

PRODUKTKATALOG

Gültig ab Okt. 2006

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise inkl. MwSt
©2006 CSD-Electronics

Bestellmöglichkeiten

Online-Shop

Bestellen Sie einfach, schnell und bequem per Internet. Sie finden uns unter:

www.csd-electronics.de

per Email

Oder schicken Sie direkt Ihre Bestellung per Email an uns. Versandkosten und Zahlungsmöglichkeiten finden Sie in den AGB's.

bestellung@csd-electronics.de

per Post

auch per Post sind wir zu erreichen. Einfach einen frankierten Brief oder Postkarte mit Ihren Bestelldaten an:



CSD-Electronics
„Bestellung“
Im Kleekamp 9
59063 Hamm

per Telefon

schnell und unkompliziert.

Mo-Fr. 10.00 – 17.30 Uhr



02381 / 9569030

per Fax

rund um die Uhr.



02381 / 9289383

Fragen, Anregungen oder Kritik?

Allgemeine oder technische Fragen, Kritik oder Anregungen – Schicken Sie uns einfach eine Email.

support@csd-electronics.de

oder besuchen Sie unser FORUM auf:

www.community.csd-electronics.de

Inhalt:

Passive Bauelemente

- Varistoren
- Resonatoren
- Induktivitäten
- Quarze
- Potentiometer
- Widerstände
- Kondensatoren
- Brückengleichrichter

Seite 6

Halbleiter

- Dioden
- Schottky-Barrier-Dioden
- Z-Dioden
- Thyristoren
- Transistoren
- Triacs
- Optokoppler

Seite 36

LCD's & LED's

- LEDs
- LCDs
- GRAFIK-LCDs

Seite 45

Mechanische Bauteile

- IC-Fassungen
- Kühlkörper / Klemmen
- USB
- D-SUB
- Stift-/Buchsenleisten

Seite 54

Integrierte Schaltkreise (IC's)

- Spannungsregler
- Sensoren (Druck / Temp.)
- Logik
- Mikrocontroller
- Display Controller
- AD / DA – Wandler
- Operationsverstärker
- RealTimeClocks
- Schnittstellen
- Voice Recorder
- MAXIM

Seite 68

Leitungen Seite 89

Meßtechnik Seite 93

- Oszilloskope
- Multimeter
- Spektrum Analyzer
- Modular-System HM80xx

Lagerung/Transport Seite 102

Werkzeug Seite 107

- Handwerkzeug
- Lampen / Leuchten
- Zubehör

Löten & Co Seite 114

- Entlöten
- Lotbäder
- LötKolben
- Lötstationen
- Zubehör

Platinen & Co Seite 120

- Basismaterial
- Ätzmittel
- Entwickler
- Loch-/Streifenraster
- Zubehör

Passive Bauelemente

Varistoren

Kenndaten

Material.....Zinkoxid
 Betriebstemp, max.....+85°C
 Oberflächentemp.,max.....+125°C
 Ansprechzeit,max.....25ns
 Spannungs-/Temp.-Koeffizient.....-0,05% / °C
 Isolationswiderstand bei 500V.....>1000MW
 Lieferform.....gegurtet
 Lieferform (14055).....lose



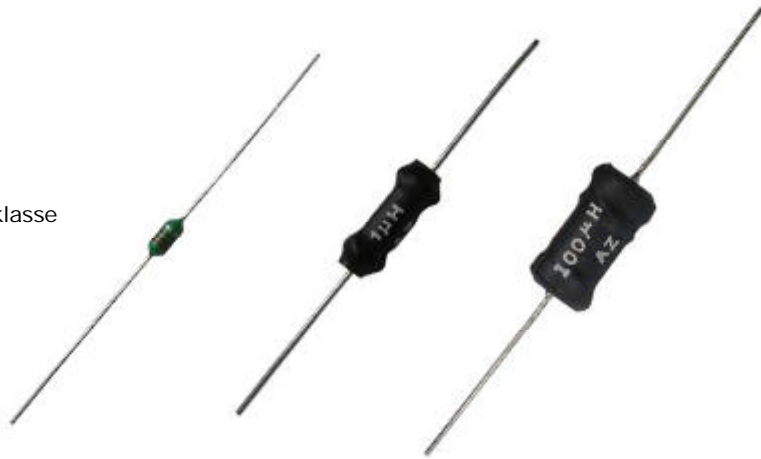
Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
14025	Varistor 11V 100A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14027	Varistor 25V 100A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14029	Varistor 60V 400A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14031	Varistor 150V 400A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14033	Varistor 250V 400A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14036	Varistor 275V 400A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14039	Varistor 14V 500A	0,21 €	0,18 €	0,16 €	0,14 €
14041	Varistor 25V 1000A	0,25 €	0,22 €	0,19 €	0,16 €
14043	Varistor 30V 1000A	0,25 €	0,22 €	0,19 €	0,16 €
14045	Varistor 60V 1200A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14047	Varistor 130V 1200A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14049	Varistor 275V 1200A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14051	Varistor 150V 2500A	0,17 €	0,15 €	0,12 €	0,09 €
14053	Varistor 257V 4500A	0,21 €	0,18 €	0,16 €	0,14 €

Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14055	Varistor 460V 6500A	0,54 €	0,48 €	0,42 €	0,36 €

Induktivitäten

- Minidrossel
- Festinduktivität
- Widerstandsbauweise
- Wicklung auf Ferritkern
- hohe Resonanzfrequenz und Güteklasse

Lieferform: gegurtet



Größe: 3 x 10mm (Abb o. links)

Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
14505	Drossel 1,0µH 700mA	0,16 €	0,13 €	0,11 €	0,09 €
14507	Drossel 2,2µH 630mA	0,16 €	0,13 €	0,11 €	0,09 €
14508	Drossel 5,6µH 500mA	0,16 €	0,13 €	0,11 €	0,09 €
14509	Drossel 10 µH 370mA	0,16 €	0,13 €	0,11 €	0,09 €
14511	Drossel 100µH 165mA	0,16 €	0,13 €	0,11 €	0,09 €
14513	Drossel 220µH 130mA	0,16 €	0,13 €	0,11 €	0,09 €

Größe: 5 x 14mm (ähnlich Abb o. links)

Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14553	Drossel 10mH 45mA	0,24 €	0,21 €	0,18 €	0,15 €

Größe: 7 x 18mm (Abb o. mitte)

Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
14575	Drossel 1,0µH 5,3A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14576	Drossel 4,7µH 3,4A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14578	Drossel 10µH 2,8A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14579	Drossel 1mH 330mA	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14580	Drossel 2,2mH 240mA	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €

Größe: 12 x 25mm (Abb o. rechts)

Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
14582	Drossel 4,7µH 4A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14583	Drossel 6,8µH 4A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14584	Drossel 68µH 2A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14585	Drossel 100µH 1,6A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14586	Drossel 150µH 1,6A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14587	Drossel 220µH 1,6A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14589	Drossel 1mH 0,8A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14590	Drossel 2,2mH 0,5A	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €

Spule, radial

Gütefaktor, min.....35
Toleranz.....10%



Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14625	Spule 330 μ H 500mA	0,34 €	0,31 €	0,29 €
14627	Spule 470 μ H 420mA	0,34 €	0,31 €	0,29 €
14629	Spule 1200 μ H 250mA	0,34 €	0,31 €	0,29 €
14625	Spule 3900 μ H 140mA	0,34 €	0,31 €	0,29 €
14625	Spule 8200 μ H 100mA	0,34 €	0,31 €	0,29 €

SMD 0603

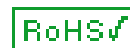
Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14601	Ind. 0603 39nH	0,15 €	0,12 €	0,10 €
14603	Ind. 0603 82nH	0,15 €	0,12 €	0,10 €

SMD 1210

Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 100 St.
14608	Ind. 1210 10 μ H	0,24 €	0,22 €	0,21 €	0,18 €

SMD 13x9,5x5,2mm

- hohe Leistung
- geringer Gleichstromwiderstand
- geringe Abmessungen



Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 25 St.
146-SMR0001,0	Ind. SMD 1,0 μ H 6,8A	0,97 €	0,91 €	0,85 €
146-SMR0010	Ind. SMD 10 μ H 3,9A	0,97 €	0,91 €	0,85 €
146-SMR0047	Ind. SMD 47 μ H 1,8A	0,97 €	0,91 €	0,85 €
146-SMR0100	Ind. SMD 100 μ H 1,3A	0,97 €	0,91 €	0,85 €
146-SMR0220	Ind. SMD 220 μ H 0,8A	0,97 €	0,91 €	0,85 €
146-SMR0470	Ind. SMD 470 μ H 0,5A	0,97 €	0,91 €	0,85 €
146-SMR1000	Ind. SMD 1,0mH 0,3A	0,97 €	0,91 €	0,85 €

Resonatoren

Toleranz.....0,5 %
 RM.....2,54mm
 Bauform
 2 polig (ohne Lastkapazität)
 3 polig (mit Lastkapazität)



Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14180	Resonator 4 MHz	0,19 €	0,17 €	0,15 €	0,13 €
14182	Resonator 10 MHz	0,30 €	0,27 €	0,24 €	0,21 €
14184	Resonator 12 MHz	0,30 €	0,27 €	0,24 €	0,21 €
14188	Resonator 4 MHz m.L.	0,21 €	0,19 €	0,17 €	0,15 €
14189	Resonator 6 MHz m.L.	0,32 €	0,29 €	0,25 €	0,22 €
14190	Resonator 8 MHz m.L.	0,32 €	0,29 €	0,25 €	0,22 €

Quarz-Oszillatoren

Bauform.....DIL14, metall
 Toleranz.....50ppm
 Temp.-Bereich.....0° bis +70°C



Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14-14M04,000MHZ	4 MHz	1,69 €	1,49 €	1,35 €	1,15 €
14-14M10,000MHZ	10 MHz	0,99 €	0,89 €	0,79 €	0,69 €
14-14M12,000MHZ	12 MHz	1,69 €	1,49 €	1,35 €	1,15 €
14-14M14,745MHZ	14,7456 MHz	2,69 €	2,49 €	2,25 €	1,95 €
14-14M16,000MHZ	16 MHz	1,69 €	1,49 €	1,35 €	1,15 €
14-14M20,000MHZ	20 MHz	1,69 €	1,49 €	1,35 €	1,15 €

Quarz-Oszillatoren

Bauform.....DIL14, plastik
 Toleranz.....100ppm
 Temp.-Bereich.....-10° bis +70°C



Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14-14P06,000MHZ	6 MHz	1,25 €	1,10 €	0,95 €	0,80 €
14-14P25,000MHZ	25 MHz	1,25 €	1,10 €	0,95 €	0,80 €
14-14P30,000MHZ	30 MHz	1,25 €	1,10 €	0,95 €	0,80 €
14-14P32,000MHZ	32 MHz	1,25 €	1,10 €	0,95 €	0,80 €

Quarze

Grundton



Kenndaten:

ab 3,2768 Mhz	32,768kHz
Bauform.....HC-49/U	Maße (D x L).....2x6mm
Toleranz (25°C).....30ppm	Toleranz (25°C).....10ppm
Parallelkap. (max).....7 pF	Parallelkap (max).....0,9pF
Temp.-Bereich.....-10 bis +60°C	Temp.-Bereich.....-10 bis +60°C

geeignet für Mikroprozessoren.

Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14-26T32,768KHZ	32,768kHz	0,19 €	0,15 €	0,12 €	
14-U03,276MHZ	3,2768 Mhz	0,45 €	0,41 €	0,39 €	0,38 €
14-U03,579MHZ	3,5795 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U03,686MHZ	3.6864 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U04,000MHZ	4 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U04,069MHZ	4,0690 Mhz	0,35 €	0,26 €	0,24 €	0,22 €
14-U04,194MHZ	4,1943 Mhz	0,30 €	0,26 €	0,24 €	0,21 €
14-U04,336MHZ	4,3361 Mhz	0,20 €	0,18 €	0,17 €	0,16 €
14-U04,433MHZ	4,4336 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U04,915MHZ	4,9152 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U05,000MHZ	5 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U05,068MHZ	5,0688 Mhz	0,20 €	0,18 €	0,17 €	0,16 €
14-U06,000MHZ	6 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U06,144MHZ	6,1440 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U06,400MHZ	6,4000 Mhz	0,35 €	0,32 €	0,30 €	0,28 €
14-U06,553MHZ	6,5536 Mhz	0,35 €	0,32 €	0,30 €	0,28 €
14-U07,372MHZ	7,3728 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U08,000MHZ	8 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U08,867MHZ	8,8672 Mhz	0,25 €	0,22 €	0,20 €	0,18 €
14-U09,216MHZ	9,2160 Mhz	0,25 €	0,22 €	0,20 €	0,18 €
14-U09,830MHZ	9,8304 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U10,000MHZ	10 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U10,240MHZ	10,2400 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U10,700MHZ	10,7000 Mhz	0,40 €	0,36 €	0,34 €	0,30 €
14-U11,000MHZ	11 Mhz	0,40 €	0,36 €	0,34 €	0,30 €
14-U11,059MHZ	11,0592 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U12,000MHZ	12 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U12,288MHZ	12,288 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U12,750MHZ	12,7500 Mhz	0,20 €	0,18 €	0,17 €	0,16 €
14-U13,560MHZ	13,5600 Mhz	0,35 €	0,32 €	0,30 €	0,28 €
14-U14,318MHZ	14,3181 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U14,745MHZ	14,7456 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U15,000MHZ	15 Mhz	0,40 €	0,36 €	0,34 €	0,30 €
14-U16,000MHZ	16 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U18,000MHZ	18 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U18,432MHZ	18,4320 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U19,660MHZ	19,6600 Mhz	0,35 €	0,32 €	0,30 €	0,28 €
14-U20,000MHZ	20 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U22,118MHZ	22,118 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U24,000MHZ	24 Mhz	0,30 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €
14-U36,000MHZ	36 Mhz	0,45 €			

Quarze, flache Bauform

Bauform: HC49/U-S

Kenndaten

Betriebstemp. -10... +60°C
 Frequenztoleranz (25°C) 50ppm
 Parallelkapazität, max.: 5pF
 Lastkapazität 16pF



Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14-US03,579MHZ	Quarz 3,579 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US03,686MHZ	Quarz 3,686 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US04,000MHZ	Quarz 4 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US04,096MHZ	Quarz 4,096 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US04,194MHZ	Quarz 4,194 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US04,332MHZ	Quarz 4,332 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US04,433MHZ	Quarz 4,433 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US04,915MHZ	Quarz 4,915 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US05,000MHZ	Quarz 5 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US06,000MHZ	Quarz 6 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US06,144MHZ	Quarz 6,144 MHz fl.	0,44 €	0,39 €	0,30 €	0,35
14-US07,372MHZ	Quarz 7,372 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US08,000MHZ	Quarz 8 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US09,830MHZ	Quarz 9,830 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US10,000MHZ	Quarz 10 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US11,059MHZ	Quarz 11,059 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US12,000MHZ	Quarz 12 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US12,288MHZ	Quarz 12,288 MHz fl.	0,44 €	0,39 €	0,30 €	0,35
14-US14,745MHZ	Quarz 14,745 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US16,000MHZ	Quarz 16 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US18,432MHZ	Quarz 18,4320 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US20,000MHZ	Quarz 20 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US24,000MHZ	Quarz 24 MHz fl.	0,40 €	0,35 €	0,30 €	0,25
14-US25,000MHZ	Quarz 25 MHz fl.	0,79 €	0,75 €	0,69 €	0,63

NEU

Quarze SMD

neue Produkte

Bauform: HC49-S4 SMD

Kenndaten

Betriebstemp.....-10...+60°C
 Frequenztoleranz (25°C).....30ppm
 Parallelkapazität, max.:.....7pF
 Isolationswiderstand (min., 100V DC).....500MW
 Temperaturstabilität.....50ppm



32,768kHz SMD

Maße(HxBxT)...10,4x4x3,6mm
 Toleranz.....20ppm
 Parallelkap.....0,85pF
 Temp.-Bereich....-40 bis +85°C



Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
14-2MD32,768KHZ	32,768kHz SMD	0,89 €	0,79 €		
14-4S03,579MHZ	Quarz 3,579 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S03,686MHZ	Quarz 3,686 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S04,000MHZ	Quarz 4 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S04,194MHZ	Quarz 4,194 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S04,333MHZ	Quarz 4,433 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S06,000MHZ	Quarz 6 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S06,144MHZ	Quarz 6,144 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S07,372MHZ	Quarz 7,372 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S08,000MHZ	Quarz 8 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S10,000MHZ	Quarz 10 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S12,000MHZ	Quarz 12 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S12,288MHZ	Quarz 12,288 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S13,125MHZ	Quarz 13,125 MHz SMD	1,39 €	1,34 €	1,29 €	
14-4S16,000MHZ	Quarz 16 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S18,080MHZ	Quarz 18,08 MHz SMD	1,39 €	1,34 €	1,29 €	
14-4S18,432MHZ	Quarz 18,432 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S20,000MHZ	Quarz 20 MHz SMD	0,59 €	0,49 €	0,45 €	
14-4S25,000MHZ	Quarz 25 MHz SMD	0,89 €	0,83 €	0,80 €	0,75 €

Widerstände

Potentiometer

Kenndaten:

Widerstandskurve.....linear
 Belastbarkeit bei T = 40°C.....0,15 W
 Spannung (max).....200V DC
 Toleranz.....20%
 Temp.-Bereich.....-25.....+70°C

ab	1 St.	0,19 €
ab	10 St.	0,18 €
ab	25 St.	0,17 €
ab	50 St.	0,16 €

Liegend



Best-Nr.	Bez.
0500	100 O
0501	250 O
0502	500 O
0503	1 kO
0504	2,5 kO
0505	5 kO
0506	10 kO
0507	25 kO
0508	50 kO
0509	100 kO
0510	250 kO
0511	500 kO
0512	1 MO
0513	2,5 MO
0514	5 MO

Stehend



Best-Nr.	Bez.
0515	100 O
0516	250 O
0517	500 O
0518	1 kO
0519	2,5 kO
0520	5 kO
0521	10 kO
0522	25 kO
0523	50 kO
0524	100 kO
0525	250 kO
0526	500 kO
0527	1 MO
0528	2,5 MO
0529	5 MO

Trimmer

neue Gruppe

Kenndaten:

Widerstandskurve.....linear
 Belastbarkeit bei T = 40°C.....0,15 W
 Spannung (max).....200V DC
 Toleranz.....20%
 Rastermaß.....5mm/10mm (liegend)
 Rastermaß.....2,5mm/5mm (stehend)

Preise		
ab	1 St.	0,14 €
ab	10 St.	0,13 €
ab	100 St.	0,12 €

Liegend



Best-Nr.	Bez.
0530	100 O
0531	250 O
0532	1 kO
0533	5 kO
0534	10 kO
0535	25 kO
0536	50 kO
0537	100 kO
0539	1 MO

Stehend

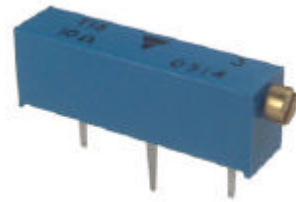


Best-Nr.	Bez.
0540	100 O
0542	500 O
0543	1 kO
0544	2,5 kO
0545	5 kO
0546	10 kO
0547	25 kO
0548	50 kO
0549	100 kO
0550	250 kO

Spindeltrimmer 19mm

Kenndaten:

Widerstandskurve..... linear
 Belastbarkeit bei T = 70°C.....0,75 W
 Spannung (max.).....250V DC
 Toleranz.....10%
 Temp.-Bereich.....-55.....+120°C
 Schutzklasse.....IP67
 Umdrehungen (elektronisch).....15
 Durchschlagsfestigkeit.....1000 V
 Endkurvenwiderstand, typ.....1 Ohm



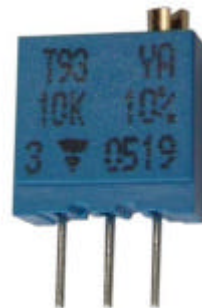
Best-Nr.	Bez.
0550	Spindeltr. 10 Ohm
0552	Spindeltr. 100 Ohm
0560	Spindeltr. 10k Ohm
0563	Spindeltr. 50k Ohm
0565	Spindeltr. 100k Ohm
0569	Spindeltr. 1M Ohm

ab	1 St.	0,43 €
ab	10 St.	0,41 €

Spindeltrimmer YA

Kenndaten:

Widerstandskurve..... linear
 Belastbarkeit bei T = 70°C.....0,50 W
 Spannung (max.).....250V DC
 Toleranz.....10%
 Temp.-Bereich.....-55.....+155°C
 Schutzklasse.....IP67
 Umdrehungen (elektronisch).....19
 Durchschlagsfestigkeit.....1000 V
 Endkurvenwiderstand, typ.....1 Ohm



Best-Nr.	Bez.
0550	Spindeltr. YA 100 Ohm
0560	Spindeltr. YA 1k Ohm
0563	Spindeltr. YA 2,2k Ohm
0565	Spindeltr. YA 4,7k Ohm
0569	Spindeltr. YA 10k Ohm
0565	Spindeltr. YA 100k Ohm
0569	Spindeltr. YA 1M Ohm

Preise		
ab	1 St.	0,62 €
ab	10 St.	0,60 €
ab	25 St.	0,57 €

Potentiometer 4mm Achse linear

neue Gruppe

Kenndaten:

Widerstandskurve..... linear
Belastbarkeit bei T = 40°C.....0,25 W
Spannung (max.).....350V DC
Toleranz.....20%
Drehwinkel.....270°
Achsdurchmesser.....4 mm
Gewinde (Lief inkl. Mutter).....M7 x 0,75
Gesamtlänge.....32mm



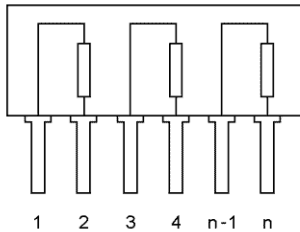
<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez.</u>
05-4LINK001	Potentiometer linera 1k Ohm
05-4LINK002,2	Potentiometer linera 2,2k Ohm
05-4LINK004,7	Potentiometer linera 4,7k Ohm
05-4LINK010	Potentiometer linera 10k Ohm
05-4LINK100	Potentiometer linera 100k Ohm
05-4LINM001	Potentiometer linera 1M Ohm

Preise		
ab	1 St.	0,55 €
ab	5 St.	0,53 €
ab	10 St.	0,51 €
ab	25 St.	0,50 €

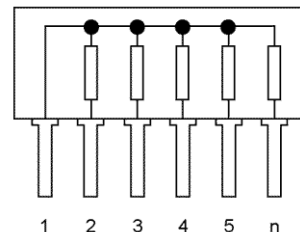
Widerstandsnetzwerke

Kenndaten:

Leistung.....1/8Watt (Nr. 0703 bis 0718)
1/5 Watt (Nr. 0735 bis 0745)



Reihenschaltung (Typ A)



Parallelschaltung (Typ B)

Best-Nr.	Bez.	Typ	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
0703	Netzwerk 7R-8P 1000 Ohm	B	0,09 €	0,08 €	0,07 €
0705	Netzwerk 7R-8P 4700 Ohm	B	0,09 €	0,08 €	0,07 €
0709	Netzwerk 8R-9P 330 Ohm	B	0,09 €	0,08 €	0,07 €
0712	Netzwerk 8R-8P 4700 Ohm	B	0,09 €	0,08 €	0,07 €
0714	Netzwerk 9R-10P 4700 Ohm	B	0,10 €	0,09 €	0,08 €
0718	Netzwerk 9R-10P 10k Ohm	B	0,10 €	0,09 €	0,08 €
0735	Netzwerk 4R-8P 330 Ohm	A	0,11 €	0,10 €	0,08 €
0737	Netzwerk 4R-8P 1000 Ohm	A	0,11 €	0,10 €	0,08 €
0739	Netzwerk 4R-8P 10k Ohm	A	0,11 €	0,10 €	0,08 €
0745	Netzwerk 4R-8P 47k Ohm	A	0,11 €	0,10 €	0,08 €

SIL R/2R - Netzwerk

Kenndaten:

Art.....10pin / 8bit
 Wert.....10k/20k
 Leistung/Widerst.....0.125 W
 Betriebsspannung, max.....100 VDC
 Betriebstemp.....-55 bis +125°C



Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 100 St.
07-R2RS010	R/2R SIL Netzwerk 10k/20k	0,45 €	0,41 €	0,34 €

Widerstände axial

Kohleschicht ¼ Watt

Bauform: 0207

Beschreibung:

Kohleschicht-Widerstand
Reihe: E12
Lieferform: gegurtet
ab 1000 Stück im Karton

Kenndaten:

Toleranz.....5%
Belastbarkeit (T=70°C).....0,25W
max Betriebsspannung.....250V
Grenzspannung, kurzzeitig.....500V
Temp.-Bereich.....-55 bis+155°C

PREISE

ab	1 St.	0,060 €
ab	10 St.	0,040 €
ab	100 St.	0,010 €
ab	1000 St.	0,005 €

Best-Nr.

10- (Wert siehe Tabelle)

1	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,7	3,3	3,9	4,7	5,6	6,8	8,2
10	12	15	18		22	27	33	39	47	56	68	82
100	120	150	180		220	270	330	390	470	560	680	820
1000	1200	1500	1800		2200	2700	3300	3900	4700	5600	6800	8,2k
10k	12k	15k	18k	20k	22k	27k	33k	39k	47k	56k	68k	82k
100k	120k	150k	180k	200k	220k	270k	330k	390k	470k	560k	680k	820k
1M	1,2M	1,5M	1,8M		2,2M	2,7M	3,3M	3,9M	4,7M			
10 M												

(verfügbare Werte) zusätzlich 0 Ohm, 250 und 510 kOhm

Metallschicht ¼ Watt

Bauform: 0207

Beschreibung:

Metallschicht-Widerstand
Reihe: E12

Lieferform: gegurtet
ab 1000 Stück im Karton



Kenndaten:

Toleranz.....1%
Belastbar (T=70°C).....0,25W
Belastbar (T=120°C).....0,10W
Betriebsspannung.....250V
Grenzspannung, kurzzeitig.....500V
Temp.-Bereich.....65 bis +155°C

PREISE

ab	1 St.	0,08 €
ab	10 St.	0,05 €
ab	100 St.	0,02 €
ab	1000 St.	0,01 €

Best-Nr.

11- (Wert siehe Tabelle)

10	12	15	16	18	20	22	33	47	62	68	82
100	120	150	160	180	200	220	330	470	620	680	820
1000	1200	1500	1600	1800	2000	2200	3300	4700	6200	6800	8200
10k	12k	15k	16k	18k	20k	22k	33k	47k	62k	68k	82k
100k	120k	150k	160k	180k	200k	220k	330k	470k	620k	680k	820k
1M	1,2M	1,5M	1,6M	1,8M		2,2M	3,3M	4,7M		6,8M	
10M											

(verfügbare Werte)

Metalloxidschicht-Widerstände 2W

neue Gruppe

Kenndaten:

Toleranz.....5%
Belastbarkeit (T=70°C).....2 W
Grenzspannung, kurzzeitig.....500V
Temp.-Bereich.....-55 bis +250°C



Best-Nr.	Bez.
111-0033	Metall 2W 33 Ohm
111-0068	Metall 2W 68 Ohm
111-0100	Metall 2W 100 Ohm
111-0150	Metall 2W 150 Ohm
111-0180	Metall 2W 180 Ohm
111-0470	Metall 2W 470 Ohm
111-K001	Metall 2W 1k Ohm
111-K002,7	Metall 2W 2,7k Ohm
111-K003,3	Metall 2W 3,3k Ohm
111-K006,8	Metall 2W 6,8k Ohm
111-K010	Metall 2W 10k Ohm
111-K100	Metall 2W 100k Ohm

PREISE

ab	1 St.	0,09 €
ab	30 St.	0,08 €
ab	100 St.	0,07 €

SMD Widerstände

0402 1/16 Watt



Bauform.....0402
 Toleranz.....1%
 Belastbarkeit.....0,0625 W
 Lieferform (< 5000 Stk).....Gurtabschnitte
 Lieferform (5000 Stk).....Super8 Spule

PREISE	
ab	1 St. 0,05 €
ab	10 St. 0,04 €
ab	100 St. 0,02 €

Best.-Nr.

10- 04 + (Wert siehe Tabelle)

4,7	330	1000	5100
10k	100k	220k	470k

(verfügbare Werte)

0603 1/10 Watt



Bauform.....0603
 Toleranz.....1%
 Belastbarkeit.....0,1 W
 Lieferform (< 5000 Stk).....Gurtabschnitte
 Lieferform (5000 Stk).....Super8 Spule

PREISE	
ab	1 St. 0,05 €
ab	10 St. 0,04 €
ab	100 St. 0,01 €

Best.-Nr.

10- 06 + (Wert siehe Tabelle)

1,0	1,2	1,5	1,8	2,2	2,7	3,3	3,9	4,7	5,6	6,8	8,2
10	12	15	18	22	27	33	39	47	56	68	82
100	120	150	180	220	270	330	390	470	560	680	820
1000	1200	1500	1800	2200	2700	3300	3900	4700	5600	6800	8200
10k	12k	15k	18k	22k	27k	33k	39k	47k	56k	68k	82k
100k	120k	150k	180k	220k	270k	330k	390k	470k	560k	680k	820k
1M	1,2M	1,5M	1,8M	2,2M	2,7M	3,3M	3,9M	4,7M	5,6M	6,8M	8,2M
10M											

(verfügbare Werte) zusätzlich 0 , 182, 191 Ohm

0805 1/8 Watt



Bauform.....0805
 Toleranz.....5%
 Belastbarkeit.....1/8 W
 Lieferform (<4000 Stk).....Gurtabschnitte
 Lieferform (4000 Stk).....Super8 Spule

PREISE		
ab	1 St.	0,06 €
ab	10 St.	0,04 €
ab	100 St.	0,01 €

Best.-Nr.

10- 08 + (Wert siehe Tabelle)

10	12	15	18	22	27	33	39	47	56	68	82
100	120	150	180	220	270	330	390	470	560	680	820
1000	1200	1500	1800	2200	2700	3300	3900	4700	5600	6800	8200
10k	12k	15k	18k	22k	27k	33k	39k	47k	56k	68k	82k
100k	120k	150k	180k	220k	270k	330k	390k	470k	560k	680k	820k
1M	1,2M	1,5M	1,8M	2,2M	2,7M	3,3M	3,9M	4,7M	5,6M	6,8M	8,2M
10M											

(verfügbare Werte) zusätzlich 0 Ohm

1206 1/4 Watt



Bauform.....1206
 Toleranz.....1%
 Belastbarkeit.....1/4 W
 Lieferform (<5000 Stk).....Gurtabschnitte
 Lieferform (5000 Stk).....Super8 Spule

PREISE		
ab	1 St.	0,07 €
ab	10 St.	0,05 €
ab	100 St.	0,01 €

Best.-Nr.

10- 12 + (Wert siehe Tabelle)

1,0	1,2	1,5	1,8	2,2	2,7	3,3	3,9	4,7	5,6	6,8	8,2
10	12	15	18	22	27	33	39	47	56	68	82
100	120	150	180	220	270	330	390	470	560	680	820
1000	1200	1500	1800	2200	2700	3300	3900	4700	5600	6800	8200
10k	12k	15k	18k	22k	27k	33k	39k	47k	56k	68k	82k
100k	120k	150k	180k	220k	270k	330k	390k	470k	560k	680k	820k
1M	1,2M	1,5M	1,8M	2,2M	2,7M	3,3M	3,9M	4,7M	5,6M	6,8M	8,2M
10M											

(verfügbare Werte) zusätzlich 0 Ohm

1210 1/4 Watt Milliohm

Bauform.....1210
Toleranz.....1%
Belastbarkeit.....1/4 W
Lieferform (< 5000 Stk).....Gurtabschnitte
Lieferform (5000 Stk).....Super8 Spule



Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
10-13m075	1210 SMD 0,075 Ohm	0,89 €	0,79 €	0,69 €
10-13m100	1210 SMD 0,100 Ohm	0,89 €	0,79 €	0,69 €

Family-Packs SMD Widerstände 0603, 0805, 1206

Unsere SMD Widerstandssortimente (Family-Packs) zum erfolgreichen Start in die Elektronik. Reihe E12 je 100 Stück auf Gurtabschnitten übersichtlich in Tütchen verpackt und gekennzeichnet.

Family Pack SMD Widerstände 0603 - 8600 teilig

- 1 Ohm – 10MOhm, zusätzlich 0 Ohm
- je 100 Stk 1/10 Watt 1%,
- Reihe E12
- insgesamt 86 verschiedene Werte



Family Pack SMD Widerstände 0805 - 7400 teilig

- 10 Ohm – 10MOhm, zusätzlich 0 Ohm
- je 100 Stk 1/8 Watt 1%,
- Reihe E12
- insgesamt 74 verschiedene Werte

Family Pack SMD Widerstände 1206 - 8200 teilig

- 1 Ohm – 10MOhm, zusätzlich 0 Ohm
- je 100 Stk 1/4 Watt 1%,
- Reihe E12, außer 3,9; 4,7; 5,6 und 8,2 Ohm
- insgesamt 82 verschiedene Werte



Best-Nr.	Bez	Bauteile ges.	Preis
10-06FAMPAK	Family-Pack 0603	8600 tlg	42,95 €
10-08FAMPAK	Family-Pack 0805	7400 tlg	35,95 €
10-12FAMPAK	Family-Pack 1206	8300 tlg	49,95 €

Kondensatoren

0201 / 0402 SMD

Keramik Vielschicht



Best-Nr.	Bez.			ab 1 St.	ab 10 St.	ab 100 St.
115-02N100	0201 SMD Kondensator	100nF		0,06 €	0,05 €	0,03 €
115-04N100	0402 SMD Kondensator	100nF		0,05 €	0,04 €	0,01 €

0603 SMD

Keramik -Vielschicht



NPO 5% 50V (1pF bis 4,7pF +/-0,25pF; 5,6pF bis 8,2pF +/-0,5pF)

Best-Nr.	Bez.			ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 100 St.
115-06C001	SMD Kondensator	1 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C001,2	SMD Kondensator	1,2 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C001,5	SMD Kondensator	1,5 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C001,8	SMD Kondensator	1,8 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C002,2	SMD Kondensator	2,2 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C002,7	SMD Kondensator	2,7 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C003,3	SMD Kondensator	3,3 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C003,9	SMD Kondensator	3,9 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C004,7	SMD Kondensator	4,7 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C005,6	SMD Kondensator	5,6 pF		0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-06C006,8	SMD Kondensator	6,8 pF		0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-06C008,2	SMD Kondensator	8,2 pF		0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-06C010	SMD Kondensator	10 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C012	SMD Kondensator	12 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C015	SMD Kondensator	15 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C018	SMD Kondensator	18 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C022	SMD Kondensator	22 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C027	SMD Kondensator	27 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C033	SMD Kondensator	33 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C039	SMD Kondensator	39 pF		0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-06C047	SMD Kondensator	47 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C068	SMD Kondensator	68 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C082	SMD Kondensator	82 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C100	SMD Kondensator	100 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C120	SMD Kondensator	120 pF		0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-06C150	SMD Kondensator	150 pF		0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-06C180	SMD Kondensator	180 pF		0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-06C220	SMD Kondensator	220 pF		0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06C270	SMD Kondensator	270 pF		0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-06C330	SMD Kondensator	330 pF		0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-06C390	SMD Kondensator	390 pF		0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-06C470	SMD Kondensator	470 pF		0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-06C560	SMD Kondensator	560 pF		0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-06C680	SMD Kondensator	680 pF		0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €

X7R 10% 50V (ab 47nF 16V)

Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 100 St.
115-06C820	SMD Kondensator 820 pF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N001	SMD Kondensator 1 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N001,2	SMD Kondensator 1,2 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N001,5	SMD Kondensator 1,5 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N001,8	SMD Kondensator 1,8 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N002,2	SMD Kondensator 2,2 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N002,7	SMD Kondensator 2,7 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N003,3	SMD Kondensator 3,3 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N004,7	SMD Kondensator 4,7 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N005,6	SMD Kondensator 5,6 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N006,8	SMD Kondensator 6,8 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N008,2	SMD Kondensator 8,2 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N010	SMD Kondensator 10 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N012	SMD Kondensator 12 nF	0,07 €	0,06 €	0,05 €	0,04 €
115-06N015	SMD Kondensator 15 nF	0,07 €	0,06 €	0,05 €	0,04 €
115-06N018	SMD Kondensator 18 nF	0,07 €	0,06 €	0,05 €	0,04 €
115-06N022	SMD Kondensator 22 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-06N027	SMD Kondensator 27 nF	0,07 €	0,06 €	0,05 €	0,04 €
115-06N033	SMD Kondensator 33 nF	0,04 €	0,03 €		0,02 €
115-06N039	SMD Kondensator 39 nF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-06N047	SMD Kondensator 47 nF	0,04 €	0,03 €		0,02 €
115-06N056	SMD Kondensator 56 nF	0,04 €	0,03 €		0,02 €
115-06N068	SMD Kondensator 68 nF	0,04 €	0,03 €		0,02 €
115-06N082	SMD Kondensator 82 nF	0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-06N100	SMD Kondensator 100 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €

Typ (siehe Tabelle)

Best-Nr.	Wert	Typ.	Tol.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 100 St.
115-06N120	120 nF	X5R	10%	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
115-06N150	150 nF	X7R	10%	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,07 €
115-06N180	180 nF	X5R	10%	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
115-06N220	220 nF	Y5V	B	0,05	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-06N270	270 nF	X5R	10%	0,11	0,10 €	0,09 €	0,08 €
115-06N330	330 nF	Y5V	B	0,05	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-06N390	390 nF	X5R	10%	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
115-06N470	470 nF	Y5V	B	0,05 €	0,04 €		0,03 €
115-06N820	820 nF	X5R	10%	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €

B = -20% / +80%

X5R 10%

Best-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 100 St.
115-06R001	SMD Kondensator 1 µF	0,08 €	0,07 €	0,06 €	0,05 €

0805 SMD

Keramik -Vielschicht



NPO 5%

Best-Nr.	Bez.		ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 100 St.
115-08C010	SMD Kondensator	10 pF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08C022	SMD Kondensator	22 pF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08C033	SMD Kondensator	33 pF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08C047	SMD Kondensator	47 pF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08C100	SMD Kondensator	100 pF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08C120	SMD Kondensator	120 pF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08C220	SMD Kondensator	220 pF	0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-08C330	SMD Kondensator	330 pF	0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-08C470	SMD Kondensator	470 pF	0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-08C680	SMD Kondensator	680 pF	0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €

X7R 10%

Best-Nr.	Bez.		ab 1 St.	ab 10 St.	ab30 St.	ab 100 St.
115-08N001	SMD Kondensator	1 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08N001,5	SMD Kondensator	1,5 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08N002,2	SMD Kondensator	2,2 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08N003,3	SMD Kondensator	3,3 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08N004,7	SMD Kondensator	4,7 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08N006,8	SMD Kondensator	6,8 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08N010	SMD Kondensator	10 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,01 €
115-08N015	SMD Kondensator	15 nF	0,04 €	0,03 €		0,02 €
115-08N022	SMD Kondensator	22 nF	0,04 €	0,03 €		0,02 €
115-08N033	SMD Kondensator	33 nF	0,04 €	0,03 €		0,02 €
115-08N047	SMD Kondensator	47 nF	0,04 €	0,03 €		0,02 €
115-08N100	SMD Kondensator	100 nF	0,04 €	0,03 €	0,02 €	0,015 €
115-08N220	SMD Kondensator	220 nF	0,05 €	0,04 €		0,03 €
115-08N470	SMD Kondensator	470 nF	0,06 €	0,05 €		0,04 €
115-08R001	SMD Kondensator	1000 nF	0,06 €	0,05 €	0,04 €	0,03 €
115-08R002,2	SMD Kondensator	2200 nF	0,08 €	0,07 €	0,05 €	0,05 €

1206 SMD

Kenndaten:

Keramik -Vielschicht

Bauform.....1206
 Material.....NPO (bis 220 pF)
 Material.....X7R (ab 1 nF)
 Nennspannung.....63/50V V DC
 Toleranz.....5% (bis 220 pF)
 Toleranz.....10% (ab 1nF)



NPO 5%

Best-Nr.	Bez.		ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 100 St
115-12C010	SMD Kondensator	10 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C012	SMD Kondensator	12 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C015	SMD Kondensator	15 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C018	SMD Kondensator	18 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C022	SMD Kondensator	22 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C033	SMD Kondensator	33 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C039	SMD Kondensator	39 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C047	SMD Kondensator	47 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C056	SMD Kondensator	56 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C068	SMD Kondensator	68 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C100	SMD Kondensator	100 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C150	SMD Kondensator	150 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C220	SMD Kondensator	220 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C330	SMD Kondensator	330 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12C470	SMD Kondensator	470 pF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €

X7R 10%

Best-Nr.	Bez.		ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 100 St
115-12C680	SMD Kondensator	680 pF	0,05 €	0,04 €		0,03 €
115-12N001	SMD Kondensator	1 nF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12N001,5	SMD Kondensator	1,5 nF	0,05 €			0,04 €
115-12N002,2	SMD Kondensator	2,2 nF	0,05 €	0,04 €		0,03 €
115-12N003,3	SMD Kondensator	3,3 nF	0,05 €			0,04 €
115-12N004,7	SMD Kondensator	4,7 nF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12N006,8	SMD Kondensator	6,8 nF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12N010	SMD Kondensator	10 nF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12N015	SMD Kondensator	15 nF	0,05 €			0,04 €
115-12N022	SMD Kondensator	22 nF	0,05 €	0,04 €		0,03 €
115-12N033	SMD Kondensator	33 nF	0,05 €	0,04 €		0,03 €
115-12N033	SMD Kondensator	47nF	0,05 €	0,04 €		0,03 €
115-12N068	SMD Kondensator	68 nF	0,06 €	0,05 €		0,04 €
115-12N100	SMD Kondensator	100 nF	0,05 €	0,04 €	0,03 €	0,02 €
115-12R001	SMD Kondensator	1 µF	0,08 €			0,05 €

Folienkondensatoren

MKT

Kenndaten:

Nennspannung (bis 68nF).....100V DC
 Nennspannung (ab 100nF).....63V DC
 Nennspannung (bis 68nF).....63V AC (eff)
 Nennspannung (ab 100nF).....40V AC (eff)
 Toleranz (1kHz).....10%
 Rastermaß.....5 mm



Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.
1300	1,0 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €
1301	2,2 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €
1302	3,3 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €
1303	4,7 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €
1304	6,8 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €
1305	10 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €
1306	22 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €
1307	33 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €
1308	47 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €
1309	68 nF	0,06 €	0,045 €	0,040 €

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 50 St.
1310	100 nF	0,10 €	0,09 €	0,08 €	0,06 €
1311	150 nF	0,10 €	0,09 €	0,08 €	0,06 €
1312	220 nF	0,10 €	0,09 €	0,08 €	0,06 €

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
1313	330 nF	0,12 €	0,10 €	0,08 €
1314	470 nF	0,18 €	0,16 €	0,14 €
1315	680 nF	0,22 €	0,19 €	0,16 €
1316	1000nF	0,25 €	0,22 €	0,19 €

FKS2

- Pulse Duty construction

Rastermaß.....5.0mm
 Toleranz.....10 %



Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.
12701	1,0 nF	0,08 €
12703	2,2 nF	0,08 €
12704	3,3 nF	0,08 €
12706	4,7 nF	0,08 €
12709	6,8 nF	0,08 €

MKS2

neue Produkte

- Selbstheilend

Rastermaß.....5.0mm

Toleranz.....10 %



63 V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 100 St
12852	10 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12854	15 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12856	22 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12857	33 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12858	47 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12859	100 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12860	220 nF	0,12 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €
12862	330 nF	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
12864	470 nF	0,19 €	0,18 €	0,16 €	0,14 €
12866	1 µF	0,31 €	0,28 €	0,24 €	

100 V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 100 St
12873	10 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12875	15 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12876	22 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12877	33 nF	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
12878	47 nF	0,12 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €
12879	68 nF	0,12 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €
12885	100 nF	0,12 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €
12887	220 nF	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
12889	330 nF	0,17 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €
12890	470 nF	0,21 €	0,20 €	0,19 €	0,17 €
12891	680 nF	0,25 €	0,24 €	0,23 €	0,20 €

FKP1 2000

neue Gruppe

- impulsfest

Toleranz.....5%

Betriebsspannung, max.....2000VDC

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 50 St
09620	100pF	0,20 €	0,19 €	0,16 €
09622	150pF	0,27 €		0,25 €
09624	220pF	0,24 €	0,23 €	0,19 €
09626	330pF	0,24 €	0,23 €	0,19 €
09628	470pF	0,25 €	0,24 €	0,21 €
09630	680pF	0,27 €	0,26 €	0,22 €
09632	1000pF	0,28 €	0,27 €	0,23 €

ELKOS

Miniatur Elektrolyt Kondensator

Lieferform: lose

Kenndaten:

Toleranz.....20%
Temp.-Bereich.....-40.....+85°C



10V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.	ab 100 St.
1202	100 µF	0,03				0,02
1204	470 µF	0,08		0,07		0,06

25V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.	ab 100 St.
1206	10 µF	0,04		0,035		0,03
1207	22 µF	0,04		0,035		0,03
1208	100 µF	0,05		0,04		0,035
1209	220 µF	0,07		0,06		0,05
1210	470 µF	0,11	0,10		0,09	
1211	1000 µF	0,22	0,20		0,19	
1212	2200 µF	0,32	0,30		0,27	
1213	4700 µF	0,60	0,55	0,50		

63V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.	ab 100 St.
1215	10 µF	0,04		0,035		0,03
1216	22 µF	0,04		0,035		0,03
1217	47 µF	0,07	0,06		0,05	
1218	100 µF	0,11	0,10	0,09	0,08	
1219	220 µF	0,16	0,15	0,14		
1220	470 µF	0,28	0,26	0,24		

100V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.	ab 100 St.
1235	10 µF	0,05	0,04		0,035	
1236	47 µF	0,12	0,11	0,10		
1237	100 µF	0,20	0,19	0,18		
1238	220 µF	0,41	0,39	0,37		

Tantal Kondensatoren SMD

Kenndaten:

Hersteller.....EPCOS/KEMET



Best.-Nr.	Wert	Case	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 100 St.
121-A10R003,3	3,3 μ F / 10V	A	0,36 €		0,33 €	0,28 €
121-A10R004,7	4,7 μ F / 10V	A	0,36 €		0,33 €	0,28 €
121-A10R006,8	6,8 μ F / 10V	A	0,36 €		0,33 €	0,28 €
121-A10R010	10 μ F / 10V	A	0,36 €		0,33 €	0,28 €
121-C35R010	10 μ F / 35V	C	0,71 €	0,69 €	0,65 €	0,55 €

Tantal Kondensatoren SMD LowESR

Kenndaten:

Hersteller.....KEMET

Best.-Nr.	Wert	Case	ab 1 St.
121-R0100ESR	100 μ F	D	1,69 €
121-R0100ESR	150 μ F	D	1,89 €
121-R0100ESR	330 μ F	D	1,99 €

Keramik Scheiben Kondensatoren

Lieferform: lose

Kenndaten:

Rastermaß.....2,54/5.08mm
 Nennspannung.....100V



RM 2,54

Best.-Nr.	Wert	Toleranz	ab 1 St.	ab 25 St.
13101	10 pF	5%	0,04	0,03
13103	15 pF	5%	0,04	0,03
13105	18 pF	5%	0,04	0,03
13106	22 pF	5%	0,04	0,03
13107	27 pF	5%	0,04	0,03
13108	33 pF	5%	0,04	0,03
13109	47 pF	5%	0,04	0,03
13111	100 pF	10%	0,04	0,03
13113	220 pF	10%	0,04	0,03
13115	470 pF	10%	0,04	0,03
13120	1 nF	10%	0,04	0,03
13121	1,5 nF	10%	0,04	0,03
13123	10 nF	-20/+80%	0,04	0,03

RM 5,08

Best.-Nr.	Wert	Toleranz	ab 1 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
13201	1 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11302	1,2 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11303	1,5 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11304	2,2 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11305	4,7 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11307	10 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11309	15 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11311	27 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11312	33 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11313	47 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11315	56 pF	5%	0,04 €	0,03 €	
11317	68 pF	10%	0,04 €	0,03 €	
11318	100 pF	10%	0,04 €	0,03 €	
11319	150 pF	10%	0,04 €	0,03 €	
11320	220 pF	10%	0,04 €	0,03 €	
11322	330 pF	10%	0,04 €	0,03 €	
11323	470 pF	10%	0,04 €	0,03 €	
11325	1 nF	20%	0,04 €	0,03 €	
11327	1,5 nF	20%	0,04 €	0,03 €	
11329	2,2 nF	20%	0,04 €	0,03 €	
11331	3,3 nF	20%	0,05 €	0,04 €	0,03 €
11333	4,7 nF	20%	0,05 €	0,04 €	0,03 €
11335	10 nF	-20/+80%	0,05 €	0,04 €	0,03 €
11337	22 nF	-20/+80%	0,05 €	0,04 €	0,03 €
11339	47 nF	-20/+80%	0,06 €	0,05 €	0,04 €
11341	100 nF	-20/+80%	0,06 €	0,05 €	0,04 €

Keramik Scheiben Kondensatoren 500 V

Lieferform: lose

Kenndaten:

Nennspannung.....500V
 Rastermaß.....5,08mm



Best.-Nr.	Wert	Toleranz	ab 1 St.	ab 25 St.	ab 100 St
11-500C022	22pF	5%	0,07 €	0,05 €	0,04 €
11-500C027	27pF	10%	0,07 €	0,05 €	0,04 €
11-500C033	33pF	10%	0,07 €	0,05 €	0,04 €
11-500C047	47pF	10%	0,07 €	0,05 €	0,04 €
11-500C100	100pF	10%	0,07 €	0,05 €	0,04 €
11-500C150	150pF	10%	0,07 €	0,05 €	0,04 €
11-500C220	220pF	10%	0,07 €	0,05 €	0,04 €
11-500C820	820pF	10%	0,07 €	0,05 €	0,04 €
11-500N001,5	1,5nF	10%	0,07 €	0,05 €	0,04 €
11-500N003,3	3,3nF	20%	0,09 €	0,07 €	0,06 €
11-500N004,7	4,7nF	20%	0,09 €	0,07 €	0,06 €
11-500N010	10nF	-20/+80%	0,09 €	0,07 €	0,06 €

Keramik Vielschicht Kondensatoren

Lieferform: gegurtet

Kenndaten:

Rastermaß.....2,54/5.08mm
 Nennspannung.....63V
 Material.....Z5U



RM 2,54

Best.-Nr.	Wert	Toleranz	ab 1 St.	ab 25 Stk	ab 50 St.	ab 100 St
11400	33 nF	20%	0,07 €			
11401	100 nF	20%	0,06 €		0,05 €	0,04 €
11402	220 nF	20%	0,12 €	0,11 €	0,10 €	

RM 5,08

Best.-Nr.	Wert	Toleranz	ab 1 St.	ab 25 Stk	ab 50 St.	ab 100 St
11403	33 nF	20%	0,07 €			
11405	100 nF	20%	0,06 €		0,05 €	0,04 €
11409	220 nF	20%	0,12 €	0,11 €	0,10 €	

Hochspannungs Keramik Scheiben Kondensatoren

Lieferform: lose



Spannung 1000 V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 100 St
11-1000C010	10pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C012	12pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C022	22pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C027	27pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C033	33pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C039	39pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C047	47pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C056	56pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C100	100pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C150	150pF	0,21 €	0,19 €	0,17 €
11-1000C180	180pF	0,22 €	0,20 €	0,18 €
11-1000C220	220pF	0,22 €	0,20 €	0,18 €
11-1000C390	390pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-1000C560	560pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-1000N001	1nF	0,25 €	0,23 €	0,21 €

Spannung 2000 V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 100 St
11-2000C022	22pF	0,23 €	0,21 €	0,19 €
11-2000C027	27pF	0,23 €	0,21 €	0,19 €
11-2000C047	47pF	0,23 €	0,21 €	0,19 €
11-2000C056	56pF	0,23 €	0,21 €	0,19 €

Spannung 3000 V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 100 St
11-3000C012	12pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C015	15pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C018	18pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C022	22pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C027	27pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C033	33pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C039	39pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C047	47pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C056	56pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C068	68pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C082	82pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C100	100pF	0,29 €	0,27 €	0,25 €
11-3000C150	100pF	0,29 €	0,27 €	0,25 €
11-3000C180	180pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C220	220pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C330	330pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C390	390pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C470	470pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C560	560pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C680	680pF	0,25 €	0,23 €	0,21 €
11-3000C820	820pF	0,45 €	0,42 €	0,39 €
11-3000N001	1nF	0,45 €	0,42 €	0,39 €
11-3000N001,5	1,5nF	0,45 €	0,42 €	0,39 €
11-3000N002,7	2,7nF	0,89 €	0,85 €	0,80 €

Spannung 6000 V

Best.-Nr.	Wert	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 100 St
11-6000C010	10pF	0,69 €	0,64 €	0,59 €
11-6000C018	18pF	0,69 €	0,64 €	0,59 €
11-6000C022	22pF	0,69 €	0,64 €	0,59 €
11-6000C027	27pF	0,79 €	0,74 €	0,69 €
11-6000C150	150pF	1,49 €	1,35 €	1,19 €

Brückengleichrichter

Inline - Gehäuse

5/5mm

Max Peak Recurrent Reverse Voltage	100 V (KBL03)
Max RMS Voltage	140 V (KBL03)
Max Peak Recurrent Reverse Voltage	600 V (KBL05)
Max RMS Voltage	420 V (KBL05)
Max Peak Recurrent Reverse Voltage	100 V (KBU602)
Max RMS Voltage	70 V (KBU602)
Max Forward Voltage	1,1 V
Max Average Forward Rectified Current	4 A (KBL xx) 6 A (KBU xx)
Max Reverse Current	10 μ A
Betriebstemp	-55 bis +125°C



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	Ab 5 St.	ab 10 St.
15111	KBL03	0,19 €	0,15 €	0,11 €
15112	KBL05 (Abb o)	0,23 €	0,19 €	0,14 €
15114	KBU602	0,39 €	0,35 €	0,29 €



Rund



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 25 St.	ab 100 St.
15110	DBS154G (Abb u.)	0,17 €	0,16 €	0,15 €

SMD



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
15150	DBS154G (Abb)	0,08 €	0,06 €	0,04 €



Halbleiter

Dioden

neue Produkte

Silizium-Dioden

Lieferform: gegurtet

Kenndaten

Spitzensperrspannung (max)

1N4001	50V
1N4003	200V
1N4004	400V
1N4007	1000V
1N4148	75V
BY251	200V
BY252	400V



Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 50 St.	ab 100 St
11000	1N4148	0,02 €				0,01 €
11001	1N4001	0,02 €				0,01 €
11002	1N4003	0,02 €				0,01 €
11003	1N4004	0,02 €				0,01 €
11004	1N4007	0,02 €				0,01 €
11006	1N5402	0,07 €				0,01 €
11007	1N5404	0,02 €				0,01 €
11008	1N5408	0,02 €				0,01 €
11016	BY251	0,07 €	0,06 €	0,05 €		
11017	BY252	0,07 €	0,06 €	0,05 €		
11021	BYV27-200	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	
11022	BYV28-200	0,23 €	0,21 €	0,20 €	0,19 €	
11023	FUF 5402	0,25 €	0,22 €	0,20 €	0,18 €	
11024	EGP 30D	0,08 €	0,06 €	0,05 €	0,04 €	

Dioden, SMD

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 50 St.	ab 100 St
11025	1N4148 SMD	0,03 €				0,02 €
11026	1N4006 SMD	0,06 €		0,05 €		0,04 €
11027	1N4007 SMD	0,06 €		0,05 €		0,04 €
11036	FS3J	0,12 €	0,11€	0,10 €		
11037	FS3M	0,13 €	0,12€	0,11 €		

Schottky-Barrier-Dioden

TO220, TO247, DO201



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
11060	BAT41	0,10 €	0,09 €	0,08 €	0,07 €
11061	BAT43	0,10 €	0,09 €	0,08 €	0,07 €
11062	BAT46	0,10 €	0,09 €	0,08 €	0,07 €
11063	BAT48	0,10 €	0,09 €	0,08 €	0,07 €
11071	1N5818	0,07 €	0,06 €	0,05 €	
11072	1N5819	0,09 €	0,08 €	0,07 €	0,06 €
11081	SB 140	0,08 €	0,07 €	0,06 €	0,05 €
11083	SB 340 Liteon	0,09 €	0,07 €	0,06 €	0,05 €
11085	SB 360	0,20 €	0,18 €	0,16 €	0,14 €
11097	SD103B	0,08 €	0,07 €	0,06 €	0,05 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
11091	SB 540	0,32 €	0,29 €	0,25 €	0,22 €
11093	SB 560	0,33 €	0,30 €	0,27 €	0,23 €
11131	MBR 745	0,35 €	0,32 €	0,29 €	0,27 €
11135	MBR 1045	0,38 €	0,35 €	0,31 €	0,27 €
11138	MBR 1645	0,42 €	0,39 €	0,36 €	0,33 €



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 20 St.
11110	10CTQ150	0,68 €	0,62 €	0,57 €	0,51 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
11142	MBR 4045 PT	0,99 €	0,91 €	0,85 €	0,79 €

SMD



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 30 St.	ab 100 St.
11150	MBR0540-TP	0,22 €	0,21 €	0,20 €	0,18 €
11151	MBRS 120 T3	0,12 €	0,11 €	0,10 €	
11153	MBRS 130L T3G	0,12 €	0,11 €	0,10 €	
11151	MBRS 140 T3G	0,12 €	0,11 €	0,10 €	
11151	MBRS 360 T3G	0,21 €	0,19 €	0,17 €	

Überspannungs Schutz-Dioden

Bauform.....SMB (J-Bend)

Typ.....unipolar / bipolar



unipolar

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
11201	P6SMB 6,8A	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11202	P6SMB 15A	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11203	P6SMB 18A	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11204	P6SMB 27A	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11206	P6SMB 33A	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11207	P6SMB 36A	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11208	P6SMB 39A	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11209	P6SMB 200A	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €

bipolar

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
11210	P6SMB 6,8 CA	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11211	P6SMB 15CA	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11212	P6SMB 18CA	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11213	P6SMB 27CA	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11214	P6SMB 30CA	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11215	P6SMB 33CA	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11216	P6SMB 36CA	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11217	P6SMB 39CA	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €
11218	P6SMB 200CA	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €

Z-Diode



Lieferform: gegurtet

Kenndaten:

Belastbarkeit: 0,5 W
Bauform: DO35

Preise

ab 1 St.	0,03 €
ab 30 St.	0,02 €

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Wert</u>
1151	2,7 V
1152	3,0 V
1153	3,3 V
1154	3,6 V
1155	3,9 V
1156	4,3 V
1157	4,7 V
1158	5,1 V
1159	5,6 V
1160	6,2 V
1161	6,8 V
1162	7,5 V
1163	8,2 V
1166	9,1 V
1167	10 V
1168	11 V
1169	12 V
1170	13 V
1171	15 V
1172	16 V
1173	18 V
1174	20 V
1176	24 V
1177	27 V
1178	30 V
1180	36 V
1182	47 V
1183	51 V

SMD – Bauform



Lieferform: gegurtet

Kenndaten:

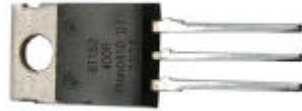
Belastbarkeit: 0,5 W
Bauform: Minimelf

Preise

ab 1 St.	0,05 €
ab 10 St.	0,04 €
ab 30 St.	0,03 €
ab 100 St.	0,02 €

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Wert</u>
13201	2,7 V
13202	3,0 V
13203	3,3 V
13204	3,6 V
13205	3,9 V
13206	4,3 V
13207	4,7 V
13208	5,1 V
13209	5,6 V
13210	6,2 V
13211	9,1 V
13212	10 V
13213	11 V
13214	12 V
13215	13 V
13216	15 V
13219	30 V

Thyristoren



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
12001	BT149D	0,49 €	0,39 €	0,29 €	0,19 €
12004	C106M	0,20 €	0,18 €	0,16 €	0,14 €
12005	TIC106M	0,46 €	0,40 €	0,35 €	0,31 €
12006	TIC126M	0,69 €	0,59 €	0,54 €	0,45 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
12010	BT152-400R	0,96 €	0,83 €	0,78 €	0,69 €
12011	BT152-800R	0,99 €	0,85 €	0,81 €	0,71 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
12015	BTW69-1200	5,89 €	5,42 €	4,89 €	4,50 €

Transistoren

FET's

N-Ch

BUZ11 24A
 BUZ11A 30A
 BUZ345 41A



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	Ab 10 St.	ab 20 St.	Ab 25 St.
13700	BUZ11	0,39 €		0,34 €	
13701	BUZ11A (Abb)	0,59 €		0,53 €	
13721	IRC644	0,99 €	0,89 €		0,69€

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	Ab 5 St.
13705	BUZ345	2,43 €	2,25 €

SMD – Bauform

neue Produkte



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	Ab 2 St.	ab 5 St.	Ab 10 St.
13725	IRF 1310 NS	0,88 €	0,79 €	0,75 €	0,69 €
13737	IRF 7450	0,50 €	0,47 €	0,44 €	0,40 €
13748	IRFR 3711 PBF	1,40 €	1,25 €	1,13 €	0,99 €
13751	IRFR 9220	0,46 €	0,41 €	0,36 €	0,31 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	Ab 5 St.	ab 10 St.	Ab 25 St.
13729	IRF 7103 PBF	0,31 €	0,29 €	0,28 €	0,26 €
13730	IRF 7204 PBF	0,30 €	0,28 €	0,26 €	0,24 €
13733	IRF 7389 PBF	0,51 €	0,48€	0,43 €	0,38 €
13735	IRF 7406	0,36 €	0,34 €	0,31 €	0,28 €
13740	IRF 9952	0,30 €	0,28 €	0,26 €	0,24 €
13745	IRFR 014	0,29 €	0,26 €	0,23 €	0,20 €
13765	IRLR 120N PBF	0,37 €	0,35 €	0,32 €	0,29 €
13768	NDS0601	0,07 €		0,06€	0,05 €

NEU



Leistungstransistoren

Best.-Nr.	Bezeichnung	Typ	ab 1 St.	ab 10 St.	Ab 25 St.
13600	2N6490	PNP	0,69 €	0,59 €	0,39 €

Kleinleistungstransistoren

neue Produkte



Best.-Nr.	Bezeichnung	Typ	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
13500	2N2222A	NPN	0,07 €		0,06 €	0,05 €
13501	2N2905A	NPN	0,60 €	0,55 €	0,50 €	
13502	2N3904	PNP	0,04 €			0,03 €
13503	2N3906	PNP	0,05 €		0,04	0,03 €
13504	BC327-16	PNP	0,04 €			0,03 €
13506	BC327-25	PNP	0,04 €			0,03 €
13507	BC337-16	NPN	0,04 €			0,03 €
13508	BC337-25	NPN	0,04 €			0,03 €
13510	BC546A	NPN	0,04 €			0,03 €
13511	BC546B	NPN	0,04 €			0,03 €
13513	BC547B	NPN	0,04 €			0,03 €
13514	BC547C	NPN	0,04 €			0,03 €
13516	BC556B	PNP	0,04 €			0,03 €
13517	BC557B	PNP	0,04 €			0,03 €
13520	BC639	NPN	0,07 €			0,06 €
13522	BC640	PNP	0,07 €			0,06 €

SMD - Bauform

Best.-Nr.	Bezeichnung	Typ	ab 1 St.	ab 10 St.	Ab 30 St.	ab 100 St.
13531	BC846B	NPN	0,05 €			0,03 €
13532	BC847A	NPN	0,05 €			0,03 €
13533	BC847B	NPN	0,05 €			0,03 €
13534	BC847C	NPN	0,05 €			0,03 €
13536	BC856A	PNP	0,05 €			0,03 €
13537	BC856B	PNP	0,05 €			0,03 €
13539	BC857C	PNP	0,05 €			0,03 €



Best.-Nr.	Bezeichnung	Typ	ab 1 St.	ab 10 St.	Ab 25 St.	ab 50 St.
13540	BCR169	PNP	0,04 €			0,02 €
13542	BCW29	PNP	0,04 €			0,02 €
13544	BCW32	PNP	0,03 €			0,02 €
13550	BSP31	PNP	0,12 €	0,10 €	0,08 €	
13506	BSR30	PNP	0,12 €	0,10 €	0,08 €	
13506	BSR31	PNP	0,12 €	0,10 €	0,08 €	
13506	BSR41	NPN	0,12 €	0,10 €	0,08 €	
13506	BSR40	NPN	0,12 €	0,10 €	0,08 €	





Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
12251	TIC206D	0,55 €	0,46 €	0,41 €	0,37 €
12252	TIC206M	0,56 €	0,47 €	0,42 €	0,38 €
12252	TIC225M	0,69 €	0,59 €	0,54 €	0,51 €
12255	BT138-600	0,68 €	0,58 €	0,53 €	0,51 €
12256	BT138-800	0,70 €	0,60 €	0,55 €	0,49 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
12258	BT139-800	0,96 €	0,82 €	0,75 €	0,65 €
12259	TIC246N	1,19 €	1,05 €	1,00 €	0,95 €



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
13105	4N25	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
13106	4N26	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
13107	4N27	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
13108	4N33	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,13 €
13109	4N35	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,11 €
13112	6N136	0,41 €	0,39 €	0,38 €	0,36 €
13113	6N137	0,45 €	0,42 €	0,40 €	0,38 €
13114	6N138	0,45 €	0,42 €	0,40 €	0,38 €
13115	6N139	0,45 €	0,42 €	0,40 €	0,38 €
13117	CNY17-I	0,16 €	0,15 €	0,14 €	
13118	CNY17-II	0,17 €	0,16 €	0,15 €	
13119	CNY17-IV	0,17 €	0,16 €	0,15 €	
13120	CNY65	0,89 €	0,79 €	0,74 €	0,71 €
13122	CNY 75 GA	0,28 €	0,25 €	0,20 €	
13123	CNY 75 B	0,27 €	0,24 €	0,19 €	
13133	TLP 421	0,20 €	0,18 €	0,16 €	
13136	TLP 621	0,22 €	0,20 €	0,18 €	

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
13121	CNY66	2,15 €	1,95 €	1,80 €	1,55 €
13135	TLP598A	2,13 €	1,93 €	1,74 €	
13131	TLP250	1,99 €	1,72 €	1,58 €	



LED's

Hersteller: LITEON / EVERLIGHT / MIC

Übersicht									Preise					
Best-Nr.	Durchmesser	Farbe	tr. / diffus	Low-Current	Leuchtdichte	Abstr.-winkel	Durchlassstrom	Durchlassspannung	Ab 1 St.	Ab 10 St.	Ab 25 St.	Ab 50 St.	Ab 100 St.	Ab (x) St.
25-3010009	3mm	ROT	tr		8,7 mcd	45°	10mA	2,1 V	0,05 €		0,04 €			(300) 0,03 €
25-3010250	3mm	ROT	tr		250 mcd	45°	20mA	2,1 V	0,11 €		0,09 €	0,08 €	0,07 €	
25-3011250	3mm	ROT	tr		1250 mcd	30°	20mA	2,0 V	0,22 €	0,20 €	0,19 €		0,16 €	
25-3110002	3mm	ROT	dif		1,6 mcd	70°	10mA	2,1 V	0,05 €		0,04 €			(300) 0,03 €
25-3110003-L	3mm	ROT	dif	X	2,5 mcd	60°	2mA	1,8 V	0,07 €		0,06 €	0,05 €		(200) 0,04 €
25-3110009	3mm	ROT	dif		8,7 mcd	60°	10mA	2,0 V	0,07 €		0,06 €	0,05 €		(200) 0,04 €
25-3020040	3mm	GRÜN	tr		40 mcd	45°	10mA	2,1 V	0,05 €		0,04 €			(300) 0,03 €
25-3020320	3mm	GRÜN	tr		310 mcd	45°	20mA	2,1 V	0,11 €		0,09 €	0,08 €	0,07 €	
25-3120001-L	3mm	GRÜN	dif	X	1,1 mcd	60°	2mA	2,0 V	0,07 €		0,06 €	0,05 €		(200) 0,04 €
25-3120006	3mm	GRÜN	dif		6,0 mcd	70°	10mA	2,1 V	0,05 €		0,04 €			(300) 0,03 €
25-3120013	3mm	GRÜN	dif		12,6 mcd	60°	10mA	2,1 V	0,07 €		0,06 €	0,05 €		(200) 0,04 €

Übersicht									Preise					
Best-Nr.	Durchmesser	Farbe	tr. / diffus	Low-Current	Leuchtdichte	Abstr.-winkel	Durchlassstrom	Durchlassspannung	Ab 1 St.	Ab 5 St.	Ab 10 St.	Ab 25 St.	Ab 50 St.	Ab (x) St.
25-3030040	3mm	GELB	tr		40 mcd	45°	10mA	2,1 V	0,05 €			0,04 €		(300) 0,03 €
25-3030320	3mm	GELB	tr		320 mcd	45°	20mA	2,1 V	0,11 €			0,09 €	0,08 €	(100) 0,07 €
25-3031600	3mm	GELB	tr		1600 mcd	30°	20mA	2,0 V	0,16 €			0,14 €	0,13 €	(100) 0,11 €
25-3130001-L	3mm	GELB	dif	X	1,1 mcd	60°	2mA	2,0 V	0,07 €			0,06 €	0,05 €	(200) 0,04 €
25-3130005	3mm	GELB	dif		4,5 mcd	70°	10mA	2,1 V	0,05 €			0,04 €		(300) 0,03 €
25-3130006	3mm	GELB	dif		5,6 mcd	60°	10mA	2,1 V	0,07 €			0,06 €	0,05 €	(200) 0,04 €
25-3040800	3mm	BLAU	tr		800 mcd	15°	20mA	3,5 V	0,55 €	0,45 €	0,41 €	0,35 €		
25-3041200	3mm	BLAU	tr		1200 mcd	15°	20mA	3,5 V	0,65 €	0,55 €	0,50 €	0,44 €		
25-3041800	3mm	BLAU	tr		1800 mcd	15°	20mA	3,5 V	0,87 €	0,77 €	0,70 €	0,63 €		
25-3140350	3mm	BLAU	dif		350 mcd	40°	20mA	3,5 V	0,64 €	0,54 €	0,49 €	0,43 €		
25-3140800	3mm	BLAU	dif		800 mcd	15°	20mA	3,5 V	0,82 €	0,72 €	0,65 €	0,58 €		
25-3141800	3mm	BLAU	dif		1800 mcd	15°	20mA	3,5 V	0,89 €	0,79 €	0,72 €	0,65 €		
25-3061600	3mm	ORANGE	tr		1600 mcd	30°	20mA	2,0 V	0,16 €			0,14 €	0,13 €	(100) 0,11 €

Übersicht									Preise					
Best-Nr.	Durchmesser	Farbe	tr. / diffus	Low-Current	Leuchtdichte	Abstr.-winkel	Durchlassstrom	Durchlassspannung	Ab 1 St.	Ab 5 St.	Ab 10 St	Ab 25 St.	Ab 50 St.	Ab (x) St.
25-5010090	5mm	ROT	tr		90 mcd	40°	10mA	2,0 V	0,05 €			0,04 €		(300) 0,03 €
25-5010500	5mm	ROT	tr		500 mcd	30°	20mA	2,0 V	0,10 €			0,08 €	0,07 €	(100) 0,06 €
ABGEKÜNDIGT	5mm	ROT	tr		990 mcd	30°	20mA	1,9 V						
25-5110004-L	5mm	ROT	dif	X	3,7 mcd	50°	2mA	1,8 V	0,07 €			0,06 €	0,05 €	(200) 0,04 €
25-5020060	5mm	GRÜN	tr		60 mcd	40°	10mA	2,1 V	0,05 €			0,04 €		(300) 0,03 €
25-5024000	5mm	GRÜN	tr		4000 mcd	20°	20mA	2,0 V	0,82 €	0,72 €	0,62 €	0,52 €		
25-5120004-L	5mm	GRÜN	dif	X	3,7 mcd	50°	2mA	2,0 V	0,07 €			0,06 €	0,05 €	(200) 0,04 €
25-5030040	5mm	GELB	tr		40 mcd	40°	10mA	2,1 V	0,05 €			0,04 €		(300) 0,03 €
25-5030700	5mm	GELB	tr		700 mcd	30°	20mA	2,0 V	0,09 €			0,07 €	0,06 €	(150) 0,04 €
25-5130004-L	5mm	GELB	dif	X	3,7 mcd	50°	2mA	2,0 V	0,07 €			0,06 €	0,05 €	(200) 0,04 €
25-5041000	5mm	BLAU	tr		1000 mcd	15°	20mA	3,5 V	0,85 €	0,75 €	0,63 €	0,50 €		
25-5042500	5mm	BLAU	tr		2500 mcd	15°	20mA	3,5 V	1,05 €	0,92 €	0,82 €	0,61 €		
25-5141000	5mm	BLAU	dif		1000 mcd	25°	20mA	3,5 V	0,91 €	0,81 €	0,71 €	0,58 €		
25-5060700	5mm	ORANGE	tr		700 mcd	30°	20mA	2,0 V	0,09 €			0,07 €	0,06 €	(150) 0,04 €

SMD 0402 / 0603 / 0805 / 1206

Übersicht									Preise				
Best-Nr.	Bauform	Farbe	tr. / diffus	Low-Current	Leuchtdichte	Abstr.-winkel	Durchlassstrom	Durchlassspannung	Ab 1 St.	Ab 5 St.	Ab 10 St	Ab 30 St.	Ab 100 St.
26-0401036	0402	ROT	tr		36 mcd	120°	20mA	2,0 V	0,15 €			0,12 €	0,09 €
26-0601080	0603	ROT	tr		54 mcd	130°	20mA	2,0 V	0,08 €			0,07 €	0,06 €
26-0602035	0603	GRÜN	tr		35 mcd	130°	20mA	2,0 V	0,08 €			0,07 €	0,06 €
26-0603060	0603	GELB	tr		60 mcd	130°	20mA	2,1 V	0,08 €			0,07 €	0,06 €
26-0604005	0603	BLAU	tr		4,5 mcd	110°	20mA	3,8 V	0,31 €	0,28 €	0,25 €	0,21 €	
26-0801032	0805	ROT	tr		32 mcd	130°	20mA	2,4 V	0,08 €			0,07 €	0,06 €
26-0802017	0805	GRÜN	tr		17 mcd	130°	20mA	2,4 V	0,08 €			0,07 €	0,06 €
26-0803033	0805	GELB	tr		33 mcd	130°	20mA	2,4 V	0,08 €			0,07 €	0,06 €
26-1201040	1206	ROT	tr		40 mcd	130°	20mA	2,4 V	0,09 €			0,08 €	0,07 €
26-1202030	1206	GRÜN	tr		30 mcd	130°	20mA	2,4 V	0,09 €			0,08 €	0,07 €
26-1203070	1206	GELB	tr		70 mcd	130°	20mA	2,4 V	0,09 €			0,08 €	0,07 €

LCD's

Grün/gelb

Allgemein:

- LCD-Matrix-Modul
- 5 V Betriebsspannung
- KS0066 / HD44780
- 4bit o. 8bit Datenbus
- Betriebstemperatur: -20..+70°C

- alle LCD's (außer 16x1) mit Beleuchtung (grün/gelb)

LCD 8 x 1

Maße: (LxBxT): 3200.....60x33x12mm
3201.....84x44x10mm

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 3 St.</u>
3200	LCD 8x1	8,75 €	7,99 €
3201 (Abb)	LCD 8x1 XL	9,90 €	8,99 €



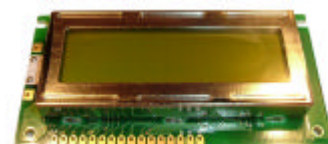
LCD 16 x 1

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 3 St.</u>
3202	LCD 16 x 1	6,99 €	5,99 €



LCD 16 x 2

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 3 St.</u>
3205	LCD 16 x 2	9,50 €	8,35 €



LCD 16 x 2 (ohne Beleuchtung)

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 3 St.</u>
3206	LCD 16 x 2	7,99 €	7,15 €



LCD 16 x 2

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 3 St.</u>
3207	LCD 16 x 2	9,69 €	8,99 €



LCD 16 x 4

Maße(LxBxT).....87x60x13,5mm

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>
3208	LCD 16x4	16,30 €	15,49 €



LCD 20 x 2

Maße(LxBxT).....116x37x12mm

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>
3209	LCD 20x2	16,50 €	15,68 €



LCD 20 x 4

Maße(LxBxT).....98x60x14,5mm

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>
3211	LCD 20x4	20,50 €	19,48 €



LCD 40 x 2

Maße(LxBxT).....182x33,5x14,5mm



Best-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 2 St.
3213	LCD 40x2	21,00 €	18,90 €

LCD 40 x 4

Maße(LxBxT).....190x54x14mm

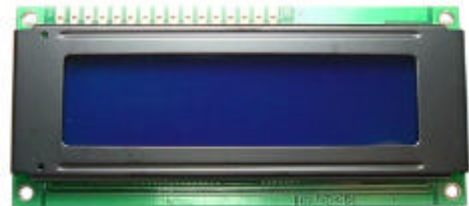


Best-Nr.	Bez	ab 1 St.
3215	LCD 40x4	44,10 €

blau/weiß

Allgemein:

- LCD-Matrix-Modul
- STN-Anzeige blau negativ
- 5 V Betriebsspannung
- KS0070B / HD44780
- 4bit o. 8bit Datenbus
- Betriebstemperatur: -20..+70°C



- alle LCD's mit weißer LED-Beleuchtung

Best-Nr.	Bez	Char Size	ab 1 St	ab 2 St.	ab 5 St.
3230	LCD 16x2	5,20x9,55mm	29,15 €		
3231	LCD 16x2	2,95x5,55mm	14,99 €	14,49 €	13,99 €
3232	LCD 40x4	2,95x4,75mm	29,45 €	27,40 €	25,49 €

Grafik - LCD's

128 x 64

Features:

- Hintergrundbeleuchtung grün/gelb
- Controller KS0108B
- Auflösung 128 x 64 Pixel
- 512 Byte RAM
- 8 bit Datenbus
- STN



Technische Daten.

- Pixelgröße.....0,48 x 0.48mm
- Betriebsspannung..... 5 V
- Maße (LxBxT)..... 93x70x13mm
- Betriebstemperatur.....-20 bis +70°C

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>
3210	Grafik LCD 128x64	37,55 €

240 x 128

Features:

(Abbildung mit Schutzfolie)

- Hintergrundbeleuchtung grün/gelb
- Controller KS0086
- Auflösung 240 x 128 Pixel
- 8 bit Datenbus
- STN



Technische Daten.

- Pixelgröße.....0,26 x 0.29mm
- Betriebsspannung..... 5 V
- Maße (LxBxT)..... 10x65x12mm
- Betriebstemperatur.....-20 bis +70°C
- Betriebsstrom.....max 5mA

<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>
3211	Grafik LCD 240x128	52,99 €

128 x 64 / 240 x 128

Features:

- Hintergrundbeleuchtung weiß
- Controller KS0108B
- Auflösung 128 x 64 / 240 x 128 Pixel
- 512 Byte RAM
- 8 bit Datenbus
- LCD-STN-Anzeige blau negativ

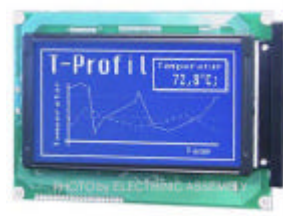
<u>Best-Nr.</u>	<u>Bez</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 Stk</u>	<u>ab 4 Stk</u>	<u>ab 5 Stk</u>
3254	Grafik LCD 128x64	52,99 €	45,04 €		36,26 €
3255	Grafik LCD 240x128	99,00 €	89,00 €	79,00 €	

Grafik LCD's mit Touchpanel

Grafik LCD's mit Touch Panel

Allgemein

- weiße LED Hintergrundbeleuchtung
- Anschluß an 8 Bit Datenbus
- LCD-STN-Anzeige blau negativ (LCD128x64 blau positiv)
- Lieferung inkl Touch Panel
- Versorgungsspannung +5V



Technische Daten

Bezeichnung	Kontroller	Touch Panel	Temp-Bereich
LCD 128x64	HD61202	8x4 Felder	0° bis +50°C
LCD 160x128	T6963C	8x7 Felder	-20° bis +70°C
LCD 240x128	T6963C	10x6 Felder	-20° bis +70°C
LCD 320x240	SED1330	10x6 Felder	0° bis +50°C

Best-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 4 St.
3260	GrafikLCD 128x64 TP	129,00 €	119,00 €	109,00 €
3261	GrafikLCD 160x128 TP	212,00 €	195,00 €	178,00 €
3262	GrafikLCD 240x128 TP	199,00 €	183,08 €	167,16 €
3263	GrafikLCD 320x240 TP	399,00 €	365,00 €	299,00 €



Mechanische Bauteile

IC-Fassungen

neue Produkte

Standard

Kenndaten:

Doppelfederkontakt

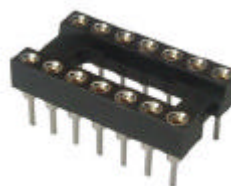


Best-Nr.	Pins	Rastermaß -quer-	Preis	ab 25 St.	ab 50 St.
15-DIP06LC	6	7,62	0,03		
15-DIP08LC	8	7,62	0,03		
15-DIP14LC	14	7,62	0,03		
15-DIP16LC	16	7,62	0,04		
15-DIP18LC	18	7,62	0,05	0,04	
15-DIP20LC	20	7,62	0,07	0,06	0,05
15-DIP24SLC	24 S	7,62	0,07	0,06	0,05
15-DIP24LC	24	15,24	0,07	0,06	0,05
15-DIP28LC	28	15,24	0,08	0,07	0,06
15-DIP28SLC	28 S	7,62	0,09	0,08	0,07
15-DIP32LC	32	15,24	0,09	0,08	0,07
15-DIP32SLC	32 S	7,62	0,09	0,08	0,07
15-DIP40	40	15,24	0,10	0,09	0,08

Präzision

Kenndaten

Kontaktfeder.....BeCu, vergoldet



Best-Nr.	Pins	Rastermaß -quer-	Preis	ab 25 St.
15-DIP06PZ	6	7,62	0,09	
15-DIP08PZ	8	7,62	0,10	
15-DIP14PZ	14	7,62	0,17	0,16
15-DIP16PZ	16	7,62	0,19	0,18
15-DIP18PZ	18	7,62	0,21	0,20
15-DIP20PZ	20	7,62	0,24	0,23
15-DIP24PZ	24	15,24	0,28	0,27
15-DIP24SPZ	24 S	7,62	0,28	0,27
15-DIP28SPZ	28 S	7,62	0,32	0,30
15-DIP40PZ	40	15,24	0,45	0,39

Kühlkörper

Kühlkörper schwarz

Maße

BxHxT.....35x17x13mm
 Gewinde.....M3
 Wärmewiderstand.....17K/W
 Abstand Gewinde/Öffnung.....15mm



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.
1580	Kühlkörper schwarz	0,30 €	0,29 €

FPC-Steckverbinder

Maße

Nennspannung.....200V AC
 Nennstrom.....0,5A
 Betriebstemp. -Bereich.....-40 bis +85°C
 Steckzyklen.....30
 Rastermaß.....1,0mm



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	Ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
01850	FPC – Stecker 14 pol.	0,27 €	0,25 €	0,23 €	0,18
01851	FPC – Stecker 16 pol.	0,28 €	0,26 €	0,24 €	0,19

Klemmen

- anreihbar
- Schraubverschluß

RM.....5,0mm



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.
01590	Anreihklemme 2polig blau	0,15 €	0,14 €
01591	Anreihklemme 3polig blau	0,20 €	0,19 €



Taster

Bauform

(1)



(2)



(3)



(4)



Best.-Nr.	Bezeichnung	Höhe	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
35100	Taster 3,5x6mm 1	5,0mm	0,15 €	0,14 €	0,13 €
35101	Taster 6x6mm 2	4,3mm	0,08 €		0,07 €
35102	Taster 6x6mm 2	5,0mm	0,10 €	0,09 €	0,08 €
35103	Taster 6x6mm 2	7,0mm	0,10 €	0,09 €	0,08 €
35104	Taster 6x6mm 3	7,3mm	0,14 €	0,13 €	0,11 €
35105	Taster 6x6mm 2	9,5mm	0,11 €	0,10 €	0,09 €
35110	Taster 6x6mm 4	Stehend	0,12 €		0,11 €
35120	Taster 12x12mm 5	4,3mm	0,22 €	0,21 €	0,19 €
35122	Taster 12x12mm 6	7,3mm	0,25 €	0,24 €	0,22 €
35125	Taster 10x10mm 7	8,5mm	0,22 €	0,21 €	0,19 €
35126	Taster 10x10mm 8	8,5mm	0,22 €	0,21 €	0,19 €
35127	Taster 10x10mm 9	8,5mm	0,22 €	0,21 €	0,19 €

(5)



(6)



(7)



(8)



(9)



Wippschalter rund

neue Gruppe

1 polig

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Typ</u>	<u>Abb.</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>
35-WIPR1PSR	E / A	1	0,49 €		0,42 €	0,35 €
35-WIPR1PSS2	E / A	2	0,89 €	0,79 €	0,69 €	0,65 €
35-WIPR1PSSBEL	E / A m. Bel.	3	1,45 €	1,29 €	1,22 €	1,15 €
35-WIPR1PWW	E / A	4	0,99 €	0,89 €	0,84 €	0,79 €



1



2



3



4

2 polig

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Typ</u>	<u>Abb.</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>
35-WIPR2PS1	E / A	6	0,99 €	0,89 €	0,84 €	0,79 €
35-WIPR2PSG	E / A	7	1,35 €	1,25 €	1,15 €	1,09 €
35-WIPR2PSR	E / A	8	1,35 €	1,25 €	1,15 €	1,09 €
35-WIPR2PSSEAE	E / A / E	9	1,35 €	1,25 €	1,15 €	1,09 €



6



7



8



9

USB Buchse Typ A

Kenndaten

Strombelastbarkeit.....1A
 Durchschlagsspannung 1min.....1000V AC
 Betriebstemp.....-55 bis +105°C



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
1570	USB Buchse Typ A 1-fach	0,26 €		0,24 €	0,22 €
1571	USB Buchse Typ A 2-fach	0,41 €		0,39 €	0,37 €
1572	USB Buchse Typ A 3-fach	1,05 €	0,99 €	0,95 €	
1570	USB Buchse Typ A SMD	0,26 €		0,24 €	0,22 €

USB Buchse Typ B

Kenndaten

Strombelastbarkeit.....1A
 Durchschlagsspannung 1min.....1000V AC
 Betriebstemp.....-55 bis +105°C



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
1575	USB Buchse Typ B	0,36 €	0,34 €	0,29 €
1576	USB Buchse Typ B SMD	0,41 €	0,39 €	0,37 €

FireWire

- Zur Platinenmontage geeignet
- vertikal liegend
- Maße (ohne Pins) (BxHxT) 6,2 x 13,85 x 18mm



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
1577	USB Buchse Typ B	0,61 €	0,59 €	0,56 €

- US-Norm 7,2 mm
- inkl. Befestigungsbolzen UNC 4/40



Gewinkelt

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
5200	9-polig Buchse	0,28 €	0,25 €	0,22 €
5201	9-polig Stift	0,28 €	0,25 €	0,22 €
5202	15-polig Buchse	0,33 €	0,31 €	0,29 €
5203	15-polig Stift	0,33 €	0,31 €	0,29 €
5201	25-polig Buchse	0,40 €	0,38 €	0,36 €
5203	25-polig Stift	0,39 €	0,34 €	0,31 €



Gerade

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
5208	9-polig Buchse	0,21 €	0,19 €	0,17 €
5209	9-polig Stift	0,21 €	0,19 €	0,17 €
5210	15-polig Buchse	0,27 €	0,25 €	0,23 €
5211	15-polig Stift	0,27 €	0,25 €	0,23 €
5212	25-polig Buchse	0,32 €	0,30 €	0,28 €
5213	25-polig Stift	0,32 €	0,30 €	0,28 €



Stiftleisten

neue Produkte

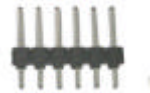
Kenndaten:

Rastermaß (RM).....2,54mm
Kontaktauflage.....Zinn
Stiftquerschnitt.....0,64 x 0,64mm

- beliebig kürzbar durch Sollbruchstelle

einreihig gerade

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>
01541	6 pol	0,04	
01542	12 pol	0,06	
01543	36 pol	0,16	0,15 €



einreihig gewinkelt

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>
01544	6 pol	0,08	0,07 €	0,06 €
01545	12 pol	0,13	0,12 €	0,11 €
01546	36 pol	0,31	0,30 €	0,28 €



doppelreihig gerade

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>
01548	2 x 25 pol	0,25	0,23 €	0,21 €



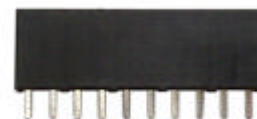
Buchsenleiste

Kenndaten:

Nennstrom.....3A
Temperaturbereich.....-55...+125°C

einreihig gerade

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>
01460	5 pol	0,09 €	0,08 €	0,07 €
01461	10 pol	0,16 €	0,14 €	0,12 €
01462	20 pol	0,29 €	0,25 €	0,21 €



einreihig gewinkelt

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>
01464	5 pol	0,19 €	0,18 €	0,17 €
01465	10 pol	0,29 €	0,27 €	0,25 €
01466	20 pol	0,40 €	0,37 €	0,34 €



Wannenstecker neue Produkte

Kenndaten:

Kontaktemessing, vergoldet
 Rastermaß.....2,54mm
 Nennstrom.....3A



gerade

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
015-WG06	6 pol (2x3)	0,21	0,20 €	0,18 €
015-WG10	10 pol (2x5)	0,12	0,11 €	0,10 €
015-WG14	14 pol (2x7)	0,17	0,16 €	0,15 €
015-WG16	16 pol (2x8)	0,17	0,16 €	0,15 €
015-WG20	20 pol (2x10)	0,18	0,17 €	0,16 €
015-WG40	40 pol (2x20)	0,24	0,23 €	0,22 €
015-WG64	64 pol (2x32)	0,41	0,40 €	0,39 €



gewinkelt

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
01558	10 pol (2x5)	0,18	0,17 €	0,16 €
01559	20 pol (2x10)	0,24	0,23 €	0,22 €
01560	40 pol (2x20)	0,31	0,30 €	0,29 €

Pfostenverbinder neue Produkte

Kenndaten

Nennstrom.....1 A
 Spannungsfestigkeit.....500V AC / 1 min
 Isolationswiderstand.....1000M Ohm
 Kontakte.....Phosphorbronze
 Rastermaß.....2,54 mm
 Temp.-Bereich.....-40 bis +105°C



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
015-PF06	6 pol (2x3)	0,32		
015-PF10	10 pol (2x5)	0,12	0,11 €	0,10 €
015-PF14	14 pol (2x7)	0,14	0,13 €	
015-PF16	16 pol (2x8)	0,15	0,14 €	
015-PF20	20 pol (2x10)	0,16	0,15 €	0,14 €
015-PF40	40 pol (2x20)	0,18	0,17 €	0,16 €

Crimpgehäuse Serie –CV-

- Verbinder können seitlich im Raster 2,54mm angereiht werden.
- kein Verklemmen, da ohne Vorsprung oder Kerbe

Rastermaß.....2,54 mm
 Länge.....15,24 mm
 Farbe.....schwarz



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 25 St.	ab 100
019-CVB101	1 pol	0,10 €	0,09 €	0,08 €
019-CVB102	2 pol	0,11 €	0,10 €	0,09 €
019-CVB103	3 pol	0,13 €	0,12 €	0,11 €
019-CVB104	4 pol	0,14 €	0,13 €	0,12 €
019-CVB105	5 pol	0,16 €	0,15 €	0,14 €
019-CVB106	6 pol	0,18 €	0,17 €	0,16 €
019-CVB110	10 pol	0,22 €	0,20 €	0,18 €



passende Crimpkontakte



Best.-Nr.	Bezeichnung	für Draht (mm ²)	ab 1 St.	ab 30 St.	ab 100 St
019- CVK01	Crimpk. S1	0,25–0,75	0,18 €	0,17 €	0,15 €

Aderendhülsen

neue Gruppe

Typ: Isoliert

- galvanisch verzinkt
- Plastisolierung ermöglicht leichtes Einführen von Litzen
- Farblich markiert



Best.-Nr.	für Draht	Farbe	Schaftlänge	ab 1 St.	ab 100 St.
01623	0,75 mm ²	blau	8 mm	0,01 €	0,009 €
01625	1,50 mm ²	schwarz	18 mm	0,02 €	0,0175 €
01627	2,50 mm ²	grau	8 mm	0,02 €	0,011 €

Typ: unisoliert

- verzinkt



Best.-Nr.	für Draht	Schaftlänge	ab 1 St.	ab 100 St.
01635	1,00 mm ²	8 mm	0,01 €	0,0055 €
01636	2,50 mm ²	8 mm	0,01 €	0,0070 €

Flachstecker-/hülsen



A



B



C



D

Best.-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 25 St.	ab 100 St.
01942	Flachst. 4,8mm print	0,05 €	0,04 €	0,03 €
01943	Flachst. 6,3mm print (A)	0,06 €	0,05 €	0,04 €
01947	Flachst. 6,3mm rot (B)	0,06 €	0,05 €	0,04 €
01948	Flachst. 6,3mm blau	0,06 €	0,05 €	0,04 €
01950	Flachst.-Hülse 2,8mm rot	0,06 €	0,05 €	0,04 €
01952	Flachst.-Hülse 4,8mm rot	0,06 €		
01955	Flachst.-Hülse 6,3mm blau (C)	0,06 €	0,05 €	0,04 €
01958	Flachst.-Hülse 6,3mm blau (D)	0,12 €	0,10 €	0,08 €
01959	Flachst.-Hülse 6,3mm rot	0,12 €	0,10 €	0,08 €

Rundstecker-/hülsen



E



F

Best.-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 25 St.	ab 100 St.
01961	Rundstecker rot	0,08 €	0,07 €	0,05 €
01962	Rundstecker blau (E)	0,08 €	0,07 €	0,05 €
01963	Rundstecker-Hülse rot (F)	0,10 €	0,08 €	0,06 €
01964	Rundstecker-Hülse blau	0,10 €	0,08 €	0,06 €

Kabelschuh –Gabel-



G

Best.-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 25 St.	ab 100 St.
01966	Gabelschuh ROT M3	0,08 €	0,07 €	0,05 €
01967	Gabelschuh BLAU M4 (G)	0,08 €	0,07 €	0,05 €
01968	Gabelschuh GELB M5	0,12 €	0,10 €	0,08 €

Kabelschuh –Ring-



H



I

Best.-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 25 St.	ab 100 St.
01969	Ringschuh ROT M3	0,07 €	0,06 €	0,04 €
01970	Ringschuh ROT M4 (H)	0,08 €	0,07 €	0,05 €
01971	Ringschuh BLAU M4	0,08 €	0,07 €	0,05 €
01972	Ringschuh GELB M5 (I)	0,12 €	0,10 €	0,08 €

Lötnagel-/öse



J



K

Best.-Nr.	Bez.	ab 1 St.	ab 100 St.
01975	Lötnagel 1mm (J)	0,02 €	0,012 €
01975	Lötöse 4mm (K)	0,03 €	0,015 €

Abstandsbolzen neue Gruppe

- Material: Messing vernickelt
- Innengewinde M3
- Außengewinde M3
- Schlüsselweite 5mm

Typ: Innen/Außen- Gewinde

Best.-Nr.	Länge	ab 1 St.
015-M3INAU05	5 mm	0,08 €
015-M3INAU10	10 mm	0,08 €
015-M3INAU15	15 mm	0,09 €
015-M3INAU20	20 mm	0,09 €
015-M3INAU30	30 mm	0,12 €



Typ: Innen/Innen- Gewinde

Best.-Nr.	Länge	ab 1 St.
015-M3ININ05	5 mm	0,08 €
015-M3ININ10	10 mm	0,08 €
015-M3ININ15	15 mm	0,09 €
015-M3ININ20	20 mm	0,09 €
015-M3ININ30	30 mm	0,12 €



Kleineisen

neue Gruppe

Zylinderkopfschrauben M3

- DIN84
- Gewinde M3
- Typ: Schlitz
- verzinkter Stahl



Best.-Nr.	Schaftlänge	ab 1 St.	ab 100 St.
015-M3ZS06	6 mm	0,03 €	0,0115 €
015-M3ZS08	8 mm	0,03 €	0,0115 €
015-M3ZS12	12 mm	0,03 €	0,0115 €
015-M3ZS16	16 mm	0,04 €	0,0140 €

Muttern / Scheiben

- Muttern DIN934
- U-Scheiben DIN125
- Fächerscheiben DIN6798 AZ



Best.-Nr.	Bezeichnung	für Schrauben	ab 1 St.	ab 100 St.
015-M3FSCHBE	Mutter	M3	0,02 €	0,0060 €
015-M3FSCHBE	Fächerscheibe	M3	0,02 €	0,0065 €
015-M3USCHBE	Unterlegscheibe	M3	0,02 €	0,0040 €

Speicherkarten-Slots

neue Gruppe

Features

SCDA1A1501

- Halb-Schließ Mechanismus zum Schutz vor Datenverlust bei gelöster Speicherkarte
- Media Detection Schalter
- Push-Push Typ
- 10.000 Steckzyklen

SCDE1C0102

- 4 in 1
- SD Card / MMC / Memory Stick / xD-Picture Card
- Push-Push Typ
- 10.000 Steckzyklen

SCEC1D0100

- Schutz vor Eindringen von Kleinkörpern durch Eingangsklappe
- Erhöhte Vielseitigkeit mit ANTI-ESD Aufbau
- 4 große Lotpins zur sicheren PCB Montage
- definiertes Klick Geräusch
- 12.000 Steckzyklen



1



2



3



4

Best.-Nr.	Bezeichnung	Medium	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 Stk
02009	SCDA1A0700 (1)	SD / MMC	5,49 €	4,49 €	3,49 €
02010	SCDA1A1501 (2)	SD / MMC	5,49 €	4,49 €	3,49 €
02012	SCDC1A0102 (3)	RS-MMC	5,99 €	4,99 €	4,49 €
02016	SCEC1D0100 (4)	Memory St.	5,99 €	4,99 €	4,49 €
02018	SCFB3A0300		5,99 €	4,99 €	4,49 €
02020	SCJB2B0101 (5)	mini SD	5,99 €	4,99 €	4,49 €
02022	SF7W0061S1AE (6)	SIM Card	2,99 €	2,49 €	1,99 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	Medium	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 Stk
02014	SCDE1C0102 (8)	4 in 1	12,49 €	11,49 €	10,49 €

5



6



8



Integrierte Schaltkreise - IC's

Spannungsregler neue Produkte

STANDARD

Kenndaten:

- kurzschlußfest
- Thermischer Überlastschutz
- Bauform TO220



Typ 1A

Best.-Nr.	Typ	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
2202	+ 5V	7805	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2203	+ 6V	7806	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2204	+ 8V	7808	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2205	+ 9V	7809	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2206	+10V	7810	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2207	+12V	7812	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2208	+15V	7815	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2209	+18V	7818	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2210	+24V	7824	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2211	- 5V	7905	0,20 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €
2212	- 9V	7909	0,21 €	0,18 €	0,17 €	0,16 €
2215	-12V	7912	0,21 €	0,18 €	0,17 €	0,16 €
2216	-15V	7915	0,21 €	0,18 €	0,17 €	0,16 €
2217	-24V	7924	0,21 €	0,18 €	0,17 €	0,16 €

Typ 2A

Best.-Nr.	Typ	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
2220	+ 5V	78S05	0,35 €	0,33 €	0,32 €	0,31 €

LowDrop



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
2225	LF33CV	0,71 €		0,63 €	0,50 €
2229	LF50CDT	0,83 €	0,79 €	0,75 €	0,69 €

Sensoren

Drucksensoren

MPX4115A

Spannungsversorgung.....4,85..5,35V
 Meßbereich.....15...115 kPa
 Sensibilität.....45,0mV / kPa
 Linearität.....1,5%
 Gehäuse.....CASE867
 Hersteller.....Freescale



MPX2053DP

Spannungsversorgung.....10 bis 16 V
 Betriebsstrom.....6.0mA
 Meßbereich.....0...50 kPa
 Meßbereich.....0 bis 7,25 psi
 Sensibilität.....0,8 mV / kPa
 Gehäuse:.....CASE344C



MPX5010D



Spannungsversorgung.....4,75 - 5,25 V
 Betriebsstrom.....7.0mA
 Genauigkeit.....5,0%
 Meßbereich.....0...10 kPa
 Meßbereich.....0 bis 1,45 psi
 Sensibilität.....450mV / kPa
 Gehäuse:.....CASE867

MPX5050D



Spannungsversorgung.....4,75 - 5,25 V
 Betriebsstrom.....7.0mA
 Genauigkeit.....2,5%
 Meßbereich.....0...50 kPa
 Meßbereich.....0 bis 7,25 psi
 Sensibilität.....90mV / kPa
 Gehäuse:.....CASE867

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
2003	MPX2053DP	13,99 €	12,99 €	11,99 €	
2011	MPX4115A	22,75 €	21,75 €	21,00 €	20,00 €
2013	MPX5010D	13,99 €	12,99 €	11,99 €	
2015	MPX5050D	14,99 €	13,99 €	12,49 €	

Temperatur

DS1629S

- RTC + Thermometer
- 32 Byte SRAM
- Tagesalarm
- Thermostatfunktion
- -55 bis +125°C



LM75 CIM-5

- I²C Interface
- Thermostat Funktion
- bis zu 8 Devices an einem Bus



DS18S20+

- 1-Wire Kommunikation
- Meßbereich: -55° bis +125°C
- Wandlungszeit 750ms



LM35 DZ

- 0 bis +100°C
- Vcc 4 bis 30V



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
20155	DS1629 S	5,79 €	4,99 €	4,49 €	3,99 €
20156	DS18S20 +	4,45 €	3,99 €	3,49 €	
20157	DS18B20 +	4,30 €	3,79 €	3,29 €	
20158	LM 75CIM-5	2,25 €		1,99 €	1,75 €
20159	LM 35 DZ	1,49 €		1,25 €	1,05 €
20160	LM 35 CZ	3,40 €	3,25 €	2,99 €	

Beschleunigung

MMA3202D

- X-Y-Achse
- 100 / 50g



MMA6231Q

- X-Y-Achse
- 10 g



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.
20775	MMA3202D	14,95 €	13,95 €	12,95 €
20780	MMA6231Q	8,95 €	7,95 €	6,95 €

Magnetfeld

HMC1021Z

- 1-Achse
- +/- 6 gauss



AA004-02

- 1-Achse
- 50 gauss

AD724-00

- 1-Achse
- 28 gauss



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>
20750	HMC1021Z	9,95 €	8,95 €	7,95 €
20754	AA004-02	7,99 €	6,99 €	5,99 €

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>
20754	AD724-00	2,79 €	2,49 €	2,09 €

Feuchtigkeit

HS1101

- Kapazitiver Feuchtigkeitssensor
- 1 bis 99%



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>
20791	HS1101	9,99 €	8,99 €	7,99 €

Logik

74HC

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
16001	74HC00	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16002	74HC02	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16003	74HC04	0,14 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €
16004	74HC08	0,14 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €
16006	74HC14	0,14 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €
16007	74HC20	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16008	74HC32	0,14 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €
16010	74HC42	0,30 €	0,26 €	0,24 €	0,22 €	0,19 €
16012	74HC86	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16015	74HC123	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16016	74HC163	0,24 €	0,22 €	0,21 €	0,20 €	0,18 €
16017	74HC244	0,23 €	0,21 €	0,20 €	0,19 €	0,17 €
16018	74HC245	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16020	74HC259	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
16024	74HC573	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16028	74HC4040	0,30 €	0,26 €	0,24 €	0,22 €	0,19 €
16030	74HC4046	0,30 €	0,26 €	0,24 €	0,22 €	0,19 €
16034	74HC4053	0,30 €	0,26 €	0,24 €	0,22 €	0,19 €

74HC SMD

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
16050	74HC00 SMD	0,12 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €	0,07 €
16051	74HC02 SMD	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16052	74HC04 SMD	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16053	74HC08 SMD	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16054	74HC14 SMD	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16056	74HC32 SMD	0,14 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €
16060	74HC74 SMD	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16063	74HC132 SMD	0,13 €	0,11 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €
16068	74HC244 SMD	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
16070	74HC373 SMD	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16073	74HC573 SMD	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,13 €	0,11 €
16075	74HC4060 SMD	0,24 €	0,22 €	0,21 €	0,20 €	0,18 €
16077	74HC4094 SMD	0,23 €	0,21 €	0,20 €	0,19 €	0,17 €

74HCT neue Produkte


Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
16150	74HCT 00	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16151	74HCT 02	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16152	74HCT 03	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16153	74HCT 04	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
16154	74HCT 08	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
16155	74HCT 10	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
16156	74HCT 14	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16157	74HCT 30	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16158	74HCT 32	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
16159	74HCT 74	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16160	74HCT 85	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16161	74HCT 86	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16163	74HCT 93	0,40 €	0,38 €	0,37 €	0,36 €	0,34 €
16164	74HCT 123	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,19 €	0,16 €
16165	74HCT 125	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16166	74HCT 132	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
16167	74HCT 138	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16168	74HCT 139	0,19 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €	0,13 €
16169	74HCT 151	0,24 €	0,22 €	0,21 €	0,20 €	0,18 €
16170	74HCT 157	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
16171	74HCT 164	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
16172	74HCT 165	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
16173	74HCT 174	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
16175	74HCT 193	0,28 €	0,26 €	0,25 €	0,24 €	0,22 €
16176	74HCT 238	0,28 €	0,26 €	0,25 €	0,24 €	0,22 €
16177	74HCT 240	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
16178	74HCT 244	0,20 €	0,18 €	0,16 €	0,14 €	0,12 €
16179	74HCT 245	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
16180	74HCT 259	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
16182	74HCT 273	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16184	74HCT 373	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16185	74HCT 244	0,21 €	0,19 €	0,18 €	0,17 €	0,15 €
16186	74HCT 393	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
16188	74HCT 540	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
16189	74HCT 541	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
16190	74HCT 573	0,24 €	0,22 €	0,21 €	0,20 €	0,18 €
16191	74HCT 574	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
16192	74HCT 595	0,38 €	0,36 €	0,35 €	0,35 €	0,35 €
16186	74HCT 640	0,46 €	0,44 €	0,43 €	0,42 €	
16194	74HCT 688	0,30 €	0,26 €	0,24 €	0,22 €	0,19 €
16195	74HCT4040	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
16196	74HCT4051	0,30 €	0,26 €	0,24 €	0,22 €	0,19 €
16197	74HCT4060	0,30 €	0,26 €	0,24 €	0,22 €	0,19 €
16198	74HCT4066	0,19 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €	0,13 €
16200	74HCT4094	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €

74HCT SMD

neue Produkte

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>	<u>ab 50 St.</u>
16100	74HCT00 SMD	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16101	74HCT02 SMD	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16102	74HCT03 SMD	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
16104	74HCT04 SMD	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16105	74HCT08 SMD	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16106	74HCT14 SMD	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,13 €	0,11 €
16108	74HCT32 SMD	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16110	74HCT74 SMD	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
16111	74HCT123 SMD	0,20 €	0,18 €	0,16 €	0,14 €	0,12 €
16112	74HCT125 SMD	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16113	74HCT132 SMD	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
16114	74HCT139 SMD	0,19 €	0,17 €	0,16 €	0,15 €	0,13 €
16116	74HCT165 SMD	0,24 €	0,22 €	0,21 €	0,20 €	0,18 €
16117	74HCT238 SMD	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
16119	74HCT244 SMD	0,24 €	0,22 €	0,21 €	0,20 €	0,18 €
16120	74HCT245 SMD	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
16124	74HCT573 SMD	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
16126	74HCT688 SMD	0,32 €	0,30 €	0,28 €	0,24 €	0,20 €
16128	74HCT4046 SMD	0,35 €	0,32 €	0,30 €	0,28 €	

74AC

neue Produkte

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>	<u>ab 50 St.</u>
17400	74AC00	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,13 €	0,11 €
1740	74AC04	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
1741	74AC08	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,13 €	0,11 €
1742	74AC14	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,13 €	0,11 €
1743	74AC32	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,13 €	0,11 €
1744	74AC74	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
1746	74AC86	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
17465	74AC138	0,20 €	0,18 €	0,16 €	0,14 €	0,12 €
17466	74AC164	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
1747	74AC245	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
1748	74AC373	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
1750	74AC573	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
1751	74AC574	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €

74AC SMD

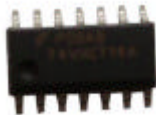
<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>	<u>ab 50 St.</u>
1680	74AC00	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
1683	74AC08	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
1686	74AC32	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
1690	74AC164	0,26 €	0,24 €	0,23 €	0,22 €	0,20 €

74VHCT

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
1725	74VHCT00	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €	
1727	74VHCT04	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	0,10 €
1728	74VHCT08	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,13 €	0,11 €
1730	74VHCT14	0,20 €	0,18 €	0,17 €	0,16 €	

74LVX

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
1760	74LVX00	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	
1761	74LVX02	0,17 €	0,15 €	0,14 €	0,13 €	
1762	74LVX04	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	
1763	74LVX08	0,16 €	0,14 €	0,13 €	0,12 €	



CMOS

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
1800	C4001	0,15 €	0,13 €	0,12 €	0,11 €	0,10 €
1805	C4020	0,18 €	0,16 €	0,15 €	0,14 €	0,12 €
1806	C4026	0,30 €	0,26 €	0,24 €	0,22 €	0,19 €
1808	C4029	0,25 €	0,23 €	0,22 €	0,21 €	0,19 €
1809	C4030	0,22 €	0,20 €	0,19 €	0,18 €	0,16 €
1815	C4063	0,24 €	0,22 €	0,21 €	0,20 €	0,18 €
1825	C4504	0,41 €	0,39 €	0,37 €	0,35 €	
1827	C4510	0,40 €	0,37 €	0,35 €	0,32 €	
1828	C4511	0,28 €	0,26 €	0,25 €	0,24 €	0,22 €
1831	C4521	0,35 €	0,32 €	0,30 €	0,28 €	
1834	C4538	0,21 €	0,18 €	0,16 €	0,15 €	
1836	C4541	0,20 €	0,18 €	0,16 €	0,14 €	

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
1817	C4067	0,99 €	0,80 €	0,75 €	0,60 €
1829	C4513	1,03 €	0,97 €	0,92 €	0,87 €
1838	C4551	0,99 €	0,91 €	0,85 €	0,80 €
1839	C4553	1,30 €	1,20 €	1,10 €	1,00 €



Mikrocontroller

ATMEL AVR

TYP: TINY

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 20 St.
30101	AT TINY11 – 6SI	0,59 €	0,55 €	0,49 €
30103	AT TINY11L – 2SI	0,89 €	0,79 €	0,69 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 15 St.
30100	AT TINY11 – 6PI	1,05 €	0,99 €	0,94 €
30102	AT TINY11L – 2PI	0,99 €	0,89 €	0,79 €
30104	AT TINY12 – 8PI	1,15 €	1,10 €	0,99 €
30105	AT TINY 12 – 8SI	1,65 €	1,55 €	1,45 €
30106	AT TINY 12L – 4SI	1,35 €	1,30 €	1,20 €
30107	AT TINY12L – 4PI	1,35 €	1,30 €	1,20 €
30111	AT TINY13 – 20PI (Abb. o)	1,40 €	1,30 €	1,15 €
30112	AT TINY13 – 20SI	1,40 €	1,30 €	1,15 €
30113	AT TINY13V – 10PI	1,55 €	1,45 €	1,30 €
30114	AT TINY13V – 10SI	1,55 €	1,45 €	1,30 €
30115	AT TINY15L – 1SI	1,39 €	1,33 €	1,15 €
30116	AT TINY15L – 1PI	1,39 €	1,33 €	1,15 €
301165	AT TINY24V-10SSU	1,59 €	1,43 €	1,35 €
301167	AT TINY25-20PU	1,75 €	1,60 €	1,49 €
30117	AT TINY26 – 16SI	1,99 €	1,79 €	1,59 €
30118	AT TINY26 – 16PI	2,05 €	1,87 €	1,69 €
30119	AT TINY26L – 8SI (Abb. m)	2,05 €	1,87 €	1,69 €
30120	AT TINY28L – 4AI	2,00 €	1,90 €	1,80 €
30121	AT TINY28L – 4PI	2,00 €	1,90 €	1,80 €
30122	AT TINY2313 – 20SI	1,69 €	1,59 €	1,49 €
30123	AT TINY2313 - 20PI	1,69 €	1,59 €	1,49 €
301230	AT TINY44-20SSU	2,40 €	2,15 €	2,00 €
301231	AT TINY45 - 20SI	2,30 €	2,05 €	1,79 €
301232	AT TINY45 – 20PI	2,35 €	2,10 €	1,84 €
301233	AT TINY45V – 20PI (Abb. u)	2,35 €	2,10 €	1,84 €



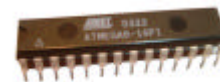
TYP: 90 S

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 15 St.
30124	AT90S1200 – 12PI (Abb.)	1,50 €	1,42 €	1,34 €
30125	AT90S1200 – 12SI	1,45 €	1,35 €	1,25 €
30126	AT90S2313 – 10PI	1,99 €	1,94 €	1,87 €
30127	AT90S2313 – 10SI	1,99 €	1,94 €	1,87 €
30128	AT90S2343 – 10PI	2,05 €	1,95 €	1,85 €



TYP: MEGA

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 15 St.
30131	AT MEGA8 – 16PI (Abb.)	2,49 €	2,39 €	2,19 €
30132	AT MEGA8 – 16AI	2,39 €	2,29 €	2,15 €
30133	AT MEGA8L – 8AI	2,35 €	2,17 €	1,99 €
30134	AT MEGA8L – 8PI	2,35 €	2,17 €	1,99 €
30161	AT MEGA48 – 20PI	2,19 €	1,99 €	1,85 €
30163	AT MEGA48V – 20AI	2,89 €	2,59 €	2,19 €
30163	AT MEGA48V – 20MI	2,89 €	2,59 €	2,19 €
30175	AT MEGA88 – 20PU	2,99 €	2,59 €	2,29 €
30177	AT MEGA88V – 10PI	3,49 €	3,15 €	2,79 €



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
30135	AT MEGA8535 – 16AI	3,89 €	3,39 €	2,89 €
30136	AT MEGA8535 – 16JI	3,89 €	3,39 €	2,89 €
30137	AT MEGA8535L – 8JI	3,89 €	3,39 €	2,89 €
30138	AT MEGA16 – 16PI	3,39 €	3,15 €	2,99 €
30139	AT MEGA16 – 16AI	3,39 €	3,15 €	2,99 €
30140	AT MEGA16L – 8PU	3,59 €	3,29 €	3,05 €
30141	AT MEGA16L – 8AI	3,49 €	3,15 €	2,81 €
30145	AT MEGA165V – 8MI	4,49 €	3,15 €	2,81 €
30158	AT MEGA32L – 8PI	3,99 €	3,49 €	2,99 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
30155	AT MEGA32 – 16PU	4,99 €	4,69 €	3,99 €	
30156	AT MEGA32 – 16AI (Abb.)	4,49 €	4,30 €	3,59 €	
30157	AT MEGA32L – 8AI	4,95 €	4,45 €	3,95 €	
301583	AT MEGA325 – 16AI	5,15 €	4,99 €	4,49 €	
301584	AT MEGA329 – 16AI	5,89 €	5,49 €	5,19 €	
301585	AT MEGA329V – 8AI	5,79 €	5,39 €	5,09 €	
301586	AT MEGA3250 – 16AI	6,15 €	5,89 €	5,49 €	
301589	AT MEGA3290 – 16AI	8,49 €	7,99 €	7,49 €	
30170	AT MEGA64 – 16AI	6,99 €	6,69 €	6,49 €	
30172	AT MEGA64L – 8AI	6,99 €	6,69 €	6,49 €	
30190	AT MEGA128 – 16AU (Abb.)	9,45 €	8,99 €	8,49 €	7,95 €
30191	AT MEGA128L – 8AI	9,25 €	8,75 €	8,25 €	
30192	AT MEGA162 – 16PI	4,59 €	4,29 €	3,99 €	
30193	AT MEGA162 – 16AI	4,59 €	4,29 €	3,99 €	
30194	AT MEGA168 – 20PI	4,69 €	4,29 €	3,75 €	
30196	AT MEGA168V-10PI	4,69 €	4,29 €	3,75 €	
30198	AT MEGA169 - 16AI	5,19 €	4,79 €	4,29 €	
30199	AT MEGA169L – 8AI	5,19 €	4,79 €	4,29 €	



7,95 €



ATMEL AT43

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.
30211	AT 43USB320A	6,49 €	5,49 €	4,49 €
30212	AT 43USB355E (Abb)	7,99 €	6,99 €	5,99 €



ATMEL AT86

neue Gruppe

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
30510	AT 86RF211S	7,99 €	7,39 €	6,85 €	6,39 €
30511	AT 86RF401E (Abb)	4,49 €	3,99 €	3,49 €	2,95 €



ATMEL AT89

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	Ab 5 St.	Ab 15 St.
30221	AT 89C2051 - 24PI	1,20 €	1,10 €	0,99 €
30222	AT 89C2051 - 24SI	1,20 €	1,10 €	0,99 €
30225	AT 89C4051 - 24PI	1,60 €	1,50 €	1,40 €
30226	AT 89C4051 - 24SI	1,60 €	1,50 €	1,40 €
30251	AT 89S51 - 24AI (Abb)	1,55 €	1,45 €	1,35 €
30255	AT 89S52 - 24PU	1,55 €	1,45 €	1,35 €



Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	Ab 2 St.	Ab 5 St.
30231	AT 89C51 RB2- IM (DIP Abb)	8,99 €	7,99 €	6,99 €
30232	AT 89C51 RB2- IM (PLCC)	8,75 €	7,75 €	6,75 €
30240	AT 89C5131-TI SMC	11,49 €	10,99 €	9,75 €
30243	AT 89C55WD-24PU	4,49 €	4,25 €	3,75 €
30244	AT 89C55WD-24JU	4,49 €	4,25 €	3,75 €
30261	AT 89S53 - 24AI	5,25 €	4,99 €	4,49 €
30270	AT 89S8253 - 24PU	5,15 €	4,89 €	4,35 €

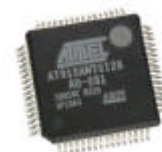


ATMEL AT91

neue Gruppe

Features

- ARM based Mikrocontroller
- High-performance 32-bit RISC Architecture
- 32 bis 256 kByte FLASH
- USB 2.0 Full Speed Device Port (außer AT91SAM7S32)
- uvm.



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
30515	AT 91SAM7S32-AU	6,95 €	5,95 €	4,95 €	
30516	AT 91SAM7S64-AU	8,95 €	7,95 €	6,95 €	
30517	AT 91SAM7S128-AU	11,49 €	10,49 €	9,99 €	
30518	AT 91SAM7S256-AU	12,95 €	11,95 €	11,22 €	9,96 €

Philips LPC

neue Gruppe

Features

- 16/32 bit ARM7TDMI-S processor.
- 16 kB on-chip Static RAM.
- 128 kB on-chip Flash Program Memory.
128 bit wide interface/accelerator enables high speed 60 MHz operation.
- uvm.



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>
30350	LPC 2104 BBD48-S (Abb)	12,39 €	10,99 €	8,99 €
30351	LPC 2106 BBD48-S	15,89 €	14,99 €	11,99 €
30353	LPC 2210 FBD144-S	8,49 €	7,99 €	6,89 €

CYPRESS

neue Produkte

CY7C64613

Features

- Single Chip integrierter USB Transceiver,
- Serial Interface Engine (SIE) und erweiterter 8051 Mikroprozessor
- Certified compliant with USB Specifications 1.1 und 2.0 (full-speed device)
- 48 MHz oder 24 MHz 8051, auswählbar über EEPROM Konfigurationsbit
- zwei UARTS (115K baud)
- Vier integrierte 8-bit-breite FIFOs
- DMA Controller
- uvm



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>
30302	CV7C64613-80NC	17,99 €	16,99 €	14,99 €

Realtek RTL

Features

- Compliant to Ethernet II and IEEE802.3 10Base5, 10Base2, 10BaseT
- Supports PnP auto detect mode
- Supports Microsoft's Plug and Play configuration for jumperless mode
- 16k byte SRAM built in
- uvm.



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>Ab 2 St.</u>	<u>Ab 5 St.</u>
30360	RTL8016AS	8,49 €	7,99 €	7,49 €

passender Übertrager



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>Ab 5 St.</u>	<u>Ab 10 St.</u>
17350	FB2022	1,95 €	1,85 €	1,65 €

Starter Kits

STK500

Das STK500 ist ein komplettes Entwicklungssystem für ATMEL AVR Flash Mikrocontroller.

geeignet für:

- AT90S1200
- AT90S23xx
- AT90S44xx
- AT90S85xx
- ATmega16x
- ATtiny Serie

zum Liegerumfang gehören:

STK500 Evaluation Board. CD-ROM mit AVR-ISP-Software und allen benötigten Datenblättern. Ein AT90S8535-8PI Mikrocontroller, Kabelsatz, 9 poliges RS232 Kabel, sowie ein Stromversorgungskabel.



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
0010	STK501	94,95 €	89,95 €	84,95 €	79,95 €

STK501

Das STK501 ist ein Erweiterungs-Modul für das STK500 und bietet Ihnen Zugriff auf 64-pin Controller. Im Lieferumfang des STK501 befinden sich alle nötigen Verbinder, Jumper und Hardware um volle Unterstützung der Features von ATMEGA103, ATMEGA64 und ATMEGA128 zu gewährleisten. Der Nullkraft Sockel bietet einfache Handhabung von TQFP Gehäusen. Neben Unterstützung von neuen Controllern ist es nun möglich mit dem STK501 Features zu nutzen, die das STK500 vorher nicht unterstützte. Dazu gehören ein RS232 Treiber und eine XRAM Schnittstelle.

geeignet für:

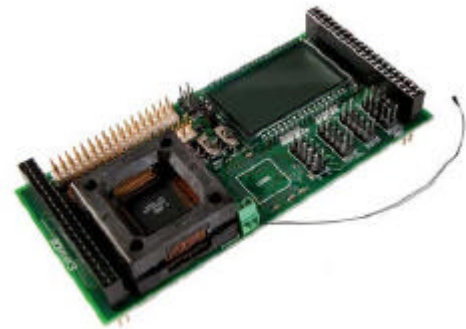
- ATMEGA103
- ATMEGA64
- ATMEGA128



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 10 St.
0011	STK501	94,95 €	89,95 €	79,95 €

STK502

Das STK502 ist ein weiteres Zusatz-Modul für das STK500 und bietet Zugriff zum ATMEGA169. Zum Lieferumfang gehört zusätzlich ein LCD Display, mit dem Sie die Fähigkeiten des MEGA169 umfangreich testen können. Der Nullkraft Sockel bietet einfache Handhabung von TQFP Gehäusen. Das STK502 beinhaltet ebenfalls einen On-Board Temperatur Sensor zur Demonstration von Temperatur Monitoring sowie ein 32 kHz Quarz zur Implementation von RealTimeClock Aufbauten.



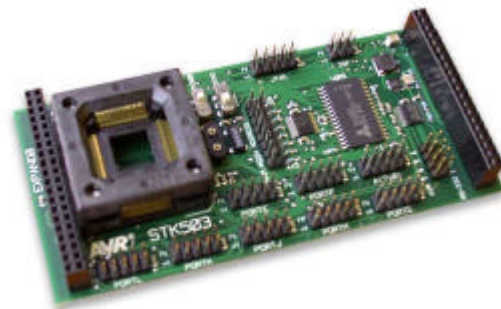
geeignet für:

- ATMEGA169

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>
0012	STK502	109,95 €	104,95 €	99,95 €

STK503

Mit dem STK503 erhalten Sie ein weiteres Aufsteckmodul für das STK500. Es unterstützt die neueste Generation Mikrocontroller aus dem Hause ATMEL. 100-pin AVR Mikrocontroller, wie der ATMEGA2560, ATMEGA1280, ATMEGA640 können mit diesem Modul angesprochen werden.



geeignet für:

- ATMEGA2560
- ATMEGA1280
- ATMEGA640

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>
0013	STK503	129,95 €	124,95 €	119,95 €

STK504

Das STK504 ist ein weiteres Zusatz-Modul für das STK500 und bietet Ihnen Zugriff auf AVR 100pin Controller. Zum Lieferumfang gehört neben einem vorprogrammierten ATMEGA3290 zusätzlich ein LCD Display, mit dem Sie die Fähigkeiten des MEGA3290 und MEGA6490 umfangreich testen können. Der Nullkraft Sockel bietet einfache Handhabung von TQFP Gehäusen. Das STK504 beinhaltet ebenfalls einen On-Board Temperatur Sensor, sowie ein 32 kHz Quarz zur Implementation von RealTimeClock Anwendungen.

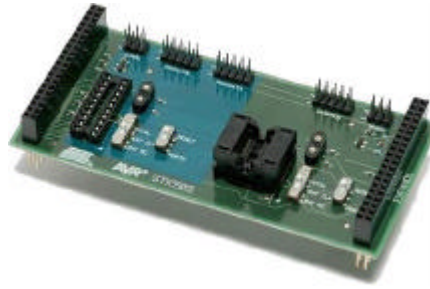


geeignet für:

- ATMEGA3290
- ATMEGA3250
- ATMEGA6490
- ATMEGA6450

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>
0014	STK504	129,95 €	124,95 €	119,95 €

STK505



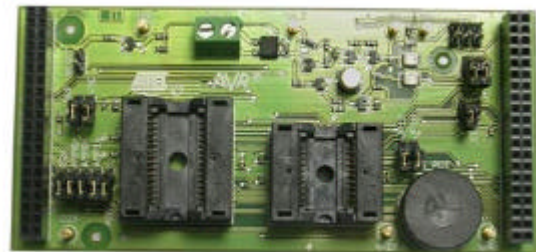
<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>
0015	STK505	109,95 €	104,95 €	99,95€

STK520

Das STK520 unterstützt die AVR AT90PWM Familie. Dazu gehören AT90PWM2 und AT90PWM3. Der Nullkraft Sockel bietet einfache Handhabung von SO24 & SO32 Gehäusen.

geeignet für:

- AT90PWM2
- AT90PWM3



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>	<u>ab 10 St</u>
0016	STK520	94,99 €	89,99 €	84,95€

JTAG ICE2

Das AVR JTAGICEmKII von ATMEL ist ein leistungsstarkes Entwicklungstool zum On-Chip Debugging von AVR 8-bit RISC Mikrocontrollern mit einer IEEE1149.1 JTAG- oder debugWIRE Schnittstelle. DebugWIRE ermöglicht on-chip debugging von AVR Microcontrollern in Gehäusen geringer Pinanzahl mit nur einer Leitung für das debug Interface. Das JTAGICEmKII und das AVR Studio User Interface geben dem Benutzer volle Kontrolle über die internen Ressourcen des Mikrocontrollers und helfen somit, durch einfacheres debuggen, teure und wertvolle Entwicklungszeit einzusparen. Das JTAGICEmKII führt Real-Time Emulationen durch, während es noch in einem Ziel-System läuft.



- AVR Studio operated
- Komplette Emulation aller Analogen und Digitalen Funktionen
- JTAG Programmier Support
- unterstützt Multiple-Devices in einer JTAG Scan Chain
- USB 1.1 oder RS232 Schnittstelle zum PC
- Volle Unterstützung für Assembler- und Hochsprachen
- Programm- und Daten-Haltepunkte
- Alle Operationen und Breakpoints in Echtzeit
- Adapter zur direkten Verbindung mit dem STK500
- Upgrades via AVR Studio
- Versorgungsspannung 9V – 12V, oder USB-Powered

JTAG		DebugWIRE
ATmega16	ATmega6490	ATtiny13
ATmega162	ATmega128	ATtiny2313
ATmega169	ATmega1281	ATtiny25
ATmega32	ATmega1280	ATtiny45
ATmega329	ATmega128CAN	ATmega48
ATmega3290	ATmega256	ATmega88
ATmega64	ATmega2560	ATmega168
ATmega649		

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
0017	JTAGICE2	319,00

AVRISP2

Das AVRISP ist ein In-System Programmiergerät für ATMEL AVR Flash Mikrocontroller. Es bietet dem Designer ein kompaktes und vielseitiges Entwicklungs-Werkzeug. Sämtliche ISP Controller programmierbar durch einfachen 6 oder 10 pin Verbinder

- USB Schnittstelle zum PC
- AVR Studio operated



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>
0018	AVRISP2	39,95 €	38,95 €

AVR ICE50

Das AVRICE50 ist das Flaggschiff der ATMEL AVR Entwicklungsgeräte. Es bietet vollständige In-Circuit Emulation aller neuen AVR 8bit RISC Mikrocontroller. Das ICE50 und das AVR Studio User Interface geben dem Benutzer volle Kontrolle über die internen Ressourcen des Mikrocontrollers und helfen somit, durch einfacheres debuggen, teure und wertvolle Entwicklungszeit einzusparen. Das ICE50 führt Real-Time Emulationen durch, während es noch in einem Ziel-System läuft.

- AVR Studio operated
- Komplette Emulation aller Analogen und Digitalen Funktionen
- eingebauter Selbsttest
- einbauter 128K x 144 bit Trace Buffer
- USB & RS232 Schnittstelle zum PC
- Code Profiler & Code Coverage Detection
- Volle Unterstützung für Assembler- und Hochsprachen
- Kein Limit von Programm- und Daten-Haltepunkte n
- Alle Operationen und Breakpoints in Echtzeit
- Adapter zur direkten Verbindung mit dem STK500
- Upgrades via AVR Studio
- Versorgungsspannung 100-240VAC

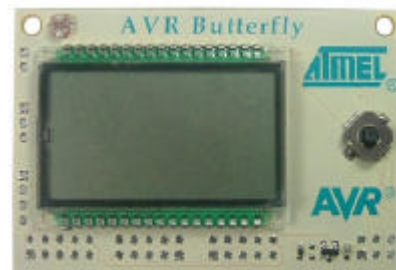


ATtiny26	ATmega161	ATmega32
ATmega8	ATmega162	ATmega64
ATmega8515	ATmega16	ATmega103
ATmega8535	ATmega169	ATmega128

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
0019	AVRICE50	3499,00 €

AVR Butterfly

AT MEGA 169 AVR Microcontroller
 100 Segment LCD Display
 4Mbit Dataflash
 32kHz Oszillator für RTC (RealTimeClock)
 Miniatur Joystick
 Lichtsensor (LDR)
 Temperatur Sensor (NTC)
 Lautsprecher zur Soundgenerierung
 Zugriff auf Pheriperie durch ausgeführte Verbinder
 RS232 Level Konverter



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
0021	AVRButterfly	24,95 €

Display- / LED Controller



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
30001	S1D13305F00A	12,50 €	11,50 €	11,00 €	10,00 €
30002	S1D13504F00A	15,00 €	14,00 €	13,00 €	12,00 €
30003	S1D13504F00B	15,00 €	14,00 €	13,00 €	12,00 €
30004	S1D13704F00A	18,99 €	17,50 €	16,05 €	14,99 €
30004	S1D13705F00A	18,99 €	17,50 €	16,05 €	14,99 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
30050	LM3914	1,70 €	1,60 €	1,50 €	1,45 €
30051	LM3915	1,55 €	1,50 €	1,44 €	1,35 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
30055	ICM 7228 APII	3,25 €	2,99 €	2,73 €	2,55 €
30057	ICM 7211 AIMPL	2,89 €	2,70 €	2,30 €	1,99 €

AD/DA Wandler

ADC's

neue Produkte

MAX 110 BCPE

- 14 Bit Auflösung
- 2 Kanäle
- bis zu 50 Wdgl / Sek
- externen Bauteile nicht nötig



MAX 132 CNG

- 18 bit AD-Wandler
- bis zu 100 Wdgl / Sek
- Low Noise
- High Accuracy
- 4-Wire Communication



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.
20505	MAX 110 BCPE	8,99 €	8,49 €	7,99 €
20506	MAX 110 ACPE	11,70 €	10,70 €	9,70 €
20507	MAX 132 CNG	14,55 €	13,99 €	12,99 €
20509	ADS8320EBCT	14,89 €	11,89 €	9,99 €

DAC's

neue Produkte

MAX517 BCPA

- 8 Bit Auflösung
- Rail to Rail Output
- I²C kompatibel



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.
20555	MAX 517 BCPA	5,39 €	4,99 €	4,49 €
20557	MAX 519 ACSE	3,99 €	3,59 €	3,39 €

Operationsverstärker

LM1014 CN

- Präzisions 4fach Op-Amp
- LN
- Low Offset



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
20313	LT1014 CN	4,99 €	4,35 €	3,99 €	3,49 €
20315	MAX 406 BCPA	3,75 €	3,35 €	3,15 €	2,99 €
20317	MAX492 CPA	5,75 €	5,15 €	4,85 €	4,15 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
20319	MAX 4012-EUK T	0,85 €	0,76 €	0,69 €	0,63 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
20303	LM 258 N	0,13 €	0,11 €	0,10 €
20305	LM 358 N	0,09 €		0,08 €
20309	LM2904	0,09 €		0,08 €

RealTimeClocks (RTCs)



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
20150	DS1307	3,35 €	2,99 €	2,69 €	2,30 €
20151	DS1307 Z	3,35 €	2,99 €	2,69 €	2,30 €
20153	DS1337	2,99 €	2,65 €	2,40 €	1,99 €
20155	DS1629 S	5,79 €	4,99 €	4,49 €	3,99 €

Schnittstellen

USB

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
3015	ISP1106DH	1,25 €	1,05 €	0,96 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 Stk
3016	USBN9603 – 28M	4,99 €	4,49 €	3,99 €	
3017	ISP1581 BD	9,99 €	8,99 €	7,99 €	
3020	FT232BL (Abb)	6,30 €	5,99 €	5,49 €	5,19 €
3021	FT2232L	9,48 €	8,99 €	8,48 €	



RS232

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
20605	MAX232N	0,59 €	0,54 €	0,49 €
20606	MAX232D (Abb)	0,59 €	0,54 €	0,49 €



RS485 / 422

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
20615	MAX485 CSA	1,55 €	1,45 €	1,40 €
20616	MAX485 CPA	1,55 €	1,45 €	1,40 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.
20618	MAX1480 ACPI (Abb)	21,99 €	19,99 €	17,49 €



Voice Recorder

neue Produkte

- 16/60/90/5Min/16Min Sprachaufzeichnung
- High-Quality Sprach- / Audio Wiedergabe
- Manuelle oder Mikrocontroller Ansteuerung
- Kaskadierbar für längere Aufzeichnungen
- Samplingrate bis zu 8kHz
- Zero-Power Daten Speicherung
- Voll adressierbar für mehrteilige Aufzeichnungen
- Erhalt der Aufzeichnungen für 100 Jahre
- 100.000 Aufnahme Zyklen



Best.-Nr.	Bezeichnung	Aufnahme	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.
2302	ISD 1416P	16 sek.	6,05 €	5,45 €	4,99 €
2303	ISD 1416S (Abbohen)	16 sek.	6,05 €	5,45 €	4,99 €
2305	ISD 2560S	60 sek.	9,99 €	8,99 €	8,49 €
2306	ISD 2590P (Abbunten)	90 sek.	11,99 €	10,49 €	9,99 €
2309	ISD 4003-05MP	5 Min.	13,49 €	11,49 €	9,99 €
2311	ISD 4004-16MP	16 Min.	16,95 €	14,95 €	13,49 €

Speicher

EEPROM



Best.-Nr.	Bezeichnung	Speicher	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
31101	93C46	1 kByte	0,19 €	0,18 €	0,17 €
31102	93C46 SMD	1 kByte	0,19 €	0,18 €	0,17 €
31104	93C56	2 kByte	0,24 €	0,22 €	0,21 €
31105	93C56 SMD	2 kByte	0,24 €	0,22 €	0,21 €
31106	93C66	4 kByte	0,29 €	0,27 €	0,25 €
31107	93C66 SMD	4 kByte	0,29 €	0,27 €	0,25 €
31121	AT25040A	4 kByte	0,56 €	0,52 €	0,44 €
31122	AT25040AN SMD	4 kByte	0,56 €	0,52 €	0,44 €
31123	AT25080A	8 kByte	0,61 €	0,57 €	0,49 €
31124	AT25080AN SMD	8 kByte	0,61 €	0,57 €	0,49 €

FLASH



Best.-Nr.	Bezeichnung	Speicher	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
31201	AT45DB011B-SI	1 MBit	1,59 €	1,39 €	1,29 €
31102	AT45DB080B-TC	8 Mbit	2,89 €	2,55 €	2,19 €

Diverse

MAXIM

Best.-Nr.	Bezeichnung	Funktion	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 15 St.
21337	MAX 2611 EUS-T	DC-to-Microwave LN Amplifier	1,35 €	1,21 €	1,15 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	Funktion	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.
21307	MAX 253 CPA+	Transf. Dr. f. RS485 / 232	2,20 €	2,10 €	1,95 €
21320	MAX 660 CSA	Spannungskonverter	3,25 €	2,90 €	2,25 €
21330	MAX 830 CWE	Adj StepDown 1A DC/DC Reg.	3,35 €	2,99 €	2,63 €
21332	MAX 942 CSA+	2 x Comp StringS HS LP	2,50 €	2,40 €	2,25 €
21345	MAX 3120 CSA	IrDA Infrared Transceiver	3,35 €	2,99 €	2,73 €
21352	MAX 4111 CSA	SPST Video Switch 330 MHz	1,25 €	1,10 €	0,95 €
21361	MAX 6120 ESA	U-Ref Prec. 1,2V	1,25 €	1,05 €	0,95 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	Funktion	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.
21305	MAX 038 CPP	Hochfrequenz-Gen.	16,99 €	15,99 €	14,99 €
21308	MAX 314 CSE	4 x SPST Analog Switch	2,99 €	2,80 €	2,45 €
21310	MAX 452 CPA	Video-Verstärker	5,60 €	4,99 €	4,49 €
21312	MAX 454 CPD	Video-Verst. / 4 Ch-Mplx	10,85 €	9,75 €	8,65 €
21317	MAX 472 CPA	Current Sense Amplifier	4,99 €	4,49 €	3,99 €
21334	MAX 1811 ESA+	USB Powered Li+ Batt Charger	3,25 €	3,05 €	2,85 €
21356	MAX 4227 ESA	2 x Current Feedb. Amp.	3,20 €	2,70 €	2,25 €
21368	MAX 7219 CNG+	8 Dig LED Display Driver	5,99 €	5,49 €	4,99 €

Best.-Nr.	Bezeichnung	Funktion	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 4 St.
21314	MAX 455 CPP	Video-Verst. / 8 Ch-Mplx	16,99 €	15,35 €	14,50 €

SONSTIGE



Best.-Nr.	Bezeichnung	Funktion	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.
21290	TL7757 CLP (Abb o.)	Supply Voltage Supervisor	0,56 €	0,49 €	0,41 €
21291	TL7757 C	Supply Voltage Supervisor SMD	0,56 €	0,49 €	0,41 €
21253	ULN2803A (Abb u.)	Darlington Transistor Array	0,35 €	0,32 €	0,29 €



LEITUNGEN

0,14mm²

PVC - Schaltlitze

Kenndaten:

Typ.....LIY-V
 Aderquerschnittsfläche:0,14mm²
 Betriebsspannung (max.):500V
 Außendurchmesser:1,10mm
 Aderaufbau:18 x 0,10mm
 Leitermaterial:Cu-verzinkt
 Temperaturbereich:-10 bis +105°C

Farbcode (xx)

- 15 – blau
- 16 – rot
- 17 – schwarz
- 18 - grün



0,25mm²

PVC - Schaltlitze

Kenndaten

Typ.....LIY-V
 Aderquerschnittsfläche:0,25mm²
 Betriebsspannung (max.):900V
 Außendurchmesser:1,30mm
 Aderaufbau:14 x 0,15mm
 Leitermaterial:Cu-verzinkt
 Temperaturbereich:-10 bis +105°C

Farbcode (xx)

- 10 - blau
- 11 - grün
- 12 - rot
- 13 – schwarz



Best.-Nr. Länge (m) Preis total

45xx-001	1	0,11 €
45xx-003	3	0,23 €
45xx-005	5	0,40 €
45xx-010	10	0,75 €
45xx-025	25	1,75 €
45xx-050	50	3,40 €
45xx-100	100	6,75 €

Best.-Nr. Länge (m) Preis total

45xx-001	1	0,15 €
45xx-003	3	0,42 €
45xx-005	5	0,65 €
45xx-010	10	1,20 €
45xx-025	25	2,70 €
45xx-050	50	5,20 €
45xx-100	100	10,25 €

0,5mm²

PVC - Schalllitze

Kenndaten:

Typ.....LIY-V
Aderquerschnittsfläche:0,5mm²
Betriebsspannung (max.):900V
Außendurchmesser:1,80mm
Aderaufbau:16 x 0,20mm
Leitermaterial:Cu-verzinkt
Temperaturbereich:-10 bis +105°C

Farbcode (xx)

- 01 – schwarz
- 02 – blau
- 03 – grün
- 04 – grau
- 05 – rot
- 06 – weiß



Best.-Nr. Länge (m) Preis total

45xx-001	1	0,17 €
45xx-003	3	0,45 €
45xx-005	5	0,80 €
45xx-010	10	1,49 €
45xx-025	25	3,55 €
45xx-050	50	6,89 €
45xx-100	100	12,25 €

1,5mm²

PVC - Schalllitze
H07V-K

Kenndaten

Aderquerschnittsfläche:1,50mm²
Betriebsspannung (max.):450/700V
Außendurchmesser:3,03mm
Aderaufbau:32 x 0,235mm
Leitermaterial:Cu-verzinkt
Temperaturbereich:
Fest verlegt..... -40 bis +70°C

Farbcode (xx)

- 20 – schwarz
- 21 – rot



Best.-Nr. Länge (m) Preis total

45xx-001	1	0,26 €
45xx-003	3	0,80 €
45xx-005	5	1,25 €
45xx-010	10	2,40 €
45xx-025	25	5,75 €
45xx-050	50	11,25 €
45xx-100	100	22,00 €



2,5mm²

H07V-K 2,5mm²

Kenndaten

Aderquerschnittsfläche:2,5mm²
Betriebsspannung (max.):450/700V
Außendurchmesser:3,64mm
Aderaufbau:51 x 0,235mm
Leitermaterial:Cu-verzinkt
Temperaturbereich:
fest verlegt.....-40 bis +70°C

Farbcode (xx)

25 – schwarz



Best.-Nr. Länge (m) Preis total

45xx-001	1	0,28 €
45xx-003	3	0,81 €
45xx-005	5	1,45 €
45xx-010	10	2,70 €
45xx-025	25	6,25 €
45xx-050	50	12,25 €
45xx-100	100	24,00 €

Steuerleitung LIYCY

- 6 x 0,14mm²
- geschirmt
- -40 bis +80°C



Best.-Nr. Länge (m) Preis total

45-LIYCY6X014-001	1	1,20 €
45-LIYCY6X014-005	5	2,60 €
45-LIYCY6X014-010	10	5,15 €
45-LIYCY6X014-025	25	12,49 €
45-LIYCY6X014-050	50	21,95 €
45-LIYCY6X014-100	100	37,99 €

Kupferlackdraht

- zum Eigenbau von Spulen, Transformatoren etc.
- zum schnellen Aufbau von Testschaltungen



Die Isolationsschicht des Kupferlackdrahtes kann durch längeren Kontakt mit geeigneten LötKolben weggebrannt werden um somit verlötet werden zu können.

Best.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	Länge	Preis / Bund
45-KLD01	Kupferlackdraht	0,1 mm	140 m	1,50 €
45-KLD03	Kupferlackdraht	0,3 mm	55 m	1,50 €
45-KLD04	Kupferlackdraht	0,4 mm	23 m	1,50 €
45-KLD05	Kupferlackdraht	0,5 mm	23 m	1,50 €
45-KLD10	Kupferlackdraht	1,0 mm	6 m	1,50 €

Meßtechnik

Oszilloskope

CS-4128

20 Mhz

Einsteiger Modell

Features

- 20 Mhz
- 2 Kanäle mit Ablenkkoeffizienten 5mV - 5V / Div
- Zeitbasis 0,5us - 0,2 s /Div

Hersteller

McVoice



HM 303-6

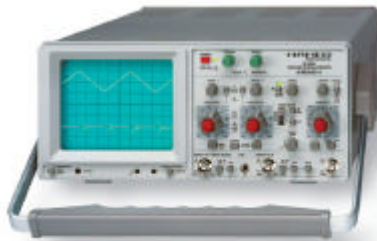
35 Mhz

Features

- 2 Kanäle mit Ablenkkoeffizienten 1 mV - 20 V/cm, niedriges Rauschen
- Zeitbasis 0,2 s - 100 ns/cm, mit X-Dehnung bis 10 ns/cm
- Triggerung 0 - 50 MHz ab 5 mm Signalthöhe (100 MHz > 8 mm)
- Analogbetrieb bietet unübertroffene Signaldarstellung mit hoher Auflösung und bis zu 500.000 Signaldarstellungen pro Sekunde

Hersteller

HAMEG



HM 504-2

50 Mhz

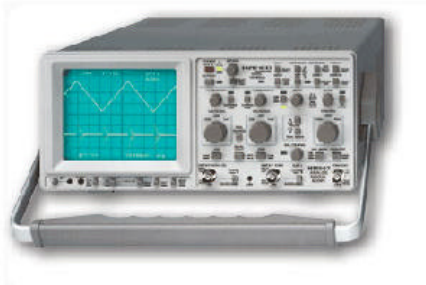
Features

- 2 Kanäle mit Ablenkkoeffizienten 1 mV - 20 V/cm
- niedriges Rauschen, Zeitbasis 0,5 s - 50 ns/cm (mit X-Dehnung bis 10 ns)
- Triggerung ab 5 mm Signalthöhe von 0 bis 100 MHz
- Hohe X-Dehnung beliebiger Signalteile durch Zeitbasisverzögerung
- Automatische Messung von Amplitude, Frequenz (bis 100MHz) und Periode
- Max. 1 Million Signaldarstellungen pro Sekunde in höchster Analogqualität
- RS232-Schnittstelle (nur Parameterabfragen und Steuerung)

Hersteller

HAMEG





HM 507

50 Mhz Analog- / Digital

Features

- Kanäle mit Ablenkkoeffizienten 1 mV - 20 V/cm
- niedriges Rauschen, Zeitbasis 0,5 s - 50 ns/cm (mit X-Dehnung bis 10 ns)
- Triggerung ab 5 mm Signalhöhe von 0 bis 100 MHz
- Hohe X-Dehnung beliebiger Signalteile durch Zeitbasisverzögerung
- Automatische Messung von Amplitude, Frequenz (bis 100MHz) und Periode
- Single-, Refresh-, Envelope-, Average-, Roll- und XY-Betrieb
- Sehr rauscharme 8Bit Flash A/D-Wandler mit max. 100 MSa/s Echtzeit- bzw. 2 GSa/s, Random-Sampling und 2 kByte Speicher/Kanal
- Digital-Zeitbasis A: 100 s - 200 ns/cm, mit X-Dehnung bis 20 ns/cm
- Benutzerprogrammierbare mathematische Signalverarbeitung
- RS232-Schnittstelle auch für Signaldatenübertragung
- Inkl. Software SP107 für Signaldokumentation unter Windows

Hersteller
HAMEG



HM 1000

100 Mhz Analog

Features

- 2 Kanäle mit Ablenkkoeffizienten 1 mV - 20 V/cm
- rauscharme Messverstärker mit hoher Impulswiedergabe
- zwei Zeitbasen: 0.5s - 5ns/cm und 20ms - 5ns/cm
- Videotrigger: Bild- und Zeilenwahl, gerade und ungerade 525/60 und 625/50
- 200MHz-6-Digit Frequenzzähler, Cursor und automatische Messung
- 14kV Bildröhre mit hoher Schreibgeschwindigkeit, Readout, Autoset, Verzögerungsleitung, lüfterlos
- Save/Recall Speicher für Geräteeinstellungen
- Hilfefunktion, mehrsprachiges Menü.

Hersteller
HAMEG

HM 1004-3

100 Mhz

Features

- 2 Kanäle mit Ablenkkoeffizienten von 1 mV/div bis 20 V/div, minimalem Eigenrauschen und geringer Eingangskapazität
- 2 Zeitbasen (0,5 s - 50 ns/cm u. 20 ms - 50 ns/cm; X x 10 bis 5 ns/cm) für Gesamtsignal und Signalauschnitt mit bis zu 1.000facher X-Dehnung
- Triggerung (A- und B-Zeitbasis) 0-200 MHz ab 5 mm Signalthöhe
- Hohe Schreibgeschwindigkeit durch 14 kV-Bildröhre ermöglicht die Darstellung auch langsam repetierender, schneller Signale
- Y-Verzögerungsleitung
- Manuelle und automatische Cursorsmessfunktion
- RS232-Schnittstelle (nur Parameterabfragen und Steuerung)

Hersteller

HAMEG



HM 1500

150 Mhz

Features

- 2 Kanäle mit Ablenkkoeffizienten 1 mV - 20 V/cm
- rauscharme Messverstärker mit hoher Impulswiedergabe
- zwei Zeitbasen: 0.5s - 5ns/cm und 20ms - 5ns/cm
- Videotrigger: Bild- und Zeilenwahl, gerade und ungerade 525/60 und 625/50
- 200MHz-6-Digit Frequenzzähler, Cursor und automatische Messung
- 14kV Bildröhre mit hoher Schreibgeschwindigkeit, Readout, Autoset, Verzögerungsleitung, lüfterlos
- Save/Recall Speicher für Geräteeinstellungen
- Hilfefunktion, mehrsprachiges Menü.

Hersteller

HAMEG



HM 2005

200 Mhz

Features

- 2 Kanäle mit Ablenkkoeffizienten von 1 mV bis 5 V/cm, niedriges Rauschen
- 2 Zeitbasen (0,5 s - 20 ns/cm u. 20 ms - 20 ns/cm; X x 10 bis 5 ns/cm) für Gesamtsignal und Signalauschnitt mit bis zu 1.000facher X-Dehnung
- Triggerung (A- und B-Zeitbasis) 0-300 MHz ab 5 mm Signalhöhe
- Hohe Schreibgeschwindigkeit durch 14kV-Bildröhre ermöglicht die Darstellung auch langsam repetierender, schneller Signale
- AUTOSET, Cursormessungen, Readout
- Maximal 2,5 Millionen Signaldarstellungsvorgänge pro Sekunde
- RS232-Schnittstelle (nur Parameterabfragen und Steuerung)

Hersteller

HAMEG



HM 1507-3

150 Mhz Analog-/Digital

Features

- Single-, Refresh-, Envelope-, Average-, Roll- und XY-Betrieb
- Sehr rauscharme 8 Bit Flash A/D-Wandler mit max. 200 MSa/s Echtzeitabtastung und 2 kByte Speicher/Kanal
- Digital-Zeitbasis A: 100 s - 100 ns/cm, B: 20 ms - 100 ns/cm mit X-Dehnung bis 10 ns/cm
- Peak-Detect Funktion zur Glitcherfassung, 2 Referenzspeicher
- RS232-Schnittstelle zur Signaldatenübertragung
- Inklusive Software SP107 zur Signaldokumentation unter Windows



Hersteller

HAMEG

Best.-Nr.	Bezeichnung	Frequenz	Analog/Digital	ab 1 St.
5508	CS-4128	20 MHz	Analog	249,00 €
5510	HM 303-6	35 MHz	Analog	529,00 €
5512	HM 504-2	50 MHz	Analog	799,00 €
5514	HM 507	50 MHz	Analog/Digital	1149,00 €
5515	HM 1000	100 MHz	Analog	1299,00 €
5516	HM 1004-3	100 MHz	Analog	1149,00 €
5517	HM 1500	150 MHz	Analog	1499,00 €
5518	HM 2005	200 MHz	Analog	1539,00 €
5520	HM 1507-3	150 MHz	Analog/Digital	1659,00 €

Spektrum Analyzer

HM 5510

1 GHz

Features

- Frequenzbereich 150 kHz bis 1 GHz
- Amplitudenmessbereich -100dBm bis +10 dBm
- Phasensynchrone direkte digitale Frequenzsynthese
- Auflösungsbandbreiten (RBW) 20 kHz und 500 kHz
- Keypad für Frequenz- und Pegel eingabe
- Analoge Signalaufbereitung und Darstellung
- Testsignalausgang



Hersteller
HAMEG

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Frequenz</u>	<u>ab 1 St.</u>
5522	HM 5510	1 GHz	1799,00 €

Modular

HM 8001-2

Features

- integrierte Stromversorgung für 2 Module
- Gleichspannungen sind elektronisch geregelt, erdfrei und kurzschlussfest
- Netztransformator mit Thermosicherung
- passend für alle Module vom System 80xx
- es können bis zu 5 Grundgeräte gestapelt werden



Hersteller
HAMEG

HM 8012

Multimeter

Features

- 42 Messbereiche
- echte Effektivwertmessung bei AC
- RS232 Schnittstelle
- Software inkl.
- Automatische und manuelle Bereichswahl



Technische Daten

Gleichspannung.....500mV bis 1000V (0,05%vM)
Wechselspannung.....0,5 bis 750 V(0,4%vM)
Gleichstrom.....500uA bis 10A (0,3%vM)
Wechselstrom.....500uA bis 10A (0,7-1%vM)
Dezibel.....
Temperatur.....-200°C bis +500°C(max. 0,2°C)
Widerstand.....0,01 Ohm bis 50 MOhm (0,05 - 0,3%vM)

HM 8014

MilliOhm Meter

Features

- Messbereich 200 mOhm bis 20 kOhm
- Auflösung 100 uOhm, Grundgenauigkeit 0,25%



HM 8018

3 1/2 Dig. LC-Meter

Features

- Messungen von Induktivität und Kapazität und Serienwiderstand
- 24 Messbereiche
- max. Auflösung 0,1pF, 0,1uH, 10mOhm, 0,01uS
- 3 1/2 stellige Anzeige
- 2000 digit, Grundgenauigkeit 0,5%

Technische Daten

Kapazität.....200pF bis 200uF
Induktivität.....200uH - 200H
Leitwert.....20uS bis 200mS
Serienwiderstand.....20 bis 200 kOhm



HM 8021-4

1,6 GHz Universalzähler

Features

- 0 Hz bis 1,6 GHz
- 7 Messfunktionen
- Auflösung (Intervall) bis 10ps
- Eingang A: Impedanz 1 MOhm, max 20mVeff
- Eingang B: Impedanz 50MOhm, max 30mVeff



HM 8027

Klirrfaktormessbrücke

Features

- Messbereich 20 Hz bis 20 kHz
- Eigenklirrfaktor nur 0,005%
- bis zu 0,01% Auflösung



HM 8030-6

10 MHz Funktionsgenerator

Features

- Frequenzbereich 50mHz bis 10MHz
- Ausgangsspannung 20Vss
- Ausgang Überspannungs- und kurzschlussfest
- interne u. externe Wobbelung
- Signalformen: Sinus/Rechteck/Dreieck/DC/Impuls
- Pulsbreiteneinstellung



HM 8037

50 kHz Sinusgenerator klirrfarm

Features

- Frequenzbereich 5 Hz bis 50kHz
- Klirrfaktor < 0,01% (20Hz bis 10 kHz)
- Ausgangsspannung 1,5Veff an 600 Ohm



HM 8040-3

Dreifach-Netzgerät

Features

- 2 x 20V / 0,5A
- 5V / 1A
- Auflösung 0,1V / 1mA
- Einstellbare Strombegrenzung
- niedrige Restwelligkeit
- geringes Rauschen
- Ausgänge jeweils schaltbar



HM 800

Features

- Modul zum Einbau eigener Schaltungen.
- Führungen zur Befestigung von Leiterplatten in 4 verschiedenen Höhenebenen
- Das Gehäuse besteht aus Kunststoff und ist daher sehr einfach zu bearbeiten
- max. 18 W Anschlußleistung



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>ab 1 St.</u>
5530	HM 8001-2	Grundgerät	209,00 €
5531	HM 800	Leermodul	39,00 €
5534	HM 8012	Multimeter	359,00 €
5536	HM 8014	MilliOhm Meter	315,00 €
5538	HM 8018	3 ½ Dig LC-Meter	315,00 €
5540	HM 8021-4	1,6 GHz Zähl.	309,00 €
5542	HM 8027	Klirrfaktormessbr.	285,00 €
5544	HM 8030-6	10 MHz Funkt.-Gener.	289,00 €
5546	HM 8035	20 Mhz Impulsgener.	499,00 €
5548	HM 8040-3	Dreifach Netzgerät	229,00 €

Multimeter

Digital Multimeter M-830B

Features:

- 3 1/2 Stellige Anzeige
- Bedienung über Drehscheibe mit definierten und gut fühlbaren Rasterpunkten
- Kompakte Bauweise
- ideal für Hobby und Heimbereich

Meßbereich:

Gleichspannung (DC).....200mV - 1000V (+/-0.5%)
Wechselspannung (AC).....bis 750 V (+/-1.2%)
Gleichstrom.....0,2 bis 200mA / 10A
Widerstand.....200 Ohm bis 2MOhm

incl. Diodentest / Transistortest

passende 9V Batterie im Lieferumfang bereits enthalten.



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 2 St.</u>
5005	M-830B	4,55 €	3,99 €

Lagerung / Transport

Schubladenmagazin

Schubladenmagazin 33teilig

- Stabiles Kunststoffgehäuse aus hochschlagfestem PS
- transparente Schubladen, stapelbar
- für Wandmontage geeignet
- zur Lagerung von Kleinteilen (Widerstände, Kondensatoren etc)
- Lieferung ohne Trennstege



Gehäuse

Maße.....305 x 138 x 415 mm

Gewicht.....ca 1,7 KG

Schubladen:

Größe 1.....55 x 130 x 36mm (32 Stk)

Größe 2..... 276 x 130 x 36mm (1 Stk)

HINWEIS:

Zur Lagerung von ESD gefährdeten Bauteilen empfehlen wir unsere leitfähigen Schaumstoff-Zuschnitte



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 Stk	ab 10 Stk.
97205	Schubladenmagazin	12,99 €	12,36 €	10,99 €	9,99 €



Trennstege

- passend zum Schubladenmagazin
- fester Halt durch Schwalbenschwanzführung in der Schublade
- 10 Stück pro Packung



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 3 St.	ab 10 St.
97205-A	Trennstege 10 Stk.	0,99 €	0,95 €	0,85 €

Lagerung / Transport / ESD - Schutz

IC Transportbox CORTRONIC

- ESD Container aus spezialbeschichteter Wellpappe
- Schutz vor elektrostatischer Spannung
- Ideal zum Aufbewahren und Versenden von ESD gefährdeten Bauteilen



Best.Nr. 97105
Maße, außen.....50 x 40 x 18mm
Maße, innen.....42 x 39 x 16mm

Best.Nr. 97108
Maße, außen.....72 x 40 x 18mm
Maße, innen.....64 x 39 x 16mm

Best.Nr. 97109
Maße, innen.....100 x 55 x 25mm



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.
97105	IC Transportbox	0,75 €	0,65 €
97108	IC Transportbox	1,25 €	1,10 €
97109	IC Transportbox	1,44 €	

SAFESHIELD Transportboxen

Größe: mittel

- Schachtel mit Warnaufdruck
- Lieferung inkl. 6mm PE-Steckschaum
- einfaches Verschlusssystem
- zur Lagerung oder Transport von elektrostatisch gefährdeten Bauteilen
- Elektrostatische Abschirmung < 10 nJ (EnergyTest)
- Typischer Oberflächenwiderstand Innen/Außendecke: $RS = 10^9 - 10^{11} \text{ Ohm}$



Maße (innen)..... 100 x 60 x 15 mm
 Maße (außen).....104 x 65 x 21 mm

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
97113	IC Transportbox	1,25 €

Größe: groß

- Schachtel mit Warnaufdruck
- einfaches Verschlusssystem
- zur Lagerung oder Transport von elektrostatisch gefährdeten Bauteilen / Baugruppen
- Elektrostatische Abschirmung < 10 nJ (EnergyTest)
- Typischer Oberflächenwiderstand Innen/Außendecke: $RS = 10^9 - 10^{11} \text{ Ohm}$



Bitte beachten !

Passende Einsätze nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat best

Maße (innen)..... 190 x 130 x 36 mm
 Maße (außen).....210 x 135 x 40 mm

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
97113	IC Transportbox	1,25 €

Version: Glatt

- PU-Schaumstoff, elektrostatisch dissipativ
- offenzellig, weiche Ausführung,
- Farbe: rosa.
- Lieferung: einzeln
- passend zu Best.-Nr. 97113 (190 x 130 x 36 mm)



Version: Profil

- PU-Schaumstoff, elektrostatisch dissipativ
- offenzellig, weiche Ausführung,
- Farbe: rosa.
- Lieferung: zwei zueinander passende Hälften
- passend zu Best.-Nr. 97113 (190 x 130 x 36 mm)



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
97116	Einsatz Glatt	0,45 €
97118	Einsatz Profil	0,36 €

Beutel, ESD-gerecht

Permastat

- Farbe: rosa
- elektrisch dissipativ
- wiederverschließbar
- Stärke: 0,06mm



Carbostat

- Farbe: schwarz
- elektrisch leitfähig
- Stärke: 0,08mm



Best.-Nr.	Bezeichnung	Größe (mm)	ab 1 St.	ab 100 St
97124	Permastat Beutel	80 x 120	0,08 €	0,06 €
97125	Permastat Beutel	100 x 150	0,09 €	0,07 €
97126	Permastat Beutel	200 x 250	0,17 €	0,14 €
97128	Carbostat Beutel	100 x 150	0,12 €	0,08 €

Leitfähige Schaumstoff Zuschnitte

- Schaumstoff mit elektrisch leitender Dünnschichtbeschichtung
- Ideal zum Einstecken von Bauteilen wie z.B. ICs im Standard DIP Gehäuse
- bietet Schutz gegen elektostatische Beschädigungen
- keine verbogenen oder abgeknickten IC Pins mehr
- auch verwendbar als Unter- oder Auflage
- geeignet als Einlage zum Schubladenmagazin



Maße.....98 x 60 mm
 Stärke.....6 mm
 Material.....Kunstschäum, hart

Best.-Nr.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.	ab 100 St.
97105	0,22 €	0,18 €	0,15 €	0,13 €	0,10 €

Klarsicht Runddose

- Universal Klarsicht Dose
- zum Aufbewahren und Lagern von Kleinteilen
wie z.B. SMD Bauteilen (siehe Bilder), LEDs, Kond. etc.
- mit praktischem Schnappdeckel aus PE
- überstehende Lasche zum einfacheren Öffnen
- In Kombination mit Schubladenmagazin: 4 Stk passend pro Schublade.



Inhalt.....25ml
 Material.....Polystrol
 Maße.....55 x 28,7mm
 Sockel.....23x23mm



Best.-Nr.	ab 1 St.	ab 10 St.	ab 25 St.	ab 50 St.
97105	0,15 €	0,10 €	0,09 €	0,08 €

Werkzeug

Handwerkzeug

BAHCO Schraubendreher Set

bestehend aus

Schlitzschraubendreher

- Größe 4 x 100mm
- Größe 5,5 x 100mm

Kreuzschraubendreher

- PH1 x 100
- PH2 x 125

Beschreibung:

Qualitäts Schraubendreher aus dem Hause BAHCO. Die Klingen bestehen aus Molybdän-Vanadium Stahl, in der ganzen Länge gehärtet, vernickelt und verchromt, die Spitze ist brüniert. Der Griff besteht aus Polypropylen und thermoplastischen Elastomeren.



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
8017	BAHCO Set 4teilig	16,00 €

CK – Schraubendreher Set - 7 teilig

bestehend aus

4 Schlitzschraubendreher

- 3 x 75mm
- 4 x 75mm
- 5,5 x 100mm
- 6,5 x 150mm

3 Kreuzschraubendreher

- PZD0 x 60
- PZD1 x 80
- PZD2 x 100

Beschreibung

2 Komponenten Griff mit integrierten Weichzonen garantiert optimale und handschonende Kraftübertragung. Klingen aus hochlegiertem, gehärtetem Spezialstahl gemäß DIN/ISO. Verchromte Spitzen, paßgenau, nicht abblättern.

made in Germany



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
8011	CK Set 7teilig	26,99 €

Präzisions-Schraubendreher-Set

7-teilig

Hersteller: CK

Set besteht aus

- einem ergonomisch geformtem Griff mit drehbarer Kappe für ermüdungsfreies, schnelles Arbeiten.
- 6 doppelseitige Präzisions-Schraubklingen

1,5mm Schlitz / PH000
2,0mm Schlitz / PH00
3,0mm Schlitz / PH0
4,0mm Schlitz / PH1
TX05 / TX06
TX07 / TX08

Die Einschübe werden mit einem Schraubverschluss arretiert und können in der Länge von

10mm (komplett eingetaucht) bis
95mm (komplett herausgezogen*)

variiert werden

* nur wenige Millimeter verbleiben im Schaft, um Stabilität zu gewährleisten.



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
8010	CK St.-Set	10,99 €

ESD - Schraubendreher

4-teiliges Set

Hersteller: CK

Schlitzschraubendreher:

- 1,5 x 60mm
- 2,5 x 75mm
- 3,0 x 100mm

Kreuzschraubendreher:

- PH0 x 60mm

Präzisionsklingen aus verchromtem Chrom-Vanadium-Molybdän Stahl.

ACHTUNG: Griff nicht elektrisch isolierend.

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
8015	ESD-Set	12,49 €



Schraubendreher-Set

6-teilig

Schlitzschraubendreher

- 2,5 x 75mm
- 3,0 x 100mm
- 3,5 x 150mm

Kreuzschraubendreher

- PH0 x 75mm
- PH0 x 100mm
- PH0 x 150mm

Schraubendreher farblich markiert.

Kreuz - weiße Kappe

Schlitz - rote Kappe

Kappe drehbar.



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
8016	Schrauendr. - Set	1,75 €

Spannungsprüfer

Standard-Ausführung

GS geprüft

220 – 250 V
mit Kontrolllampe
Länge.....140 mm
Schaft.....65 mm



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
6004	Phasenprüfer	0,69 €

Spannungsprüfer

Extra groß

GS geprüft

100 – 250 V
mit Kontrolllampe
Länge.....190 mm
Schaft....105 mm

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
6005	Phasenprüfer gr.	0,90 €

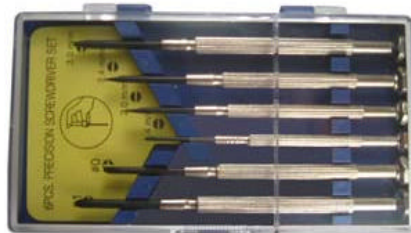
Miniatur-Schraubendreher-Set 6-tlg

- drehbare Kappe
- gehärtete rostbeständige Klingen
- praktische Aufbewahrungsbox

Lieferumfang

je 1 Schlitzschraubendreher
1,4mm / 2,0mm / 2,4mm / 3,0 mm

je 1 Kreuzschraubendreher
Größe 0 / Größe 1



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
8012	Miniatur Schraubendr.-Set 6tlg	0,99 €

Crimpzangen

Crimpzange für Aderendhülsen

- Ratschenfunktion
- verstellbare Zwangssperre
- Typ 1 für 0,5 bis 4,0mm²
- Typ 2 für 6,0 bis 16 mm²



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
8025	Crimpzange 0,5 bis 4mm ²	20,15 €
8026	Crimpzange 6,0 bis 16mm ²	20,15 €

Universal Crimpzange

für verschiedene Stecker.

z.B.

- Flachstecker isoliert/unisoliert
- Stoßverbinder

integrierte Schneidvorrichtung

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
8030	Uni-Crimpzange	8,75 €



Leuchten / Lampen

Universal Arbeitslampe

für Werkstatt, Hobby oder Beruf

- bis 60 W (E27)
- Farbe: Signalorange
- praktischer Haken
- Ein/Aus-Schalter
- integrierte Verlängerungsfunktion (bis max 3A bei 230V)
- extralanges flexibles 5m-Kabel
- Lieferung **inkl.** 60 Watt Glühbirne

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
9002	Handlampe	6,99 €



Stableuchte

- 8 Watt Leistung
- schutzisoliert
- stoßunempfindlich
- Staub- und Spritzwassergeschützt
- extralanges 5m Kabel

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
9001	Stableuchte 8W	6,25 €



Lupenleuchte

- Farbe: schwarz
- ca. 100cm Ausladung
- Dreh- und Schwenkbereich ca. 340°
- Linsendurchmesser 10cm
- Linsenstärke 3 Dioptrien
- 230 V / 50Hz
- inkl. 60 Watt Glühbirne

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
5010	Lupenleuchte	12,49 €



Leuchtmittel

- Qualitäts Glühbirnen
- E27 Gewinde
- klar

Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 10 St.
9100	40 Watt	0,35 €	0,30 €
9101	60 Watt	0,35 €	0,30 €
9102	75 Watt	0,35 €	0,30 €
9103	100 Watt	0,35 €	0,30 €

Zubehör

Arbeitsschale

Farbe.....grau
Maße (BxTxH).....13 x 21 x 3,5 cm

Geeignet als Schale zum

- Lagern von Gegenständen oder Kleinteilen
- Entwickeln oder Ätzen von Leiterplatten



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 5 St.
4201	Arbeitsschale	1,25 €	1,10 €

Pinzette

Farbe.....schwarz
Länge.....12,7cm

- Gezahnte Arbeitsbacken für mehr Griffigkeit
- Geeignet zum Arbeiten in Ätz- und Entwicklungsbädern



Best.-Nr.	Bezeichnung	ab 1 St.	ab 3 St.
4202	Pinzette	0,39 €	0,35 €

Dritte Hand mit Lupe

Erleichtert das Arbeiten an Werkstücken wie z.B. Platinen, bei denen zwei freie Hände unbedingt erforderlich sind.

- schwerer Standfuß für Stabilität
- Linse mit 46mm Durchmesser
- 8 Kugelgelenke sorgen für Beweglichkeit
- 2 Klemmen halten das Werkstück sicher fest



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 3 St.</u>
5011	Dritte Hand	3,49 €	3,15 €

Lupe

Vergrößerung.....2,5fach
Länge.....150mm
Linsendurchmesser.....60mm



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 5 St.</u>
5004	Lupe 60mm	1,15 €	1,00 €

Abbiegevorrichtung

Erleichtert das Zurechtbiegen von Bauteilen, wie z.B. Widerständen und Kondensatoren erheblich. Einfach passendes Rastermaß aussuchen, Bauteil einlegen und an den Seiten abknicken. Einfach und schnell.

Farbe.....schwarz
Länge.....130mm
Rastermaß..... 7,6 / 10,1 / 12,7 / 15,2 / 17,7



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
5001	Abbiegevorricht.	0,57 €

Löten & Co.

LötKolben

Universal LötKolben

inkl. Ablage

Technische Daten:

Leistung.....60 Watt
Anschluß.....230V
Farbe.....blau
Leitung.....130cm
Lötspitze.....meißelförmig
Prüfsiegel.....TÜV / GS / VDE



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
7500	Uni LötKolben 60W	3,99 €

ERSA TIP 260

inkl. Ablageständer

Technische Daten:

Leistung.....16 Watt
Anschluß.....230 V
Leitung.....ca. 130cm
Anheizzeit.....ca 60 s
Lötspitze.....vernickelt bleistift (BN162)
Lötspitzentemp.....ca 350°C
Prüfsiegel.....GS / VDE



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
7501	ERSA TIP260	17,99 €

ERSA 30 S

inkl. Gummiablage

Technische Daten:

Leistung.....30 Watt
Anschluß.....230V
Leitung.....ca. 130cm
Anheizzeit.....ca 120 s
Lötspitze.....vernickelt meißelförmig
Lötspitzentemp.....ca. 380°C
Prüfsiegel.....GS / VDE



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
------------------	--------------------	-----------------

7502 ERSA 30 S 15,99 €
ERSA Multi-Pro

inkl. Ablageständer

Technische Daten:

Leistung.....25 Watt
 Anschluß.....230 Volt
 Leitung.....ca. 140cm
 Anheizzeit.....ca 125 s
 Lötspitze.....ERSADUR bleistift (832CD)
 Lötspitzentemp.....ca 480°C
 Prüfsiegel.....GS / VDE



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
7503	ERSA MULTIPRO	20,95 €

ERSA Multi-Sprint

Technische Daten:

Leistung (aufgeheizt).....75 Watt
 Leistung (kalt).....150 Watt
 Anschluß.....230 Volt
 Leitung.....ca. 140cm
 Anheizzeit.....ca 20 s
 Lötspitze.....ERSADUR meißelf. (832ED)
 Prüfsiegel.....GS / VDE



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
7504	ERSA MULTSPRINT	28,49 €

ERSA MZ 200

inkl. Ablage

Technische Daten

Leistung200 Watt
 Anschluß.....230 Volt
 Leitung.....ca. 150cm
 Anheizzeit.....ca 5 min
 Lötspitze.....meißelf. (202MZ)
 Gewicht (o. Zuleitung).....550 g
 Lötspitzentemp.....ca. 470°C
 Prüfsiegel.....GS / VDE



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
7506	ERSA MZ 200	81,99 €

Lötspitzen

N = vernickelt

D = ERSADUR

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>passend zu</u>	<u>Form</u>	<u>ab 1 St.</u>
7602	162BD	TIP260, Multitip-C15	bleistift	3,80 €
7604	162KN	TIP260, Multitip-C15	meißelförmig	1,95 €
7605	162LN	TIP260, Multitip-C15	angeschrägt	1,95 €
7603	032BN	ERSA 30/40 S	bleistift	1,55 €

Lotbäder

ERSA T03

inkl. Lötbadabdeckung

geeignet zum Verzinnen von

- Litzenenden
- Kabelschuhen
- Anschlußdrähten

Technische Daten:

Leistung360 Watt
Anschluß.....230 Volt
Lotmenge.....1000 g
Gewicht2300 g
Temp.....ca. 430°C
Prüfsiegel.....GS / VDE



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
7540	ERSA T03	259,00 €

ERSA T50

Kleinlötbad

Technische Daten:

Leistung65 Watt
Anschluß.....230 Volt
Lotmenge.....40 g
Gewicht370 g
Temp.....ca. 300°C
Prüfsiegel.....GS / VDE



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
7542	ERSA T50	64,99 €

Entlöten

Entlötpumpe EP-595

Für schnelles Entfernen von überflüssigem Löt.
Pumpenspitze aus robustem Teflon. Vordere Kappe kann zu Reinigungszwecken abgeschraubt werden.



Länge.....190mm

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 3 St.</u>
5050	Entlötpumpe EP595	1,35 €	1,25 €

Entlötpumpe VAC2

Features

- rückschlagarm
- antistatisch
- gleichbleibende Saugleistung
- Saugvolumen 8,9 cm³



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
5052	ERSA VAC2	9,99 €

Soldapult AS 196

Features

- rückschlagarm
- antistatisch
- gleichbleibende Saugleistung
- enormes Saugvolumen 34 cm³



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>
5054	SOLDAPULT AS196	37,99 €

Entlötlitze 1,5mm

- leichtes Entfernen von überschüssigem Lötzinn
- Länge : 1,5 m



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 10 St.</u>	<u>ab 25 St.</u>
5055	Entlötlitze 1,5mm	0,85 €	0,75 €	0,67 €

Verbrauchsmittel

Lötdraht „AS“

Durchmesser.....1mm
Material.....S-Sn60Bp38Cu2
Schmelzpunkt.....+183 bis +190°C



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 3 St.</u>
5024	Lötdraht „AS“	100 g	1,35 €	1,25 €
5025	Lötdraht „AS“	500 g	6,50 €	
5026	Lötdraht „AS“	1000 g	12,50 €	

Lötdraht HS 10 Ecoloy

Bleifrei

Durchmesser.....1mm
Material.....Sn95,5Ag3,8Cu0,7
Schmelzpunkt.....+217C



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge</u>	<u>ab 1 St.</u>
5027	HS 10 ECOLOY TSC	100 g	6,49 €
5028	HS 10 ECOLOY TSC	250 g	12,99 €
5029	HS 10 ECOLOY TSC	500 g	23,45 €

Stangen / Pellet-Lot

Lot Pellets

Alternativ zum Stangenlot bietet sich auch die Verwendung von kleinen Lotpellets an.

Ideal für kleine Lotbäder

Technische Daten

Material.....Sn63Pb37
Schmelzpunkt.....+183°C
Größe je Pellet.....1x1x1cm

<u>Best.-Nr.</u>	<u>Menge</u>	<u>ab 1 St.</u>
5035	50 g	1,25 €
5036	100 g	2,00 €
5037	500 g	7,99 €
5038	1000 g	14,49 €

Stangenlot

Einsatzbereiche

- für Lotbäder zum Verzinnen von Anschlüssen
- geeignet zum Verarbeiten gedruckter Schaltungen in Wellen und Tauchlötbadern
- viele Anwendungen rund um den Dachbau

Technische Daten

Material.....Sn63Pb37
Schmelzpunkt.....+183°C
Menge.....1000 gr
Maße.....33x2x2cm



<u>Best.-Nr.</u>	<u>ab 1 St.</u>
5040	13,99 €

Zubehör

LötKolbenständer

Maße (BxTxH).....ca. 140x85x150mm
Farbe.....schwarz
Öffnungsdurchmesser..... 20mm

Inkl. Schwamm

Nicht für LötKolben mit abgeknickter Lötspitze geeignet.



<u>Best.-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>ab 1 St.</u>	<u>ab 3 St.</u>
5002	LötKolbenständer	3,25 €	2,99 €

Platinen & Co.

Basismaterial

BUNGARD Basismaterial

Kupferschicht.....35µm
Material.....FR4, epoxyd
Stärke.....1,5mm
Beschichtung.....ein-/zweiseitig, positiv



Einseitig

Best.-Nr.	Maße (mm)	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St
4381-75	75 x 100	0,99 €	0,94 €	0,89 €	
4381-160	160 x 100	1,75 €	1,65 €	1,55 €	1,50 €

Best.-Nr.	Maße (mm)	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St
4381-200	200 x 150	3,70	3,55 €	3,35 €	3,25 €

Doppelseitig

Best.-Nr.	Maße (mm)	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St
4382-75	75 x 100	1,30 €	1,20 €	1,09 €	1,02 €
4382-160	160 x 100	2,20 €	2,10 €	2,05 €	1,99 €

RADEMACHER Basismaterial

Kupferschicht.....35µm
Material.....FR2, Hartpapier
Stärke.....1,5mm
Beschichtung.....einseitig, positiv



Einseitig

Best.-Nr.	Maße (mm)	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St.	ab 25 St
4381-50	50 x 100	0,49 €	0,41 €	0,36 €	0,32 €
4381-75	75 x 100	0,65 €	0,59 €	0,54 €	0,50 €

Best.-Nr.	Maße (mm)	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St.	ab 10 St
4381-160	160 x 100	1,19 €	1,09 €	1,02 €	0,97 €

Ätzmittel

Ammoniumpersulfat

Universal Ätzmittel zum Erstellen von Leiterplatten

Verbrauch.....ca. 250g / Liter
Ätztemperatur (optimal).....40 bis 50°C

Hersteller: ISEL



Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.
4101	Ammoniumpersulfat 500 g	4,60 €

Natriumpersulfat

neue Produkte

Universal Ätzmittel zur Erstellung von Leiterplatten

Verbrauch.....ca. 200 – 250 g / Liter
Ätztemperatur (optimal).....45 bis 50°C

Hersteller: ISEL



Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.
4102	Natriumpersulfat 2 KG	18,49 €
4103	Natriumpersulfat 600 g	5,70 €

Eisen-III-Chlorid

Universal Ätzmittel zur Erstellung von Leiterplatten.

Ebenfalls geeignet zum Ätzen von

- Kupfer -
 - Messing -
 - Eisen -
 - Stahl -
- Blechen

Verbrauch.....250g pro Liter
Ätztemperatur (optimal).....45 bis 50°C

Hersteller: ISEL



Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.
4104	Eisen-III-Chlorid 2 KG	9,99 €

Entwickler

Natriumhydroxyd

Natriumhydroxyd zum Entwickeln von fotopositiv beschichtetem Basismaterial

Verbrauch.....10g / Liter

Optimale Arbeitstemp.....Raumtemperatur

Hersteller: ISEL

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.
4103	Natriumpersulfat 1,2 KG	9,99 €



Loch-/Streifenrasterplatinen

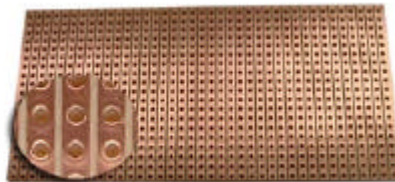
Material.....Hartpapier
 Rastermaß.....2,54mm
 Lochung durchm.....1,0mm
 Materialstärke.....1,5mm
 Kupferauflage.....35µm



Rastermaß 2,54mm

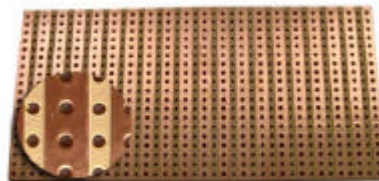
Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 10 St.
4101-50	Lochraster 50 x 100mm	0,55 €	0,50 €
4101-75	Lochraster 70 x 100mm	0,79 €	0,75 €
4101-100	Lochraster 100 x 100mm	0,99 €	0,90 €
4101-150	Lochraster 150 x 100mm	1,45 €	1,40 €
4101-160	Lochraster 160 x 100mm	1,50 €	1,45 €

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 5 St.
4101-200	Lochraster 200 x 100mm	1,99 €	1,89 €
4101-500	Lochraster 500 x 100mm	4,65 €	4,35 €



Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 10 St.	Ab 25 St
4402-50	Streifenraster 50 x 100mm	0,47 €	0,43 €	0,39 €
4402-75	Streifenraster 75 x 100mm	0,64 €	0,59 €	0,55 €

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 10 St.	Ab 20 St
4402-160	Streifenraster 160 x 100mm	1,29 €	1,20 €	1,13 €



Rastermaß 5,08mm

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 10 St.	Ab 25 St
4403-50	Streifenraster 50 x 100mm	0,54 €	0,48 €	0,42 €

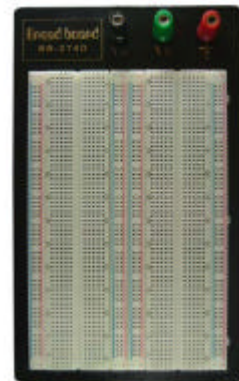
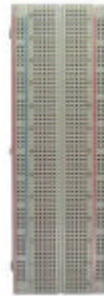
Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 10 St.	Ab 25 St
4404-50	Punkt-/Streifenr. 50 x 100mm	0,57 €	0,54 €	0,51 €

Breadboards

(auch Steckbrett oder Experimentier Board genannt)

Features

- universale Verwendung
- schnelle Testaufbauten von Schaltungen
- reduziert Entwicklungskosten
- Reihen in 5er-Schritten durchnummeriert
- Spalten von A bis J gekennzeichnet



Spezifisch

- rückseitiger Klebestreifen (6004 / 6005)
- zur Längsseite beliebig anreihbar durch Steckverbindungen (6004 / 6005)
- 3 farbige Schraubklemmen mit 4mm Aufnahme für Laborstecker (6006)
- Lieferung inkl. 4 selbstklebender Gummifuße (6006)

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 5 St.	ab 10 St
6004	Experimentier Board 640 Kont.	4,99 €	3,99 €	3,49 €
6005	Experimentier Board 830 Kont.	5,99 €	4,99 €	3,99 €

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 2 St.	ab 5 St
6006	Experimentier Board 1660 Kont.	12,49 €	10,99 €	9,49 €
6007	Experimentier Board 2390 Kont.	15,99 €	14,49 €	12,79 €

Verdrahtungsset 350-teilig

(Wire Jumper)

- 14 verschiedene Längen
- je 25 Stück
- Farblich getrennt
- passend zu Breadboards



Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.
6000	Verdrahtungsset 350-t	12,75 €

Zubehör

Lötlack SK10

- schützt Leiterplatten vor Korrosion
- erleichtert Lötarbeiten
- transparent auf trocknend
- Flussmittel auf Kolophoniumbasis Typ F-SW31
- Trockenzeit bei 20°C ca. 30 Min.
- Temperaturbereich: 0 bis 60°C

ACHTUNG

Harz unterliegt Hydrolyse. Für Dauerhaften Schutz empfehlen wir PLASTIK70.

Best.-Nr.	Bez	ab 1 St.	ab 3 St.
4001	SK10 200ml	4,99 €	4,85 €
4002	SK10 400ml	7,25 €	6,99 €



Allgemeine Geschäftsbedingungen

(AGB's)

1. Allgemeines

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für alle Lieferungen und Leistungen. In Ergänzung hierzu gelten ebenfalls die den Produkten beiliegenden Lizenzbedingungen der Hersteller. Produktabbildungen entsprechen, wenn nicht anders ausgezeichnet dem Original, können aber abweichen und sind prinzipiell nur beispielhaft zu betrachten. Alle Produktnamen und Logos sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

Halbleiter sind vom Umtausch ausgeschlossen.

2. Preise

Preisauszeichnungen und Angebote unserer Produkte sind freibleibend. Grundsätzlich behalten wir uns Druckfehler, Irrtümer sowie Preisänderungen aufgrund ständig wechselnder Konditionen des Elektronikmarktes vor. Sollten diese jedoch nach oben abweichen werden wir Sie per EMAIL benachrichtigen. Sie haben dann die Möglichkeit das Produkt aus der Bestellung zu streichen oder die neuen Konditionen zu akzeptieren.

Für die Lieferung gelten die Preise zum Zeitpunkt der Bestellung. Die Währung der im Onlinekatalog angeführten Preise ist € (Euro) und beinhaltet bereits die gesetzl. MwSt. zum Zeitpunkt der Drucklegung. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

3. Kaufvertrag

Kaufverträge kommen erst durch eine schriftl. Auftragsbestätigung (Email genügt) oder die Annahme der Ware durch den Kunden (und nach Ablauf der Widerrufs- / Rückgabefrist) zustande. Mit dem Öffnen der Originalverpackung, respektive der Plastikfolie erkennt der Kunde unseren Urheberrechtsschutz und die Gewährleistungsbedingungen, sowie die Lizenzbedingungen der Hersteller an.

4. Zahlungsbedingungen / -gebühren

Wir akzeptieren MASTERCARD, VISA und American Express. Wir behalten uns vor KREDITKARTEN aus bestimmten Ländern aus Sicherheitsgründen grundsätzlich abzulehnen.

Bei fehlender Deckung wird eine Bearbeitungsgebühr von 2 € fällig.

Nachnahmegebühr € 6,00

Bei Zahlung per Vorkasse entstehen keine zusätzlichen Gebühren und wir gewähren einen Nachlaß von 2% auf den Warenwert.

Bei Lieferung gegen offene Rechnung (nur für CSD-Electronics Stammkunden) sind diese fällig ohne Abzug, zahlbar innerhalb von 21 Tagen nach Rechnungsdatum. Im Falle eines Zahlungsverzuges werden sie von uns schriftlich angemahnt. Dieses ist automatisch mit einer Mahngebühr von € 5,00 verbunden. Im Falle des Verzuges sind wir berechtigt, sämtliche Lieferungen an den Kunden, auch aus anderen Vertragsverhältnissen zu verweigern. Für etwaige Schäden aus dieser Nichtlieferung haften wir nicht.

5. Versandkosten.

Versandkosten werden grundsätzlich nach Aufwand berechnet und liegen in unserem Ermessen. Dabei sind wir stets bemüht, den für Sie günstigsten Weg zu berechnen. Sie erhalten nach Bestellung stets eine EMAIL mit den anfallenden Verpackungs-/Versandkosten.

Bei uns können Sie auch kleine Bestellungen aufgeben. Wenn Sie nur ein paar Chips, Widerstände, Transistoren oder vergleichbares benötigen erfolgt der Versand per Luftpolsterumschlag. Kosten zwischen 1,10€ und 2,50€ siehe Tabelle

bis 50 gr - 1,10€ (Luftpolsterumschlag)
bis 500 gr - 2,10€ (Luftpolsterumschlag)
bis 1 Kg - 3,15€
bis 2 KG - 4,35€
bis 10 KG - 8,50€
bis 20 KG - 12,50€
bis 40 KG - 15,00€

ab 150 € Versandkostenfrei

6. Ausland

Gegenwärtig liefern wir EU weit

Die Versandkosten betragen

bis 100 gr - 3,30 €
bis 250 g - 5,25 €
bis 500 g - 7,50 €
bis 2 KG - 9,00 €
2 bis 5 KG - 17,00 €
5 bis 10 KG - 21,00 €

ab 600 € Versandkostenfrei

Lieferung erfolgt gegen Vorkasse oder Kreditkarte

Kein Mindestbestellwert.

Bitte wenden Sie sich an Ihre Bank oder Sparkasse. Diese sind gerne bereit ihnen bei einer Überweisung nach Deutschland behilflich zu sein.

IBAN-Nr.: DE18 4105 0095 0003 1064 65
SWIFT-BIC.: WELADED1HAM

SCHWEIZER-Kunden

Kunden aus der Schweiz erhalten Ihre Ware MwSt befreit. Ziehen Sie bitte vom Rechnungsbetrag 16% ab. Beim Import in die Schweiz können zusätzlich Kosten entstehen. Bitte informieren sie sich bei Ihrer zuständigen Zollbehörde. Weitere Informationen finden Sie auch bei uns im Forum.

7. Bestellung

Mit Absenden der Bestellung akzeptieren sie automatisch die allgemeinen Geschäftsbedingungen der CSD-Electronics. Sie erhalten zusätzlich zur automatisch Erstellten eine schriftliche Bestätigung per EMAIL. Sollte diese nicht innerhalb der nächsten 24 Stunden bei ihnen eintreffen, melden sie sich bitte kurz.

8. Lieferzeiten

Lieferzeit beträgt 1-2 Tage bei Lagerware (Grüner Punkt), 4-5 Tage (Gelber Punkt). Sollten Lieferengpässe auftreten, so werden Sie per EMAIL benachrichtigt

9. Eigentumsvorbehalt

Wir behalten uns das Eigentum an der Kaufsache bis zur vollständigen Bezahlung aller Forderungen, einschl. Nebenforderungen vor. Bei vertragswidrigem Verhalten sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzuverlangen. Wird die Kaufsache weiterverarbeitet bzw. mit anderen Waren vermischt, erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache. Ein Rückgaberecht scheidet in diesem Fall aus

10. Gewährleistung / Haftungsausschluss

Wir gewährleisten, dass die Liefergegenstände nach dem jeweiligen Stand der Technik frei von Sachmängeln sind, d.h. dass sie sich für die vorausgesetzten Verwendungen oder für die gewöhnliche Verwendung eignen und eine Beschaffenheit aufweisen, die bei Sachen der gleichen Art üblich ist. Schadensersatzansprüche wegen Mängeln an der Sache sind ausgeschlossen. Es gilt die Gewährleistungsfrist von 2 Jahren außer bei Verbrauchsmaterialien. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Eingang der Ware beim Kunden. Zusätzlich gelten die Gewährleistungen der jeweiligen Hersteller.

Keine Gewähr übernimmt CSD-Electronics für Schäden oder Mängel, die aus unsachgemäßer Verwendung, Lagerung, Bedienung, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, entstehen. Ebenfalls erlischt jegliche Gewährleistung, wenn der Kunde Eingriffe oder Reparaturen selbst vornimmt oder durch nicht von uns autorisierte Personen vornehmen lässt.

Sie sind als Käufer verpflichtet die Ware nach Erhalt durch das Versandunternehmen sofort auf ihren einwandfreien Zustand, Vollständigkeit sowie auf die zugesicherten Eigenschaften hin zu überprüfen. Offensichtliche Mängel sind sofort nach Erhalt der Ware schriftlich anzuzeigen. Für Verpackungs- und

Transportschäden die nachweisbar wären der Frachtüberführung entstanden sind haftet bei versicherten Sendungen das jeweilige Transportunternehmen; bei unversicherten Sendungen geschieht dies zu Lasten des Käufers. Zeigt sich ein Mangel erst später als 6 Monate nach Übergabe, so hat der Kunde den Nachweis zu führen, dass die Sache bei Gefahrübergang mangelhaft war.

Soweit ein von uns zu vertretender Mangel der Kaufsache bekannt wird, kann der Kunde gemäß § 439 BGB nach seiner Wahl die Beseitigung des Mangels oder die Lieferung einer mangelfreien Sache verlangen. Der Käufer ist verpflichtet den reklamierten Gegenstand mit einer genauen Fehlerbeschreibung und einer Kopie des Lieferscheines an uns zurückzusenden. Weiterhin ist der Käufer zur Sicherung von Daten auf seine Kosten verpflichtet. Im Falle eines Datenverlustes kann CSD-Electronics keinesfalls haftbar gemacht werden. Bei unberechtigter Reklamation behalten wir uns die Berechnung einer Aufwandsentschädigung für die durchgeführten Prüfmassnahmen vor.

Soweit nicht ausdrücklich vereinbart, sind weitergehende Haftungsansprüche des Bestellers – gleich aus welchem Rechtsgrund – ausgeschlossen. Vorstehende Haftungsbefreiung gilt nicht, sofern der Schaden auf Vorsatz bzw. grobe Fahrlässigkeit beruht. Soweit unsere Haftung ausgeschlossen ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Mitarbeiter.

Der Kunde ist verpflichtet die Ware nach Erhalt und vor der Weiterverarbeitung auf Richtigkeit und Verwendbarkeit für seine Anwendungszwecke zu überprüfen.

11. Datenschutz

Die für die Geschäftsabwicklung notwendigen Daten werden gespeichert und im Rahmen der Bestellabwicklung verwendet. Alle pers. Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

CSD-Electronics 2006