

NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 4/2008 Oktober
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at

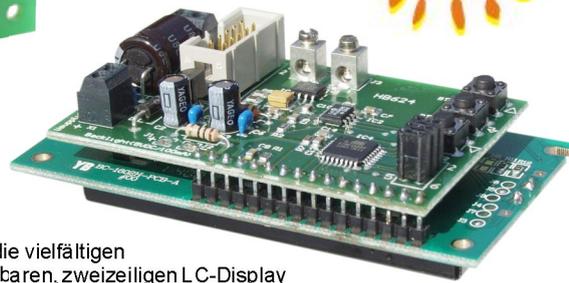
DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Tel. 0316-711245



**Strom, Spannung
 und Leistung - immer im
 Blick**

**0....40 V/DC
 -20.... +20A**



LCD Digital-Power-Panel-Meter

Dieses Anzeigeelement überzeugt besonders durch die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten. Es zeigt auf einem beleuchtbaren, zweizeiligen LC-Display die Messwerte für Strom, Spannung und Leistung gleichzeitig an. Die Strommessung erfolgt galvanisch getrennt. Es können Ströme im Bereich -20 bis +20 A gemessen werden. Das Panel-Meter ist daher für den Einsatz in Netzgeräten, Ladegeräten und Solaranlagen bestens geeignet.

Technische Daten:

Spannungsversorgung: 9 – 25 V/DC, Stromaufnahme: max. 30 mA, (Hintergrundbeleuchtung mit sep. Spannung vorgesehen), Eingangsimpedanz: ca. 90 kOhm, Mess-Spannung: 0 – 40V/DC, Auflösung: Spannung 10 mV, Strom 50 mA, Toleranz: Spannung: ± 0,1%, Strom ± 1%, Strommessbereich: – 20A bis + 20A (- 20... 0 ...+20A), Leistungsanzeige: 0...800 W (Auflösung 0,1W), Abmessung: 50 x 30 x 25 mm. Pos.LSM-1 Power-Panel-Meter € 49,95

Platinensteckverbinder



Platinensteckverbindersatz, RM 2,54, Buchsenleiste mit Anschlussleitung ca. 300 mm lang, fest verdrahtet. Litzen mehrfarbig im internationalen Farben-Code. Belastbarkeit max. 250 V/3A AC/DC. Steckerleiste gerade für vertikale Printmontage.
 PC-252 2-polig nur..... € -,30
 PC-253 3-polig nur..... € -,45
 PC-254 4-polig nur..... € -,75
 PC-255 5-polig nur..... € -,80
 PC-258 8-polig nur..... € 1,20
 PC-2510 10-polig nur..... € 1,45

Sortimentskasten



2-fach mit Tragegriff, 10 bzw. 22 (nach herausnehmbaren Trennern) 10 Fächern, Material schlagfestes Plastik, Maße 295x220x76mm, Schnapp-Verschluss. Pos.E6150 nur..... € 2,50

LED 3mm weiss



Typ: LW3333-S1T2-5K8L
 Farbe: weiss, I_F = 10 mA, V_F = 3,1 V, 400 mcd
 Pos.N1855 10er Pkg. nur..... € 2,95

Uhren-Gehäusebodenöffner



Professionelles Werkzeug zum problemlosen und kratzerfreien Öffnen von geschraubten Uhrenböden. Auf verschiedene Durchmesser einstellbar. Mit 18 verschiedenen geformten Spannbackeneinsätzen für alle Uhrenböden. Lieferung in Kunststoffbox. Pos.N1840 nur..... € 4,95

Electret-Kapsel



Empf. -72 dB,
 Frequenzbereich 35...18000 Hz,
 Ub 1,5...10 V=, Maße: 9,8x5mm.
 N0780 per Stk. nur..... € -,30

DC - Lüfter



AD0812HX-A70GL, 12V/0,25A,
 34,4 dB/A, Maße: 80x80x25 mm,
 neueste HYPRO Lagerung.
 Pos.N1830 per Stk. nur..... € 2,95

NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 4/2008 Oktober
Griesplatz 1 und Griesgasse 33
A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Tel. 0316-711245

Piezo-Zünder



erzeugt eine Hochspannung, die für eine Funkenlänge bis zu 10 mm ausreichend ist. Ideal für Experimentierzwecke, als Ersatz für defekte Anzünder. Maße: (LxBxH): 5x6,5x8,5 mm. Pos.N1680 nur..... €-,30

Folienkondensator-Sortiment



Folien C Sortiment 200 Stück gut sortiert mit vielen unterschiedlichen Werten. Pos.N1780 nur..... € 3,95

Hochlast-Trimmer Sortiment



Einstellregler sortiert. Pos.N1785 per Pkg. nur..... € 1,95

Mikrofon mit Clip



Mit 3,5 mm-Klinkenstecker und Befestigungsclip zum Fixieren am Monitor, Laptop usw. Ideal für Internet-Telefonie, Sprachanwendungen usw. Geeignet zum direkten Einstecken in die Soundkarte. Kabellänge 1,5 m. Pos.N1710 nur €1,20

LED 3mm



rot, Kingbright L-934H 10er Packung Pos.N1880 nur.. €-,50

3 mm LED's mit Chromfassung



für Kontrollanzeigen mit einer Lichtstärke von 4 mcd, erforderliche Bohrung 6 mm. Farbe grün Pos.N0725 10er Pkg. € 1,95 Farbe gelb Pos.N0730 10er Pkg. € 1,95 Farbe rot Pos.N0735 10er Pkg. € 1,95 Farbe blau Pos.N0740 10er Pkg. € 2,95

LED 5mm



10.000mcd Farbe weiss Pos.N1885 10er Pkg. € 4,50

Wippschalter



2-polig UM 16A/250V~, wassergeschützt mit 6,3 mm Flachsteckanschlüssen. Snap-In-Montage, erforderliche Einbauöffn. 22x30 mm. Pos.N1670 nur..... €1,95

Sekundenkleber



Für Holz, Gummi, Plastik, Metall, Papier und Leder. 3 g-Tube mit Spitze für einfache Anwendung. Pos.N1650 nur..... €-,60

Sony Ohrhörer



Mini-Ohrhörer mit hervorragendem Klang zum Anschluss an alle Geräte mit 3,5 mm.Kopfhörerausgang Imped.32 Ohm, Kabel mit 1 m Länge. Pos.N1870 €-,95

SMA - Dummyload

50 Ohm, 1 W bis 18 GHz



Pos.N2060 nur..... € 2,95

LED-Anzeige



3-stellig, grün, mit gemeinsamer Kathode pro Ziffer. Ziffernhöhe 20 mm. Maße (BxHxT): 54x35x9,5 mm. Lieferung mit Anschlussbelegung. Pos.N1860 nur..... €-,95

Power Netzfilter 60A



Schaffner Netzfilter Typ: FS4803-60-09-3 für Netzspannung 250V~/60A. 2x200µH 1MOhm, 2x0,22µF(X2) 2x4,7nF(Y2) Abmessungen ohne Klammern ca. 104x95x31 mm. Pos.N1750 nur..... € 7,95

Display 2x16 Zeichen



Alphanumerisches Punktmatrixmodul mit Mikroprozessor, LCD Anzeigentreiber, und sehr großen Zeichen, Betrieb an +5V, 2x16 Zeichen mit LED-Hintergrundbeleuchtung. Helle Schrift intensiv. Sehr gute Ablesbarkeit. Der vergessene Controller ist voll kompatibel zum HD 44780. Anzeigefläche 22,9x98 mm, Modulmaße 131x38 mm, 14-Pin Anschluß, ohne Datenblatt. Pos.N1835 nur..... € 7,95

IRF9622



MOS-P-FET-e, V-MOS, 200 V, 3A, 40 W, < 2,4 (1,5 A) - TO220 Pos.N1865 nur..... €-,30

Schaffner Netzfilter Typ: FS4803-60-09-3 für Netzspannung 250V~/60A. 2x200µH 1MOhm, 2x0,22µF(X2) 2x4,7nF(Y2) Abmessungen ohne Klammern ca. 104x95x31 mm. Pos.N1750 nur..... € 7,95

Lichtschranke



TCST1103 Pos.N1685 nur.... €-,25

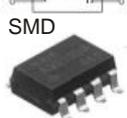
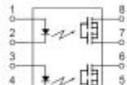
LED-Zeile



2 grüne LED mit 3 mm ø RM 2,54 2 V/12 mA Pos.N1875 nur..... €-,10

PhotoMOS-Relais AQW210EH

PhotoMOS Relais für Gleich-/ Wechselfspannung im 8-pin DIP Gehäuse SMD. Steuerstrom ca. 1,6 mA LED. Schaltausgang: 2x Schliesser 350VAC/ DC 120 mA, Stoßstrom 0,36 A Durchgangswiderstand 18 Ohm. Isolierspannung 5000 V Pos.E8285 5er Pkg. nur.... € 2,95



Luftkompressor



Restposten Luftkompressor (Membran), Betrieb an 230V~/1,1A, Einsatz im medizinischen Bereich, der Kompressor wird im Gehäuse mit Netzschalter und Schukoanschlusskabel geliefert. Abmessungen mit Gehäuse ca. 180x175x105mm. Pos.N1595 € 7,95

NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 4/2008 Oktober
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Tel. 0316-711245

LED - Display



KINGBRIGHT SC30-11SGWA mit einer Zeichenhöhe von 76 mm, Farbe grün, gemeinsame Kathode. Maße: Höhe 119,5 mm, Breite 79,5 mm, Raster 5.08 mm. Strom If max. 20 mA. Pos.N1440 nur... € 2,95

LED-Leuchtblock



Farbe rot, 12 V/90 mA, Maße (BxHxT): 40x24x11 mm. Pos.N1890 nur.. € -,50

Elko 2200µF/50V



RM 7,5mm, 105°C, Ø = 18mm, H= 36mm Pos.E9300 5er Pkg. nur..... € 1,20

Schrumpfschlauch-Sortiment 100-teilig Farbig



Abschnittslängen 100mm, Durchmesser 1,5mm(30St.), 2,5mm(30St.), 4,0mm(20St.), 6,0mm(10St.), 10mm(6St.), 13mm(4 St.), Schrumpfrate 2:1 Lieferung in praktischer Aufbewahrungs-Box, Maße LxTxH 205x110x30mm. Pos.E7607 Sortimentsbox nur..... € 2,95 Zusammenstellung wie oben, alle in schwarz Pos.E7605 Sortimentsbox nur..... € 2,40

Duo-LED



rot/grün 6x6 mm 1,9 V/10mA Pos.N1895 nur.... € -,20

Goldcap 1F 5,5V



RM5 Durchmesser 19 mm Pos.N1455 € 1,80

Kaltgeräte-Einaubuchse



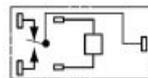
mit 2-pol. Schalter, Snap-In Montage. Lötanschluss, Einbaumass: (BxHxT) ca. 27x42,5x27 mm. Pos.N1530 € -,95

CQX48



IR-Sende-diode RM 7,5mm, 105°C, Ø = 18mm, H= 36mm Pos.E9300 5er Pkg. nur..... € 1,20

Mini-Power-Relais



OMRON G8N-1S Spule 12VDC/180 Ohm, 1-polig UM 16V/30A, Maße: 14x7,5 mm, H=13,5 mm. Pos.N0720 € -,60

Klappferrit



L = 20 mm für Kabel bis Ø = 8mm Pos.N1460 nur.... € -,70

USB-Adapter



USB-A-Stecker auf 4-polige Stiftleiste zum Auflöten auf Platinen etc. Pinbelegung aufgedruckt. Pos.N1905 nur... € 1,95

Printtrafo



Eingang 230 V~, Ausgang 12 V~/40 mA, Maße (BxHxT): 23x19x22 mm Pos.N1910 nur... € -,50

LED-Anzeige LA-301MB



1-stellig, 7-Segment mit Dezimalpunkt, Leuchtfarbe grün, gemeinsame Anode, Ziffernhöhe 8mm. Pos.N1915 nur.... € -,40

Fotowiderstand



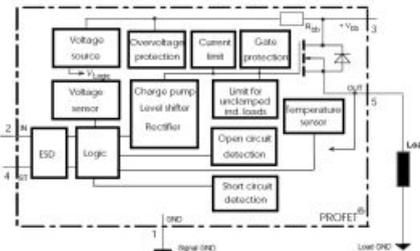
Hellwiderstand ca. 500 Ohm, Dunkelwiderstand ca. 5 MOhm. Ø = 5 mm. Pos.N1920 nur... € -,20

PROFET® BTS 430 K2

36A / 50V R_{son} 0,038 Ohm N channel



Smart Highside Power Switch



Gehäuse SMD TO220 AB/5 Pos.N1435 3er Pkg. BTS430K2 nur..... € 3,60

LC - Display LDT0687



Abmessungen: 66 x 24 mm, Ziffernhöhe 8 mm Lieferung mit Anschlussbelegung. Pos.N1465 LC-Display LDT0687 nur... € 1,95

LCD Punktmatrixmodul



LCD-Displaymodul mit 2 x 16 Zeichen, Anschluss über 16-polige Flachbandleitung. Betrieb an +5V, TTL und 5V CMOS, Schnittstelle für Mikroprozessor-Bus kompatibel zu HDD44780, Anzeigefläche (LxH) 36x10mm, Maße (LxBxH) 63x7,5x20 mm Pos.N0035 per Stk. nur..... € 1,95

Handlupe mit Standfuß



Praktische runde Leselupe mit ausklappbarem Standfuß für Freihandnutzung. Linsendurchmesser 70mm. Die Lupe vergrößert 2-fach, das Innenfeld 4-fach. N1925 Leselupe nur..... € 4,20

NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 4/2008 Oktober
Griesplatz 1 und Griesgasse 33
A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Tel. 0316-711245

CCFL-Röhre mit Inverter



Helle, stromsparende Neonröhre komplett mit Inverter zum Betrieb an 9...14 V-. Ideal für Beleuchtungszwecke, Solaranwendungen, zum Bau oder zur Reparatur von Hintergrundbeleuchtungen usw.
Technische Daten: Betriebsspannung 9...14 V- / 0,35A (rot = +, schwarz = -) Röhrenlänge 240 mm Platine (LxBxH): 77x42x17 mm.
Pos.N1930 nur..... €4,95

Twin-Relais



2 getrennte Relais in einem Gehäuse.
2x 12 V-/160, Schaltleistung 2x 25A/16V-, jeweils 1 Wechsler, Printmontage. (BxH xT): 24x16x15,5 mm.
Pos.N1695 €1,95

Schrauben Sortiment



Gut sortiert, 500gr. Packung
Pos.N1810 nur..... €1,95

Schwingungsdämpfer



Aus Weichgummi, mit 2 Bohrungen \varnothing 11 mm, 1/4"-Gewindeinsatz und Metallplatte, ideal zur gedämpften Aufhängung von Motoren, Pumpen, Lautsprechern usw.
Maße ohne Metallflasche (LxBxH): 100x29x19 mm, Metallflasche 51x25 mm.
Pos.N1705 nur..... €-,50

Wechselstrommotore

Rasenmähermotor



Pos.N1605 nur..... €18,-

Rasenmähermotor



Pos.N1610 nur..... €18,-



1-Flanschmotor 220-240V- 0,05KW, 1360/min, mit Kondensator 5 μ F/400V, Maße ca. Motor- \varnothing 125 mm ohne Anschlusskasten, Länge 190 mm, Achs- \varnothing 14,8/35, 11/10, 8/40 mm. Pos.N1600 Flanschmotor nur.. €15,90

Styroporkleber



Transparenter, schnelltrocknender Spezialkleber zum Verkleben von Hartschäumen und Kunststoffen, aber auch Holz, Holzwerkstoffe, Papier, Keramik usw. Der Klebefilm bleibt dauerelastisch, temperatur- und wasserbeständig. Inhalt 40 g.
Pos.N1935 Styroporkleber nur..... €1,45

KFZ-Relais



12 V-/155, 1 x UM, Schaltleistung 240 V-/20 A (10 A/28 V-), 6,3 mm, Flachsteckanschluss. (BxHxT) 50x28x27 mm.
Pos.N1675 €1,45

Piezo-Signalgeber



Schallwandler mit pulsierendem Ton und integrierter Elektronik. Betriebsspannung 3...24 V-pulsierender Ton Schalldruck 80 dB \varnothing xH 24x9,5 mm.
Pos.N1975 €1,25

Schraubendreher-Set



6-teiliges Schraubendreher-Set mit gummiertem Griff.
Inhalt: 3 Schlitz-Schraubendreher (1,2x6,5x150 mm, 1x 5,5x125 mm, 0,8x4x100 mm), 2 Kreuzschlitz-Schraubendreher (1x100 mm, 0x75 mm) und 1 Spannungsprüfer 220...240 V-. TÜV/GS-geprüft.
Pos.N1940 nur..... €4,95

Kaltgeräteverlängerung



Kaltgerätestecker auf Kaltgerätekupplung, Länge 1,5 m.
Pos.N1945 nur..... €1,40

Gleichstrommotor Valeo



Kräftiger Motor 12V/300W, rechts-/links-laufend durch Umpolung. Type EM1132 Motor- \varnothing = 110 mm ohne der 3-Flügel-flanschplatte, Tiefe 49 mm, Ach- \varnothing = 8 mm L=10 mm + Gewinde. Pos.N1950 €9,95

MP-3 Player



Kompakter kleiner MP3-Player von HAMA 55741 für SD/MMC Speicherkarten. Betrieb mit einer Micro-Zelle reicht bis zu 10 Stunden Wiedergabe. Abmessungen 56x54x14 mm. Lieferung mit USB 2.0-Kabel und Software-CD.
Pos.N1955 nur..... €5,95

Stromversorgungskabel



Stecker 3,0/1,1 mm und offenem Ende Kabellänge 2 m.
Pos.E9830 nur..... €-,30

Kraftstoffkanister



Kunststoffkanister für Benzin, Diesel usw. Mit Stutzen zur einfachen Befüllung und passender Haltevorrichtung. Inhalt 5 Liter. Pos.N1965 nur..... €3,95

NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 4/2008 Oktober
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at
 Tel. 0316-711245

Lötstation für bleifreies Löten

Neu mit automatischer
 Temperaturabsenkung



Ersatzspitzen:
 Best.Nr. N-4-1 1 mm
 Best.Nr. N-4-2 0,5 mm
 Best.Nr. N-4-3 2 mm abgeflacht
 Best.Nr. N-4-4 2 mm Meißelform
 Ersatzlötspitzen per Stk. € 2,95

Speziell entwickelte Lötstation für bleifreies Löten. Aufheizzeit von Raumtemperatur bis 350°C in 30 Sekunden. Ein Temperatursensor an der Lötspitze sorgt für konstante Temperatur- und Heizleistung um kalte Lötstellen zu vermeiden. Die außergewöhnliche Geschwindigkeit der Temperaturregelung sorgt stets für die benötigte Leistung. Die Lötstation ist daher bestens für bleifreies Löten geeignet. Eine spezielle Elektronik regelt die Temperatur der Lötspitze auf 200 °C herab, sobald der Lötcolben 15 Minuten lang nicht benutzt wurde und schützt damit die Lötcolbenheizung sowie die Longlife-Lötspitzen. Regelbarer Temperaturbereich 160 – 480°C, LCD-Display Anzeige. Durch die schnelle und konstante Temperaturregelung ist die Lötstation auch für temperaturempfindliche Bauteile wie QFP, PLCC, SOP und BGA geeignet. Im Lieferumfang sind ein Lötcolbenständer und eine Longlife- Lötspitze enthalten.

Technische Daten: Betriebsspannung: 220– 240 V AC/50 Hz. Lötcolbenspannung: 24V, Leistung 60 W, Anheizleistung 130W. Abmess: 215 x 165 x 160 mm
 Pos.ZD-981 Lötstation mit LCD-Anzeige nur... €59,95

Edelstahl-Pinzette



Edelstahl-Pinzette, antimagnetisch, Sichel- form mit feinen Spitzen. Länge ca. 12 cm.
 Pos.N0770 per Stk. nur..... €4,95

Magnet-Schale



Ideal für Fahrzeugreparatur, Werkstatt usw. Durch den gummi-ummantelten Magnet an der Unterseite haftet die Schale an allen Metallflächen und es gehen keine Schrauben mehr verloren. ø 100 mm. Pos.N1965 nur.. €1,95

Lötzinn 1 mm

für verbleihaltiges Löten SN60/40 mit Flussmittel.

Pos.H224
 100 gr. Rolle € 3,95
 Pos.E6685
 250 gr. Rolle..... € 8,40



Lötfett



Universal Lötfett
 F-SW 22/DIN8511
 Weichlöt-Flussmittel für Schwermetalle.
 Pos.LF-50 50 ml Dose nur..... € 2,90

für bleifreies Löten SN95, AG4,3, CU0,7 für schöne Lötstellen, Schmelzbereich ca. 235 Grad
 100gr. Rolle
 Pos.E8600 € 7,95



Ultraschall-Abstands- Messgerät



Kompaktes und vielseitiges Mess- gerät zum Messen von Entfer- nungen von 0,6...15 m und zur Be- rechnung von Flächen und Volumen, z.B. von Räumen. Ein- fache Zielerfassung durch einen integrierten Laser-Pointer.
 Pos.N1970 nur..... €8,95

Antistatik - Armband



Schützt vor elektrostatischer Aufladung und Funkenbil- dung. Vermeidet die Zerstö- rung hochempfindlicher Bau- teile wie MOS, CMOS u.a.
 Pos.E2000 nur..... €3,95

Lötarbeits-Besteck



Lötarbeits-Besteck 6-Fach (Bürste, Kratzer, Messer, Haken, Gabel, Dorn). Isoliertes Metallbesteck (doppelseitig bestückt) zum Bearbeiten von Platinen, reinigen von Metallteilen usw. Pos.E8975 nur..... €2,95

NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 4/2008 Oktober
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at
 Tel. 0316-711245

Universal Single LNB



Single-LNB zum Anschluss von einem Receiver (analog oder digital). Rauschmaß 0,3 dB. Feed-Ø 40 mm. Pos.E7807 nur..... €4,95

Twin-LNB



2-fach LNB zum Anschluss von bis zu 2 Receivern (analog oder digital). Jederzeit analog erweiterbar mit Multischalter. Rauschmaß 0,3 dB. Feed-Ø 40 mm. Pos.E7810 nur..... €12,95

Uni-Quad-LNB



Multischalter eingebaut
 4-fach Analog-/Digital-LNB mit integriertem Multischalter zum Anschluss von bis zu 4 Receivern. Rauschmaß 0,3 dB. Feed-Ø 40 mm. Pos.E7815 nur..... €15,95

N-Flanschbuchse



N-Buchsen mit 4-Loch-Flansch ca. 25x25mm. Der vergoldete flache Anschlußpin ist ca. 3mm breit und 3mm hoch. Hersteller Fa. Connquest, England. Pos.E9325 5er Pkg. nur.. €5,95

N-Flanschstecker



N-Stecker mit 4-Loch-Flansch ca. 25x25mm. Der vergoldete Anschlußpin an der Stecker-Rückseite ist geschlitzt. Hersteller Fa. Connquest, England. Pos.E9330 5er Pkg. nur..... €5,95



Adapterleitung

SMA-Buchse auf MCX-Stecker, wird verwendet z.B. bei Netzwerkkarten, Kabellänge ca. 100 mm, augenscheinlich gebraucht. Pos.N1980 nur..... €3,60

Lithium-Polymer-Akku



LiPo-Akku für Modellbau, Versuchszwecke usw. Spannung 3,7 V-, Kapazität 1,0 Ah, Maße (BxHxT): 59x59x3,5 mm. Pos.N1985 nur.. €2,95

Schloss



Schloss mit 2 Schlüsseln Einbau-Ø 19 mm (seitlich abgeflacht). Pos.N1990 nur..... €1,-

Klappferrit



Geteilter Ferritkern mit Kunststoffgehäuse zur Entstörung. Maße (LxBxH): 32x20x19 mm, geeignet für Kabel-Ø bis 7 mm. Pos.N1995 nur..... €-,50

ELKO 0,5 Farad



High-Power-Elko 0,5 F/15 V-, Anschluss M6, ideal für die Verwendung im Car-HiFi-Bereich. Maße (ØxH): 76x148 mm Pos.N2000 nur..... €7,95

Steckdosen Adapter



einfach zum Zwischenstecken mit beleuchtetem Wippschalter, max. Schaltleistung 3500 Watt. Pos.N0310 nur..... €1,95

Einstellregler - Sortiment



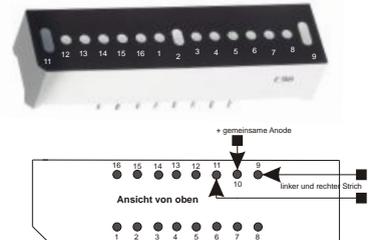
Großes Trimpoti-Sortiment mit vielen Werten gut sortiert insgesamt 200 Stk. für Service und Bastelzwecke. Pos.N1800 per Pkg. nur..... €6,95

MBR3100RL



Schottky-Diode 3A/100V Pos.N1515 25er Pkg. nur..... €3,60

Bargraph-Anzeige LTG9501



Bargraph-Anzeige, superhell rot, von der Fa. Liteon, Type LTG 9501H. Im Modul sind insgesamt 15 rote LED's. Die beiden End- und Anfangsbalken werden gleichzeitig angesteuert, getrennt von den anderen. Alle anderen LED's sind einzeln herausgeführt (gemeinsame Anode). Ideal für Aussteuerungsanzeigen, Lauflichter, Spannungsmessgeräte, Tendenzanzeigen etc.. Maße (LxBxH) 39x10x8,3 mm Pos.E9230 5er Pkg. nur..... €2,95

Schleif und Polierset



160-teiliges, sehr gut sortiertes Set für Mini-Bohrmaschinen im praktischen Sortimentskoffer. Durch die 4 verschiedenen Spannzangen für nahezu alle Maschinen geeignet. Inhalt: 4 Spannzangen, Trennscheiben, Schleifscheiben und -steine, Polierfilze, Bohrer, Drahtbürsten, Fräser. Pos.E8435 nur €9,95

NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 4/2008 Oktober
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at
 Tel. 0316-711245

Farb - Überwachungskamera



Standard CMOS Color Kamera mit Audio, Objektiv und Wandhalterung. Ideal zur Überwachung von Haus, Garage und Garten. Anschluß an einen Fernseher mit Scart Eingang möglich. Objektivanschluß C-CS Mount.

Technische Daten : 1/4" CMOS Sensor, 500x582 Pixel (PAL), Mindestbeleuchtung 2 Lux, Auflösung 330 TV Linien, S/N Ratio >48dB, Objektiv 6 mm/F2.0, Auto Electronic Shutter 1/50s-1/110000s, autom. Gegenlichtkompensation, Videoausgang 1Vp-p/75 Ohm, Audioausgang 2Vp-p/75 Ohm, Stromversorgung 12V/130mA Maße 72x50x42 mm.
 Pos.N1565 Farbüberwachungskamera nur..... € 29,95

Audio-/ Video-Verbindungskabel

3 x Cinchstecker
 1 x S-VHS-Stecker
 1 x Toslink-Stecker

auf

3 x Cinchstecker
 1 x S-VHS-Stecker
 1 x Toslink-Stecker



Länge 2 m

HomeCinema Qualität

vergoldete Kontakte, abgeschirmt, trittfest, hochflexible Flachbandleitung. Das HQ-Spezialkabelset erleichtert die Kabelzuordnung. Pos.N0225 nur..... €4,95

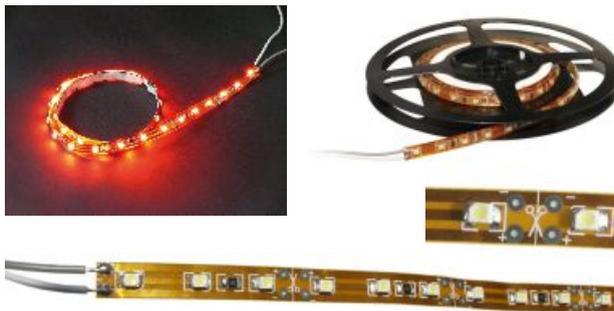
NiCd Akku 1,2V/1900mAh



Sub-C Zelle mit Lötflächen, Maße 43 x22 mm, einsetzbar in Elektrogeräten, Schraubern, Gartenschern etc. Die Zelle ist geeignet für hohe Anlaufströme (20A).

Pos.M814 nur..... €3,90
 ab 4 Stk. à nur..... €3,70
 ab 10 Stk. à nur..... €3,40

SMD-LED-Strip hochflexibel, 33 LEDs



SMD-LED-Strip superflexibel mit 33 SMD-Led's, einfache Befestigung an der Rückseite selbstklebend (einfach Folie abziehen). Der Strip kann direkt an 12V betrieben werden (Vorwiderstände integriert). Ideal für direkte oder indirekte Beleuchtung im Haus (z.B als Beleuchtung hinter dem TV oder unter Regalen und Schränken), am Fahrzeug (StVO beachten!) oder z.B. im Modellbau. Der selbstklebende Strip kann jeweils alle 3 LEDs abgeschnitten und einzeln betrieben werden. Betrieb an 12V ca. 200mA (33 LEDs), Länge 49,3 cm mit Anschlussleitung 60 cm.

SMD-LED-Strip mit 33 blauen LED's Pos.N0325 nur.. €10,49

SMD-LED-Strip mit 33 roten LED's Pos.N0330 nur. € 7,95

SMD-LED-Strip mit 33 weissen LED's Pos.N0335 nur... €12,95

Neu! SMD-LED-Strip mit 33 warm/weissen LED's

Lichtfarbe entspricht einer Glühlampe LED-33/WW nur.. €12,95

Neu! SMD-LED-Strip mit 15 RGB LED's, Länge 50 cm,

RGBgetrennt ansteuerbar. LED-15/RGB nur..... € 14,90



Neu! SMD-LED-Strip starr mit 30 RGB LED's

Länge 50 cm, RGB getrennt ansteuerbar.

LED-5050/RGB nur..... € 25,90



Mini-Recorder mit Bewegungsmelder



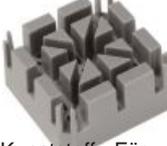
Ultrakleiner digitaler Aufnahmerecorder speziell für den mobilen Einsatz, zeichnet Videos einer Überwachungskamera auf einer SD-Karte auf. Die integrierte Bewegungserkennung startet die Aufnahme automatisch, wenn sich im Erfassungsbereich der Kamera etwas bewegt. Einfache Auswertung der Videos am PC. 32MB integrierter Speicher und 256MB SD-Speicherkarte anbei (bis auf 2GB ausbaubar), nimmt bei Bewegung Videosequenzen von je 10 Sek. im AVI Format (320x240) auf. Tech. Daten: Betriebsspannung DC5V/350mA (Netzteil im Lieferumfang enthalten), Arbeitstemperatur -10°C~50°C, Video Eingang Impedanz 75 Ohm, Video Eingangs Level 1Vp-P, Maße LxBxH 120x110x25mm. Pos.N0805 nur..... €79,95

NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 4/2008 Oktober
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Tel. 0316-711245

<p>Schalter printbar, RM 2,54 2-polig UM Pos.N0445 nur..... € -,20</p> 	<p>Miniatur-Lautsprecher</p> 	<p>Leucht-Drucktaster</p> 	<p>Stirnlupe mit Beleuchtung</p> 						
<p>Standlupe 10x46</p> 	<p>Durchmesser 57mm Tiefe 18 mm Leistung 0,5 W Impedanz 8 Ohm Pos.N1475 € -,60</p>	<p>Typ Rafi 1.15106 mit eingebauter Subminiaturglühlampe 12V /30mA, Kontakt 1 x Öffner und 1 x Schliesser 0,5A/24V, erforderliche Bohrung 9,1 mm. Pos.N1525 nur.... €1,20</p>	 						
<p>Standlupe mit durchsichtigem Acryl-Unterteil. Dadurch entsteht ein klares, helles Bild des betrachteten Objektes. Ideal für Leiterplatten, Uhrwerke, Zeichnungen, Druckunterlagen etc. 10-fache Vergrößerung. Höhe 46mm Lupendurchmesser 46 mm. Pos.N0040 nur..... €1,30</p>	<p>Rund-Ferrit</p>  <p>Außen-ø 30,3 mm, Länge 34,9 mm, Innen-ø 6,4mm Pos.N1520 .. € 1,40</p>	<p>BUZ 104L</p> <p>V_{DS} = 50 V I_D = 17,5 A R_{DS(ON)} = 0,1 Ohm N channel TO220</p>  <p>1 3</p> <table border="1" data-bbox="754 1048 938 1093"> <tr> <td>Pin 1</td> <td>Pin 2</td> <td>Pin 3</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>D</td> <td>S</td> </tr> </table>	Pin 1	Pin 2	Pin 3	G	D	S	<p>Bis zu 4,8-facher Vergrößerung und bei der Arbeit freie Hände. Dieses Hilfsmittel darf bei keinem Handwerker, Sammler oder Künstler fehlen. Mit stufenlos verstellbarem Kopfband, auch für Brillenträger einsetzbar. Vier Vergrößerungsstufen: 1,8x, 2,3x, 3,7x und 4,8x und beidseitige Beleuchtung. Kopfband mit festem Klettverschluss. Mit zusätzlicher Ausgleichlupe (schwenkbar). Benötigte Batterien (nicht im Lieferumfang) 4 x TypAAA. Pos.N0045 nur..... €5,95</p>
Pin 1	Pin 2	Pin 3							
G	D	S							
<p>Staubausbläser</p>  <p>aus Gummi. Zur schonenden Reinigung feiner mechanischer Baugruppen wie z.B. Uhren. Pos.N2005 nur..... €3,80</p>	<p>High Intensity SMD LED</p>  <p>TLME3100 Farbe gelb Gehäuse P-LCC-2 V_F = 2,6 V I_F = 20 mA bei 10 mA / 50 mcd Pos.N1845 50er Pkg. € 1,40</p>	<p>Montageteile Sortiment</p>  <p>verschiedene Schrauben gut sortiert gesamt 1000gr. Pos.N1805 per Pkg. nur € 2,95</p>	<p>SmartLED® 0603 White Hyper-Bright LED</p>  <p>Weißer SMD-LED's superhell, 1x2mm, bleifrei. Hersteller Fa. OSRAM, Type LW L283 Bauform 0603, extrem hell, I_F 10mA, V_F 3,1V. Ideal für Beleuchtungszwecke bei Messgeräten, Anzeigen und im Modellbau. Pos.E9260 50er Pkg. (Gurt) €5,95</p>						
<p>Gehäusehalter</p>  <p>aus Kunststoff für Armbanduhren. Material-schonende Kunststoffspannen, Spannungsbereich 12-42 mm. Pos.N2010 Gehäusehalter nur.... €4,95</p>	<p>Bandhalteklötz</p>  <p>aus Kunststoff. Für unterschiedliche Banddicken für verschiedene Arbeiten an Uhren. Pos.N2020 €1,30</p>	<p>SMD Taster 1102S-2</p>  <p>Tact-Switch 6x6 mm L=4,3 mm 1-polig EIN, Schaltleistung 50mA bei12VDC. Pos. E9175 50er Pkg.(Gurt) nur..... € 1,95</p>	<p>Federsteg-Sortiment 360-teilig</p> 						
<p>Stiftausdrücker</p>  <p>Kleiner Stiftausdrücker zum Kürzen von Uhrenarmbändern. Werkzeug mit Stahlstift 0,8mm. Inkl. 2 Ersatzstahlstiften. Pos.N2015 Stiftausdrücker nur.... €2,40</p>	<p>Sprungdeckelöffner</p>  <p>Sprungdeckelöffner für Armbanduhren. Stabile Ausführung mit 9mm-Edelstahlklinge. Pos.N2025 € 2,95</p>		<p>Praktische Sortierbox mit den gebräuchlichsten Federstegen für Uhrenarmbänder, Längen von 7-24 mm. 360 Stück sortiert, jeweils 20 Stück jeder Größe, Durchmesser 1.5mm. Pos.N2030 €5,95</p>						

NEUHOLD - ELEKTRONIK

Ausgabe 4/2008 Oktober
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Tel. 0316-711245

WLAN miniPCI-Karte



Wireless LAN Karte X-603 zum Betrieb in Laptops, Routern, Multimedia-Boxen usw. mit mini PCI-Schnittstelle.

Technische Daten: miniPCI, Übertragungsgeschwindigkeit 54 Mbps unterstützt WPA/WPA2 Verschlüsselung, 2 Antennenanschlüsse (MAIN/AUX).

Maße: 59,6x44,5 mm

Pos.N1655 nur..... €7,95

PC-Link Datenkabel



USB 2.0-Kabel zum einfachen Datenaustausch zwischen 2 PCs. Treiberinstallation nur für Windows 98SE nötig. Die Anwendersoftware wird automatisch beim Einstecken installiert! Ideal zum schnellen Datenaustausch zwischen Notebook und PC.

Features: USB 2.0 (kompatibel zu USB 1.1), ab Windows 98SE (bis XP), USB-Kabeltrommel (max. 0,8 m). Lieferumfang: PC-Link Stick, USB-Verlängerung, Treiber-CD (für Win 98SE). Pos.N2045 nur.... €9,95

Video zu VGA Konverter-Box



Dieses Gerät macht aus Ihrem PC-Monitor einen hochauflösenden Bildschirm mit Anschlussmöglichkeit einer beliebigen Videoquelle, z.B. SAT-Receiver, DVD-Player, Spielkonsole, Kamera usw. Geeignet für CRT- oder LCD-Monitore.

Features:

- keine Treiberinstallation und kein PC erforderlich
- Bildschirmmenü
- unterstützt PAL, NTSC, S-Video
- Auflösung max. 1280x1024 (640x480, 800x600, 1024x768, 1440x900), umschaltbar
- einfache Umschaltung der Eingangssignale sowie Regelung der Lautstärke an der Box
- Eingänge: Video/Audio (Cinch), Audio (Klinke 3,5 mm), S-Video, VGA, Hohlbuchse 5,5/2,5 mm
- Ausgänge: VGA, Audio (Klinke 3,5 mm)

Maße (LxBxH): 130x85x25 mm.

Lieferumfang: Konverter-Box, Steckernetzteil 7,5 V/1 A, VGA-Kabel (PC zur Box), Audiokabel Klinke 3,5 mm, Cinch-Video kabel.

Pos.E9785 VGA-Konverter Box nur..... € 33,-

DVI - Anschluss-Kabel



DVI-D-Stecker (24+1) auf DVI-D-Stecker (24+1)

Pos.N2035 Länge 1,8 m ... € 6,75

Pos.N2040 Länge 3 m € 6,95

PC-Funkfernbedienung



Hochwertige Funk-Fernbedienung und USB-Empfänger zum Anschluss an PC oder Laptop. Damit lassen sich nahezu alle Anwendungen komfortabel über die Fernbedienung steuern. Ideal zum Fernbedienen des Betriebssystems, von Multimedia-Funktionen usw.

Das komfortable Programm "X10-Receiver.NET" ermöglicht die Bedienung nahezu jeder Anwendung unter Windows (z.B. Winamp, DVB-Dream, VLC Mediaplayer usw.). Die Fernbedienungstasten können mit beliebigen Funktionen belegt werden. Pos.N1720 nur..... €7,95

Magnet

Scheibenförmiger, kräftiger Magnet für Bastelzwecke, Versuche, Modellbau usw. (HxØ) 3x12 mm. Pos.N0680..... €-,65



3,5" Festplatten-Gehäuse, USB 2.0 zu IDE



Externes Aluminium-Gehäuse zum Betrieb von handelsüblichen 3,5" IDE-Festplatten am USB-Port. Kompatibel mit USB 2.0 und USB 1.1. Treiberinstallation nur unter Windows 98 notwendig, ab Windows ME automatische Treiberinstallation. Lieferung mit Schaltnetzteil und Anschlusskabel. Pos.N0605 nur..... €9,95

Lastrelais V23072

Spule: 12V=
130 Ohm
2-Polig Ein

2 x 40 A

printbar

Maße: 17x15x20 mm

Pos.N0885 per Stk. nur €-,60



Schaltnetzteil 24V/1,46A



Hersteller Fa. ASTEC, Modell SA35-3159 (Eing. 100-240V AC, Ausg. 24V DC, max. 1,46A). Gerät ist schutzisoliert, mit CE-Zeichen, Ausgangsleitung 1,5m auf Hohlstecker. Eingang über 2-polige Eurobuchse. Anschlußbelegung ist aufgedruckt.

Pos.E9335 nur..... €4,95

USB Seriell Konverter

ermöglicht den Betrieb serieller Geräte wie Modems, Drucker oder Mäuse am USB Port Ihres PCs oder an einem USB Hub. Pos.N0600 nur..... €6,95



NEUHOLD - ELEKTRONIK

DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 4/2008 Oktober
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at
 Tel. 0316-711245

PC-Wasserkühlung SAN ACE MC Liquid Cooling System



Ideal zum Einbau in PCs (Prozessorkühlung) zum Kühlen von Peltier-Elementen, Bauteilen etc..

Technische Daten:

- Betriebsspannung Lüfter 12 V-/0,3 A
- Betriebsspannung Pumpe 12 V-/0,13 A
- 3-Pin Molex-Stecker für direkten Mainboard-Anschluss (Pumpe und Lüfter)
- Montage über 2 Befestigungsbohrungen (ø 8,5 mm, Lochabstand 182 mm) und 4 Bolzen (øxH: 6x9 mm)
- Schlauchlänge 200 mm
- Maße: Lüfter-/Kühlereinheit (BxHxT): 175x 160x 75 mm, Kontaktelement (LxBxH): 55x44x13,7 mm.
- Lieferumfang: Wasserkühlung, Befestigungsklammer für Sockel 775 (Klammern für andere Sockel nicht lieferbar). Pos.N2050 Wasserkühlung nur.....€ 29,95

CAT.5 Verbinder 8P8C



Crossover-Modular-Verbinder zum Verbinden von Patchkabeln, geschirmt.
 Pos.N1665 €2,25



1:1 Modular-Verbinder, zum einfachen Verbinden von Patchkabeln, geschirmt.
 Pos.N1660 €1,95

Multifunktions-Frontpanel, 3,5"



Frontpanel mit schwarzer Blende zum Einbau in einen 3,5" Laufwerksschacht. Mit folgenden Anschlüssen SATA, eSATA, USB 2.0, FireWire, Audio. Integrierter Card-Reader zum Lesen und Beschreiben aller gängigen Speicherkarten (z.B. SD, MMC, CF I/II, MD, MS, MS Pro, MS Duo ...). USB 2.0 (kompatibel zu USB 1.1), LED Statusanzeige, ab Windows 98SE
 Lieferumfang: Panel, Kabelsatz, Treiber-CD
 Pos.N1725 Frontpanel nur.....€ 16,95

USB2.0-Anschlusskabel A zu Mini-B

Anschlusskabel für Digital-kameras an den USB-Port des PCs. Mini-USB Stecker (B5) auf USB-A Stecker.
 Pos.N1700 1,4 m nur.....€ 2,95
 Pos.N1702 2,7 m nur.....€ 3,50



8" Touchscreen TFT-Monitor TM-868



Touchscreen-Farbbildschirm mit brillanter Bildqualität und umfangreicher Ausstattung. Video-/Audio- und VGA-Eingänge zum universellen Anschluss an jede Videoquelle oder an PC oder Laptop. Ideal zum Einbau in PKW, Wohnwagen, Bus, LKW, Boot usw.

Technische Daten:

Sharp 8" TFT Active Matrix Display, Betriebsspannung 12 V- oder 230 V~ über mitgelieferten Netzadapter, Auflösung 640x480 Pixel, Blickwinkel von oben 45°, von unten 60°, von links/rechts 65°, Helligkeit 380 cd/m², Kontrast 200:1
 2 Videoeingänge (Cinch), 1 Audioeingang (Cinch), 1 VGA-Eingang (Sub-D 15-polig), integrierter Lautsprecher, automatische Umschaltung zwischen PAL/NTSC, Touchscreen mit USB-Anschluss (ab Windows 98), Bedienung über IR-Fernbedienung oder am Monitor, sichtbares Bild 163x123 mm, universelle Halterung zur Montage an Wand, Decke, Tisch usw. Maße (BxHxT): 205x148x32 mm. Lieferumfang: Monitor, Fernbedienung, Touchscreen-Stift, Stecker-Schaltenteil, Standfuß, Anschlusskabel 1,5 m, Treiber-CD, Anleitung. Pos.N2055 8" Touchscreen TFT-Monitor nur.....€ 149,95

USB 2.0 Video-Grabber



Mit diesem externen Pocket-Video-Grabber zum Anschluss an den USB 2.0-Port können Sie Ihre analogen Videos in einem beliebigen Format digital in Ihrem PC oder Laptop bearbeiten und speichern. Einfacher Anschluss an USB-Port und Soundkarte.

Features:

- Eingänge: S-VHS, Video, 2x Audio
 - Ausgänge: USB 2.0, Audio
 - Aufnahmeformate: MPEG 1, 2, 4 oder DivX
 - unterstützt PAL, NTSC, SECAM
 - Aufnahme von analogen Videoquellen (Videorecorder, Videokamera, DVD-Player, SAT-Receiver usw.)
 - digitalisiert 30 Bilder pro Sekunde mit 352x288 oder 640x480 Pixel
 - geeignet ab Windows 98SE
- Lieferumfang: Pocket Video-Grabber, Software Ulead VideoStudio, Anleitung.
 Pos.E8475 USB-Video-Grabber € 24,95

NEUHOLD - ELEKTRONIK

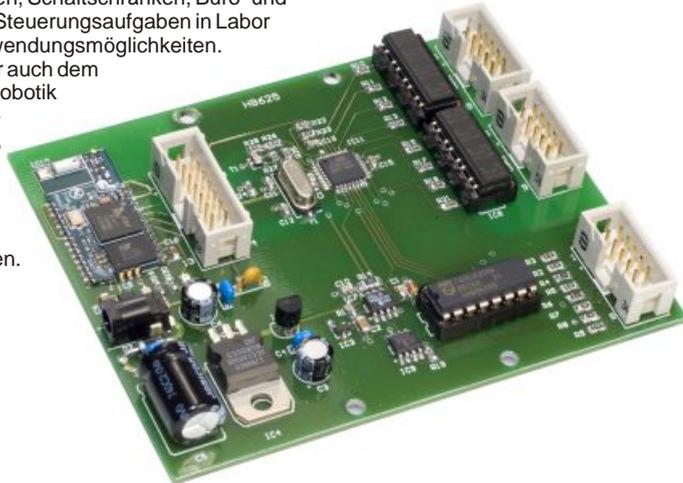
DIE FUNDGRUBE FÜR DEN HOBBY-ELEKTRONIKER!

Ausgabe 4/2008 Oktober
 Griesplatz 1 und Griesgasse 33
 A 8020 Graz Fax. 0316/717419
www.neuhold-elektronik.at
 Tel. 0316-711245

Bluetooth Datenerfassungs- und Steuerungsmodul BLD-1 I/O-Karte 8 in/8 out

Der Kurzstrecken-Datenfunk stößt weltweit immer mehr auf Akzeptanz. Bluetooth bietet eine umfassende drahtlose Lösung für die einfache Kommunikation zwischen PC oder portablen Geräten. Das Board ist für den universellen Einsatz bestimmt. Es kann zur Integration in Maschinensteuerungen, Schaltschränken, Büro- und Haushaltsgeräten verwendet werden. Auch für Steuerungsaufgaben in Labor und Gebäudetechnik bieten sich zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten.

Die einfache Anwendung des Boards bietet aber auch dem ambitionierten Hobbyisten z.B. im Bereich der Robotik vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Das Bluetooth-Interface ist von der Steuerseite (z.B. Computer, PDA, Handy u.s.w.) wie ein virtueller serieller Port zu handhaben (Serial Port Profile (SPP)). Der Betriebsstatus wird durch LEDs angezeigt. Mit einem auf CD beigefügtem Programm, können Beispielmessungen durchgeführt werden.

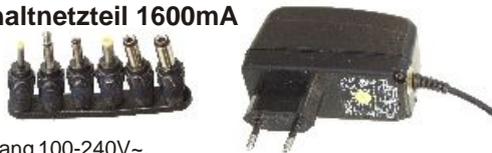


Technische Daten:

- Betriebsspannung: 9V, max. 300 mA
- Klasse: Bluetooth v2.0 Class 2
- Max. Reichweite: 10m
- Datenrate: 9600bps
- Eingang: 8x Analog, 0...4095mV
- Ausgang: 8x Digital (Optokoppler)
- Abmessung: 100 x 80 mm.
- Pos.BLD-1 Bluetooth-Modul nur € 69,95

dazu passendes

Schaltnetzteil 1600mA



Eingang 100-240V~, 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 Pos.N1450 nur..... € 5,95

dazu passender Bluetooth USB-Stick V2.0

Dieser USB-Stick ermöglicht die kabellose Verbindung zwischen Bluetooth-Geräten wie Mobiltelefonen, Handheld Computern (PDA), PCs usw.

- Technische Daten:
- USB 1.1, Bluetooth V2.0
 - Reichweite bis zu 50 m
 - Datenübertragungsrate 3 Mbps
 - ab Windows 2000



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)

