	48	z2, b2, b32	1	10,29	9,26	8,75	7,72	AU 0,0210

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Federleisten nach DIN 41 612, Bauform F**  
32- und 48polig



**Ausführung mit Wickelstiften (1 mm × 1 mm, 22 mm lang)**  
**oder mit geraden Lötstiften (∅ 0,8 mm, 3 mm lang)**



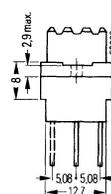
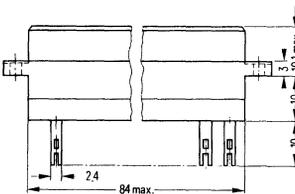
Rastermaß 5,08 mm

48polig (Reihen d, b u. z bestückt)  
32polig (Reihen b u. z bestückt)

Wickelstifte  
1 mm × 1 mm

Lötstifte  
0,8 mm∅

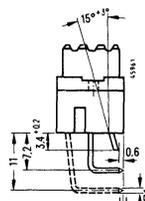
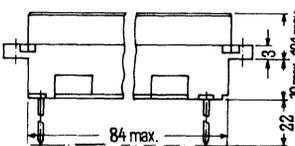
**Ausführung mit Lötösen**



Rastermaß 5,08 mm

48polig (Reihen d, b u. z bestückt)  
32polig (Reihen b u. z bestückt)

**Ausführung mit abgewinkelten Lötstiften (1 mm × 1 mm)**



Rastermaß 3,81 mm  
(in Längsrichtung 5,08 mm)

48polig (Reihen d, b u. z bestückt)

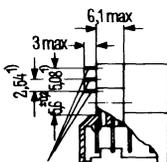
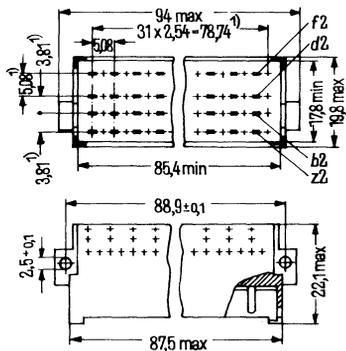
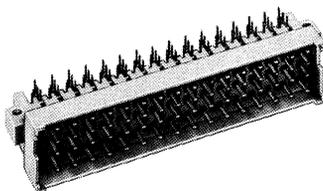
Unterschied max. 0,6 mm

Bestellbezeichnung	Pol- zahl	Bestückte Kontakt- reihen	Anforde- rungs- stufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
mit Wickelstiften								
C74334-A80-A1	32	z b	1	10,09	9,08	8,58	7,57	AU 0,0160
V42254-B2551-F482	32	z b	2	6,50	5,85	5,53	4,88	AU 0,0100
V42254-B2651-F482	32	z b	3	6,01	5,41	5,11	4,51	AU 0,0073
C74334-A80-A40	48	z b d	1	13,42	12,08	11,41	10,07	AU 0,0240
V42254-B2551-F480	48	z b d	2	8,64	7,78	7,34	6,48	AU 0,0153
V42254-B2651-F480	48	z b d	3	7,99	7,19	6,79	5,99	AU 0,0107
mit geraden Lötstiften								
C74334-A80-A6	32	z b	1	10,64	9,58	9,04	7,98	AU 0,0160
V42254-B2507-F482	32	z b	2	6,85	6,17	5,82	5,14	AU 0,0100
V42254-B2607-F482	32	z b	3	6,34	5,71	5,39	4,76	AU 0,0073
C74334-A80-A46	48	z b d	1	14,22	12,80	12,09	10,67	AU 0,0240
V42254-B2507-F480	48	z b d	2	9,15	8,24	7,78	6,86	AU 0,0153
V42254-B2607-F480	48	z b d	3	8,46	7,61	7,19	6,35	AU 0,0107
mit Lötösen								
C74334-A80-A2	32	z b	1	10,53	9,48	8,95	7,90	AU 0,0160
V42254-B2535-F482	32	z b	2	6,77	6,09	5,75	5,08	AU 0,0100
V42254-B2635-F482	32	z b	3	6,27	5,64	5,33	4,70	AU 0,0073
C74334-A80-A41	48	z b d	1	14,70	13,23	12,50	11,03	AU 0,0240
V42254-B2535-F480	48	z b d	2	9,47	8,52	8,05	7,10	AU 0,0153
V42254-B2635-F480	48	z b d	3	8,76	7,88	7,45	6,57	AU 0,0107
mit abgewinkelten Lötstiften								
C74334-A80-A221	48	z b d	1	16,50	14,85	14,03	12,38	AU 0,0240

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Messerleisten nach DIN 41612, Bauform G,  
mit abgewinkelten Lötstiften  
64polig

Rastermaß 2,54 mm



passend in Lochung  $\varnothing 1 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$  im Rastermaß 2,54 mm

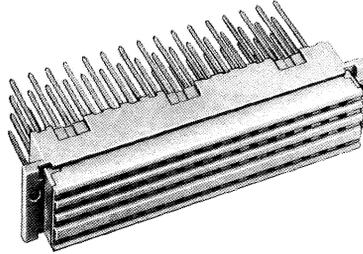
Bestellbezeichnung	Polzahl	Lage der voreilenden Kontaktmesser	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
mit Lötstiften (Nennmaß l = 3 mm)								
C74334-A80-A100	64		1	13,67	12,30	11,62	10,25	AU 0,0280
V42254-B1500-G640	64		2	9,13	8,22	7,76	6,85	AU 0,0248
▼ C74334-A80-A101	64	z32	1	15,15	13,64	12,88	11,36	AU 0,0280
C74334-A80-A104	64	z2, b2, b32	1	16,26	14,63	13,82	12,20	AU 0,0280

<sup>1)</sup> Toleranz beliebiger Teilungen zueinander  $\pm 0,1 \text{ mm}$

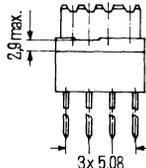
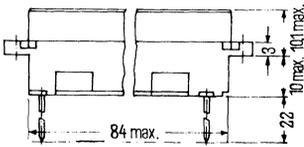
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

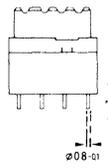
Federleisten nach DIN 41612, Bauform G,  
mit Wickelstiften (1 mm x 1 mm, 22 mm lang)  
oder geraden Lötstiften (Ø 0,8 mm, 3 mm lang)  
64polig



Rastermaß 5,08 mm



Anschlußstifte  
1 mm x 1 mm



Einlöttstifte  
0,8 mm Ø

Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

mit Wickelstiften

C74334-A80-A80	64	z, b, d, f	1	23,—	20,70	19,55	17,25	AU 0,0320
----------------	----	------------	---	------	-------	-------	-------	-----------

mit Lötstiften

C74334-A80-A86	64	z, b, d, f	1	27,61	24,85	23,47	20,71	AU 0,0320
V42254-B2607-G640	64	z, b, d, f	3	16,44	14,80	13,97	12,33	AU 0,0143

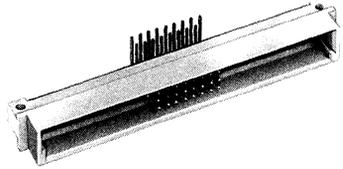
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

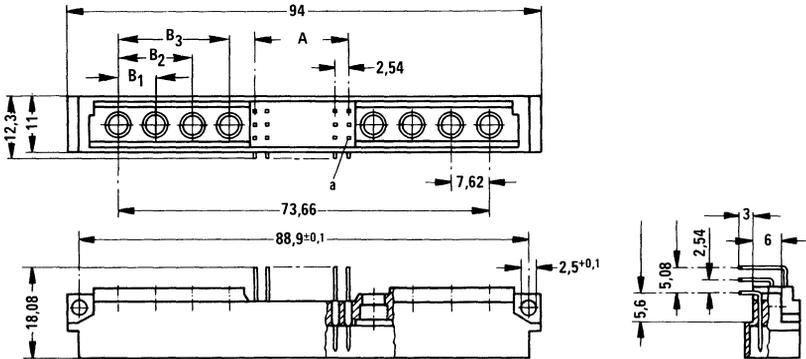


**Messerleisten nach DIN 41 612, Bauformen M (3reihige Leistenkörper mit abgewinkelten Lötstiften**

Rastermaß 2,54 mm



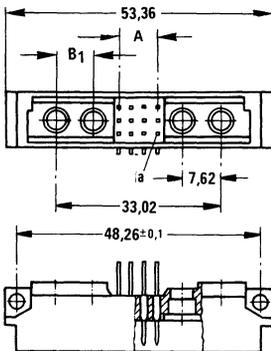
**Bauform M 42polig + max. 6 Sonderkontakte**



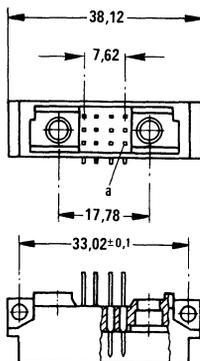
Ausführung (auf die Lötseite gesehen)

Ausführung (auf die Lötseite gesehen)	Polzahl	Abmessungen in mm			
		A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>
	42 + max. 6 SK	13 × 2,54 = 33,02	3 × 2,54 = 7,62	6 × 2,54 = 15,24	—

**Bauform M/2 30polig + max. 2 Sonderkontakte**



Ausführung (auf die Lötseite gesehen)	Polzahl	Abmessungen in mm	
		A	B <sub>1</sub>
	30 + max. 2 SK	9 × 2,54 = 22,86	—

**Bauform M/3** 12polig + max. 2 Sonderkontakte

Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform M**mit abgewinkelten Lötstifen (Nennmaß Stiel  $l = 3$  mm)

▼ C42334-A347-A30	42 + 6 SK	a b c	1	8,57	7,71	7,28	6,43	AU 0,0181
▼ C42334-A347-A21	42 + 6 SK	a b c	2	7,40	6,66	6,29	5,55	AU 0,0120

**Bauform M/2**mit abgewinkelten Lötstifen (Nennmaß Stiel  $l = 3$  mm)

▼ C42334-A347-A61	30 + 2 SK	a b c	1	8,56	7,70	7,28	6,42	AU 0,0129
-------------------	--------------	-------	---	------	------	------	------	-----------

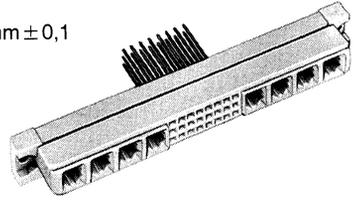
**Bauform M/3**mit abgewinkelten Lötstifen (Nennmaß Stiel  $l = 3$  mm)

▼ C42334-A347-A81	12 + 2 SK	a b c	1	5,52	4,97	4,69	4,14	AU 0,0052
-------------------	--------------	-------	---	------	------	------	------	-----------

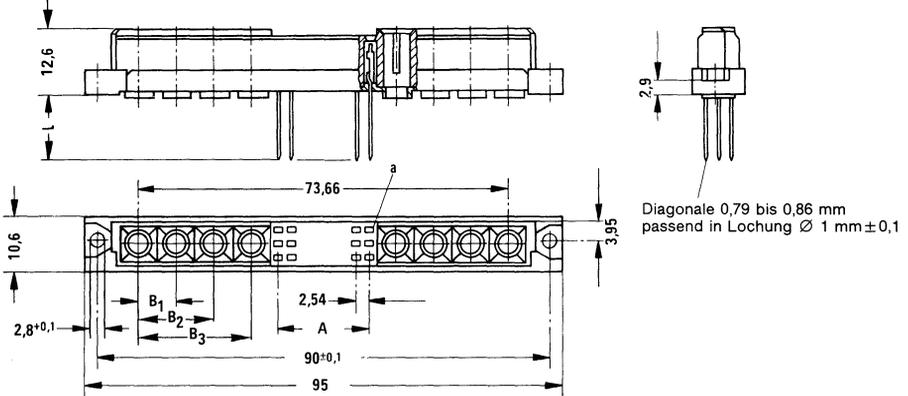
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Federleisten nach DIN 41 612, Bauformen M (3reihige Leistenkörper) mit Wickelstiften (Diagonale 0,79 bis 0,86 mm) oder mit geraden Lötstiften (passend in Lochung  $\varnothing 1\text{ mm} \pm 0,1$ )

Rastermaß 2,54 mm



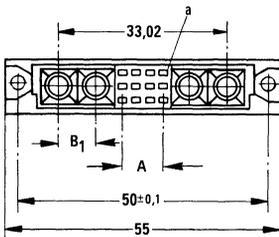
**Bauform M** 42polig + max. 6 Sonderkontakte



Ausführung (auf die Bauteilseite gesehen)

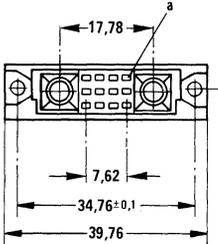
Ausführung (auf die Bauteilseite gesehen)	Polzahl	Abmessungen in mm			
		A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>
	42 + max. 6 SK	13 × 2,54 = 33,02	3 × 2,54 = 7,62	6 × 2,54 = 15,24	—

**Bauform M/2** 30polig + max. 2 Sonderkontakte



Ausführung  
(auf die Bauseite gesehen)

Ausführung (auf die Bauseite gesehen)	Polzahl	Abmessungen in mm
		B <sub>1</sub>
	30 + max. 2 SK	9 × 2,54 = 22,86

**Bauform M/3** 12polig + max. 2 Sonderkontakte

Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform M**mit Wickelstiften  $l = 13$  mm

▼ C42334-A348-A30	42 + 6 SK	a b c	1	10,44	9,40	8,87	7,83	AU 0,0150
-------------------	-----------	-------	---	-------	------	------	------	-----------

mit Lötstiften  $l = 4$  mm

▼ C42334-A348-A27	42 + 6 SK	a b c	2	10,04	9,04	8,53	7,53	AU 0,0101
-------------------	-----------	-------	---	-------	------	------	------	-----------

**Bauform M/2**mit Lötstiften  $l = 4$  mm

▼ C42334-A348-A76	30 + 2 SK	a b c	1	10,45	9,41	8,88	7,84	AU 0,0107
-------------------	-----------	-------	---	-------	------	------	------	-----------

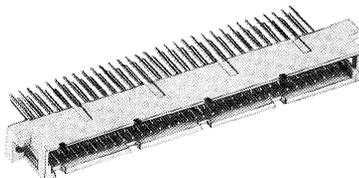
**Bauform M/3**mit Lötstiften  $l = 4$  mm

▼ C42334-A348-A96	12 + 2 SK	a b c	1	6,71	6,04	5,70	5,03	AU 0,0043
-------------------	-----------	-------	---	------	------	------	------	-----------

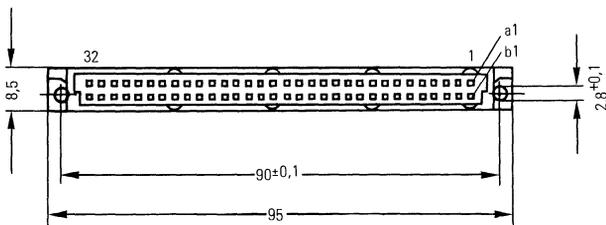
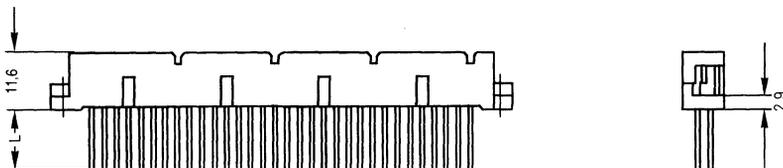
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Messerleisten nach DIN 41 612, Bauformen Q (2reihige Leistenkörper)  
 invertierte Ausführungen der Bauformen B  
 mit Wickelstiften  
 oder mit geraden Lötstiften

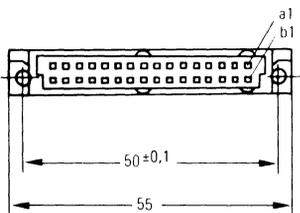
Rastermaß 2,54 mm



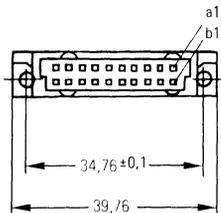
Bauform Q 64polig



Bauform Q/2 32polig



Bauform Q/3 20polig



Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform Q**

mit Wickelstiften, Maß l = 13 mm

V42254-B1340-Q640	64	a b	3	4,12	3,71	3,50	3,09	AU 0,0026
-------------------	----	-----	---	------	------	------	------	-----------

mit Lötstiften, Maß l = 4 mm

V42254-B1202-Q640	64	a b	2	5,63	5,07	4,79	4,22	AU 0,0026
V42254-B1302-Q640	64	a b	3	4,34	3,91	3,69	3,26	AU 0,0026

**Bauform Q/2**

mit Wickelstiften, Maß l = 13 mm

V42254-B1340-Q320	32	a b	3	3,17	2,85	2,69	2,38	AU 0,0012
-------------------	----	-----	---	------	------	------	------	-----------

mit Lötstiften, Maß l = 4 mm

V42254-B1202-Q320	32	a b	2	3,42	3,08	2,91	2,57	AU 0,0012
V42254-B1302-Q320	32	a b	3	3,01	2,71	2,56	2,26	AU 0,0012

**Bauform Q/3**

mit Wickelstiften, Maß l = 13 mm

V42254-B1340-Q200	20	a b	3	2,66	2,39	2,26	2,—	AU 0,0008
-------------------	----	-----	---	------	------	------	-----	-----------

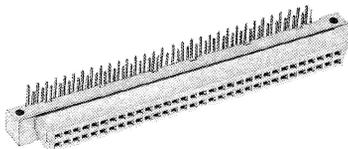
mit Lötstiften, Maß l = 4 mm

V42254-B1202-Q200	20	a b	2	3,39	3,05	2,88	2,54	AU 0,0008
V42254-B1302-Q200	20	a b	3	2,66	2,39	2,26	2,—	AU 0,0008

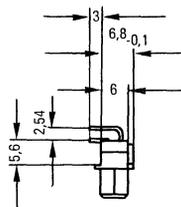
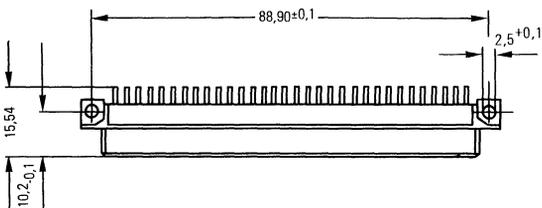
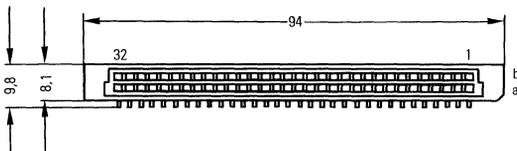
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Federleisten nach DIN 41 612, Bauformen Q** (2reihige Leistenkörper)  
 invertierte Ausführungen der Bauformen B  
 mit abgewinkelten Lötstiften

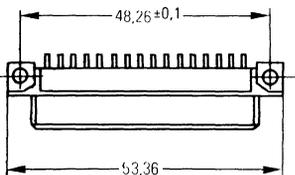
Rastermaß 2,54 mm



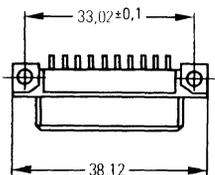
**Bauform Q 64polig**



**Bauform Q/2 32polig**



**Bauform Q/3 20polig**



Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform Q**  
mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B2200-Q640	64	a b	2	7,45	6,71	6,33	5,59	AU 0,0008
V42254-B2300-Q640	64	a b	3	6,52	5,87	5,54	4,89	AU 0,0008

**Bauform Q/2**  
mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B2200-Q320	32	a b	2	5,13	4,62	4,36	3,85	AU 0,0004
V42254-B2300-Q320	32	a b	3	4,52	4,07	3,84	3,39	AU 0,0004

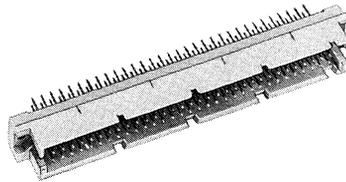
**Bauform Q/3**  
mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B2200-Q200	20	a b	2	5,08	4,57	4,32	3,81	AU 0,0002
V42254-B2300-Q200	20	a b	3	3,79	3,41	3,22	2,84	AU 0,0002

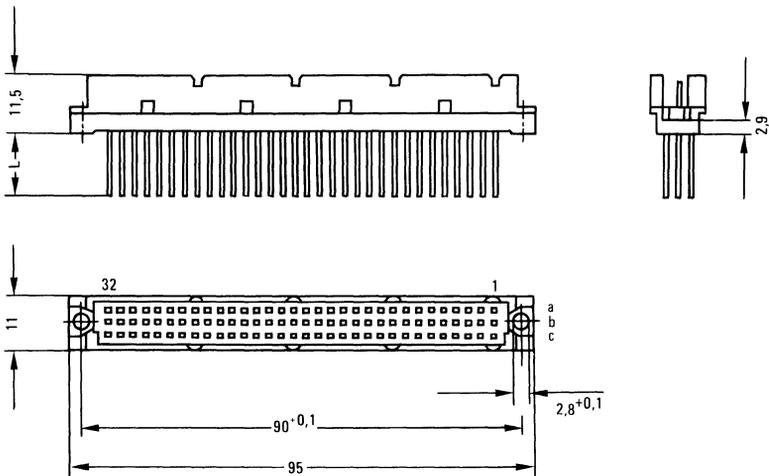
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Messerleisten nach DIN 41612, Bauformen R** (3reihige Leistenkörper)  
 invertierte Ausführungen der Bauformen C  
**mit Wickelstiften**  
**oder mit geraden Lötstiften**

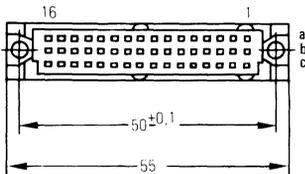
Rastermaß 2,54 mm



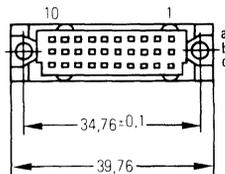
**Bauform R** 96polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 64polig (Reihen a u. c bestückt)



**Bauform R/2**  
 48polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 32polig (Reihen a u. c bestückt)



**Bauform R/3**  
 30polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 20polig (Reihen a u. c bestückt)



Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform R**

mit Wickelstiften, Maß l = 13 mm

V42254-B1240-R963	64	a c	2	5,15	4,64	4,38	3,86	AU 0,0024
V42254-B1340-R963	64	a c	3	4,45	4,01	3,78	3,34	AU 0,0024
V42254-B1240-R960	96	a b c	2	7,06	6,35	6,—	5,30	AU 0,0036
V42254-B1340-R960	96	a b c	3	6,09	5,48	5,18	4,57	AU 0,0036

mit Lötstiften, Maß l = 4 mm

V42254-B1202-R963	64	a c	2	5,15	4,64	4,38	3,86	AU 0,0024
V42254-B1302-R963	64	a c	3	4,45	4,01	3,78	3,34	AU 0,0024
V42254-B1202-R960	96	a b c	2	7,06	6,35	6,—	5,30	AU 0,0036
V42254-B1302-R960	96	a b c	3	6,09	5,48	5,18	4,57	AU 0,0036

**Bauform R/2**

mit Wickelstiften, Maß l = 13 mm

V42254-B1240-R483	32	a c	2	3,69	3,32	3,14	2,77	AU 0,0013
V42254-B1340-R483	32	a c	3	3,25	2,93	2,76	2,44	AU 0,0013
V42254-B1240-R480	48	a b c	2	5,06	4,55	4,30	3,80	AU 0,0019
V42254-B1340-R480	48	a b c	3	4,46	4,01	3,79	3,35	AU 0,0019

mit Lötstiften, Maß l = 4 mm

V42254-B1202-R483	32	a c	2	3,69	3,32	3,14	2,77	AU 0,0013
V42254-B1302-R483	32	a c	3	3,25	2,93	2,76	2,44	AU 0,0013
V42254-B1202-R480	48	a b c	2	5,06	4,55	4,30	3,80	AU 0,0019
V42254-B1302-R480	48	a b c	3	4,46	4,01	3,79	3,35	AU 0,0019

**Bauform R/3**

mit Wickelstiften, Maß l = 13 mm

V42254-B1340-R303	20	a c	3	2,74	2,47	2,33	2,06	AU 0,0008
V42254-B1340-R300	30	a b c	3	3,75	3,38	3,19	2,81	AU 0,0012

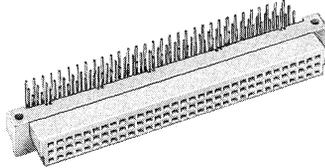
mit Lötstiften, Maß l = 4 mm

V42254-B1302-R303	20	a c	3	2,74	2,47	2,33	2,06	AU 0,0008
V42254-B1302-R300	30	a b c	3	3,75	3,38	3,19	2,81	AU 0,0012

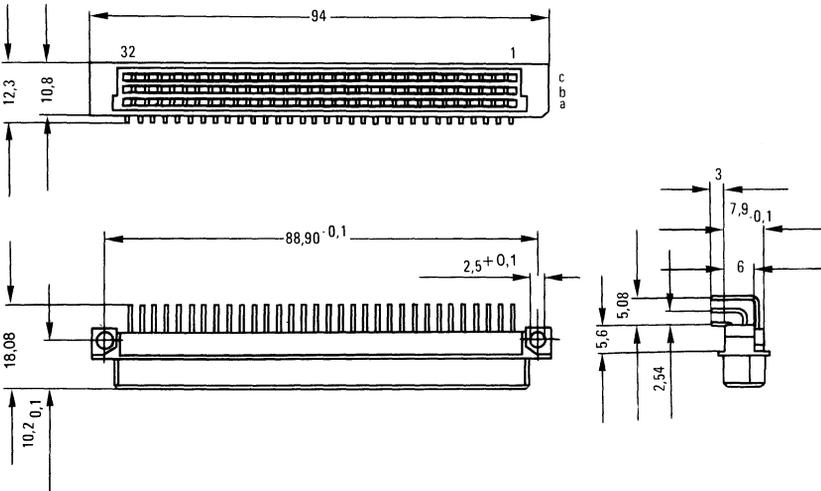
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Federleisten nach DIN 41 612, Bauformen R** (3reihige Leistenkörper)  
 invertierte Ausführungen der Bauformen C  
 mit abgewinkelten Lötstiften

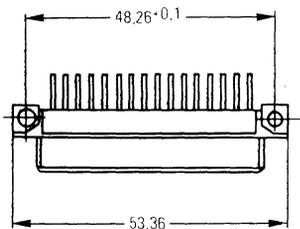
Rastermaß 2,54 mm



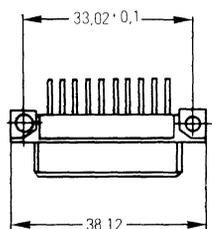
**Bauform R** 96polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 64polig (Reihen a u. c bestückt)



**Bauform R/2**  
 48polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 32polig (Reihen a u. c bestückt)



**Bauform R/3**  
 30polig (Reihen a, b u. c bestückt)  
 20polig (Reihen a u. c bestückt)



Bestellbezeichnung	Polzahl	Bestückte Kontaktreihen	Anforderungsstufe	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Bauform R**

mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B2200-R963	64	a c	2	7,34	6,61	6,24	5,51	AU 0,0008
V42254-B2300-R963	64	a c	3	6,67	6,—	5,67	5,—	AU 0,0008
V42254-B2200-R960	96	a b c	2	10,59	9,53	9,—	7,94	AU 0,0012
V42254-B2300-R960	96	a b c	3	9,14	8,23	7,77	6,86	AU 0,0012

**Bauform R/2**

mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B2200-R483	32	a c	2	5,54	4,99	4,71	4,16	AU 0,0004
V42254-B2300-R483	32	a c	3	4,88	4,39	4,15	3,66	AU 0,0004
V42254-B2200-R480	48	a b c	2	7,21	6,49	6,13	5,41	AU 0,0006
V42254-B2300-R480	48	a b c	3	6,69	6,02	5,69	5,02	AU 0,0006

**Bauform R/3**

mit abgewinkelten Lötstiften (Nennmaß Stiel l = 3 mm)

V42254-B2300-R303	20	a c	3	4,11	3,70	3,49	3,08	AU 0,0002
V42254-B2300-R300	30	a b c	3	5,63	5,07	4,79	4,22	AU 0,0004

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Gehäuse für Messer- und Federleisten**

- Für den Einbau von Federleisten der Bauformen B, C, D und M und Messerleisten der Bauformen Q und R. Die Form des Anschlusses ist frei wählbar, d.h. Leisten mit Wickelstiften bis 13 mm Länge oder Lötösen können verwendet werden
- Zwei Kabeleingänge von max. Ø 11 mm. Nicht benötigte Eingänge werden mit Blindstopfen verschlossen
- Bei Bedarf kann zusätzlich ein Kabeleinsatz mit 2 Kabeleingängen von 2 x Ø 11,5 mm eingesetzt werden
- Zugentlastung mit Kabelband an jedem Kabeleingang

**Besondere Merkmale**

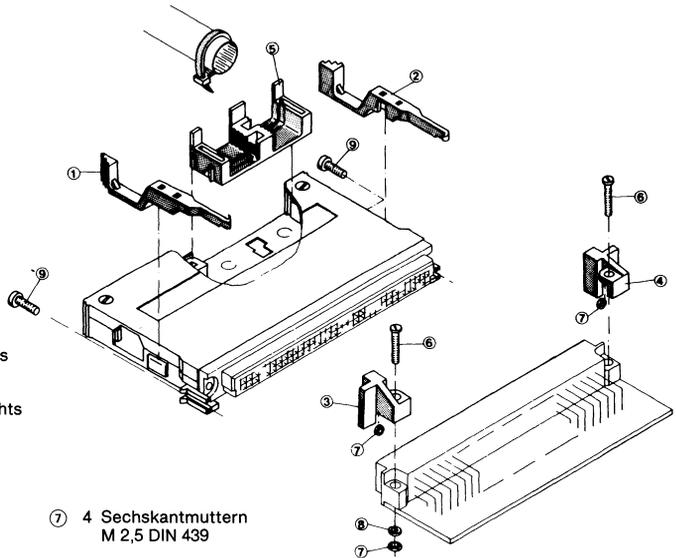
- Verwendung als verriegelbarer Leitungsstecker an Geräten und Einschüben durch entsprechendes Zubehör möglich. Dazu sind am Gehäuse Verriegelungshebel und an der Messer- bzw. Federleiste (die an die Frontplatte montiert wird) Rastelemente anzubringen.

**Werkstoff**

- Polycarbonat, glasfaserverstärkt, kieselgrau RAL 7032

**Technische Daten**

Umgebungstemperaturbereich - 55 °C bis + 100 °C



- ① 1 Verriegelungshebel links  
C42334-Z61-C11
- ② 1 Verriegelungshebel rechts  
C42334-Z61-C12
- ③ 1 Rastelement links  
C42334-Z61-C14
- ④ 1 Rastelement rechts  
C42334-Z61-C15
- ⑤ 1 Rundkabeleinsatz  
C42334-Z61-C16
- ⑥ 2 Zylinderschrauben  
M 2,5 x 12 DIN 84
- ⑦ 4 Sechskantmuttern  
M 2,5 DIN 439
- ⑧ 2 Scheiben 2,7 DIN 433
- ⑨ 2 Zylinderschrauben  
M 2,5 x 16 DIN 84

Gehäuse (Satz Teile, nicht montiert)

Bestellbezeichnung	zu verwenden mit	Preise in DM je Stück
C42334-Z61-C1	Federleisten der Bauform B bzw. Messerleisten der Bauform Q	8,48
C42334-Z61-C2	Federleisten der Bauformen C, D, M bzw. Messerleisten der Bauform R	10,58

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Zubehör für Gehäuse  
(für ein Gehäuse wird je 1 Stück der Zubehörteile benötigt)

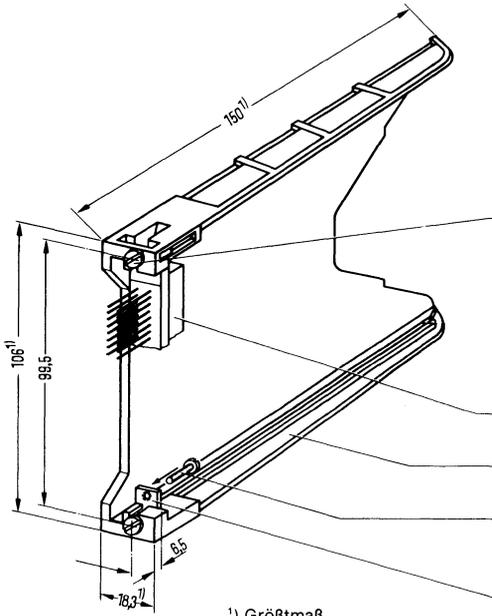
Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Stück
C42334-Z61-C11	Verriegelungshebel, links	-,84
C42334-Z61-C12	Verriegelungshebel, rechts	-,84
C42334-Z61-C14	Rastelement, links	1,55
C42334-Z61-C15	Rastelement, rechts	1,55
C42334-Z61-C16	Rundkabeleinsatz	1,43

Benötigte Schrauben, Scheiben und Muttern handelsüblich

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Steckrahmen, unbestückt,**

für 100 mm breite Leiterplatten (Europa-Format 160 × 100 × 1,6 mm)



2 Stück Zylinderschrauben M 4 für Befestigung der Haltebleche im Steckrahmen und des Steckrahmens im Geräterahmen

Federleiste

Steckrahmen C42334-A11-C10 unbestückt

2 Stück Zylinderschrauben AM 2,5 × ..., DIN 84 (für Befestigung der Steckverbinder an den Halteblechen)

2 Stück Haltebleche C42334-A11-C\*\* (extra bestellen)

1) Größtmaß

Werkstoff: Thermoplastischer Kunststoff (RAL 7032), glasfaserverstärkt

Zur Eigenbestückung mit

- Steckverbinder nach DIN 41612: Messerleisten der Bauformen Q und R sowie Federleisten der Bauformen B, C, D, M, F und G (siehe Seiten 4.3 ff.)
- Steckverbinder nach DIN 41617: Federleisten (siehe Seiten 4.74 ff.)

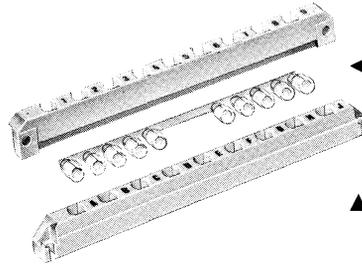
Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Stück			Höchstbestellmenge Stück
		ab 1	ab 100	ab 500	
C42334-A11-C10	Steckrahmen, unbestückt	3,98	3,58	3,38	2500
C42334-A11-C11 <sup>1)</sup>	Halteblech für Steckverbinder nach DIN 41617	-,53	-,48	-,45	5000
C42334-A11-C12 <sup>1)</sup>	Halteblech für Steckverbinder nach DIN 41612	-,53	-,48	-,45	5000

<sup>1)</sup> 2 Stück pro Rahmen erforderlich

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Lose Codierung** für alle Bauformen

Werkstoff: Thermoplastischer Kunststoff, glasfaserverstärkt  
Maximal sind 126 Codierkombinationen möglich



▶ Codierleiste  
C42334-A349-C2  
Befestigung an der  
Messerleiste  
(Leiterplatte)

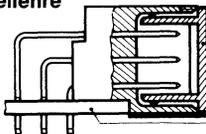
◀ Codierbolzen  
C42334-A349-C3  
(ein Reservebolzen  
wird beigegeben)

▲ Codierleiste  
C42334-A349-C1  
und -C11  
Befestigung neben  
der Federleiste  
(im Gerät)

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Stück			
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500
C42334-A349-C1	Codierleiste (für Schrauben M2)	-,84	-,76	-,71	-,63
C42334-A349-C2	Codierleiste	-,84	-,76	-,71	-,63
C42334-A349-C3	Codierbolzen (10 Bolzen am Anguß)	1,67	1,50	1,42	1,25
C42334-A349-C11	Codierleiste (für Schrauben M2,5)	-,84	-,76	-,71	-,63

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Schutzkappe/Einstellehre**



Messerleiste nach DIN 41 612

Schutzkappe/Einstellehre

zusätzlicher Klebestreifen zur Dämpfung der Löttemperatur und zum Schutz vor Lötdämpfen

Leiterplatte

Für Messerleisten nach DIN 41612 der Bauformen C, D und M. Die Schutzkappe/Einstellehre hält sich durch Klemmen im Schutzkragen der Messerleisten und schützt die Messer, ohne mit diesen in Berührung zu kommen.

Sie bietet Schutz

- bei Transporten (wenn die Messerleisten bereits der Verpackung entnommen wurden)
- bei der Montage
- vor Verschmutzung (z. B. bei Lagerung von Ersatzbaugruppen)
- bei Lötvorgängen (z. B. Zentrierung der Sonderkontakte in bestückten Messerleisten der Bauform M)

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Stück			
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500
C42334-A387-C890 (ersetzt C42334-A191-C21)	Schutzkappe/Einstellehre für 3reihige Messerleiste	1,67	1,50	1,42	1,25

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

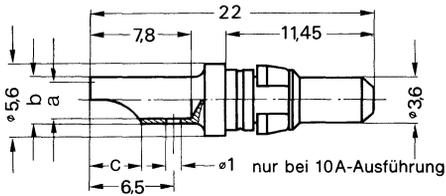
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**Sonderkontakte (SK) zum Bestücken der Messer- und Federleisten der Bauformen M**

**Hochstromverbinder für Messerleisten**

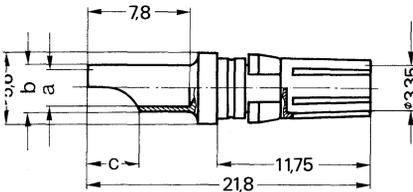
Stecker für Kabelanschluß



Nennstrom	Maße in mm		
	a $\varnothing$	b $\varnothing$	c
40 A	4,8	5,6	5,2
10 A	1,7	2,55	3

**Hochstromverbinder für Federleisten**

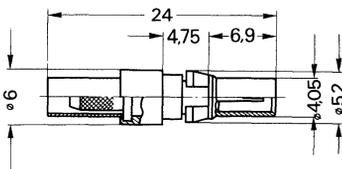
Buchse für Kabelanschluß



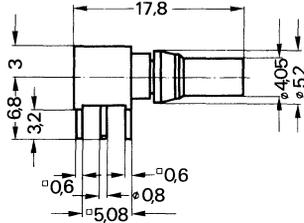
Nennstrom	Maße in mm		
	a $\varnothing$	b $\varnothing$	c
40 A	4,8	5,6	5,2
10 A	1,7	2,55	3

**Koaxialsteckverbinder für Messerleisten**

Buchse für Kabelanschluß

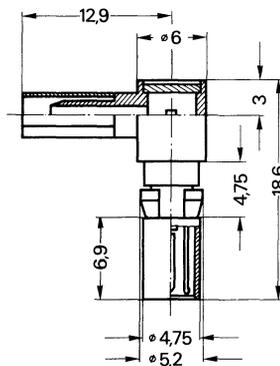
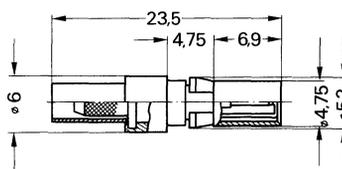


für gedruckte Schaltung



**Koaxialsteckverbinder für Federleisten**

Stecker für Kabelanschluß



Werkstoff: Kontaktoberfläche: Nickel und Hartgold

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Nenn- strom	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

Hochstromverbinder für Messerleisten

▼ C42334-A347-A91	Stecker f. Kabelanschluß	40A	3,13	2,82	2,66	2,35	AU 0,0126
▼ C42334-A347-A93	Stecker f. Kabelanschluß	10A	2,97	2,67	2,52	2,23	AU 0,0126

Hochstromverbinder für Federleisten

▼ C42334-A347-A94	Buchse f. Kabelanschluß	40A	3,91	3,52	3,32	2,93	AU 0,0126
▼ C42334-A347-A96	Buchse f. Kabelanschluß	10A	3,99	3,59	3,39	2,99	AU 0,0126

Koaxialsteckverbinder für Messerleisten

▼ C42334-A286-A664	Buchse f. Kabelanschluß	8,22	7,40	6,99	6,17	AU 0,0176
▼ C42334-A286-A84	Buchse f. gedruckte Schaltung	8,27	7,44	7,03	6,20	AU 0,0217

Koaxialsteckverbinder für Federleisten

▼ C42334-A286-A764	Stecker f. Kabelanschluß	7,29	6,56	6,20	5,47	AU 0,0170
▼ C42334-A286-A564	Stecker abgewinkelt f. Kabelanschluß	9,83	8,85	8,36	7,37	AU 0,0176

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

# Schneidklemmverbinder für Flachleitungen

## Technische Daten

### Technische Daten – Zusammenfassung

Typ	BK-DIL 368	BK-DIL 390	BK-LEV 386	BK-LEV 413	BK-DIN 350
Bauform		–		–	nach DIN 41612
Anschlußausführung	nach DIN 41611, Teil 6			nach DIN 41611, Teil 6	
Zulassung	UL E72748	UL E72748		UL E72748	
<b>Elektrische Kennwerte</b>					
Strombelastbarkeit je Kontakt bei Umgebungstemperatur					
+ 20 °C	2 A	2 A	2 A	2 A	4,5 A
+ 70 °C	1 A	1 A	1 A	1 A	3 A
+ 100 °C	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	1 A
					Bei Kabel- querschnitt- 0,22 mm <sup>2</sup>
Betriebsspannung	je nach Sicherheitsbestimmung des verwendeten Gerätes				
Spannungsfestigkeit	in Abhängigkeit vom verwendeten Kabeltyp				
Prüfspannung	0,5 kV				
Isolationswiderstand	$\geq 10^5 \text{ M}\Omega$				
<b>Mechanische und klimatische Kennwerte</b>					
Isolierwerkstoff	thermoplastischer Kunststoff, glasfaserverstärkt, kieselgrau (RAL 7032)				
Lochbildraster	2,54 × 7,62 bzw. 15,24 mm		1,27 × 2,54 mm 4reihig gestaffelt	2,54 × 2,54 mm	–
Brennbarkeit	UL 94-V1 (ohne Kabel)				
Beanspruchungen, Meß- und Prüfverfahren	nach DIN 41 640, IEC Publ. 512 und DIN 40046, IEC Publ. 68				
Temperaturbereich	– 55 °C bis + 125 °C (Kabelisolation beachten!)				
Steckhäufigkeit			Steckzyklen		
Anforderungsstufe 1	–	–	–	–	$\geq 500$
Anforderungsstufe 2	–	–	–	–	–
Anforderungsstufe 3	$\geq 50$	$\geq 50$	–	–	–
Profil der Lötstifte	Ø 0,45 mm	Ø 0,5 mm	0,4 × 0,5 mm	0,4 × 0,5 mm	–

# Schneidklemmverbinder für Flachleitungen

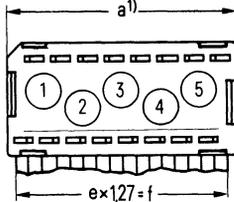
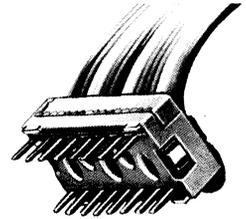
## Technische Daten

Typ	BK-DIN	BK-MOD 421/422		ED-KON	SBM <sup>1)</sup>
	389	Stiftleiste	Federleiste	384	383
Bauform	nach DIN 41612	nach DIN 41651		–	–
Anschlußausführung	nach DIN 41611, Teil 6	nach DIN 41611, Teil 2	nach DIN 41611, Teil 6	–	nach DIN 41611, Teil 6
Zulassung					
<b>Elektrische Kennwerte</b>					
Strombelastbarkeit je Kontakt bei Umgebungstemperatur					
+ 20 °C	2 A	1,5 A	1,5 A	2 A	2 A
+ 70 °C	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A
+ 100 °C	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
Betriebsspannung	je nach Sicherheitsbestimmung des verwendeten Gerätes				
Spannungsfestigkeit	in Abhängigkeit vom verwendeten Kabeltyp				
Prüfspannung	0,5 kV	0,94 kV		0,5 kV	
Isolationswiderstand	$\geq 10^5 \text{ M}\Omega$				$\geq 5 \times 10^3 \text{ M}\Omega$
<b>Mechanische und klimatische Kennwerte</b>					
Isolierwerkstoff	thermoplastischer Kunststoff, glasfaserverstärkt, kieselgrau (RAL 7032)				
Lochbildrastrer	–	2,54 × 2,54 mm	–	–	–
Brennbarkeit (ohne Kabel)	UL 94-V1	UL 94-V0		UL 94-V1	
Beanspruchungen, Meß- und Prüfverfahren	nach DIN 41 640, IEC Publ. 512 und DIN 40046, IEC Publ. 68				
Temperaturbereich	– 55 °C bis + 125 °C (Kabelisolation beachten!)				
Steckhäufigkeit		Steckzyklen			
Anforderungsstufe 1	–	–	–	–	–
Anforderungsstufe 2	–	$\geq 200$	$\geq 200$	–	–
Anforderungsstufe 3	$\geq 50$	–	–	–	$\geq 50$
Profil der Lötstifte	–	Diag. max. 0,75 mm	–	0,4 × 0,5 mm	–

<sup>1)</sup> siehe Seite 4.61

**Dual-in-line-Verbinder BK-DIL 368**

14-, 16-, 18-, 24- und 40polig  
für gedruckte Schaltungen oder zum Stecken  
Rastermaß 2,54 mm



Kabelumlenkbügel



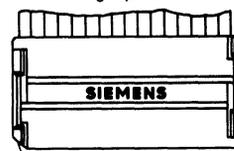
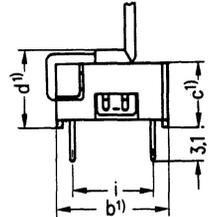
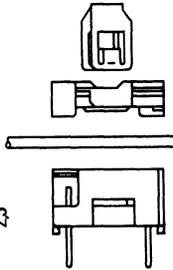
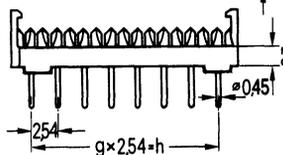
Oberteil



Flachleitung



Unterteil



Identifikationsfacette  
für Kontakt 1

1) Größtmaß

Polzahl	Maße in mm								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
14	19,35	10,7	6,8	7,9	14	17,8	6	15,24	7,62
16	21,9	10,7	6,8	7,9	16	20,3	7	17,78	7,62
18	24,44	10,7	6,8	7,9	18	22,8	8	20,32	7,62
24	32,1	18,3	6,8	7,9	24	30,5	11	27,94	15,24
40	52,4	18,3	6,8	7,9	40	50,8	19	48,26	15,24

**Anwendung**

Leitungsstecker für Verbindungen von Leiterplatte zu Leiterplatte oder zu Geräteteilen

**Ausführung**

- 2reihig, löt- und steckbare Ausführung; steckbare Ausführung in Verbindung mit Fassung BK-DIL 390
- Kontaktprinzip: Isolationsverdrängender Schneid-Klemm-Kontakt
- kontaktierbare Kabelquerschnitte (Litze): 0,09 mm<sup>2</sup> (nur mit Kabelumlenkbügel) und 0,14 mm<sup>2</sup>; Kabelteilung: 1,27 mm; Isolationsdicke: max. 1,1 mm
- Identifikationsfacette zur Kennzeichnung des 1. Kontakts
- Distanzstege für Abstand Leiterplatte — Stecker
- Kabelumlenkbügel zur Zugentlastung (Zubehör)
- Schleufe als Ausziehhilfe bei Verwendung von DIL-Fassungen (Zubehör)

<b>Technische Daten</b>	siehe Seite 4.38
Kontaktwerkstoff	Kupfer-Beryllium
Kontaktoberfläche	Steckbereich: Gold über Nickel Lötbereich: Zinn über Nickel
Steckhäufigkeit	Schneidklemme: Zinn über Nickel Anforderungsstufe 3 $\geq$ 50 Steckzyklen

**Bestellangaben**

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**BK-DIL-Verbinder steckbar (Anschlußstifte vernickelt und hart vergoldet)**

C42334-A368-A14	14	4,24	3,82	3,60	3,18	AU 0,0029
C42334-A368-A16	16	4,84	4,36	4,11	3,63	AU 0,0034
C42334-A368-A18	18	5,28	4,75	4,49	3,96	AU 0,0039
C42334-A368-A24	24	7,04	6,34	5,98	5,28	AU 0,0051
C42334-A368-A40	40	10,45	9,41	8,88	7,84	AU 0,0086

**BK-DIL-Verbinder lötbar (Anschlußstifte vernickelt und verzinkt)**

C42334-A368-A15	14	3,80	3,42	3,23	2,85	–
C42334-A368-A17	16	4,35	3,92	3,70	3,26	–

**Kabelumlenkbügel**

C42334-A368-C4	14	–,20	–,18	–,17	–,15	
C42334-A368-C5	16	–,20	–,18	–,17	–,15	
C42334-A368-C9	18	–,20	–,18	–,17	–,15	
C42334-A368-C6	24	–,20	–,18	–,17	–,15	
C42334-A368-C7	40	–,20	–,18	–,17	–,15	

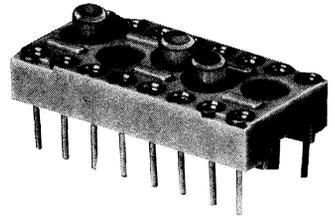
**Zugschlaufe**

C42334-A368-C8	14 u. 16	–,20	–,18	–,17	–,15	
----------------	----------	------	------	------	------	--

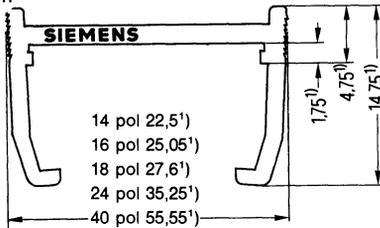
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Dual-in-line-Fassung BK-DIL 390**

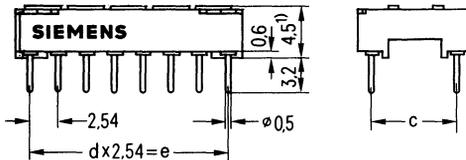
14-, 16-, 18-, 24- und 40polig  
für gedruckte Schaltungen  
Rastermaß 2,54 mm



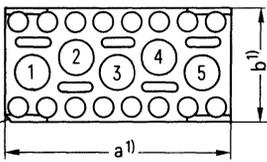
Verriegelungsbügel



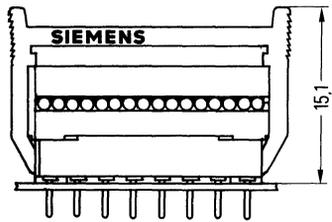
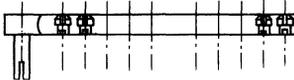
Fassung



Identifikations-  
facette für Kontakt 1

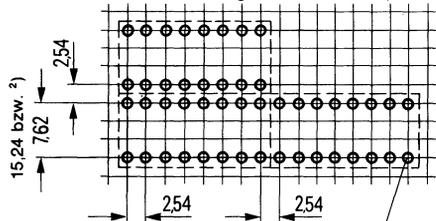


Codierbolzensatz



Schneid-Klemm-  
kontakt  
in Rundkontakt

Rasterloch (Bauteileseite)



Lochdurchmesser:  
bei Toleranzklasse n. DIN 40803  
Bl. 1 Punkt 3.4.2.1  
„grob“  $\geq 1,0$  mm  
„mittel“  $\geq 0,9$  mm  
„fein“  $\geq 0,8$  mm

Maße in mm

1) Größtmaß  
2) je nach Polzahl, siehe  
auch Maßbild

Pol- zahl	Maße in mm				
	a	b	c	d	e
14	17,8	10,15	7,62	6	15,24
16	20,3	10,15	7,62	7	17,78
18	22,85	10,15	7,62	8	20,32
24	30,5	17,8	15,24	11	27,94
40	50,8	17,8	15,24	19	48,26

**Anwendung**

Fassung für Verbinder BK-DIL 368

**Ausführung**

- 2reihig
- Präzisions-Rundkontakte mit vergoldeter Innenfeder für Kontaktstifte mit einem Durchmesser von 0,4 bis 0,55 mm oder einem Diagonalmass von 0,4 bis 0,65 mm
- niedrige Bauform
- Codiermöglichkeit in Verbindung mit Verbinder BK-DIL 368
- Distanzstege für freien Durchfluß von Löt- und Reinigungsmitteln
- Identifikationsfacette zur Kennzeichnung des 1. Kontakts
- Codierbolzen mit Eindrückhülse für die Codierung zwischen Stecker BK-DIL 368 und Fassung BK-DIL 390 (Zubehör)
- Verriegelungsbügel als Lösesicherung und zugleich Herausziehhilfe (Zubehör)

**Technische Daten**

Kontaktwerkstoff

siehe Seite 4.38

Außenmantel: Kupferlegierung

Innenfeder: Kupfer-Beryllium

Steckbereich: Gold über Nickel

Lötbereich: Zinn über Nickel

Anforderungsstufe 3  $\geq$  50 Steckzyklen

Kontaktoberfläche

Steckhäufigkeit

**Bestellangaben**

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall-zuschlag
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**BK-DIL-Fassung**

C42334-A390-A14	14	2,36	2,12	2,01	1,77	AU 0,0032
C42334-A390-A16	16	2,73	2,46	2,32	2,05	AU 0,0037
C42334-A390-A18	18	3,05	2,75	2,59	2,29	AU 0,0042
C42334-A390-A24	24	4,10	3,69	3,49	3,08	AU 0,0055
C42334-A390-A40	40	6,77	6,09	5,75	5,08	AU 0,0092

**Verriegelungsbügel**

C42334-A390-C114	14	-,24	-,22	-,20	-,18	
C42334-A390-C116	16	-,24	-,22	-,20	-,18	
C42334-A390-C118	18	-,24	-,22	-,20	-,18	
C42334-A390-C124	24	-,24	-,22	-,20	-,18	
C42334-A390-C140	40	-,24	-,22	-,20	-,18	

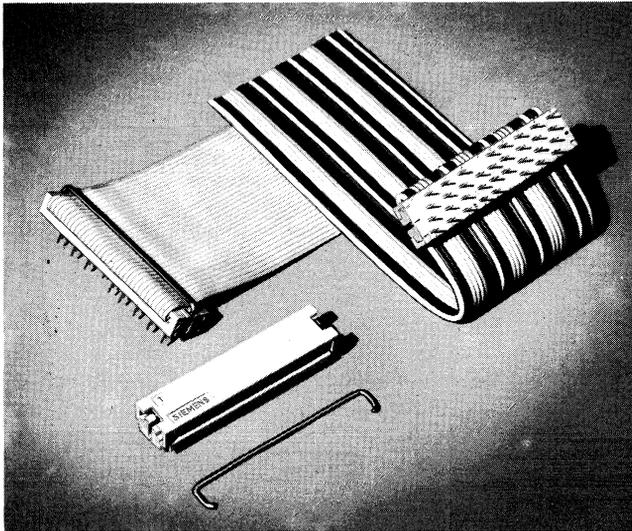
**Codierbolzen**

C42334-A390-C2	für alle	-,10	-,09	-,09	-,08	
----------------	----------	------	------	------	------	--

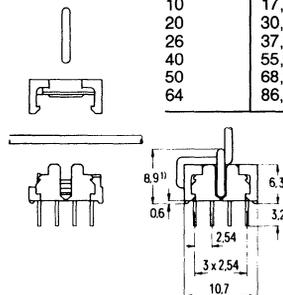
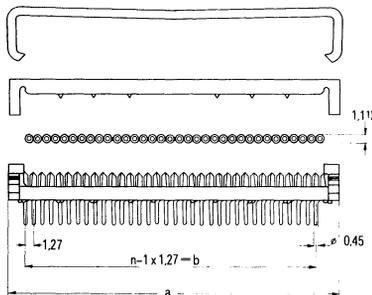
Höchstbestellmenge: 2500 Stück



**Leiterplattenverbinder BK-LEV 386**  
 10-, 20-, 26-, 40-, 50- und 64polig  
 für gedruckte Schaltungen



Polzahl	Maße in mm		
	a	b	c
10	17,5	11,43	18,43
20	30,2	24,13	31,13
26	37,8	31,75	38,75
40	55,6	49,53	56,53
50	68,3	62,23	69,23
64	86,1	80,01	87,01



1) Größtmaß

**Anwendung**

Für platzsparende und feste Verbindungen zwischen Leiterplatte und Flachleitung. Durch das direkte Einlöten auf Leiterplatten eignen sich die Verbinder besonders zum Anschluß beweglicher Geräteteile.

**Ausführung**

- in „full row“ (4 komplett bestückte Kontaktreihen) und „spezial center“ (Rastersprung im Mittelteil des Verbinders)
- Kontaktprinzip: Isolationsverdrängender Schneid-Klemm-Kontakt

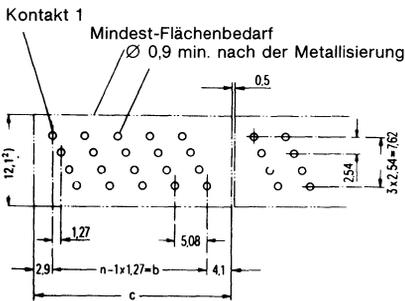
- kontaktierbare Kabelquerschnitte (Litze): 0,09 mm<sup>2</sup> (nur mit Kabelumlenkbügel) und 0,14 mm<sup>2</sup>; Kabelteilung: 1,27 mm; Isolationsdicke: max. 1,1 mm
- Isolierteil: Vorverrastung von Ober- und Unterteil durch doppelte „Snap-in-Stufe“
- Schwalldistanzstege an der Unterseite
- Kabelumlenkbügel zur Zugentlastung (Zubehör)

## Technische Daten

Kontaktwerkstoff  
Kontaktoberfläche

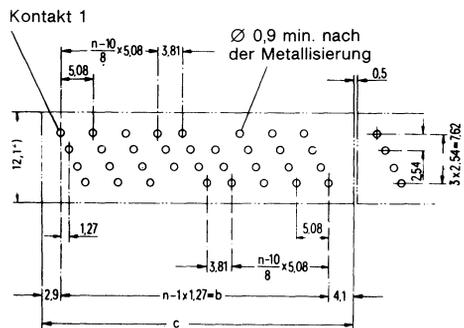
siehe Seite 4.38  
Kupfer-Beryllium  
Zinn über Nickel

Rasterlochung für Polzahlen: 20; 40; 64



<sup>2)</sup> An Kabelausgangsseite zusätzlich 1,3 mm vorsehen

Rasterlochung für Polzahlen: 10; 26; 50



## Bestellangaben

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück			
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500

### Leiterplattenverbinder

C42334-A386-A10	10	2,86	2,57	2,43	2,15
C42334-A386-A20	20	4,12	3,71	3,50	3,09
C42334-A386-A26	26	5,20	4,68	4,42	3,90
C42334-A386-A40	40	5,70	5,13	4,85	4,28
C42334-A386-A50	50	6,65	5,99	5,65	4,99
C42334-A386-A64	64	7,30	6,57	6,21	5,48

### Kabelumlenkbügel

C42334-A386-C61	10	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C66	20	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C69	26	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C76	40	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C81	50	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C88	64	-25	-23	-21	-19

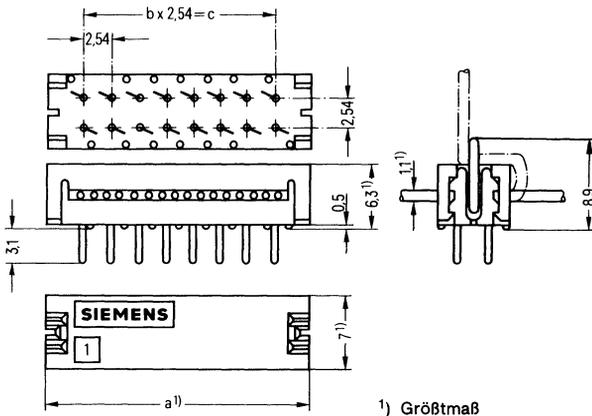
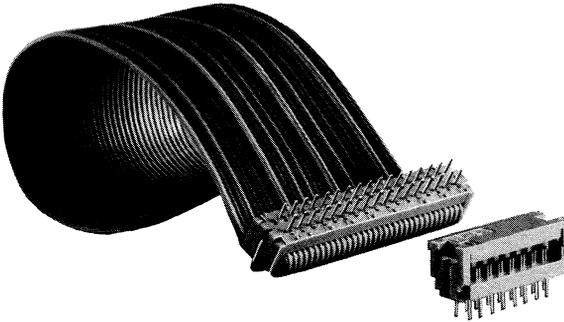
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

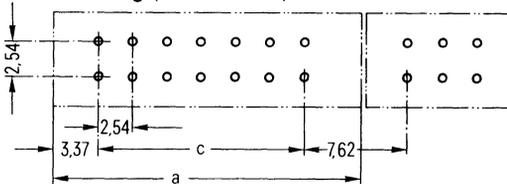
**Leiterplattenverbinder BK-LEV 413**

10-, 14-, 16-, 20-, 26-, 32-, 34-, 40-, 50-, 60- und 64polig  
für gedruckte Schaltungen

Rastermaß 2,54 mm



**Rasterlochung (Bauteilseite)**



Polzahl	Maße in mm		
	a	b	c
10	16,9	4	10,16
14	21,98	6	15,24
16	24,52	7	17,78
20	29,6	9	22,86
26	37,22	12	30,48
32	44,84	15	38,10
34	47,38	16	40,64
40	55,0	19	48,26
50	67,70	24	60,96
60	80,40	29	73,66
64	85,48	31	78,74

**Anwendung**

Für platzsparende und feste Verbindungen zwischen Leiterplatte und Flachleitung. Durch das direkte Einlöten auf Leiterplatten eignen sich die Verbinder besonders zum Anschluß beweglicher Geräterteile.

**Ausführung**

- 2reihig
- Kontaktprinzip: Isolationsverdrängender Schneid-Klemm-Kontakt
- kontaktierbare Kabelquerschnitte (Litze): 0,09 mm<sup>2</sup> (nur mit Kabelumlenkbügel) und 0,14 mm<sup>2</sup>; Kabelteilung: 1,27 mm; Isolationsdicke: max. 1,1 mm
- Isolierteil: Vorverrastung von Ober- und Unterteil durch doppelte „Snap-in-Stufe“
- exakte Positionierung des Kabels durch seitliche Führung
- Schwalldistanzstege an der Unterseite
- Kabelumlenkbügel zur Zugentlastung (Zubehör)

**Technische Daten**

siehe Seite 4.38

Kontaktwerkstoff

Kupfer-Beryllium

Kontaktoberfläche

Zinn über Nickel

**Bestellangaben**

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück			
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500

**Leiterplattenverbinder**

C42334-A413-A10	10	2,94	2,65	2,50	2,21
C42334-A413-A14	14	3,26	2,93	2,77	2,45
C42334-A413-A16	16	3,50	3,15	2,98	2,63
C42334-A413-A20	20	3,80	3,42	3,23	2,85
C42334-A413-A26	26	4,33	3,90	3,68	3,25
C42334-A413-A32	32	4,75	4,28	4,04	3,56
C42334-A413-A34	34	4,85	4,37	4,12	3,64
C42334-A413-A40	40	5,94	5,35	5,05	4,46
C42334-A413-A50	50	6,89	6,20	5,86	5,17
C42334-A413-A60	60	7,—	6,30	5,95	5,25
C42334-A413-A64	64	7,47	6,72	6,35	5,60

**Kabelumlenkbügel**

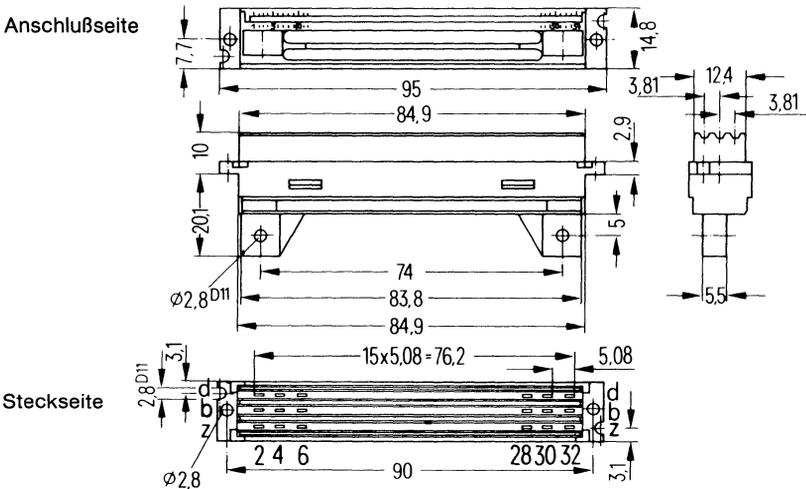
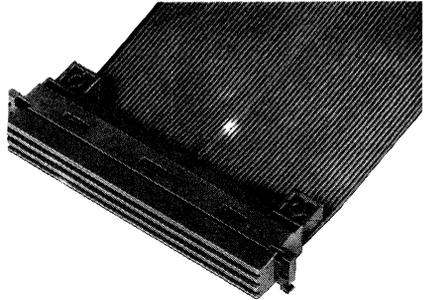
C42334-A386-C61	10	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C63	14	-27	-24	-23	-20
C42334-A386-C64	16	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C66	20	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C69	26	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C72	32	-30	-27	-26	-23
C42334-A386-C73	34	-25	-23	-21	-19
C42334-A386-C76	40	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C81	50	-24	-22	-20	-18
C42334-A386-C86	60	-27	-24	-23	-20
C42334-A386-C88	64	-25	-23	-21	-19

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Federleiste BK-DIN 350**

Steckbedingungen nach DIN 41612  
Bauform F, 32- und 48polig



**Anwendung**

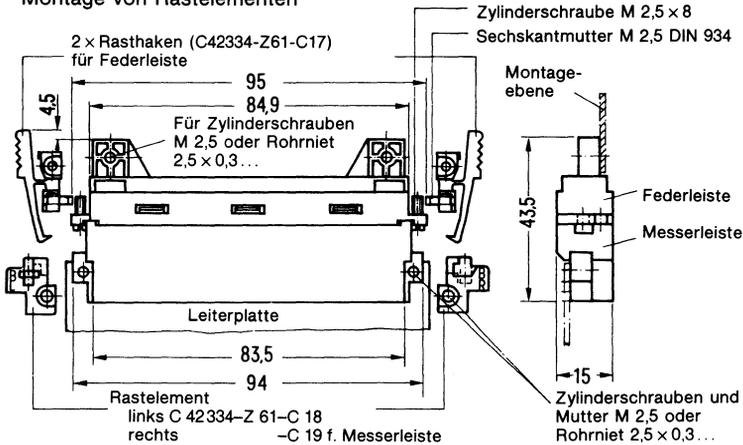
Als Frontstecker in Verbindung mit der 48poligen Messerleiste Bauform F (C74334-A80-A60), siehe Seite 4.15

**Ausführung**

- 3reihig mit 32 Einzelkontakten (Reihen b und z zu je 16 Kontakten) und Massestreifen (Reihe d), der 32 Leiter kontaktiert; dabei liegt zwischen den Signaladern je 1 Schirmader oder mit 48 Einzelkontakten (Reihen b, d und z zu je 16 Kontakten)
- Kontaktprinzip: Isolationsverdrängender Schneid-Klemm-Kontakt, mit doppelseitiger Kontaktfeder
- kontaktierbarer Kabelquerschnitt (Litze): 0,22 mm<sup>2</sup>; Kabelteilung: 1,27 mm; Isolationsdicke: max. 1,1 mm
- exakte Positionierung des Kabels durch seitliche Anschläge und Kabelkanäle im Stecker
- Rasthaken und Rastelemente zur Verriegelung der Feder- mit der Messerleiste (Zubehör)

<b>Technische Daten:</b>	siehe Seite 4.38
Kontaktwerkstoff	Kupfer-Beryllium
Kontaktoberfläche	Steckbereich: Gold über Nickel
	Schneidklemme: Zinn über Nickel
Steckhäufigkeit	Anforderungsstufe 1 $\geq 500$ Steckzyklen

**Montage von Rastelementen**



Bestellbezeichnung	Ausführung	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
C42334-A350-A1	48polige Federleiste mit Einzelkontakten	32,79	29,51	27,87	24,59	AU 0,0602
C42334-A350-A2	32polige Federleiste mit Einzelkontakten und Massestreifen	21,17	19,05	17,99	15,88	AU 0,0500

**Zubehör**

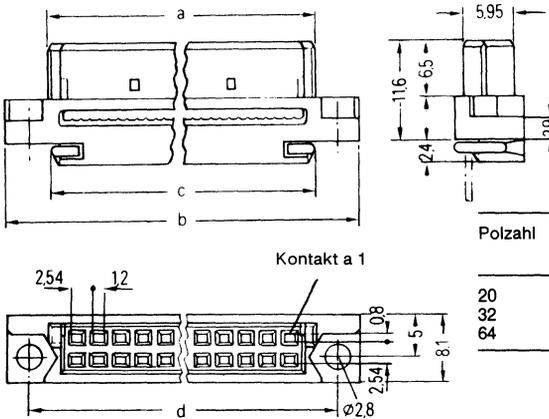
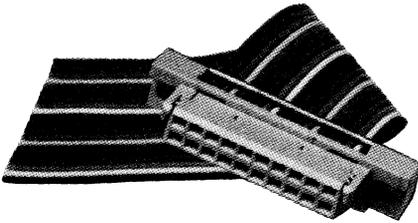
C42334-Z61-C17	Rasthaken für Federleiste <sup>1)</sup>	1,40	-		
C42334-Z61-C18	Rastelement für Messerleiste (links)	1,28	-		
C42334-Z61-C19	Rastelement für Messerleiste (rechts)	1,28	-		

<sup>1)</sup> Zur Verriegelung mit der Messerleiste sind je Federleiste 2 Rasthaken erforderlich

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Federleiste BK-DIN 389, Steckbedingungen nach DIN 41 612, Bauform B**  
20-, 32- und 64polig



Polzahl	Maß			
	a	b	c	d
20	29,2	39,76	28,90	34,76
32	44,4	55	44,16	50
64	85	95	84,80	90

**Anwendung**

U. a. als End- und Busverbindungen sowie für Geräte- und Rückwandverdrahtungen

**Ausführung**

- 2reihig
- Kontaktprinzip: Isolationsverdrängender Schneid-Klemm-Kontakt, mit Doppel-Kontaktfeder
- kontaktierbarer Kabelquerschnitt (Litze): 0,09 mm<sup>2</sup> (nur mit Kabelumlenkbügel) und 0,14 mm<sup>2</sup>; Kabelteilung: 1,27 mm; Isolationsdicke: max. 1,27 mm
- Vorrastung von Ober- und Unterteil durch doppelte „Snap-in-Stufe“
- Kabelumlenkbügel zur Zugentlastung (Zubehör)

**Technische Daten**

siehe Seite 4.39

Kontaktwerkstoff  
 Kontaktoberfläche

Kupfer-Beryllium  
 Steckbereich: Gold über Nickel  
 Schneidklemme: Zinn über Nickel  
 Anforderungsstufe 3  $\geq$  50 Steckzyklen

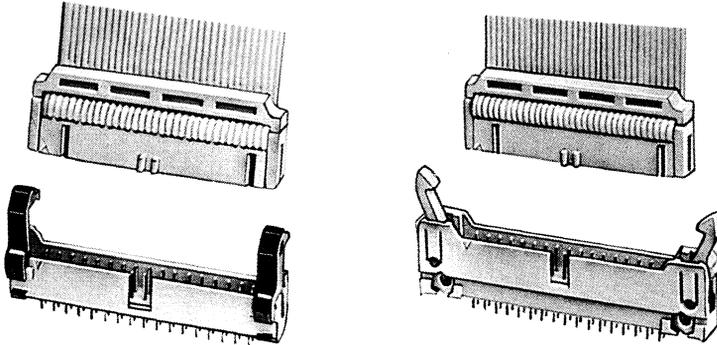
**Bestellangaben**

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
<b>Modul-Federleiste</b>						
C42334-A389-A20	20	4,40	–	3,96	3,74	AU 0,0036
C42334-A389-A32	32	5,25	–	4,73	4,46	AU 0,0058
C42334-A389-A64	64	7,40	–	6,66	6,29	AU 0,0115
<b>Kabelumlenkbügel</b>						
C42334-A389-C120	20	–,24	–,22	–,20	–,18	
C42334-A389-C132	32	–,24	–,22	–,20	–,18	
C42334-A389-C164	64	–,24	–,22	–,20	–,18	

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**IDC-Steckverbinder im Modulraster BK-MOD 421/422**

Stift- und Federleisten nach DIN 41651 (Entwurf)  
6-, 10-, 14-, 16-, 20-, 26-, 34-, 40-, 50-, 60- und 64polig



**Anwendung**

Stiftleisten BK-MOD 421 (Standard- und neuer Kompakthead) zur Aufnahme von Federleisten BK-MOD 422. Für End- und Busverbindungen

**Ausführung**

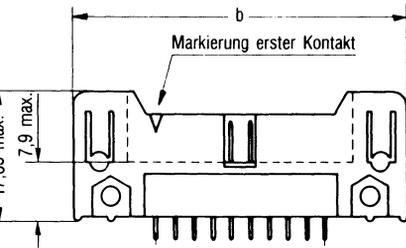
- Steckverbinder bestehend aus:  
Standardheader (Stiftleiste) nach DIN 41651 oder Kompakthead (Stiftleiste) und Federleiste nach DIN 41651
- Leistenkörper 2reihig
- Beide Header mit Lötstiften, gerade und 90° abgewinkelt, für gedruckte Schaltungen
- Federleiste Kontaktprinzip: Isolationsverdrängender Schneid-Klemm-Kontakt (IDC-Technik)
- Kontaktierbare Kabelquerschnitte nach DIN/VDE 0811:  
Litze 0,09 mm<sup>2</sup> (AWG 28/7) und 0,14 mm<sup>2</sup> (AWG 26/7)  
Massiv 0,25 mm Ø (AWG 30/1) und 0,32 mm Ø (AWG 28/1)  
Kabelteilung: 1,27 mm; Isolationsdicke: max. 1,1 mm
- Polarisierung: Stiftleisten Bauform B, Federleiste Bauform A, lagerichtiges Stecken durch Polarisierungsnasen in:  
der Mitte der Federleiste (außer Polzahl 6) und im Schutzkragen der Header (Stiftleisten)
- Kabelumlenkbügel zur Zugentlastung nicht zwingend vorgeschrieben
- Federleiste mit vormontierter Preßplatte, beidseitig aufklappbar und abnehmbar
- Verriegelungshaken mit Auswerferfunktion
- Verarbeitungswerkzeuge sind über Komp V Bt anzufragen

**Technische Daten**

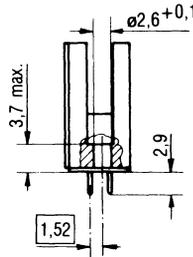
siehe Seite 4.39

	Stiftleiste	Federleiste
Kontaktträger	Kupferlegierung	Kupferlegierung
Kontaktoberfläche	Kontaktstift: Pd-Au (flash) Lötstift: Zinn über Nickel	Steckbereich: Doppelkontakt, Pd-Au (flash) Schneidklemme: Zinn über Nickel
Steckhäufigkeit	Anforderungsstufe 2	≥ 200 Steckzyklen

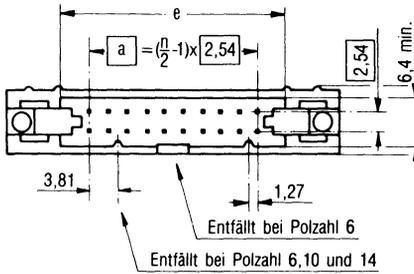
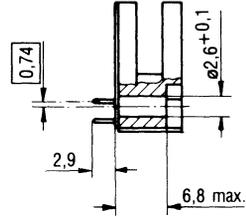
**Standardheader (Stiftleiste)**



gerade Anschlüsse  
(Ausführung stehend)



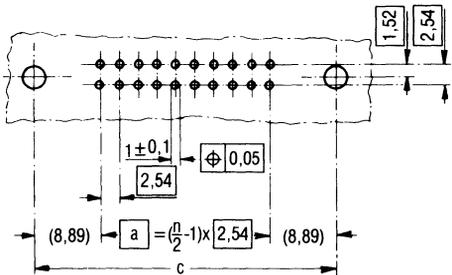
abgewinkelte Anschlüsse  
(Ausführung liegend)



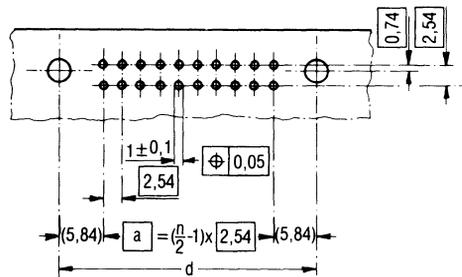
Polzahl	a	b max.	e min.	c $\pm 0,1$	d $\pm 0,1$
6	5,08	27,08	12,52	22,86	16,76
10	10,16	32,16	17,60	27,94	21,84
14	15,24	37,24	22,68	33,02	26,92
16	17,78	39,78	25,22	35,56	29,46
20	22,86	44,86	30,30	40,64	34,54
26	30,48	52,48	37,92	48,26	42,16
34	40,64	62,64	48,08	58,42	52,32
40	48,26	70,26	55,70	66,04	59,94
50	60,96	82,96	68,40	78,74	72,64
60	73,66	95,66	81,10	91,44	85,34
64	78,74	100,74	86,18	96,52	90,42

**Montagelochungen (Bauteileseite)**

Ausführung stehend



Ausführung liegend

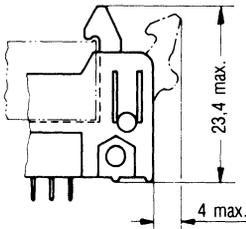


Befestigung auf der Leiterplatte:  
Gewindeschneidschraube BM 3  $\times$  6 DIN 7513,  
von der Unterseite der Leiterplatte befestigt

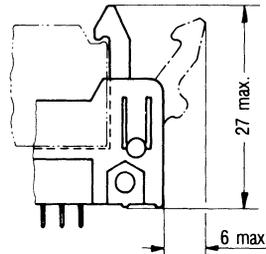
Zylinderschraube M 2,5  $\times$  8 DIN 84  
mit Sechskantmutter M 2,5 DIN 935

Verriegelungen

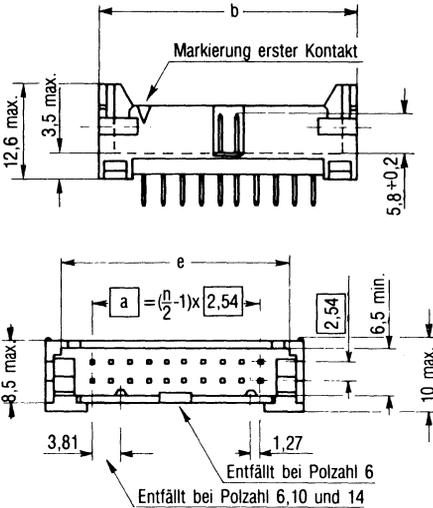
Verriegelungshaken kurz,  
wenn Federleiste ohne Zugentlastung



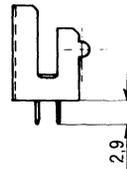
Verriegelungshaken lang,  
wenn Federleiste mit Zugentlastung



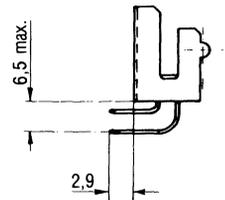
Kompaktheader (Stiftleiste)



gerade Anschlüsse  
(Ausführung stehend)

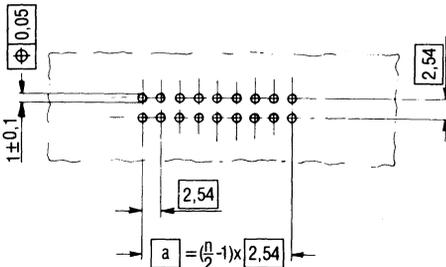


abgewinkelte Anschlüsse  
(Ausführung liegend)



Polzahl	a	b max.	e min.
6	5,08	16,92	12,72
10	10,16	22,00	17,80
14	15,24	27,08	22,88
16	17,78	29,62	25,42
20	22,86	34,70	30,50
26	30,48	42,32	38,12
34	40,64	52,48	48,28

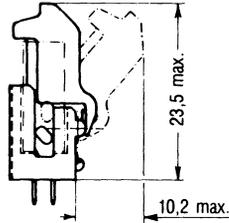
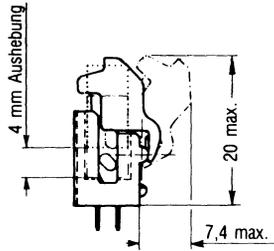
Montagelochung (Bauteileseite)



**Verriegelungen**

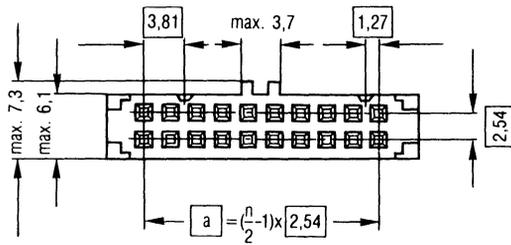
Verriegelungshaken kurz,  
 wenn Federleiste ohne Zugentlastung

Verriegelungshaken lang,  
 wenn Federleiste mit Zugentlastung

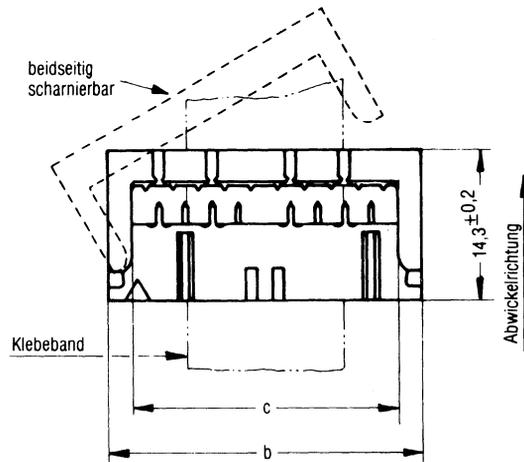


**Federleiste**

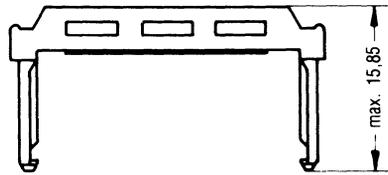
bestehend aus Preßplatte mit Oberteil (Auslieferungszustand)



Polzahl	a	b max.	c min.
6	5,08	12,20	7,87
10	10,16	17,30	12,95
14	15,24	22,40	18,03
16	17,78	24,90	20,57
20	22,86	30,00	25,65
26	30,48	37,60	33,27
34	40,64	47,80	43,43
40	48,26	55,40	51,05
50	60,96	68,10	63,75
60	73,66	80,80	76,45
64	78,74	85,90	81,53



**Zugentlastungsbügel**



Breite max. 4,8

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Standardheader mit geraden Lötstiften (ohne Verriegelung)**

▼ V23535-A1200-A60	6	2,40	2,16	2,04	1,80	AU 0,0005
▼ V23535-A1200-A100	10	2,64	2,38	2,24	1,98	AU 0,0009
▼ V23535-A1200-A140	14	2,82	2,54	2,40	2,12	AU 0,0012
▼ V23535-A1200-A160	16	2,23	2,01	1,90	1,67	AU 0,0014
▼ V23535-A1200-A200	20	2,50	2,25	2,13	1,88	AU 0,0018
▼ V23535-A1200-A260	26	3,25	2,93	2,76	2,44	AU 0,0025
▼ V23535-A1200-A340	34	4,25	3,83	3,61	3,19	AU 0,0030
▼ V23535-A1200-A400	40	5,05	4,55	4,29	3,79	AU 0,0035
▼ V23535-A1200-A500	50	6,25	5,63	5,31	4,69	AU 0,0044
▼ V23535-A1200-A600	60	7,55	6,80	6,42	5,66	AU 0,0053
▼ V23535-A1200-A640	64	8,05	7,25	6,84	6,04	AU 0,0057

**Standardheader mit 90° abgewinkelten Lötstiften (ohne Verriegelung)**

▼ V23535-A1210-A60	6	2,40	2,16	2,04	1,80	AU 0,0005
▼ V23535-A1210-A100	10	2,64	2,38	2,24	1,98	AU 0,0009
▼ V23535-A1210-A140	14	2,82	2,54	2,40	2,12	AU 0,0012
▼ V23535-A1210-A160	16	2,23	2,01	1,90	1,67	AU 0,0014
▼ V23535-A1210-A200	20	2,50	2,25	2,13	1,88	AU 0,0018
▼ V23535-A1210-A260	26	3,25	2,93	2,76	2,44	AU 0,0025
▼ V23535-A1210-A340	34	4,25	3,83	3,61	3,19	AU 0,0030
▼ V23535-A1210-A400	40	5,05	4,55	4,29	3,79	AU 0,0035
▼ V23535-A1210-A500	50	6,25	5,63	5,31	4,69	AU 0,0044
▼ V23535-A1210-A600	60	7,55	6,80	6,42	5,66	AU 0,0053
▼ V23535-A1210-A640	64	8,05	7,25	6,84	6,04	AU 0,0057

**Verriegelungshaken für Standardheader (2 Stück pro Header erforderlich)**

▼ C42334-A421-C30	kurz	-1,12	-1,11	-1,10	-0,09	
▼ C42334-A421-C31	lang	-1,12	-1,11	-1,10	-0,09	

**Kompaktheader mit geraden Lötstiften (ohne Verriegelung)**

▼ V23535-A2200-A60	6	2,03	1,83	1,73	1,52	AU 0,0005
▼ V23535-A2200-A100	10	2,20	1,98	1,87	1,65	AU 0,0009
▼ V23535-A2200-A140	14	2,40	2,16	2,04	1,80	AU 0,0012
▼ V23535-A2200-A160	16	2,20	1,98	1,87	1,65	AU 0,0014
▼ V23535-A2200-A200	20	2,40	2,16	2,04	1,80	AU 0,0018
▼ V23535-A2200-A260	26	2,95	2,66	2,51	2,21	AU 0,0023
▼ V23535-A2200-A340	34	3,90	3,51	3,32	2,93	AU 0,0030

**Kompaktheader mit 90° abgewinkelten Lötstiften (ohne Verriegelung)**

▼ V23535-A2210-A60	6	2,03	1,83	1,73	1,52	AU 0,0005
▼ V23535-A2210-A100	10	2,20	1,98	1,87	1,65	AU 0,0009
▼ V23535-A2210-A140	14	2,40	2,16	2,04	1,80	AU 0,0012
▼ V23535-A2210-A160	16	2,20	1,98	1,87	1,65	AU 0,0014
▼ V23535-A2210-A200	20	2,40	2,16	2,04	1,80	AU 0,0018
▼ V23535-A2210-A260	26	2,95	2,66	2,51	2,21	AU 0,0023
▼ V23535-A2210-A340	34	3,90	3,51	3,32	2,93	AU 0,0030

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Verriegelungshaken für Kompaktheader (je 1 Stück je Header erforderlich)**

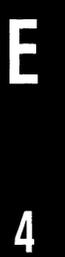
▼ C42334-A421-C41	kurz, rechts	-,22	-,20	-,19	-,17	
▼ C42334-A421-C51	kurz, links	-,22	-,20	-,19	-,17	
▼ C42334-A421-C42	lang, rechts	-,22	-,20	-,19	-,17	
▼ C42334-A421-C52	lang, links	-,22	-,20	-,19	-,17	

**Federleiste\*) mit Zugentlastungsbügel (lose beigelegt)**

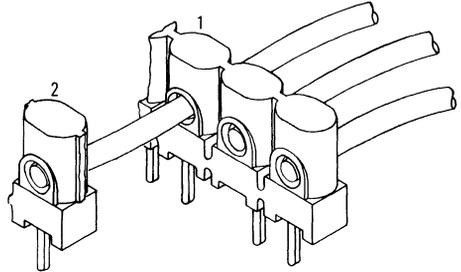
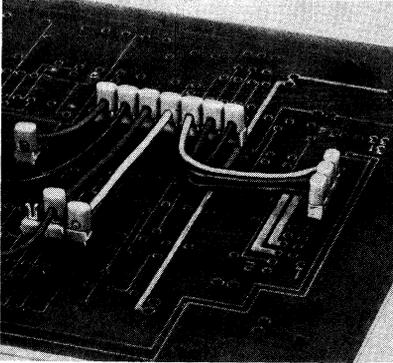
▼ V23535-A3280-C62	6	2,76	2,48	2,35	2,07	AU 0,0001
▼ V23535-A3280-C102	10	2,97	2,67	2,52	2,23	AU 0,0002
▼ V23535-A3280-C142	14	3,15	2,84	2,68	2,36	AU 0,0003
▼ V23535-A3280-C162	16	2,96	2,66	2,52	2,22	AU 0,0003
▼ V23535-A3280-C202	20	3,30	2,97	2,81	2,48	AU 0,0004
▼ V23535-A3280-C262	26	4,30	3,87	3,66	3,23	AU 0,0005
▼ V23535-A3280-C342	34	5,60	5,04	4,76	4,20	AU 0,0006
▼ V23535-A3280-C402	40	6,60	5,94	5,61	4,95	AU 0,0008
▼ V23535-A3280-C502	50	8,20	7,38	6,97	6,15	AU 0,0010
▼ V23535-A3280-C602	60	9,80	8,82	8,33	7,35	AU 0,0011
▼ V23535-A3280-C642	64	10,50	9,45	8,93	7,88	AU 0,0012

\*) Verpackung Stangenmagazin

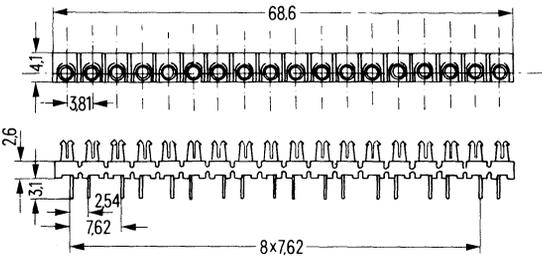
Höchstbestellmenge: 2500 Stück



**Einzeldraht-Kontaktierung ED-KON 384**  
für gedruckte Schaltungen



- 1 Kontaktierung mit durchgehendem Leiter
- 2 Kontaktierung bei einseitigem Abschneiden



**Anwendung:**

Für kosten- und platzsparende Kontaktierung. Für Verbindungen auf der Leiterplatte (Lötbrückenersatz) sowie für Verbindungen von Leiterplatte zu Leiterplatte oder zu beweglichen Geräteeilen.

**Ausführung:**

- 18poliger Streifen, von dem Einzelkontakte abbrechbar sind
- Kontaktprinzip: Isolationsverdrängender Schneid-Klemm-Kontakt
- kontaktierbarer Kabelquerschnitt: 0,14 mm<sup>2</sup>
- Abisolierung und Löten der Kabel entfällt, die Verbindungen sind gasdicht

**Technische Daten:** siehe Seite 4.39  
Kontaktwerkstoff Kupfer-Beryllium  
Kontaktoberfläche Zinn über Nickel

**Montagewerkzeuge:**

**Kontaktierungszange**

Handliche Kontaktierungszange zum Anschlagen von mehreren Drähten.

Mit den Zangenbacken werden die durch das Oberteil von ED-KON geführten Drähte mit den Kontakten im Unterteil kontaktiert. Durch ein leicht montierbares Messer können die Drähte bei Bedarf bündig abgeschnitten werden.

**Druckwerkzeug**

Einzel in die Leiterplatte eingeschwalte ED-KON-Unterteile (bis zu 3 Drähte) werden von Hand mit dem Druckwerkzeug kontaktiert.

**Bestellangaben**

Bestellbezeichnung	Gegenstand		Preise in DM je Streifen			
			ab 1	ab 50	ab 100	ab 500
C42334-A384-A1*)	Einzeldraht-Kontaktstreifen, 18polig	Verpackungseinheit: 1 Streifen mit 18 Einzelkontakten	3,24	2,92	2,75	2,43

\*) Achtung! Bestellumfang wurde geändert! Bestellbezeichnung und Preis gelten jetzt für 1 Einzeldraht-Kontaktstreifen mit 18 Einzeldraht-Kontakten (bisher 1 Einzeldraht-Kontakt, 1polig)

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Montagewerkzeuge**

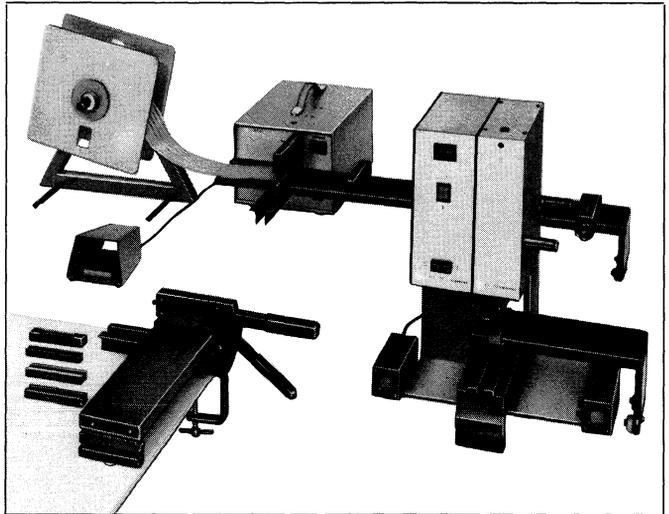
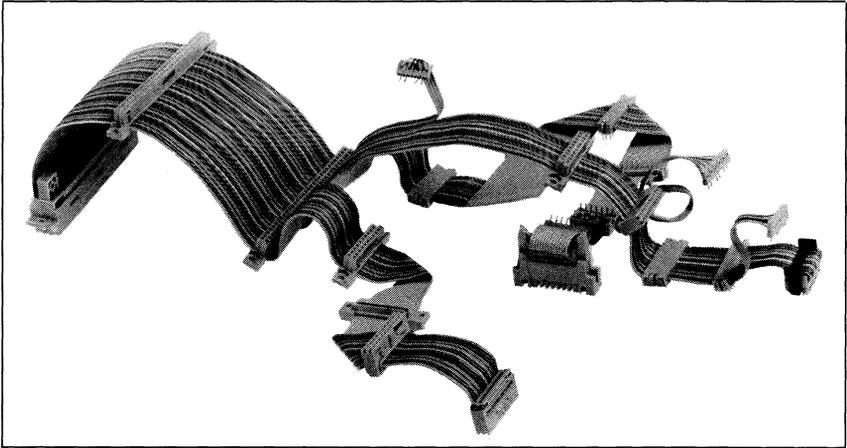
Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Stück
C42407-A64-A1	Montagezange Druckwerkzeug (für Montage nach dem Einschwallen)	174,12
C42407-A64-A2		80,14

Höchstbestellmenge: 1 Stück



# Schneidklemmverbinder für Flachleitungen Konfektionierte Leitungen und Werkzeuge

## Konfektionierte Leitungen und Werkzeuge



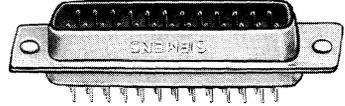
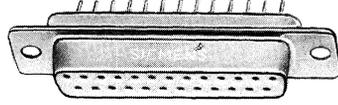
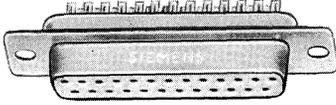
Aufgrund der Variantenvielzahl bei konfektionierten Leitungen ist eine Bevorratung nicht möglich. Bei Bedarf bitten wir Sie, die gewünschte Leitung entsprechend unserem Bestellcode (zu entnehmen dem Datenbuch „Elektromechanische Bauteile für elektronische Geräte“) verschlüsselt oder in Form einer Skizze bei dem für Sie zuständigen Siemens-Bauteile-Vertrieb zu bestellen. Sollten Sie die Leitungen selbst konfektionieren wollen, so liefern wir Ihnen die dazu erforderlichen Werkzeuge, von der Handzange für Kleinststückzahlen bis zum Halbautomaten für große Stückzahlen. Bitte wenden Sie sich mit Ihren Wünschen direkt an den für Sie zuständigen Siemens-Bauteile-Vertrieb oder direkt an SI Komp V, 8000 München 70, Hofmannstraße 51

**Stift- und Buchsenleisten**

9-, 15-, 25-, 37- und 50polig

mit Lötösen für freie Verdrahtung

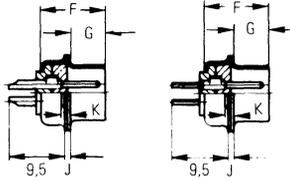
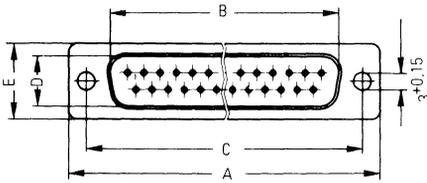
mit Lötstiften für gedruckte Schaltungen



Stiftleiste

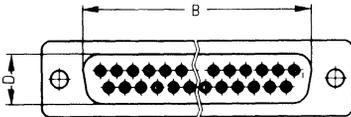
mit Lötösen

mit geraden Lötstiften



Buchsenleiste

Fehlende Maße siehe oben



Angewebene Maße sind Einbaumaße (Abweichungen liegen innerhalb der Normtoleranzen)

Polzahl	Leiste	Abmessungen in mm								
		A	B <sup>1)</sup>	C	D <sup>1)</sup>	E	F	G	J	K
9	Stift	30,8	16,9	25,0	8,4	12,5	10,8	5,9	1,0	1,3
	Buchse	30,8	16,3	25,0	7,8	12,5	10,8	6,2	0,9	1,3
15	Stift	39,1	25,2	33,3	8,4	12,5	10,8	5,9	1,0	1,3
	Buchse	39,1	24,6	33,3	7,8	12,5	10,8	6,2	0,9	1,3
25	Stift	53,0	38,9	47,0	8,4	12,5	10,8	5,9	1,0	1,3
	Buchse	53,0	38,3	47,0	7,8	12,5	10,8	6,2	0,9	1,3
37	Stift	69,3	55,4	63,5	8,4	12,5	10,8	5,9	1,0	1,3
	Buchse	69,3	54,8	63,5	7,8	12,5	10,8	6,2	0,9	1,3
50 <sup>2)</sup>	Stift	66,9	52,8	61,1	11,1	15,4	10,8	5,9	1,0	1,3
	Buchse	66,9	52,4	61,1	10,7	15,4	10,8	6,2	0,9	1,3

<sup>1)</sup> Maße sind bei der Stiftleiste Innenmaße und bei der Buchsenleiste Außenmaße

<sup>2)</sup> 3reihiger Leistenkörper

**E**

**4**

# Subminiatur-Steckverbinder SBM 383 mit Lötanschluß

V42254-A

## Technische Daten

Isolierkörper: thermoplastischer Kunststoff, glasfaserverstärkt

Schutzkragen: Stahl, verzinkt

Kontakte: Cu-Legierung, gestanzte/gerollt, im Steckbereich vernickelt und hartvergoldet

Anschlüsse: verzinkt

Strombelastbarkeit je Kontakt  
(bei Umgebungstemperatur 20 °C)  
Betriebsspannung

5 A

je nach den Sicherheitsbestimmungen des  
verwendeten Geräts

Luft- und Kriechstrecke

Luftstrecke

Kriechstrecke

Kontakt/Kontakt

1 mm

1 mm

Kontakt/Masse

2,2 mm

2,2 mm

Spannungsfestigkeit (Prüfspannung)

bei Luftdruck 860 bis 1060 mbar

1000 V, 50 Hz

Durchgangswiderstand (Anforderungsstufe 3)

≤ 10 mΩ

Isolationswiderstand

≥ 5 · 10<sup>9</sup> MΩ

Lebensdauer (Anforderungsstufe 3)

≥ 50 Steckzyklen

Brennbarkeit

selbstverlöschend nach

< 10 s, UL 94 V-0

– 55 bis + 125 °C

Grenztemperaturbereich

**Zulassung**

UL gelistet: File E 92320, Project 85 ME 3872

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

mit Lötösen

V42254-A1115-A309	Stiftleiste	9	1,68	1,51	1,43	AU 0,0032
V42254-A1115-B309	Buchsenleiste	9	2,06	1,85	1,75	AU 0,0029
V42254-A1115-A315	Stiftleiste	15	2,07	1,86	1,76	AU 0,0053
V42254-A1115-B315	Buchsenleiste	15	2,49	2,24	2,12	AU 0,0048
V42254-A1115-A325	Stiftleiste	25	2,63	2,37	2,24	AU 0,0088
V42254-A1115-B325	Buchsenleiste	25	3,12	2,81	2,65	AU 0,0080
V42254-A1115-A337	Stiftleiste	37	3,53	3,18	3,—	AU 0,0130
V42254-A1115-B337	Buchsenleiste	37	4,16	3,74	3,54	AU 0,0119
V42254-A1115-A350	Stiftleiste	50	4,37	3,93	3,71	AU 0,0176
V42254-A1115-B350	Buchsenleiste	50	5,13	4,62	4,36	AU 0,0160

mit Lötstiften, Anschlußraster 2,76 mm × 2,84 mm

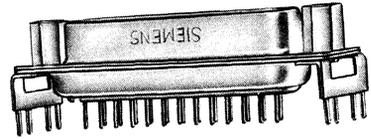
V42254-A2115-A309	Stiftleiste	9	1,68	1,51	1,43	AU 0,0032
V42254-A2115-B309	Buchsenleiste	9	2,06	1,85	1,75	AU 0,0029
V42254-A2115-A315	Stiftleiste	15	2,07	1,86	1,76	AU 0,0053
V42254-A2115-B315	Buchsenleiste	15	2,49	2,24	2,12	AU 0,0048
V42254-A2115-A325	Stiftleiste	25	2,63	2,37	2,24	AU 0,0088
V42254-A2115-B325	Buchsenleiste	25	3,12	2,81	2,65	AU 0,0080
V42254-A2115-A337	Stiftleiste	37	3,53	3,18	3,—	AU 0,0130
V42254-A2115-B337	Buchsenleiste	37	4,16	3,74	3,54	AU 0,0119
V42254-A2115-A350	Stiftleiste	50	4,37	3,93	3,71	AU 0,0176
V42254-A2115-B350	Buchsenleiste	50	5,13	4,62	4,36	AU 0,0160

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

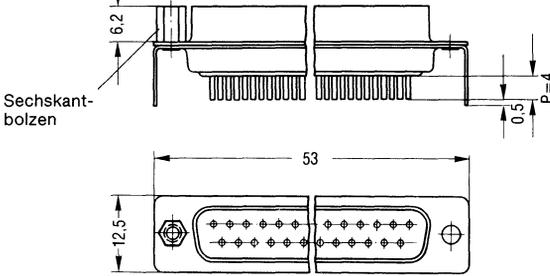
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Stift- und Buchsenleisten**

25polig  
mit Lötstiften für gedruckte Schaltungen,  
Masselötstiften und Sechskantbolzen

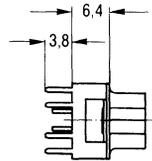


Stiftleiste

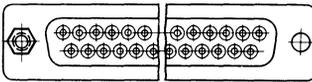


Sechskant-  
bolzen

Maßbild mit nur 1 Sechskantbolzen  
gezeichnet



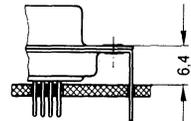
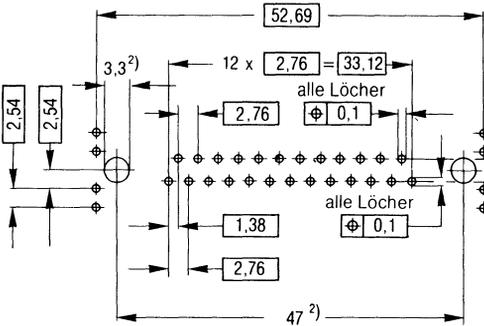
Buchsenleiste



Fehlende Maße siehe oben und Seite 4.61

**Montagelochung (Bauteileseite) für gedruckte Schaltungen**

Montage



Alle Löcher  $\varnothing 1 \pm 0,1$   
Empfohlen werden metallisierte Löcher

<sup>2)</sup> Nur bei zusätzlicher Verschraubung erforderl.

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall-zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	
▼ V42254-A2216-C325	Stiftleiste mit Schirmfiederung	25	5,46	4,91	4,64	AU 0,0088
▼ V42254-A2216-B325	Buchsenleiste	25	5,37	4,83	4,56	AU 0,0080

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

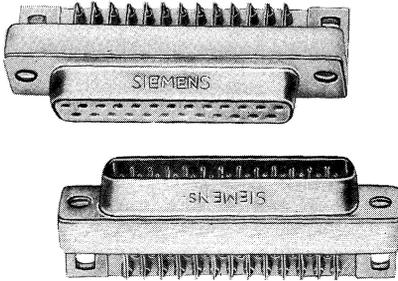
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**E**

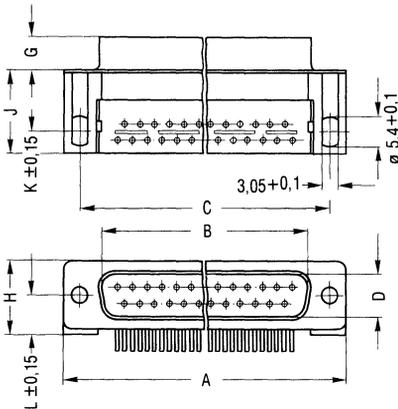
**4**

**Stift- und Buchsenleisten (Winkelstecker)**

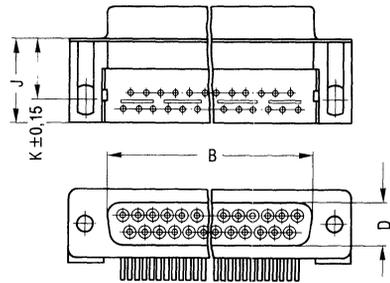
9-, 15-, 25-, 37- und 50polig  
mit Lötstiften 90° abgewinkelt für gedruckte Schaltungen



**Winkelstecker Stiftleiste**



**Winkelstecker Buchsenleiste**



Fehlende Maße siehe nebenstehende Zeichnung

Angegebene Maße sind Einbaumaße (Abweichungen liegen innerhalb der Normtoleranzen)

Polzahl	Leiste	Abmessungen in mm								
		A	B <sup>1)</sup>	C	D <sup>1)</sup>	G	H	J	K	L
9	Stift	30,8	16,9	25,0	8,4	5,9	13,9	15,5	11,2	7,3
	Buchse	30,8	16,3	25,0	7,8	6,2	13,9	15,4	11,1	7,3
15	Stift	39,1	25,2	33,3	8,4	5,9	13,9	15,5	11,2	7,3
	Buchse	39,1	24,6	33,3	7,8	6,2	13,9	15,4	11,1	7,3
25	Stift	53,0	38,9	47,0	8,4	5,9	13,9	15,5	11,2	7,3
	Buchse	53,0	38,3	47,0	7,8	6,2	13,9	15,4	11,1	7,3
37	Stift	69,3	55,4	63,5	8,4	5,9	13,9	15,5	11,2	7,3
	Buchse	69,3	54,8	63,5	7,8	6,2	13,9	15,4	11,1	7,3
50 <sup>2)</sup>	Stift	66,9	52,8	61,1	11,1	5,9	16,75	18,0	12,0	8,7
	Buchse	66,9	52,4	61,1	10,7	6,2	16,75	17,9	11,9	8,7

<sup>1)</sup> Maße sind bei der Stiftleiste Innenmaße und bei der Buchsenleiste Außenmaße

<sup>2)</sup> 3reihiges Leistengehäuse

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall-zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

mit Lötstiften, Anschlußraster 2,76 mm × 2,84 mm

V42254-A3216-A309	Stiftleiste	9	2,88	2,59	2,45	AU 0,0032
V42254-A3216-B309	Buchsenleiste	9	3,26	2,93	2,77	AU 0,0029
V42254-A3216-A315	Stiftleiste	15	3,37	3,03	2,86	AU 0,0053
V42254-A3216-B315	Buchsenleiste	15	3,79	3,41	3,22	AU 0,0048
V42254-A3216-A325	Stiftleiste	25	4,21	3,79	3,58	AU 0,0088
V42254-A3216-B325	Buchsenleiste	25	4,69	4,22	3,99	AU 0,0080
V42254-A3216-A337	Stiftleiste	37	5,30	4,77	4,51	AU 0,0130
V42254-A3216-B337	Buchsenleiste	37	5,93	5,34	5,04	AU 0,0119
V42254-A3216-A350	Stiftleiste	50	6,80	6,12	5,78	AU 0,0176
V42254-A3216-B350	Buchsenleiste	50	7,56	6,80	6,43	AU 0,0160

mit Lötstiften, Anschlußraster 2,76 mm × 2,54 mm

V42254-A3226-A309	Stiftleiste	9	2,88	2,59	2,45	AU 0,0032
V42254-A3226-B309	Buchsenleiste	9	3,26	2,93	2,77	AU 0,0029
V42254-A3226-A315	Stiftleiste	15	3,37	3,03	2,86	AU 0,0053
V42254-A3226-B315	Buchsenleiste	15	3,79	3,41	3,22	AU 0,0048
V42254-A3226-A325	Stiftleiste	25	4,21	3,79	3,58	AU 0,0088
V42254-A3226-B325	Buchsenleiste	25	4,69	4,22	3,99	AU 0,0080
V42254-A3226-A337	Stiftleiste	37	5,30	4,77	4,51	AU 0,0130
V42254-A3226-B337	Buchsenleiste	37	5,93	5,34	5,04	AU 0,0119
V42254-A3226-A350	Stiftleiste	50	6,80	6,12	5,78	AU 0,0176
V42254-A3226-B350	Buchsenleiste	50	7,56	6,80	6,43	AU 0,0160

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

## Stift- und Buchsenleisten (Winkelstecker)

9-, 15-, 25- und 37polig  
mit Lötstiften 90° abgewinkelt für gedruckte Schaltungen,  
Masseblech, Masselötstiften und Sechskantbolzen.  
Stiftleisten mit Schirmfiederung

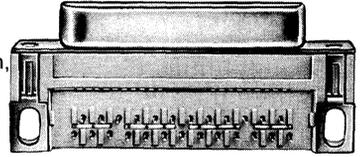
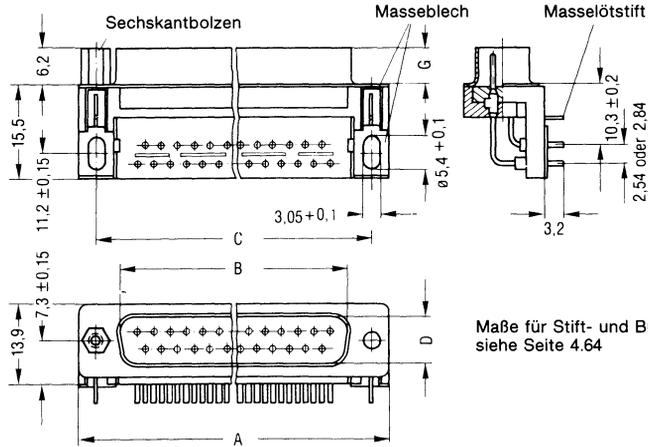


Foto ohne Sechskantbolzen



Maßbild mit nur  
1 Sechskantbolzen  
gezeichnet

Maße für Stift- und Buchsenleiste  
siehe Seite 4.64

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall-zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

mit Lötstiften, Anschlußraster 2,76 mm x 2,84 mm

▼ V42254-A3317-C309	Stiftleiste	9	5,76	5,18	4,90	AU 0,0032
▼ V42254-A3317-B309	Buchsenleiste	9	5,56	5,—	4,73	AU 0,0029
▼ V42254-A3317-C315	Stiftleiste	15	6,28	5,65	5,34	AU 0,0053
▼ V42254-A3317-B315	Buchsenleiste	15	6,12	5,51	5,20	AU 0,0048
▼ V42254-A3317-C325	Stiftleiste	25	7,16	6,44	6,09	AU 0,0088
▼ V42254-A3317-B325	Buchsenleiste	25	7,07	6,36	6,01	AU 0,0080
▼ V42254-A3317-C337	Stiftleiste	37	8,31	7,48	7,06	AU 0,0130
▼ V42254-A3317-B337	Buchsenleiste	37	8,37	7,53	7,11	AU 0,0119

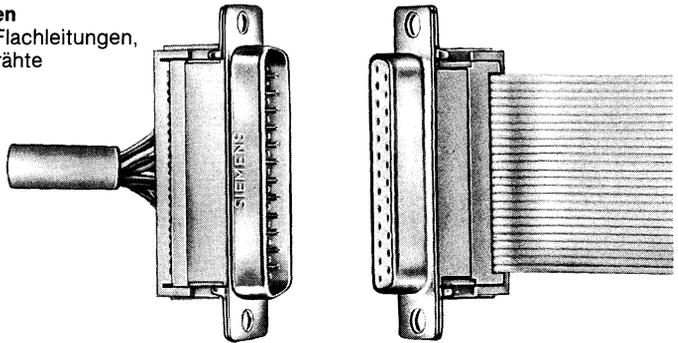
mit Lötstiften, Anschlußraster 2,76 mm x 2,54 mm

▼ V42254-A3327-C309	Stiftleiste	9	5,47	4,92	4,65	AU 0,0032
▼ V42254-A3327-B309	Buchsenleiste	9	5,28	4,75	4,49	AU 0,0029
▼ V42254-A3327-C315	Stiftleiste	15	5,97	5,37	5,07	AU 0,0053
▼ V42254-A3327-B315	Buchsenleiste	15	5,81	5,23	4,94	AU 0,0048
▼ V42254-A3327-C325	Stiftleiste	25	6,80	6,12	5,78	AU 0,0088
▼ V42254-A3327-B325	Buchsenleiste	25	6,72	6,05	5,71	AU 0,0080
▼ V42254-A3327-C337	Stiftleiste	37	7,89	7,10	6,71	AU 0,0130
▼ V42254-A3327-B337	Buchsenleiste	37	7,95	7,16	6,76	AU 0,0119

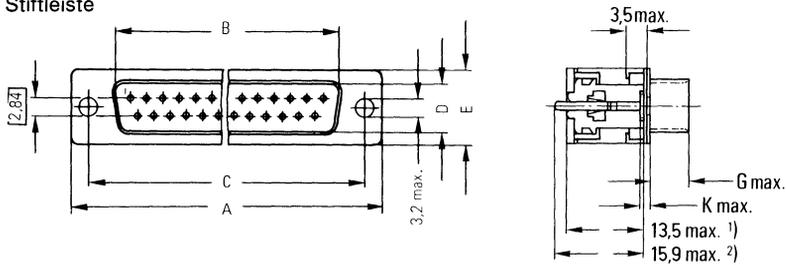
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

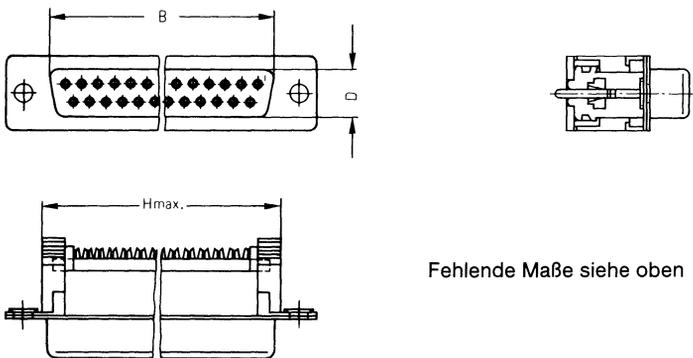
**Stift- und Buchsenleisten**  
mit Schneidklemme für Flachleitungen,  
Rundkabel oder Einzeldrähte  
9-, 15-, 25- und 37polig



**Stiftleiste**



**Buchsenleiste**



Fehlende Maße siehe oben

Darstellung ohne Oberteil

Angegebene Maße sind Einbaumaße (Abweichungen liegen innerhalb der Normtoleranzen). Nicht angegebene Maße an der Steckseite sind nach IEC-NORM-Entwurf 48B (Germany) 99.

<sup>1)</sup> Maß mit kontaktierter Flachleitung

<sup>2)</sup> Maß mit kontaktierter Flachleitung und Zugentlastungsbügel



Polzahl	Leiste	Abmessungen in mm							
		A	B <sup>1)</sup>	C	D <sup>1)</sup>	E	G	H	K
9	Stift	30,8	16,9	25,0	8,4	12,5	5,9	18,6	1,5
9	Buchse	30,8	16,3	25,0	7,8	12,5	6,2	18,6	1,5
15	Stift	39,1	25,2	33,3	8,4	12,5	5,9	26,9	1,5
15	Buchse	39,1	24,6	33,3	7,8	12,5	6,2	26,9	1,5
25	Stift	53,0	38,9	47,0	8,4	12,5	5,9	40,6	1,5
25	Buchse	53,0	38,3	47,0	7,8	12,5	6,2	40,6	1,5
37	Stift	69,3	55,4	63,5	8,4	12,5	5,9	57,1	1,5
37	Buchse	69,3	54,8	63,5	7,8	12,5	6,2	57,1	1,5

<sup>1)</sup> Maße sind bei der Stiftleiste Innenmaße und bei der Buchsenleiste Außenmaße

**Technische Daten** (siehe Seite 4.39)

Kontakte: Cu-Legierung, im Steckbereich vernickelt und hartvergoldet, im Anschlußbereich verzinkt

Anschließbare Drähte: Flachleitung AWG 26/28 Litze oder AWG 26/28 Massiv

Lebensdauer: Anforderungsstufe 3 ≥ 50 Steckzyklen

**Zulassung** UL gelistet: File E 92320, Project 85 ME 3872

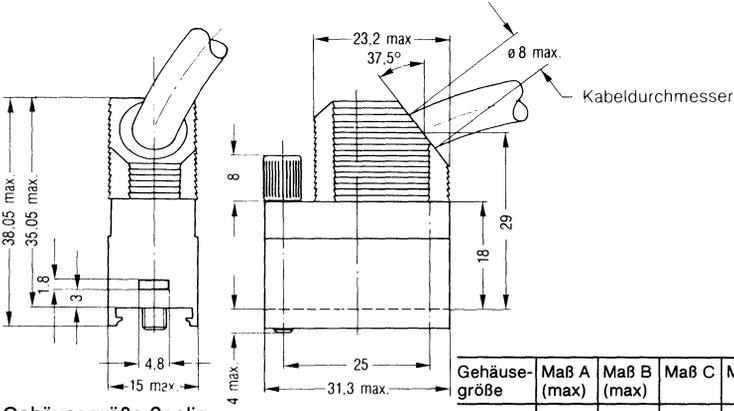
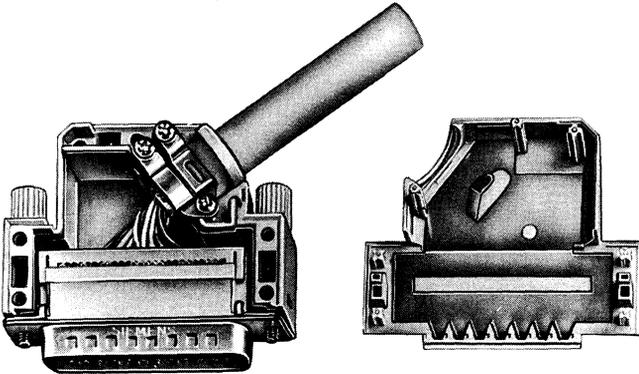
Bestellbezeichnung	Gegenstand	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert für Edelmetall-zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	
V42254-A5235-A309	Stiftleiste	9	3,68	3,31	3,13	AU 0,0032
V42254-A5235-B309	Buchsenleiste	9	4,06	3,65	3,45	AU 0,0029
V42254-A5235-A315	Stiftleiste	15	4,31	3,88	3,66	AU 0,0053
V42254-A5235-B315	Buchsenleiste	15	4,73	4,26	4,02	AU 0,0048
V42254-A5235-A325	Stiftleiste	25	5,39	4,85	4,58	AU 0,0088
V42254-A5235-B325	Buchsenleiste	25	5,87	5,28	4,99	AU 0,0080
V42254-A5235-A337	Stiftleiste	37	6,78	6,10	5,76	AU 0,0130
V42254-A5235-B337	Buchsenleiste	37	7,41	6,67	6,30	AU 0,0119

**Zugentlastungsbügel für Flachleitungen**

C42334-A383-C441		9	-,40	-,36	-,34	
C42334-A383-C442		15	-,40	-,36	-,34	
C42334-A383-C443		25	-,40	-,36	-,34	
C42334-A383-C444		37	-,40	-,36	-,34	

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

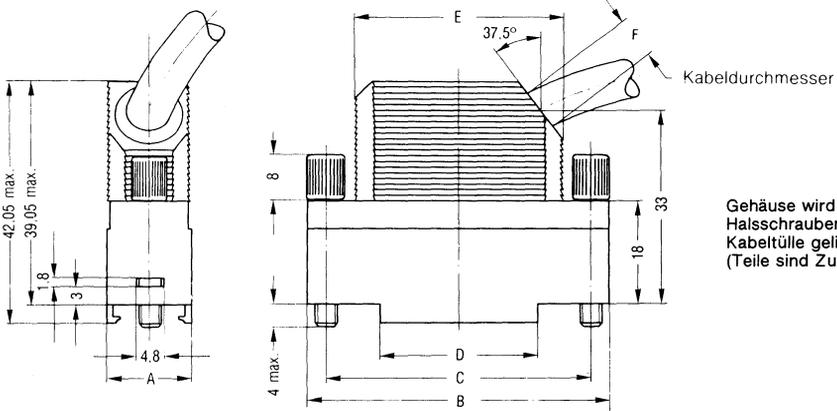
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Gehäusegröße 9polig

Gehäusegröße 15- bis 50polig

Gehäusegröße	Maß A (max)	Maß B (max)	Maß C	Maß D	Maß E	Maß F (max)
15polig	15	39,62	33,3	15	23,3	Ø9
25polig	15	53,52	47	29	37	Ø11
37polig	15	69,80	63,5	45	53,5	Ø11
50polig	19	67,41	61,1	43	51,5	Ø14,5



Gehäuse wird ohne Halsschrauben und Kabeltülle geliefert (Teile sind Zubehör)

E

4

**Ausführung**

- Ungeschirmtes Gehäuse, bestehend aus:  
 Gehäuseunter- und -oberteil und 2 verschieden großen Kabelklemmen (1 Stück je nach Kabel-Ø verwenden) mit 3 Schrauben für Kabelzugentlastung.
- Geschirmtes Gehäuse, bestehend aus:  
 Gehäuseunter- und -oberteil mit montierten Schirmblechen, 2 verschieden großen Kabelklemmen (1 Stück je nach Kabel-Ø verwenden) mit 3 Schrauben für Kabelzugentlastung und Schirmbefestigung.
- Kunststoffgehäuse, 2schalige Bauweise, 5 Gehäusegrößen, geeignet für den Einbau von Subminiatur-Steckverbindern:  
 - mit Lötanschluß 9-, 15-, 25-, 37- und 50polig  
 - mit Crimpanschluß 9-, 15-, 25-, 37- und 50polig  
 - mit Schneidklemmanschluß für Rundleitungen 9-, 15-, 25- und 37polig.
- Verschiedene Verriegelungsarten möglich:  
 Neben Schraubverriegelung handelsübliche Verriegelungen wie z. B. Schiebe-<sup>1)</sup>, Haken-<sup>2)</sup> und Schnappverriegelung usw.
- Störstrahlsicherung mittels Metallblechen; d. h., keine metallische Oberfläche.
- In Verbindung mit Steckverbindern als Kupplungsstecker (mit Schraub-, Haken- oder Schiebeverriegelung) verwendbar.

**Technische Daten**

Brennbarkeit selbstverlöschend nach  $\leq 10$  s, UL 94 V-1  
 Grenztemperaturbereich - 40 bis + 135 ° C  
 Geschirmte Ausführung:  
 Dämpfung bei 10 MHz  $\geq 60$  dB  
 Spitzenspannung im Innenleiter bei elektro-  
 statischer Entladung von 15 kV  $\leq 1,5$  V

Bestellbezeichnung	Gehäusegröße	Preise in DM je Stück		
		ab 1	ab 100	ab 500

**Gehäuse ungeschirmt**

▼ V42254-A6000-K109	9polig	2,20	1,98	1,87
▼ V42254-A6000-K115	15polig	2,40	2,16	2,04
▼ V42254-A6000-K125	25polig	2,60	2,34	2,21
▼ V42254-A6000-K137	37polig	2,90	2,61	2,47
▼ V42254-A6000-K150	50polig	3,30	2,97	2,81

**Gehäuse geschirmt**

▼ V42254-A6000-G109	9polig	4,20	3,78	3,57
▼ V42254-A6000-G115	15polig	4,40	3,96	3,74
▼ V42254-A6000-G125	25polig	4,60	4,14	3,91
▼ V42254-A6000-G137	37polig	4,90	4,41	4,17
▼ V42254-A6000-G150	50polig	5,30	4,77	4,51

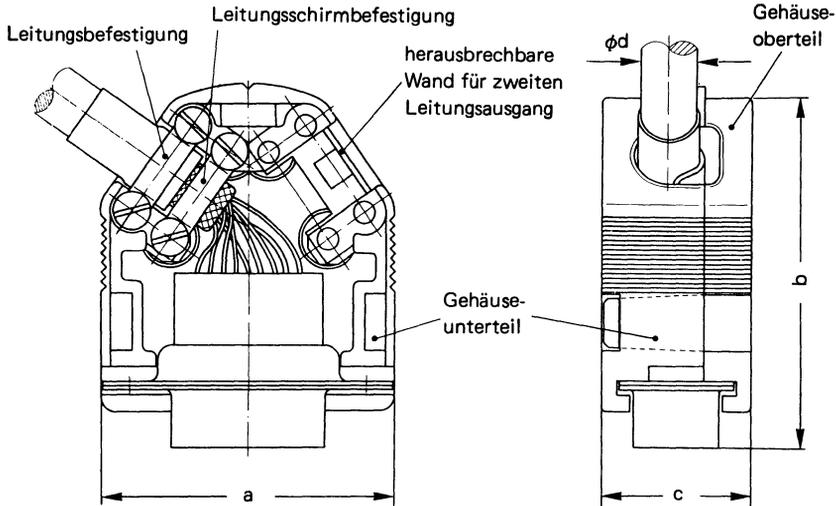
<sup>1)</sup> Außer 9poliger Ausführung mit Querverriegelung

<sup>2)</sup> Außer 9poliger Ausführung.

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Für Steckverbinder mit Löt- oder Crimpanschluß  
Gehäuse für 9- und 15polige Steckverbinder (siehe Maßbild) sowie für 25-, 37- und 50polige Steckverbinder (ohne Maßbild)



**Achtung:** Die Abmessungen sowie die fehlenden Maßbilder sind im Bt-Datenbuch (Bestell-Nr. A23999-A310-A997-★-04) Seiten 4.36 ff. ersichtlich.

Bestellbezeichnung	für Steckverbinder	Ausführung	Preise in DM je Stück		
			ab 1	ab 100	ab 500
C26111-B19-A105	9polig	geschirmt	6,76	6,08	5,75
C26111-B19-A205	9polig	nicht geschirmt	5,63	5,07	4,79
C26111-B19-A106	15polig	geschirmt	7,05	6,35	5,99
C26111-B19-A206	15polig	nicht geschirmt	5,90	5,31	5,02
C26111-B19-A101	25polig	geschirmt	7,55	6,80	6,42
C26111-B19-A201	25polig	nicht geschirmt	6,42	5,78	5,46
C26111-B19-A102	37polig	geschirmt	12,44	11,20	10,57
C26111-B19-A103	50polig	geschirmt	12,44	11,20	10,57

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

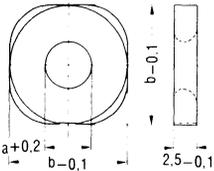
**E**

**4**

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Variables Gehäusezubehör**

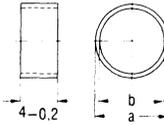
**Kabeltüllen**



Werkstoff:  
PBTP GF 30

**Kontakthülsen**

Zur Unterstützung des Kabel-  
Schirmflechts

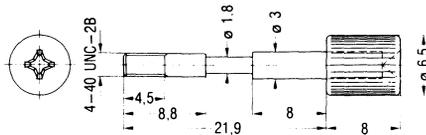


Werkstoff:  
AlMg 3 F25

Bestellbezeichnung	für Gehäusegröße polig				Maße a   b mm		für Außen- durchmesser mm	Preise in DM je Stück				
	9	15	25	37	50	ab 1		ab 100	ab 500			
<b>Kabeltülle</b>							<b>der Leitung</b>					
V42254-A6205-L000	x					5	12,9	4 bis 4,9	-,20	-,18	-,17	
V42254-A6207-L000	x	x				7	12,9	6 bis 6,9	-,20	-,18	-,17	
V42254-A6209-L000		x	x			9	12,9	8 bis 8,9	-,20	-,18	-,17	
V42254-A6211-L000			x	x		11	12,9	10 bis 10,9	-,20	-,18	-,17	
V42254-A6210-L050					x	10	16,9	9 bis 9,9	-,20	-,18	-,17	
V42254-A6213-L050					x	13	16,9	12 bis 12,9	-,20	-,18	-,17	
<b>Kontakthülse</b>							<b>des Kabel- Schirmflechts</b>					
V42254-A6104-L000							4	3	3 bis 3,7	-,37	-,33	-,31
V42254-A6106-L000							6	5	4,8 bis 5,7	-,37	-,33	-,31
V42254-A6108-L000							8	7	6,8 bis 7,7	-,37	-,33	-,31
V42254-A6110-L000							10	9	8,8 bis 9,7	-,37	-,33	-,31

**Rändelhalsschraube<sup>1)</sup>**

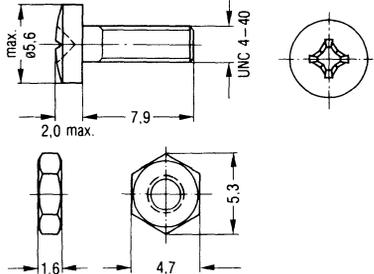
für Schraubverriegelungen



Werkstoff: 9 S MnPb 28 K-3, Oberfläche vernickelt,  
Rändelung umspritzt mit PBTP GF30

**Schraube mit Mutter**

zur Befestigung ohne Verriegelung



Werkstoff: Schraube nach MS 51957,  
nichtrostender Stahl, Oberfläche passiviert.

<sup>1)</sup> Für 9polige Gehäuse wird je eine Schraube benötigt.  
Für 15-, 25-, 37- und 50polige Gehäuse werden je  
2 Schrauben benötigt.

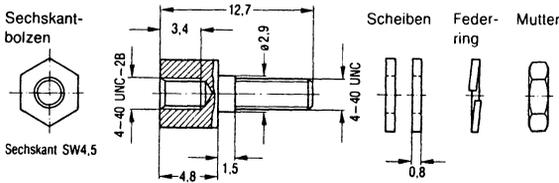
Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Stück/Satz		
		ab 1	ab 100	ab 500
V42254-A112-V9	Rändelschraube	-,50	-,45	-,43
V42254-A162-V	Satz Schrauben (bestehend aus 2 Schrauben und 2 Muttern)	-,84	-,76	-,71

Höchstbestellmenge: 2500 Stück/Satz

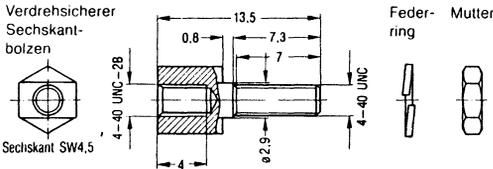
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Bolzensätze für  
Befestigung der Steckverbinder, geräteseitig von innen montiert**

**Befestigung A**

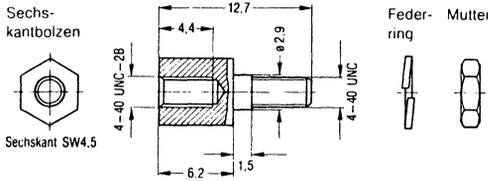


**Befestigung B**

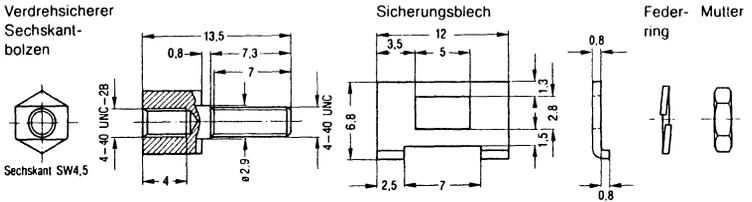


**Befestigung der Steckverbinder, geräteseitig von außen montiert**

**Befestigung C**



**Befestigung D**



Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Satz		
		ab 1	ab 100	ab 500
V42254-A122-V	Bolzensatz für Befestigung A (bestehend aus 2 Bolzen, 4 Scheiben, 2 Federringen und 2 Muttern)	1,52	1,37	1,29
V42254-A152-V	Bolzensatz für Befestigung B (bestehend aus 2 Bolzen, 2 Federringen und 2 Muttern)	1,73	1,56	1,47
V42254-A132-V	Bolzensatz für Befestigung C (bestehend aus 2 Bolzen, 2 Federringen und 2 Muttern)	1,42	1,28	1,21
V42254-A142-V	Bolzensatz für Befestigung D (bestehend aus 2 Bolzen, 2 Sicherungsbleche, 2 Federringen und 2 Muttern)	3,57	3,21	3,03

Höchstbestellmenge: 2500 Satz

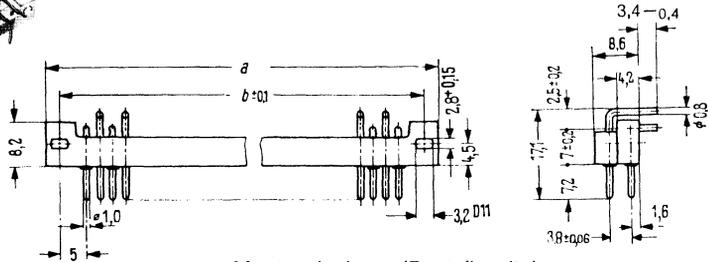
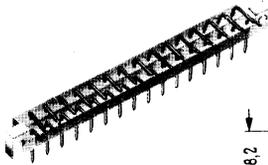
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Stiftleisten nach DIN 41617, Bauform S, mit 90° abgewinkelten Lötstiften**

13-, 21- und 31polig<sup>1)</sup>

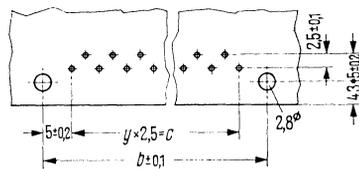
Rastermaß 2,5 mm

13pol. Ausführung auch für Rastermaß 2,54 mm



Polzahl	Maße in mm			
	a	b	c	y
13	45,6	40	30	12
21	65,6	60	50	20
31	90,6	85	75	30

**Montagelochung (Bauteileseite)**



Nicht vermaßte Bohrungen 1,3 mm + 0,1

**Kontaktoberfläche**  
Strombelastbarkeit je Kontakt  
(bei Umgebungstemperatur 20 °C)  
Betriebsspannung

versilbert	vergoldet
6 A	4 A

je nach den Sicherheitsbestimmungen  
des verwendeten Geräts  
≦ 15 mΩ  
≧ 10<sup>6</sup> MΩ  
- 55 bis + 125 °C

Durchgangswiderstand  
Isolationswiderstand  
Grenztemperaturbereich

Bestellbezeichnung	Lebensdauer  Steckzyklen (≧)	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

**Kontaktoberfläche versilbert**

C42334-A51-A407	500	13	2,11	1,90	1,79	AG 0,0685
C42334-A53-A407	500	21	2,54	2,29	2,16	AG 0,1112
C42334-A55-A407	500	31	2,86	2,57	2,43	AG 0,1647

**Kontaktoberfläche vergoldet**

C42334-A51-A408	500	13	2,76	2,48	2,35	AU 0,0125
C42334-A53-A408	500	21	3,24	2,92	2,75	AU 0,0202
C42334-A55-A408	500	31	3,89	3,50	3,31	AU 0,0299
C42334-A55-A608	200	31	3,24	2,92	2,75	AU 0,0144

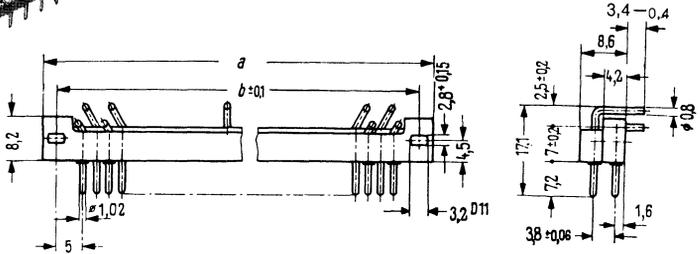
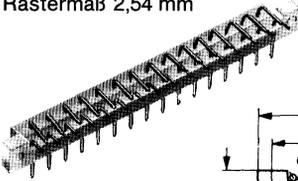
<sup>1)</sup> Hierzu auch passend 31polige Federleiste für Wire-Wrap-Technik Seite 4.83

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

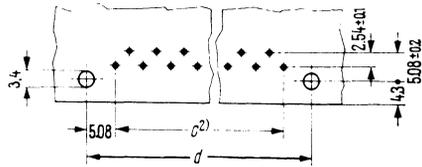
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Stiftleisten nach DIN 41 617, Bauform S, mit 90° abgewinkelten Lötstiften  
31polig<sup>1)</sup>

Rastermaß 2,54 mm



Montagelochung (Bauteilseite)



Nicht vermaßte Bohrungen 1,3 mm + 0,1 mm

Polzahl	Maße in mm			
	a	b	c	d
31	90,6	85	30 × 2,54 = 76,2	86,36

Kennwerte siehe Seite 4.74

Bestellbezeichnung	Lebensdauer Steckzyklen (≥)	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

Kontaktoberfläche versilbert

C42334-A55-A107	500	31	4,89	4,40	4,16	AG 0,1647
-----------------	-----	----	------	------	------	-----------

Kontaktoberfläche vergoldet

C42334-A55-A108	500	31	5,85	5,27	4,97	AU 0,0299
-----------------	-----	----	------	------	------	-----------

<sup>1)</sup> Hierzu auch passend 31polige Federleiste für Wire-Wrap-Technik Seite 4.83

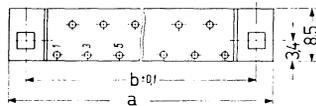
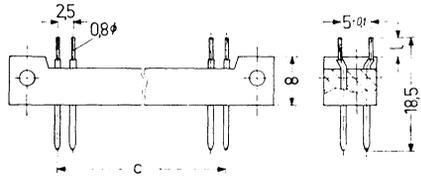
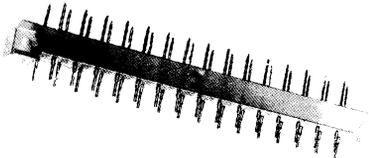
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

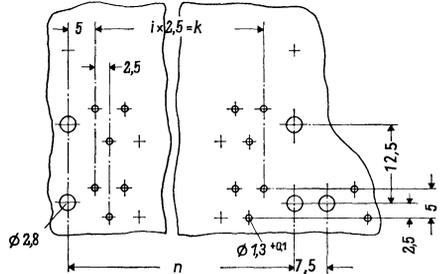


**Stiftleisten nach DIN 41617, Bauform S, mit geraden Lötstiften**  
13-, 21- und 31polig<sup>1)</sup>

Rastermaß 2,5 mm  
13pol. Ausf. auch für Rastermaß 2,54 mm  
Kreuzlochbefestigung



**Montagelochung (Bauteileseite)**



Kennwerte siehe Seite 4.74

Polzahl	Maße in mm						
	a	b	c	i	k	l	n
13	45,6	40	30	12	30	3,4-0,4	40
21	65,6	50	50	20	50	3,4-0,4	60
31	90,6	85	75	30	75	3,4-0,4	85

Bestellbezeichnung	Lebensdauer  Steckzyklen (≥)	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

**Kontaktoberfläche versilbert**

C42334-A51-A17	500	13	4,93	4,44	4,19	AG 0,0771
C42334-A53-A17	500	21	5,26	4,73	4,47	AG 0,1246
C42334-A55-A17	500	31	5,74	5,17	4,88	AG 0,1840

**Kontaktoberfläche vergoldet**

C42334-A53-A18	500	21	6,34	5,71	5,39	AU 0,0224
C42334-A55-A18	500	31	6,84	6,16	5,81	AU 0,0332

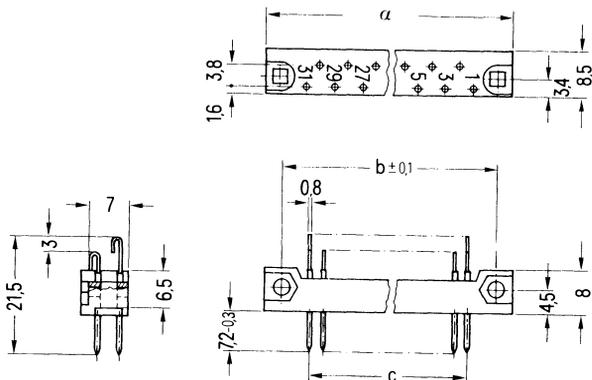
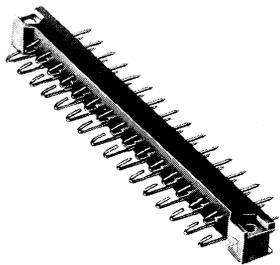
<sup>1)</sup> Hierzu auch passend 31polige Federleiste für Wire-Wrap-Technik Seite 4.83

Höchstbestellmenge: 2500 Stück.

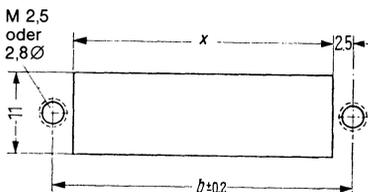
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Stiftleisten nach DIN 41 617, Bauform S, mit LÖthaken  
31polig<sup>1)</sup>

Rastermaß 2,5 mm  
Kreuzlochbefestigung



Montagelochung



Polzahl	Maße in mm			
	a	b	c	x
31	90,6	85	75 = 30 × 2,5	80

Kennwerte siehe Seite 4.74

Bestellbezeichnung	Lebensdauer Steckzyklen (≥)	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

Kontaktoberfläche versilbert

C42334-A55-A13	500	31	7,07	6,36	6,01	AG 0,1840
----------------	-----	----	------	------	------	-----------

Kontaktoberfläche vergoldet

C42334-A55-A14	500	31	8,06	7,25	6,85	AU 0,0332
----------------	-----	----	------	------	------	-----------

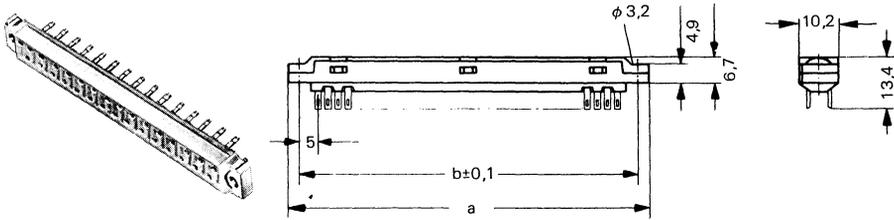
<sup>1)</sup> Hierzu auch passend 31polige Federleiste für Wire-Wrap-Technik Seite 4.83

Höchstbestellmenge: 2500 Stück.

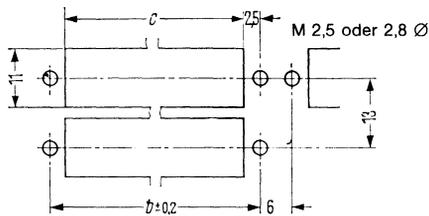
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Federleisten nach DIN 41617, Bauform L, mit Lötösen  
13-, 21- und 31polig



Montagelochung



Polzahl	Maße in mm		
	a	b	c
13	45,6	40	35
21	65,6	60	55
31	90,6	85	80

Kennwerte siehe Seite 4.74

Bestellbezeichnung	Lebensdauer Steckzyklen (≥)	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

Kontaktoberfläche versilbert

C42334-A52-A41	500	13	3,19	2,87	2,71	AG 0,3602
C42334-A54-A41	500	21	3,79	3,41	3,22	AG 0,5660
C42334-A56-A41	500	31	4,49	4,04	3,82	AG 0,8234

Kontaktoberfläche vergoldet

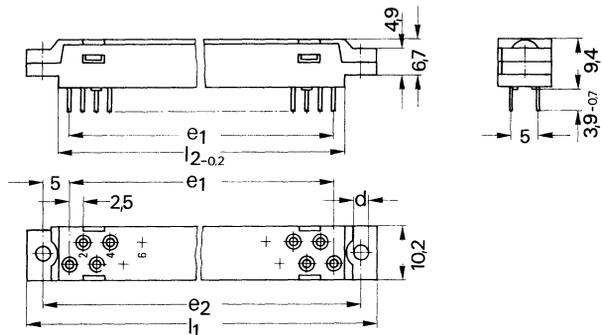
C42334-A52-A42	500	13	4,06	3,65	3,45	AU 0,0065
C42334-A54-A42	500	21	4,92	4,43	4,18	AU 0,0103
C42334-A56-A42	500	31	6,16	5,54	5,24	AU 0,0149
C42334-A56-A642	200	31	5,30	4,77	4,51	AU 0,0085

Höchstbestellmenge: 2500 Stück.

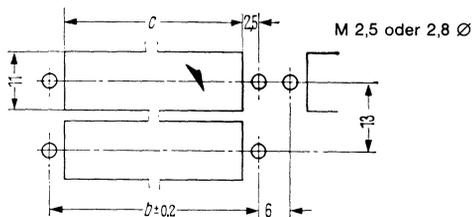
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Federleisten nach DIN 41 617, Bauform M, mit geraden Lötstiften  
zum Anschrauben an Montageschienen  
31polig

Rastermaß 2,5 mm



Montagelochung



Kennwerte siehe Seite 4.74

Polzahl	Maße in mm						
	b	c	d	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
31	85	80	3,2	75	85	90,6	79

Bestellbezeichnung	Lebensdauer Steckzyklen (≥)	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

Kontaktoberfläche versilbert

C42334-A56-A61	500	31	4,49	4,04	3,82	AG 0,8235
----------------	-----	----	------	------	------	-----------

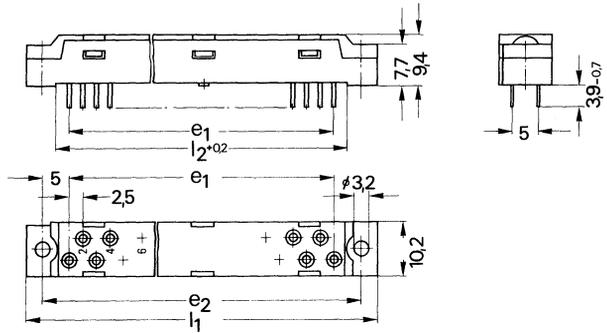
Kontaktoberfläche vergoldet

C42334-A56-A62	500	31	6,16	5,54	5,24	AU 0,0149
----------------	-----	----	------	------	------	-----------

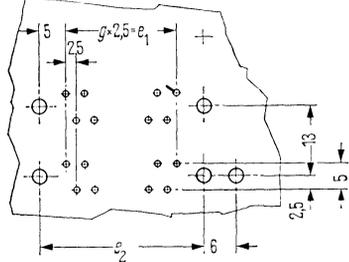
Höchstbestellmenge: 2500 Stück.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Federleisten nach DIN 41 617, Bauform N, mit geraden Lötstiften**  
mit heruntergezogenen Befestigungsflanschen zum Montieren auf der Leiterplatte  
13-, 21- und 31polig  
Rastermaß 2,5 mm



Montagelochung (Bauteileseite)



Kennwerte siehe Seite 4.74

Polzahl	Maße in mm				
	$l_1$	$l_2$	$e_1$	$e_2$	$g$
13	45,6	34	30	40 ± 0,1	12
21	65,6	54	50	60 ± 0,1	20
31	90,6	79	75	85 ± 0,1	30

Bestellbezeichnung	Lebensdauer Steckzyklen (≥)	Polzahl	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert f. Edelmetall- zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	

Kontaktoberfläche versilbert

C42334-A52-A63	500	13	3,19	2,87	2,71	AG 0,3601
C42334-A54-A63	500	21	3,79	3,41	3,22	AG 0,5662
C42334-A56-A63	500	31	4,49	4,04	3,82	AG 0,8234

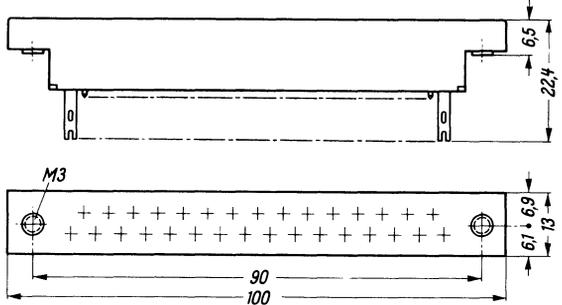
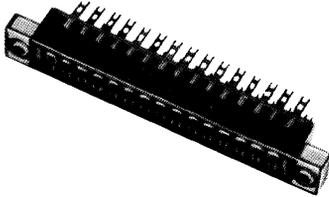
Kontaktoberfläche vergoldet

C42334-A52-A64	500	13	4,06	3,65	3,45	AU 0,0065
C42334-A54-A64	500	21	4,92	4,43	4,18	AU 0,0104
C42334-A56-A64	500	31	6,16	5,54	5,24	AU 0,0149

Höchstbestellmenge: 2500 Stück.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Federleisten nach DIN 41617, mit Lötösen**  
 für große Ströme und hohe Spannungen  
 31polig  
 zur Aufnahme von 31poligen Stiftleisten<sup>1)</sup>



Zulässiger Betriebsstrom

bei + 30 °C

bei + 65 °C

6 A

4 A

Bezugsspannung nach VDE 0110

Isolationsgruppe A: Kontakt/Kontakt

Kontakt/Masse

600 V – /500 V ~

1200 V – /1000 V ~

Isolationsgruppe C: Kontakt/Kontakt

Kontakt/Masse

60 V – /75 V ~

450 V – /380 V ~

Durchgangswiderstand

Isolationswiderstand (bei Normalklima)

Grenztemperaturbereich

≤ 10 mΩ

≧ 50 MΩ

– 40 °C bis + 100 °C

<sup>1)</sup> Siehe Seiten 4.74 bis 4.77

Bestellbezeichnung	Polzahl	Benennung	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert f. Edelmetallzuschlag
			ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
C71334-A10-A1	31	Federleiste, Kontaktoberfl. versilbert	12,63	11,37	10,74	9,47	AU 0,0160
C71334-A10-A2	31	Kontakttoberfl. vergoldet	12,92	11,63	10,98	9,69	
6XB9 745		Anpaßleiste	siehe Seite E 5.12				

Zur Montage der Federleiste im Baugruppenträger ES 902 sind 2 St. Anpaßleisten 6XB9 745 erforderlich.

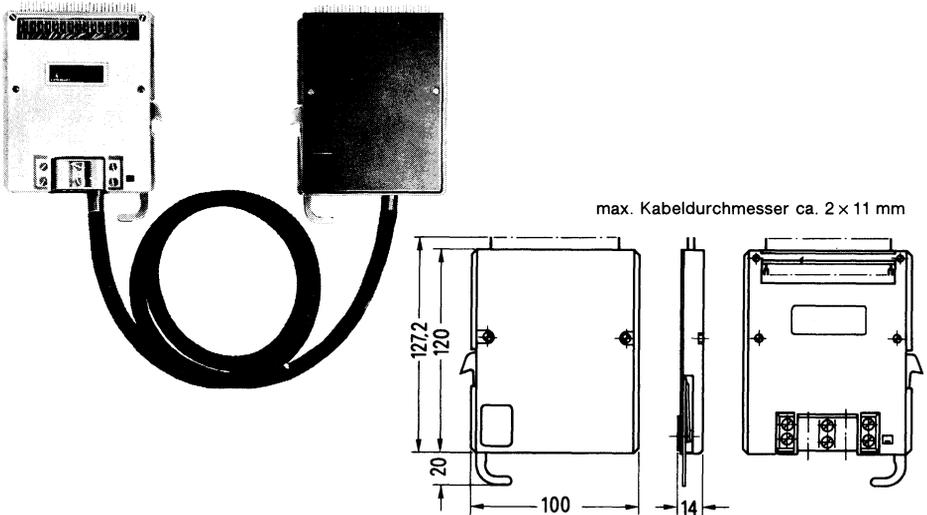
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



**Leitungsstecker im Europaformat mit 31poliger Stiftleiste nach DIN 41 617**

Werkstoff der Steckerkappe: Polypropylen  
 Kontaktteile: vergoldet



In Verbindung mit Federleiste C26334-A21-A1 (Seite 4.83):

Durchgangswiderstand	$\leq 15 \text{ m}\Omega$
Isolationswiderstand	$\geq 10^{11} \Omega$
Betriebsspannung	250 V eff
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 20 °C	4 A
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 70 °C	3,5 A
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 100 °C	2 A
Betriebstemperaturbereich	-55 °C ... +100 °C
Kleinste Luftstrecke zwischen den Kontakten	2,5 mm
Kleinste Kriechstrecke zwischen den Kontakten	2,5 mm
Kraft zum <i>Stecken</i> und zum <i>Ziehen</i>	25–35 N; 10–20 N
Max. Kabeldurchmesser	ca. 2 x 11 mm
Gewicht	120 g

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück (Z)		
		1 bis 49	50 bis 99	100 bis 499
S26112-B2	31	59,70	56,70	54,90

(Z) Edelmetallzuschlag vorbehalten

Die Preise dieser Produkte enthalten einen Edelmetallwert für Gold von DM 35,— pro Gramm.

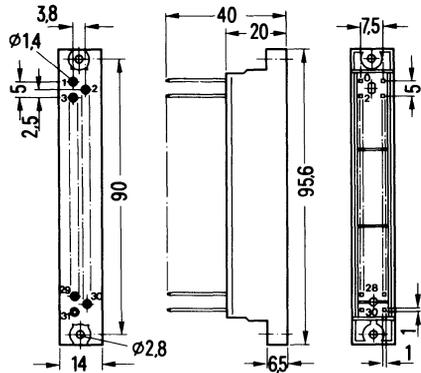
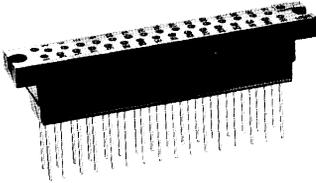
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Federleiste 31polig

Isolierwerkstoff: Polykarbonat GV; Farbe: schwarz; Kontaktteile: vergoldet.

Steckseitig paßt diese Federleiste zu den 31poligen Stiftleisten nach DIN 41617, Seiten 4.76 bis 4.80.

Die Anschlußseite ist für die Drahtwickeltechnik (Wire-Wrap-Technik) vorgesehen.



In Verbindung mit Stiftleiste C42334-A55-A408 (Seite 4.74):

Durchgangswiderstand	≤ 15 mΩ
Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>11</sup> Ω
Betriebsspannung	250 V eff
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 20 °C	4 A
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 70 °C	2,5 A
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 100 °C	2 A
Betriebstemperaturbereich	- 55 °C ... + 100 °C
Kleinste Luftstrecke zwischen den Kontakten	2,5 mm
Kleinste Kriechstrecke zwischen den Kontakten	2,5 mm
Kraft zum <i>Stecken</i> und zum <i>Ziehen</i>	25–35 N; 10–20 N

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück (Z)		
		1 bis 49	50 bis 99	100 bis 499
C26334-A21-A1	31	25,50	24,30	23,40

(Z) Edelmetallzuschlag vorbehalten

Die Preise dieser Produkte enthalten einen Edelmetallwert für Gold von DM 35,— pro Gramm.

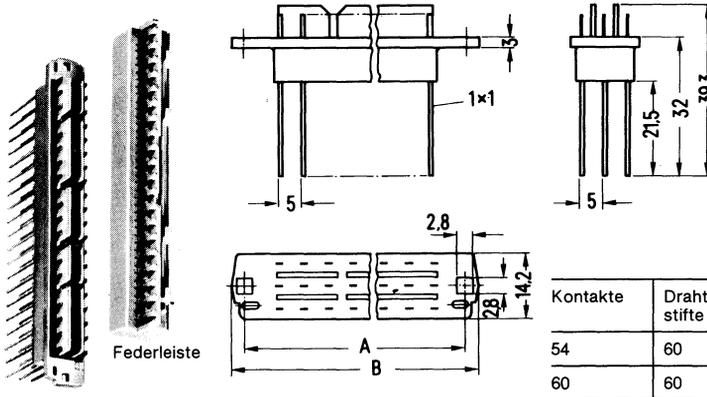
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



## Messerleiste 54- und 60polig

Isolierwerkstoff: Polykarbonat GV; Farbe: grau; Kontaktteile: über Palladium Hauchgold.

Die Messerleisten bestehen aus einem Kunststoffkörper, in dem Kontaktstifte im Raster 5 mm x 5 mm in Umspritztechnik befestigt sind. Die quadratischen Drahtwickel-Stifte (1 mm<sup>2</sup>) sind verzinkt, die Kontaktmesser sind hauchgold-palladiert. Die Kontaktmesser sind durch zwei Längsrippen zwischen den drei Kontaktreihen weitgehend vor Berührung und mechanischer Beschädigung geschützt.



Messerleiste

In Verbindung mit Federleisten Seite 4.85:

Durchgangswiderstand	≤ 10 mΩ
Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>10</sup> Ω
Betriebsspannung	250 V eff
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 20 °C	3,5 A
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 70 °C	2 A
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 90 °C	1 A
Betriebstemperaturbereich	- 55 °C ... + 125 °C
Kleinste Luftstrecke zwischen den Kontakten	3,3 mm
Kleinste Kriechstrecke zwischen den Kontakten	3,8 mm
Durchschlagspannung	≥ 5 kV (ohne Federleiste) ≥ 3,4 kV (mit Federleiste)
Zuleitungswiderstand (Kontaktstelle bis Wrap-Stift)	max. 3 mΩ
Kriechstromfestigkeit	KA1

Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück (Z)		
		1 bis 49	50 bis 99	100 bis 499
C26334-A46-A1	54	14,70	13,80	12,70
C26334-A48-A1	60	16,50	15,05	14,10

(Z) Edelmetallzuschlag vorbehalten

Die Preise dieser Produkte enthalten einen Edelmetallwert für Gold von DM 35,— pro Gramm.

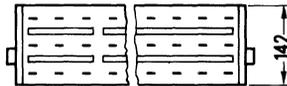
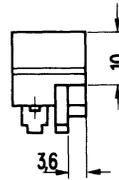
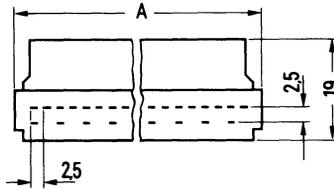
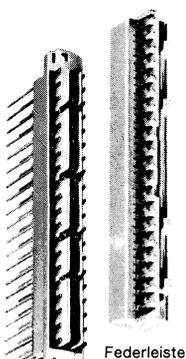
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## Federleiste 54- und 60polig

Isolierwerkstoff: Polykarbonat; Farbe: grau; Kontaktteile: Palladium

Die Federleisten bestehen aus einem Kunststoffkörper und Palladium-beschichteten Doppelkontaktfedern. Die Kontaktfedern sind mit verzinneten Lötanschlußfahnen versehen, die in zwei Reihen im Raster 2,5 mm x 2,5 mm angeordnet sind. Eine Längsverschlüsselung verhindert das seitenverkehrte Stecken der Flachbaugruppen.

Die Befestigung der Federleiste auf der Leiterplatte erfolgt durch Umbiegen von Drahtbügeln.



Kontakte	A mm
54	95
60	105

Messerleiste

In Verbindung mit Messerleisten Seite 4.84:

Durchgangswiderstand	$\leq 10 \text{ m}\Omega$
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10} \Omega$
Betriebsspannung	250 V eff
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 20 °C	3,5 A
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 70 °C	2 A
Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur + 90 °C	1 A
Betriebstemperaturbereich	- 55 °C ... + 100 °C
Kleinste Luftstrecke zwischen den Kontakten	1,7 mm
Kleinste Kriechstrecke zwischen den Kontakten	1,7 mm
Durchschlagsspannung mit Messerleiste	3,4 kV
Kriechstromfestigkeit	KA1
Zuleitungswiderstand	max. 3 mΩ

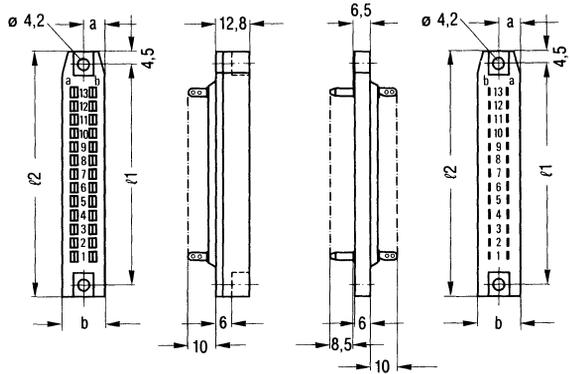
Bestellbezeichnung	Polzahl	Preise in DM je Stück (Z)		
		1 bis 49	50 bis 99	100 bis 499
C26334-A45-A1	54	22,60	21,10	19,60
C26334-A47-A1	60	25,20	23,20	21,60

(Z) Edelmetallzuschlag vorbehalten

Die Preise dieser Produkte enthalten einen Edelmetallwert für Gold von DM 35,— pro Gramm.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Messer- und Federleisten nach DIN 41 618**  
 mit Lötösen für freie Verdrahtung  
 10-, 20-, 26- und 39polig



Bau- größe	Polzahl	Maße			
		a	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
3	20	7,5	15,1	62	71,3
4	26	7,5	15,1	74	83,4
5*)	39	10	20,15	74	83,4

\*) 3reihiger Leistenkörper

Montageausschnitt siehe Seite 4.91

Thermoplastischer Kunststoff, glasfaserverstärkt  
 für Grenztemperatur  
 Kontaktoberfläche  
 Ausführung

	- 55 bis + 125 °C		- 55 bis + 155 °C	
	versilbert	vergoldet	versilbert	vergoldet
	entsprechend DIN 41 618		entsprechend VG	
Strombelastbarkeit je Kontakt (bei Umgebungstemperatur 20 °C)	6 A	4,5 A	8 A	6 A
Betriebsspannung (nach VDE 0110 Gruppe A)	300 V – / 250 V ~ eff			
Durchgangswiderstand	≅ 5 mΩ	≅ 8 mΩ	≅ 5 mΩ	≅ 8 mΩ
Isolationswiderstand	≧ 10 <sup>6</sup> MΩ			
Lebensdauer	≧ 1000 Steckzyklen			
Grenztemperaturbereich	- 55 bis + 125 °C		- 55 bis + 155 °C	

Bestell- bezeich- nung	Gegen- stand	Pol- zahl	Isolierwerk- stoff für Grenztemperatur		Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
			-55 bis +125 °C	-55 bis +155 °C	ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**C42334-**

Leiste

**Kontaktoberfläche versilbert**

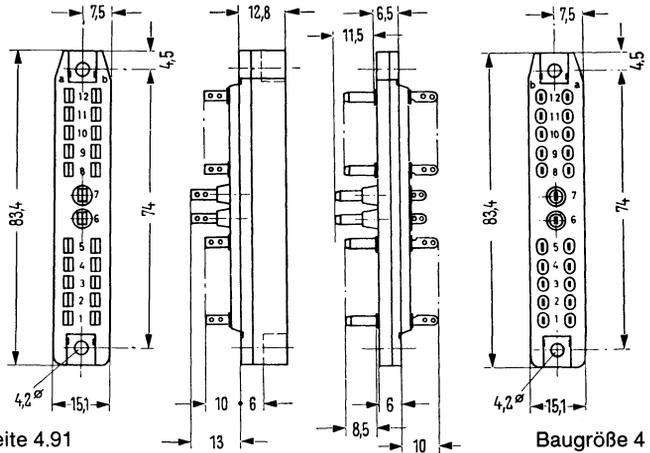
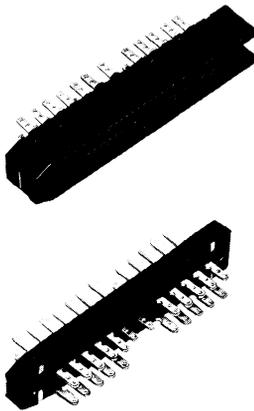
A47-A4	Feder	20	×		6,57	5,91	5,58	4,93	AG 0,7934
A47-A5	Messer	20		×	6,69	6,02	5,69	5,02	AG 0,4165
A47-A6	Feder	20		×	10,04	9,04	8,53	7,53	AG 0,7933
A48-A3	Messer	26	×		5,87	5,28	4,99	4,40	AG 0,5415
A48-A4	Feder	26	×		8,77	7,89	7,45	6,58	AG 1,0316
A48-A6	Feder	26		×	12,19	10,97	10,36	9,14	AG 1,0316
A49-A3	Messer	39	×		7,89	7,10	6,71	5,92	AG 0,8123
A49-A4	Feder	39	×		11,87	10,68	10,09	8,90	AG 1,5470
A49-A5	Messer	39		×	10,35	9,32	8,80	7,76	AG 0,8123
A49-A6	Feder	39		×	15,52	13,97	13,19	11,64	AG 1,5472

**Kontaktoberfläche vergoldet**

A48-A13	Messer	26	×		14,27	12,84	12,13	10,70	AU 0,0460
A48-A34	Feder	26	×		21,08	18,97	17,92	15,81	AU 0,0483
A48-A15	Messer	26		×	18,01	16,21	15,31	13,51	AU 0,0460
A48-A36	Feder	26		×	26,84	24,16	22,81	20,13	AU 0,0483
A49-A13	Messer	39	×		16,29	14,66	13,85	12,22	AU 0,0690
A49-A34	Feder	39	×		24,36	21,92	20,71	18,27	AU 0,0726
A49-A15	Messer	39		×	20,08	18,07	17,07	15,06	AU 0,0690
A49-A36	Feder	39		×	30,17	27,15	25,64	22,63	AU 0,0726

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Messer- und Federleisten mit Hochspannungskontakten**  
mit Lötösen für freie Verdrahtung  
20polig + 2 Hochspannungskontakte



Montageausschnitt siehe Seite 4.91

Baugröße 4

Thermoplastischer Kunststoff, glasfaserverstärkt  
Kontaktoberfläche  
Ausführung

	versilbert	vergoldet
--	------------	-----------

Strombelastbarkeit je Kontakt  
(bei Umgebungstemperatur 20 °C)  
Betriebsspannung (nach VDE 0110 Gruppe A)  
für die Hochspannungskontakte 6 und 7  
Durchgangswiderstand  
Isolationswiderstand  
Lebensdauer  
Grenztemperaturbereich

8 A	6 A
300 V~/250 V ~ eff	1,2 kV~/1,0 kV ~ eff
≤ 5 mΩ	≤ 8 mΩ
≥ 10 <sup>10</sup> MΩ	
≥ 1000 Steckzyklen	
- 55 bis + 155 °C	

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Polzahl	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
			ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	

**Kontaktoberfläche versilbert**

C42334-A220-A5	Messerleiste	20 + 2	9,98	8,98	8,48	7,49	AG 0,4582
C42334-A220-A6	Federleiste	20 + 2	14,82	13,34	12,60	11,12	AG 0,8729

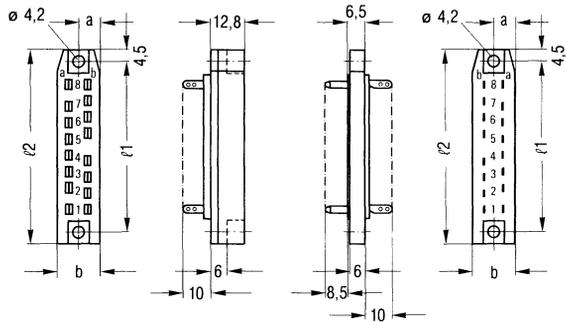
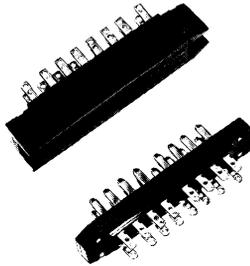
**Kontaktoberfläche vergoldet**

C42334-A220-A15	Messerleiste	20 + 2	16,30	14,67	13,86	12,23	AU 0,0389
C42334-A220-A36	Federleiste	20 + 2	24,26	21,83	20,62	18,20	AU 0,0410

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Messer- und Federleisten nach DIN 41 622**  
 mit Lötösen für freie Verdrahtung  
 8-, 12-, 16-, 20- und 30polig



Bau- größe	Polzahl	Maße			
		a	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
1	8	7,5	15,1	38	47,2
2	12	7,5	15,1	50	59,3
3	16	7,5	15,1	62	71,3
4	20	7,5	15,1	74	83,4
5*)	30	10,0	20,15	74	83,4

\*) 3reihiger Leistenkörper

Montageausschnitt siehe Seite 4.91

Thermoplastischer Kunststoff, glasfaserverstärkt  
 für Grenztemperatur  
 Kontaktoberfläche  
 Ausführung

– 55 bis + 125 °C  
 versilbert | vergoldet  
 entsprechend  
 DIN 41 622

– 55 bis + 155 °C  
 versilbert  
 entsprechend  
 VG

Strombelastbarkeit je Kontakt  
 (bei Umgebungstemperatur 20 °C)  
 Betriebsspannung (nach VDE 0110 Gruppe A)  
 Durchgangswiderstand  
 Isolationswiderstand  
 Lebensdauer  
 Grenztemperaturbereich

8 A	6 A	10 A
450 V/~380 V ~ eff		
≤ 5 mΩ	≤ 8 mΩ	≤ 5 mΩ
≥ 10 <sup>6</sup> MΩ		
≥ 1000 Steckzyklen		
– 55 bis + 125 °C	– 55 bis + 155 °C	

Bestell- bezeichnung	Gegen- stand	Pol- zahl	Isolier- werkstoff		Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
			Grenztemperatur -55 bis +125°C	-55 bis +155°C	ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
<b>C42334-</b>	Leiste								

**Kontaktoberfläche versilbert**

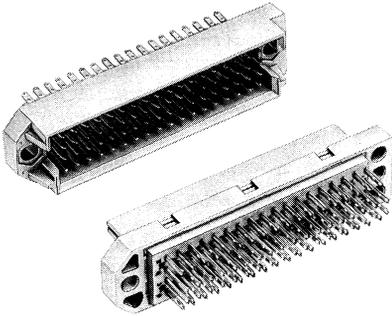
A40-A3	Messer	8	×		2,58	2,32	2,19	1,94	AG 0,1745
A40-A4	Feder	8	×		3,97	3,57	3,37	2,98	AG 0,4074
A40-A6	Feder	8		×	6,—	5,40	5,10	4,50	AG 0,4074
A41-A3	Messer	12	×		3,47	3,12	2,95	2,60	AG 0,2618
A41-A4	Feder	12	×		5,49	4,94	4,67	4,12	AG 0,6111
A42-A3	Messer	16	×		3,79	3,41	3,22	2,84	AG 0,3490
A42-A4	Feder	16	×		5,76	5,18	4,90	4,32	AG 0,8149
A42-A5	Messer	16		×	5,62	5,06	4,78	4,22	AG 0,3490
A42-A6	Feder	16		×	8,40	7,56	7,14	6,30	AG 0,8148
A43-A3	Messer	20	×		4,11	3,70	3,49	3,08	AG 0,4363
A43-A4	Feder	20	×		6,20	5,58	5,27	4,65	AG 1,0185
A44-A3	Messer	30	×		5,18	4,66	4,40	3,89	AG 0,6545
A44-A4	Feder	30	×		7,76	6,98	6,60	5,82	AG 1,5276
A44-A5	Messer	30		×	8,01	7,21	6,81	6,01	AG 0,6545
A44-A6	Feder	30		×	11,99	10,79	10,19	8,99	AG 1,5279

**Kontaktoberfläche vergoldet**

A44-A34	Feder	30	×		20,95	18,86	17,81	15,71	AU 0,0678
---------	-------	----	---	--	-------	-------	-------	-------	-----------

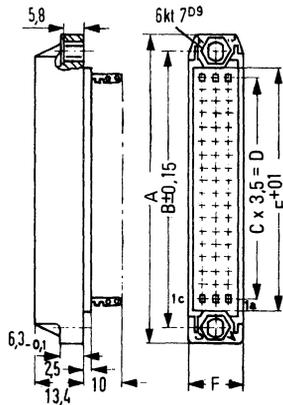
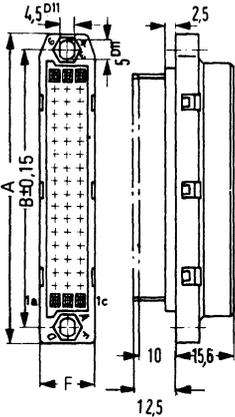
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Messer- und Federleisten** (Einbaubedingungen und -maße nach DIN 41 618 und DIN 41 622)  
 mit Lötösen für freie Verdrahtung  
 21-, 33-, 42-, 54- und 72polig

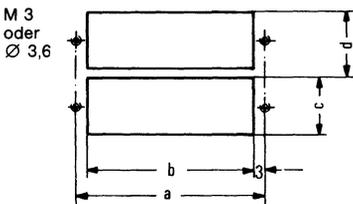


Bau- größe	Polzahl	Maße in mm					
		A	B	C	D	E	F
1	21	47,2	38	6	21	27,2	15,1
2	33	59,3	50	10	35	41,2	15,1
3	42	71,3	62	13	45,5	51,7	15,1
4	54	83,4	74	17	59,5	65,1	15,1
5*)	72	83,4	74	17	59,5	65,1	20,1

\*) 4reihiger Leistenkörper



**Montageausschnitt**



**Steckkontaktleiste**

Bau- größe	Polzahl			Maße in mm			
	RP618	RP622	RP300	a ± 0,2	b ± 0,3	c + 1	d
1	10	8	21	38	32	13	15,6
2	—	12	33	50	44	13	15,6
3	20	16	42	62	56	13	15,6
4	26	20	54	74	68	13	15,6
5	39	30	72	74	68	18	20,6



Thermoplastischer Kunststoff, glasfaserverstärkt  
 Kontaktoberfläche  
 Strombelastbarkeit je Kontakt  
 (bei Umgebungstemperatur 20 °C)  
 Betriebsspannung (nach VDE 0110 Gruppe A)  
 Durchgangswiderstand  
 Isolationswiderstand  
 Lebensdauer  
 Grenztemperaturbereich

vergoldet  
 4,5 A  
 300 V~/250 V ~ eff  
 $\leq 15 \text{ m}\Omega$   
 $\geq 10^6 \text{ M}\Omega$   
 $\geq 1000$  oder  $\geq 200$  Steckzyklen  
 - 55 bis + 125 °C

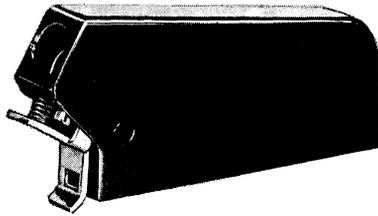
Bestellbezeichnung	Gegenstand	Pol- zahl	Lebensdauer	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
				Steckzyklen ( $\geq$ )	ab 1	ab 50	ab 100	

**Kontaktoberfläche vergoldet**

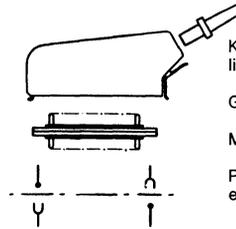
C42334-A300-A13	Messer	21	1000	9,81	8,83	8,34	7,36	AU 0,0276
C42334-A300-A14	Feder	21	1000	13,94	12,55	11,85	10,46	AU 0,0175
C42334-A302-A14	Feder	42	1000	20,69	18,62	17,59	15,52	AU 0,0352
C42334-A303-A13	Messer	54	1000	16,30	14,67	13,86	12,23	AU 0,0702
C42334-A303-A14	Feder	54	1000	23,30	20,97	19,81	17,48	AU 0,0453
C42334-A303-A23	Messer	54	200	14,78	13,30	12,56	11,09	AU 0,0284
C42334-A304-A13	Messer	72	1000	22,22	20,—	18,89	16,67	AU 0,0936
C42334-A304-A14	Feder	72	1000	31,44	28,30	26,72	23,58	AU 0,0604
C42334-A304-A23	Messer	72	200	19,64	17,68	16,69	14,73	AU 0,0379

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**Leitungsstecker-Gehäuse mit schräger Kabeleinführung, mit Verriegelung**  
Metallausführung, schwarz lackiert



Leitungsstecker



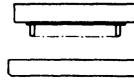
Kabeltülle, falls erforderlich (Zubehör)

Gehäuse verriegelbar

Messer- oder Federleiste

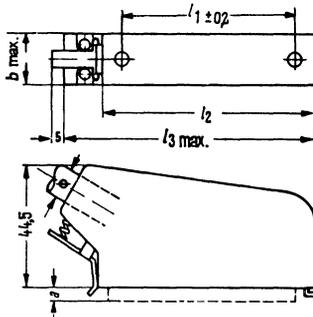
Paßteile werden empfohlen (Zubehör)

Teile im Gerät



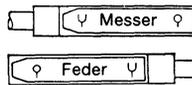
Messer- oder Federleiste

Riegelwanne



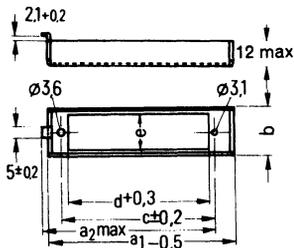
Maß a: 4,5 mm bei Messerleiste  
3 mm bei Federleiste

Baugröße	Maße in mm					Kabel-Ø max.
	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$b$		
2	50	66,5	82	18,2	12	
4	74	90,5	106	18,2	12	
5	74	90,5	106	23,2	16	



Zuordnung der Paßteile zur Steckkontaktleiste und Lage der Steckkontaktleiste im Gehäuse

**Riegelwanne**  
Stahl, schwarz lackiert



Baugröße	Maße in mm					
	$a_1$	$a_2$	$b$	$c$	$d$	$e$
2	65	60	18,1	50	43	13
4	89	84	18,1	74	67	13
5	89	84	23,1	74	67	18

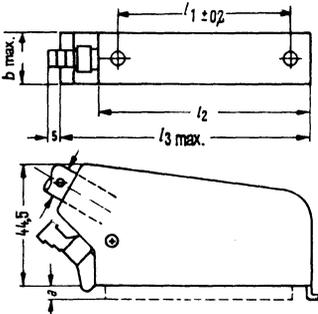
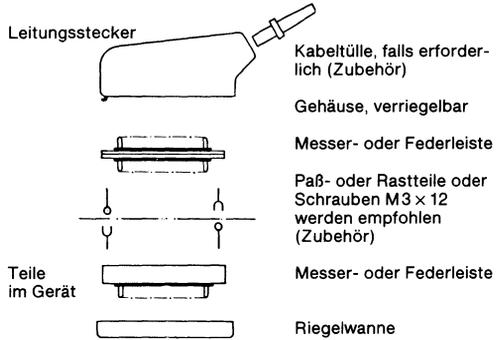


Bestellbezeichnung	Baugröße	für Steckkontakteleisten			Preise in DM je Stück		
		Polzahl			ab 1	ab 100	ab 500
		RP 300	RP 618	RP 622			
<b>Leitungsstecker-Gehäuse (ohne Steckkontakteleiste und Paßteile)</b>							
C42334-A228-A442	2	33	—	12	23,05	20,75	19,59
C42334-A228-A444	4	54	26	20	23,75	21,38	20,19
C42334-A228-A445	5	72	39	30	25,12	22,61	21,35
<b>Riegelwanne</b>							
C42334-A228-C172	2	33	—	12	5,97	5,37	5,07
C42334-A228-C174	4	54	26	20	6,65	5,99	5,65
C42334-A228-C175	5	72	39	30	6,88	6,19	5,85

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

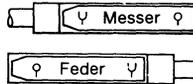
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Leistungsstecker-Gehäuse mit schräger Kabeleinführung, wahlweise mit Verriegelung**  
Kunststoffausführung, lavagrau, vollisoliert



Maß a: 4,5 mm bei Messerleiste,  
3 mm bei Federleiste

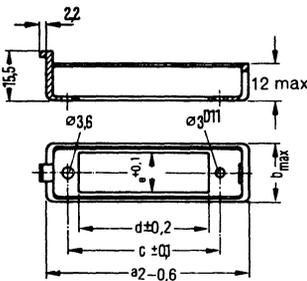
Bau- größe	Maße in mm				
	$l_1$	$l_{2max}$	$l_3$	$b$	Kabel- Ø max.
1	38	54,5	70	18,2	12
2	50	66,5	82	18,2	12
3	62	78,5	94	18,2	12
4	74	90,5	106	18,2	12
5	74	90,5	106	23,2	16



Zuordnung der Paßteile zur Steck-  
kontaktleiste und Lage der Steck-  
kontaktleiste im Gehäuse

**Riegelwanne**

Kunststoff (Polykarbonat, glasfaserverstärkt), lavagrau



Bau- größe	Maße in mm				
	$a_2$	$b$	$c$	$d$	$e$
1	54,4	18,1	38	31	13
2	66,4	18,1	50	43	13
3	78,4	18,1	62	55	13
4	90,4	18,1	74	67	13
5	90,4	23,1	74	67	18

Bestellbezeichnung	Baugröße	für Steckkontaktleisten			Preise in DM je Stück		
		Polzahl			ab 1	ab 100	ab 500
		RP 618	RP 622	RP 300			
<b>Leitungsstecker-Gehäuse, ohne Verriegelung (ohne Steckkontaktleiste und Paßteile)</b>							
C42334-A228-A761	1	10	8	21	5,85	5,27	4,97
C42334-A228-A762	2	—	12	33	6,14	5,53	5,22
C42334-A228-A763	3	20	16	42	6,42	5,78	5,46
C42334-A228-A764	4	26	20	54	6,81	6,13	5,79
C42334-A228-A765	5	39	30	72	7,28	6,55	6,19
<b>Verriegelungshebel<sup>1)</sup></b>							
C42334-A228-B78	—				1,06	—,95	—,90
<b>Riegelwanne</b>							
C42334-A228-C161	1	10	8	21	—,86	—,77	—,73
C42334-A228-C162	2	—	12	33	—,91	—,82	—,77
C42334-A228-C163	3	20	16	42	—,99	—,89	—,84
C42334-A228-C164	4	26	20	54	1,02	—,92	—,87
C42334-A228-C165	5	39	30	72	1,06	—,95	—,90

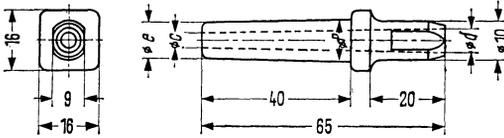
<sup>1)</sup> wird nach der Montage am Gehäuse befestigt

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

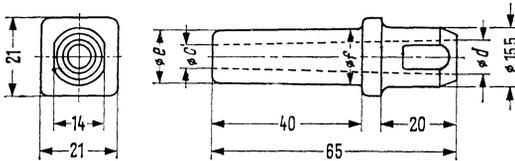
**Kabeltüllen**

Werkstoff PVC schwarz

für Leitungsstecker-Gehäuse Baugröße 1 bis 4, mit schräger Kabeleinführung in Verbindung mit Kunststoffschlauchleitung



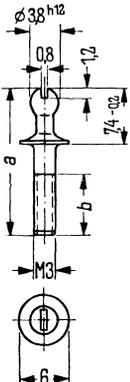
für Leitungsstecker-Gehäuse Baugröße 5, mit schräger Kabeleinführung in Verbindung mit Kunststoffschlauchleitung



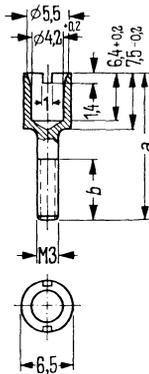
Bestellbezeichnung	Maße in mm				Preise in DM je Stück		
	c	d	e	f	ab 1	ab 100	ab 500
für Leitungsstecker-Gehäuse Baugröße 1 bis 4							
C42334-A100-C42	7	8	10	12	-,84	-,76	-,71
für Leitungsstecker-Gehäuse Baugröße 5							
C42334-A100-C43	8	9	11	12	-,95	-,86	-,81
C42334-A100-C44	9,5	10,5	12,5	14	-,95	-,86	-,81
C42334-A100-C45	10,5	11,5	14	15,5	-,95	-,86	-,81

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

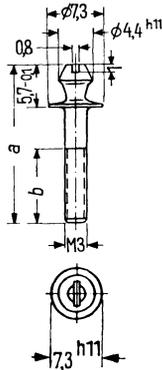
**Paßteile**  
Stift



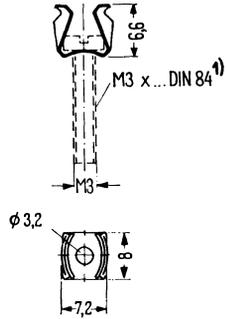
Buchse



**Rastteile**  
Druckknopf



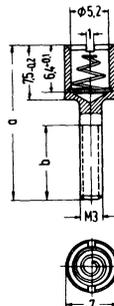
Rastfeder



Hinweis:

Maß a richtet sich nach der Dicke der Montageplatte oder danach, ob bei Durchgangslöchern mit Muttern angeschraubt wird.

**Erdungsbuchse**



1) Zum Anschrauben:  
Zylinderkopfschraube M3 x ... DIN 84; empfohlene Längen: 10 mm, 12 mm und 15 mm (handelsüblich). Rastfeder auch mit Schraube M3, 12 mm lang, lieferbar.

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Maße in mm		Preise in DM je Stück		
		a	b	ab 1	ab 100	ab 500
C42334-A100-C50	Stift	17,0	8	-,38	-,34	-,32
C42334-A100-C51	Stift	19,5	8	-,38	-,34	-,32
C42334-A100-C52	Stift	23,0	10	-,38	-,34	-,32
C42334-A100-C55	Buchse	17,0	8	-,43	-,39	-,37
C42334-A100-C56	Buchse	19,5	8	-,43	-,39	-,37
C42334-A100-C57	Buchse	23,0	10	-,43	-,39	-,37
C42334-A100-C60	Druckknopf	15,2	8	-,41	-,37	-,35
C42334-A100-C61	Druckknopf	17,7	8	-,41	-,37	-,35
C42334-A100-C70	Rastfeder	—	—	-,17	-,15	-,14
C42334-A100-B16	Rastfeder mit Schraube M3, 12 mm lang	—	—	-,56	-,50	-,48
C42334-A100-B11	Erdungsbuchse	19,5	8	1,79	1,61	1,52

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Codierteil**

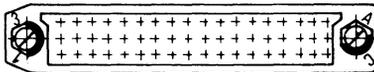
Zur Codierung speziell von Leitungssteckern RP 300 mit hoher Kontaktdichte

Der Schutzkragen der Messersteckverbinder gewährleistet bereits ein lagerichtiges Stecken. Zusätzlich ist eine echte Codierung der Steckverbinder mit einem oder zwei Codierteilen möglich, die zusammen mit den Befestigungsschrauben (z. B. Zylinderschraube AM3 × 12 DIN 84-5,8) montiert werden. Die Kerbe des Codierteiles zeigt in den 6 möglichen Stellungen auf die eingepprägten Buchstaben bzw. Zahlen des Leistenkörpers. Damit sind max. 36 Codierstellungen möglich und ansprechbar.

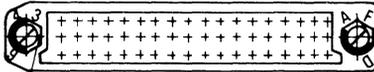
Werkstoff: Metall

**Beispiel: Codierung**

Messerleiste

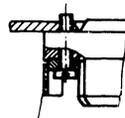


Federleiste

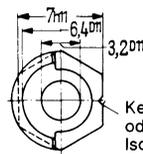
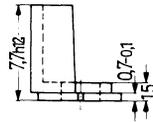


Kerbe des Codierteiles

Montageplatte



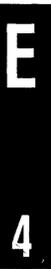
Codierteil



Kerbe zeigt auf Zahl oder Buchstabe des Isolierkörpers

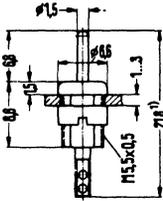
Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preis in DM je Stück			
		ab 1	ab 50	ab 100	ab 500
C42334-A303-C12	Codierteil	1,32	1,19	1,12	-,99

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

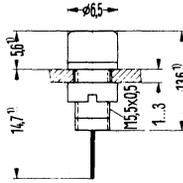


**Stiftsteckverbinder, 1polig**

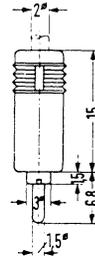
Einbaustecker



Einbaubuchse

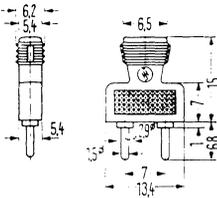


Leitungsstecker



Montagelochung  
Ø 5.7 mm

**Verbindungsstecker**



**Kontaktoberfläche versilbert**

Durchgangswiderstand mit Gegenstecker; Anfangswert	≤ 10 mΩ
Isolationswiderstand; Anfangswert	≥ 10 <sup>6</sup> MΩ
Betriebsspannung (empfohlen)	110 V~/125 V~
Betriebsstrom (bei Umgebungstemperatur + 20 °C)	≤ 4 A
Betriebstemperaturbereich	- 25 °C ... + 70 °C

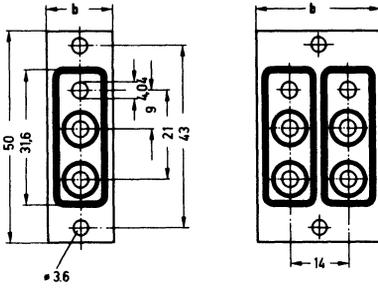
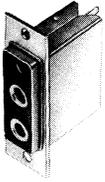
Bestellbezeichnung	Farbe	Gegenstand	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert für Edelmetall-zuschlag
			ab 1	ab 100	ab 500	
C42334-A96-A11	schwarz	Einbaustecker	2,07	1,86	1,76	AG 0,0226
C42334-A96-A13	rot	Einbaustecker	2,17	1,95	1,84	AG 0,0226
C42334-A96-A41	schwarz	Einbaubuchse	1,45	1,31	1,23	AG 0,0243
C42334-A96-A43	rot	Einbaubuchse	1,68	1,51	1,43	AG 0,0413
C42334-A96-A111	schwarz	Leitungsstecker	7,08	6,37	6,02	AG 0,0271
C42334-A96-A211	schwarz	Verbindungsstecker	2,38	2,14	2,02	AG 0,0184

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

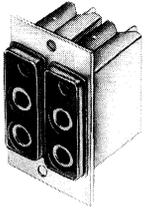
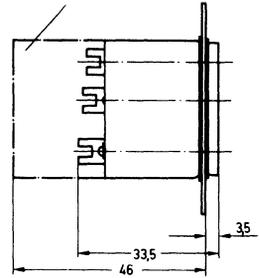
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Bananensteckverbinder, geschirmt symmetrisch**

**Buchsenstreifen** zum Einbau in Frontplatten mit max. 2 Buchseneinheiten und Schirmgehäuse, Lötösen für freie Verdrahtung; 2-Loch-Befestigung



Schirmkappe

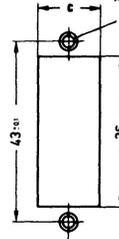


1- und 2teilige Buchsenstreifen

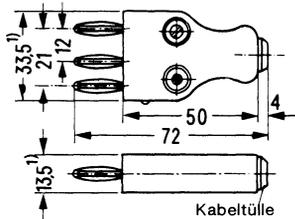
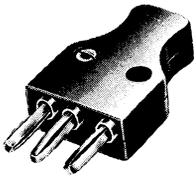
Ausführung	Maße in mm	
	b	c
1teilig	16	15
2teilig	30	29

Montage-  
lochung

M3 oder  
Ø 3,6



**Leitungsstecker**



Kabeltülle

1) Größtmaß

Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Stück
C42334-A176-A11	1teiliger Buchsenstreifen *)	9,66
C42334-A176-A21	2teiliger Buchsenstreifen *)	18,30
C42334-A282-A1	Leitungsstecker, schwarz	30,24
C42334-A282-C11	Kabeltülle für Leitungsstecker	-,26

\*) ohne Schirmkappe

Höchstbestellmenge: 600 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

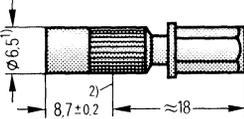
Die koaxialen Steckverbinder erfüllen die Forderungen, die an eine neuzeitliche Gerätetechnik gestellt werden. Die Steckverbinder sind in gerader und abgewinkelter Ausführung sowie mit verschiedenartigen Kupplungsmechanismen (Verbindungsarten, Formen A, B und C) lieferbar. Der Aufbau entspricht dem Stift-Buchse-Prinzip, d. h., Innen- und Außenleiter haben radial federnde Kontakteile aus vergoldetem Kupferberyllium; sie ergeben somit eine einwandfreie Kontaktgabe.

Die Steckverbinder zeichnen sich durch hohe mechanische Festigkeit und geringen Platzbedarf aus; sie sind innerhalb einer Größe trotz verschiedenartiger Kupplungsmechanismen untereinander steckbar.

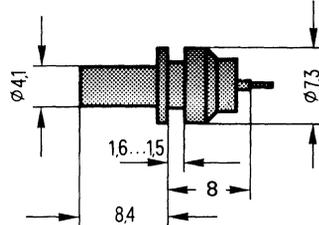
**Hinweis:** Weitere Bauformen finden Sie im Datenbuch Steckverbinder für HF-Technik.

**Serie 1,0/2,3 (50 Ω/75 Ω)**

Kabelstecker, gerade  
 C42334-A285-A162



Gehäusekuppler, gerade, mit Lötanschluß  
 C42334-A285-A602



Verbindungsart Form A: für Steckschraubverbindung  
 Verbindungsart Form C: für Einschubverbindung

- 1) Größtmaß
- 2) Anschlag für Buchse

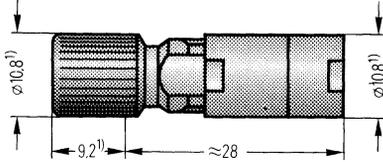
Bestellbezeichnung	Verbindungsart Form ...	Kabel Ø (mm)	Kabeltyp	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall-zuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
<b>Kabelstecker gerade</b>								
C42334-A285-A162	A	2,2	RG 179 B/U (75 Ω)	10,91	9,82	9,27	8,18	AU 0,0111
		2,6	RG 316/U (50 Ω)					
<b>Gehäusekuppler gerade, mit Lötanschluß</b>								
C42334-A285-A602	C			4,59	4,13	3,90	3,44	AU 0,0290

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

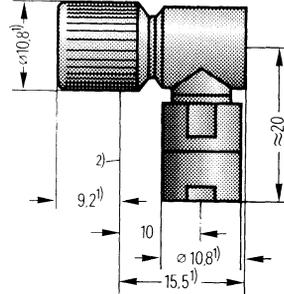
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**Serie 1,6/5,6 (75 Ω)**

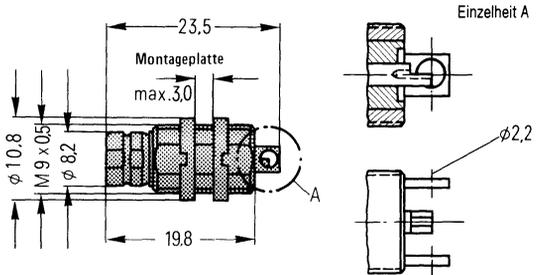
**Kabelstecker**  
**C42334-A75-A12/A18**



**Kabel-Winkelstecker**  
**C42334-A77-A18**



**Gehäusekuppler mit Lötanschluß**  
**C42334-A76-A14**



**Verbindungsart:**  
 Form A: für Steckschraubverbindung  
 Form B: für Steckrastverbindung  
 Form C: für Einschubverbindung

<sup>1)</sup> Größtmaß  
<sup>2)</sup> Anschlag für Buchse

Bestell- bezeichnung	Verbin- dungs- art Form	Kabel ∅ (mm)	Kabeltyp	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
<b>C42334-</b>								
<b>Kabelstecker</b>								
A75-A12	A	6,4 6,25	2YCY 0,7/4,4 RG 59 B/U	13,76	12,38	11,70	10,32	AU 0,0265
A75-A18	A	6,2 5,0 5,0	2YC(mS)CY 0,5/3,0 2YCCY 0,4/2,5 2YC(mS)CY 0,4/2,5	13,76	12,38	11,70	10,32	AU 0,0265
<b>Gehäusekuppler mit Lötanschluß</b>								
A76-A14	A, B, C			11,24	10,12	9,55	8,43	AU 0,0846
<b>Kabel-Winkelstecker</b>								
A77-A18	A	5,0 5,0	2YCCY 0,4/2,5 2YC(mS)CY 0,4/2,5	18,39	16,55	15,63	13,79	AU 0,0284

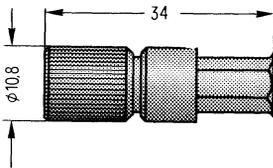
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

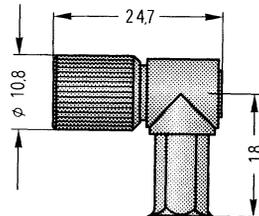
**Serie 1,6/5,6 m (75 Ω)**

Die Steckverbinder der Serie 1,6/5,6 m sind eine Weiterentwicklung der in DIN 47 295 festgelegten Serie 1,6/5,6. Der Wellenwiderstand ist korrekt an 75 Ohm angepaßt. In Verbindung mit modernen, hochwertigen Kabeln sind diese Steckverbinder bis zur theoretischen Grenzfrequenz von 18 GHz einsetzbar. Die Werte der o. g. DIN wurden voll eingehalten, so daß die Steckverbinder 1,6/5,6 m mit der Serie 1,6/5,6 im bisherigen Frequenzbereich kompatibel sind. Die Befestigung der Außenleiter erfolgt mit einer Crimphülse, wodurch eine gute und preiswerte Kabelmontage möglich ist.

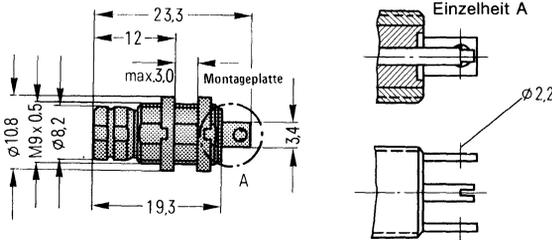
**Kabelstecker**  
**C42334-A411-A123/A124**



**Kabel-Winkelstecker**  
**C42334-A411-A223**



**Gehäusekuppler mit Lötanschluß**  
**C42334-A411-A315**



Bestellbezeichnung	Verbindungsart Form ...	Kabel Ø (mm)	Kabelformart	Preise in DM je Stück				Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
				ab 1	ab 50	ab 100	ab 500	
<b>C42334-</b>								

**Kabelstecker**

A411-A123	A	5,0	2YCCY 0,4/2,5	15,—	13,50	12,75	11,25	AU 0,0265
A411-A124	A	6,4	2YCY 0,7/4,4	12,99	11,69	11,04	9,74	AU 0,0265

**Kabel-Winkelstecker**

A411-A223	A	5,0	2YCCY 0,4/2,5	20,04	18,04	17,03	15,03	AU 0,0265
-----------	---	-----	---------------	-------	-------	-------	-------	-----------

**Gehäusekuppler mit Lötanschluß**

A411-A315	A, B, C			10,61	9,55	9,02	7,96	AU 0,0417
-----------	---------	--	--	-------	------	------	------	-----------

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Baugruppenträger ES 902 A	6XB*, 6XF*	5.2
ES 902 C	6XB*, 6XF*	5.15
Tischgehäuse	6XG2*	5.46

## Neuaufnahmen

---

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Verbindungsschienen 42 TE		5.32
Frontsystem M-2 (nach DIN)		5.40
Spezielle Verbindungsschiene 84 TE		5.42
Abdeckplatten		5.44
Blindabdeckungen		5.44
Lüfterzeile		5.44

## Streichungen

---

### Nicht mehr in diesem Kapitel enthalten ist:

Steckrahmen mit Federleisten. Der Steckrahmen, unbestückt, für Leiterplatten im Europa-Format, ist jetzt in Kapitel 4 untergebracht.

## Weitere technische Unterlagen und Informationen aus unserem Gesamtangebot

---

Katalog ET 1 1983, Einbautechnik und Stromversorgung für Industrieelektronik

Katalog ET 1.1, 1987, Einbautechnik; Einbausystem ES 902 C.

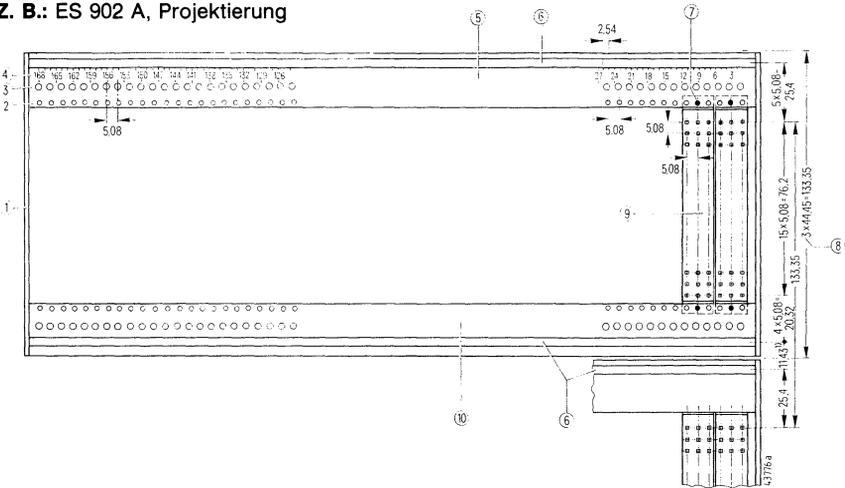
Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

# Baugruppenträger ES 902 A/C

## Wichtige Raster- und Teilungsmaße im Einbausystem

- 2,54 mm ..... Grundrastermaß ( $\cong 1/10$  Zoll).  
Alle Systemmaße sind auf Vielfachen von 2,54 mm aufgebaut.
- 5,08 mm (1 TE) ..... Vielfach gebräuchliche Definition der Einbaubreite  
( $\cong 1$  Lochteilung in den Verbindungsschienen).
- 44,45 mm (1 HE) ..... 1 Höhenmodul nach IEC und DIN ( $\cong 1\frac{3}{4}$  Zoll).  
Grundlage für die Einbauhöhe von Baugruppenträgern  
(z. B.: 3 HE entsprechen einer Baugruppenträgerzeile für einfach hohe Baugruppen mit 100 mm hohen Leiterplatten).

## Z. B.: ES 902 A, Projektierung



Bohrungsreihen und Beschriftung auf der Rückseite eines 84 TE breiten Baugruppenträgers ES 902 A (Ansicht von hinten)

- ① Baugruppenträger-Seitenteil, s. Bild 1, 2, 3
- ② Gewindebohrungen M 2,5 zum Anschrauben der Federleisten, s. Bild 1 u. 2  
Teilungsmaß:  $n \times 5,08$  mm
- ③ Befestigungslöcher für Führungs- oder Stützschiene  
Teilungsmaß:  $n \times 5,08$  mm
- ④ Zahlenstreifen, am Baugruppenträger aufgedruckt, s. Bild 5  
Teilungsmaß:  $n \times 2,54$  mm
- ⑤ Verbindungsschiene hinten oben des Baugruppenträgers, s. Bild 1, 2, 3 Pos. 2 A
- ⑥ Nut in den hinteren Verbindungsschienen des Baugruppenträgers  
zur Befestigung von Anschluß- und Verdrahtungszubehör, s. Bild 5
- ⑦ Befestigung der Federleiste mit Schraube M 2,5, s. Bild 1, 2 bzw. für 31pol. Federleiste, s.  
Bild 7 u. 8
- ⑧  $44,45$  mm = 1 Höhenmodul U nach IEC bzw. Größe 1 nach DIN (HE)  
3 Höhenmodule U entsprechen einer Baugruppenträgerzeile für einfach hohe Baugruppen  
z. B.
- ⑨ Steckverbinder-Federleisten Bauform F  
Rastermaß der Anschlußstifte  $1$  mm  $\times$   $1$  mm:  $5,08$  mm  
Platzbedarf der Federleisten im Baugruppenträger:  
– bei Bauform F, 32- oder 48polig:  $6 \times 2,54$  mm =  $15,24$  mm  $\cong$  3 TE  
– bei Bauform G, 64polig  $8 \times 2,54$  mm =  $20,32$  mm  $\cong$  4 TE
- ⑩ Verbindungsschiene hinten unten des Baugruppenträgers, s. Bild 1, 2, 3 Pos. 3 A

## Dynamische Beanspruchung von BGT

Mechanische Prüfbeanspruchung für die Elektrotechnik

Prüfung Fc: Schwingen, sinusförmig

Prüfung Ea: Schocken

Geltende Normen:

IEC 68 Teil 2 bis 6

DIN 40046 Teil 7

SN 29010 Teil 1 und 2

### Prüfbedingungen für stationären Einsatz

Schärfe-grad	Frequenz-bereich	Schwingen Fc Konstante Amplitude der Auslenkung      Beschleunigung		Stoßen Ea		Beanspruchungsart
Klasse	Hz	mm	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	ms	
12	10–58 59–500	0,075	10	147	11	Ruhender Einsatz
13	10–58 59–500	0,15	20	294	18	Land- und Schienenfahr- zeuge für erhöhte Beanspruchung <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> für den Einsatz auf DB-Schienenfahrzeugen gilt DB-Vorschrift

### Prüfbedingungen für Transport

Schärfe-grad	Frequenz-bereich	Schwingen Fc Konstante Amplitude der Auslenkung      Beschleunigung		Stoßen Ea		Beanspruchungsart
Klasse	Hz	mm	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	ms	
22	5–9 10–500	3,5	10	294	18	z. B. Transportkette: Straße – Schiene – Schiff – Flugzeug

Durchlaufzeit: 1 Oktave/min

Prüfachsen: X – Y – Z

Prüfdauer/Achse: 10 Frequenzzyklen

Anregungsform: Sinus

Resonanzsuche: 50–500 Hz 2 m/s<sup>2</sup> Beschleunigung

# Baugruppenträger ES 902 A/C

---

Es wurden geprüft:

Baugruppenträger ES 902 A  
ES 902 C

mit den unter „Dynamische Beanspruchung von Baugruppenträgern“ genannten Prüfbedingungen.

## Angaben zum Prüfobjekt

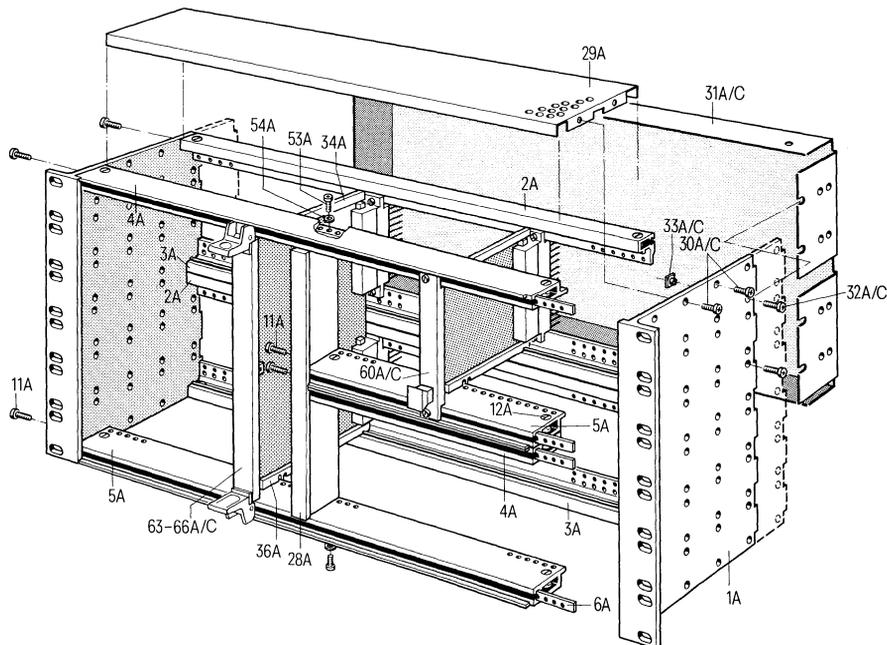
Einbausystem	ES 902-A	ES 902-C	ES 902-A	ES 902-C
Einbaubreite	84 TE (TE = Teilungseinheiten)			
BGT-Höhe	3 HE		6 HE	
BGT-Tiefe	180 mm			
Befestigungsart der Baugruppen	Summenbefestigung			
Steckverbinder nach DIN 41612	Montage an hinteren Verbindungsschienen			
Leiterplattentiefe	160 mm			
Bestückungsumfang	18 Baugruppen		10 Baugruppen	
Gesamtgewicht der Baugruppen	4600 g		5800 g	
Einzelgewichte von ... bis ...	110 g ... 2420 g		315 g ... 1900 g	

**Prüfergebnis:** Die Baugruppenträger ES 902 A und ES 902 C überstanden die vorgenannten Tests ohne Zerstörung.

# Baugruppenträger ES 902 A

**Baugruppenträger ES 902 A, 6 HE<sup>1)</sup>, 84 TE<sup>2)</sup>** nach DIN 41494 und IEC 97, 297, 326, 352, 603-2 zur Aufnahme von einfach- (100 × 160 mm) und doppelthohen (233,4 × 160 mm) Leiterplatten (Europakarten).

**Bild 1**



## Frontplatten-Einzelbefestigung

Verdrahtung über Steckverbinder nach DIN 41612 und 41617

Die in den Bildern angegebenen Pos. sind in den Einzelteillisten wiederzufinden. Hat eine Pos. den Zusatz „A“ bzw. „C“, so ist dieses Teil ausschließlich für ES 902 A bzw. ES 902 C zu verwenden. Ist bei der Pos. „A/C“ angegeben, so kann dieses Element bei ES 902 A und ES 902 C verwendet werden.

<sup>1)</sup> 6 HE = 6 Höheneinheiten  $\hat{=}$  nach DIN 41494 Größe 6 bzw. nach IEC 6 U

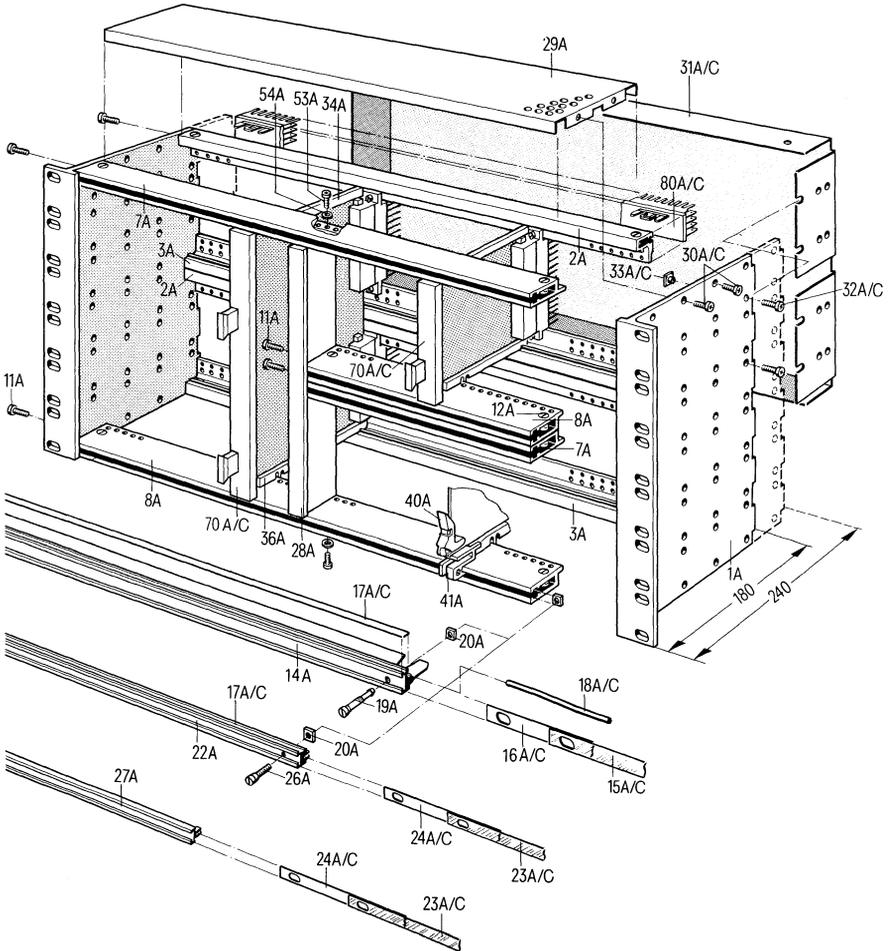
<sup>2)</sup> 1 TE = 5,08 mm (Einbauteilung nach DIN 41494 und IEC 297)

# Baugruppenträger ES 902 A

## Baugruppenträger ES 902 A, 6 HE<sup>1)</sup>, 84 TE<sup>2)</sup>

mit Summenbefestigung geeignet für den Einsatz auf Schienenfahrzeugen z. B. der DEUTSCHEN BUNDESBAHN (DB-Norm BN 411003) und Nahverkehrsfahrzeugen.

Bild 2



### Frontplatten-Summenbefestigung

+ Leiterplatteinzelfestigung ohne Frontplatten  
Verdrahtung über Steckverbinder  
nach DIN 41612 und 41617

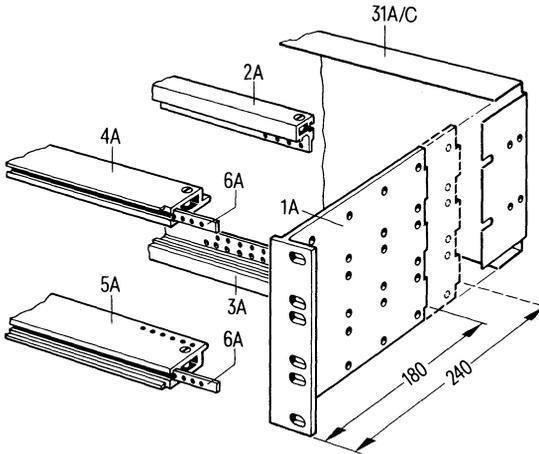
<sup>1)</sup> 6 HE = 6 Höheneinheiten  $\cong$  nach DIN 41494 Größe 6 bzw. nach IEC 6 U

<sup>2)</sup> 1 TE = 5,08 mm (Einbauteilung nach DIN 41494 und IEC 297)

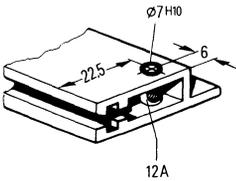
# Baugruppenträger ES 902 A

**Bild 3**

Baugruppenträger  
3 HE Einzelbefestigung  
für einfachhohe Leiterplatten (100 × 160 mm)

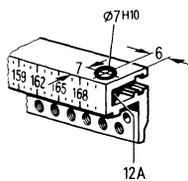


**Bild 4**



Verbindungsschiene  
vorne oben

**Bild 5**



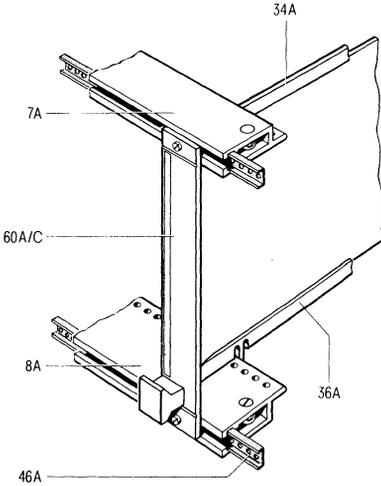
Verbindungsschiene  
hinten oben

Die Verbindungsschienen können gekürzt werden. Beim Einpressen der Stahl-Einpreßmutter Pos. 12A muß der Schlitz parallel zur Außenkante der Verbindungsschiene liegen. (Bohrungsmaße siehe Skizze)

Die in den Bildern angegebenen Pos. sind in den Einzelteillisten wiederzufinden. Hat eine Pos. den Zusatz „A“ bzw. „C“, so ist dieses Teil ausschließlich für ES 902 A bzw. ES 902 C zu verwenden. Ist bei der Pos. „A/C“ angegeben, so kann dieses Element bei ES 902 A und ES 902 C verwendet werden.

## Zubehör

**Bild 6**



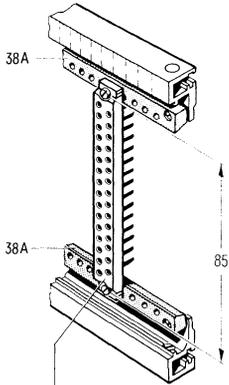
Mit den Gewindeschienen Pos. 46A (Gewinde M 2,5), Breite 42 TE, in den Verbindungsschienen Pos. 7A und 8A ist im Baugruppenträger (siehe Bild 2 für Frontplatten-Summenbefestigung) der Einbau von „Frontplatten mit Einzelbefestigung“ nach DIN 41494 Teil 5 gemischt möglich

Alternativer Aufbau: Einzelbefestigung – Summenbefestigung

	Einzelbefestigung	Summenbefestigung	Summenbefestigungsschienen, verzinkt	Summen- und Einzelbefestigung, gemischt
Verbindungsschienen vorn oben	6XB7168 – 1G	6XB7168 – 1B	6XB7168 – 1L	6XB7168-1B und 6XB9701
vorn unten	– 2G	– 2B	– 2 L	6XB7168-2B und 6XB9701

**Gewindeschienen** für Einzelbefestigung in die Verbindungsschienen eingeschoben.

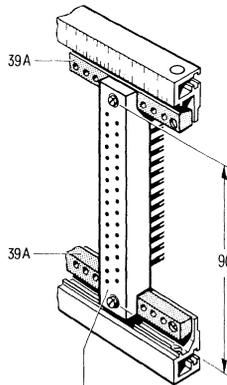
**Bild 7**



C42334 – A56 – A..

Befestigungsmaß 85 mm

**Bild 8**



C71334 – A10 – A..

Befestigungsmaß 90 mm

Bei Einsatz der 31pol. Federleisten (nach DIN 41617) sind im Baugruppenträger nach DIN 41494 die Anpaßleisten Pos. 38A bzw. Pos. 39A erforderlich.

Für die 31pol. Federleiste mit Befestigungsmaß 90 mm und die Anpaßleiste Pos. 39A sind außerdem die abgesetzten Führungsschienen 6XB9 605 und 6XB9 606 zu verwenden.

**Anpaßleisten** für 31pol. Federleisten (nach DIN 41617) auf die hintere Verbindungsschienen geschraubt.

E

5

# Baugruppenträger ES 902 A

## Einzelteile

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
1 A	<b>Seitenteil</b> 3 HE 180 mm 240 mm 6 HE 180 mm 240 mm	6XB9 030 6XB9 034 6XB9 060 6XB9 064		1 1 1 1
	<b>Verbindungsschienen für<sup>2)</sup> Einzelbefestigung (Bild 1, 3)</b>			
2 A	hinten oben 84 TE	6XB7 168-3B		1
3 A	hinten unten 84 TE	6XB7 168-4B		1
4 A	vorne oben 84 TE	6XB7 168-1G		1
5 A	vorne unten 84 TE	6XB7 168-2G		1
6 A	Gewindeschiene 84 TE	6XB7 168-7G		1
	<b>Verbindungsschienen für<sup>2)</sup> Summenbefestigung (Bild 2)</b>			
2 A	hinten oben 84 TE			
3 A	hinten unten 84 TE			
7 A	vorne oben 84 TE 42 TE 84 TE verzinkt <sup>1)</sup>	6XB7 168-1B 6XB7 084-1B 6XB7 168-1L		1 1 1
8 A	vorne unten 84 TE 42 TE 84 TE verzinkt <sup>1)</sup>	6XB7 168-2B 6XB7 084-2B 6XB7 168-2L		1 1 1
11 A	Sperrzahnschraube M 5 x 12 für Verbindungsschiene	6XB9 705	100	1
12 A	Einpreßmutter M 5 (als Einzelteil)	6XB9 714	10	1
14 A	Verriegelungsschiene für Summenbefestigung 84 TE Summenbefestigung 42 TE	6XB7 168-6B 6XB7 084-6B		1 1
15 A/C	Transparentstreifen	6XB8 168-6T	10	1
16 A/C	Beschriftungsstreifen (1 Bogen = 20 Streifen)	6XB8 168-5CA00		1
17 A/C	Zahlenstreifen 4 mm, 1... 84	6XB8 168-0CA00	10	1
— AC	Zahlenstreifen 4 mm, 1... 168	6XB8 168-0G	10	1
18 A/C	Elastische Einlage 84 TE	6XB9 780	10	1
19 A	Rändelschraube	6XB9 703	10	1
20 A	Vierkantmutter M 4 DIN 923	6XB9 702	10	1

<sup>1)</sup> Führungsschiene mit Kontaktfeder verwenden (siehe Bild 9)

<sup>2)</sup> mit Einpreßmutter (Pos. 12 A)

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger ES 902 A

Pos.	Preise in DM je Packung						
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1 A	9,59 11,30 17,60 19,20	9,11 10,70 16,70 18,20	8,63 10,20 15,80 17,30	8,15 9,61 15,— 16,30			
2 A	13,10	12,40	11,80	11,10			
3 A	11,20	10,60	10,10	9,52			
4 A	11,20	10,60	10,10	9,52			
5 A	11,20	10,60	10,10	9,52			
6 A	2,76	2,76	2,76	2,76	2,62	2,48	2,35
2 A							
3 A							
7 A	11,20 9,59 25,90	10,60 9,11 24,60	10,10 8,63 23,30	9,52 8,15 22,—			
8 A	11,20 9,59 25,90	10,60 9,11 24,60	10,10 8,63 23,30	9,52 8,15 22,—			
11 A	-,12	-,12	-,12	-,12	-,12	-,12	-,12
12 A	-,47	-,47	-,47	-,47	-,47	-,47	-,47
14 A	7,81	7,42	7,03	6,64			
—	7,52	7,14	6,77	6,39			
15 A/C	-,37	-,37	-,37	-,37	-,35	-,33	-,31
16 A/C	3,48	3,48	3,48	3,48	3,31	3,13	2,96
17 A/C	-,92	-,92	-,92	-,92	-,87	-,83	-,78
—	-,92	-,92	-,92	-,92	-,87	-,83	-,78
18 A/C	-,99	-,99	-,99	-,99	-,94	-,89	-,84
19 A	-,55	-,55	-,55	-,55	-,55	-,55	-,55
20 A	-,26	-,26	-,26	-,26	-,26	-,26	-,26

Rabattstaffel je Packung

E

5

# Baugruppenträger ES 902 A

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
22 A	Beschriftungsschiene 84 TE	6XB7 168-8B		1
23 A/C	Transparentstreifen für 22 A/27 A	6XB8 168-8T	10	1
24 A/C	Beschriftungsstreifen für 22 A/27 A (1 Bogen = 20 Streifen)	6XB8 168-5CB00		1
26 A	Flachkopfschraube M 4 × 3 × 15	6XB9 704	10	1
27 A	Abdeckleiste (Kunststoff)	6XB7 168-5F		1
28 A	Senkrechte Stütze	6XB9 000		1
	<b>Schirmung</b>			
29 A	Etagenschirmblech	6XB7 168-5N		1
30 A/C	Sperrzahnschraube M 4 × 10	6XB9 710		
31 A/C	Verdrahtungsschirmblech 3 HE	6XB7 168-5C		1
— A/C	Verdrahtungsschirmblech 6 HE	6XB7 168-5D		1
32 A/C	Sperrzahnschraube M 4 × 5	6XB9 708	100	1
33 A/C	Einpreßmutter M 4	6XB9 711	10	1
	<b>Leiterplattenführung</b>			
— A	Stützschiene	6XB9 600		1
34 A	Führungsschiene oben 160 mm (Stand.)	6XB9 601	10	1
36 A	Führungsschiene unten 160 mm (Stand.)	6XB9 602	10	1
— A	Führungsschiene (Federleiste, 31pol.) 90 mm Befestigungsmaß (s. Bild 8)			
— A	oben, (ähnlich Pos. 34 A)	6XB9 605		1
— A	unten, (ähnlich Pos. 36 A)	6XB9 606		1
— A	Führungsschiene (mit Kontaktfeder) <sup>1)</sup>			
— A	oben 160 mm	6XB9 614		1
37 A	unten 160 mm	6XB9 615		1
38 A	Anpaßleiste, 42 TE, (s. Bild 7)	6XB9 743		1
39 A	Anpaßleiste, 42 TE, (s. Bild 8)	6XB9 745		1
40 A	Aushebegriff <sup>2)</sup>	6XF1 716	10	1
41 A	Verriegelung z. Aushebegriff, (s. Bild 2)	6XF1 717	10	1
46 A	Gewindeschiene M 2,5, 42 TE, (s. Bild 6)	6XB9 701		1
53 A	Zylinderschraube M 3 × 8 DIN 84	Normteil		
54 A	Fächerscheibe A 3, 2 DIN 6798	Normteil		

<sup>1)</sup> Bei Verwendung von Pos. 7 A und 8 A (verzinkt) siehe Bild 9

<sup>2)</sup> Für Leiterplatte ohne Frontplatte

# Baugruppenträger ES 902 A

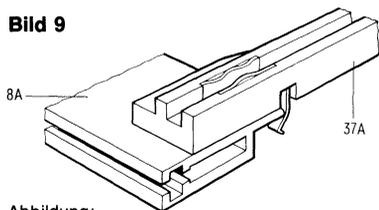
Pos.	Preise in DM je Packung						
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
22 A	7,81	7,42	7,03	6,64			
23 A/C	-,37	-,37	-,37	-,37	-,35	-,33	-,31
24 A/C	3,48	3,48	3,48	3,48	3,31	3,13	2,96
26 A	-,42	-,42	-,42	-,42	-,42	-,42	-,42
27 A	3,36	3,19	3,02	2,86			
28 A	11,70	11,10	10,50	9,65			
29 A	24,10	22,90	21,70	20,50			
30 A/C	-,10	-,10	-,10	-,10	-,10	-,10	-,10
31 A/C	22,50	21,40	20,30	19,10			
—	33,70	32,—	30,30	28,60			
32 A/C	-,10	-,10	-,10	-,10	-,10	-,10	-,10
33 A/C	-,68	-,68	-,68	-,68	-,68	-,68	-,68
— A	1,27	1,27	1,27	1,27	1,21	1,14	1,08
34 A	-,62	-,62	-,62	-,62	-,59	-,56	-,53
36 A	-,62	-,62	-,62	-,62	-,59	-,56	-,53
— A	2,60	2,60	2,60	2,60	2,47	2,34	2,21
— A	2,60	2,60	2,60	2,60	2,47	2,34	2,21
— A	2,23	2,23	2,23	2,23	2,12	2,01	1,90
37 A	2,23	2,23	2,23	2,23	2,12	2,01	1,90
38 A	11,40	10,80	10,30	9,69			
39 A	11,40	10,80	10,30	9,69			
40 A	-,86	-,86	-,86	-,86	-,82	-,77	-,73
41 A	-,72	-,72	-,72	-,72	-,68	-,65	-,61
46 A	4,82	4,58	4,34	4,10			
53 A	Normteil						
54 A	Normteil						

Rabattstaffel je Packung

# Baugruppenträger ES 902 A

## Zubehör

**Bild 9**



Die Führungsschiene Pos. 37 A (6XB9 615 unten einzusetzen, alternativ oben Pos. – Bestell-Nr. 6XB9 614) enthält eine verzinnnte Kontaktfeder, die eine Verbindung des Bezugspotentials (z. B. Schirm) von der Leiterplatte zum gesamten Baugruppenträger herstellt. Dazu muß die entsprechende Leiterbahn bis an den Rand der Leiterplatte geführt werden. Zur besseren Kontaktabgabe sind Verbindungsschienen mit verzinnter Oberfläche zu verwenden. (Pos. 8A, 7A)

Abbildung: Führungsschiene mit Kontaktfeder (für 1,6 mm dicke Leiterplatten), eingerastet in Verbindungsschiene vorne unten.

**Bausätze ES 902 A** 84 TE, 180 mm tief, vorzugsweise für Frontplatten-Summenbefestigung (s. Bild 2). Bei Misch- oder alternativer Frontplatten-Einzelbefestigung, s. Vorschlag Bild 6.

Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindestbestellmenge	Stück je Packg.	Preise in DM je Packung			
				bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99
<b>1 Einfachzeile 3 HE</b> ohne Verriegelungsschiene und 20 A	6XB1 168-1A	1	1	80,40	76,40	72,40	68,30
<b>1 Einfachzeile 3 HE</b> mit 1 Verriegelungsschiene und 14 A, 15 A/C, 17 A/C, 18 A/C, 19 A, 20 A	6XB1 168-1B	1	1	92,40	87,80	83,20	78,50
<b>1 Einfachzeile 3 HE</b> mit 2 Verriegelungsschienen und 14 A, 15 A/C, 17 A/C, 18 A/C, 19 A, 20 A	6XB1 168-1C	1	1	104,—	98,80	93,60	88,40
<b>2 Einfachzeilen 6 HE (2 × 3 HE)</b> ohne Verriegelungsschiene und 20 A	6XB1 168-2A	1	1	153,—	145,—	138,—	130,—
<b>2 Einfachzeilen 6 HE (2 × 3 HE)</b> mit 1 Verriegelungsschiene und 14 A, 15 A/C, 17 A/C, 18 A/C, 19 A, 20 A	6XB1 168-2B	1	1	177,—	168,—	159,—	150,—
<b>2 Einfachzeilen 6 HE</b> mit 2 Verriegelungsschienen und 14 A, 15 A/C, 17 A/C, 18 A/C, 19 A, 20 A	6XB1 168-2C	1	1	203,—	193,—	183,—	173,—
jeder o. g. Bausatz enthält: Pos. 1 A–3 A, 7 A, 8 A, 11 A							

Rabattstafel je Packung

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger ES 902 C

(siehe auch Katalog ET 1. 1. 1987)

Das Einbausystem ES 902 C ist die konsequente Weiterentwicklung der Einbausysteme ES 902 A und ES 902 B und dient mit seinem Zubehör zur Aufnahme von elektronischen Baugruppen, z. B. in der

- Datentechnik
- Elektromedizin
- Meß- und Prozeßtechnik
- Nachrichtentechnik
- Steuerungs- und Regelungstechnik
- Verkehrstechnik u. a.

Das ES 902 C

– entspricht der Norm DIN 41494 und IEC

– ist vorgesehen für den Einbau von Steckverbindern nach DIN 41612, DIN 41617, Rückplatten-technik (backplane) nach DIN 41494 Teil 5

**Raster- und Teilungsmaße** (s. Seite 5.2)

2,54 mm...Grundrastermaß = ( $\frac{1}{10}$  Zoll).

**Breitenstruktur** (s. Seite 5.2)

(TE)  $2 \times 2,54 \text{ mm} = 1 \text{ TE}$

**Höhenstruktur** (s. Seite 5.2)

HE bzw. U

**Tiefenstruktur**

60 mm entsprechend der Leiterplattentiefenstufung nach DIN 41494 Teil 2 mit Schritten von jeweils 60 mm.

**Baugruppen- und Leiterplattenabmessungen** nach DIN 41494 (Vorzugsmaße)

Leiterplatten:

Höhe (mm)	Tiefe (mm)	
<i>h</i>	<i>t</i>	
0	0	
-0,3	-0,3	
	160	220
100	x	x
233,35	x	x
366,7	x	x

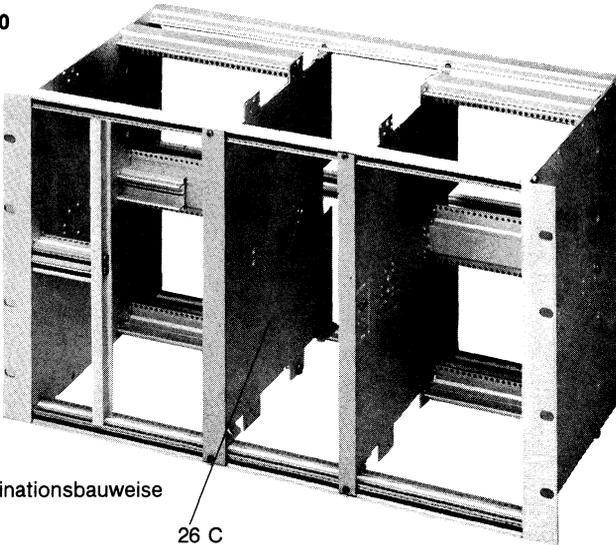
Alle aufgeführten Maßkombinationen sind genormt.

Die gekennzeichneten Kombinationen sind im **Baugruppenträger ES 902 C** einbaubar.

## Vorzüge des ES 902 C

- geeignet für die Aufnahme von **Bus-Systemen**  
wie z. B. AMS-M  
Multibus II (entspr. der INTEL-Spec.)  
VME  
OSM-B
- Speziell entwickeltes **metallisches Frontsystem M-2** (für geschirmte Aufbauten)  
M-1 für **Steck- und Ziehhilfe** (in Vorbereitung)  
M-2 (n. INTEL-Spec.), Ziehhilfe zur Überwindung größerer Steck- und Ziehkräfte bei hochpoligen Steckverbindern (unabhängig von der Leiterplattengröße), erfüllt **EMV-** (elektromagnetische Verträglichkeit) Anforderungen.
- Baugruppen mit **Frontplatten der Einzel- und Summenbefestigung** nach DIN 41494 sind einsetzbar.
- Bei Verwendung von **AMS- und SMP-Baugruppen** (Kap. B 13) ist die Verbindungsschiene **6XB7 168-1CA10** einzusetzen.
- Leiterplatten **ohne Frontplatten** können einzeln, oder mit einer Summenbefestigung verriegelt werden.
- Symmetrischer Aufbau, dadurch gleichartige Verbindungsschienen, Seitenteile und Führungsschienen.
- Kombination von Baugruppen mit **und** ohne Frontplatten ist in einem Baugruppenträger mit einfachen Systemteilen möglich.
- **Steckverbinder-Einzelbefestigung und Rückplattentechnik** sind in einem Baugruppenträger **kombinierbar**.
- Zwischenwände für den Einsatz verschieden tiefer Baugruppen (160 mm und 220 mm) in einem Baugruppenträger (s. Seite 5.17)
- Die Seitenteile in den Tiefen 180 mm, 240 mm und 300 mm sind aus einer hochwertigen **Alu-Legierung als Strangpreßprofil** gezogen (Höhen bis 15 HE = 666,75 mm).
- Verdrahtungsschutz hinten und Frontsteckerschutz vorn oder hinten ist möglich.
- **Impedanzarme Übergangsstellen** der Alu-Teile untereinander, dadurch **äußerst störsicherer Aufbau** (entspr. den EMV-Richtlinien) mit Systemteilen wie Etagenschirm- und Verdrahtungsschirmblech möglich. Dazu vorderseitiger Abschluß mit neuem Frontsystem M-2.
- Oberflächen der Aluminium-Baugruppenträgerenteile sind behandelt und elektr. leitend.
- Führungsschienen 160 mm, 220 mm, aus Kunststoff  
flache Stützschiene,  
für extreme Belastungen Aluminium-Führungsschiene.
- Alle Kunststoffteile aus **UL-gelistetem** Material (UL-Standard 94).
- Extrem hohe mechanische Belastbarkeit.
- Die **dynamische Beanspruchung** vom Baugruppenträger ES 902 C (s. Seite 5.4 u. 5.5).
- Lieferform als Bausätze,  
als Einzelteile,  
als „Meterware“ (Schiene).

Bild 10



Kombinationsbauweise

26 C  
Zwischenwand

Die in den Bildern angegebenen Pos. sind in den Einzelteillisten wiederzufinden. Hat eine Pos. den Zusatz „A“ bzw. „C“, so ist dieses Teil ausschließlich für ES 902 A bzw. ES 902 C zu verwenden. Ist bei der Pos. „A/C“ angegeben, so kann dieses Element bei ES 902 A und ES 902 C verwendet werden.

## Kombinationsbauweisen

Zu kombinieren sind:

- a) unterschiedliche Leiterplattenabmessungen in Höhe und Tiefe (s. Tabelle Seite 5.15).  
Durch Zwischenwände aus Aluminiumblech können z. B. 160 mm und 220 mm tiefe Baugruppen unterschiedlicher Höhe eingesetzt werden.  
Varianten davon sind:  
eine durchgehende Verdrahtungsebene hinten  
oder eine durchgehende Frontebene vorn.
- b) unterschiedliche Steckverbinder-Bauformen, kombiniert mit Rückplatten.  
Mit Z-Profilen, die additiv auf die hinteren Verbindungsschienen aufgesetzt werden, können **nebeneinander Steckverbinder** für Einzelbefestigungen nach DIN 41612 und DIN 41617 bzw. **Rückplatten** montiert werden.
- c) unterschiedliche Befestigungen der Baugruppen im Baugruppenträger.  
Baugruppen mit Frontplatten für Summenbefestigung und Baugruppen mit Frontplatten für Einzelbefestigung können nebeneinander montiert werden.

# Baugruppenträger ES 902 C

**Baugruppenträger ES 902 C, 6 HE (3 HE), 84 TE** nach DIN 41494 und IEC,  
zur Aufnahme von einfach- (100 × 160 mm) und doppelthohen (233,4 × 160 mm) Leiterplatten  
(Europakarten).

**Bild 11**

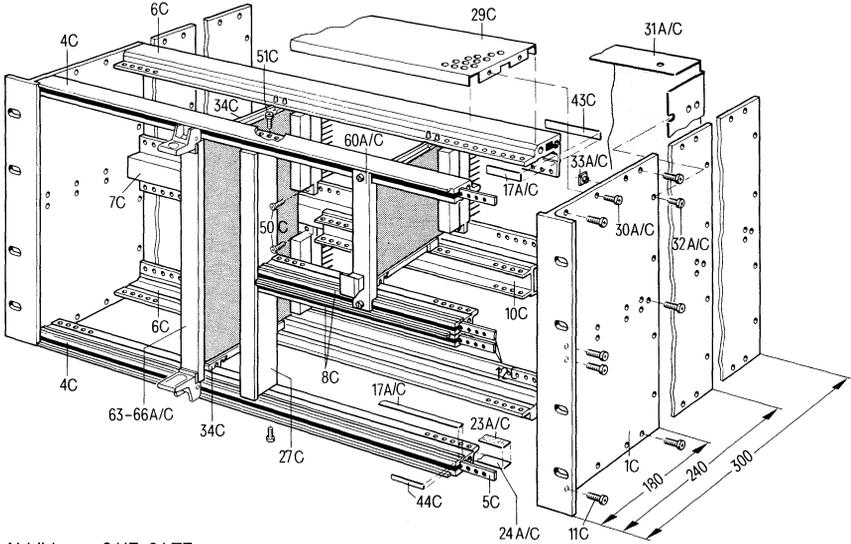


Abbildung: 6 HE, 84 TE  
180, 240 oder 300 mm Tiefe

**Frontplatten-Einzelbefestigung** (Pos. 60 A/C, 63 A/C, -66 A/C)

Verdrahtungsebene: **Steckverbinder Einzelbefestigung** nach DIN

**Baugruppenträger ES 902 C, 6 HE (3 HE), 84 TE** nach DIN 41484 und IEC zur Aufnahme von einfach- (100 × 160 mm) und doppelhohen (233,4 × 160 mm) Leiterplatten (Europakarten), Rückplatte (backplane), z. B. für Bussysteme VME, AMS-M und Multibus II.

**Bild 12**

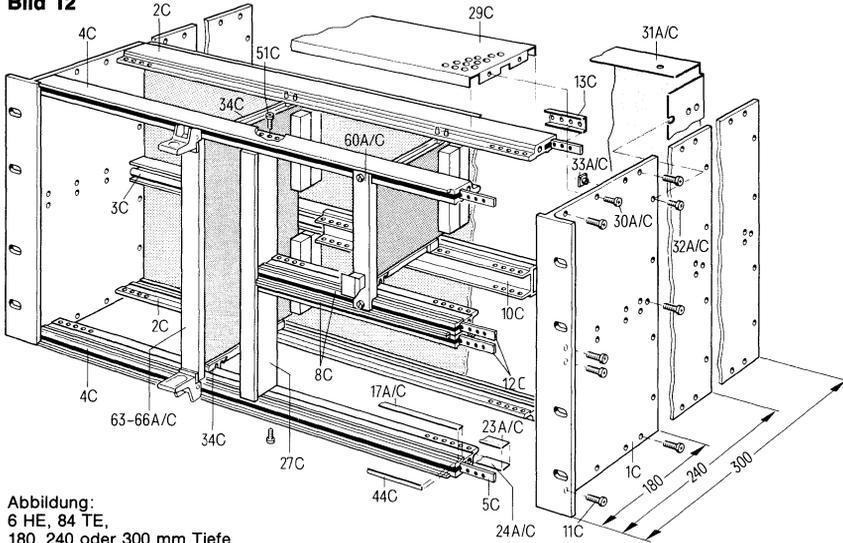


Abbildung:  
6 HE, 84 TE,  
180, 240 oder 300 mm Tiefe

**Frontplatten-Einzelbefestigung** (Pos. 60 A/C, 63 A/C, 66 A/C) für Metall- und Kunststoff-Frontplatten.

**Verdrahtungsebene: Rückplatte** (backplane) nach DIN 41494-5 oder gemischt bestückt.  
Rückplatte und Steckverbinder über Z-Profil (nicht dargestellt).

# Baugruppenträger ES 902 C

**Baugruppenträger ES 902 C, 6 HE (3 HE), 84 TE** nach DIN 41 494 und IEC zur Aufnahme von einfach- (100 × 160 mm) und doppelthohen (233,4 × 160 mm) Leiterplatten (Europakarten).

**Bild 13**

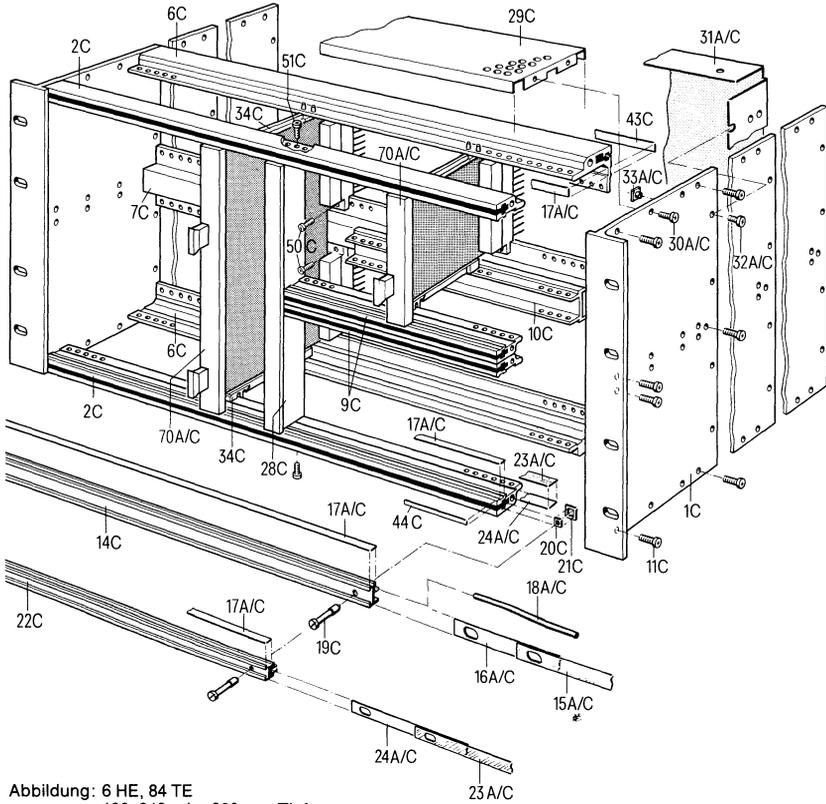


Abbildung: 6 HE, 84 TE  
180, 240 oder 300 mm Tiefe

**Frontplatten-Summenbefestigung (Pos. 68 A/C, 67 A/C)**

Verdrahtungsebene: **Steckverbinder Einzelbefestigung** nach DIN

# Baugruppenträger ES 902 C

**Baugruppenträger ES 902 C, 6 HE (3 HE), 84 TE** nach DIN 41494 und IEC zur Aufnahme von einfach- (100 × 160 mm) und doppelthohen (233,4 × 160 mm) Leiterplatten (Europakarten), Rückplatte (backplane).

**Bild 14**

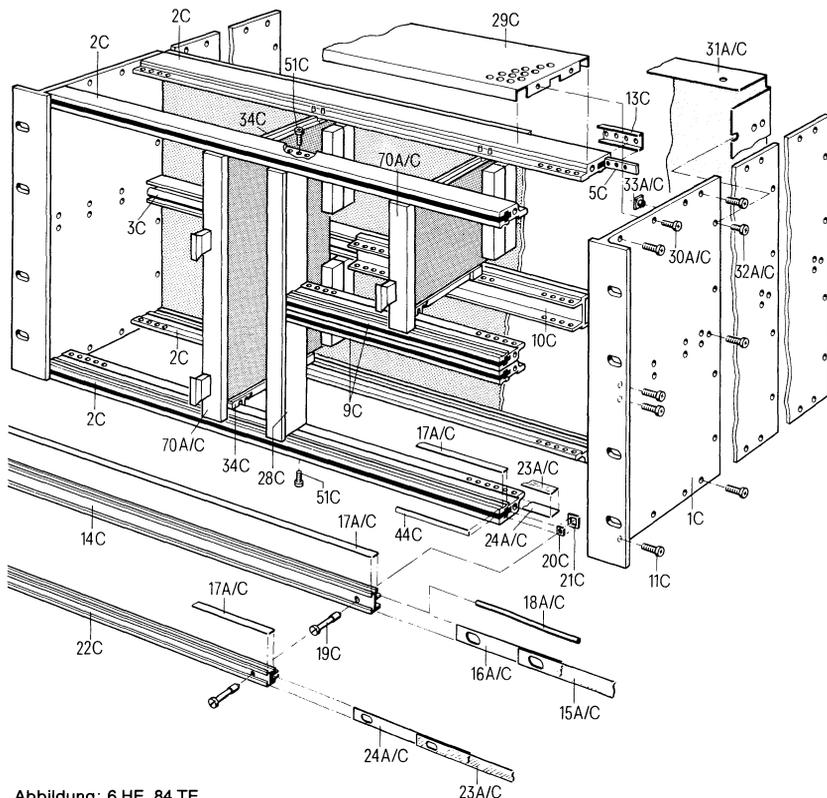


Abbildung: 6 HE, 84 TE  
180, 240 oder 300 mm Tiefe

## Frontplatten-Summenbefestigung (Pos. 68 A/C, 67 A/C)

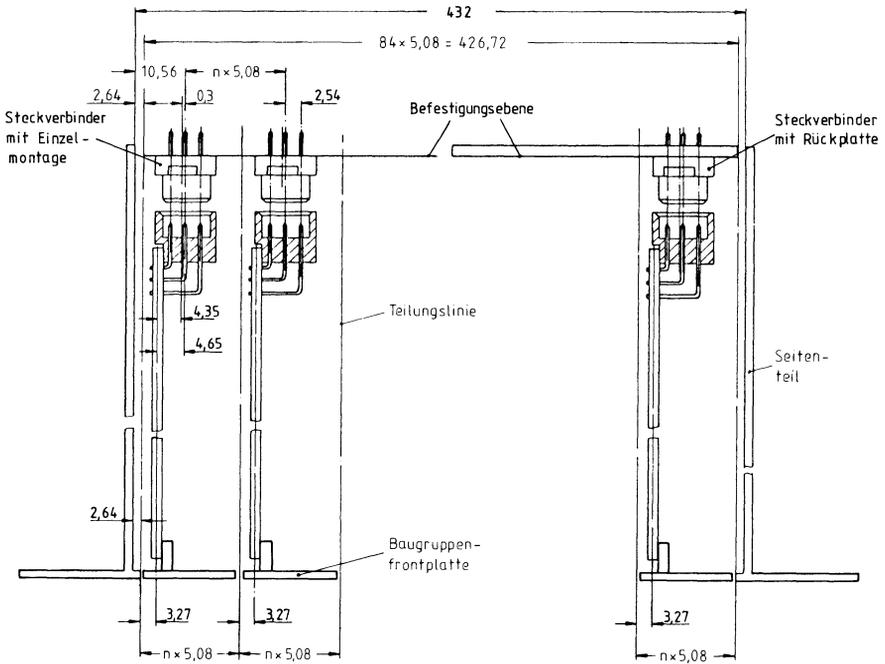
Verdrahtungsebene: **Rückplatte** (backplane) nach DIN 41494 oder gemischt bestückt.  
Rückplatte und Steckverbinder über Z-Profil (nicht dargestellt).

## Projektierung

- In den Baugruppenträger ES 902 C können alle der Norm entsprechenden Steckbaugruppen eingebaut werden.
- Der Baugruppenträger kann so montiert werden, daß Steckbaugruppen auch von hinten steckbar sind.
- Verdrahtungszubehör kann auf der Rückseite des Baugruppenträgers an der unteren Verbindungsschiene eingerastet oder verschraubt werden.
- Die Verbindung der Seitenteile mit den Verbindungsschienen erfolgt mittels Kreuzschlitzschrauben (selbstformend), pozidrive. Gleiches gilt für das Befestigen der Rückplatten (backplane) und der Steckverbinder an den Verbindungsschienen.

Einbauteilung und Lage der Baugruppen

**Bild 15**



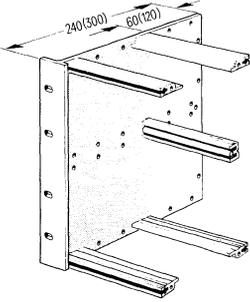
# Baugruppenträger ES 902 C

## Baugruppenträger ES 902 C, 6 HE

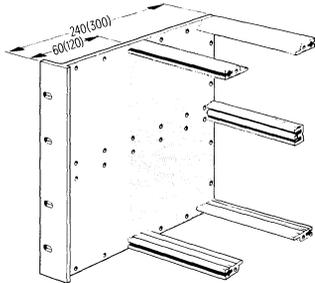
### Montagemöglichkeiten der Verbindungsschienen am Seitenteil

**Bild 16**

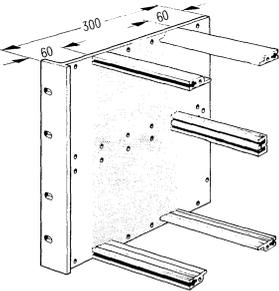
Freiraum hinten



Freiraum vorne



Freiraum vorne und hinten

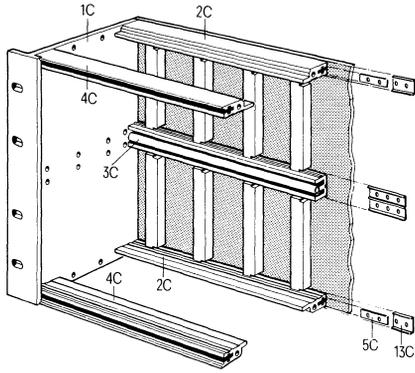


# Baugruppenträger ES 902 C

## Baugruppenträger ES 902 C, 6 HE

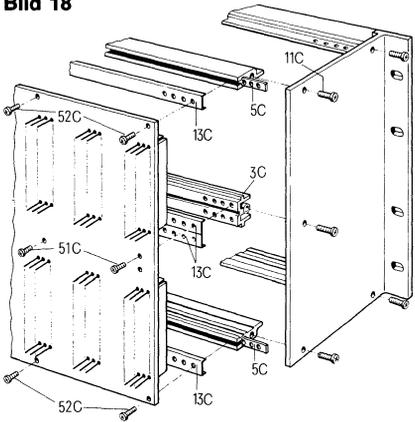
### Montage Rückplatte (backplane)

**Bild 17**



Frontansicht

**Bild 18**

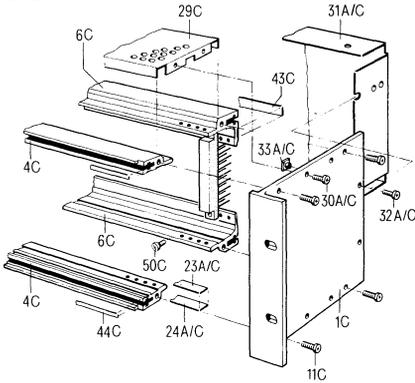


Rückansicht

# Baugruppenträger ES 902 C

## Baugruppenträger ES 902 C, 3 HE

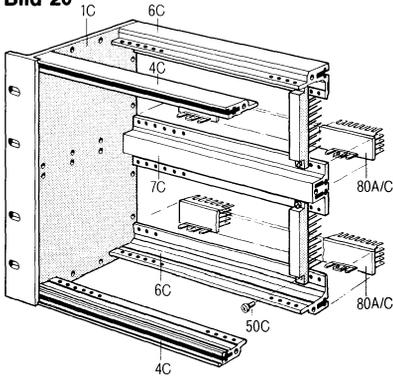
Bild 19



Die Vierkannmutter (Pos. 33 A/C) dringt mit den speziell dafür vorgesehenen „Nasen“ beim Verschrauben in die Oberfläche des Seitenteiles ein. Die Schraube Pos. 30 A/C hat an der Auflagefläche eine Verzahnung, beides Voraussetzungen für einen niederohmigen Übergang und Bedingung für eine einwandfreie elektr. Schirmung.

**3 HE**, Einzelmontage der Steckverbinder nach DIN 41612.  
Beschriftungsmöglichkeiten  
(Pos. 23 A/C, 24 A/C, 43 C, 44 C)  
und Schirmung (Pos. 29 C, 30 A/C,  
31 A/C, 32 A/C, 33 A/C)

Bild 20



**6 HE**, Einzelbefestigung der Steckverbinder nach DIN sowie rückseitiges Anschlußzubehör (gez. Stromschielen Pos. 80 A/C, weiteres Zubehör siehe Katalog ET/ET 1.1)

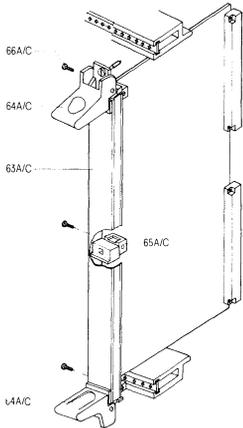
E

5

## a) Frontsystem für Multibus II (INTEL Spec.)

(für hohe Anforderungen an die elektr. Schirmung und gleichzeitig mech. Ziehhilfe bei hochpoligen Steckverbindern)

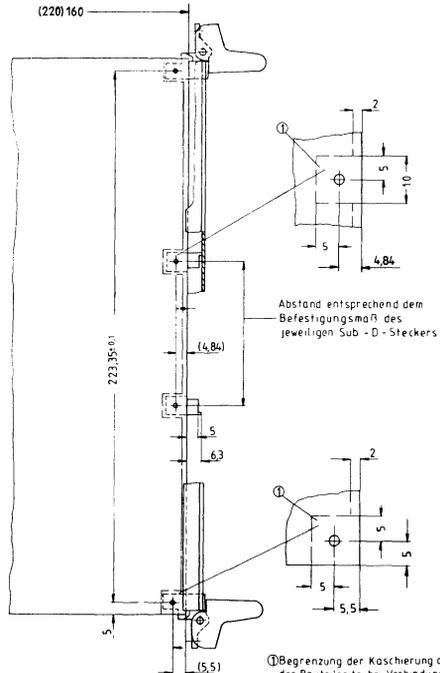
**Bild 21**



Die Endstücke Pos. 64 A/C werden auf die Frontplatte Pos. 63 A/C aufgesteckt. Die Leiterplatte wird mit Schrauben Pos. 66 A/C am Endstück bzw. bei 6 HE hohen Leiterplatten auch am Halter Pos. 65 A/C mit Schrauben Pos. 69 A/C verschraubt. Der Halter ist in der Frontplatte verschiebbar; Frontplatte Aluminium blank (unbehandelt). Halter und Endstück metallisierter Kunststoff.

**Frontsystem M-2 nach Intel-Spezifikation für Multibus II (Einzelbefestigung)**

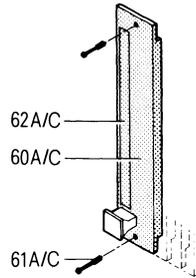
**Bild 22**



Projektionshinweis:  
Maße bei Verwendung  
des Frontsystems M-2  
mit Leiterplattentiefe  
160 mm (220 mm)

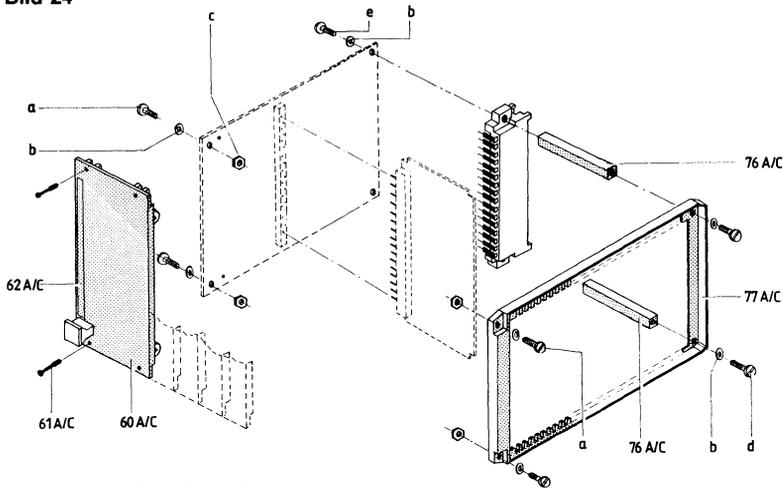
## b) Frontsysteme mit Einzelbefestigung nach DIN 41494 Teil 5

**Bild 23**



Frontplatte 3 HE für Einzelbefestigung  
(Bausatz: 60 A/C mit Ziehgriff)

**Bild 24**



(Bausatz: 60 A/C mit Ziehgriff)

- a. Schraube M 2,5 × 6 DIN 84\*
- b. Federscheibe A 2,6 DIN 137\*
- c. Sechskantmutter M 2,5 DIN 934\*
- d. Schraube M 2,5 × 10 DIN 84\*
- e. Schraube M 2,5 × 12 DIN 84\*

\* Normteile sind im Handel zu beschaffen

Abbildung: Steckbaugruppe mit Halterahmen (für Breiten ab 8 TE)

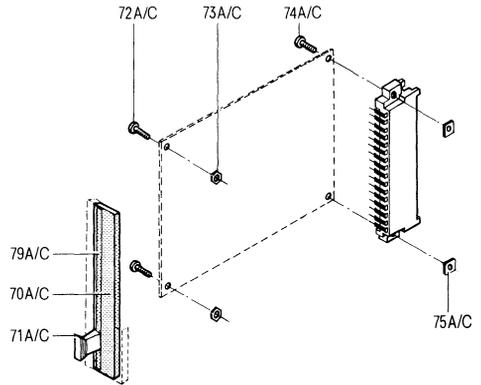
Pos. 77 A/C Halterahmen

Pos. 76 A/C Abstandsstücke (Breiten erhältlich von 8 TE–21 TE)

Pos. 76 A/C und 77 A/C sind nicht im Bausatz enthalten und sind gesondert zu bestellen

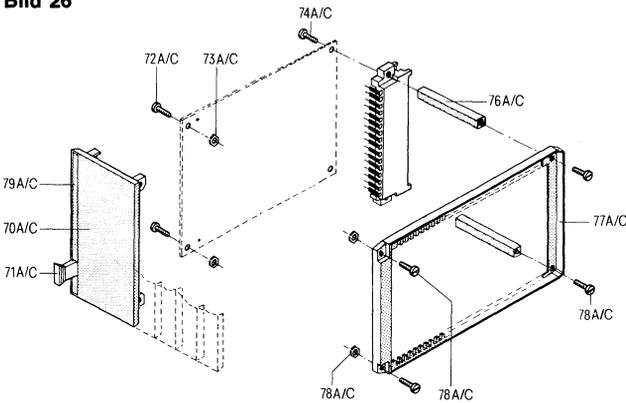
## c) Frontsysteme für Summenbefestigung nach DIN 41494 Teil 5 (s. a. Bild 2/13/14)

**Bild 25**



Steckbaugruppe 3 HE für Summenbefestigung  
(Satz-Teile Pos. 70A/C...75A/C)  
in Breiten 3 TE, 4 TE, 5 TE, 6 TE lieferbar

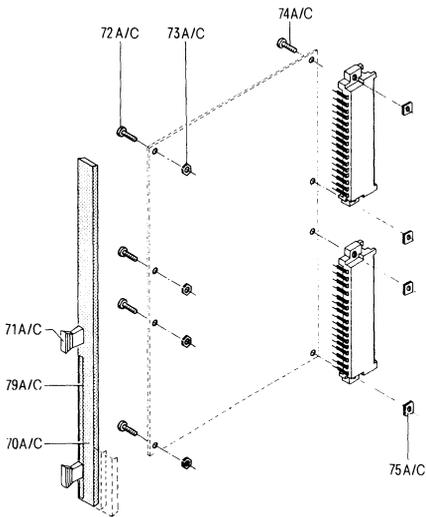
**Bild 26**



Steckbaugruppe 3 HE mit Halterahmen für Summenbefestigung (Satz Teile Pos. 70A/C...74A/C, 76A/C...78A/C)

in Breiten 8 TE, 9 TE, 10 TE  
11 TE, 12 TE, 13 TE  
15 TE, 18 TE, 21 TE lieferbar

**Bild 27**

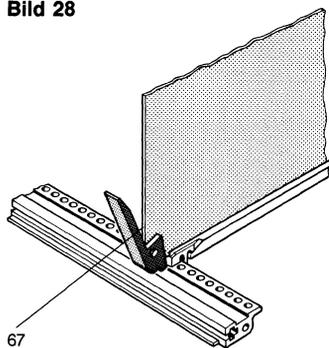


Steckbaugruppe 6 HE für  
Summenbefestigung  
(Satz-Teile Pos. 70A/C...75A/C)

in Breiten  
3 TE, 4 TE, 6 TE  
lieferbar

d) **Steck- und Ziehhilfe mit Verriegelung** für Steckbaugruppen (Leiterplatten) ohne Frontplatte

**Bild 28**



Hebel-Ziehgriff mit Verriegelung

# Baugruppenträger ES 902 C

## Bausätze<sup>1)</sup> ES 902 C, für Frontplatten-Einzelbefestigung nach DIN 41494 und IEC

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
	<b>1 Einfachzeile 3 HE, 84 TE</b> Steckverbinder-einzelbefestigung Pos. 1 C, 4 C, 6 C, 11 C Seitenteiltiefe 180 mm 240 mm 300 mm	6XB3 768-1AA10 6XB3 768-1AA20 6XB3 768-1AA30		1 1 1
	<b>1 Einfachzeile 3 HE, 84 TE</b> Rückplatte (back panel) Pos. 1 C, 2 C, 4 C, 11 C Seitenteiltiefe 180 mm 240 mm 300 mm	6XB3 768-1AB10 6XB3 768-1AB20 6XB3 768-1AB30		1 1 1
	<b>2 Einfachzeilen 6 HE, 84 TE</b> Steckverbinder-einzelbefestigung Pos. 1 C, 4 C, 6 C, 11 C Seitenteiltiefe 180 mm 240 mm 300 mm	6XB3 768-2AA10 6XB3 768-2AA20 6XB3 768-2AA30		1 1 1
	<b>2 Einfachzeilen 6 HE, 84 TE</b> Rückplatte (back panel) Pos. 1 C, 2 C, 4 C, 11 C Seitenteiltiefe 180 mm 240 mm 300 mm	6XB3 768-2AB10 6XB3 768-2AB20 6XB3 768-2AB30		1 1 1
	<b>1 Doppelzeile 6 HE, 84 TE</b> Steckverbinder-einzelbefestigung Pos. 1 C, 4 C, 6 C, 7 C, 11 C Seitenteiltiefe 180 mm 240 mm 300 mm	6XB3 768-1BA10 6XB3 768-1BA20 6XB3 768-1BA30		1 1 1
	<b>1 Doppelzeile 6 HE, 84 TE</b> Rückplatte (back panel) Pos. 1 C, 2 C, 3 C, 4 C, 11 C Seitenteiltiefe 180 mm 240 mm 300 mm	6XB3 768-1BB10 6XB3 768-1BB20 6XB3 768-1BB30		1 1 1

<sup>1)</sup> Die Oberflächen der Baugruppenträger sind behandelt und elektr. leitend

# Baugruppenträger ES 902 C

Pos.	Preise in DM je Packung			
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99
	44,70 51,70 70,10	42,50 49,10 66,60	40,20 46,50 63,10	38,— 43,90 59,60
	41,90 47,10 69,50	39,80 44,70 66,—	37,70 42,40 62,60	35,60 40,— 59,10
	81,10 97,20 129,—	77,— 92,30 123,—	73,— 87,50 116,—	68,90 82,60 110,—
	72,80 86,10 121,—	69,20 81,80 115,—	65,50 77,50 109,—	61,90 73,20 103,—
	67,70 85,10 117,—	64,30 80,80 111,—	60,90 76,60 105,—	57,50 72,30 99,50
	64,30 75,30 106,—	61,10 71,50 101,—	57,90 67,80 95,40	54,70 64,— 90,10

Rabattstaffel je Packung

E

5

# Baugruppenträger ES 902 C

## Einzelteile ES 902 C

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
1 C	Seitenteil 3 HE 180 mm 240 mm 300 mm  6 HE 180 mm 240 mm 300 mm	6XB9 037-1AA10 6XB9 037-2AA10 6XB9 037-3AA10  6XB9 067-1AA10 6XB9 067-2AA10 6XB9 067-3AA10		1 1 1  1 1 1
2 C 3 C 4 C 5 C	<b>Verbindungsschienen 84 TE für Frontplatten-Einzelbefestigung und Rückplattenverdrahtung, Bild 12</b> hinten hinten Mitte vorne Gewindeschiene	6XB7 168-1CA10 6XB7 168-7PA10 6XB7 168-1CB10 6XB7 168-7G		1 1 1 1
6 C 7 C 4 C 5 C	<b>Verbindungsschienen 84 TE für Frontplatten-Einzelbefestigung und Steckverbinderverdrahtung, Bild 11</b> hinten hinten Mitte vorne Gewindeschiene	6XB7 168-4CA10 6XB7 168-7SA10		1 1
2 C 3 C 5 C	<b>Verbindungsschienen 84 TE für Frontplatten-Summenbefestigung und Steckverbinderverdr., Bild 14</b> hinten, vorne hinten Mitte Gewindeschiene	siehe oben		
6 C 7 C 2 C	<b>Verbindungsschienen 84 TE für Frontplatten-Summenbefestigung und Steckverbinderverdr., Bild 13</b> hinten hinten Mitte vorne			
▼ 3 C ▼ 6 C ▼ 7 C	<b>Verbindungsschienen 42 TE:</b> hinten Mitte hinten hinten Mitte	6XB7 084-7PA10 6XB7 084-4CA10 6XB7 084-7SA10		1 1 1

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger ES 902 C

Pos.	Preise in DM je Packung			
	bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
1 C	6,83 10,60 18,40  10,50 19,70 31,90	6,49 10,10 17,50  9,98 18,70 30,30	6,15 9,54 16,60  9,45 17,70 28,70	5,81 9,01 15,60  8,93 16,70 27,10
2 C	6,35	6,03	5,72	5,40
3 C	9,17	8,71	8,25	7,79
4 C	6,35	6,03	5,72	5,40
5 C	2,76	2,62	2,48	2,35
6 C	7,73	7,34	6,96	6,57
7 C	15,20	14,40	13,70	12,90
4 C				
5 C				
2 C	siehe oben			
3 C				
5 C				
6 C	siehe oben			
7 C				
2 C				
3 C	9,41	8,94	8,47	8,—
6 C	7,71	7,32	6,94	6,55
7 C	15,50	14,70	14,—	13,20

Rabattstafel je Packung

E

5

# Baugruppenträger ES 902 C

Fortsetzung

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
8 C	<b>Verbindungsschienen 42 TE</b> vorne Einzelbefestigung (Bild 11/12)	6XB7 084-1CB10		1
9 C	vorne Summenbefestigung (Bild 13/14)	6XB7 084-1CA10		1
10 C	Adapterschiene 42 TE für Mischbauweise HE/3 HE	6XB7 084-7CB10		1
12 C	Gewindeschiene 42 TE (Bild 11/12)	6XB7 084-7G		1
(3 C)	<b>„Meterware“</b> Pos. ( ) 168 TE, ca. 860 mm Verbindungsschiene hinten Mitte (Rückplatten)	6XB7 336-7PA11		10
(6 C)	Verbindungsschiene hinten (Federleistenbefestigung)	6XB7 336-4CA11		10
(7 C)	Verbindungsschiene hinten Mitte (Federleistenbefestigung)	6XB7 336-7SA11		10
(4 C)	Verbindungsschiene für Frontplatten-Einzelbefestigung	6XB7 336-1CB11		10
(2 C)	Verbindungsschiene für Frontplatten-Summen- und Rückplattenbefestigung	6XB7 336-1CA11		10
(10 C)	Adapterschiene hinten Mitte für Mischbauweise 6 HE/3 HE	6XB7 336-7CB11		10
11 C	Schraube M 4 × 12 formend	6XB9 734-2A		100
13 C	Isolierprofil für Rückplattenisolierung	6XB8 168-5JA01		10
14 C	Verriegelungsschiene 84 TE für Summenbefestigung	6XB7 168-6LA10		1
15 A/C	Transparentstreifen	6XB8 168-6T	10	1
16 A/C	Beschriftungsstreifen 1 Bogen = 20 Streifen	6XB8 168-5CA00		1
17 A/C	Zahlenstreifen 4 mm 1 ... 84	6XB8 168-0CA00	10	1
— A/C	Zahlenstreifen 4 mm 1 ... 168	6XB8 168-0G	10	1
18 A/C	Elastische Einlage für Summenbefestigung	6XB9 780	10	1
19 C	Halsschraube M 3 × 14	6XB9 733-2A		100
20 C	Vierkantmutter M 3	6XB9 732-2A		100
21 C	Haltekäfig	6XB9 730-2A		100
22 C	Beschriftungsschiene 84 TE für Summenbefestigung	6XB7 168-8LA10		1
23 A/C	Transparentstreifen	6XB8 168-8T	10	1
24 A/C	Beschriftungsstreifen 1 Bogen = 20 Streifen	6XB8 168-5CB00		1

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger ES 902 C

Pos.	Preise in DM je Packung						
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
8 C	6,35	6,35	6,35	6,35	6,03	5,72	5,40
9 C	6,35	6,35	6,35	6,35	6,03	5,72	5,40
10 C	11,30	10,70	10,20	9,61			
12 C	2,40	2,40	2,40	2,40	2,28	2,16	2,04
(3 C)	149,—	142,—	134,—	127,—			
(6 C)	128,—	122,—	115,—	109,—			
(7 C)	321,—	305,—	289,—	273,—			
(4 C)	127,—	121,—	114,—	108,—			
(2 C)	127,—	121,—	114,—	108,—			
(10 C)	407,—	387,—	366,—	346,—			
11 C	16,80	16,80	16,80	16,80			
13 C	14,30	13,60	12,90	12,20			
14 C	7,57	7,19	6,81	6,43			
15 A/C	-,37	-,37	-,37	-,37	-,35	-,33	-,31
16 A/C	3,48	3,48	3,48	3,48	3,31	3,13	2,96
17 A/C	-,92	-,92	-,92	-,92	-,87	-,83	-,78
— A/C	-,92	-,92	-,92	-,92	-,87	-,83	-,78
18 A/C	-,99	-,99	-,99	-,99	-,94	-,89	-,84
19 C	10,80	10,80	10,80	10,80			
20 C	10,80	10,80	10,80	10,80			
21 C	10,80	10,80	10,80	10,80			
22 C	7,81	7,42	7,03	6,64			
23 A/C	-,37	-,37	-,37	-,37	-,35	-,33	-,31
24 A/C	3,48	3,48	3,48	3,48	3,31	3,13	2,96

Rabattstafel je Packung

E

5

# Baugruppenträger ES 902 C

## Fortsetzung

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
26 C	Zwischenwand für Kombinations- bauweise verschiedener Tiefen und Höhen von Leiterplatten in einem Baugruppenträger: Ausführung 3 HE	6XB9 037-2EA10		1
26 C	Ausführung 6 HE (s. Bild 10)	6XB9 067-2EA10		1
27 C	Senkrechte Stütze für Leiterplatten mit Einzelbefestigung s. Bild 11/12	6XB9 067-0CB10		1
28 C	Senkrechte Stütze für Leiterplatten mit Summenbefestigung s. Bild 13/14	6XB9 067-0CA10		1
29 C	<b>Schirmung:</b> (Bild 19) Etagenschirmblech 180 mm, 84 TE	6XB7 168-5KA00		1
— C	Etagenschirmblech 240 mm, 84 TE	6XB7 168-5KB00		1
30 A/C	Sperrzahnschraube M 4 × 10	6XB9 710	100	1
31 A/C	Verdrahtungsschirmblech 6 HE, 84 TE	6XB7 168-5D		1
— A/C	Verdrahtungsschirmblech 3 HE, 84 TE	6XB7 168-5C		1
32 A/C	Sperrzahnschraube M 4 × 5	6XB9 708	100	1
33 A/C	Einpreßmutter M 4	6XB9 711	10	1
35 C	<b>Leiterplattenführung</b> (Bild 11 bis 14) Stützschiene	6XB9 620	10	1
34 C	Führungsschiene für Leiterplatten 160 mm	6XB9 621	10	1
— C	220 mm	6XB9 622	10	1
43 C	Zahlenstreifen 84... 1 (4 mm breit) Bild 19	6XB8 168-0CB00	10	1
44 C	Zahlenstreifen 1... 84 (2 mm breit) Bild 19, 1 Bogen = 5 Streifen	6XB8 168-0CC00		1
50 C	Schraube M2, 5 × 6 selbstformend, s. Bild 20	6XB9 735-2A		100
51 C	Schraube M2, 5 × 8 selbstformend, s. Bild 18	6XB9 736-2A		100
52 C	Schraube M2,5 × 10 DIN 84 s. Bild 18	Normteil		—

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger ES 902 C

Pos.	Preise in DM je Packung						
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
26 C	16,40	15,60	14,80	13,90			
26 C	21,50	20,40	19,40	18,30			
27 C	9,88	9,39	8,89	8,40			
28 C	10,50	9,98	9,45	8,93			
29 C	25,90	24,60	23,30	22,—			
— C	32,60	31,—	29,30	27,70			
30 A/C	—,10	—,10	—,10	—,10	—,10	—,10	—,10
31 A/C	33,70	32,—	30,30	28,60			
— A/C	22,50	21,40	20,30	19,10			
32 A/C	—,10	—,10	—,10	—,10	—,10	—,10	—,10
33 A/C	—,68	—,68	—,68	—,68	—,68	—,68	—,68
35 C	—,94				—,89	—,85	—,80
34 C	—,47				—,45	—,42	—,40
— C	—,73				—,69	—,66	—,62
43 C	—,92				—,87	—,83	—,78
44 C	4,60				4,37	4,14	3,91
50 C	10,30						
51 C	10,30						
52 C	Normteil						

Rabattstaffel je Packung

# Baugruppenträger-Zubehör

## Fortsetzung Zubehör ES 902 A, ES 902 C

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
60 A/C	<b>Frontplatten<sup>1)</sup></b> 3 HE (kompl. mit Ziehgriff) für Einzelbefestigung, Bild 23/24 Breite 3 TE 4 TE 5 TE	6XF1 006-3KP00 6XF1 008-3KP00 6XF1 010-3KP00		1 1 1
	6 TE 7 TE 8 TE	6XF1 012-3KP00 6XF1 014-3KP00 6XF1 016-3KP00		1 1 1
	9 TE 12 TE 15 TE	6XF1 018-3KP00 6XF1 024-3KP00 6XF1 030-3KP00		1 1 1
61 A/C	18 TE 21 TE	6XF1 036-3KP00 6XF1 042-3KP00		1 1
62 A/C	Halsschrauben M 2,5 × 10 Typenschilderbogen 1 Bogen = 10 Schilder	6XF1 705 6XF5 810		100 10
63 A/C — A/C 64 A/C 65 A/C ▼ — A/C	<b>Frontsystem M-2 (nach Intel-Spec. für Multibus II) Bild 21</b> Projektionshinweis Bild 22 Frontplatte 3 HE, 4 TE Frontplatte 6 HE, 4 TE Endstück komplett, 4 TE Halter 4 TE für Sub-D-Stecker 9–37polig Halter 4 TE für Sub-D-Stecker 50polig	6XF3 204-0BA00 6XF3 204-0BG00 6XF3 204-1MB00 6XF3 004-0CB00 6XF3 004-0CF00		1 1 1 1 1
66 A/C	Schraube für Kunststoff 3 × 12 mm Kopfdurchmesser 4,2 mm	6XF3 000-0HB01		100
68 A/C	Schraube für Kunststoff 3 × 8 mm Kopfdurchmesser 5,6 mm	6XF3 000-0HC01		100
69 A/C	Schraube für Kunststoff 3 × 8 mm Kopfdurchmesser 4,2 mm	6XF3 000-0HD01		100
—	Scheibe 3,2 DIN 433 für Schrauben 66 A/C und 69 A/C	Normteil		—

<sup>1)</sup> Frontplatte aus glasfaserverstärktem Polykarbonat (Messerleisten und Leiterplatten sind im Lieferumfang des Bausatzes nicht enthalten)

# Baugruppenträger-Zubehör

Pos.	Preise in DM je Packung						
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
60 A/C	2,03	2,03	2,03	1,83	1,73	1,62	
	2,10	2,10	2,10	1,89	1,79	1,68	
	2,46	2,46	2,46	2,21	2,09	1,97	
	3,48	3,48	3,48	3,13	2,96	2,78	
	4,14	4,14	4,14	3,73	3,52	3,31	
	4,35	4,35	4,35	3,92	3,70	3,48	
	4,71	4,71	4,71	4,24	4,—	3,77	
	4,86	4,86	4,86	4,37	4,13	3,89	
	5,01	5,01	5,01	4,51	4,26	4,01	
61 A/C	5,52	5,52	5,52	4,97	4,69	4,42	12,30
	6,24	6,24	6,24	5,62	5,30	4,99	
	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	
62 A/C	4,09	4,09	4,09	3,68	3,48	3,27	
63 A/C		-,97			-,92	-,87	-,82
— A/C		1,44			1,37	1,30	1,22
64 A/C		3,73			3,54	3,36	3,17
65 A/C		2,28			2,17	2,05	1,94
— A/C		2,28			2,17	2,05	1,94
66 A/C				11,—			
68 A/C				11,—			
69 A/C				11,—			

Rabattstaffel je Packung

E

5

# Baugruppenträger-Zubehör

## Fortsetzung ES 902 A, ES 902 C

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
▼ 63 A/C	<b>Frontsystem M-2 (nach DIN)</b> Frontplatte 3 HE, 4 TE	6XF3 204-0FA00		1
▼ — A/C	Frontplatte 6 HE, 4 TE	6XF3 204-0FG00		1
▼ 64 A/C	Endstück komplett 4 TE	6XF3 204-1NB00		1
67 C	<b>Hebel-Ziehgriff inkl.</b> Verriegelung für Leiterplatten ohne Frontplatten s. Bild 28	6XB9 798-1AA02	10	1
— C	Befestigungsstift	6XB9 798-1AA03		100
70 A/C	<b>Frontplatten für Summenbefestigung</b> Steckbaugruppe <sup>1)</sup> , 3 HE, Bild 25, 2, 13, 14 Satz Teile Pos. 70 A/C bis 75 A/C Breite 3 TE	6XF1 006-3AM02		1
	4 TE	6XF1 008-3AM02		1
	5 TE	6XF1 010-3AM02		1
	6 TE	6XF1 012-3AM02		1
70 A/C	<b>Steckbaugruppe für Summenbefestigung<sup>1)</sup></b> 6 HE, Bild 27, 2, 13, 14 Satz Teile Pos. 70 A/C bis 75 A/C Breite 3 TE	6XF1 006-6AM02		1
	4 TE	6XF1 008-6AM02		1
	6 TE	6XF1 012-6AM02		1
70 A/C	<b>Steckbaugruppe für Summenbefestigung<sup>1)</sup></b> 3 HE mit Halterahmen und 2 Abstandsstücken Satz Teile Pos. 70 A/C bis 74 A/C 76 A/C bis 78 A/C, Bild 26 Breite 8 TE	6XF1 016-3AK02		1
	9 TE	6XF1 018-3AK02		1
	10 TE	6XF1 020-3AK02		1
	11 TE	6XF1 022-3AK02		1
	12 TE	6XF1 024-3AK02		1
	13 TE	6XF1 026-3AK02		1
	15 TE	6XF1 030-3AK02		1
	18 TE	6XF1 036-3AK02		1
	21 TE	6XF1 042-3AK02		1
71 A/C	Feststehender Ziehgriff (neutral) Bild 26	6XF1 710		10

<sup>1)</sup> Frontplatte aus glasfaserverstärktem Polycarbonat (Messrleisten und Leiterplatten sind im Lieferumfang des Bausatzes nicht enthalten)

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger-Zubehör

Pos.	Preise in DM je Packung						
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
63 A/C			0,97		-,92	-,87	-,82
— A/C			1,44		1,37	1,30	1,22
64 A/C			3,73		3,54	3,36	3,17
67 C	-,66				-,63	-,59	-,56
— C	12,80						
70 A/C							
—	4,21	4,—	3,79	3,58			
—	4,99	4,74	4,49	4,24			
—	5,13	4,87	4,62	4,36			
—	5,29	5,03	4,76	4,50			
70 A/C							
—	8,71	8,27	7,84	7,40			
—	9,17	8,71	8,25	7,79			
—	10,40	9,88	9,36	8,84			
70 A/C							
—	31,20	29,60	28,10	26,50			
—	31,20	29,60	28,10	26,50			
—	32,20	30,60	29,—	27,40			
—	32,70	31,10	29,40	27,80			
—	33,20	31,50	29,90	28,20			
—	33,50	31,80	30,20	28,50			
—	34,—	32,30	30,60	28,90			
—	34,90	33,20	31,40	29,70			
—	36,30	34,50	32,70	30,90			
71 A/C	4,71	4,71	4,71	4,71	4,47	4,24	4,—

Rabattstaffel je Packung

# Baugruppenträger-Zubehör

## Fortsetzung ES 902 A, ES 902 C

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
76 A/C	<b>Abstandsstück</b> , Bild 24 für 8 TE für 9 TE für 12 TE	6XF1 016-ORA 6XF1 018-ORA 6XF1 024-ORA		1 1 1
77 A/C	für 15 TE für 18 TE für 21 TE Halterahmen, Bild 26, 24	6XF1 030-ORA 6XF1 036-ORA 6XF1 042-ORA 6XF1 000-3RA		1 1 1 1
79 A/C	Typenschilderbogen 1 Bogen = 10 Schilder	6XF1 801		10
80 A/C — A/C — A/C	Streifenleiter 4bahinig 84 TE, Bild 20 Streifenleiter 4bahinig 24 TE Eingangelement 24polig	6XB9 547 6XB9 542 6XB9 521		1 1 1
— A/C — A/C	Flachleitungsstecker-S, 16polig Federkontakte für Flachl.-Stecker-S	6XX3 077 6XX3 066	100	1 1
101 C	<b>Z-Profil 42 TE</b> Z-Profil für Steckverbinder nach DIN 41612	6XB7 084-4CE10		1
102 C	Z-Profil für Steckverbinder nach DIN 41617 (31pol. 85 mm Befesti- gungsmaß)	6XB7 084-4CC10		1
103 C	Z-Profil für Steckverbinder ähnlich DIN 41617 (31pol. 90 mm Befesti- gungsmaß)	6XB7 084-4CD10		1
▼ 204 C ▼ 205 C ▼ 206 C	<b>Spezielle Verbindungsschienen 84 TE</b> vorne für SIMATIC S5-Frontstecker hinten Mitte mit Führungsnase hinten Mitte mit Führungsnase für Rück- plattenverdrahtung Typ A: Lochabstand 10,85 mm Typ B: Lochabstand 11,43 mm	6XB7 168-1CD10 6XB7 168-7SA12  6XB7168-7PC12 6XB7 168-7PA12		1 1  1 1

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger-Zubehör

Pos.	Preise in DM je Packung						
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
76 A/C							
—	1,67	1,59	1,50	1,42			
—	1,67	1,59	1,50	1,42			
—	1,67	1,59	1,50	1,42			
—	1,85	1,76	1,67	1,57			
—	1,85	1,76	1,67	1,57			
—	2,04	1,94	1,79	1,73			
77 A/C	10,70	10,20	9,63	9,10			
79 A/C	3,61	3,61	3,61	3,25	3,07	2,89	
80 A/C	89,30	84,80	80,40	75,90			
— A/C	47,60	45,20	42,80	40,50			
— A/C	24,10	22,90	21,70	20,50			
— A/C	4,35	4,35	4,35	3,92	3,70	3,48	
— A/C	–,31	–,31	–,31	–,31	–,29	–,28	–,26
101 C	5,57	5,29	5,01	4,73			
102 C	5,88	5,59	5,29	5,—			
103 C	5,80	5,51	5,22	4,93			
204 C			9,45		8,98	8,50	8,03
205 C			15,90		15,10	14,30	13,50
206 C			9,40		8,93	8,46	7,99
206 C			9,40		8,93	8,46	7,99

Rabattstaffel je Packung

# Baugruppenträger-Zubehör

## Fortsetzung Zubehör ES 902 A, ES 902 C

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
▼ 211 C	<b>Abdeckplatten (Teilfrontplatten)</b>			
	3 HE	Breite 2 TE	6XB9 798-1AA21	1
		3 TE	6XB9 798-1AA22	1
		4 TE	6XB9 798-1AA23	1
		6 TE	6XB9 798-1AA25	1
		8 TE	6XB9 798-1AA27	1
		14 TE	6XB9 798-1AA31	1
		28 TE	6XB9 798-1AA35	1
		42 TE	6XB9 798-1AA38	1
		84 TE	6XB9 798-1AA44	1
▼ 212 C	6 HE	Breite 2 TE	6XB9 798-1AA46	1
		3 TE	6XB9 798-1AA47	1
		4 TE	6XB9 798-1AA48	1
		8 TE	6XB9 798-1AA50	1
		10 TE	6XB9 798-1AA51	1
		14 TE	6XB9 798-1AA53	1
		21 TE	6XB9 798-1AA56	1
		42 TE	6XB9 798-1AA61	1
		84 TE	6XB9 798-1AA67	1
	▼ 212 C	Schraubenführung für Halsschraube 61A/C	6XF1715	
▼ 213 A/C	<b>Blindabdeckungen für Leerplätze (Summenbefestigung)</b>			
	3 HE	Breite 10 TE	6XX7016	1
	6 HE	Breite 1 TE	6XF2002-6KB00	1
			6XF2006-6KB00	1
			6XF2008-6KB00	1
			6XF2010-6KB00	1
6XF2016-6KB00			1	
▼ —	<b>Lüfterzeile 84 TE, 1 HE</b> mit 3 Lüftern und Frontplatte AC 220 V, 50/60 Hz	6XX7015		1

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger-Zubehör

Pos.	Preise in DM je Packung						
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99	100 bis 249	250 bis 499	500 bis 999
211 C	3,25				3,09	2,93	2,76
	3,51				3,33	3,16	2,98
	3,75				3,56	3,38	3,19
	4,17				3,96	3,75	3,54
	4,41				4,19	3,97	3,75
	6,25				5,94	5,63	5,31
	10,10				9,60	9,09	8,59
	13,70				13,—	12,30	11,60
	25,20				23,90	22,70	21,40
	212 C	3,92				3,72	3,53
4,17					3,96	3,75	3,54
4,67					4,44	4,20	3,97
6,84					6,50	6,16	5,81
8,33					7,91	7,50	7,08
10,30					9,79	9,27	8,76
14,50					13,80	13,10	12,30
25,70					24,40	23,10	21,80
49,60					47,10	44,60	42,20
212 C		10,30				9,79	9,27
213 C	4,36	4,36	4,36	3,92	3,71	3,49	
	4,45	4,45	4,45	4,01	3,78	3,56	
	4,83	4,83	4,83	4,35	4,11	3,86	
	5,02	5,02	5,02	4,52	4,27	4,02	
	5,18	5,18	5,18	4,66	4,40	4,14	
	5,74	5,74	5,74	5,17	4,88	4,59	
	295,—						

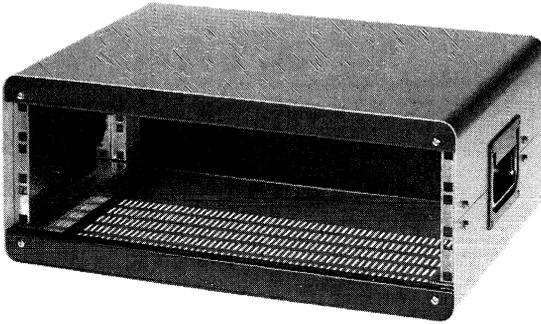
Preisstaffel je Packung

**E**

**5**

# Baugruppenträger-Tischgehäuse

## Tischgehäuse 6XG2, Lieferung als Bausatz



### Anwendungsbereich

Das Tischgehäuse 6XG2... ist geeignet zur Aufnahme von 19-Zoll-Baugruppenträgern nach DIN 41494.

Die Seitenteile (Pos. 1.3) ermöglichen 2 Befestigungsebenen, und zwar:

1. Baugruppenträger versenkt einzubauen (für Frontstecker u. ä.)
2. Baugruppenträger bündig einbaubar (z.B. für rückseitigen Anschlußstecker)

### Aufbau

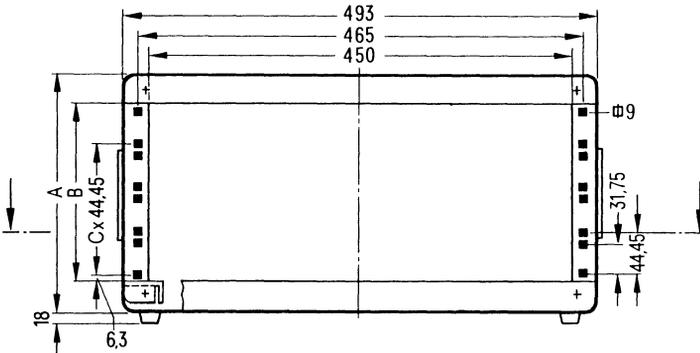
Das Tischgehäuse besteht aus 2 Halbschalen und 2 Seitenteilen. Die untere Halbschale enthält Lüftungsschlitze. Ein Schutzleiteranschluß ist vorhanden.

Das Gehäuse (Bausatz) wird ohne Rückwand und Frontplatte geliefert. Diese sind bei Bedarf getrennt zu bestellen.

Farben und Oberflächen:

Halbschalen kieselgrau, Zierleisten und Rückwand anthrazit, Seitenteile verzinkt, Frontplatten und Griffe aus eloxiertem Aluminium.

### Tischgehäuse, Abmessungen

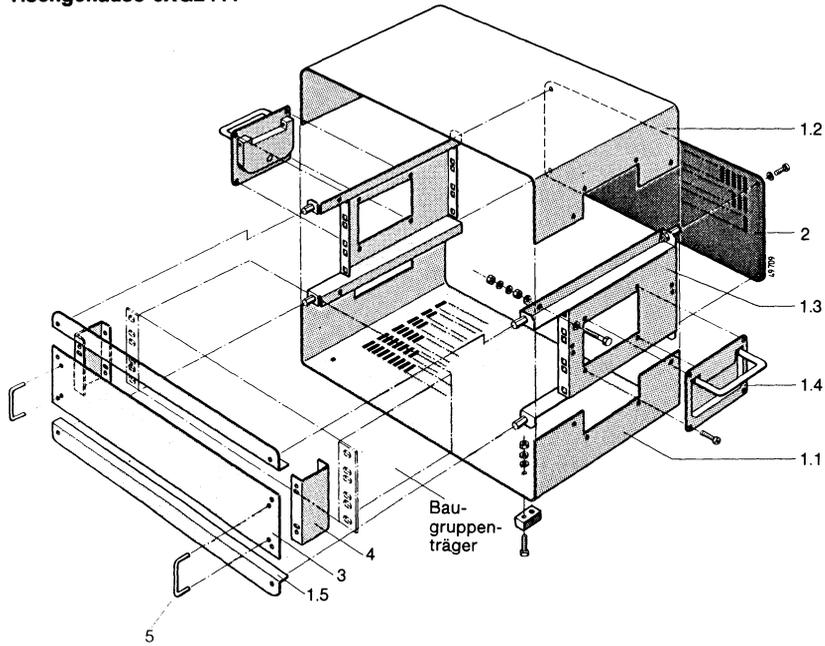


Ausführung	Einbauhöhe B mm	Gesamthöhe A (ohne Füße) mm	C
3U	133,35	200	2
4U	177,8	245	3
6U	266,7	334	5
7U	311,15	378	6

Gesamttiefe des Gehäuses 350 mm

# Baugruppenträger-Tischgehäuse

## Tischgehäuse 6XG2 ...



## Baugruppenträger-Tischgehäuse

Pos.	Gegenstand		Bestell-Nr. je Packung	Mindest- bestell- menge	Stück je Packg.
1	Tischgehäuse Bausatz, enthält Pos. 1.1 bis 1.5 sowie erforderliche Schrauben und Muttern 1U $\cong$ 44,45 mm (s. Bild)	Höhe 3U	6XG2 238-2AD00		1
		4U	6XG2 248-2AD00		1
		6U	6XG2 268-2AD00		1
		7U	6XG2 278-2AD00		1
<b>Zusatzteile sind bei Bedarf gesondert zu bestellen</b>					
2	Rückwand mit Lüftungs- schlitzen	3U	6XG2 438-2BA00		1
		4U	6XG2 448-2BA00		1
		6U	6XG2 468-2BA00		1
		7U	6XG2 478-2BA00		1
	Rückwand ohne Lüftungsschlitze	3U	6XG2 438-2BB00		1
		4U	6XG2 448-2BB00		1
		6U	6XG2 468-2BB00		1
		7U	6XG2 478-2BB00		1
3	Gehäusefrontplatte (Die Bohrungen für die Griffe, Pos. 5, sind bei Bedarf selbst anzubringen)	3U	6XG2 438-2BC00		1
		4U	6XG2 448-2BC00		1
		6U	6XG2 468-2BC00		1
		7U	6XG2 478-2BC00		1
4	Befestigungswinkel für die Gehäusefrontplatte (1VPE = 2 Stck.)	3/4U	6XG2 438-2BD00		2
		6/7U	6XG2 468-2BD00		2
5	Griff für die Gehäusefrontplatte		6XG2 430-0AK00		1
-	Frontplatte zum Abdecken des 1U-Einbaurames (z.B. Lüfterzeile)		6XG2 418-2BC00		1
-	Filtermatte zum Abdecken der unteren Lüftungsschlitze des Gehäuses beim Einsatz von Lüftern		6XG2 400-0BE00		1
-	Befestigungswinkel für Filtermatte (1 Satz Teile)		6XG2 400-0BF00		1

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Baugruppenträger-Tischgehäuse

Pos.	Preise in DM je Stück			
	bis 4	5 bis 9	10 bis 24	25 bis 99
1	229,— 255,— 283,— 296,—	218,— 242,— 269,— 281,—	206,— 230,— 255,— 266,—	195,— 217,— 241,— 252,—
2	25,60 27,70 32,30 34,70	24,30 26,30 30,70 33,—	23,— 24,90 29,10 31,20	21,80 23,50 27,50 29,50
	23,50 25,60 30,10 32,30	22,30 24,30 28,60 30,70	21,20 23,— 27,10 29,10	20,— 21,80 25,60 27,50
3	33,30 37,90 44,50 55,60	31,60 36,— 42,30 52,80	30,— 34,10 40,10 50,—	28,30 32,20 37,80 47,30
4	18,— 26,90	17,10 25,60	16,20 24,20	15,30 22,90
5	10,50	9,98	9,45	8,93
—	16,70	15,90	15,—	14,20
—	33,30	31,60	30,—	28,30
—	22,30	21,20	20,10	19,—



# Halterungen, Fassungen und Befestigungen, Lötbrückenbaustein

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Halterungen für Transistoren und Dioden	C42121-A11	6.2
Halterungen für Widerstände und Kondensatoren	C42121-A1/A40	6.3
Halterung für Lumineszenzdioden	C42121-A93	6.4
Signallampenfassungen		
für Lampen mit Stecksockel	C42230-A5	6.5
für Lampen mit Bajonettverschluß	C42230-A3	6.6
für Lampen in Soffittenform	C42230-A6	6.6
Steckfassungen für Schwingquarze	C42334-A60/A37	6.7
Befestigung für Schwingquarze	C42121-A25	6.8
Lötbrückenbaustein LBB 126	C42195-A126	6.9

**Für einen Teil der Produkte werden Edelmetallzuschläge gemäß Tagesnotierung verrechnet. Die angegebenen Preise basieren auf Edelmetallwerten von DM 14,- je Gramm Gold bzw. DM -,50 je Gramm Silber. Edelmetallzuschläge errechnen sich aus der Abweichung der Tagesnotierung von den genannten Werten, multipliziert mit dem Basiswert.**

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Datenbuch „Elektromechanische Bauteile für elektronische Geräte“

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

## für gedruckte Schaltungen für stehende Anordnung der Bauelemente

Maße	Rasterlochung auf Bauteilseite gesehen	geeignet für Dioden und Transistoren	mit max. $\varnothing$ in mm	Bestellbezeichnung
<p>2) 3) 4)</p> <p>Ferrit-Rohrkern nur hier möglich <math>1,3 \pm 0,1</math></p>		Gehäuse TO-5 5 ... DIN 41873	9,5	C42121-A11-C3
<p>3) 4)</p> <p><math>1,3 \pm 0,1</math></p>		Gehäuse TO-5 5 ... DIN 41873	9,4	C42121-A11-C6
<p>3) 4)</p> <p><math>\varnothing 1,3 \pm 0,1</math></p>		Gehäuse TO-18 18 ... DIN 41876	5,8	C42121-A11-C10

Anschlüsse im Rastermaß 2,5 mm, passend auch für 2,54 mm

2) Einsatz eines Ferrit-Rohrkernes B 62110 (3,6 mm  $\varnothing$   $\times$  1,2 mm  $\varnothing$   $\times$  3,3 mm, Werkstoff je nach Verwendung) zur „Verdrosselung“ einer Transistorzuführung möglich.

3) Abstandsscheibe bei doppeltkaschierten und/oder durchkontaktierten Platten.

4) Größtmaß

Bestellbezeichnung	Geeignet für	Preise in DM je Streifen		
		ab 1	ab 100	ab 500
C42121-A11-C3	Gehäuse TO-5	-,31	-,28	-,26
C42121-A11-C6	Gehäuse TO-5	-,16	-,14	-,14
C42121-A11-C10	Gehäuse TO-18	-,14	-,13	-,12

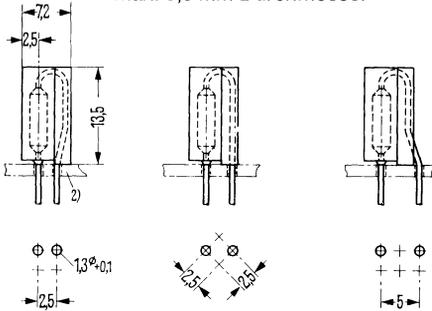
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

**für gedruckte Schaltungen**

**für stehende Anordnung der Bauelemente**

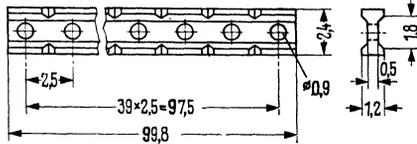
Halterung für 1 Bauelement mit  
max. 3,6 mm Durchmesser



Einbaubeispiele mit Rasterlochung  
Anschlüsse im Rastermaß 2,5 mm, passend auch für 2,54 mm

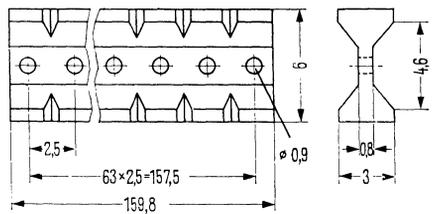
**für liegende Anordnung der Bauelemente**

Halterung für Bauelemente kleinerer Größe



Abstimmung auf die Länge der  
Bauelemente durch Abtrennung bzw.  
Aufteilung in entsprechende Stücke  
Löcher für die Aufnahme der Anschlußdrähte  
im Rastermaß 2,5 mm

für Bauelemente mittlerer Größe



Bestellbezeichnung	für Bauelemente	Preise in DM je Streifen		
		ab 1	ab 100	ab 500
<b>für stehende Anordnung der Bauelemente</b>				
C42121-A1-C5	mit max. 3,6 mm Durchmesser	-,21	-,19	-,18
<b>für liegende Anordnung der Bauelemente</b>				
C42121-A40-C14	kleinerer Größe	-,29	-,26	-,25
C42121-A40-C15	mittlerer Größe	-,44	-,40	-,37

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



## für gedruckte Schaltungen

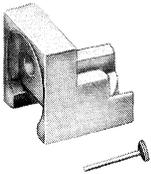
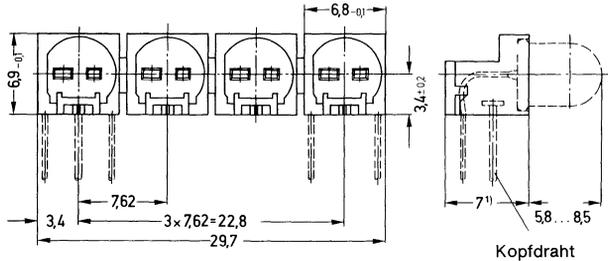
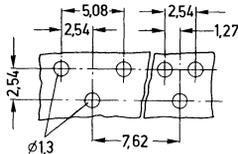


Abbildung etwa in doppelter Größe



Rasterlochung (Bauteilseite)  
Stiftabstände wahlweise 5,08 oder 2,54 mm

1) Größtmaß



Anschlüsse im Rastermaß 2,54 mm bzw. 1,27 mm,  
passend auch für Rastermaß 2,5 mm bzw. 1,25 mm

Ausführung: 4fach-Einheit; von der einzelne Halterungen abbrechbar sind  
Halterung passend für LED mit Außendurchmesser 4,3 bis 5,1 mm.  
Anordnung der LED liegend.

Bestellbezeichnung	Gegenstand		Preise in DM je Streifen		
			ab 1	ab 100	ab 500
C42121-A93-A1*)	Halterung, 4fach-Einheit	Verpackungseinheit: 1 Streifen mit 4 Halterungen	5,36	4,82	4,56

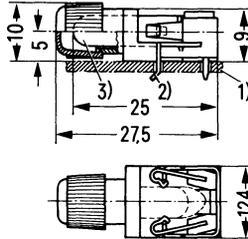
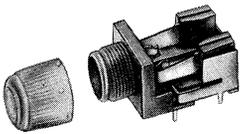
\*) Achtung! Bestellumfang wurde geändert! Bestellbezeichnung und Preis gelten jetzt für 1 Streifen mit 4 Halterungen (bisher für 1 Halterung).

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

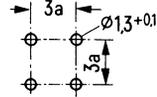
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## für gedruckte Schaltungen

für waagrechte Montage

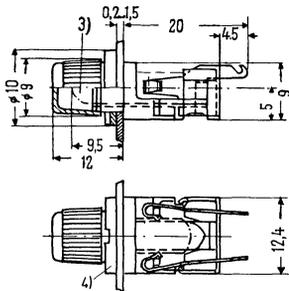
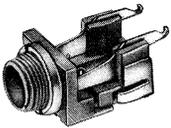


Rasterlochung  
(Bauteilseite)



Anschlüsse im Rastermaß  $a = 2,5$  mm  
passend auch für 2,54 mm

## für freie Verdrahtung (Frontplatteneinbau)



Montagelochung



Achtung! Fassungen (ohne Signallampen)  
passend für Lampen 12 bis 60 V  
mit Stecksockel T5,5k

- 1) Leiterplatte
- 2) Lappen umgebogen und geschwält
- 3) Signallampe
- 4) zulässiges Anzugsdrehmoment:  
 $\leq 63$  Ncm

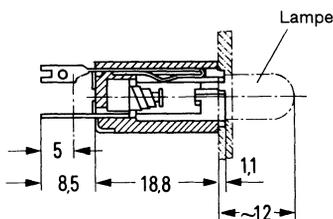
Bestellbezeichnung	Ausführung bzw. Montage	Preise in DM je Stück		
		ab 1	ab 100	ab 500
Signallampenfassungen (ohne Abdeckkappen)				
C42230-A5-A7	für gedruckte Schaltungen	4,53	4,08	3,85
C42230-A5-A17	für freie Verdrahtung	5,62	5,06	4,78
Abdeckkappen				
C42230-A5-C14	Farbe weiß	-,34	-,31	-,29
C42230-A5-C16	Farbe rot	-,34	-,31	-,29

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## für freie Verdrahtung

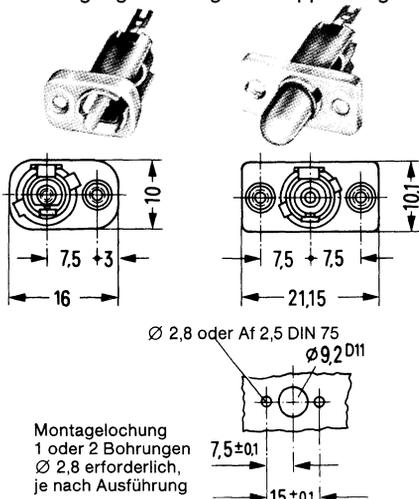
Ausführung: mit Befestigungsbohrungen



Achtung! Fassung (ohne Signallampe), passend für Lampen 6 bis 80 V mit Bajonettverschluß; Lampensockel nach BA 7s DIN 49710

Befestigung: einseitig

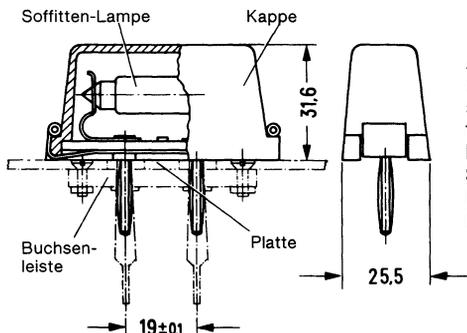
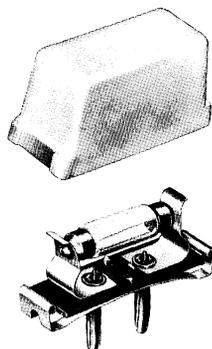
doppelseitig



Bestellbezeichnung	Ausführung	Preise in DM je Stück		
		ab 1	ab 100	ab 500
C42230-A3-A3	doppelseitig	3,34	3,01	2,84
C42230-A3-A4	einseitig	3,27	2,94	2,78

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

**steckbar**, mit weißer Kappe



Achtung! Fassung (ohne Lampe, Buchsenleiste und Platte) für Glüh- und Glimmlampen 6 bis 60 V in Soffittenform mit Lampensockel S 8 (DIN 49705)

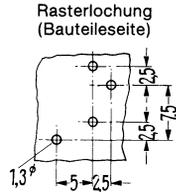
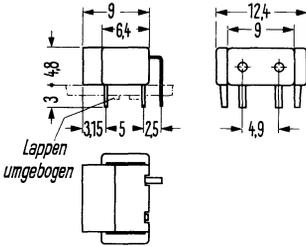
Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück		
	ab 1	ab 100	ab 500
C42230-A6-A1	16,14	14,53	13,72

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

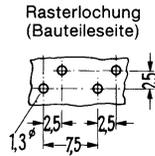
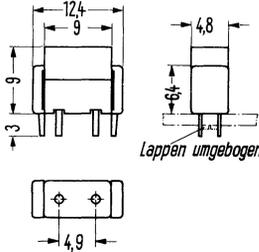
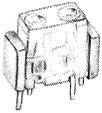
für Schwingquarze Q05 und Q35 (in Metallhaltern nach DIN 45113-M 1 A)  
für gedruckte Schaltungen  
Kontaktfedern versilbert, mit Überfedern

Einbaulage des Quarzes liegend



Anschlüsse im Rastermaß 2,5 mm,  
passend auch für 2,54 mm

Einbaulage des Quarzes stehend



Anschlüsse im Rastermaß 2,5 mm,  
passend auch für 2,54 mm

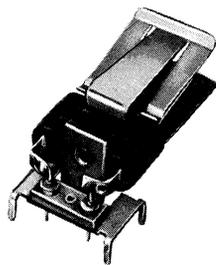
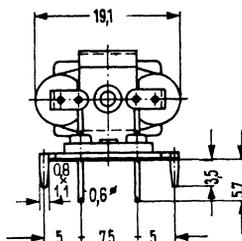
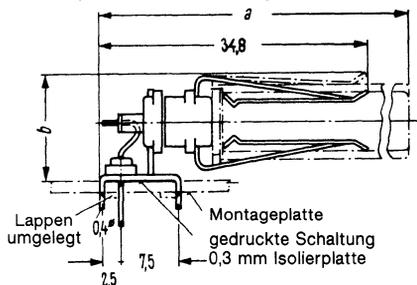
Bestellbezeichnung	Einbaulage des Quarzes	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert für Edelmetall- zuschlag
		ab 1	ab 100	ab 500	
C42334-A60-A1	liegend	5,74	5,17	4,88	AG 0,0210
C42334-A60-A2	stehend	5,85	5,27	4,97	AG 0,0210

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

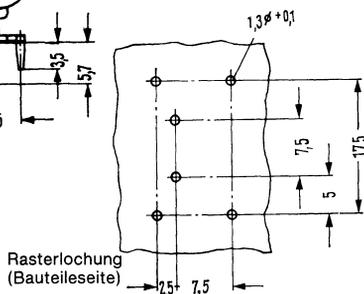
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



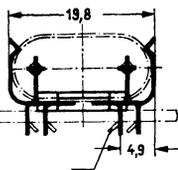
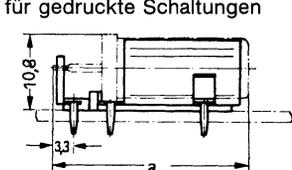
## Steckfassung für Schwingquarze Q06 bis Q09, Q36 bis Q39 und Q46, mit Halte- und Erdungsfeder, versilberte Kontakte für gedruckte Schaltungen



Maß a und b abhängig vom verwendeten Quarz

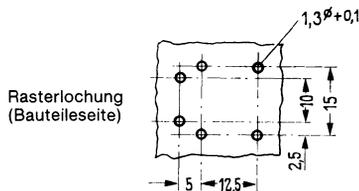
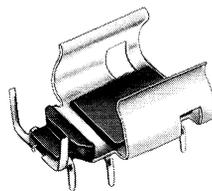


## Befestigung für Schwingquarze Q01, Q02, Q03, Q21, Q22, Q23 und Q49 für gedruckte Schaltungen



Laschen 60° bis 90° umbiegen und schwallen

Maß a abhängig vom verwendeten Quarz

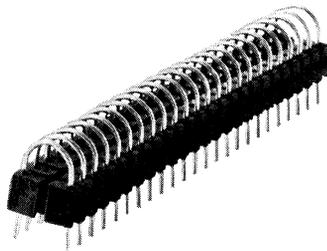
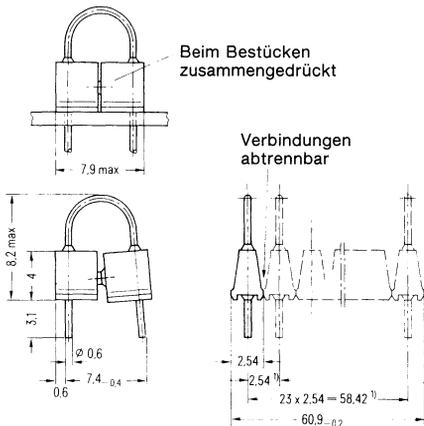


Bestellbezeichnung	Gegenstand	Preise in DM je Stück			Edelmetall und Basiswert für Edelmetallzuschlag
		ab 1	ab 100	ab 500	
C42334-A37-A6	Steckfassung	12,39	11,15	10,53	AG 0,0315
C42121-A25-A3	Befestigung	3,40	3,06	2,89	

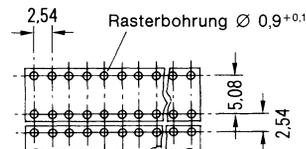
Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Lötbrückenbaustein LBB 126



Montagelochung (Bauteileseite)



1) Größtmaß

Einsatz als auftrennbare Lötbrücke für Meß- und Prüfaufgaben in elektronischen Schaltungen. Nach dem Auftrennen des Bügels mit einem Seitenschneider kann die Verbindung durch Verlöten wieder hergestellt werden.

**Ausführung**

- 24teiliger Streifen, von dem die Bausteine einzeln abbrechbar sind
- Isolierwerkstoff; thermoplastischer Kunststoff
- Brückenleiter: Neusilber
- Anschlüsse im Rastermaß 2,54 x 5,08 mm
- Lötstifte verzinkt

**Technische Daten**

Strombelastbarkeit der Brücke bei Umgebungstemperatur	+ 20 °C:	3 A
	+ 70 °C:	1,5 A
	+ 100 °C:	0,8 A
Spannungsfestigkeit		500 V/50 Hz
Isolationswiderstand; Anfangswert		≧ 10 <sup>4</sup> MΩ
Kleinste Kriechstrecke der Brücken		3 mm
Kleinste Luftstrecke der Brücken		1,8 mm
Grenztemperaturbereich		- 40 °C bis + 130 °C

Bestellbezeichnung	Gegenstand		Preise in DM je Streifen		
			ab 1	ab 100	ab 500
C42195-A126-A1*)	Lötbrückenbaustein, 24teilig	Verpackungseinheit: 1 Streifen mit 24 Lötbrücken	1,54	1,39	1,31

\*) Achtung! Bestellumfang wurde geändert! Bestellbezeichnung und Preis gelten jetzt für 1 Lötbrückenbaustein mit 24 Lötbrücken (bisher für 1 Lötbrücke).

Höchstbestellmenge: 2500 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.





# Prüfgeräte, Werkzeuge, Teile der Fädertechnik

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Kombi-Prüfer	Q63100-D407	7.2
Universal-Tester 1	Q63100-D413	7.3
Universal-Spannungsprüfer	Q63100-D414	7.4
Digital-Spannungsprüfer	Q63100-D422	7.5
Universal-Tester 2	Q63100-D423	7.6
Präzisions-Abisolierer	V26824-B408	7.7
Teile der Fädertechnik	C26111	7.8
Präzisions-Absetzwerkzeug	V26824-B408-V11	7.10
	V26824-B408-V12	
	V26824-B408-V13	
	V26824-B408-V14	

## Streichungen

### Nicht mehr in dieser Liste enthalten ist

Phasenprüfer	Q63100-D411
--------------	-------------

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

Lieferprogramm „Elektronische Spannungsprüfer“

Auskunft über elektronische Spannungsprüfer erteilt:

Siemens Aktiengesellschaft

Bereich Bauelemente, Vertrieb B V KH

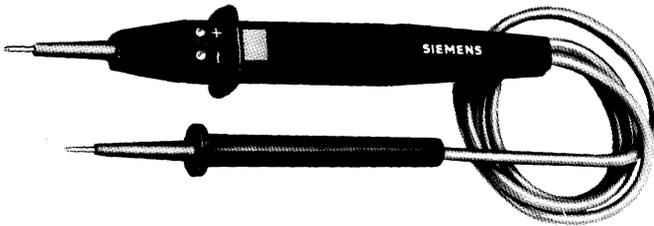
Postfach 80 17 09

D-8000 München

Datenbuch Geräte und Bausteine für die Datentechnik

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

Mit VDE- und SEV-Zeichen



Der zweipolige Kombi-Prüfer mit eingebauter Batterie gehört zur Klasse der niederohmigen, zweipoligen Spannungsprüfer mit Funktionstest.

- Prüfung von Gleich- und Wechselspannung
- Polaritäts- und Durchgangsprüfung
- Optische Anzeige
- Fehlbedienungssicher
- Geprüft und approbiert gemäß VDE 0425

Eingangswiderstand	2 k $\Omega$ ... 50 k $\Omega$
Nennspannungsbereich	4,5 V $\approx$ ... 380 V $\approx$
Isolationsprüfspannung	5 kV
Arbeitstemperaturbereich	- 10 °C ... + 50 °C
Frequenzbereich	0 Hz ... 100 Hz
Batteriespannung	12 V-
Widerstandsbereich (bei Durchgangsmessung)	0 $\Omega$ ... 20 k $\Omega$

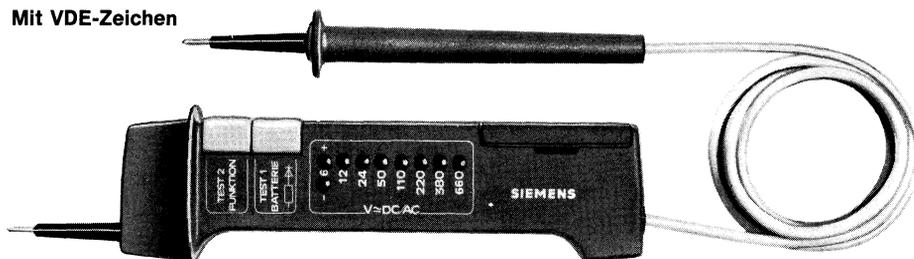
Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück			
		1 bis 5	6 bis 11	12 bis 23	24 bis 47
Kombi-Prüfer	Q63100-D407 <sup>1)</sup>	27,80	26,20	25,60	25,—
Ersatzbatterie	Q63100-D407-C1 <sup>2)</sup>	3,30	3,—	2,90	2,75

<sup>1)</sup> Durch Patent und Gebrauchsmuster geschützt.

<sup>2)</sup> Ein Stück nur mit Zahlkarte (siehe Verpackungskarton) bei Vorauszahlung beziehbar. Kombi-Prüfer auch über Zahlkarte.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Mit VDE-Zeichen



Der Universal-Tester mit eingebauter Batterie gehört zur Klasse der hochohmigen, zweipoligen Spannungsprüfer mit Funktionstesteinrichtung.

- Prüfung von Gleich- und Wechselspannung
- Phasenprüfung gegen Erde
- Polaritäts- und Durchgangsprüfung
- Akustische und optische Anzeige
- Fehlbedienungsicher
- Hohe Spitzenspannungsfestigkeit
- Prüfung nach DIN VDE 0685, Teil 5/05.85 beantragt

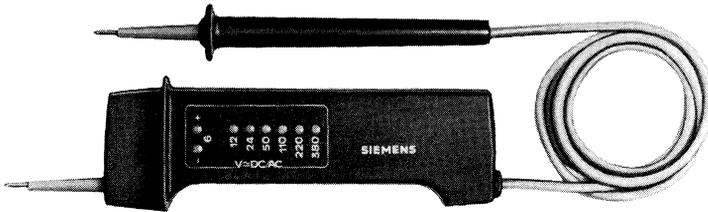
Eingangswiderstand	> 600 kΩ
Nennspannungsbereich	6 V ≈ ... 660 V ≈
Isolationsprüfspannung	5 kV
Spitzenspannungsfestigkeit	10 kV (1,2/50 μs)
Arbeitstemperaturbereich	- 10 °C ... + 50 °C
Frequenzbereich	0 Hz ... 100 Hz
Batteriespannung	12 V-
Widerstandsbereich (bei Durchgangsmessung)	≈ 0 Ω ... 2 MΩ

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück			
		1 bis 5	6 bis 11	12 bis 23	24 bis 47
Universal-Tester	Q63100-D413	62,—	60,—	58,30	56,60
Ersatzbatterie	Q63100-D407-C1 <sup>1)</sup>	3,30	3,—	2,90	2,75

<sup>1)</sup> Einzelstück nur mit Zahlkarte (siehe Verpackungskarton) bei Vorauszahlung beziehbar.



Mit VDE-Zeichen



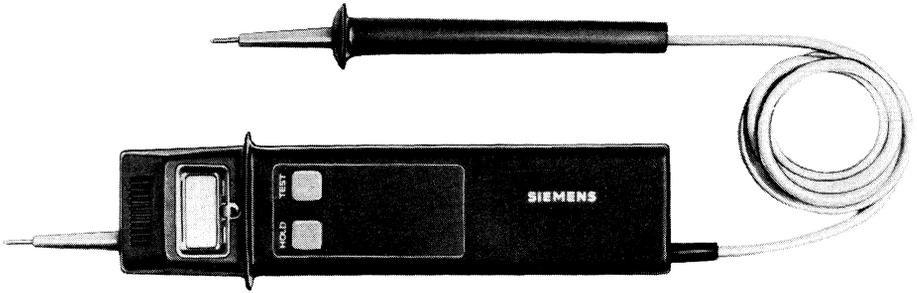
Der zweipolige Spannungsprüfer eignet sich zum Arbeiten an elektrischen Anlagen und zum Prüfen auf Spannungsfreiheit.

- Prüfung von Gleich- und Wechselspannung
- Vier Kleinspannungs- und drei Netzspannungsbereiche
- Polaritätsprüfung bei Gleichspannung
- Prüfung nach DIN VDE 0685, Teil 5/05.85 eingeleitet

Eingangswiderstand	2 k $\Omega$ ... 50 k $\Omega$
Nennspannungsbereich	6 V $\approx$ ... 380 V $\approx$
Isolationsspannung	5 kV
Spitzenspannungsfestigkeit	6 kV (1,2/50 $\mu$ s)
Arbeitstemperaturbereich	- 10 °C ... + 50 °C
Frequenzbereich	0 Hz ... 100 Hz
Max. Einschaltdauer	30s

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück			
		1 bis 5	6 bis 11	12 bis 23	24 bis 47
Universal-Spannungsprüfer	Q63100-D414	33,40	32,70	31,70	30,80

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Mikroprozessor-gesteuerter Digital-Spannungsprüfer mit DC-/AC-Anzeige sowie Durchgangstest und Signalgeber; universell einsetzbar in großen Spannungsbereichen.

- Prüfung von Gleich- und Wechselspannung
- Phasenprüfung gegen Erde
- Polaritätsprüfung
- In das Anzeigefenster integrierter LED-Indikator als Spannungsmelder, unabhängig von der restlichen Elektronik
- Halbleiterprüfung, d. h. polaritätsabhängige Durchgangsprüfung mit akustischer Anzeige
- Batteriemessung und -überwachung mit „Low-Bat“-Anzeige im Display
- Geprüft nach DIN VDE 0680

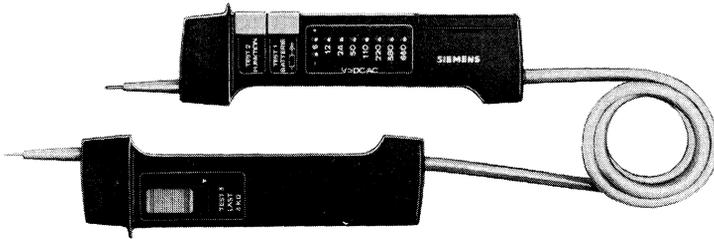
Eingangswiderstand	$\geq 660 \text{ k}\Omega$
Eingangsspannung	$1 \text{ V} \approx \dots 999 \text{ V} \approx$
Frequenzbereich	$20 \text{ Hz} \dots 2 \text{ kHz}$
Spitzenspannungsfestigkeit	$10 \text{ kV}_{\text{os}} (1,2/50 \mu\text{s})$
Eingangsstrom	ca. $1,5 \text{ mA}$ bei $999 \text{ V}$
Isolationsprüfspannung	$5 \text{ kV}$
Arbeitstemperaturbereich	$-10^\circ\text{C} \dots +50^\circ\text{C}$
Hochspannungsfestigkeit	$1 \text{ kV}$
Durchgangsprüfung	$0 \dots 500 \text{ k}\Omega$
Batterietyp	$9 \text{ V Block}$

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück			
		1 bis 5	6 bis 11	12 bis 23	
Digital-Spannungsprüfer	Q63100-D422	148,—	140,—	134,—	

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Mit VDE-Zeichen



Der Universal-Tester 2 mit eingebauter Batterie bietet die Kombination eines Spannungsprüfers mit hohem Eingangswiderstand und einer wahlweise zuschaltbaren LAST von 4 kΩ (Test 3).

- Prüfung von Gleich- und Wechselspannung zwischen 6 und 660 V
- Phasenprüfung gegen Erde
- Polaritätsprüfung
- Durchgangsprüfung zwischen 0 und ca. 2 MΩ
- Polaritätsabhängige Durchgangsprüfung (Halbleiterprüfung)

Zusätzliche Verwendbarkeit mit Betätigung von Schalter TEST 3:

- Prüfung, ob kapazitive und/oder induktive Streuspannungen vorliegen
- Entladung von Schalterkapazitäten
- Prüfung von FI-Schaltern usw.
- Neuaufnahme Approbation nach DIN VDE 0680 in Vorbereitung

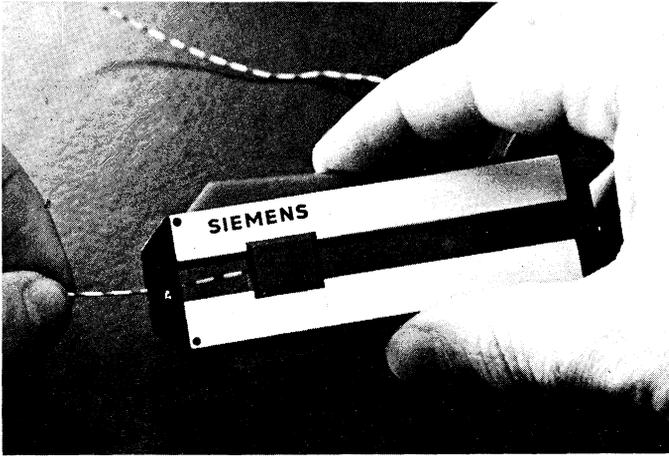
Eingangswiderstand

ohne Betätigung TEST 3	≥ 660 kΩ
mit Betätigung TEST 3	ca. 4 kΩ
Nennspannung	6 V ≈ ... 660 V ≈
Isolationsprüfspannung	5 kV
Spitzenspannungsfestigkeit	10 kV <sub>os</sub> (1,2/50 μs)
Frequenzbereich	0 ... 100 Hz
Widerstand bei Durchgangsprüfung	0 ... ca. 2 MΩ
Arbeitstemperaturbereich	- 10 °C ... + 50 °C

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück			
		1 bis 5	6 bis 11	12 bis 23	24 bis 47
Universal-Tester 2	Q63100-D423	127,—	119,—	113,—	
Ersatzbatterie	Q63100-D407-C1 <sup>1)</sup>	3,30	3,—	2,90	2,75

<sup>1)</sup> Einzelstück nur mit Zahlkarte (siehe Verpackungskarton) bei Vorauszahlung beziehbar.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



Mit dem **Präzisions-Abisolierer** können Drähte ohne Verletzung des Leiters abisoliert werden.

**Handhabung**

schnell  
 problemlos  
 einfach verstellbarer Anschlag für feste  
 Drahtlängen

**Anwendungsbereiche**

Laboratorien  
 Prüffelder  
 Versuchswerkstätten  
 Kundendienste  
 Serienfertigungen der Elektronik

**Eigenschaften**

handlich  
 rutschfest  
 unempfindlich  
 gefälliges Aussehen  
 sehr geringes Gewicht (55 g)

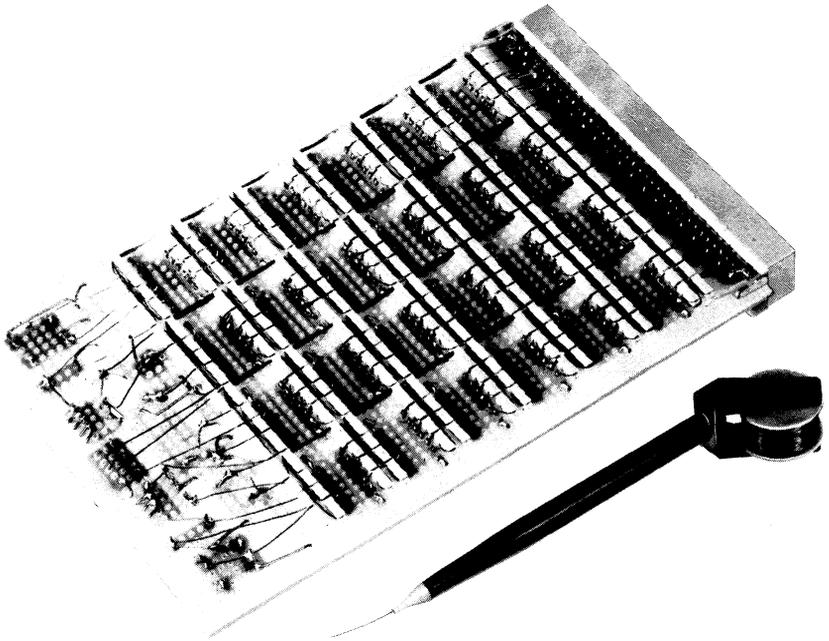
für Draht Ø	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück
0,2 mm	V 26824-B408-V1	20,90
0,25 mm	V 26824-B408-V2	20,90
0,3 mm	V 26824-B408-V3	20,90
0,4 mm	V 26824-B408-V4	20,90
0,5 mm	V 26824-B408-V5	20,90
0,6 mm	V 26824-B408-V6	20,90
0,8 mm	V 26824-B408-V8	20,90
1,0 mm	V 26824-B408-V10	20,90

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

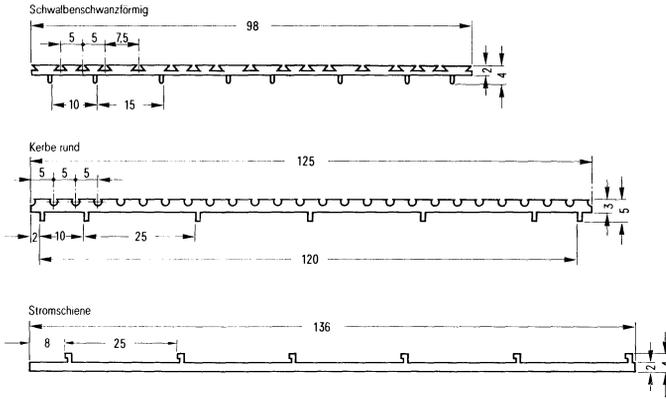


Die Teile der Fädertechnik dienen der Realisierung von Schaltungen mit integrierten und auch diskreten Bauelementen. Der Vorteil der »Fädertechnik« besteht in der schnellen Verwirklichung von Versuchsschaltungen ohne Verwendung geätzter Leiterbahnen.

Zum Verlöten des Lackdrahtes (Cu-LL) wird Lötspitze Nr. 8 empfohlen.



Drahtart: doppelt isolierter lötfähiger Lackdraht	Cu-LL
Drahtdurchmesser	0,2 mm
Dicke der Isolationsschicht	13 $\mu$
Spannungsfestigkeit	650 V (50 V/ $\mu$ Isolationsdicke)
Drahtwiderstand	$\sim 0,6 \Omega/m$
Drahtrolle, bewickelt	50 mm
Rastermaß der Fädertechnik-Grundplatte	2,5 mm
Durchmesser der Rasterbohrungen	1,3 mm
Thermische Dauerbelastung	5 A/mm <sup>2</sup> , Gleichstrom
Störsicherheit	0,4 V/8 cm Drahtparallel-Führung, max. zul. Frequenz 3,2 MHz
Grundplattenmaterial	Hartpapier, TFL 1,5 DIN 40605-HP 2063 W-GE Epoxyd, TFL 1,5 DIN 40606-HWG 2372



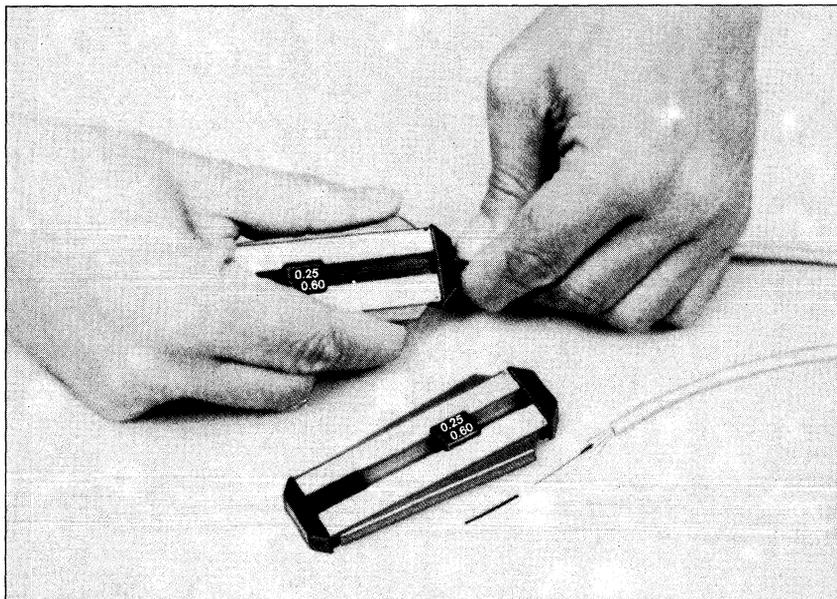
Produktbezeichnung	Abmessungen Stück je Packung	Bestell-Nr.	Preise in DM je Packung			
			1 bis 49	50 bis 99	100 bis 499	
Fädelgrundplatte Hartpapier-Ausführung	100 × 160 mm 1 Stück	C26111-D405-C20	7,50	7,—	6,60	
Fädelgrundplatte Epoxyd-Ausführung <sup>1)</sup>		C26111-D405-C21	16,10	15,10	14,—	
Fädelgrundplatte Hartpapier-Ausführung	110 × 160 mm 1 Stück	C26111-D405-C50	8,25	7,70	7,15	
Fädelgrundplatte Epoxyd-Ausführung <sup>1)</sup>		C26111-D405-C51	18,—	16,30	15,80	
Stromschiene	30 Stück	C26111-D405-C11	17,35	16,—	14,50	
Fädelkamm (Kerbe rund)	Kammlänge 120 mm 30 Stück	C26111-D405-C12	21,85	20,50	19,15	
Fädelkamm (Kerbe schwalben- schwanzförmig)	Kammlänge 98 mm 30 Stück	C26111-D405-C13	21,85	20,50	19,15	
Fädelstift, mit Drahtrolle, altgold	1 Stück	C26111-D405-A1	25,85	24,55	23,75	
Drahtrolle für Fädelstift (bewickelt)	Drahtlänge 50 m 1 Rolle	rot	C26111-D405-B3	6,40	5,90	5,55
		grün	C26111-D405-B2	6,40	5,90	5,55
		altgold	C26111-D405-B1	6,40	5,90	5,55

<sup>1)</sup> für höhere mechanische Beanspruchung

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



für Lichtwellenleiter – Einzeladern



Dieses neue Präzisions-Absetzwerkzeug ist ein notwendiges Hilfsmittel für LWL-Verbindungstechniken. Seine Funktion besteht darin, die um die jeweilige Faser liegende Umhüllung einwandfrei zu entfernen.

**Handhabung**

schnell  
 problemlos  
 einfach verstellbarer Anschlag  
 für feste Absetzlängen

**Eigenschaften**

handlich  
 rutschfest  
 unempfindlich  
 gefälliges Aussehen  
 sehr geringes Gewicht (40 g)

**Anwendungsbereiche**

Laboratorien  
 Prüffelder  
 Versuchswerkstätten  
 Kundendienste  
 Serienfertigungen

**Bestellbezeichnungen**

Messeröffnung Ø mm	Stirnplatten- bohrung in mm	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück
0,18	0,30	V26824-B408-V14	82,-
0,25	0,60	V26824-B408-V11	82,-
0,60	1,0	V26824-B408-V12	82,-
0,80	1,5	V26824-B408-V13	82,-

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Federscheibenkupplungen

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	Typ	Seite
Federscheibenkupplungen	V23422-A	8.2

## **Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot**

Technische Liste Dm 3  
Zubehör für Drehmelder und Stellmotoren

Bestell-Nr.  
A23999-A316-A970-\* -04

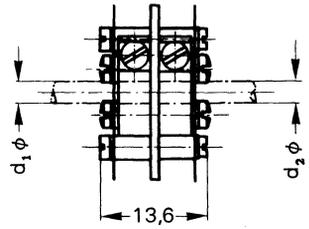
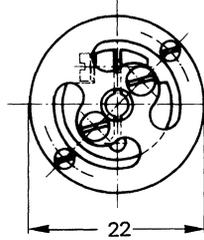
Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

**E**

**8**

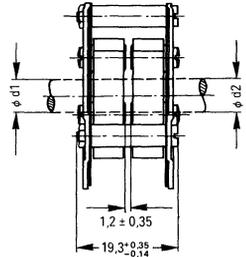
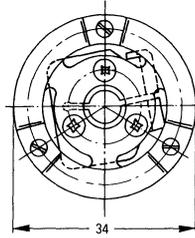
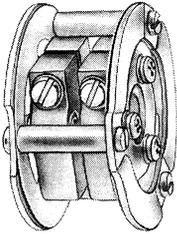
## 22 mm Außendurchmesser

Spitzendrehmoment: 0,1 Nm  
Gewicht: 10 g



## 34 mm Außendurchmesser

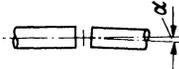
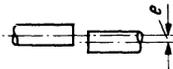
Spitzendrehmoment: 0,45 Nm  
Gewicht: 16 g



Werkstoffe:  
Aluminiumlegierung,  
nichtrostender Stahl

Mitterversatz

Winkelabweichung  $\alpha \leq 3$  Grad



Mitterversatz  
und Winkelabweichung  
dürfen gleichzeitig  
vorhanden sein.

Verpackungseinheit: 1 Stück

Bestellbezeichnung	Bohrungsdurchmesser		Mitterversatz e mm	Preise in DM je Stück	Höchst- bestell- menge  Stück
	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm			

### 22 mm Außendurchmesser

V23422-A1	3	3	0,3	47,90	20
V23422-A2	2,5	2,5	0,3	47,90	20
V23422-A5	3	2	0,3	47,90	20
V23422-A13	3,05	3	0,3	47,90	50
V23422-A16	3,05	3,05	0,3	47,90	20

### 34 mm Außendurchmesser

V23422-A7	8	8	0,4	49,40	20
V23422-A8	6	6	0,4	49,40	100
V23422-A9	5	5	0,4	49,40	50
V23422-A10	8	6	0,4	49,40	20
V23422-A11	8	5	0,4	49,40	50
V23422-A12	6	5	0,4	49,40	20

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# Drucker

Inhaltsverzeichnis	Typ	Seite
Drucker	PT 20	9.3
Drucker	PT 85	9.6
Drucker	PT 88, PT 89	9.9
Drucker	PT 88S/PT 89S	9.12

## Neuaufnahmen

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurde

Drucker	PT 85	9.6
---------	-------	-----

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

### Für Drucker PT 20

	Bestell-Nr.
Anwendungsbeschreibung, deutsch für Drucker PT 20	A22761-Z20-A1-* -35
Anwendungsbeschreibung, deutsch für Einzelblattzuführung Einschacht/Zweischacht	A22761-Z20-B1-* -35
Anwendungsbeschreibung, deutsch für Endlosformulartraktor	A22761-Z20-B101-* -35
Instandsetzanleitung, deutsch für PT 20 und Traktor	A22761-Z20-X1-* -18

### Für Drucker PT 85

Bedienungsanleitung, deutsch für alle Versionen	A22741-A85-S10-* -19
Beschreibung und Instandsetzanleitung, deutsch	A22741-A85-S10-* -18

### Für Drucker PT 88, PT 89

Anwendungsbeschreibung, deutsch für SIEMENS-Version	A22761-A88-A11-* -35
Anwendungsbeschreibung, deutsch für IBM-PC-Version	A22761-A88-A12-* -35
Anwendungsbeschreibung, deutsch für EPSON-Version	A22761-A88-A14-* -35
Anwendungsbeschreibung, deutsch für PC-D-Version	A22441-A4430-E1-* -35
Beschreibung und Instandsetzanleitung, deutsch	A22761-A88-X10-* -18

# Drucker

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot (Fortsetzung)

---

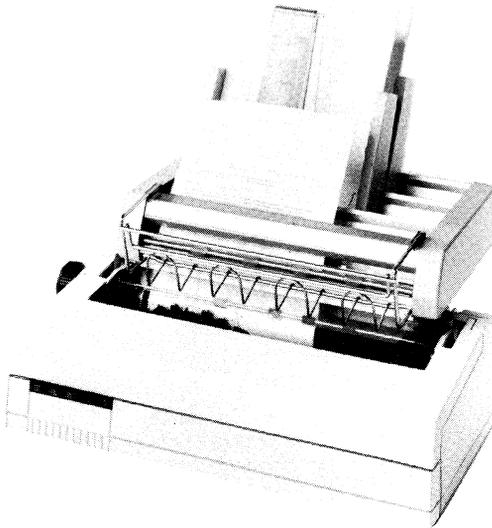
### Für Drucker PT 88S/89S

	Bestell-Nr.
Bedienungsanleitung, deutsch für alle Versionen	A22761-A88-T20-* -18
Anwendungsbeschreibung, deutsch für ECMA-Version	A22761-A88-T21-* -35
Anwendungsbeschreibung, deutsch für IBM-PC-Version	A22761-A88-T22-* -35
Anwendungsbeschreibung, deutsch für EPSON-Version	A22761-A88-T24-* -35
Anwendungsbeschreibung, deutsch für PC-D-Version	A22761-A88-T25-* -35
Beschreibung und Instandsetzanleitung, deutsch	A22761-A88-T20-* -18

### Für Baugruppen

Anwendungsbeschreibung deutsch/englisch Schnittstelle V24/V28	A22767-B1-A100-* -7435
Anwendungsbeschreibung deutsch/englisch Kombinierte TTY/RS 232 C-Schnittst.	A22767-B3-A100-* -7435
Anwendungsbeschreibung deutsch/englisch Schnittstelle V11 (RS 422)	A22767-B4-A101-* -7435
Anwendungsbeschreibung, deutsch/englisch Schnittstelle Centronics, allgemein und IBM-PC	A22767-B111-A100-* -7435
Anwendungsbeschreibung deutsch/englisch ladbarer Zeichengenerator	A22761-L301-B12-* -7435
Anwendungsbeschreibung deutsch/englisch Scannergrafik 7-Bit	A22761-L301-B15-* -7435

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.



PT 20

Der Typenraddrucker PT 20 ist ein Schönschreibdrucker und rundet das KE-Drucker-Spektrum im unteren Geschwindigkeitsbereich ab.

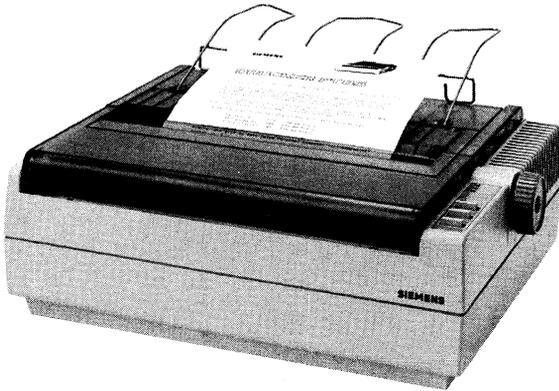
Das sehr gute Preis-/Leistungsverhältnis, die ausgezeichnete Druckqualität, der relativ niedrige Geräuschpegel zeichnen den PT 20 aus.

Der PT 20 ist vorgesehen für den Anschluß an den PC-D. Darüber hinaus ist er grundsätzlich an alle Textsysteme und Personal-Computer, die die Schnittstelle V.24 (RS 232-C) haben und das Protokoll sowie die Steuerzeichenfolge des PT 20 bedienen, anschließbar.

- Hervorragende Druckqualität und gestochen scharfe Schrift durch Typendruck
- Großer Druckpuffer mit einer Kapazität von 3500 Zeichen, dies entspricht ca. 3 Druckseiten
- Multifunktionale Papierbehandlung
  - Friktionsvorschub für Einzelblattbetrieb
  - Automatische Ein- oder Zweischacht-Einzelblattzuführung (Option)
  - Endlosformulartraktor (Option)
- Systemkompatibel zu Siemens-PC-D
- Voll teletexfähig
- Automatischer Randausgleich
- Geringer Geräuschpegel  $\leq 57$  dB (A)
- Einfache Bedienung
- Wartungsfreundlich durch Modulbauweise
- Installation und Einschaltung durch den Anwender möglich

Netzspannung	220 V + 10/ – 15 %, 47–63 Hz		
Leistungsaufnahme	ca. 15 W (Ruhestand), ca. 40 W (Schreibzustand)		
Papierabmessungen	Endlosformular einschl. Randlochung	48 bis 330 mm	
	Einzelblätter	110 bis 355 mm	
Papiergewicht	Einfachpapiere	60 bis 100 g/m <sup>2</sup>	
	Mehrfachpapiere	60 g/m <sup>2</sup> (Original)	
		45 g/m <sup>2</sup> (Kopie)	
		25 g/m <sup>2</sup> (Kohlepapier)	
Abmessungen (B × T × H)	500 × 310 × 145 mm		
Gewicht	10 kg		
Schnittstelle	V.24 (RS 232-C)		
Zubehör	Endlosformulartraktor		
	Autom. Einzelblattzuführung – Einschacht		
	Autom. Einzelblattzuführung – Zweischacht		

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 25
Verpackungseinheit PT 20 mit: Schnittstelle V.24/V.28 (RS 232-C) Datenkabel Datenspeicher für 3500 Zeichen Typenrad (S22761-Z20-C103) mit deutscher Belegung geeignet für Teletex Farbbandkassette Carbon C Anwendungsbeschreibung	S22761-Z20-A1	1185,—
Zubehör: Endlosformulartraktor Autom. Einzelblattzuführung – Einschacht Autom. Einzelblattzuführung – Zweischacht	S22761-Z20-B101 S22761-Z20-B1 S22761-Z20-B2	245,— 805,— 1260,—
Druckerständer (Plexiglas, rauchfarben)	L22761-A88-X51	140,—
Betriebsmittel: Typenrad mit deutscher Belegung (geeignet für Teletex) Typenrad mit internationaler Belegung Farbbandkassette Carbon C (5er-Pack) Farbbandkassette Nylon (5er-Pack) Farbbandkassette Multicarbon (5er-Pack)	S22761-Z20-C103 S22761-Z20-C101 S22761-Z20-C11 S22761-Z20-C12 S22761-Z20-C13	33,55 45,70 38,75 74,50 102,75



PT 85

Der Drucker PT 85 ist ein preiswerter und leistungsstarker Thermotransferdrucker mit hoher Schriftqualität für den professionellen Einsatz und besonders geeignet durch Schönschrift und Grafik für den Anschluß an textverarbeitende Systeme. Verschiedene Schriftformen – leicht auswechselbar durch Schriftmodule – machen den PT 85 vielseitig und komfortabel.

- Schönschreibdrucker mit einer Auflösung von 240 × 240 dpi
- Unterschiedliche Software-Varianten durch steckbare Programmodule
  - mit Steuerzeichen nach ECMA
  - anschlussfähig an PC-D
  - kompatibel zu IBM-PC
- Thermotransferdruck  $\leq 50$  dB (A)
- Normalschrift 70 Zeichen/s, Korrespondenzschrift 35 Zeichen/s, Druck auf rauhem Papier 25 Zeichen/s
- Matrixdruck (Raster 24 × 40 Punkte)
- Zeilendeckender Druck
- Hochauflösender Grafikdruck mit spaltenweiser Informationseingabe
- Drucken direkt auf Folien
- Papiervorschubsystem mit Traktor- und Friktionsantrieb (Papierdurchlaß 250 mm)
- Schreibschrift und Schriftarten über Schnittstelle programmierbar
- Schriftformen wechselbar über Schriftmodule
- Horizontal- und Vertikaltabulator
- Hohe Kostenersparnis bei Verwendung des Multi-Use-Farbbandes
- Einzelblattzuführung optional
- Für Farbdruck vorbereitet

**Anschluß an Personalcomputer**

Der Drucker PT 85 kann mit den verfügbaren Schnittstellen an die bekannten Personalcomputer angeschlossen werden. Mit einem BASIC-Programm können alle Funktionen des Druckers und Bit-Image-Grafik angesteuert werden.

Die Verpackungseinheiten enthalten ein Basisgerät und ein Netzkabel.

Schnittstelle, Funktionsmodul und ggf. Datenkabel müssen getrennt bestellt werden.

Mit dem Funktionsmodul wird die entsprechende Anwendungsbeschreibung mitgeliefert.

Bezeichnung		Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 25
Verpackungseinheit mit Netzkabel, mit Bedienungsanleitung ohne Programmmodul, ohne Schnittstelle	▽ PT 85, 220 V	S22741-A85-A1*	1781,—
	▽ PT 85, 117 V	S22741-A85-A2*	1781,—
Programmmodule	▽ Programmmodul PM 1 Siemens	S22741-L610-A1*	325,—
	▽ Programmmodul PM 2 PC D/IBM	S22741-L610-A2*	325,—
Schriftmodule (steckbar)	▽ ZGE 1 Orator	S22741-L710-A12*	129,—
	▽ ZGE 2 Timor Prop.-Schrift	S22741-L711-A11*	129,—
	▽ ZGE 3 Attribut Prop.-Schrift	S22741-L712-A11*	129,—
	▽ ZGE 4 Corpora 10	S22741-L713-A11*	129,—
	▽ ZGE 5 Pica 10	S22741-L714-A11*	129,—
Verbrauchsmaterial	▼ Farbbandkassetten für Einzelverwendung 5er-Pack für PT 85	S22741-J601-K51	90,—
	▼ Farbbandkassetten für Mehrfachverwendung 5er-Pack für PT 85	S22741-J602-K51	160,—
Sonstiges	▼ Einzelblattzu- führung für PT 85	L22761-A88-X88	541,—

Der PT 85 ist schnittstellenkompatibel zum PT 88 S/PT 89 S.

Schnittstellenbaugruppen, Datenkabel, Rollenhalter siehe PT 88 S/PT 89 S.

**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

E

9

Netzspannung	220 V ± 10 % umschaltbar 240 V ± 10 %	
Netzfrequenz	50...60 Hz ± 5 % oder 117 V ± 10 % umschaltbar 127 V ± 10 % 60 Hz ± 5 %	
Leistungsaufnahme	ca. 20 W im Ruhezustand, ca. 30 W im Schreibzustand	
Papierabmessungen (Breite in mm)	Faltpapier	124 bis 250 (5" bis 9 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> " )
	Einzelblätter	105 bis 216 (4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " bis 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " )
	Rollenpapier	210 bis 216
	Rollenpapierdurchmesser	max. 127 mm (5")
	Papiergewicht	60 bis 90 g/m <sup>2</sup>
Abmessungen (B × T × H)	410 × 310 × 140 mm	
Gewicht	7,5 kg	
<b>Zusätze</b>		
Schnittstelle	V.24/V.28 bzw. RS 232 C Kombi RS 232 C/TTY V.11/RS 422 Centronics®-type 8 Bit	
Programmmodule für	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Steuerzeichen nach ECMA, Empfangspuffer 4000 Zeichen</li> <li>– Anschluß an IBM-PC und PC-D Empfangspuffer 4000 Zeichen</li> </ul>	
Ergänzungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rollenhalter für Papierrollen mit max. Durchmesser 127 mm (5")</li> </ul>	



PT 88

Die Drucker PT 88/PT 89 sind Matrixdrucker mit einem guten Preis-/Leistungsverhältnis.

- Nadeldruckwerk mit 80 Zeichen/s  $\leq 60$  dB (A)
- Bidirektionaler, druckwegoptimierter Druck
- Matrixdruck (Raster:  $9 \times 9$  Punkte)
- Papiervorschubsystem  
Traktorantrieb für Faltpapiere  
Frikionsantrieb für Einzelblätter  
Rollenpapier (nur PT 88)
- Schreibschritt über Schnittstelle programmierbar (5; 6; 8,5; 10; 12 und 17 Zeichen/“)
- 8 länderspezifische Zeichensätze
- Zeichenabstand durch Füllschritte veränderbar
- Bedruckbarer Bereich, programmierbar
- Graphikdruck mit 8-Bit spaltenweiser Informationseingabe
- Testprogramm

#### **Anschluß an Personalcomputer**

Die Drucker PT 88/PT 89 können mit den verfügbaren Schnittstellen an die bekannten Personalcomputer angeschlossen werden. Mit einem BASIC-Programm können alle Funktionen des Druckers und Graphik mit Einzelpunktansteuerung angesteuert werden.

#### **Anschluß an IBM-PC, an Stelle EPSON, an PC-D**

Es wurden eigene Verpackungseinheiten festgelegt. Sie enthalten ein Basisgerät in IBM-PC/EPSON/PC-D-Version und ein Netzkabel.

Schnittstellen, Funktionsmodule (IBM-PC oder EPSON oder PC-D) mit Anwendungsbeschreibung und ggf. Datenkabel müssen getrennt bestellt werden.

E

9

Netzspannung	220 V/240 V + 10 % - 15 % 117 V/127 V + 10 % - 15 %	50...60 Hz ± 5 % 60 Hz ± 5 %	oder
Leistungsaufnahme	etwa 20 W im Ruhezustand etwa 30 W im Schreibzustand		
Papierabmessungen	Faltpapier mit Randlochung Einzelblätter Rollenpapier Papiergewicht 60-100 g/m <sup>2</sup>	PT 88	PT 89
		124 bis 250 mm	124 bis 400 mm
		105 bis 216 mm	105 bis 400 mm
		209 bis 216 mm	-
Abmessungen (B × T × H)		410 × 310 × 140 mm	585 × 313 × 148 mm
Gewicht		7,5 kg	10 kg

**Zusätze**

Schnittstelle	V.24/V.28 bzw. RS 232 C Kombi RS 232 C/TTY V.11/RS 422 Centronics®-type 8 Bit
Funktionserweiterung mit	- ladbarem Zeichengenerator 96 Zeichen (RAM) programmierbarem Zeichengenerator 96 Zeichen (EPROM) und 1,8 Kbyte Empfangspuffer
Funktionsmodule für	- Scanner-Grafik (7 Bit) und 2,1 Kbyte Empfangspuffer - Anschluß an IBM-PC und Empfangspuffer 4 Kbyte - Anschluß an Stelle von EPSON MX-80 und Empfangspuffer 4 Kbyte - Anschluß an PC-D mit Ttx-Zeichensatz und Empfangspuffer 4 Kbyte
Ergänzungen	- Empfangspuffer 4 Kbyte - Rollenhalter für Papierrollen mit max. Durchmesser 127 mm (5")

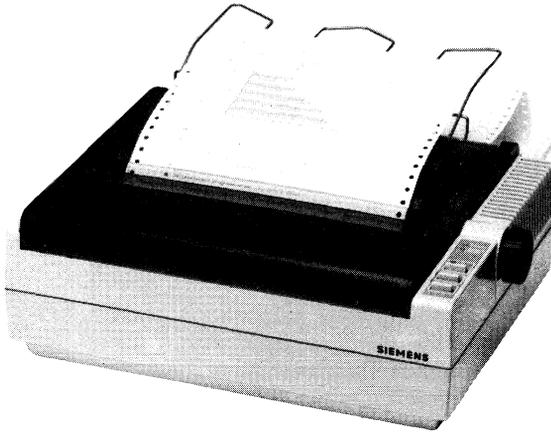
Bezeichnung		Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 25
Basisgerät SIEMENS-Version (Steuerzeichen nach ECMA) mit Anwendungsbeschrei- bung und Netzkabel	PT 88, 220 V	S22761-A88-F22*	1976,-
	PT 89, 220 V	S22761-A88-G1*	2371,-
	PT 88, 117 V	S22761-A88-F24*	1976,-
	PT 89, 117 V	S22761-A88-G4*	2371,-
Funktionserweiterungen für SIEMENS-Version optional	Ladbarer Zeichengenerator 96 Zeichen	S22761-L301-B12*	238,—
	RAM, 96 Zeichen		
	EPROM, 1,8 Kbyte Puffer Scannnergrafik 7-Bit		
	2,1 Kbyte Puffer Speichererweiterung	S22761-L301-B15*	238,—
		S22761-L301-B1*	150,—
Basisgerät IBM-PC/EPSON/ PC-D-Version mit Netzkabel	PT 88, 220 V	S22761-A88-F52*	1976,-
	PT 89, 220 V	S22761-A88-G27*	2371,-
	PT 88, 117 V	S22761-A88-F53*	1976,-
	PT 89, 117 V	S22761-A88-G28*	2371,-
Funktionsmodule für IBM-PC/EPSON/ PC-D-Version des Basisgerätes <b>unbedingt</b> notwendig mit Anwendungs- beschreibung	für Anschluß an IBM-PC, Empfangspuffer ca. 4 Kbyte	S22761-L301-C1*	180,—
	Für Anschluß an Stelle EPSON MX 80/FX 80, Empfangspuffer ca. 4 Kbyte	S22761-L301-C5*	180,—
	für Anschluß an PC-D, Ttx-Zeichensatz, Empfangspuffer ca. 4 Kbyte	S22761-L301-C4*	180,—
Verbrauchsmaterial	Farbbandkassetten 5er-Pack für PT 88	S22761-J1-D1	50,80
	Farbbandkassetten 5er-Pack für PT 89	S22761-J1-D2	74,30
Sonstiges	▼ Einzelblattzu- führung für PT 88	L22761-A88-X88	541,—
	▼ Einzelblattzu- führung für PT 89	L22761-A88-X89	593,—

Schnittstellenbaugruppen, Datenkabel, Rollenhalter siehe PT 88 S/PT 89 S

**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2% des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



PT 88 S

Die Drucker PT 88 S/PT 89 S wurden aus den bewährten Tintendruckern PT 88/PT 89 weiterentwickelt. Erhebliche Steigerung der Druckgeschwindigkeit, mögliche Erhöhung der Auflösung (Druck in Nearletter Quality NLQ) und eine weitere Verringerung des Geräuschpegels wurden mit diesen Druckern realisiert.

- Tintendruckwerk mit bis zu 340 Zeichen/s  $\leq 45$  dB (A)
- Bidirektionaler, druckwegoptimierter Druck
- Matrixdruck, Raster  $9 \times 9$  oder  $18 \times 9$  (NLQ)
- Papiervorschubsystem
  - Traktortrieb für Faltpapiere
  - Frikionsantrieb für Einzelblätter
  - Rollenpapier
- Schreibschritt über Schnittstelle programmierbar (je nach Ausführung 5; 6; 7,5; 8,5; 10; 12; 15 und 17 Zeichen/“)
- 8 länderspezifische Zeichensätze
- Je nach Ausführung ladbarer Zeichengenerator
- Proportionalschrift (bei NLQ)
- Zeichenabstand durch Füllschritte veränderbar
- Graphikdruck mit 8-Bit spaltenweiser Informationseingabe (Bit-Image)
- Testprogramm
- HEX-Dump

#### **Anschluß an Personalcomputer**

Die Drucker PT 88 S/PT 89 S können mit den verfügbaren Schnittstellen an die bekannten Personalcomputer angeschlossen werden. Mit einem BASIC-Programm können alle Funktionen des Druckers und Bit-Image-Graphik angesteuert werden.

Die Verpackungseinheiten enthalten ein Basisgerät und ein Netzkabel.

Schnittstelle, Funktionsmodul und ggf. Datenkabel müssen getrennt bestellt werden.

Mit dem Funktionsmodul wird die entsprechende Anwendungsbeschreibung mitgeliefert.

Bezeichnung		Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 25
Verpackungseinheit mit Netz kabel und Bedie- nungsanleitung ohne Funktionsmodul, ohne Schnittstelle	PT 88 S, 220 V	S22761-A88-K18*	2260,-
	PT 89 S, 220 V	S22761-A88-L15*	2777,-
	PT 88 S, 117 V	S22761-A88-K19*	2260,-
	PT 89 S, 117 V	S22761-A88-L17*	2777,-
Programmodule	Programmmodul ECMA	S22761-L312-A3*	325,-
	Programmmodul IBM-PC	S22761-L312-A2*	325,-
	Programmmodul EPSON	S22761-L312-A1*	325,-
	Programmmodul PC-D	S22761-L312-A4*	325,-
Schnittstellenanpassungen Seriell	RS 232 C (V.24/V.28)	S22767-B1-A100*	166,-
	RS 232 C (V.24/V.28), kombiniert mit TTY (20 mA)		
Parallel	RS 422 (V.11)	S22767-B3-A100*	216,-
	Centronics allgemein für PT 88 S/89 S auch für IBM-PC	S22767-B4-A101*	187,-
	Centronics für IBM-PC für PT 88/89-10 und PT 88/89 Nadeldrucker	S22767-B111-A100*	89,-
	IEEE 488 nicht für PT 85	S22767-B111-A101*	89,-
		S22767-Z102-A100	450,-

**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Bezeichnung		Bestell-Nr.	Preise in DM je Stück 1 bis 25	
Datenkabel Seriell	RS 232 25pol. Buchsenleiste, geschirmt	V22112-A12-A37	150,—	
	25pol. Stiftleiste, geschirmt	V22112-A12-A38	150,—	
	für PC-D, geschirmt	V22112-A5-A8	150,—	
	RS 232/TTY, für TTY 25pol. Buchsenleiste, ungeschirmt	V22111-A8-A133	144,—	
	25pol. Stiftleiste, ungeschirmt	V22111-A8-A134	144,—	
	25pol. Buchsenleiste, geschirmt	V22112-A5-A5	144,—	
	RS 422 9pol. Stiflleiste, geschirmt	V22112-A9-A9	165,—	
	Parallel	Centronics 25pol. Stiftleiste, geschirmt z. B. für SME	V22112-A27-A1	160,—
		36pol. AMP-Stecker, geschirmt	V22112-A31-A9	160,—
		36pol. AMP-Stecker, geschirmt für IBM-PC	V22112-A31-A801	160,—
Rollenhalter	für PT 88 und PT 88 S	S22761-T1-D1*	56,—	
Druckerständer (Plexiglas, rauchfarben)	für PT 88 und PT 88 S	L22761-A88-X50	120,—	
	für PT 89 S	L22761-A88-X52	160,—	
Papierständer für Drucker	für PT 88/PT 89/PT 88 S/ PT 89 S	C26314-H2-A1	225,—	
Verbrauchsmaterial	<b>für PT 88 S/PT 89 S</b> Tintenbehälter, 5er-Pack	S22287-J2-D11*	90,—	
	<b>für PT 88/PT 89/PT 80i2</b> Tintenbehälter, 5er-Pack	S22761-J2-D1*	90,—	
Sonstiges	▼ Einzelblattzu- führung für PT 88 S	L22761-A88-X88	541,—	
	▼ Einzelblattzu- führung für PT 89 S	L22761-A88-X89	593,—	

**4,2%**

Die mit einem \* gekennzeichneten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

Netzspannung	220 V/240 V + 10 % – 15 % 117 V/127 V + 10 % – 15 %	50 ... 60 Hz ± 5 %  60 Hz ± 5 %	oder
Leistungsaufnahme	etwa 20 W im Ruhezustand etwa 30 W im Schreibzustand		
Papierabmessungen		PT 88 S	PT 89 S
	Faltpapier mit Randlochung	124 bis 250 mm	124 bis 400 mm
	Einzelblätter	105 bis 216 mm	105 bis 400 mm
	Rollenpapier	209 bis 216 mm	–
	Papiergewicht 60–100 g/m <sup>2</sup>		
Abmessungen (B × T × H)		410 × 310 × 140 mm	585 × 313 × 148 mm
Gewicht		7,5 kg	10 kg
<b>Zusätze</b>			
Schnittstelle	V.24/V.28 bzw. RS 232 C Kombi RS 232 C/TTY V.11/RS 422 Centronics®-type 8 Bit		
Funktionsmodule für	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Steuerzeichen nach ECMA, Empfangspuffer 8 Kbyte</li> <li>– Anschluß an IBM-PC und Empfangspuffer 8 Kbyte</li> <li>– Anschluß an Stelle von EPSON MX-80, ladbarer Zeichengenerator 256 Zeichen, Empfangspuffer ca. 8 Kbyte</li> <li>– Anschluß an PC-D mit Ttx-Zeichensatz und Empfangspuffer 8 Kbyte</li> </ul>		
Ergänzungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rollenhalter für Papierrollen mit max. Durchmesser 127 mm (5")</li> </ul>		



# Lichtwellenleiter (LWL)-Komponenten

## Inhaltsverzeichnis

Seite

---

Sender (860 nm), 0 bis 50 MBd	10.2
Sender (860 nm), 5 bis 10 MBd	10.4
Sender (900 nm), 0 bis 10 MBd, mit einstellbarer Strahlungsleistung	10.6
Sender (900 nm), 0 bis 10 MBd	10.7
Sender (1300 nm), 10 bis 200 MBd	10.8
Empfänger (800/920 nm), 0 bis 1 MBd	10.9
Empfänger (800/920 nm), 5 bis 50 MBd	10.10
Empfänger (1200/1500 nm), 10 bis 200 MBd	10.11
Bausatz (900 nm), 0 bis 1 MBd	10.12
Wandler mit Sendediode (860 nm)	10.13
Wandler mit Sendediode (900 nm)	10.14
Wandler mit Empfangsdiode (800/920 nm)	10.15
Relais (600 nm bis 1600 nm)	10.16
Stecker	10.17
Handstecker	10.18
Durchführungskupplung, Bauform DIN 47256	10.19
Durchführungskupplung, Bauform SMA	10.20
Konfektionierte Leitungen	10.21
Duplex-Leitung	10.22
Faserbündelleitung	10.23
Klebeset	10.24

## Neuaufnahmen

---

### ▼ Neu in diese Liste aufgenommen wurden

Sämtliche Bauteile in diesem Kapitel, bis auf den Bausatz, der aus dem Kapitel E4 übernommen wurde.

## Weitere technische Unterlagen und Informationen über unser Gesamtangebot

---

Produktschriften LWL-Komponenten:

Wandler, Sender und Empfänger sowie Meßzubehör;

Stecker, Konfektionierte Leitungen, Werkzeuge;

Verzweiger, Relais

Wie Sie Siemens-Druckschriften über Bauelemente bestellen können, ist auf den Einführungsseiten dieses Katalogs erläutert.

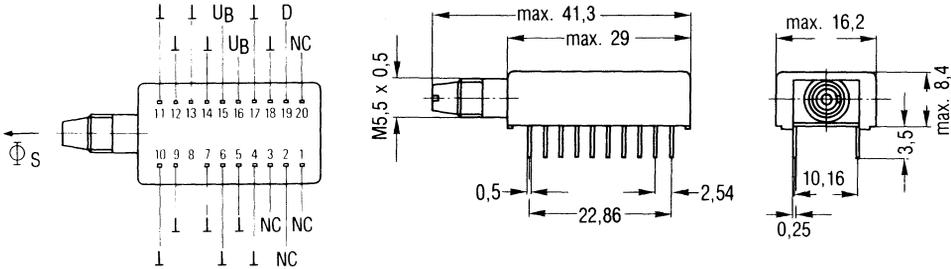
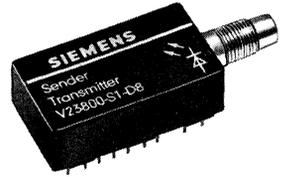
E

10

# LWL-Sender (860 nm)

## Schrittgeschwindigkeit 0 bis 50 MBd

Dual-in-line-Gehäuse aus Kunststoff.  
 Steckverbindung ausgangsseitig, zum Anschluß einer  
 LWL-Leitung („Gradienten-Index-Faser“ 50 µm,  
 62,5 µm u. 100 µm) mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift oder  
 3,17-mm-SMA-Steckverbindung.  
 Sender-Eingang TTL-kompatibel.



Anschlußbelegung  
 (Sicht auf die Anschlüsse)

1 = Masse  
 UB = Betriebsspannung (+ 5 V)

D = Eingang  
 NC = nicht belegt

## Grenzdaten (vorläufig)

Eingangsspannung für Dateneingänge  
 Betriebstemperatur (Umgebung)

	min.	typ.	max.	
$U_i$	0		$U_B$	V
$T_{amb}$	0		70	°C

## Kennwerte und empfohlene Betriebsbedingungen $T_{amb} = 25\text{ °C}$

Betriebsspannung  
 Betriebsstrom  
 Eingangsspannung für Dateneingänge  
 Schwellenspannung  
 Optische Ausgangsleistung (Dauer-H) \*),  
 50-µm-Faser,  $A_N = 0,2$   
 62,5-µm-Faser,  $A_N = 0,29$   
 100-µm-Faser,  $A_N = 0,29$

$U_B$	4,75	5,0	5,25	V
$I_B$			120	mA
$U_s$		TTL-kompatibel		V
$\Phi_s$	30	40	50	µW
	- 15,2	- 14,0	- 13,0	dBm
$\Phi_s$		80		µW
		- 11,0		dBm
$\Phi_s$		125		µW
		- 9		dBm

\*) Für den Betrieb mit dem Empfänger V23804-E1-D9/S10 (ECL-kompatibel) ist die mittlere optische Ausgangsleistung maßgebend; diese ist um 3 dB geringer als der in dieser Tabelle angegebene optische H-Pegel.

## LWL-Sender (860 nm)

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Sender (860 nm) mit DIN-Steckverbindung	V23800-S1-D8	290,-	275,50
▼ mit SMA-Steckverbindung	V23800-S1-S9	290,-	275,50

Höchstbestellmenge: 50 Stück

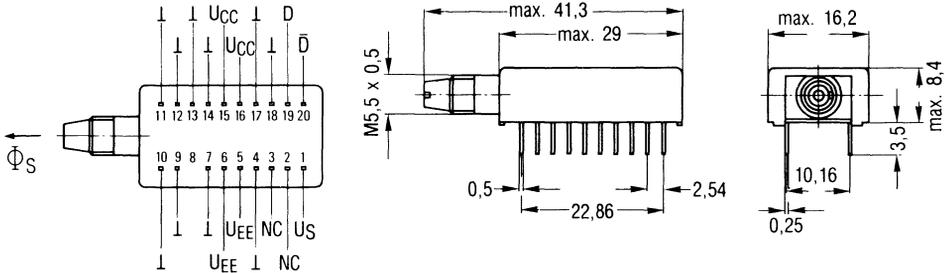
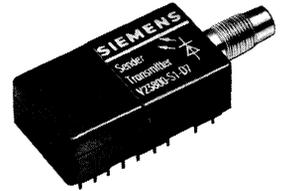
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

# LWL-Sender (860 nm)

## Schrittgeschwindigkeit 5 bis 50 MBd

Dual-in-line-Gehäuse aus Kunststoff.  
 Steckverbindung ausgangsseitig, zum Anschluß einer  
 LWL-Leitung („Gradienten-Index-Faser“ 50 µm,  
 62,5 µm u. 100 µm) mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift oder  
 3,17-mm-SMA-Steckverbindung.  
 Sender-Eingang ECL-kompatibel.



Anschlußbelegung  
 (Sicht auf die Anschlüsse)

I = Masse =  $U_{CC}$  (0 V)  
 $U_{EE}$  = Betriebsspannung (– 5 V)  
 $U_S$  = Ausgang Schwellenspannung

D = Eingang  
 $\bar{D}$  = invertierter Eingang  
 NC = nicht belegt

## Grenzdaten (vorläufig)

Eingangsspannung für Dateneingänge  
 Betriebstemperatur (Umgebung)

	min.	typ.	max.	
$U_I$	$U_{EE}$		0,5	V
$T_{amb}$	0		70	°C

## Kennwerte und empfohlene Betriebsbedingungen $T_{amb} = 25\text{ °C}$

Betriebsspannung  
 Betriebsstrom  
 Eingangsspannung für Dateneingänge  
 Schwellenspannung  
 Mittlere optische Ausgangsleistung:  
 50-µm-Faser,  $A_N = 0,2$   
 62,5-µm-Faser,  $A_N = 0,29$   
 100-µm-Faser,  $A_N = 0,29$

$U_{EE}$	– 5,25	– 5,0	– 4,75	V
$I_B$		110	130	mA
$U_S$	– 1,42	ECL 100 K kompatibel		V
$\bar{\Phi}_S$	2,5 <sup>1)</sup>	5		µW
$\bar{\Phi}_S$	– 26	– 23		dBm
$\bar{\Phi}_S$		10		µW
$\bar{\Phi}_S$		– 20		dBm
$\bar{\Phi}_S$		20		µW
$\bar{\Phi}_S$		– 17		dBm

1) Gemessen unter Worst-Case-Bedingungen:  $U_{EE} = 4,75$ , 50 µm-Leitung von 100 m Länge, Versatz Faserkern-Steckerstiftachse 6 µm.

## LWL-Sender (860 nm)

---

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Sender (860 nm) mit DIN-Steckverbindung	V23800-S1-D7	290,-	275,50
▼ mit SMA-Steckverbindung	V23800-S1-S10	290,-	275,50

Höchstbestellmenge: 50 Stück

**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

E

10

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

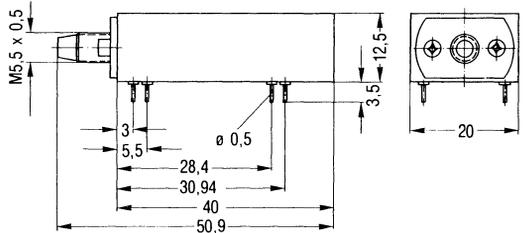
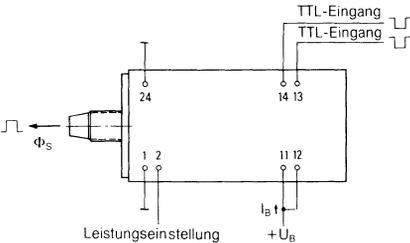
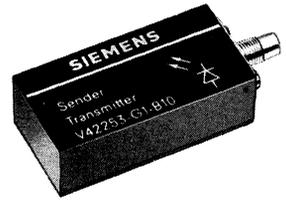
# LWL-Sender (900 nm)

## mit einstellbarer Strahlungsleistung Schrittgeschwindigkeit 0 bis 10 MBd

Kunststoffgehäuse, isoliert, zum Einlöten in Leiterplatten.

Steckbar in Verbindung mit 24poliger Dual-in-line-Fassung.

Steckverbindung ausgangsseitig, zum Anschluß einer LWL-Leitung mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift.



Anschlußbelegung  
(Sicht auf die Anschlüsse)

- Betriebstemperatur (Umgebung)  
Eingangsspannung für Dateneingänge  
Optische Ausgangsleistung bei  $I_F = 100 \text{ mA}$   
„Leistungsstufe 1“ (volle Leistung)<sup>1)</sup>
- a) LWL-Leitung V42253-C1004-E . . .  
Fasertyp G100/140,  $A_N = 0,28$
  - b) LWL-Leitung V23820-M . . . -D1  
Fasertyp S200/280,  $A_N = 0,21$
  - c) LWL-Leitung V42253-C1003-C . . .  
Faserbündel  $300 \times 53$ ,  $A_N = 0,66$

Relative Strahlungsleistung<sup>1)</sup>  
Leistungsstufe 1  
Leistungsstufe 2  
Leistungsstufe 3

<sup>1)</sup> bei Umgebungstemperatur  $T_{amb} = 20^\circ\text{C}$

	min.	typ.	max.	
$T_{amb}$	0	TTL-kompatibel		70 °C
$\Phi_s$	4		15	$\mu\text{W}$
	- 24		- 18	$\text{dBm}$
$\Phi_s$		27		$\mu\text{W}$
		- 15,7		$\text{dBm}$
$\Phi_s$	190		290	$\mu\text{W}$
	- 7,2		- 5,4	$\text{dBm}$
$\Phi_{rel}$		100		%
$\Phi_{rel}$		30		%
$\Phi_{rel}$		12		%

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Sender (900 nm)	V42253-G1-B10	160,—	152,—

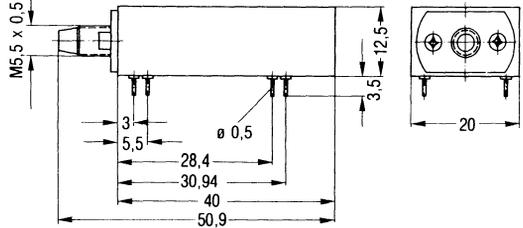
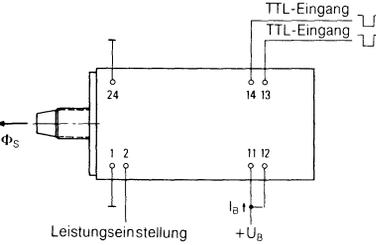
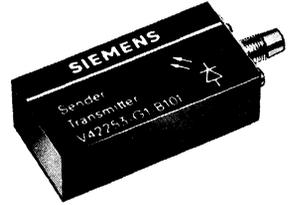
Höchstbestellmenge: 50 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# LWL-Sender (900 nm)

## Schrittgeschwindigkeit 0 bis 10 MBd

Kunststoffgehäuse, isoliert, zum Einlöten in Leiterplatten  
 Steckbar in Verbindung mit 24poliger Dual-in-line-Fassung  
 Steckverbindung ausgangsseitig, zum Anschluß einer  
 LWL-Leitung mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift.



Anschlußbelegung  
 (Sicht auf die Anschlüsse)

Betriebstemperatur (Umgebung)  
 Eingangsspannung für Dateneingänge  
 Optische Ausgangsleistung<sup>1)</sup>  
 LWL-Leitung V42253-C1003-C10  
 Faserbündel 300 x 53, A<sub>N</sub> = 0,66

	min.	typ.	max.	
T <sub>amb</sub>	0		70	°C
Φ <sub>S</sub>	TTL-kompatibel 35 - 14,5			μW dBm

<sup>1)</sup> bei Umgebungstemperatur T<sub>amb</sub> = 25 °C

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Sender (900 nm)	V42253-G1-B101	180,—	171,—

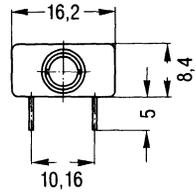
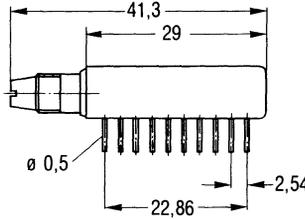
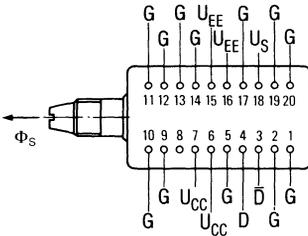
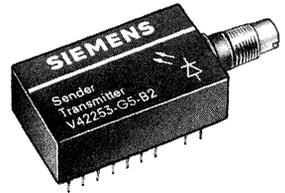
Höchstbestellmenge: 50 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# LWL-Sender (1300 nm)

## Schrittgeschwindigkeit 10<sup>1</sup>) bis 200 MBd

Dual-in-line-Gehäuse, hermetisch dicht.  
 Steckverbindung ausgangsseitig, zum Anschluß einer  
 LWL-Leitung („Gradienten-Index-Faser“ 50 µm u. 62,5  
 µm) mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift.  
 Sender-Eingang ECL-kompatibel.  
 Betriebsspannung wahlweise positiv oder negativ.



Anschlußbelegung  
 (Sicht auf die Anschlüsse)

G = Gehäuse  
 U<sub>CC</sub> = } Betriebsspannung  
 U<sub>EE</sub> = } U<sub>CC</sub> = U<sub>EE</sub> = 5 V

U<sub>S</sub> = Schwellenspannungsquelle  
 D = Eingang  
 D̄ = invertierter Eingang

### Grenzdaten (vorläufig)

Eingangsspannung für Dateneingänge  
 Betriebstemperatur (Umgebung)

	min.	typ.	max.	
U <sub>I</sub>	U <sub>EE</sub>		0	V
T <sub>amb</sub>	10		50	°C

### Kennwerte und empfohlene Betriebsbedingungen T<sub>amb</sub> = 25 °C

Betriebsspannung  
 Betriebsstrom  
 Eingangsspannung für Dateneingänge  
 Schwellenspannung  
 Mittlere optische Ausgangsleistung  
 bei einem Tastverhältnis von 50 %  
 50-µm-Faser, A<sub>N</sub> = 0,2  
 62,5-µm-Faser, A<sub>N</sub> = 0,29

U <sub>CC</sub> -U <sub>EE</sub>	4,75	5,0	5,25	V
I <sub>B</sub>		150		mA
U <sub>S</sub>		ECL 100 K kompatibel - 1,42		V
Φ <sub>S</sub>		8		µW
Φ <sub>S</sub>		14		µW

<sup>1</sup>) Die im LWL-System nutzbare untere Grenze der Schrittgeschwindigkeit hängt von der gewählten Codierung ab.

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Sender (1300 nm)	V42253-G5-B2	1550,—	1472,50

Höchstbestellmenge: 50 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# LWL-Empfänger (800/920 nm)

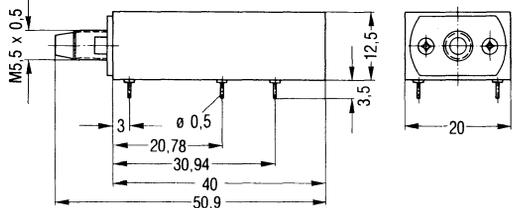
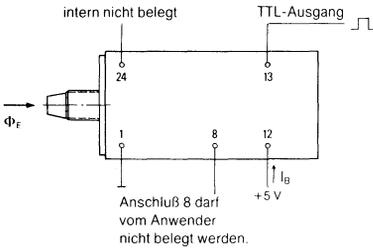
## Schrittgeschwindigkeit 0 bis 1 MBd

Gehäuse mit elektrisch schirmender Metallkappe, zum Einlöten in Leiterplatten.

Steckbar in Verbindung mit 24poliger Dual-in-line-Fassung.

Steckverbindung eingangsseitig, zum Anschluß einer LWL-Leitung mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift.

Hinweis: Betrieb bei verringerter Empfindlichkeit auch zwischen 600 und 1000 nm sinnvoll.



Anschlußbelegung  
(Sicht auf die Anschlüsse)

## Technische Daten

Betriebstemperatur (Umgebung)

Betriebsspannung

Stromaufnahme

Ausgangssignal am Datenausgang

Optische Empfindlichkeit<sup>1)</sup>

Optischer Dynamikbereich<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> bei Umgebungstemperatur  $T_{amb} = 25^\circ\text{C}$

	min.	typ.	max.	
$T_{amb}$	0		70	$^\circ\text{C}$
$U_B$	4,75	5,0	5,25	V
$I_B$			15	mA
TTL-kompatibel				
$\Phi_E$	1		30	$\mu\text{W}$
DB	-30	15	-15	dBm dB

Gegenstand

Bestellbezeichnung

Preise in DM je Stück  
ab 1 ab 25

▼ Empfänger (800/920 nm)

V42253-H2-B7

150,— 142,50

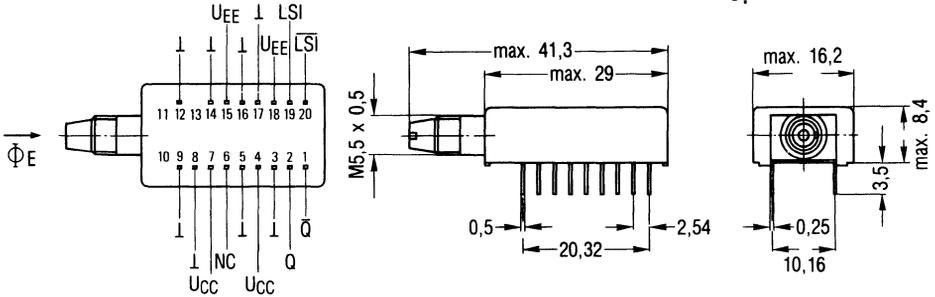
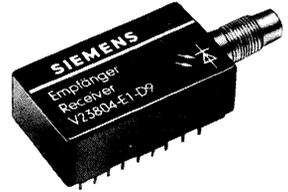
Höchstbestellmenge: 50 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# LWL-Empfänger (800/920 nm)

## Schrittgeschwindigkeit 5 bis 50 Mbd

Dual-in-line-Gehäuse aus Kunststoff.  
Steckverbindung eingangsseitig, zum Anschluß einer  
LWL-Leitung („Gradienten-Index-Faser“ 50 µm,  
62,5 µm u. 100 µm) mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift  
oder 3,17-mm-SMA-Steckverbindung.  
Empfänger-Ausgang ECL-kompatibel.



- O = Masse = U<sub>CC</sub> (0 V) (Steckverbindung liegt an Masse)
- Q̄ = invertierter Ausgang\*)
- U<sub>EE</sub> = Betriebsspannung (-5 V)
- LSI, LSI = intern belegt, dürfen extern nicht beschaltet werden!
- T = Ausgang\*)
- \*) Beide Ausgänge sollen möglichst gleichbelastet werden.

Anschlußbelegung  
(Sicht auf die Anschlüsse)

## Grenzdaten

Betriebstemperatur (Umgebung)

	min.	typ.	max.	
T <sub>amb</sub>	0		70	°C

## Kennwerte und empfohlene Betriebsbedingungen T<sub>amb</sub> = 25 °C

Betriebsspannung	U <sub>EE</sub>	-5,25	-5,0	-4,75	V
Betriebsstrom	I <sub>EE</sub>		55	65	mA
Ausgangsspannung am Datenausgang		ECL 100 K kompatibel			
Optische Empfindlichkeit (mittlere opt. Leistung) bei Bit-Fehler-Rate BER ≤ 10 <sup>-9</sup>	Φ <sub>E</sub>		0,35	0,40	µW
Optischer Dynamikbereich bezogen auf optische Empfindlichkeit Φ <sub>E</sub> = 0,25 µW	DB	21	-35	-34	dBm / dB

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Empfänger (800/920 nm) mit DIN-Steckverbindung	V23804-E1-D9	340,-	323,-
▼ mit SMA-Steckverbindung	V23804-E1-S10	340,-	323,-

Höchstbestellmenge: 50 Stück



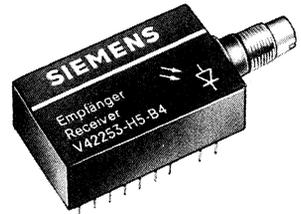
Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

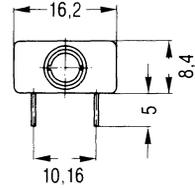
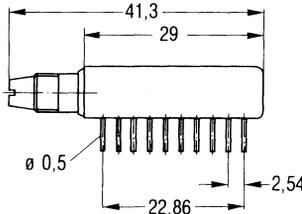
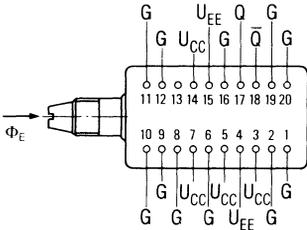
# LWL-Empfänger (1200/1500 nm)

## Schrittgeschwindigkeit 10<sup>1</sup>) bis 200 MBd

Dual-in-line-Gehäuse, hermetisch dicht.  
Steckverbindung eingangsseitig, zum Anschluß einer  
LWL-Leitung („Gradienten-Index-Faser“ 50 µm  
u. 62,5 µm) mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift.  
Empfänger-Ausgang ECL-kompatibel.



Betriebsspannung wahlweise positiv oder negativ.



Anschlußbelegung  
(Sicht auf die Anschlüsse)

G = Gehäuse  
U<sub>CC</sub> = } Betriebsspannung  
U<sub>EE</sub> = } U<sub>CC</sub> = U<sub>EE</sub> = 5 V

Q = Ausgang  
Q̄ = invertierter Ausgang

## Grenzdaten

Betriebstemperatur (Umgebung)

	min.	typ.	max.	
T <sub>amb</sub>	10		60	°C

## Kennwerte und empfohlene Betriebsbedingungen T<sub>amb</sub> = 25 °C

Betriebsspannung

Betriebsstrom

Ausgangsspannung am Datenausgang

Optische Empfindlichkeit bei Bit-Fehler-Rate

BER ≤ 10<sup>-12</sup> (Faser G50/125; A<sub>N</sub> = 0,2)

Optischer Dynamikbereich bezogen auf  
optische Empfindlichkeit Φ<sub>F</sub> = 0,8 µW

U <sub>CC-U<sub>EE</sub></sub>	4,75	5,0	5,25	V
I <sub>B</sub>		50		mA
		ECL 100 K kompatibel		
Φ <sub>E</sub>		0,8		µW
		-31		dBm
DB		15		dB

Gegenstand

Bestellbezeichnung

Preise in DM je Stück

ab

1

ab

25

▼ Empfänger (1200/1500 nm)

V42253-H5-B4

1550,-

1472,50

<sup>1</sup>) Die untere nutzbare Grenze der Schrittgeschwindigkeit hängt von der gewählten Codierung und der unteren Grenzfrequenz des Empfängers ab.

Höchstbestellmenge: 50 Stück

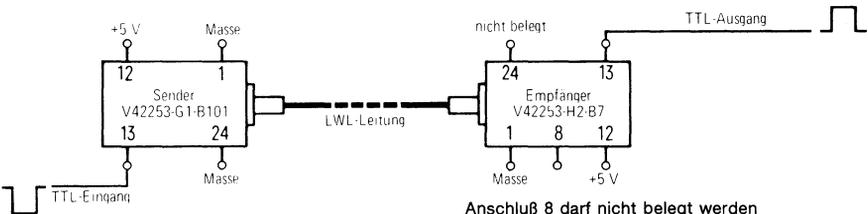
Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# LWL-Bausatz (900 nm)

## zum Aufbau einer Übertragungsstrecke Schrittgeschwindigkeit 0 bis 1 MBd

Digitales Einführungssystem für die optische Informationsübertragung, mit gleicher Betriebsspannung für Sender und Empfänger.

Mit dem Bausatz lassen sich ohne Spezialkenntnisse die vorzüglichsten Systemeigenschaften einer optischen Übertragungsstrecke nutzen. Der Lieferumfang beinhaltet alle Komponenten, die zum Aufbau der Strecke erforderlich sind. Sender und Empfänger sind TTL-kompatibel. Die Lichtwellenleitung ist auf eine handliche Länge (10 m) konfektioniert und wird mit montierten Steckern geliefert.



Anschluß 8 darf nicht belegt werden

### Allgemein

Betriebstemperatur (Umgebung)  
Betriebsspannung

### Sender

Betriebsstrom  
Dateneingangsstrom im High-Zustand  
Dateneingangsstrom im Low-Zustand  
Optische Ausgangsleistung  
LWL-Leitung V42253-C1003-C10  
Faserbündel 300 × 53,  $A_N = 0,66$

### Empfänger

Betriebsstrom  
Datenausgangsstrom im High-Zustand  
Datenausgangsstrom im Low-Zustand  
Optische Eingangsleistung

Optischer Dynamikbereich

	min.	typ.	max.	
$T_{amb}$	0		70	°C
$U_B$	4,75	5,0	5,25	V
$I_{BS}$			50	mA
$I_{HS}$			200	µA
$I_{LS}$			1-8 l	mA
$\Phi_S$		35 - 14,5		µW dBm
$I_{BE}$			15	mA
$I_{HE}$			1-1 l	mA
$I_{LE}$			10	mA
$\Phi_E$	1 - 30		30 - 15	µW dBm
DB		15		dB

Lieferumfang	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück
Sender + Empfänger (900 nm) + 10 m LWL-Leitung	V42253-K11-D100	295,—

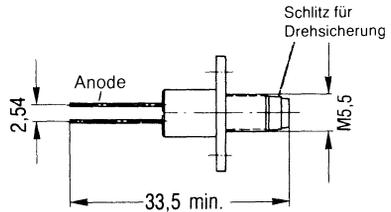
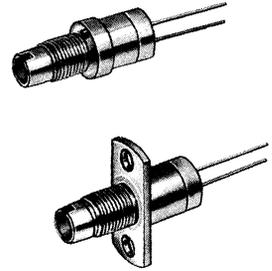
Höchstbestellmenge: 20 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# LWL-Wandler mit Sendediode (860 nm)

Schrittgeschwindigkeit min. 50 MBd

Metall-Gehäusekuppler mit eingebauter, elektrisch isolierter GaAlAs-Emissionsdiode (IRED).  
 DIN-Steckverbindung, zum Anschluß einer LWL-Leitung („Gradienten-Index-Faser“  $\geq 50 \mu\text{m}$ ) mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift.  
 Für Flansch- oder Einlochbefestigung.  
 Diode bei Polung in Durchlaßrichtung spontan emittierend.



## Grenzdaten (vorläufig)

Verlustleistung bei  $T_{\text{amb}} = 25^\circ\text{C}$   
 Sperrspannung  
 Durchlaßstrom  
 Isolationsspannung zwischen Gehäuse und Anode  
 Betriebstemperatur (Umgebung)

$P_{\text{tot}}$  230 mW  
 $U_{\text{R}}$  1 V  
 $I_{\text{F}}$  100 mA  
 $U_{\text{is}}$  50 V  
 $T_{\text{amb}}$   $-55$  bis  $+125^\circ\text{C}$

## Optische und elektrische Kennwerte (bei $T_{\text{amb}} = 25^\circ\text{C}$ )

Anstiegszeit; Abfallzeit  
 Durchlaßspannung ( $I_{\text{F}} = 100 \text{ mA}$ )  
 Sperrschichtkapazität ( $U = 0 \text{ V}$ )

$t_{\text{r}}, t_{\text{f}}$   $\leq 14 \text{ ns}$   
 $U_{\text{F}}$  typ. 1,7 ( $\leq 2$ ) V  
 $C_{\text{O}}$  200 pF

Optische Ausgangsleistung  
 bei  $I_{\text{F}} = 70 \text{ mA}$  und  $T_{\text{amb}} = 25^\circ\text{C}$

- a) LWL-Leitung V42253-C100-G . . .  
 Fasertyp G50/125,  $A_{\text{N}} = 0,2$
- b) LWL-Leitung V42253-C1004-E . . .  
 Fasertyp G100/140,  $A_{\text{N}} = 0,28$
- c) LWL-Leitung V23820-M . . .-D1  
 Fasertyp S200/280,  $A_{\text{N}} = 0,21$

$\Phi_{\text{S}}$   $\geq 7 \mu\text{W} \triangleq -21,5 \text{ dBm}$   
 $\Phi_{\text{S}}$   $\geq 40 \mu\text{W} \triangleq -14 \text{ dBm}$   
 $\Phi_{\text{S}}$   $\geq 70 \mu\text{W} \triangleq -11,5 \text{ dBm}$

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Wandler (860 nm) für Flanschbefestigung	V23800-W1-D9	150,—	142,50
▼ Wandler (860 nm) für Einlochbefestigung	V23800-W1-D10	150,—	142,50

Höchstbestellmenge: 50 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

E

10

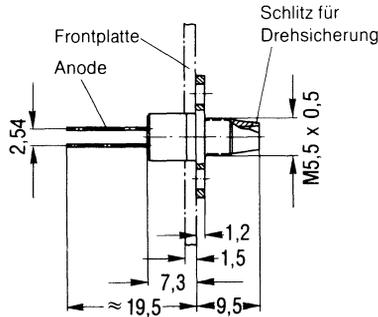
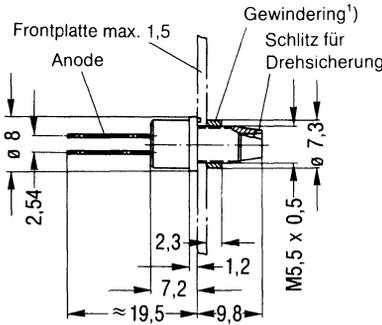
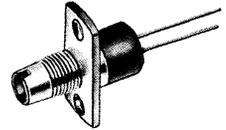


# LWL-Wandler mit Empfangsdiode (800/920 nm)

Gehäusekuppler mit eingebauter, elektrisch isolierter Si-PIN-Fotodiode. Diode hermetisch dicht gekapselt. DIN-Steckverbindung, zum Anschluß einer LWL-Leitung mit 2,5-mm-DIN-Steckerstift.

Für Flansch- oder Einlochbefestigung.

Diode wird meist in Sperrichtung betrieben. Bei kleinen Schrittgeschwindigkeiten ist auch ein Betrieb ohne Vorspannung ( $U_R \approx 0$ ) möglich.



¹) Montagehilfsmittel:  
Steckschlüssel  
C42407-A9-C7

## Grenzdaten

Sperrspannung  
Umgebungstemperatur

$U_R$  50 V  
 $T_{amb}$  - 40 bis + 80 °C

## Optische und elektrische Kennwerte (bei $T_{amb} = 25$ °C)

Wellenlänge der max. spektralen Empfindlichkeit  
Max. spektrale Empfindlichkeit bei  $\lambda = 850$  nm  
Sperrschichtkapazität ( $U_R = 15$  V,  $\Phi_E = 0$ )  
Anstiegszeit des Fotostroms  $I_p$  bei  $R_L = 50 \Omega$ ,  $U_R = 20$  V  
Rauschäquivalente Strahlungsleistung bei  $U_R = 20$  V  
Koppelverluste

$\lambda_{Smax}$  850 nm  
 $S_{max}$  0,55  $\mu A/\mu W$   
 $C_{AK}$  ~ 4 pF  
 $t_r$  < 1 ns  
NEP  $3,3 \cdot 10^{-14}$  W/ $\sqrt{Hz}$   
 $\alpha_{KA}$  < 1 dB

## Weitere Merkmale

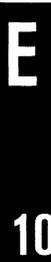
Fotoempfindliche Fläche

A 1 mm<sup>2</sup>

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Wandler (800/920 nm) für Flanschbefestigung	V42253-E1-C3	45,—	42,75
▼ Wandler (800/920 nm) für Einlochbefestigung	V42253-E1-C4	45,—	42,75

Höchstbestellmenge: 50 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

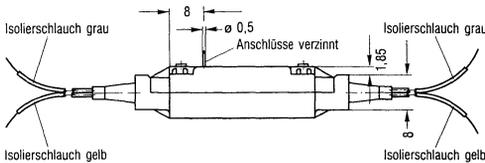
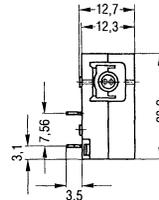
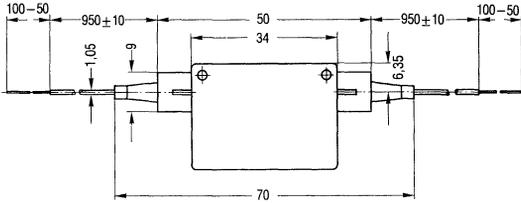


# LWL-Relais (600 nm bis 1600 nm)

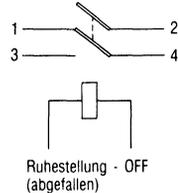
monostabil, neutral  
in Pigtail-Ausführung

Zur Umschaltung (Brückenschalter) von  
2 LWL-Fasern. Für Anwendungen, die eine  
dämpfungsarme Umschaltung erfordern.

Pigtail-Länge ca. 1000 mm



## Schaltbild



### Optische Kennwerte

Einfügungsdämpfung  
(gemessen bei 70% Anregung)

typ. 1 dB; max. 1,5 dB

Schaltreproduzierbarkeit

≤ 0,1 dB

Nebensprechdämpfung

≥ 60 dB

### Elektrische und mechanische Kennwerte

Ansprechspannung

12 V<sub>-</sub> ± 1 V (322 Ω ± 32 Ω)

Ansprechzeit

≤ 7 ms

Prellzeit beim Ansprechen

≤ 6 ms

Abfallzeit

≤ 1 ms

Prellzeit beim Abfallen

≤ 20 ms

Höchste Schalthäufigkeit

12 Schaltspiele/s (Tastverhältnis 1:3)

Mechanische Lebensdauer

≥ 10<sup>6</sup> Schaltspiele

Biegeradius (pigtail) kurzzeitig

≥ 30 mm

Betriebstemperatur

- 25 °C bis + 75 °C

Gegenstand	Fasertyp	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück
▼ LWL-Relais (600 bis 1600 nm)	G 50/125	V23830-R12-P1	350,—
	G 100/140	V23830-R12-P2	350,—

Höchstbestellmenge: 50 Stück

**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2% des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# LWL-Stecker

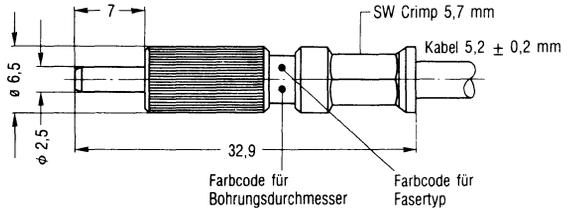
mit Schraubverbindung  
ähnlich DIN 47256

Geringe Dämpfung bei idealer  
Anpassung des Bohrungsdurch-  
messers an den Faserdurchmes-  
ser.

Stabile Ganzmetall-Bauweise (Neu-  
silber).

Einfache Montage durch Crimp-  
technik und Einkleben der Faser  
mit anschließendem Schleifen und  
Polieren.

Geeignet für Kabel mit Außen-  
durchmesser 5,2 mm.



Kabel- außen- durchmesser	Fasertyp	Bohrungs- durch- messer*)	Farbcode Fasertyp/ Bohrungs-Ø	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück		
					ab 1	ab 25	
▼ ▼ ▼ ▼ ▼ 5,2 mm ▼ ▼ ▼	<b>G50/125</b>	122 µm	<b>gelb/grün</b>	C42334-A380-A2	50,—	47,50	
		125 µm	<b>gelb/blau</b>	C42334-A380-A3	50,—	47,50	
		128 µm	<b>gelb/schwarz</b>	C42334-A380-A4	50,—	47,50	
		131 µm	<b>gelb/rot</b>	C42334-A380-A5	50,—	47,50	
	<b>G100/140</b>	140 µm	<b>grün/blau</b>	C42334-A380-A12	40,—	38,—	
		144 µm	<b>grün/schwarz</b>	C42334-A380-A13	40,—	38,—	
		148 µm	<b>grün/rot</b>	C42334-A380-A14	40,—	38,—	

\*) Stecker-Bohrungsdurchmesser etwa 2 µm größer als Faserdurchmesser wählen.

Höchstbestellmenge: 50 Stück

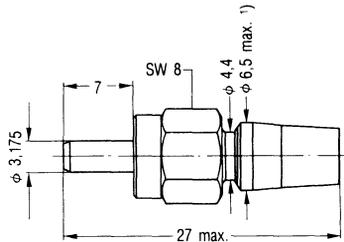
# LWL-Handstecker

gemäß SMA (IEC angemeldet)

Konfektionierbar an alle LWL-Kabel, deren Zugentlastung über Kevlar-garne erfolgt.

Geeignet für Kabel mit Außendurchmesser von 2,5 bis 4 mm.

Werkstoff Steckerstift: Neusilber



Kabel- außen- durchmesser	Fasertyp	Bohrungs- durch- messer <sup>2)</sup>	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
				ab 1	ab 25
▼ ▼ ▼ ▼ 2,5 ▼ bis ▼ 4 mm	<b>G50/125</b>	122 µm	V23850-A1030-S122	50,—	47,50
		128 µm	V23850-A1030-S128	50,—	47,50
		131 µm	V23850-A1030-S131	50,—	47,50
▼ ▼ ▼	<b>G100/140</b>	138 µm	V23850-A1130-S138	40,—	38,—
		144 µm	V23850-A1130-S144	40,—	38,—
		148 µm	V23850-A1130-S148	40,—	38,—
▼ ▼ ▼	<b>S200/280</b>	275 µm	V23850-A1230-S275	38,—	36,10
		285 µm	V23850-A1230-S285	38,—	36,10
		292 µm	V23850-A1230-S292	38,—	36,10

<sup>1)</sup> Maß  $\varnothing$  6,5 max. gilt nur für Kabel mit Außendurchmesser  $\leq$  3,8 mm.

<sup>2)</sup> Stecker-Bohrungsdurchmesser etwa 2 µm größer als Faserdurchmesser wählen.

Höchstbestellmenge: 50 Stück

**4,2%**

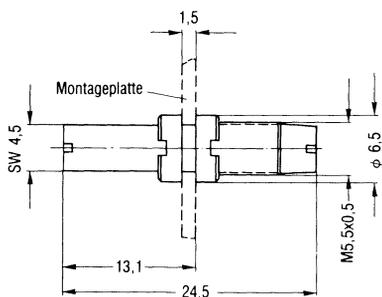
Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

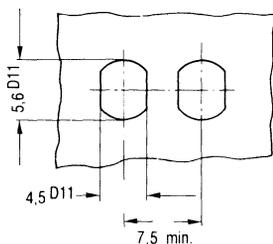
# LWL-Durchführungskupplung

zum Verbinden zweier LWL-Leitungen  
mit Steckern

**Bauform DIN 47256 Teil 4 (Entwurf)**



Montagelochung



Typische Dämpfung bei Verbindung zweier DIN-LWL-Stecker

Fasertyp G50/125	≤ 1,0 dB
G100/140	≤ 0,8 dB
S200/280	≤ 0,6 dB

Mechanische Lebensdauer ≥ 100 Steckzyklen

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Durchführungskupplung Bauform DIN 47256, Normalausführung	C42334-A380-A490	25,—	23,75

Höchstbestellmenge: 50 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# LWL-Durchführungskupplung

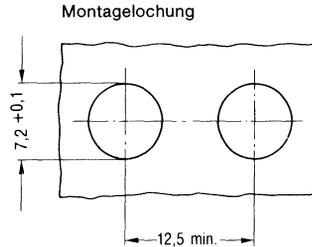
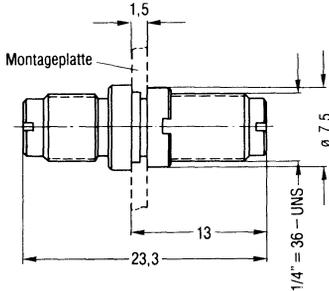
zum Verbinden zweier LWL-Leitungen  
mit Steckern

**Bauform SMA**

**gemäß IEC-Anmeldung für Stecker 3,175 mm Ø.**



Zur Kopplung von Leitungen und Geräten  
als auch von Leitungen untereinander.



Typische Dämpfung bei Verbindung zweier Standard-LWL-Stecker

Fasertyp G50/125	≤ 1,0 dB
G100/125	≤ 0,8 dB
S200/280	≤ 0,6 dB

Mechanische Lebensdauer ≥ 100 Steckzyklen

Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück	
		ab 1	ab 25
▼ Durchführungskupplung Bauform SMA, Normalausführung	V23834-G1-S8	25,-	23,75

Höchstbestellmenge: 50 Stück

**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2% des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

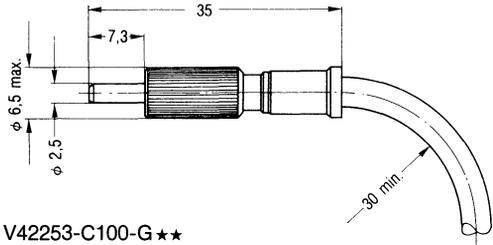
# LWL-Konfektionierte Leitungen

mit Handsteckern ähnlich DIN 47256  
Neusilberausführung

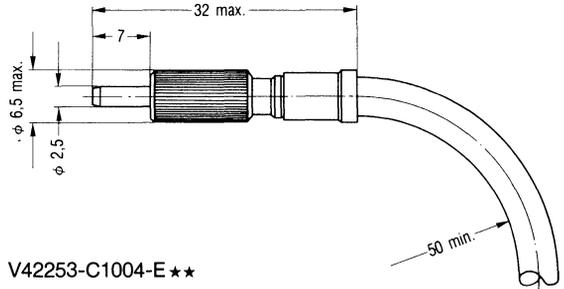


Für Anwendungen mit  
normalen Ansprüchen  
Kabelabfangung über Crimp.

Zur Anwendung kommen  
Simplex-Leitungen mit den  
Fasertypen G50/125 und  
G100/140.



V42253-C100-G★★



V42253-C1004-E★★

Stecker 1	Stecker 2	Kabel-		Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück
		typ	länge		
▼ Handstecker ▼ ähnlich DIN 47256 ▼	Handstecker ähnlich DIN 47256	G50/125	2 m	V42253-C100-G2	190,—
		Ø 5,2 mm	5 m	V42253-C100-G5	220,—
		orange	10 m	V42253-C100-G10	295,—
▼ Handstecker ▼ ähnlich DIN 47256 ▼	Handstecker ähnlich DIN 47256	G100/140	2 m	V42253-C1004-E2	155,—
		Ø 5,2 mm	5 m	V42253-C1004-E5	210,—
		orange	10 m	V42253-C1004-E10	290,—

Höchstbestellmenge: 10 Stück

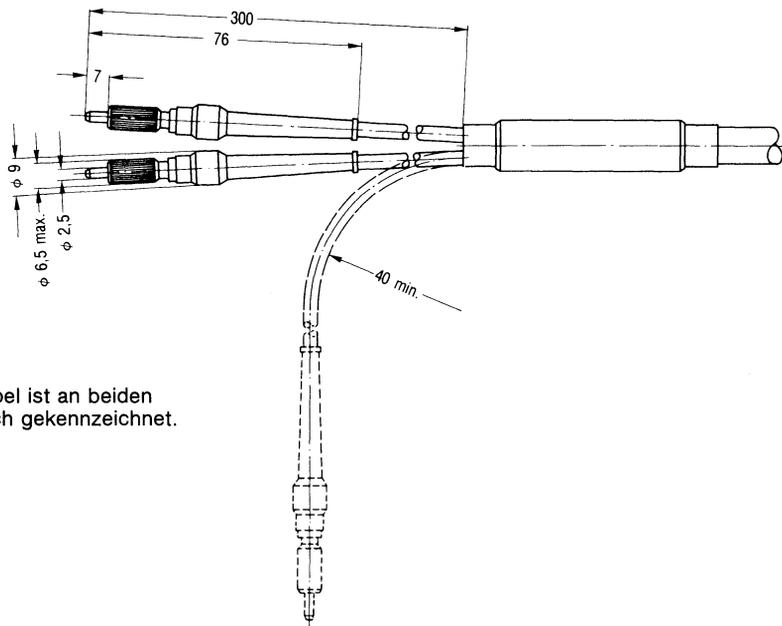
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungs-gesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# LWL-Duplex-Leitung

Zum Einsatz in Übertragungssystemen, die gleichzeitig in zwei Richtungen Signale übertragen sollen (z. B. Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zwischen PC).



Ein Einzelkabel ist an beiden Enden farblich gekennzeichnet.

Stecker 1 Stecker 2	Stecker 3 Stecker 4	Faser- typ	länge	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück
▼ Handstecker ähnlich DIN	Handstecker ähnlich DIN	G100/140	10 m	V42253-C1002-E10	620,—

Höchstbestellmenge: 10 Stück

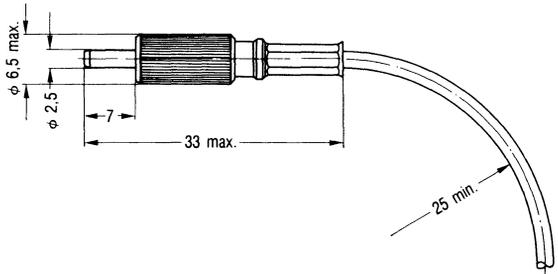
**4,2%**

Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

# LWL-Faserbündelleitung

Leitung mit großem Querschnitt (> 1 mm Ø) zur Überbrückung kurzer Distanzen.



Stecker 1	Stecker 2	Kabel- außen-Ø	länge	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück
▼ Handstecker ähnlich DIN 47256	Handstecker ähnlich DIN 47256	2,3 mm	10 m	V23820-C10-D1	125,—

Höchstbestellmenge: 20 Stück

**4,2%**

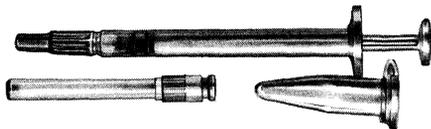
Die hier aufgeführten Produkte sind „Berliner Erzeugnisse“ im Sinne des Berlin-Förderungsgesetzes (BFG). Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erhalten von ihrem zuständigen Finanzamt eine Vergütung in Höhe von 4,2 % des in Rechnung gestellten Warenwertes.

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.

## LWL-Klebeset

---

Klebeset, für die Montage von Metallsteckern.  
Auch als Ersatz für verbrauchte Klebesets aus dem Montagekoffer.



Gegenstand	Bestellbezeichnung	Preise in DM je Stück
▼ Klebeset	C42334-Z71-C37	8,50

Höchstbestellmenge: 20 Stück

Die Preisangaben sind ohne Mehrwertsteuer, bei Wiederverkauf nur unverbindliche Preisempfehlungen.



# Siemens in Europa

## Belgien

Siemens S.A.  
chaussée de Charleroi 116  
**B-1060 Bruxelles**  
☎ (02) 53 62-111, **Tx** 21347

## Dänemark

Siemens A/S  
Borupvang 3  
**DK-2750 Ballerup**  
☎ (02) 65 65 65, **Tx** 35313

## Finnland

Siemens Osakeyhtiö  
Mikonkatu 8  
Fach 8  
**SF-00101 Helsinki 10**  
☎ (0) 1626-1, **Tx** 124465

## Frankreich

Siemens S.A.  
B.P. 109  
**F-93203 Saint-Denis CEDEX 1**  
☎ (1) 49 22 31 00, **Tx** 620853

## Griechenland

Siemens AE  
Voulas 7  
P.O.B. 3601  
**GR-10210 Athen**  
☎ (01) 32 93-1, **Tx** 216291

## Großbritannien

Siemens Ltd.  
Siemens House  
Windmill Road  
**GB-Sunbury-on-Thames**  
Middlesex TW 16 7HS  
☎ (093 27) 85691, **Tx** 8951091

## Irland

Siemens Ltd.  
Unit 8-11 Slaney Road  
Dublin Industrial Estate  
Finglas Road  
**Dublin 11**  
☎ (01) 302855, **Tx** 32547

## Italien

Siemens Elettra S.p.A.  
Via Fabio Filzi, 29  
Casella Postale 10388  
**I-20100 Milano**  
☎ (02) 67 661, **Tx** 330261

## Niederlande

Siemens Nederland N.V.  
Postb. 16068  
**NL-2500 BB Den Haag**  
☎ (070) 78 27 82, **Tx** 31 373

## Norwegen

Siemens A/S  
Østre Aker vei 90  
Postboks 10, Veitvet  
**N-0518 Oslo 5**  
☎ (02) 15 30 90, **Tx** 78 477

## Österreich

Siemens Aktiengesellschaft  
Österreich  
Postfach 326  
**A-1031 Wien**  
☎ (02 22) 72 93-0, **Tx** 1372-0

## Portugal

Siemens S.A.R.L.  
Avenida Almirante Reis, 65  
Apartado 1380  
**P-1100 Lisboa-1**  
☎ (0 11) 53 88 05, **Tx** 12563

## Schweden

Siemens AB  
Hälsingegatan 40  
Box 23141  
**S-10435 Stockholm**  
☎ (08) 728 10 00, **Tx** 19880

## Schweiz

Siemens-Albis AG  
Freilagerstraße 28  
Postfach  
**CH-8047 Zürich**  
☎ (01) 495-31 11, **Tx** 558911

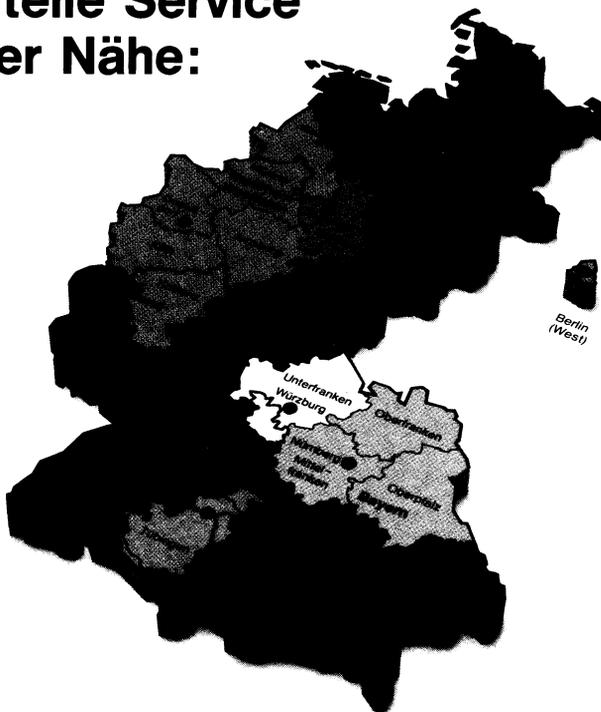
## Spanien

Siemens S.A.  
Orense, 2  
Apartado 155  
**E-28080-Madrid**  
☎ (01) 455 25 00, **Tx** 27 247

## Türkei

ETMAŞ Elektrik Tesisatı ve  
Mühendislik A.Ş.  
Meclisi Mebusan Caddesi 55/35  
Findikli  
P.K. 1001 Karaköy  
**Istanbul**  
☎ (01) 151 09 00, **Tx** 24 233

# Siemens Bauteile Service Überall in Ihrer Nähe:



Bitte wählen Sie vorzugsweise die Ihnen bekannte Rufnummer Ihres Ansprechpartners oder die hier nach der Vermittlung angegebene 3- oder 4stellige Nebenstelle. Sie sind dann direkt mit dem Vertrieb Bauteile verbunden.

Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Salzufer 6-8  
Postfach 11 0560, 1000 Berlin 11  
**1000 Berlin 10**

☎ (030) 3939-1, -2204  
☎ 1810-278, FAX (030) 3939-2630  
Ttx 308190 = sieznb

Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Lindenplatz 2  
Postfach 105609

**2000 Hamburg 1**  
☎ (040) 282-1, -2361, -2365  
☎ 215584-41, FAX (040) 282-2210

Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Am Maschpark 1  
Postfach 5329

**3000 Hannover 1**  
☎ (0511) 129-0, -2213, -2214  
☎ 923361, FAX (0511) 129-2852  
Ttx 5118313 = sievbd

Siemens AG,  
Vertrieb Bauteile Rhein-Ruhr  
Lahnweg 10  
Postfach 1115

**4000 Düsseldorf 1**  
☎ (0211) 399-0, -2933, -2839  
☎ 8584597, FAX (0211) 399-2928  
Ttx 21134410 = sieVB

Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Schweriner Straße 1  
Postfach 7820

**4800 Bielefeld 1**  
☎ (0521) 291-1, -205  
☎ 932805, FAX (0521) 291-375  
Ttx 5218125 = sieve

Siemens AG  
Vertrieb Bauteile Rhein-Main  
Rödelheimer Landstraße 5-9  
Postfach 111733

**6000 Frankfurt 1**  
☎ (069) 797-0, -3414, -3379  
☎ 414131-61, FAX (069) 797-3681  
Ttx 6990920 = siettx

Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Geschw.-Scholl-Straße 24  
Postfach 120

**7000 Stuttgart 1**  
☎ (0711) 2076-1, -3361  
☎ 72394150,  
FAX (0711) 2076-2448  
Ttx 7111077 = Siestgt

Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Habsburgerstraße 132  
Postfach 1380

**7800 Freiburg**  
☎ (0761) 2712-1, -218  
☎ 772842, FAX (0761) 2712-234  
Ttx 761127 = siefrbg

Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Nicolaus-Otto-Straße 4  
Postfach 3606

**7900 Ulm**  
☎ (0731) 499-1, -251  
☎ 712826, FAX (0731) 499-267  
Ttx 731111 = sieuIm

Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Richard-Strauss-Straße 76  
Postfach 202109, 8000 München 2

**8000 München 80**  
☎ (089) 9221-0, -4380  
☎ 529421-19,  
FAX (089) 9221-4390  
Ttx 8985061 = siezNVB  
Btx\* 932008 #

Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Von-der-Tann-Straße 30  
Postfach 4844, 8500 Nürnberg 70

**8500 Nürnberg 1**  
☎ (0911) 654-1, -6529, -6550  
☎ 62225180, FAX (0911)  
654-3716  
Ttx 9118344 = sienbg

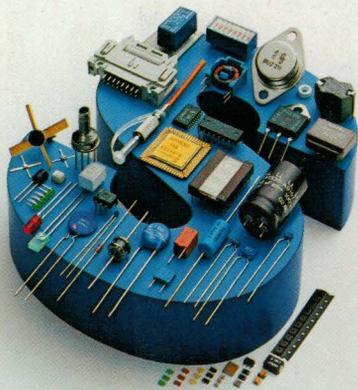
Siemens AG, Vertrieb Bauteile  
Andreas-Grieser-Straße 30  
Postfach 3280

**8700 Würzburg 21**  
☎ (0931) 801-1, 277  
☎ 68844, FAX (0931) 801-348

# Leistung im Zeichen des großen »S«

SIEMENS

**Siemens Bauteile Service**  
Schwerpunkttypen  
Preis- und Lagerliste



Der Siemens Bauteile Service bietet Ihnen eine kundennahe und leistungsfähige Sofortlieferquelle für elektronische und elektromechanische Bauteile. Mit 12 Ansprechstellen in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West). Alle per Datenverbund im Direktkontakt mit dem Schwerpunkttypen-Schnellservice-Lager. Mit Sofortauskunft und Direktbuchung. Mit Vorteilen, wie sie für Siemens typisch sind. Leistung im Zeichen des großen »S«.

- S** wie Siemens und Spitzenqualität
- S** wie Sofortlieferquelle und Schwerpunkttypen
- S** wie Service und Sicherheit