

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 3/2003 Oktober  
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)  
 Tel. 0316-711245

**BYV29F-500**

VR= 500V  
 IF= 9A  
 Diode  
 ultrafast <60ns  
 Gehäuse: TO220AC



Pos.E4415 nur..... € 0,10

**Schottky Diode**

30CPQ140



Doppeldiode 30A/140V  
 im TO247 Gehäuse  
 Pos.E2205 nur..... € 0,90

**Codierschalter**



Hexadezimal-Codierung  
 Pos.E4435 per Stk. € 1,95

**Neigungsschalter**



Quecksilber freier Miniatur  
 Neigungsschalter CW1300  
 1-polig Ein 0,25A 60V DC  
 Masse: 0 = 5,8mm  
 Länge: 10,3mm, RM 2,54  
 Pos.E4440 nur .....€ -,95

**SMD-Relais**



Signalrelais TQ2SA-L2-12V  
 bistabil (2-Spulen), 2-polig UM  
 2A/30V DC  
 Pos.E4445 per Stk. nur € 1,95

**Netzrippschalter**



1-polig Ein 6,5A/230V~  
 mit Kontrolllampe 230V,  
 Snap-in Montage erforderliche  
 Bohrung 20mm.  
 Pos.E4385 nur..... € -,60

**Gruner Relais**



Gepoltes Relais mit Schaltstel-  
 lungsanzeige und Handbetäti-  
 gung. Hohe Schaltleistung 25A/  
 250V~ 1-polig UM, Spule 18V=  
 (Betrieb an 12-24V möglich).  
 Spule 2x110 Ohm bistabil  
 Maße: (LxBxH) 39x15x31mm  
 Pos.E4065 per Stk. nur..... € -,95  
 10 Stk. a´ -,86 ab 25 Stk. a´ € -,80

**Lithiumbatterie 3,6V**



Pos.E4450 Grösse AA nur € 4,95

**Kondensator-Sortiment**



200 Stück Packung gut sortiert.  
 Pos.E4425 Folien C Sortiment nur € 1,95

**Feinsicherungs-Sortiment**



Sicherungs-Set mit Sicherungen 5x20mm  
 bestehend aus: 20x500mA, 20x1A, 20x2A,  
 20x3A, 20x4A, 20x5A, 20x8A, 20x10A.  
 Pos.E2875 160 Stück mit Box nur..... € 3,90

**DC-Spezialstecker**



Spezialstecker-Set 8-teilig für Spannungsadapter, je ein Hohl-  
 stecker 90 Grad gewinkelt: 5,5 x 2,5mm, 5,5 x 1,5mm, 2,35 x  
 0,75mm, 4,0 x 1,7mm, 5,0 x 2,5mm, 5,5 x 2,1mm, 3,5 x 1,35mm  
 und ein 3,5mm Klinkenstecker. Pos. E4420 Set nur .....€ 1,95

**Radiallüfter**



Typ: Nidec Gamma, kugelgelagerte  
 Ausführung, Betrieb an 12V/0,13A  
 Maße (BxHxT): 51x51x15mm  
 Pos.E2995 Radiallüfter nur... € 1,95

**Netzfilter 10A/250V~**



Type: 10GENG3E-R  
 Pos.E4460 per Stk. nur € 2,95

**Mikroschalter**



1-polig EIN  
 5A125/250V mit 15cm  
 langem Anschluss  
 Pos.E4465 nur € -,20

**Taschenrechner**

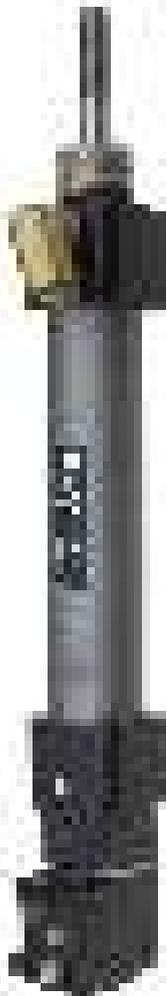


transparent farbig,  
 8-stellige Anzeige  
 Pos.E4470 nur € 2,45

**TIP 50**

Tr Si NPN TO220 400V/1A  
 10er Pkg.  
 Pos.E4475 nur .....€ 1,95

**Pneumatic Zylinder**



Pneumatic Zylinder ENOTS  
 Type 61180010100, länge Zy-  
 linder komplett ohne Kolben-  
 stange 225mm, Hub Kolben-  
 stange 100mm, Durchmesser  
 8mm. Luft max. 10 bar, +70  
 Grad. Angebautes Magnet-  
 ventil, Spule 24V.  
 Pos.E4430 per Stk. nur € 8,95

**Netzrippschalter**



2-fach,eine Wippe 1-polig Um,  
 zweite Wippe mit Tasfunktion  
 1-polig, 10A/250V~  
 Pos.E4455 per Stk. nur € -,95

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 3/2003 Oktober  
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)

**DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!** Tel. 0316-711245

## Wochen-Zeitschaltuhr DIEHL



Hochwertige digitale Einbau-Zeitschaltuhr für universelle Schaltanwendungen. Durch die Höhe von 47 mm lässt sich die Schaltuhr optimal in Sicherungskästen, Heizungen, Möbeln usw. einbauen. Einfacher Anschluss durch 4 Anschlusslitzen 100mm  
 Technische Daten:  
 Betriebsspannung 230V / 50 Hz  
 Schaltleistung 230V / 10 A  
 batteriegestützte Gangreserve (1xAG13) im Lieferumfang.  
 1 Schliesser, 14 Schaltzeiten täglich erforderliche Einbauöffnung 47 x 60 mm, Einbautiefe 37 mm, Lieferung mit ausführlicher Programmieranleitung.  
 Pos.E4480 per Stk. nur ..... €6,95

## Litzen/Draht Sortiment



Sortiment mit je 5 Rollen Draht und Litze zu 5m Länge, farblich sortiert.  
 Pos.E1400 Litzen/Draht Sort. nur..... €5,-

## Notstromversorgung



Die Notstromversorgung ist zum Ausschichten/Basteln gedacht, es hat ein eingebautes Schaltnetzteil (Ladegerät) für einen Blei Gel-Akku 12V/2,3Ah. Der Akku ist nicht eingebaut. Im Gehäuse ist genügend Platz um eventuell auch andere Elektronik unterzubringen. Einfach zum Zerlegen (4-Schrauben). Gehäuseoberteil ist aus Kunststoff, Unterteil aus Alublech. Das Gerät ist funktionstüchtig neu. Anschluss über Kaltgeräteeinbaubuchse, Eingangsspannung 100-250V~ 50/60Hz. Maße 112x126x85mm  
 Pos.H729 Notstromversorgungsmodul nur..... €8,65

## Chipkartenterminal Kobil CT-B1

Dieses hochwertige Chipkartenterminal ist für den flexiblen und sicheren Einsatz an einem PC konzipiert. Das Terminal entspricht dem B1-Standard der deutschen Telekom und eignet sich optimal für Online-Banking (HBCL). Des weiteren können Geld- oder Handy SIM-karten bearbeitet werden. das Terminal ist ideal für den Betrieb am Laptop geeignet, da kein Netzteil benötigt wird.  
 Technische Daten: serielle Schnittstelle, Stromversorgung über PS/2Port, kompatibel zu allen gängigen Standards, Kontakteinheit mit abgesenkten Kontakten. Ideal für Bastelzwecke.  
 Lieferung mit Treiberdiskette und ausführlicher Anleitung, Verbindungskabel.  
 Pos.E4485 Chipkartenterminal nur..... €8,95



**MTP3055**  
 N-Channel 60V/12A  
 0,1 Ohm STRIPFET  
 MOSFET  
 5er Packung  
 Pos.H634 nur € 3,56

## Elko



**10.000uF/80V**  
 Durchmesser 35,5mm,  
 höhe 51,5mm, Raster  
 10mm, 85°C.  
 Pos.E1155 nur €2,90

## Ultraschall-Reiniger



Die gründlichste Reinigung die es gibt. Ultraschallwellen säubern Brillen, Schmuck, Münzen, Uhren und Uhrenteile, Zeichengeräte, Werkstücke, 3-te Zähne usw. Profigerät mit 4-stufen Timer 4-8-12-16 Minuten schaltbar. Nirosta Stahlwanne ca. L170 x B90 x H50mm. Netzbetrieb an 230V~. Pos.E4335 nur ..... €89,90

## Labornetzgerät NP-9615



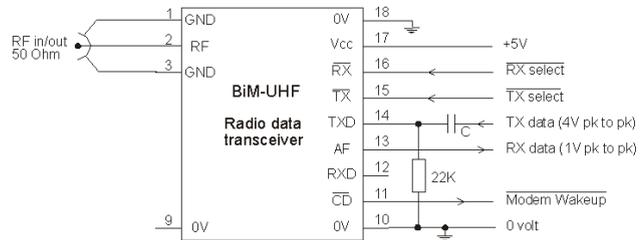
Regelbares stabilisiertes Netzgerät 0-30V/0-5A mit Strombegrenzung. Das leistungsfähige Netzgerät zeichnet sich durch seine praxisbezogene Ausführung mit kontinuierlich einstellbarer Ausgangsspannung von 0-30V bei einer Stromentnahme von 5A (0-5A) aus. Gleichfalls stufenlos ist die elektronische Strombegrenzung in weiten Grenzen einstellbar. Weiter stehen zwei der gebräuchlichsten Spannungen als Festspannung galvanisch getrennt zur Verfügung und zwar 12V/500mA und 5V/500mA. Verwendung für Verbraucher der unterschiedlichsten Kategorien, von Mini-Transistorradio bis zu Leistungsverstärkern und Sendern können mit dem Netzgerät betrieben werden. Durch seine hohe Betriebssicherheit, geringe Restwelligkeit von 5mV, niedrigen Innenwiderstand und weiteren technischen Details, wie LCD Digitalanzeige 3 1/2-stellig für Spannung und Strom eignet sich dieses Labornetzgerät sowohl für Service- und Laborbereich. Eingang: 230V/50Hz, Maße: 205x115x230 mm  
 Pos.H635 Labornetzgerät NP9615 per Stk. nur..... €119,95

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 3/2003      Oktober  
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)  
 Tel. 0316-711245

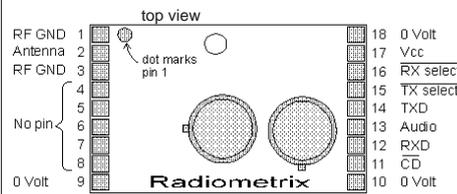
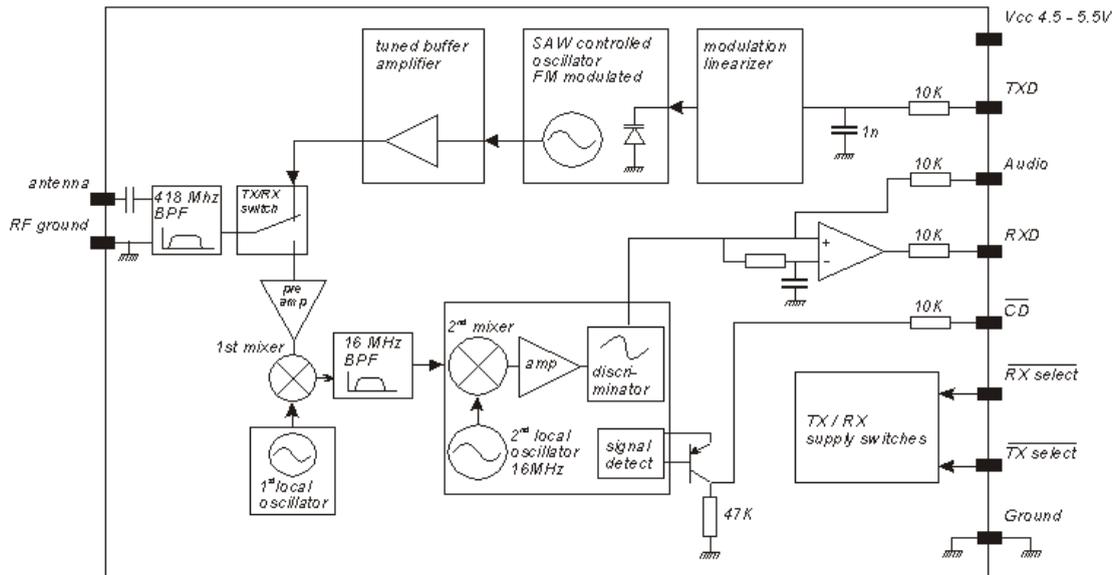
## Low Power UHF Data Transceiver Modul



Note: Linear bias TXD input with 22K resistor  
 Resistor may be adjusted +/- 50% for minimum distortion  
 C controls TX low frequency roll-off,  $C = 1 / 62000 \times f$

Miniatur Sende/Empfangsmodul 433,92 MHz mit SAW-Resonatoren aufgebaut, Ausgangsleistung ca. +6dBm bis +10dBm an 50 Ohm das sind 4-10mW, Doppelsuperhet Empfänger mit -107dBm Empfindlichkeit. Einfache Stromversorgung von 4,5-5,5V = < 15 mA, TXD > RXD 5V CMOS Logic, Senden und Empfangen von digitalen Daten, halbduplex bis zu 40 kbit/s, kurze Einschaltzeit 1ms beim Anlegen der Betriebsspannung. DatenEmpfänger: AF Bandbreite max. 22KHz, AF output level pin 13 pk to pk 400mV, ZF-Bandbreite 200KHz, AFC lock range 5uV signal. Abmessungen (LxBxH) 33,5 x 23 x 8,5 mm. Beim Betrieb sind die postalischen Bestimmungen zu beachten. Pos.E4490 TRX-Modul per Stk. nur..... €24,90

## Blockschaltbild



## Platine mit TRX-Modul

Platine mit eingelötetem TRX-Modul. Zum Ausschichten (Zerlegen) gedacht. Die Platine ist mit sehr hochwertigen SMD-Bauteilen bestückt. Ein Schaltplan ist nicht verfügbar. Pos.E4495 per Stk. nur €19,95

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 3/2003 Oktober  
Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)

Tel. 0316-711245

## Kaltlicht-Lupenleuchte



Die ideale Kombination von Lupe und Kaltlicht ermöglicht langes, ermüdungsfreies Arbeiten. Allseitig verstellbar durch Federgelenkarme, dadurch haben Sie immer beide Hände frei. Arbeitsradius ca. 1m. Eine Ringleuchtstoffröhre mit 22 Watt sorgt für eine gute Ausleuchtung der Arbeitsfläche ohne Erwärmung. Die 3-Dioptrien Glaslinse (120mm) wird von einer Schutzklappe zuverlässig vor Verschmutzung und Sonne geschützt. Wipp Ein/Ausschalter. Farbe hellgrau, mit Tischklemme und Anschlusskabel.  
Pos.H657 Lupenleuchte per Stk. nur..... €39,95

## Lautsprecherbox 100W



Zweiwege Bassreflexbox, Typ UNIVERSUM  
Musikbelastbarkeit 100 Watt, Nennbelastbar 50 W  
Impedanz 8 Ohm, Masse (BxHxT) 220x400x210mm  
Pos.E4500 2 WAY BOX per Stk. nur..... € 14,95

## Blei-Gel-Akku 12V 12Ah



Wartungsfreier 12V/12Ah Blei-Gel-Akku mit hoher Leistung und langer Lebensdauer. Lageunabhängig einsetzbar, mit hoher Zyklenstabilität und geringer Selbstentladung. Verwendung in Notstromversorgungen, Alarmanlagen, Modellbau, Funkanlagen, Solaranlagen usw. Maße (LxBxH) 151x98x95 mm.  
Pos.E4505 CSB Blei-Gel-Akku 12Ah per Stk. nur..... €15,95

## Multimedia-Headset



Mikrofon-Kopfhörer Kombination mit hohem Tragekomfort, bestens geeignet für Internet-Telefonanwendungen, Funk usw. Hörer 32 Ohm, Mikrofon 2KOhm, 1,6m langes Anschlusskabel mit zwei 3,5mm stereo Klinkenstecker.  
Pos.E2170 Headset € 2,90

## PC Aktiv Lautsprecher



Abgeschirmte Lautsprecherboxen mit eingebautem Verstärker externen Netzteil, geeignet zum Anschluss an Soundkarten, CD-ROM Laufwerken, Walkman, Keyboard usw. Ein-/Ausschalter und Lautstärkereger befinden sich an der Vorderseite einer Box. Betriebsspannung 230V~, Ausgangsleistung max. 120W PMPO, Eingangsempfindlichkeit 300mV. Maße (BxHxT) 95x180x75mm.  
Pos.E2165 Lautsprecherpaar € 6,90

## MINI HiFi Verstärker



Sehr kleine Abmessungen und Top-Sound zeichnen diesen Verstärker aus. Ideal zum Einsatz bei Computern, Sat-Receivern, in kleinen Räumen usw. Tech. Daten: 3 Line-Eingänge, 1 Recorder-Ausgang, getrennte Bass- und Höhenregelung, Kopfhörer-Ausgang an der Frontseite, rastender Lautstärkereger, Netzschalter und Kontrollleuchte. Belastbarkeit max. 2x25W, Impedanz 4 Ohm, Frequenzbereich 20Hz -20KHz. Betriebsspannung 230V~, Maße (BxHxT): 200x62x135mm. Pos.E3125 Mini Verstärker per Stk. nur..... €35,90

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 3/2003 Oktober  
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)  
 Tel. 0316-711245

## Systemlüfter



Systemlüfter zum zusätzlichen Einbau, einfach zum Anschliessen. Betrieb an 12V/0,17A, Model AD0912MB-A7, Maße 92x92x25mm  
 Pos.E3145 Systemlüfter nur..... €5,90

## ATX-Netzteil P4 400W

ATX-Netzteil 400W, P4 Schaltnetzteil mit Netzschalter. Standardabmessungen (BxHxT) 150 x 86 x 140mm, kann in fast allen Computergehäusen eingesetzt werden. Technische Daten: Eingangsspannung 230V~, Ausgang: +3,3V/30A, +5V/32A, +12V/15A, -5V/1A, -12V/1A, +5VSB/2A. Lieferung mit Kaltgeräte-Netz-kabel. Pos.NT400ATX per Stk. nur..... €49,95



## ATX-Netzteil P4 300W



ATX-Netzteil 300W, P4 Schaltnetzteil mit Netzschalter. Standardabmessungen (BxHxT) 150 x 86 x 140 mm, kann in fast allen Computergehäusen eingesetzt werden. Technische Daten: Eingangsspannung 230V~, Ausgang: +3,3V/20A, +5V/25A, +12V/13A, -5V/0,5A, -12V/0,8A, +5VSB/2A. Lieferung mit Kaltgeräte-Netz-kabel. Pos.NT300ATX per Stk. nur..... €29,95

## ATX-Netzteil ASTEC 145W



Schaltnetzteil Model AA21870 S26113-E455-V30 mit einer max. Spitzenausgangsleistung von 145W (10sec.) und einer max. Dauerausgangsleistung von 110W. Netzanschluß 100-127V~; 200-240V~/3A. Ausgangsspannungen: +12V/3,5A max. (6A 10 sec.); +5V/10A max.; +3,3V/8A max.; -12V/0,4A max.;AUX. Ausgang +5V/2A max.. Gehäuse -Maße ca. : (HxBxT) 100x180x102mm. Pos.E2900 ATX-Schaltnetzteil nur.....€ 4,95  
**ab 3 Stk. a' €3,95 ab 8Stk. a' €3,60**  
**ATX Printbuchse** 20-polige Printbuchse zum einfachen Anschluss der Spannungen. Pos.E2905 per Stk. nur.....€ 1,40

## Computer-Gehäuse



2 x Front-USB

**Midi Tower  
 zu einem  
 Top Preis !**



Computergehäuse ATX-Midi-Tower mit USB Frontanschlüssen und eingebautem 300W ATX-Schaltnetzteil (P4) mit Lüfter und Lautsprecher. Umfangreiche Aufrüstungsmöglichkeiten durch vier 5 ¼ " und zwei 3 ½ " Laufwerkseinschübe. Mit integriertem Netzschalter, Reset-Taste, Harddisk- und Power- LED. Lieferung mit Netzkabel und Montagematerial. Maße (BxHxT) 185x420x480mm. Pos.E2160 ATX Midi Tower nur..... €39,90

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 3/2003 Oktober  
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)  
 Tel. 0316-711245

## Steckdosenleiste



8-fach mit Wippschalter. Pos.E2060 nur.....€ 3,40

## Radialgebläse SIEMENS



SIEMENS Radialgebläse HI-POT 2300 VAC Thermal Protected, Betrieb an 180-259V in Dreieck Schaltung mit 0,63A oder 333-448V in Y Schaltung mit 0,37A, 50Hz, 1390Upm. ca. 150W. Anschlüsse über ein 2m langes 7-poliges Kabel. Das Gehäuse ist aus Alu Druckguß, sehr stabile Ausführung. Gebläsedurchmesser ca. 290x150mm ohne Luftaustritt, Maße Flansch 140x140mm, Luftaustrittsöffnung 98x100mm. Dieses starke Radialgebläse ist gut für Raumbelüftung geeignet. Pos.E4510 per Stk. nur..... €43,95

## Filterlüfter McLEAN



Filterlüfter von McLEAN MIDWEST mit Papst Lüfter Typ 4650N, Schutzgitter und wechselbaren Filter für die schnelle und einfache Zwangsbelüftung von Räumen, Schränken usw., einfacher Einbau. Netzanschluss an 230V~/50Hz, 19W, 2650 min-1, Gleitlager ca.160 m³/h frei ausblasend. Lieferung mit Montageanleitung und Schablone für Ausschnitt und Bohrungen. Abmessungen: 240 x 240 mm, Tiefe 115mm, Einbautiefe 80mm, erforderliche Ausschnitt 120x120mm. Pos.E4515 McLEAN Filterlüfter per Stk. nur..... € 19,95

## F-Stecker



7mm Stecker mit Dichtringe für Außenmontage. 5er Pkg. Pos.H655 nur..... €1,40

## F-Stecker



7mm 10er Pkg Pos.M281 nur € 1,70

## Verbinder



Pos.M282 nur.... € 0,60

## SAT/TV/FM Steckdose



3-fach Enddose, je 1x SAT, TV und Radio, als Unterputz oder Aufputz Dose verwendbar, inkl. Abdeckung Aufputzrahmen. Pos.M278

SAT-Dose per Stk. nur..... €5,70  
**ab 5 Stk.** per Stk. nur €5,-

## SAT - Kabel



Digitaltaugliches, dämpfungsarmes Koaxialkabel mit Metermarkierung für SAT-TV-Anlagen mit 75dB Schirmungsmaß, Innenleiter 1,1mm, Dämpfung bei 1750MHz 25dB und bei 2250MHz 28dB, Schirmung: doppelte Alufolie und Geflecht, für 7mm F-Stecker, Farbe ws. Pos.M279 100m Rolle nur.... €23,90

## Kugellager



Alle Kugellager beidseitig geschlossen. Preis per Typ/Stück nur € 1,20 ab 5 Stk. à € 1,-

|           | Type     | A-0/mm | I-0/mm | B/mm |
|-----------|----------|--------|--------|------|
| Pos.E1230 | 6206-2RS | 62     | 30     | 16   |
| Pos.E1235 | 6205-2RS | 52     | 25     | 15   |
| Pos.E1240 | 6202-2RS | 35     | 15     | 11   |
| Pos.E1245 | 6204-Z   | 47     | 20     | 14   |
| Pos.E1250 | 6203-Z   | 47     | 17     | 14   |
| Pos.E2680 | 6303-Z   | 47     | 17     | 14   |
| Pos.E1255 | 6004-Z   | 42     | 20     | 12   |
| Pos.E1260 | 6003-Z   | 35     | 17     | 10   |
| Pos.E1265 | 6002-C3  | 32     | 15     | 9    |
| Pos.E1270 | 6201-Z   | 32     | 12     | 10   |
| Pos.E1275 | 6200-Z   | 30     | 10     | 9    |
| Pos.E3170 | 6001-2Z  | 28     | 12     | 8    |
| Pos.E1280 | 6000-2Z  | 26     | 10     | 8    |
| Pos.E2675 | 608      | 22     | 8      | 7    |
| Pos.E1285 | 626-Z    | 19     | 6      | 6    |

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 3/2003 Oktober  
Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)

Tel. 0316-711245

## Gleichstrommotor maxon



Präzisionsmotor aus einstiger Videorecorder-Fertigung, 2-fach kugellagerter eisenloser Rotor, 13-teiliger Silberkollektor mit Edelstahlbürsten, Stator Ferrit-Magnet. Länge der Achse 35 mm mit 4 mm Durchmesser. Zur Befestigung sind an der Frontseite 3-Gewindebuchsen M3, Motordurchmesser 55 mm, länge 52 mm. Nennbetriebsspannung 24V $\pm$ . Dieser edle Motor läuft bei <2,5V gut an kann ab 6V für Bastelzwecke eingesetzt werden. Leerlaufdrehzahl bei 24V 2830 min $^{-1}$ . Pos.E4520 MAXON Präzisionsmotor per Stk. nur..... €2,95

## Thermoschalter



Regelbarer Bimetall-Schalter, Bereich ca. 0°C bis 55°C, für Heizlüfter Raumthermostat etc. Kontakt öffnet bei erreichter Temperatur, einfache Befestigung mit 2x M3 Gewindebuchsen an der Frontseite, Schaltleistung 6A/ 230V $\pm$ , Achse 6mm, l= 15mm Pos.E2635 nur..... €1,95

## Präzisionsmotor



Gleichstrom Präzisionsmotor Type Escap 28D2R zweifach kugellagert, Betrieb an 12V $\pm$ , Leerlaufdrehzahl 5700Upm, Startmoment 96mNm, max. Dauerstrom 1,5A/15W, Anschlußwiderstand 2,5 Ohm, Drehmomentkonstante 20mN/A. An der Rückseite ist ein Impulsgeber angebaut, 144 Impulse per Umdrehung(2 Impulse um 90° versetzt) zusätzliche Spannungsversorgung 5V $\pm$ . Maße: Motordurchmesser 28mm, länge 75mm, Achsdurchmesser 4mm, länge 20mm. Der Motor besitzt an der Stirnseite zur Befestigung 6 Innengewinde M3. Pos.E4530 nur..... €10,95

## Schneckengetriebemotor



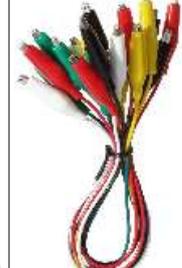
SWF-Schneckengetriebemotor mit zwei Geschwindigkeiten, 60 Upm und 38 Upm, rechts-/linkslaufend, Betrieb an 12V $\pm$ , Motor Valeo 404.506, Motor läuft bereits bei 5V an, Leerlaufstromaufnahme bei 60 Upm 1A und bei 38 Upm 600mA, einfache Befestigung an der Getriebeseite mit 3x M6-Gewindebuchsen, Antriebsbügel abschraubbar. Maße: (LxHxT) 170x98x65mm. Pos.E4521 VALEO 404.506 Getriebemotor per Stk. nur..... €14,90

## Schaltnetzteil 1600mA



Eingang 100-240V $\sim$ , Ausgang 3/4,5/6/7,5/9/12V stabilisiert, 3-4,5V 1600mA, 6V 1500mA, 7,5V 1200mA, 9V 1000mA, 12V 800mA, mit universal Stecker-Set. Pos.E1560 nur..... €9,95

## Krokostrippen



10 Strippen mit je 2 isolierten Krokoklemmen, länge 45cm in 5 Farben, per Pkg. nur Pos.H084 €2,10

## DC-Motor Mabuchi RS 385 SH



Hochleistungs-Gleichstrommotor mit 5-teiligem Anker, Hohe Lebensdauer, Betriebsspannung 3-9V/ ca. 3,5A, 5000-15000 Upm. Abmessungen Gehäuse-0 28mm, Länge 43mm, Welle-0 2,3mm, Länge 13mm. Zur Befestigung sind an der Stirnseite zwei M2,5 Gewindebuchsen. Pos.E4545 Motor RS385SH nur..... €1,60

## 40A Schaltnetzteil SPS 9400



Schaltnetzteil SPS 9400 für sehr hohe Ausgangsströme bis zu 40A. Die Ausgangsspannung läßt sich zwischen 3V und 15V kontinuierlich einstellen, oder über den Schieberegler an der Unterseite, kann auch auf eine Fixspannung von 13,8V geschaltet werden. Digitale Strom- und Spannungsanzeige. Überlast- und Kurzschlußfest (optische Anzeige). Betrieb an 230V $\sim$ . Maße:(B/H/T) 220x110x300mm, Gewicht 3,5Kg. Ideal als Stromversorgung für die Funktechnik, im Laborbereich und Werkstättenbereich. Pos.H642 Schaltnetzteil SPS9400 nur..... €149,95

## Zahnrad-Sortiment



Bestehend aus 20 Kunststoff-Zahnrädern, gut sortiert. Pos.E4525 nur..... €-95

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 3/2003 Oktober  
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)

**DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!** Tel. 0316-711245

## HQ-Cinchkabel



Stecker / Stecker, separater Masseleiter, Kontakte vergoldet. L = 2 m  
 Pos.E4610 per Stk. nur.. € 1,95

## Magnetventil



Spule 230V~, 1 x Schlauch, 1 x 3/4" Schraubanschluss.  
 Pos.E4605 per Stk. nur.... € 3,90

## Piezo-Breitstrahlhorn



Frequenzbereich 2 - 20KHz, 120W, Schalldruck 95dB, 4/8 Ohm, Maße: 270 x 100 mm. Betrieb ohne Frequenzweiche.  
 Pos.E4595 Breitstrahlhorn per Stk. nur ..... € 4,90

## Schaltnetzteil



Schaltnetzteil ASTEC AA20720 als ein Einbaumodul in ein Gehäuse oder ein entsprechendes Gerät. Eingang 100-240 V~/50-60 Hz. Ausgang +3,3 V/2 A, +5 V/3A, +12 V/1 A. Ausgangsseitige Anschlusslötstellen mit Steckerleiste (Pinbelegung aufgedruckt). Eingangsseitiger Kaltgerätestecker. 2 Anschlüsse für 12 V-Lüfter. Maße (BxHxT): 127x37x85 mm.  
 Pos.E4620 Schaltnetzteil-Einbaumodul nur..... €3,95

## Bewegungsmelder



Infrarot, zum Nachrüsten von Alarmanlagen und Leuchten. Erfassungsbereich 110°, Schaltleistung 1000W/230V~, Reichweite ca. 5m, Schaltzeit 10 Sek. bis 10 Min. und einstellbare Dämmerungsschwelle (30Lux). Kompl. mit Montagematerial.  
 Pos.E2760 per Stk. €8,90

## Umwälzpumpe



Die Umwälzpumpe Z15 wird zur Förderung von Flüssigkeiten im Trink-/Brauchwasserbereich eingesetzt. Betriebsspannung 230V~ 31W, Einbaulänge 140mm, max. Druck 10 bar, Temperaturbereich des Fördermediums 20 bis 65 Grad. Pumpe mit Rückschlagventil, Anschlusskabel 1,8m mit Schuko Stecker und einer Schaltuhr mit 24h Programm, Einbau- und Betriebsanleitung.  
 Pos.E4600 per Stk. nur..... €59,90

## Scart-Set



6-teiliges Spezialset für Scartanwendungen. Pos.E4625 nur..... €1,95

## Maßband



Rollenmaßband mit 10m Länge und 30mm Breite. Mit Stopper und Einzugsbremse, Befestigungsclip.  
 Pos.E4635 €3,95

## Pumpe



Betrieb an 12V/1,5A  
 Pos.E4615 nur..... € 4,95

## MT 8870 BE



DTMF Empfänger IC  
 Pos.E2350 MT8870 nur..... € 2,10

## Noise-Killer



4er Set für Lautsprecherboxen, etc.  
 Pos.E4630 4 Entkoppler nur € 4,90

## Schnellladefähiger NiMH-Akku



Größe Micro AAA, NiMH Akku SANYO mit 1,2V/800mAh, Schnellladefähig mit 0,8A.  
 Pos.E1875 SANYO Twicell Stk. nur..... €3,20  
 ab 4 Stk. à nur..... € 2,90

### mit Lötflansen

Pos.E1880 SANYO 800 nur..... € 3,70  
 ab 4 Stk. à nur..... € 3,30

## Schnellladefähiger NiMH-Akku



Größe Mignon AA, NiMH Akku SANYO mit 1,2V/2100mAh, Schnellladefähig mit 2,1A.  
 Pos.HR3U2100 SANYO Stk. nur..... €3,50  
 ab 4 Stk. à nur.. €3,35 ab 10 Stk. à nur €3,16

### mit Lötflansen

Pos.E4535 SANYO 2100 nur..... € 3,65  
 ab 4 Stk. à nur..... € 3,48

## Schnellladefähiger NiMH-Akku



Größe Mignon AA, NiMH Akku SANYO mit 1,2V/1850mAh, Schnellladefähig mit 1,8A.  
 Pos.M547 SANYO Twicell Stk. nur..... €2,90  
 ab 4 Stk. à nur..... € 2,60

### mit Lötflansen

Pos.E1490 SANYO 1850 nur..... € 3,20  
 ab 4 Stk. à nur..... € 2,90

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 3/2003 Oktober  
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)

**DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!**

Tel. 0316-711245

## Aktiv-Lautsprecher



Der Aktivlautsprecher für Freisprech-einrichtungen, bei Telefon, Funk-, Monitorlautsprecher. Einfache Montage mit Bügel. Betriebsspannung 12V~, Ausgangsleistung 3 Watt, Abmessungen (BxHxT): 140x75x64 mm. Lieferung mit Anschlussplan.  
 Pos.E4555 per Stk. nur..... €3,60

## Solarzelle



Monokristalline Solarzelle mit einer Größe von 100x100mm, Nennspannung 0,5V, maximaler Stromabgabe von 3A. Zum Bau von Solargeneratoren oder zur Versorgung von Solar-motoren.

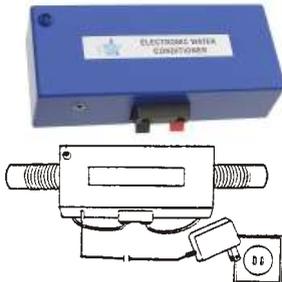
Pos.E4575 per Stk. nur... €3,-  
 ab 5 Stk. nur... €2,70

## Bass-Verstärker



Verstärker mit abgesetztem Netzteil 230V~, Ausgang 2x11,5V~ mit 1250mA. Dieser kompakte Verstärker sorgt in Verbindung mit einem Bass-Lautsprecher für beeindruckende Bässe und somit für das optimale Bass-Feeling bei Heimkino, Videospiele, Musik usw. Sinusleistung an 4 Ohm 16 Watt, Frequenzbereich 18-1400 Hz, Eingang über 3,5mm Klinkenbuchse, Ausgang Cinchbuchse, Leuchtdioden für Betrieb und Überlast, Regler für Lautstärke und Intensität. Umschalter Music/Game. Abmessungen (LxBxH): 200x65x100 mm. Pos.E4565 per Stk. nur..... €4,95

## Kalkschutz



gegen Verkalkung und Korrosion in Wasserleitungen. Dieses Modul arbeitet umweltfreundlich und ohne Chemikalien. Einfache Montage ohne Eingriff in Rohrleitungen. Betrieb mit beiliegendem Steckernetzteil.  
 Pos.E4560 per Stk. nur..... €9,95

## LCD-Modul



Digitales 31/2stelliges LCD Voltmetermodul, max. Eingangsspannung 199,9mV DC, Eingangswiderstand >100MΩ, Betriebsspannung 9-12VDC und ca. 1mA, Dezimalpunkt setzbar, Anschlußbelegung liegt bei.  
 Außenmaße. 68x44x 14mm, Frontplattenausschnitt: 54x38mm.  
 Pos.M897 Modul nur..... €5,70

## Potentiometer



Type ALPS 10 KΩmA  
 Pos.E4590 per Stk. nur.. €-,20

## Signalgeber



Alarmgeber 12-24V DC, flache Bauweise für Dauer- oder Impulston mit sehr hohem Schalldruck.  
 Maße: 80x60x10mm  
 Pos.E4081 nur.. €2,95

## Batteriehalter



Industrietausführung, printbar für Batterie/Akkus der Größe Mignon AA  
 Pos.E4580 nur... €-,20

## Elko 470uF/100V

RM 7,5  
 0=16,3mm  
 h=32mm  
 Pos.4585 nur..... €-,15

## Video-Verstärker



Video-Verstärkermodul Fuba, zum Zerlegen. Maße 180x48x35mm. Schönes HF-Gehäuse, die Module sind funktionstüchtig, Schaltungsunterlagen sind keine vorhanden.  
 Pos.E4570 per Stk. nur €8,90

## Wasserwaage Profi



Wasserwaage spezial mit verstellbarer Markierungshilfe, Länge 730mm. Pos.E4550 per Stk. nur..... €5,95

## NiMh-Akku 2200mAh



Größe Mignon AA, NiMh Akku Ansmann mit 1,2V/ 2200mAh, Schnellladefähig mit 2,2A.  
 Pos.ANS-22 per Stk. nur..... €4,50  
 ab 4 Stk. à nur... €4,30  
 ab 10 Stk. à nur... €4,06

## NiCd Akku 1,2V/1900mAh



Sub-C Zelle mit Lötflanschen, Maße 43x22 mm, einsetzbar in Elektrogeräten, Schraubern, Gartenschere etc. Die Zelle ist geeignet für hohe Anlaufströme (20A).  
 Pos.M814 Sub-C Zelle nur..... €3,50  
 ab 4 Stk. à nur €3,20 ab 10 Stk. à nur..... €2,90

## NiMh Akku 1,2V/3300mAh



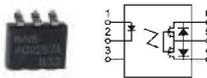
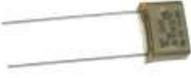
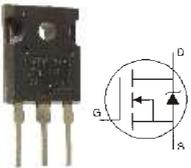
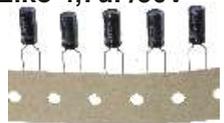
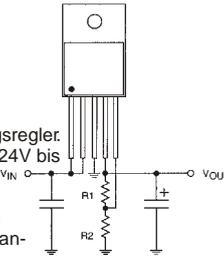
Sub-C Zelle SANYO NiMh 1,2V/ 3300mAh mit Lötflansche. Type: RC-3300HV, Abmessungen: Durchmesser 22,5 mm, Länge 43 mm  
 Pos.E4540 SUBC3300LF per Stk. nur... €9,25  
 ab 4 Stk. à nur €8,75 ab 10 Stk. à nur €7,92

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 3/2003 Oktober  
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)

**DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!**

Tel. 0316-711245

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| <p><b>PhotoMOS Relais</b></p>  <p>Type: NAIS AQV257A SMD<br/>                 Output Load 200V/250mA<br/>                 Pos.E4745 nur..... € -,24</p>   | <p><b>BD238</b></p>  <p>PNP 80V/6A<br/>                 Pos.E4770 nur..... € -,14</p> <p><b>SMD-Widerstand</b></p>  <p>mit 0,22 Ohm 1% 3W, Präzisionswiderstand mit sehr kleinen Bauform 2817, Type SMT-R022-1.0<br/>                 Pos.E4775 nur..... € -,18</p> | <p><b>Gleichrichter</b></p>  <p>GBU4G 400V/4A<br/>                 Pos.E4725 nur... € -,24</p> <p><b>L7805 Aktion !</b></p>  <p>Spannungsregler 5V/0,5A<br/>                 Pos.E4720<br/>                 10 Stk. Pkg. nur..... € -,95</p>  | <p><b>L78L15A</b></p>  <p>SMD Regler 15V positiv 100mA<br/>                 10er Pkg.<br/>                 Pos.E4710 € -,95</p>   | <p><b>LED 3mm blau</b></p>  <p>2000 mcd<br/>                 Pos.E4640 nur... € -,25</p> |
| <p><b>Buchsenleiste</b></p>  <p>40-polig, vergoldet, 2-reihig<br/>                 Raster 2,54<br/>                 Pos.E4750 nur..... € -,40</p>   | <p><b>SMD-Widerstand</b></p>  <p>mit 0,56 Ohm 1% 3W, Präzisionswiderstand mit sehr kleinen Bauform, Type SMR-R056-1.0<br/>                 Pos.E4780 nur..... € -,18</p>   | <p><b>Gold Cap</b></p>  <p>1,0 F/5,5V<br/>                 Pos.E4730 nur.. € 1,45</p>  | <p><b>IRFD110</b></p>  <p>Power MosFet<br/>                 V<sub>ds</sub>=100V<br/>                 R<sub>ds(on)</sub>=0,54 Ohm<br/>                 I<sub>d</sub>=1,0A<br/>                 10er Pkg.<br/>                 Pos.E4715 € 1,95</p> | <p><b>LED 5mm blau</b></p>  <p>1500 mcd<br/>                 Pos.E4645 nur... € -,25</p> |
| <p><b>Entstörkondensator</b></p>  <p>4,7nF Y 250V~ RM15<br/>                 Pos.E4755 nur..... € -,15</p>  | <p><b>SMD-Widerstand</b></p>  <p>mit 0,56 Ohm 1% 3W, Präzisionswiderstand mit sehr kleinen Bauform, Type SMR-R056-1.0<br/>                 Pos.E4780 nur..... € -,18</p>   | <p><b>IRFP460LC</b></p>  <p>Power MOSFET<br/>                 Ultra Low Gate Charge<br/>                 V<sub>DS</sub> = 500V<br/>                 R<sub>DS(on)</sub> = 0,27 Ohm<br/>                 I<sub>D</sub> = 20A<br/>                 Pos.E3440 nur..... € 1,20</p>  | <p><b>SMD-Eiko</b></p>  <p>82µF/6V<br/>                 Pos.E4705 € -,12</p>  | <p><b>LED 5mm gelb</b></p>  <p>50er Pkg.<br/>                 Pos.E4650 nur.. € 1,80</p> |
| <p><b>Widerstands-Array</b></p>  <p>im 16-poligem DIL-Gehäuse,<br/>                 8 Widerstände mit 330 Ohm<br/>                 Pos.E4760 nur..... € -,12</p>  | <p><b>Eiko 4,7µF/50V</b></p>  <p>50 Stück Packung<br/>                 Pos.E4145 nur..... € -,95</p> <p><b>Eiko 10µF/50V</b></p> <p>50 Stück Packung<br/>                 Pos.E4150 nur..... € -,95</p> <p><b>Eiko 22µF/50V</b></p> <p>50 Stück Packung<br/>                 Pos.E4155 nur..... € -,95</p>   | <p><b>Folientrimmer</b></p>  <p>10-130pF, 4mm Achse,<br/>                 L=21mm, Stiftabstand 15 mm<br/>                 Pos.E4740 nur..... € -,36</p>  | <p><b>SMD-Eiko</b></p>  <p>100µF/16V<br/>                 Pos.E4700 € -,18</p>  | <p><b>LED 5mm grün</b></p>  <p>50er Pkg.<br/>                 Pos.E4655 nur.. € 1,80</p> |
| <p><b>Dämpfungsregler</b></p>  <p>Frequenzbereich bis 800 MHz<br/>                 Impedanz 75 Ohm, 0 - 20 dB<br/>                 Pos.E4765 nur..... € 1,20</p>  | <p><b>LCD Punktmatrix-Modul</b> PVC160205</p>  <p>Display Modul mit grüner Hintergrundbeleuchtung, Standard Ausführung 2x16 Zeichen, Inline Anschluß 14-polig, Betrieb an +5V, TTL und 5V CMOS kompatibel. Außenmaße 122x44mm, Display 99x24mm. Pos.E4735 Display nur..... € 11,90</p>   | <p><b>Drossel</b></p>  <p>Chip-Induktivität<br/>                 33µH 10%<br/>                 10er Pkg.<br/>                 Pos.E4680 € -,60</p>   | <p><b>SMD-Eiko</b></p>  <p>150µF/6V<br/>                 Pos.E4695 € -,24</p>   | <p><b>LED 5mm rot</b></p>  <p>50er Pkg.<br/>                 Pos.E4660 nur.. € 1,80</p>  |
| <p><b>Low Drop Spannungsregler</b></p> <p><b>MIC29302BT</b></p>  <p>3A Low Drop Spannungsregler.<br/>                 Der Ausgang ist von 1,24V bis 25V einstellbar.<br/>                 Die Eingangsspannung muss nur 1V höher sein als wie die Ausgangsspannung. Pos.E3290<br/>                 per Stk. nur..... € 1,30</p> <p><math>V_{OUT} = 1,240V \times [1 + (R1 / R2)]</math></p> | <p><b>Kondensator</b></p>  <p>Roederstein<br/>                 MKT 0,1µF/630V-<br/>                 Pos.E4690 per Stk. nur..... € -,18</p>   | <p><b>LCD Punktmatrix-Modul</b></p>  <p>1-zeiliges Industrie - Display mit Controller Standardausführung 1x16 Zeichen, inline Anschluss 14 pin, Type BATRON TN11605. Maße 36x80mm, Anzeigefläche 13x64mm. Betriebsspannung +5V und ca. -1,5V, 4 oder 8bit Ansteuerung, Lieferung mit Anschlussbelegung und Schaltung zur einfachen Erzeugung der negativen Spannung. Ideales Display für Bastelzwecke.<br/>                 Pos.E2925 Punktmatrix Modul € 2,95</p> | <p><b>Varistor</b></p>  <p>Metalloxide Varistor S14K680<br/>                 Pos.E4685 per Stk. nur.... € -,48</p>  |   |

# NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 3/2003 Oktober  
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33  
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419  
[www.neuhold-elektronik.at](http://www.neuhold-elektronik.at)

Tel. 0316-711245

## True-RMS-Tischmultimeter M-9803 R



RS-232 Schnittstelle,  
 Messwertspeicher, Min-  
 /Max.-Record, Delay-Hold,  
 Batterie-/Netzbetrieb,  
 Fach zum Aufbewahren der  
 Messleitungen, Tragegurt

Hochwertiges Labormultimeter für Batterie und Netzbetrieb mit vielen praxisnahen Messfunktionen, manuell/automatische Bereichswahl. Die Messwertdarstellung erfolgt auf einem großen kontrastreichen 3 1/2 -stelligen Multifunktionsdisplay (68 x 47 mm) mit 18 mm Ziffernhöhe, 42-teiligen Bargraph und zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung, Einblendung von Messfunktion und Einheit. Zu den umfangreichen Messmöglichkeiten gehören Gleich- und Wechselstrom, Gleich- und Wechselspannung, Widerstands, Kapazitäts- und Frequenzmessung. Für die AC-Messungen ist das Gerät mit einem Echteeffektivwertwandler ausgestattet. Weiterhin verfügt das Gerät über einen akustischen Durchgangsprüfer, Diodentestfunktion und einen zusätzlichen Messbereich mit einer Anzeige von 10 Digit pro 1 mV für den Anschluß von Sensoren. Mit Hilfe der Windows Software lassen sich Messwerte zum PC übertragen und auswerten. Mit der komfortablen Software können unter anderem Messwerte dargestellt, abgespeichert, analysiert und ausgedruckt werden, Scope-Darstellung, Min-Max. Darstellung etc. Das Gerät ist in einem form schönen robusten Gehäuse mit 4 Gummifüßen und aufklappbarem Aufstellfuß untergebracht.

**Technische Daten:**

Gleichspannung: 400 mV/4/40/400/1000 V (± 0,3%), Wechselspannung: 4/40/400/750 V (± 0,8 %) True RMS 45 Hz 1 kHz,

Gleichstrom: 4/40/400 mA / 10 A, 20 A max. 30 Sekunden (± 0,8%)

Wechselstrom: 4/40/400 mA / 10 A, 20 A max. 30 Sekunden(± 1,5 %) True RMS 45 Hz 400 Hz

Widerstand: 400 Ohm/4/40/400 kOhm/4/40 MOhm (± 0,5 %), Kapazität: 4/40/400 nF/4/40 iF (± 2%)

Frequenz: 100 Hz/1/10/100 kHz/ 1 MHz (± 0,1%), Akustischer Durchgangsprüfer, Diodentest

Stromversorgung: 230 V~ 50/60 Hz oder Batteriebetrieb wahlweise 1 x 9 Volt Block oder 6 x Mignon AA

Im Lieferumfang sind die Messleitungen, Beschreibung, Netzkabel, Tragegurt und jetzt in der Aktion mit Softwarepaket für Windows 98/NT/ME/2000/XP und inkl. Schnittstellenkabel RS232.

Pos.M-9803R True-RMS Tischmultimeter M-9803R per Stk. nur..... €149,90 ab 3 Stk. nur..... €139,95

### BESTELLKARTE

Datum: \_\_\_\_\_

| Menge | Pos.-Nr. | Artikel | à € | ges € |
|-------|----------|---------|-----|-------|
|       |          |         |     |       |
|       |          |         |     |       |
|       |          |         |     |       |
|       |          |         |     |       |
|       |          |         |     |       |
|       |          |         |     |       |
|       |          |         |     |       |
|       |          |         |     |       |
|       |          |         |     |       |
|       |          |         |     |       |

Postkarte

Bitte vergessen Sie nicht,  
 umseitig Ihre Adresse  
 vollständig anzugeben.

Bitte  
 ausreichend  
 frankieren

Firma

NEUHOLD - ELEKTRONIK

Griesgasse 33

A-8020 Graz

Es gelten die jeweils in der Angebotsliste genannten Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

\_\_\_\_\_  
 Unterschrift (für Jugendliche unter 18 Jahren der Erziehungsberechtigte)

