

Bausätze + Module

Preise siehe

shop.griederbauteile.ch

AKUSTISCHE EFFEKTE	Seite 2
ÜBERWACHUNGS-BAUSÄTZE	Seite 2
AUTO ELEKTRONIK	Seite 7
EMPFÄNGER/SENDER	Seite 10
LEISTUNGSSTEUERUNGEN	Seite 12
LICHTEFFEKTE	Seite 14
MESS- UND PRÜFGERÄTE	Seite 16
MISCHPULT-EINHEITEN	Seite 18
NETZGERÄTE + SPEISEEINHEITEN	Seite 19
SCHALTEN/REGELN	Seite 21
SPIELE UND UNTERHALTUNG	Seite 24
TIERABWEHR /MARDERSCHRECK	Seite 25
VOR- UND END-VERSTÄRKER	Seite 27
SONSTIGE	Seite 29
BAUSATZ LISTE Alphabetisch	

AKUSTISCHE EFFEKTE

LC.181 Basisverbreiterung und Pseudostereo (Bausatz)

Zur künstlichen Verbreiterung der Stereo-Lautsprecher.
Betriebsspannung: 4.5 bis 16 Volt DC



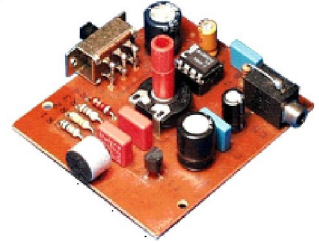
EB7322 Lautsprecher-Einheit Philips Bausatz

Info als pdf file auf der Webseite
Marke: Philips



LC.110 Parabol-Mikrofon

Mit diesem hochempfindlichen Mikrofonverstärker können über grössere Entfernungen Geräusche und Tierstimmen empfangen werden.
Betriebsspannung: 6 - 9VDC



ÜBERWACHUNGS-BAUSÄTZE

LC.64 Ausfallmelder für Kühlschränke

Bei Kälteverlust gibt das Gerät einen lauten Warnton ab.
Betriebsspannung: 9 - 15VDC



BKM.A003 Alarmkontakt zum Einlassen

Bei angelegtem Magnet ist der Kontakt geschlossen (NC). Der Alarmkontakt ist feuchtigkeitsgeschützt vergossen. Dieser Alarmkontakt wird im Tür- oder Fensterfalz versenkt.

Farbe: braun

Abmessungen: ca Ø 9.2 x 22mm



BKM.B198 Alarm Display

In diesem Alarm-Display sind 2 verschiedenfarbige Leuchtdioden eingelassen, die in schneller Folge abwechselnd aufblinken. Zum Einbau in Autos, Wochenendhäuser usw., um eine scharfe Alarmanlage vorzutäuschen.

Bausatz: zum selber Lötten

Betriebsspannung: 9 12VDC



BKM.FG011 Alarmblinker 230 V/AC **Nur zur Verwendung im Innenbereich**

Wenn dieses Gerät in die Steckdose gesteckt wird, fängt die eingebaute Leuchtdiode an zu blinken. Einbrecher, die durch die Fenster das Gerät blinken sehen, können eine aktive Alarmanlage vermuten.

Betriebsspannung: 230VAC



BKM.M061 Alarm Monitor

Kleiner Alarm-Monitor mit 2 farbigen Leuchtdioden, die schnell abwechselnd hell aufblinken.
Anwendung: Zur Montage im Auto, Fenstersims usw. als Abschreckung gegen Einbrecher. Der Monitor kann ohne oder zusammen mit einer Alarmanlage angeschlossen werden.
Betriebsspannung: 9 ... 12VDC



BKM.M188 Batteriewächter 12V

Zeigt in 5 Stufen mit 3 LED's den aktuellen Ladezustand eines 12 V Akkus an. Damit ist eine leichte Kontrolle des Akkus möglich und eine Tiefentladung kann verhindert werden. Ausserdem wird geprüft, ob der Akku in Ordnung ist und dieser vom Ladegerät die volle Ladespannung annimmt. (Wenn der Batteriewächter während des Ladevorgangs an der Batterie angeschlossen ist.) Der Batteriewächter ist für die Überwachung eines Akkus im geschlossenen, aktiven Stromkreis konzipiert. Ausserst geringer Eigenverbrauch von weniger als 4,9 mA!
Betriebsspannung: 10,4 15,5 V/DC



BKM.M148A Batteriewächter 12 V/DC

Dieser Batteriewächter schützt Ihre Autobatterie vor Tiefentladung durch das rechtzeitige Abschalten von Verbrauchern wie Kühlboxen, Heizungen, Radios, Fernsehgeräten, usw. Er schaltet automatisch wieder ein nach Wiederkehr der normalen Spannung. Die Abschaltspannung ist einstellbar: ca. 10,4 - 13,3 V.
Betriebsspannung: 12V Akku



EB7811 Energiesparblinker Philips Bausatz EB7811

Mit diesem Bausatz haben Sie ihre Heizkosten im Griff. Ein Temperaturfühler (NTC) mit nachgeschaltetem Differenzverstärker lässt eine Leuchtdiode blinken, sofern die Raumtemperatur den von Ihnen voreingestellten Wert überschreitet.
Die Schaltdifferenz ist mit 0.2°C sehr gering. An den vorhandenen Ausgang kann ein kleiner Summer angeschlossen werden, wenn zusätzlich zum Blinksignal die zu hohe Temperatur akustisch angezeigt werden soll. Andere Anwendungen: Kühlschrank-Kühltruhen-Ausfallmelder
Speisespannung: 6 bis 15 Volt



BKM.M121 CCD Kamera Attrappe

"Dummy" CCD-Kamera mit Linsensystem und 3 Dummy-Infrarot-Scheinwerfer LED's. Eine rote Betriebsanzeige-LED ist eingebaut. Zum Betrieb sind 2 x Mignonbatterien UM 3 erforderlich. Diese Kamera-Attrappe soll eine echte Überwachungskamera vortäuschen und so Ladendiebstahl, Überfall usw. verhindern.
Betriebsanzeige: rote LED
Betriebsspannung: 3VDC (2x UM3 Mignonbatterien)



BKM.B051N Gas-Sensor, Alkoholtester

Dieses Gerät meldet Gase wie Alkohol, Aceton, Benzol, Propan, Kohlenmonoxyd (im Rauch von Feuer enthalten). Ideal als Warngerät für Gase und Feuer.
Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 12VDC



BKM.M128N HF Detector (Mini Spion Finder)

Mit diesem Suchgerät können Abhörer, die im Raum, im Computer oder im Telefon aktiv sind, geortet werden. Damit ist es möglich, versteckte Abhörer (Wanzen, Minispione) zu finden. Das Gerät reagiert auf Abhörer und Wanzen mit üblichen Sendeleistungen.
Anzeige: 1 x LED für die Einschaltkontrolle, 1 LED für die Empfangsanzeige für einen Sender (je näher man dem Sender kommt, desto schneller blinkt diese LED auf). Zum Betrieb ist eine 9V Block-Batterie, erforderlich.
Betriebsspannung: 9V (Batterie, separat bestellen)

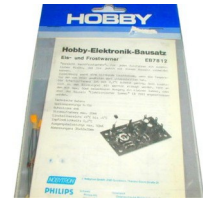


EB7812 Eis- und Frostwarner Philips Bausatz EB7812

Zuverlässig warnt eine blinkende Leuchtdiode, wenn die Temperatur den von Ihnen gewählten Wert unterschritten hat.

Die Schaltdifferenz ist mit 0.2°C äusserst gering. Soll zusätzlich zu dem Blinksignal ein Warnton erzeugt werden, kann an den mit max. 50MA belastbaren Ausgang ein kleiner Summer angeschlossen werden.

Speisespannung: 6 bis 15 Volt



LC.122 Infrarot Alarm- und Personenmelder (Bausatz)

Die Schaltung arbeitet mit einem Passiv-Detektor auf Polymerfolien-Basis. Der Alarm wird über den pyroelektrischen Detektor ausgelöst. Der Detektor wandelt die von bewegten Körpern ausgehende Infrarotstrahlung in elektrische Signale um. Voraussetzung für die Funktion ist, dass die zu detektierenden Körper um ca. 5°C wärmer oder kälter als die Umgebung sind. Ideal als Alarm-, Meldeanlage und Objektschutz. Sollte das Gerät nur bei Dunkelheit aktiviert werden, so lässt sich das mit dem im Bausatz enthaltenen LDR realisieren. Der Bausatz ist für den Anschluss an 220VAC vorbereitet. Der Bausatz wird komplett mit PIR-Modul, Gehäuse und Anleitung geliefert.

Betriebsspannung: 12 bis 18VDC



BKM.M167N Füllstandsanzeige für Wassertanks Fernmessung bis 100 m

Batteriebetriebene Füllstandsanzeige, um aus Entfernungen bis zu 100m den Füllstand von Wassertanks wie Regenwasser, Klärkammern oder Gülletanks zu messen. Die Anzeige erfolgt nach Knopfdruck über 10 LEDs in Stufen zu je 10% (Anzeige 10 - 100%). Das Gerät ist für Wandmontage (ca. 131 x 78 x 36 mm) und braucht 2 Batterien AA.

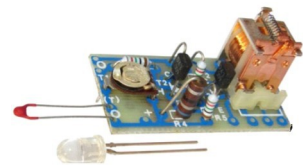


BKM.B123 Lichtschranke - Temperaturschalter Dämmerungsschalter

Mit diesem "Kombi-Bausatz" kann wahlweise entweder eine Lichtschranke, ein Temperaturschalter (ca. -40°C bis +100°C), ein Eiswarner oder ein Dämmerungsschalter gebaut werden. Es kann jeweils immer nur eines der obigen Geräte gebaut werden. Der Bausatz arbeitet mit einem Relais. Damit können dann andere Verbraucher wie Lampen, Klingeln usw. geschaltet werden.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 12VDC



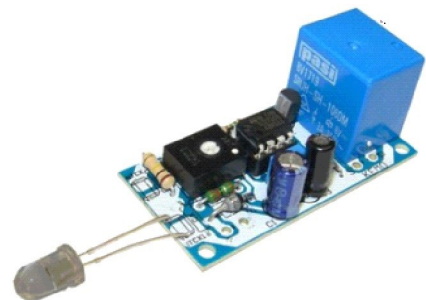
BKM.B045 Lichtschranke 12 V/DC

Schaltet bei Licht oder Dunkelheit (Schatten) ein Relais.

Anwendung: Wenn der Lichtstrahl einer Lampe an Türen, Fenstern usw. von einer Person unterbrochen wird, gibt das Gerät Alarm. Auch als Dämmerungsschalter einsetzbar.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 12VDC

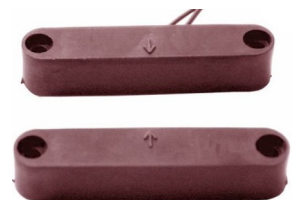


BKM.A002 Magnetischer Alarmkontakt Braun

Bei angelegtem Magnet ist der Kontakt geschlossen (NC). Der Alarmkontakt ist feuchtigkeitsgeschützt vergossen. Der elektrische Anschluss erfolgt nicht über störungsanfällige Schraubanschlüsse am Alarmkontakt, sondern über Kabel, die angelötet werden müssen (so wie es die VDS-Vorschriften der Versicherer u. a. vorschreiben). 1 Set besteht aus jeweils 1 Magnet und 1 vergossenem Alarmkontakt mit Anschlusslitzen.

Schaltleistung: max 0.3A, 40V

Farbe: braun



BKM.M073N Motorrad-Alarm

Schaltet automatisch eine Hupe oder Sirene ein, wenn das Motorrad aus der Parkstellung in eine andere Stellung bewegt wird. Wasserdicht und stossfest vergossenes Modul. Auch zur Absicherung anderer Objekte geeignet, wenn diese nicht bewegt werden dürfen.

Schalt-Neigungswinkel: ca. 12° bis 20° in alle Richtungen

Schaltleistung: max. 25VDC max. 1A



SFL.BWM51 Bewegungsmelder 230VAC 10A Finder Serie 18

Bewegungs- und Präsenzmelder, zur Unterputz- und Aufputzmontage, 1 Schliesser 10A, zum Anschluss an 110...230VAC

Zwei Empfindlichkeitsbereiche bei Typ 18.51:

- Innerer Präsenzbereich 4 x 4m, erfasst die Anwesenheit bei geringer Bewegung
- Äusserer Bereich 8 x 8m erfasst das Hineintreten und Vorbeigehen

Kontakte: 1 Schliesser

Betriebsspannung: 230 = 110...230 V



SFL.BWM41 Bewegungsmelder 230VAC 10A Finder Serie 18

Bewegungs- und Präsenzmelder, zur Unterputz- und Aufputzmontage, 1 Schliesser 10A, zum Anschluss an 110...230VAC

Für Durchgangsbereiche in Hotels und Büros

Bewegungserkennung bis 30m Länge und 4m Breite

Decken- oder Unterputzmontage (Ø 60 mm) oder zur Aufputzmontage

Kontakte: 1 Schliesser

Betriebsspannung: 230 = 110...230 V



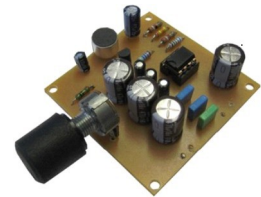
BKM.B085 Parabol-Mikrofon

Dieses hochempfindliche Mikrofon kann bei einem Einbau in einen halbkugelförmigen Reflektor (z.B. ein halbiertes Kunststoffball) Geräusche und Sprache aus mehreren hundert Metern Entfernung aufnehmen!

Ideal für Tierbeobachtungen, für Detektive usw.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 9VDC



BKM.M152 Regensensor 12 V/DC

Wenn die Sensorplatte mit Regen oder matschigem Schnee / Hagel in Berührung kommt, schaltet er ein Relais ein. Damit können dann Sonnenmarkisen eingefahren, Dachfenster geschlossen oder nur der Regen gemeldet werden. Die automatisch beheizte Sensorfläche verhindert ein Vereisen oder Betauen der Sensorfläche. 2 eingebaute LED's zeigen die Funktion an. Wasserdicht vergossene Elektronik.

Betriebsspannung: 12VDC



BKM.B217 Rauchmelder 12VDC

Dieser optische Rauchmelder schaltet ein Relais, wenn dicker Rauch zwischen die eingebaute Infrarot-Lichtschranke kommt. Mit dem Relais können dann Sirenen, Alarmlampen usw. geschaltet werden.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 12VDC



EB7810 Rauchmelder Philips Bausatz EB7810

Dieses Gerät, das mit einer Infrarot-Reflexlichtschranke arbeitet und für den Privathaushalt gedacht ist, schlägt bei einem Schwelbrand schon Alarm, bevor eine gefährlich hohe Rauchkonzentration erreicht ist.

Der Stromverbrauch des Rauchmelders ist sehr gering. Eine 9V Batterie hat bei Dauerbetrieb eine Lebensdauer von ca. 3 Monaten. Bei zu geringer Spannung signalisiert das Gerät durch einen unterbrochenen Alarmton den Batteriewechsel.

Alle erforderlichen Teile sind in diesem Bausatz enthalten: Integrierte Schaltkreise, Gehäuse, Infrarot-Leucht- und Fotodiode, Summer, gedruckte Schaltung usw.

Speisespannung: 9V Batterie



BKM.M173 Bodenfeuchtigkeitssensor 12 V/DC

Dieser Sensor schaltet Ihre Garten-Bewässerungspumpe oder das Magnetventil ein, wenn der Boden trocken ist, und schaltet aus, wenn genug Feuchtigkeit im Boden ist. Der Messkopf wird in die Erde eingegraben in der Tiefe, wo er messen soll und wird über ein Kabel mit dem Basisgerät verbunden. Es werden ca. 2m Kabel mitgeliefert, das Sensorkabel kann aber mit normalem 2-poligem Kabel bis zu 20 m verlängert werden. Das Gerät wird über ein handelsübliches Stecker-Netzteil (12 V/DC stabilisiert, > 130 mA, Klinkenstecker 3,5 mm) betrieben. Wenn der Garten nur zu bestimmten Tageszeiten oder Wochentagen bewässert werden soll, dann stecken Sie bitte vor das Steckernetzteil eine handelsübliche Schaltuhr und programmieren Sie diese entsprechend. Wenn der Bodenfeuchtigkeitssensor Strom vom Netzteil bekommt, fängt er an zu arbeiten.



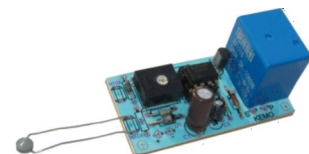
BKM.B048 Temperatur Schalter

Schaltet nach einer vorwählbaren Temperatur das Relais ein oder aus. Ideal als Thermostat, Eiswarner, Feuermelder usw.

Der IC ist entweder TL061 oder TL081.

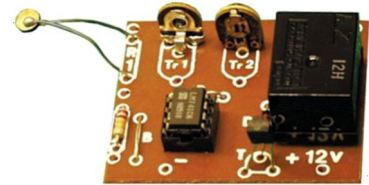
Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 12 14VDC



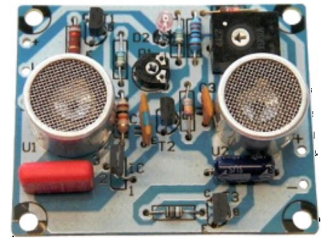
LC.9 Temperaturschalter Thermoschalter

Mit einem NTC als Fühler, schaltet dieser elektronische Thermostat Geräte bei der vorgewählten Temperatur Ein bzw. Aus.
Betriebsspannung: 7 - 15VDC



BKM.B214 Ultraschall-Abstandswarner

Wenn sich ein Körper den Ultraschallsensoren auf 10...80 cm (je nach Grösse des Körpers) nähert, leuchtet eine LED auf. Anwendung: Einparkhilfe fuer Autos in Garagen, Alarmmelder fuer Personen oder Tiere, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten. Das Gerät arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie die Ultraschall-Echo-Ortung der Fledermäuse! Betriebsspannung: 9 - 12 V/DC.
Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 9 12VDC



LC.06M Universalsirene Modul

Universal-Sirene
Sirene mit lautem auf- und abklingenden Ton. Ideal für den Modellbau, als Alarmgeber und diverse andere Anwendungen.
Betriebsspannung: 12VDC



BKM.M241 Vibrationsschalter 12VDC als Alarm (Modul)

Vibrationsschalter, schaltet 12V-Geräte bei Vibrationen (z.B. Motor-Laufgeräuschen) aus und bei Stillstand zeitverzögert ein. Betriebsspannung: 11 ... 15V. Für Geräte bis zu einer Stromaufnahme von ca. 1000mA. Anzeige über eine blinkende LED. Der Vibrationsschalter schaltet z.B. Signalhörner ein, wenn eine Maschine (z.B. Pumpe) ausgeht und nicht mehr vibriert. Oder eine Marderscheuche, wenn das Fahrzeug keine Motorvibrationen oder Fahrerschütterungen mehr hat und parkt.
Betriebsspannung: 11 ... 15VDC

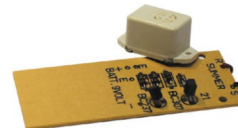


LC.71.1 Video-Alarm-Klingel (Modul)



LC.11 Wassermelder

Durch ein akustisches Signal warnt diese Schaltung vor Nässe in Kellerräumen, Badezimmer usw.
Betriebsspannung: 9VDC (Batterie)



BKM.B192 Wasser-Füllstandsmelder 9 V/DC

Wenn 2 blanke Drähte mit Wasser in Berührung kommen, leuchtet eine Leuchtdiode auf. Das Gerät ist geeignet, überlaufende Regentonnen und Dachrinnen zu melden. Betriebsspannung: 9 V/DC.
Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 9VDC



BKM.M158 Wassermelder 9 - 12 V/DC

Wenn die 2 Fühleranschlüsse des Moduls mit Wasser in Verbindung kommen, schaltet das eingebaute Relais ein. Damit können Sirenen, andere Abschaltrelais usw. angesteuert werden. Betriebsspannung: 9VDC ideal, (max. 12VDC), (bitte nur ein stabilisiertes Netzteil verwenden).



LC.29 Infrarot Lichtschranke (digital kodiert) 25m (Bausatz)

Betriebsspannung: 12 VDC
Reichweite: ca. 25 Meter



AUTO ELEKTRONIK

BKM.B198 Alarm Display

In diesem Alarm-Display sind 2 verschiedenfarbige Leuchtdioden eingelassen, die in schneller Folge abwechselnd aufblinken. Zum Einbau in Autos, Wochenendhäuser usw., um eine scharfe Alarmanlage vorzutäuschen.

Bausatz: zum selber Löteten
Betriebsspannung: 9 12VDC



BKM.M061 Alarm Monitor

Kleiner Alarm-Monitor mit 2 farbigen Leuchtdioden, die schnell abwechselnd hell aufblinken. Anwendung: Zur Montage im Auto, Fenstersims usw. als Abschreckung gegen Einbrecher. Der Monitor kann ohne oder zusammen mit einer Alarmanlage angeschlossen werden.

Betriebsspannung: 9 ... 12VDC



BKM.M180 Marderscheuche wasserdicht IP 65*

Zur Vergrämung von Mardern in Autos, Häusern usw. Erzeugt für Menschen nicht hörbare, aggressive Sinus-Ultraschalltöne, die von Mardern als äusserst lästig empfunden und daher möglichst gemieden werden. Durch die Wasser- und Schmutzbeständigkeit kann diese Marderabwehr direkt an den Einstiegsöffnungen am Auto montiert werden.

Geschützt gegen Strahlwasser aus jeder Richtung gegen das Gehäuse (entspricht 12,5 ltr./Minute z.B. Gartenschlauch, Testzeitraum ca. 5 Minuten, Angaben ohne Gewähr).



BKM.M083 Akku Laderegler 12 V/DC

Dieses Modul überwacht den Ladezustand eines 12 V-Autoakkus und lädt automatisch nach, wenn die Akkuspannung absinkt. Bei vollem Akku schaltet das Modul den Ladevorgang ab und überwacht den Akku. Geeignet für Akkus in Alarmanlagen, Wochenendhäusern, Wohnwagen usw., um diese ständig voll zu halten, ohne sie dabei zu überladen. Auch geeignet als Laderegler für Solar-Panels. Kurzschlussgesichert und rückstromfest.

Automatische Ladeunterbrechung bei einer Akkuspannung von ca. 13,8 - 14,2 V/DC.

Eingangsspannung: 16 20VDC (Solarpanel oder Netzgerät)



BKM.M148A Batteriewächter 12 V/DC

Dieser Batteriewächter schützt Ihre Autobatterie vor Tiefentladung durch das rechtzeitige Abschalten von Verbrauchern wie Kühlboxen, Heizungen, Radios, Fernsehgeräten, usw. Er schaltet automatisch wieder ein nach Wiederkehr der normalen Spannung. Die Abschaltspannung ist einstellbar: ca. 10,4 - 13,3 V.

Betriebsspannung: 12V Akku



BKM.M038N Gleichspannungswandler von 24 V/DC auf 12 V/DC (13,8 V/DC), max. 3 A

Zum Betrieb von 12 V/DC Geräten an einer 24 V/DC LKW- oder Bootsbatterie. Kurzschlussfestes, rüttelsicheres Modul.

Ausgangsspannung: ca. 13,8VDC (entspricht einem vollen 12VDC Akku)



BKM.M038 Spannungswandler 24 V > 12 V/DC, max. 3 A

Spannungswandler zum Betrieb von 12 V/DC Geräten an einer 24 V/DC LKW- oder Bootsbatterie. Kurzschlussfestes, rüttelsicheres Modul. Dieses Leistungs-Spannungswandlermodul muss auf einem Kühlkörper oder ähnlichem montiert werden, wenn die max. Leistung als Dauerleistung entnommen werden soll. Das Modul ist kurzzeitig kurzschlussfest und hat einen eingebauten Thermoschutz, der bei Überhitzung abschaltet.

Anwendung: Zum Betrieb von grösseren Autoradios, CB-Funkgeräten usw. an der 24 V/DC-LKW- oder Busbatterie.

Eingangsspannung: 24 26VDC



LC.114M Blinker-Modul (für 110VAC oder 230VAC)

Blinkgebermodul mit einstellbarer Blinkfolge. Ideal für Schaufensterdeko oder Werbedisplays.

Hinweis: Nicht für Halogen-Lampen geeignet!

Betriebsspannung: 110VAC oder 230VAC

Blinkfolge: 0.6 Sekunden - 9 Sekunden (einstellbar)



EB7812 Eis- und Frostwarner Philips Bausatz

Zuverlässig warnt eine blinkende Leuchtdiode, wenn die Temperatur den von Ihnen gewählten Wert unterschritten hat. Die Schaltdifferenz ist mit 0,2°C äusserst gering. Soll zusätzlich zu den Blinksignal ein Warnton erzeugt werden, kann an den mit max. 50MA belastbaren Ausgang ein kleiner Summer angeschlossen werden.

Speisespannung: 6 bis 15 Volt



BKM.M202 12V-Batterieüberwachung (Bleiakku-Aktivator Refresher)

Arbeitet gegen die Ablagerung von Bleisulfat und erhöht damit die Lebensdauer des Autoakkus. Durch heftige, sehr kurze Stromimpulse wird aktiv Bleisulfat abgebaut bzw. die Ablagerung verhindert. Mit LED-Anzeige. Auch für GEL-Akkus verwendbar.

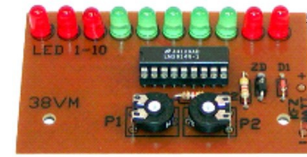
Betriebsspannung: 11 bis 16V



LC.23 Kfz-Voltmeter (12V-Batterieüberwachung)

Der Bausatz ist speziell für den Betrieb im Auto konzipiert. Über die LEDs kann die Leistungsfähigkeit der Batterie kontrolliert werden.

Anzeigebereich: 10.5VDC - 15VDC

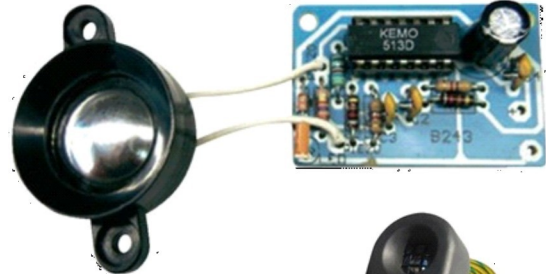


BKM.B243 Marder und Ungezieferscheuche 12 V/DC

Dieses Gerät erzeugt einen hohen Ultraschallton (ca. 23 kHz). Der Ton wird von Mardern, Mäusen, usw. als äusserst störend empfunden und diese Tiere verlassen meistens diesen Ort. Ideal zum Einbau in Autos (als Marderschutz), in Häusern gegen Mäuse usw.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 12 bis 16VDC



BKM.M186 Marder-Abwehr für Kraftfahrzeuge 12 V/DC

Verjagt Marder durch elektrisch auf ca. 200 - 300 V/DC aufgeladene Hochspannungsplättchen durch Elektroschock im Kfz-Motorraum (nur schwache Stromstösse, die den Marder nur verjagen und nicht töten) und durch starke, aggressiv pulsierende Ultraschalltöne. Äusserst geringe Stromaufnahme (< 0,005 A), schaltet bei Batteriespannung von < 11,5 V automatisch ab (macht bei länger abgestellten Fahrzeugen nicht die Batterie total leer).

Betriebsspannung: 12 bis 15VDC (Autobatterie)



BKM.M176 Marder-Abwehr für Kraftfahrzeuge 12 V/DC wasserdicht nach IP 65

Verjagt den Marder durch elektrisch auf ca. 200 - 300 V/DC aufgeladene Hochspannungsplättchen (verschiebbar) durch Elektroschock im KFZ-Motorraum (nur schwache Stromstösse, die den Marder nur verjagen und nicht töten) und durch starke, aggressiv pulsierende Ultraschalltöne. Geschützt gegen Strahlwasser aus jeder Richtung gegen das Gehäuse (entspricht 12,5 ltr./Minute z.B. Gartenschlauch, Testzeitraum ca. 5 Minuten, Angaben ohne Gewähr).

Betriebsspannung: 12 bis 15VDC (Autobatterie)



BKM.M157 Marder-Abwehr

Verjagt Marder aus Autos, Garagen usw. mit schrillen, hohen Tonimpulsen (ca. 12 kHz). Automatische Einschaltung bei parkendem Auto.

Betriebsspannung: 11 bis 15VDC



BKM.FG022 Marderabwehr mobil

Diese mobile Marderabwehr funktioniert mit neuester Hochfrequenztechnik (Ultraschall) und ohne Montageaufwand. Die Marderabwehr kann überall eingesetzt werden (z.B. in Auto, Carport, Garage und Haus), ideal zum Schutz von z.B. langzeitparkenden Autos. Die optimale, wartungsfreie Leistungsdauer von 12 Monaten kann nur mit hochwertigen Alkali-Mangan-Batterien (2 x 1,5 V Mignon AA, nicht beiliegend) erreicht werden. Das Gerät muss natürlich so montiert werden, dass kein Wasser oder Schmutz in das Gehäuse eindringen kann. Auch anwendbar bei Mäusen und anderen Nagetieren. Wirkungsbereich: > 55m²



BKM.M094N Marder-Stopper

Erzeugt starke, pulsierende Ultraschall-Töne, die von Mardern und anderen Nagetieren als sehr belästigend empfunden werden und daher diese Tiere verschrecken können. Diesem Marder-Stopper liegen 4 kleine Ultraschall-Lautsprecher bei, um eine gute Verteilung der Ultraschall-Töne zu erzielen.

Anwendung: Zum Vertreiben von Mardern aus dem Motorraum von Autos und LKWs, wo diese Tiere die Kabel und andere Plastikteile anfressen! Oder auch für Vorratsräume, Keller und Speicher!

Betriebsspannung: 12 bis 15VDC



BKM.M119 Master Slave 6 - 30 V/DC

"Stromflussschalter", schaltet automatisch bei Inbetriebnahme eines Gleichstromgerätes ein anderes Gerät ein oder aus. Z.B. geht automatisch das Radio aus, wenn das CB-Funkgerät im Auto eingeschaltet wird, der Nachbrenner an Funkgerät wird automatisch eingeschaltet, wenn das CB-Funkgerät sendet. Oder die Aussenbeleuchtung des Wohnwagens geht automatisch aus, wenn die Innenbeleuchtung eingeschaltet wird. Auch verwendbar als Kontrolle, ob Lampen am Fahrzeug leuchten (Stromflusskontrolle). Das Modul wird einfach zwischen die Stromzuführung des Gerätes geschaltet (6 - 30 V/DC) und schaltet über einen potentialfreien Kontakt (1 x UM, max. 3 A) andere Geräte ein oder aus. Das Modul reagiert auf Ströme zwischen ca. 1 - 5 A.
Schaltspannung: 6 bis 30VDC



BKM.M168 Überspannungsschutz 12 V/DC

Spannungsspitzenkiller für KFZ unterdrückt ständig alle Spannungsspitzen im KFZ-Bordnetz! Verhindert Beschädigungen an der empfindlichen Bordelektronik durch Spannungsspitzen im Bordnetz.
Anwendungsbereich: 12VDC (Bordnetz von KFZ)



BKM.M015N Spannungswandler, justierbar max 1.5A (Module)

Max. 1.5A, Eingang: 6 - 28VDC, Ausgang: 3 - 15VDC
Die Eingangsspannung muss mindestens 3V höher sein als die eingestellte Ausgangsspannung. Die eingestellte Ausgangsspannung ist stabilisiert und kurzschlussfest. Zum Betrieb von Geräten mit kleineren Spannungen an einer 12V oder 24V Autobatterie oder an Netzteilen.
Eingangsspannung: 6 bis 28VDC



BKM.M100N KFZ Ultraschall Marderscheuche

Erzeugt für Menschen nicht hörbare, aggressive Ultraschalltöne, die von Mardern als äusserst lästig empfunden und daher möglichst gemieden werden. Montage im Kfz-Motorraum.
Ultraschall-Marderscheuche zur Verwendung im Kfz, in Häusern und auf Dachböden. Erzeugt enorm laute, pulsierende Ultraschalltöne mit einem Spezial-Kalottenlautsprecher.
Features: Starker Halbkugel-Kalottenlautsprecher, 2 fach wirksam Ultraschall und pulsierendes Licht.
Betriebsspannung: 11 15VDC (Autobatterie)



BKM.M048N Ultraschall-Generator

Mit Ultraschall-Tönen können Tiere und Insekten verschucht werden: z.B. Ratten, Mäuse, Marder, Wildkaninchen, Mücken. Am Auto montiert, ergreifen Rehe die Flucht (geminderte Unfallgefahr). Für den Anschluss eines Piezo-Hochton-Lautsprechers. Das Modul ist ideal zum Verschuchen von Schädlingen aus Vorratsräumen, Küchen, Lagerhallen, Gärten usw. Auch einsetzbar als Hundepfeife. Einige Vogelarten lassen sich damit aus Ihren Obstbäumen vertreiben.
Betriebsspannung: 12 - 15VDC



BKM.B214 Ultraschall-Abstandswarner

Wenn sich ein Körper den Ultraschallsensoren auf 10...80 cm (je nach Grösse des Körpers) nähert, leuchtet eine LED auf. Anwendung: Einparkhilfe fuer Autos in Garagen, Alarmmelder fuer Personen oder Tiere, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten. Das Gerät arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie die Ultraschall-Echo-Ortung der Fledermäuse! Betriebsspannung: 9 - 12 V/DC.
Bitte beachten Sie auch den Artikel Peilen wie die Fledermaus aus der Zeitschrift "Electronic Actuell Magazin" Nr. 7/99.
Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 9 12VDC



LC.08M Ultraschall-Abstandssensor

Sensor-Elektronik zur Abstandsmessung mit Ultraschall. Der Sensorbereich ist einstellbar von 20cm bis 80cm. Ist der eingestellte Abstand erreicht leuchtet die LED.
Anwendung: Parkhilfe fuer Autos, Alarmmelder fuer Personen oder Tiere, die sich bis zu einem bestimmten Bereich aufhalten.
Betriebsspannung: 12VDC



BKM.M241 Vibrationsschalter 12VDC als Alarm (Modul)

Vibrationsschalter, schaltet 12V-Geräte bei Vibrationen (z.B. Motor-Laufgeräuschen) aus und bei Stillstand zeitverzögert ein. Betriebsspannung: 11 ... 15V. Für Geräte bis zu einer Stromaufnahme von ca. 1000mA. Anzeige über eine blinkende LED. Der Vibrationsschalter schaltet z.B. Signalhörner ein, wenn eine Maschine (z.B. Pumpe) ausgeht und nicht mehr vibriert. Oder eine Marderscheuche, wenn das Fahrzeug keine Motorvibrationen oder Fahrerschütterungen mehr hat und parkt.
Betriebsspannung: 11 ... 15VDC



EMPFÄNGER/SENDER

LC.49.1 6-Kanal Handsender einzeln

6-Kanal Infrarot-Fernbedienung

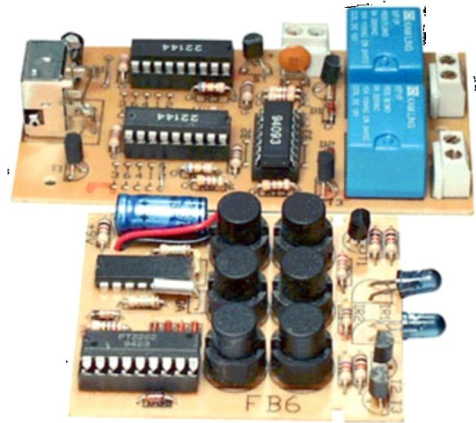
Kodiertes IR-System, d.h. Fremdeinflüsse, wie Sonnenlicht, andere Fernbedienungen etc. können dieses Schaltsystem nicht aktivieren. Mit diesem Handsender können sechs IR-Empfänger (siehe unten) angesteuert werden.

Betriebsspannung: 9VDC

LC.50.1 1-Kanal-Empfänger

Kodiertes Infrarot-System, d.h. Fremdeinflüsse, wie Sonnenlicht, andere Fernbedienungen etc. können dieses Schaltsystem nicht aktivieren. Der Empfänger kann geschaltet oder getastet werden. Relaisausgang wahlweise als Öffner oder Schliesser. Mit einem Handsender können sechs IR-Empfänger angesteuert werden.

Betriebsspannung: 12VDC



GSF.HT3E 3-Kanal-Funkempfänger 12VDC mit 3 Relaisausgängen 230VAC/5A

Der 3-Kanal-Empfänger HT3E wurde für eine abhörsichere und manipulationsfreie Fernsteuerung entwickelt. Die Verbindung zwischen einem Sender (HT8S und HT5S) und dem Empfänger wird durch das anerkannte AES128-Verfahren verschlüsselt und enthält einen sogenannten Rolling-Code, dieser macht jedes versendete Paket zum Empfänger einmalig und nicht wiederholbar. Der lernbare Empfänger ermöglicht den Betrieb von bis zu 32 verschiedenen Handsendern, die in den Empfänger mittels Tastendruck einprogrammiert werden können. Die 3 Relaisausgänge mit hoher Schaltleistung, besitzen einen Wechselkontakt und können auf Tast- oder Rastfunktion eingestellt werden.



GSF.HT5S 5-Kanal-Funksender Typ HT5S passend zu GSF.HT3E und GSF.HT200E

Der 5-Kanal-Sender HT5S wurde als eine abhörsichere und manipulationsfreie Fernsteuerung entwickelt. Die gesendeten Daten werden durch das sichere AES128-Verfahren verschlüsselt und enthalten einen sogenannten Rolling-Code, dieser macht jedes versendete Paket einmalig und nicht wiederholbar. Jeder Sender besitzt eine eigene Identifikationsnummer, die sich nicht wiederholt und dient zur Erkennung des Gerätes. Kopierungen und Duplikationen sind im Anwendungsfall ausgeschlossen. Die 5 Kanäle (Tasten) lassen sich parallel und unabhängig voneinander betätigen, womit das Gerät als drahtloser Joystick verwenden werden kann. Zusätzlich zu diesen Eigenschaften bietet der Sender noch weitere 5 Einstellungen, die es ermöglichen das Gerät flexibel zu konfigurieren. Die kleine Bauform des Handsenders ermöglicht den universellen Einsatz, z.B. am Schlüsselbund, in der Hosentasche oder in der Ablage im Auto und macht ihn extrem handlich. Ideal geeignet für Installations und Alarmtechnik, bzw. zum drahtlosen Schalten von fast allen elektronischen Anlagen in Haus, Garten, Büro oder Werkstatt.

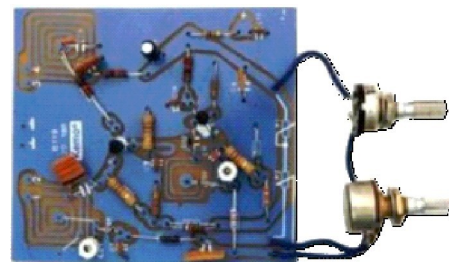
Reichweite: ca. 150m



BKM.B119 Konverter, ca. 100 - 200 MHz

Dieser 2m-Band-Konverter ist ein Zusatzgerät, welches in die Antennenleitung eines normalen UKW-Empfängers geschaltet wird. Es ist also kein Eingriff in das Radio notwendig. Mit diesem Konverter ist es möglich, Frequenzen zwischen ca. 100 - 200 MHz auf dem normalen UKW-Band 98 - 104 MHz abzuhören. (Fernsehton, Polizeifunk, Seefunkdienste, Taxifunk, Amateurfunk usw.). Die Abstimmung erfolgt mit 2 Potentiometern, jeweils 1 Poti für Grob- und Feinabstimmung. Die benötigten Spulen sind bereits auf die Platine aufgedruckt, so dass das lästige Spulenwickeln entfällt. Bitte beachten Sie vor der Inbetriebnahme die gesetzlichen Vorschriften (Fernmeldegesetz). Das Abhören der Frequenzen ausserhalb des Rundfunkbereiches ist verboten. Der Betrieb des Konverters ist nur lizenzierten Funkamateuren gestattet, die eine entsprechende gültige Lizenz haben.

Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 9 12VDC



BKM.B156N FM Empfänger (FM ca. 87 bis 108 Mhz)

Bausatz für UKW Radio. Mit dem eingebautem Audioverstärker können Lausprecher mit 8 Ohm > 1 W betrieben werden. Vormontierte SMD-IC's und fertig gedruckte Spulen erleichtern den Zusammenbau. Der Bausatz kann mit einer 9 V Batterie betrieben werden.

Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 9V (Batterie, separat bestellen)



BKM.M128N HF Detector (Mini Spion Finder)

Mit diesem Suchgerät können Abhörsender, die im Raum, im Computer oder im Telefon aktiv sind, geortet werden. Damit ist es möglich, versteckte Abhörsender (Wanzen, Minispione) zu finden. Das Gerät reagiert auf Abhörsender und Wanzen mit üblichen Sendeleistungen.

Anzeige: 1 x LED für die Einschaltkontrolle, 1 LED für die Empfangsanzeige für einen Sender (je näher man dem Sender kommt, desto schneller blinkt diese LED auf). Zum Betrieb ist eine 9V Block-Batterie, erforderlich.
Betriebsspannung: 9V (Batterie, separat bestellen)



GSF.HT200E 8-Kanal-Funkempfänger 12VDC mit 8 Relaisausgänge 250VAC/12A

Ideal geeignet für Installations- und Alarmtechnik, bzw. zum drahtlosen Schalten von fast allen elektronischen Anlagen in Haus, Garten, Büro oder Werkstatt, (Öffnen und Schliessen von Dach- und Hallenfenstern, Markisen, Ansteuern von Türen, Toren oder Schrankenanlagen, Schalten und Steuern von Beleuchtungsanlagen, Pumpen, Klima- und Bewässerungsanlagen, elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Systemen.
Betriebsspannung: 12V DC



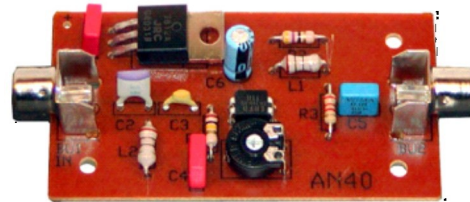
GSF.HT8S 8-Kanal-Funksender passend zu GSF.HT3E und GSF.HT200E

Öffnen und Schliessen von Dach- und Hallenfenstern, Markisen, Schaltungen und steuern von Beleuchtungsanlagen, Schaltungen von Pumpen, Klima- und Bewässerungsanlagen, Steuerung von elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Systemen, Ansteuern von Türen, Tore oder Schrankenanlagen. Sicherheitscodierung Rolling Code höchster Sicherheitsstandard, grosse Reichweite, ca. 200 Meter unter normalen Betriebsbedingungen im Freifeld.
Reichweite: ca. 200m (Freifeld)
Betriebsspannung: 3 V (Batt.CR2032 - im Lieferumfang enthalten)



LC.8A KW-Antennenverstärker Bausatz

KW-Antennenverstärker und Vorverstärker für Weltempfänger und Aktivantennen.
Betriebsspannung: 15 - 18VDC

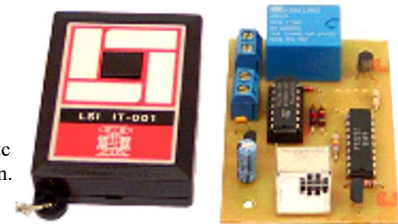


LC.74 IR-Fernbedienung 8m Infrarot Fernschaltsystem (Sender/Empfänger)

LC.74.2 - IR-Handsender

Infrarot Handsender einzeln

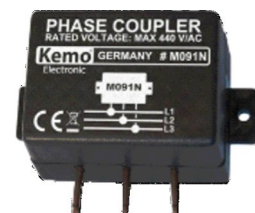
Kodiertes IR-Fernschaltsystem, d.h. Fremdeinflüsse, wie Sonnenlicht, andere Fernbedienungen etc können dieses Schaltsystem nicht aktivieren. Der Empfänger kann geschaltet oder getastet werden. Relaisausgang wahlweise als Öffner oder Schliesser.



BKM.M091N Phasenkoppler für Powerline Produkte

Verbindet alle 3 hausinternen Netzphasen kapazitiv miteinander, so dass über das Stromnetz Übertragungsraten bis zu 650 Mbit möglich sind für Internet oder Computervernetzung (je nach Beschaffenheit des Stromnetzes). Wenn das Signal nur in 1 Phase eingespeist wird, verbindet der Phasenkoppler alle 3 Phasen miteinander, so dass diese für das Powerlinesignal durchlässig werden und auch an allen anderen Steckdosen des Hausnetzes das Internet oder Computersignal zur Verfügung steht. Auch für drahtlose Gegensprechanlagen! Es kann eine wesentliche Erhöhung der Reichweite und Übertragungsqualität erzielt werden!

Für Stromnetzte: 110 bis 440VAC
3-Phasen-Version: 0.5 bis 100MHz



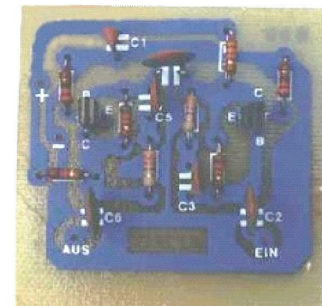
BKM.B099 Antennenverstärker 30 - 850 MHz

Sehr breitbandiger Antennenverstärker.

Anwendung: Verstärkung von schwachen Antennensignalen für Radio, Fernsehen, Amateurempfänger.

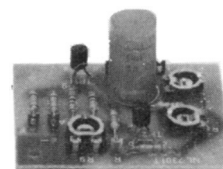
Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 9 bis 12VDC



EB7412 Abstimm-Indikator Philips Bausatz

Dieser Abstimm-Indikator vereinfacht die Abstimmung des UKW-Empfängers EB7409 und dient gleichzeitig zur Feldverstärkeranzeige. Der Bausatz wird mit allen Teilen einschliesslich Anzeigeelement geliefert.



LEISTUNGSSTEUERUNGEN

LED.TRD8A Drehdimmer 1-Kanal 12...24VDC/8A 96...192W

Der LED-Dimmer dient in Verbindung mit einer stabilisierten Gleichspannungsquelle zum Betrieb von 12 Volt LED. Über einen Drehregler lässt sich die Helligkeit der angeschlossenen LED regulieren.

Eingangsspannung: 12...34VDC/8A stabilisiert



BTS Phasenanschnittsteuerung 25W bis 1320W

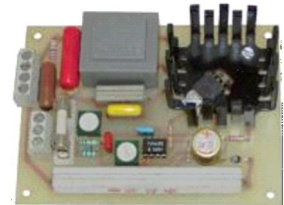
Phasenanschnittsteuerung zur Helligkeitsregelung von Glühlampen, Drehzahlregelung von Bohrmaschinen usw. Die Schaltung ist komplett entstört.

Betriebsspannung: max. 250VAC

BTD.10 Phasenanschnittsteuerung 60 bis 1320W mit automatischer Regelung

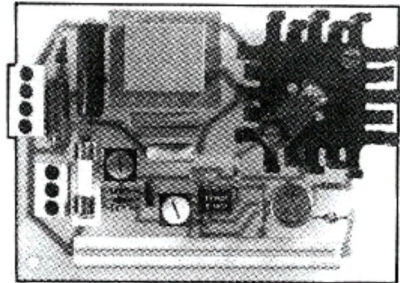
Nulldurchgang getriggert und entstört, automatische Regelung von ganz dunkel auf ganz hell, oder umgekehrt, durch eine frei wählbare Zeitkonstante. Eine weitere Funktion kann mit zwei Tastern realisiert werden. Wird z.B. der Taster T2 betätigt, so schaltet die Lampe auf ganz hell und wird dann langsam dunkler. Mit T1 lässt sich das Licht ganz löschen.

Betriebsspannung: max. 250VAC



BTE Phasenschnittsteuerung - Nulldurchgang getriggert und entstört

Diese Triac-Steuerung kann nebst den allgemeinen Anwendungen (Helligkeitsregler für Glühlampen, Drehzahlregler für Bohrmaschinen usw.) zu einer Mehrfachvariante zusammengeschaltet werden. Durch das Zusammenschalten von 2 bis max. 10 Triac-Steuerungen lässt sich die Beleuchtung auf Theaterbühnen, in Kinos, Tanzlokalen sehr individuell gestalten. Jede Triac-Steuerung hat ihr eigenes Potentiometer. Bei der Mehrfachvariante wird als zusätzlicher Regler das "Master-Potentiometer" (PM) eingefügt. Mit diesem Potentiometer besteht die Möglichkeit alle Lichter gleichzeitig ein- bzw. auszublenden. Wobei je nach Einstellung der Potentiometer auf den Regeleinheiten einzelne Lichter nie ganz hell bzw. ganz dunkel werden. Man hat somit eine Art Lichtmischpult. Bei der Nennspannung: max. 250VAC



BKM.M063N Dimmer 12 - 48VAC, max. 10A

Regelt stufenlos 12 V/AC Motoren (auch Gleichstrommotoren mit vorgeschaltetem Gleichrichter), Glühlampen, Heizungen usw. Nur zum Betrieb an einem 12 V/AC Trafo (50 - 60 Hz), nicht fuer Gleichspannung (Akku). Durch Austausch des Potentiometers können auch Spannungen wie 24 V/AC oder 48 V/AC geregelt werden.

Betriebsspannung: 12VAC, 50 bis 60Hz (nur für normale Eisenkertrafos, nicht für elektronische Trafos)



BKM.M012 Leistungsregler 110 - 240 VAC, 1200 VA

Regelt über ein Potentiometer ohmsche oder induktive Verbraucher, wie z.B. Heizungen, Handbohrmaschinen usw.

Mit dem Erweiterungsmodul BKM.M150 DC + Puls Converter kann der BKM.M012 auch mit Steuerspannungen angesteuert werden (1 - 5 V/DC oder 3 - 12 V/DC oder 6 - 24 V/DC) oder auch mit TTL-Impulsen (jeweils wahlweise).

Betriebsspannungen: 110 bis 240VAC, 50 bis 60Hz

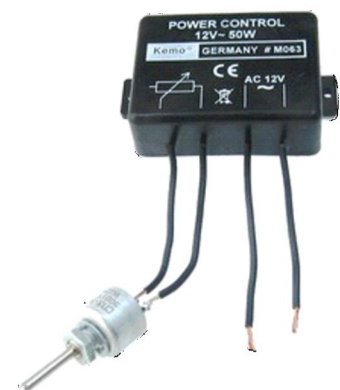


BKM.M063 Dimmer 12 VAC, 50W (oder 24 - 48 VAC)

für Halogenlampen und Motoren

Regelt stufenlos 12 V/AC Glühlampen (Halogenlampen), Heizungen 12 V/AC, Motoren (auch Gleichstrommotoren mit vorgeschaltetem Gleichrichter) usw. Nur zum Betrieb an einem 12 V/AC Trafo (50 - 60 Hz), nicht für Gleichspannung (Akku)! Durch Austausch des Potentiometers kann auch 24 V/AC (Poti lin. 2,2 k) oder 48 V/AC (Poti lin. 4,7 k) geregelt werden.

Betriebsspannung: 12VAC (10 bis 14VAC), 50 bis 60Hz (nur für normale Eisenkertrafos, nicht für elektronische Halogentrafos)



BKM.M204 Leistungsregler 230VAC max.16A für Heizungen

Regelt ohne zusätzlichen Entstörbedarf ohmsche Lasten wie Heizungen usw. mit Impulsen im Nulldurchgang. Die Regelung erfolgt, indem impulsweise ein- und wieder ausgeschaltet wird. Daher nur für Heizungen (Wärmeplatten, Schweißdrähte, thermische Schweißmaschinen, Öfen usw.) geeignet. Nicht für Motoren + Lampen (die würden stottern bzw. blinken).
Betriebsspannung: 220-240VAC, 50-60Hz



BKM.FG002N Leistungsregler 230 V/AC

Damit können ohmsche oder induktive 230 V/AC- Lasten, die mit einer Phasenanschnittsteuerung regelbar sind, stufenlos in der Leistung geregelt werden. Bis 400 W Last hat der Regler die CE-Zulassung. Er kann auch bis zu 800 W Lasten regeln, aber dann muss ein zusätzlicher Entstörfilter vorgeschaltet werden. Kurzzeitig (max. 3 Sekunden) können auch Lasten bis 1600 W geregelt werden (z.B. bei hohen Anlaufströmen für Elektromotoren, nur mit extra vorgeschaltetem Entstörfilter). Ohmsche Lasten sind z.B. Elektroheizungen, Lötcolben usw. Induktive Lasten sind z.B. Motoren mit Kohlebürsten (z.B. Küchenmaschinen), Elektromagnete, Rütteltische usw. Es können keine Geräte angeschlossen werden, die bereits eine eingebaute Regelelektronik besitzen!

Nur fuer den Innenbereich!

Betriebsspannungen: 180 bis 240VAC



BKM.M240 Leistungsregler 230VAC 10A Multifunktion

Leistungsregler für 230VAC Verbraucher wie Motoren, Lampen, viele dimmbare LEDs usw. Der Regler ist überlastfest und kann über ein Potentiometer (100K lin.), über eine Steuerspannung (0 bis 10V) oder mit PWM Signalen (0 bis 100%, 100 bis 10.000Hz) geregelt werden.

Betriebsspannung: 230VAC 50-60Hz



BKM.M160 Leistungsregler für elektronische Trafos

Phasenabschnittsregler

110 - 240 V/AC, kurzschlussfest Leistungsregler für normale Halogen-Trafos und ohmsche Lasten (z.B. Heizstäbe).

Dieser Leistungsregler hat einen Softstart und ist kurzschlussfest.

Betriebsspannungen: 110 bis 240VAC, 50 bis 60Hz



BKM.M195 PWM Leistungsregler 9 - 28 V/DC, max. 20 A

Leistungsregler zum Regeln von Gleichspannungslasten (Gleichstrommotoren, Glühlampen, Heizungen, LED's mit Vorwiderständen usw.) Durch die verwendete PWM (Impulsbreiten)-Steuerung laufen Elektromotoren auch bei kleinen Drehzahlen gut an. Schaltfrequenz: ca. 400 Hz (bei Motoren kann ein Brummgeräusch hörbar sein). Die Regelung erfolgt über das mitgelieferte Potentiometer oder auch wahlweise mit einer externen Steuerspannung 0 - 5 V/DC.

Betriebsspannung: 9 bis 28VDC



BKM.M028 Leistungsregler 110 - 240VAC, 2600 VA

Zum Regeln von ohmschen + induktiven Lasten (z.B. Motoren, Heizungen, usw., wenn diese im Phasenanschnitt geregelt werden können). Lieferbares Zubehör: BKM.M150 DC + Puls Converter. Wenn dieses Modul vorgeschaltet wird, dann kann der Leistungsregler M028 auch mit Steuerspannungen angesteuert werden (1 - 5 V/DC oder 3 - 12 V/DC oder 6 - 24 V/DC) oder auch mit TTL-Impulsen (jeweils wahlweise).

Betriebsspannungen: 110 bis 240VAC



BKM.M028N Leistungsregler 110 - 240 V/AC, 4000 VA

Zum Regeln von ohmschen + induktiven Lasten (z.B. Motoren, Heizungen, usw., wenn diese im Phasenanschnitt geregelt werden können). Zusatzmodul BKM.M150 DC + Puls Converter: Wenn dieses Modul vorgeschaltet wird, dann kann BKM.M028N auch mit Steuerspannungen angesteuert werden (1 - 5 V/DC oder 3 - 12 V/DC oder 6 - 24 V/DC) oder auch mit TTL-Impulsen (jeweils wahlweise).

Betriebsspannungen: 110...240VAC



BKM.M171 PWM Leistungsregler 9 - 28 V/DC, max. 10 A

Leistungsregler zum Regeln von Gleichspannungslasten (Gleichstrommotoren, Glühlampen, Heizungen, LED's mit Vorwiderständen usw.). Durch die verwendete PWM (Impulsbreiten)-Steuerung laufen Elektromotoren auch in kleinen Drehzahlen gut an. Module ab Serien-Nr. 06022DI können auch mit einer Steuerspannung 0 - 5 V/DC angesteuert werden.

Betriebsspannung: 9 bis 28VDC



BKM.M156 Sensor Leistungsregler 230 V/AC 1 kW

Über Taster oder Sensorkontakt bedienbarer Leistungsregler für ohmsche Lasten und Motoren. Auf Tastendruck fährt die Leistung automatisch hoch- und wieder runter und bleibt in der Einstellung stehen, wenn der Taster losgelassen wird. Wenn in der gewünschten Einstellung der Taster kurz angetippt wird, schaltet der Leistungsregler ab und nach erneutem Antippen in der letzten Einstellung wieder ein. Auch als Lichtschweller im Taktbereich 5 - 9 Sekunden pro Auf- und Abschwellung einsetzbar.
Betriebsspannung: 220 - 240VAC, 50 - 60 Hz



BKM.M013N Dämmerungsschalter 240VAC

Dieser elektronische Dämmerungsschalter schaltet über ein eingebautes Relais automatisch Lampen (z.B. Energiesparlampen) oder andere Verbraucher bei Dämmerung ein und bei Tagesanbruch wieder aus. Das Modul kann auch umgekehrt arbeiten: bei Tagesanbruch ein (für Werbedisplays, Springbrunnen usw.) und bei Dunkelheit aus. Es können potentialfrei Lasten bis 3A geschaltet werden.
Betriebsspannung: 220 bis 240VAC



LICHTEFFEKTE

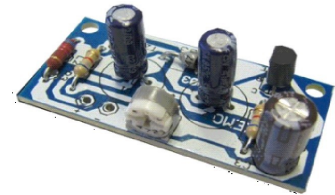
BKM.B003 Blinker / Wechselblinker fuer 2 kleine Lämpchen

Der Blinker lässt die angeschlossenen Lämpchen in einer einstellbaren Taktgeschwindigkeit aufblinken.

Einsetzbar als Blinker (max. 300 mA) oder als Wechselblinker (2 x max. 300 mA).

Bausatz: zum selber Löten

Bestriebsspannung: 6 bis 16VDC



BKM.B185 Blinker 6 - 12 V/DC, max. 100mA

Elektronischer Blinkgeber für Glühlämpchen. Auch als Wechselblinker einsetzbar.

Blinkfrequenz: ca. 1 - 3 x pro Sekunde. Ideal für den Modellbau!

Mit dem Zusatzbausatz BKM.B197 Relaiskarte 12VDC (nicht in diesem Bausatz enthalten) können auch Lasten bis 3 A Stromaufnahme zum Blinken gebracht werden!

Bausatz: zum selber Löten

Bestriebsspannung: 6 bis 12VDC



BKM.M206 Blinker für LED- und Glühlampen 9...48VDC max. 10A

An diesen Blinkgeber können entweder Glühlampen oder LED Lampen mit Betriebsspannungen zwischen 9 - 48 VDC angeschlossen werden. Der Blinkgeber wird dann mit der Betriebsspannung betrieben, die die angeschlossenen Lampen haben. Das Gerät ist kurzschlussfest. Blinkfolge regelbar ca. 0.15 - 7 Sekunden.

Bestriebsspannung: 9 - 48 V Gleichspannung (je nach angeschlossenen Lampen)

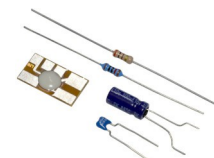


BKM.M079N Blinker / Wechselblinker für 1 bis max. 10 LED's

Dieser sehr kleine, hoch integrierte Blinkgeber wird direkt an die Leuchtdioden angeschlossen. Er kann entweder eine oder mehrere Leuchtdioden gleichzeitig blinken lassen oder 2 LED's bzw. LED-Gruppen abwechselnd aufblinken lassen (Wechselblinker). Das Modul ist kurzschlussfest und verpolungssicher.

Anschlussmöglichkeit für 1 - 10 Leuchtdioden.
Aufgrund der sehr kleinen, flachen Bauform ist der Blinkgeber ausser für Modelle und Spielzeug auch gut zum Einnähen in Oberbekleidung geeignet. So können Sie auf dem Maskenball oder in der Disko Ihre Bekleidung mit blinkenden, farbigen Leuchtdioden schmücken.

Bestriebsspannung: 6 bis 12VDC



BKM.M114N Blinker, langsam 240 V/AC, 110 V/AC

Blinkgeber mit einstellbarer Blinkfolge: ca. 0,6 - 9 Sekunden Einschaltzeit.

Anwendung: Reklametafeln, Modell-Leuchttürme usw.

Bestriebsspannung: 110 bis 240VAC

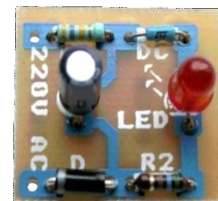


BKM.B204 Blink LED 230 VAC

Blinkschaltung mit einer roten Leuchtdiode Ø 5 mm, die direkt an 230 V/AC betrieben werden kann. Anwendung: Kontroll-Leuchte in Geräten und Alarmanlagen, Einschaltkontrolle in Maschinen usw.

Bausatz: zum selber Löten

Bestriebsspannung: 220 - 240VAC



BKM.M065 Halogen Lichtorgel für 12 V/AC Lampen

An dieses Lichtorgelmodul können 12 V/AC Halogen- oder Glühlampen bis zu einer Gesamtleistung von 50 Watt angeschlossen werden. Diese flackern dann im Rhythmus zur Musik auf.

Das Modul wird mit einem 12 V/AC Trafo (Wechselspannung) betrieben. Es ist nicht für Gleichspannung (Akku) geeignet! Aufgrund der geringen Betriebsspannung (12 Volt) brauchen nicht die 230 V/AC Sicherheitsvorschriften (z.B. Berührungsschutz) beachtet werden und die Installation ist deshalb einfacher und auch sicherer!

Bestriebsspannung: 12VAC (Trafo)

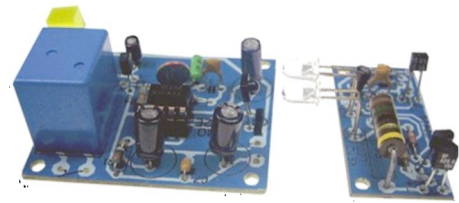


BKM.B062 Infrarot-Lichtschanke > 18 m

Diese komplette Lichtschranke auf der Basis des IC U2531B, bestehend aus Sender und Empfänger, arbeitet mit einem unsichtbaren Infrarot-Lichtstrahl. Die Reichweite beträgt über 18 Meter, mit 2 Sammellinsen kann die Reichweite auch bis auf 30 m gesteigert werden. Anwendung: als Personenmelder oder Personenzähler für Geschäfte. Wenn die Lichtschranke zwischen zwei Türpfosten montiert wird, spricht das Relais beim Betreten des Raumes an. Oder für Alarmanlagen, wenn die Lichtschranke an Fenstern, quer durch den Raum usw. arbeitet.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung Sender: 9VDC

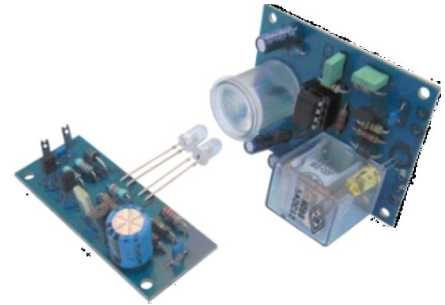


BKM.B213 Infrarot-Lichtschanke 50 m

Diese Lichtschranke hat mit der beiliegenden Optik und dem hoch empfindlichen Fotoempfänger eine max. Reichweite von bis zu 50 m! Der Infrarot-Lichtstrahl ist für Menschen unsichtbar. Wenn der Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger unterbrochen wird (wenn eine Person hindurchgeht), schaltet das Relais im Empfänger.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung Sender: 9VDC

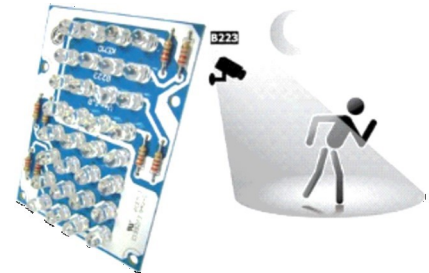


BKM.B223 Infrarot-Scheinwerfer

Mit dem Infrarot-Scheinwerfer sind für CCD- und Videokameras auch bei völliger Dunkelheit Objekte sichtbar. Für Menschen ist das Infrarotlicht unsichtbar. CCD-Kameras können mit einem Infrarotscheinwerfer gut sehen. Ideal zur unauffälligen Beobachtung von Hauseingängen, Einfahrten usw.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 12 bis 14VDC



BKM.M120 Infrarot Scheinwerfer für CCD Kameras 12 - 15 V/DC

Mit dem Infrarot-Scheinwerfer sind für CCD-Kameras auch bei völliger Dunkelheit Objekte sichtbar. Für Menschen ist das Infrarotlicht unsichtbar, CCD-Kameras können mit einem Infrarotscheinwerfer gut sehen. Ideal zur "unauffälligen" Beobachtung von Hauseingängen, Einfahrten usw.

Betriebsspannung: 12 bis 15VDC

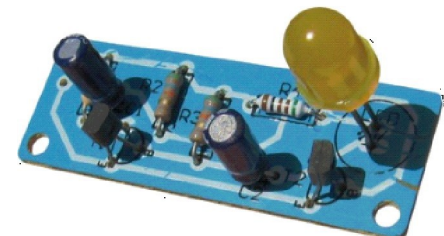


BKM.B186 Jumbo-Flasher

Elektronischer Blinkgeber mit einer grossen Ø 8 mm Leuchtdiode. Für Dekorationen, Modelle usw.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 6 bis 12VDC



BKM.B092 LED-Wechselblinker

2 verschiedenfarbige Leuchtdioden blinken abwechselnd auf. Die Blinkfolge ist regelbar. Die Betriebsspannung beträgt 6 - 12 V/DC. Damit ist der Blinker für den Batteriebetrieb an einer 9 V-Transistorbatterie geeignet.

Anwendung: Für den Eisenbahn-Modellbau (Bahnübergänge), für andere Modelle, für Discomützen, blinkende Namensschilder usw.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 6 bis 12VDC



LC.136M4 LED-Signalleuchte gelb 12VDC oder 24VDC

LC.136M5 LED Signal Lamp grün 12VDC or 24VDC (Module)

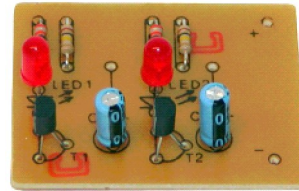
Signalleuchte, bestückt mit 39 gelben oder grünen LED's. Vergossene Elektronik für den rauen Einsatz in der Industrie, in Maschinenhallen, für die Heimdiskothek, für Arztpraxen usw. Das Modul wird Aufputz mit 2 Schraubösen befestigt.

Betriebsspannung: 12VDC oder 24VDC



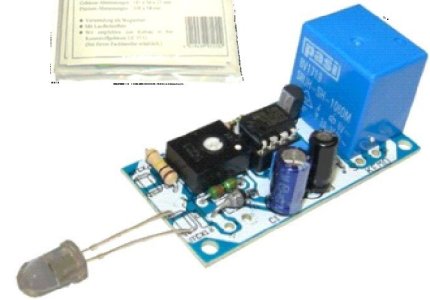
LC.117 LED-Wechselblinker 2 LEDs

Multivibratorschaltung mit zwei Leuchtdioden (Wechselblinker).
Betriebsspannung: 6 - 12VDC



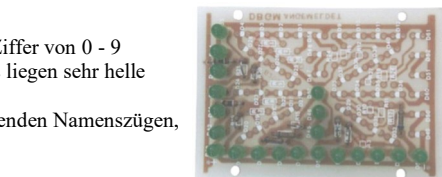
LC.170 LED-Pfeil mit Lauflichteffekt (Bausatz)

Verwendung als Wegweiser.
Betriebsspannung: 9-Volt-Block-Batterie



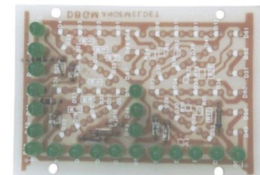
BKM.B045 Lichtschranke 12 V/DC

Schaltet bei Licht oder Dunkelheit (Schatten) ein Relais.
Anwendung: Wenn der Lichtstrahl einer Lampe an Türen, Fenstern usw. von einer Person unterbrochen wird, gibt das Gerät Alarm. Auch als Dämmerungsschalter einsetzbar.
Bausatz: zum selber Löteten
Betriebsspannung: 12VDC



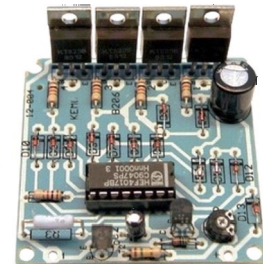
BKM.B200 LED Leuchtbuchstaben

Mit diesem Bausatz kann ein beliebiger Grossbuchstabe des Alphabets oder eine beliebige Ziffer von 0 - 9 aufgebaut werden. Der Aufbau jedes Buchstabens und jeder Ziffer ist genau beschrieben. Es liegen sehr helle Leuchtdioden bei. Die Platine kann aber auch mit LED's anderer Farben bestückt werden. Jeder Bausatz ergibt einen beliebigen Buchstaben, es können mehrere Buchstaben zu leuchtenden Namenszügen, Hinweisschildern, Hausnummern usw. zusammengefügt werden.
Bausatz: zum selber Löteten
Betriebsspannung: 12VDC



BKM.B206 Leuchtbuchstaben-Steuerung

...schaltet die Leuchtbuchstaben oder Lampengruppen langsam der Reihe nach ein, lässt alle Buchstaben eine Zeit leuchten und schaltet dann alle Buchstaben gleichzeitig wieder ab. Dann beginnt der Vorgang neu.
Es sind 4 Schaltausgänge vorhanden, an denen jeweils entweder 1 Buchstabe oder eine Buchstaben-Gruppe angeschlossen wird (bei vielen Buchstaben oder ganzen Texten).
Diese Steuerung ist gut geeignet für unser BKM.B200 - LED Leuchtbuchstaben-Bausatz
Bausatz: zum selber Löteten
Betriebsspannung: 12 15VDC



MESS- UND PRÜFGERÄTE

EMK.FG06 Funktionsgenerator

Dieser Funktionsgenerator eignet sich zur universellen Überprüfung von NF-Verstärkern, Regelschaltungen und Digitalbausteinen.
Ausgangsformen: Sinus- Dreieck- und Rechteck.
Betriebsspannung: 230VAC



BKM.B195 Infrarot-Detektor

Mit dieser Schaltung können Infrarot-Fernsteuerungen, wie diese für Fernseh- und Videogeräte usw. verwendet werden, auf Funktion geprüft werden. Wenn auf den Spezial-Sensor Infrarotstrahlen fallen, leuchtet eine LED auf und zeigt damit an, dass die Infrarotfernsteuerung sendet. Als Zubehör ist unser Bausatz "B197 | Relaiskarte 12 V/DC" erhältlich. Diese wird mit dem Infrarot-Detektor verbunden und es können dann über den Relaiskontakt Lasten bis 3 A geschaltet werden.
Bausatz: zum selber Löteten
Betriebsspannung: 9VDC (8 bis 12VDC)



LC.224 Digitaler Kompass mit Montage-Halterung



Fehler und Änderungen vorbehalten.
Bild kann vom Original abweichen

BKM.M087N LED-Tester

Mit diesem Prüfmodul können bedrahtete Leuchtdioden auf Funktion, Helligkeit, Farbe und Polarität geprüft werden. Zum Selektieren von LEDs auf gleiche Helligkeit sind 2 nebeneinanderliegende Prüfbuchsen mit gleichen Strömen (5 mA/10 mA) angeordnet. Erforderlich: Batterie 9 V (Alkali).
Betriebsspannung: 9V Batterie (Alkali)



BKM.M101A Magnetfeldgenerator

Erzeugt magnetische Wechselfelder, die im Wasser befindliche Spurenelemente wie Kalk, Metalloxide, usw. molekular positiv aufladen. Damit kann verhindert werden, dass diese nicht an ebenfalls positiv aufgeladene Moleküle andocken können (z.B. Rohre). Dadurch wird die Ablagerung von Kalk, Mineralien usw. in Rohren, Ventilen usw. erschwert bzw. verhindert.
Erforderliches Stecker-Netzteil: 6 - 15 V/DC mit Klinkenstecker 3,5 mm, < 130 mA (liegt nicht bei).

Nur für Innenräume!

Betriebsspannung: 6 bis 15VDC

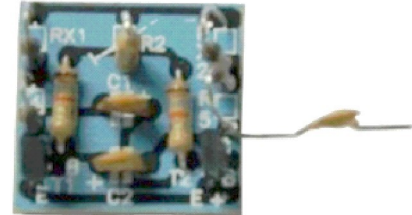


BKM.B187 Signal Injektor Prüftongenerator

Universeller Rechteck-Tongenerator mit ca. 1000 Hz Grundfrequenz und vielen Oberwellen, die bis in den UKW-Bereich gehen. Das Signal kann mit einem hochohmigen Ohrhörer abgehört werden oder mit einem Verstärker verstärkt werden für Lautsprecher. Ideal auch zur Reparatur von Radios + Verstärkern, um an verschiedenen Stufen des Reparaturobjektes ein Tonsignal einzuspeisen.

Bausatz: zum selber Lötén

Betriebsspannung: 6 bis 12VDC



BKM.M048N Ultraschall-Generator

Mit Ultraschall-Tönen können Tiere und Insekten verschreckt werden: z.B. Ratten, Mäuse, Marder, Wildkaninchen, Mücken. Am Auto montiert, ergreifen Rehe die Flucht (geminderte Unfallgefahr). Für den Anschluss eines Piezo-Hochton-Lautsprechers. Das Modul ist ideal zum Verschrecken von Schädlingen aus Vorratsräumen, Küchen, Lagerhallen, Gärten usw. Auch einsetzbar als Hundepfeife. Einige Vogelarten lassen sich damit aus Ihren Obstbäumen vertreiben.

Betriebsspannung: 12 - 15VDC

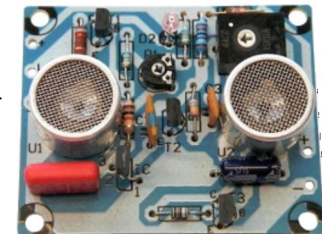


BKM.B214 Ultraschall-Abstandswarner

Wenn sich ein Körper den Ultraschallsensoren auf 10...80 cm (je nach Grösse des Körpers) nähert, leuchtet eine LED auf. Anwendung: Einparkhilfe fuer Autos in Garagen, Alarmmelder fuer Personen oder Tiere, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten. Das Gerät arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie die Ultraschall-Echo-Ortung der Fledermäuse! Betriebsspannung: 9 - 12 V/DC.

Bausatz: zum selber Lötén

Betriebsspannung: 9 bis 12VDC

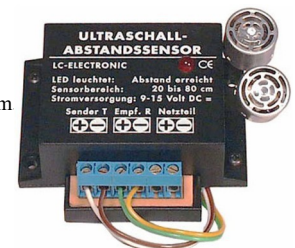


LC.08M Ultraschall-Abstandssensor

Sensor-Elektronik zur Abstandsmessung mit Ultraschall. Der Sensorbereich ist einstellbar von 20cm bis 80cm. Ist der eingestellte Abstand erreicht leuchtet die LED.

Anwendung: Parkhilfe für Autos in Garagen, Alarmmelder für Personen oder Tiere, die sich bis zu einem bestimmten Bereich aufhalten.

Betriebsspannung: 12VDC

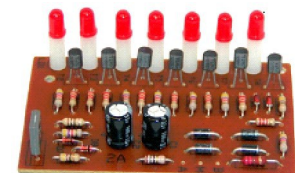


LC.3.1 Lautsprecher-Wattmeter

Die Anzeige der Lautsprecherleistung erfolgt über sieben LED's. Der Bausatz wird einfach parallel zum Lautsprecher angeschlossen. Eine Stromversorgung ist nicht erforderlich.

Eingang A: 0.3W - 35W

Eingang B: 4.0W - 200W



MISCHPULT-EINHEITEN

LC.181 Basisverbreiterung und Pseudostereo (Bausatz)

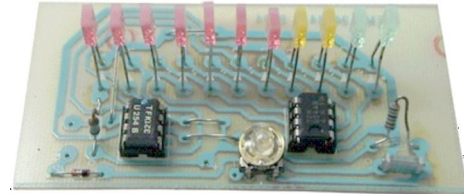
Zur künstlichen Verbreiterung der Stereo-Lautsprecher.
 Betriebsspannung: 4.5 bis 16 Volt DC
 Stromaufnahme: 6 bis 12mA



EB7415 Elektronischer Signalquellenumschalter Philips Bausatz

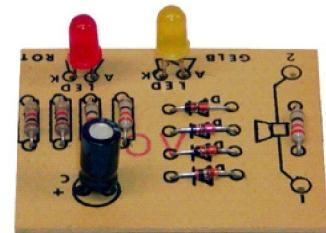
BKM.B111 LED VU-Meter 11 LED's

Dieses fast trägheitslose Messgerät zeigt über Leuchtdioden den jeweiligen Messwert an. Als Aussteuerungsanzeige eignet es sich für Verstärker von 5 - 200 Watt und wird einfach am Ausgang (parallel zum Lautsprecher) des Verstärkers geschaltet. Die LED-Anzeige kann auch als Voltmeter verwendet werden. Je nach Vorwiderstand können Spannungen ab 2 Volt gemessen werden. Bei einer Verwendung als Amperemeter eignet es sich für Ströme ab 500 mA.
 Bausatz: zum selber Löteten
 Betriebsspannung: 12VDC



LC.115 Lautsprecher-Überlastanzeige

Dieser Bausatz kann direkt in die Lautsprecherbox oder in ein separates Gehäuse eingebaut werden. Es ist keine eigene Betriebsspannung erforderlich.
 Leistung: 10 - 80W
 Impedanz: 4 - 16 Ohm



EB7322 Lautsprecher-Einheit Philips Bausatz

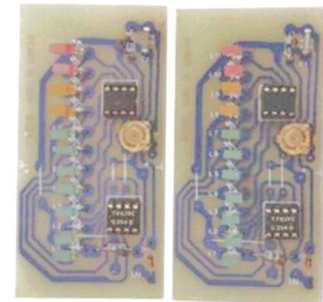


EB7411 Stereo Decoder Philips Bausatz



BKM.B124 LED VU-Meter Stereo

Diese Aussteuerungsanzeige wird einfach parallel zu den beiden Lautsprecherausgängen des Stereo-Verstärkers geschaltet. Über 22 Leuchtdioden (pro Kanal 11 LED's) wird dann fast trägheitslos die Aussteuerung der Lautsprecher angezeigt. Die Geräte eignen sich für alle Verstärker ab 2 x 4 Watt. Die LED-Anzeigen sind für jeden Kanal einzeln auf 2 Platinen hergestellt, damit die beiden Anzeigen unabhängig voneinander an unterschiedliche Plätze montiert werden können.
 Bausatz: zum selber Löteten
 Betriebsspannung: 12VDC



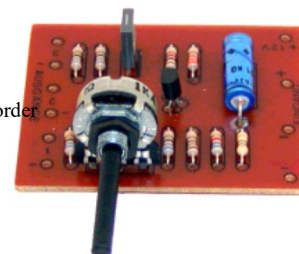
LC.73 Stereo-Lautsprecherschutz

Dieser Lautsprecherschutz kann ohne grossen Eingriff zwischen Verstärker und Lautsprecher geschaltet werden. Ferner wird das Knacken beim Ein- und Ausschalten des Verstärkers verhindert.
 Betriebsspannung: 12 - 15VDC



LC.98 Video Überspielverstärker

Dieser Video-Überspielverstärker ermöglicht das Überspielen von Videorecorder zu Videorecorder ohne grosse Qualitätsverluste. Pegelanpassung über ein Potentiometer.
 Betriebsspannung: 12VDC



NETZGERÄTE + SPEISEEINHEITEN

BKM.M057 Akku-Lademodul, automatisch

Konstantstrom-Ladegerät für Akkus 1,2 - 18 V/DC. Umschaltbare Ladeströme (je nach Akku): 0,01 - 1 A. Die Ladespannung stellt sich automatisch ein. Es ist noch ein Transformator erforderlich, der ca. 10 V mehr Spannung hat als Ihr Akku.

Für alle Akkus, die sich mit Konstantstrom laden lassen: z.B. NiCd, NiMH, Blei- oder Gelakkus.

Nicht fuer Lithium-Ionen-Akkus!

Ladefähige Akkus: 1.2 bis 18VDC NiCd, NiMH, Blei- und Gelakkus



BKM.M188 Batteriewächter 12V

Zeigt in 5 Stufen mit 3 LED's den aktuellen Ladezustand eines 12 V Akkus an. Damit ist eine leichte Kontrolle des Akkus möglich und eine Tiefentladung kann verhindert werden. Ausserdem wird geprüft, ob der Akku in Ordnung ist und dieser vom Ladegerät die volle Ladespannung annimmt. (Wenn der Batteriewächter während des Ladevorgangs an der Batterie angeschlossen ist.) Der Batteriewächter ist für die Überwachung eines Akkus im geschlossenen, aktiven Stromkreis konzipiert. Äusserst geringer Eigenverbrauch von weniger als 4,9 mA! Betriebsspannung: 10,4 bis 15,5 V/DC



BKM.M083 Akku Laderegler 12 V/DC

Dieses Modul überwacht den Ladezustand eines 12 V-Autoakkus und lädt automatisch nach, wenn die Akkuspannung absinkt. Bei vollem Akku schaltet das Modul den Ladevorgang ab und überwacht den Akku. Geeignet für Akkus in Alarmanlagen, Wochenendhäusern, Wohnwagen usw., um diese ständig voll zu halten, ohne sie dabei zu überladen. Auch geeignet als Laderegler für Solar-Panels. Kurzschlussgeschützt und rückstromfest.

Automatische Ladeunterbrechung bei einer Akkuspannung von ca. 13,8 - 14,2 V/DC.

Eingangsspannung: 16 bis 20VDC (Solarpanel oder Netzgerät)



BKM.M148A Batteriewächter 12 V/DC

Dieser Batteriewächter schützt Ihre Autobatterie vor Tiefentladung durch das rechtzeitige Abschalten von Verbrauchern wie Kühlboxen, Heizungen, Radios, Fernsehgeräten, usw. Er schaltet automatisch wieder ein nach Wiederkehr der normalen Spannung. Die Abschaltspannung ist einstellbar: ca. 10,4 - 13,3 V. Betriebsspannung: 12V Akku



BKM.M172 Fahrrad Laderegler USB (Mini B)

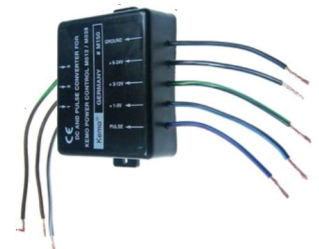
Erlaubt den Betrieb von Navigationsgeräten, PDA's, MP3-Player usw., wenn diese eine Stromversorgungsbuchse Mini USB B mit allgemein üblicher Beschaltung haben. Der Strom für den Betrieb bzw. zum Laden des Akkus wird dann dem Fahrraddynamo entnommen.



BKM.M150 DC + Puls Converter

Durch Vorschalten dieses Moduls können unsere Leistungsregler (230 V/AC oder 110 V/AC) BKM.M012, BKM.M028 und BKM.M028N mit einer Gleichspannung oder einer Impulsbreiten-Steuerung angesteuert werden (von Mikrocomputern oder PC's). Dieses Modul wird an Stelle des Potentiometers angeschlossen. Galvanische Steuerkreis-Trennung über Optokoppler. Die Ansteuerung kann wahlweise erfolgen (bei 230 V/AC): DC 1 - 5 V/DC, 3 - 12 V/DC, 6 - 24 V/DC. Oder TTL Rechteckimpulse 5 V/DC, 1 - 10 kHz Impulsbreite 10 - 90 % PWM (Puls width modulation). Die Regelung erfolgt durch Verändern der Impulsbreite.

Betriebsspannung: 110VAC oder 230VAC (wird über die Anschlüsse zum Leistungsregler herangeführt)



BKM.M029 Gleichspannungswandler Eingang: 6 - 14 V/DC

Ausgang: 11 - 26 V/DC

Dieser elektronisch geregelte Gleichspannungswandler erzeugt aus einer kleinen Eingangsspannung eine fast doppelt so hohe Ausgangsspannung. Die Ausgangsspannung sinkt bei höherer Belastung. Mit einem zusätzlichen Potentiometer von 4,7 k lin. kann die Ausgangsspannung nach oben hin begrenzt werden, bei Eingangsspannung von über 10 V.

Eingangsspannung: 6 bis 14VDC



BKM.M020 Spannungswandler 24 V/DC auf ca. 13,8V/DC max. 1.1A

Mit diesem Modul können 12 V/DC Geräte an einer 24 V/DC LKW-, Schiffs-Maschinenbatterie betrieben werden. Es können mehrere Module parallel geschaltet werden, wenn die Leistung erhöht werden soll, z.B. 2 Module leisten 2,2 A.

Eingangsspannung: 24 bis 30VDC

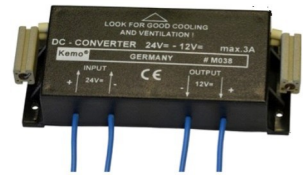


BKM.M038 Spannungswandler 24 V > 12 V/DC, max. 3 A

Spannungswandler zum Betrieb von 12 V/DC Geräten an einer 24 V/DC LKW- oder Bootsbatterie. Kurzschlussfestes, rüttelsicheres Modul.

Anwendung: Zum Betrieb von grösseren Autoradios, CB-Funkgeräten usw. an der 24 V/DC-LKW- oder Busbatterie.

Eingangsspannung: 24 bis 26VDC



BKM.M038N Gleichspannungswandler von 24 V/DC auf 12 V/DC

Zum Betrieb von 12 V/DC Geräten an einer 24 V/DC LKW- oder Bootsbatterie. Kurzschlussfestes, rüttelsicheres Modul.

Ausgangsspannung: ca. 13.8VDC (entspricht einem vollen 12VDC Akku)



BKM.M155 Entlader für 7,2 V/DC Racing Packs

Entlader für 7,2 V/DC Racing Packs

Der Racing-Pack-Discharger - Entlader für 7,2 V/DC entlädt teilgeladene 7,2 V/DC Racing-Packs, um einen Memory-Effekt zu verhindern und so die Lebensdauer des Akkus zu erhöhen. Durch die spezielle Schutzschaltung wird der Akku bis auf ca. 5,4 V/DC (Anzeige durch Kontroll-LED) entladen.

Anschluss-Spannung: 7.2VDC (6 NiCd- oder NiMH-Zellen)



BKM.M142 LED Konstantstrom 4...30 V/DC

Diese LED mit der angelöteten Konstantstrom-Elektronik kann an beliebigen Spannungen zwischen 4 - 30 V/DC angeschlossen werden. Die LED leuchtet immer weitgehend gleich hell und hat eine Stromaufnahme von ca. 15 mA. Die mitgelieferte LED kann gegen eine beliebige andere LED ausgetauscht werden. Es können auch mehrere LED's in Serie geschaltet werden.

Betriebsspannung: 4...30VDC



BKM.M101A Magnetfeldgenerator

Erzeugt magnetische Wechselfelder, die im Wasser befindliche Spurenelemente wie Kalk, Metalloxide, usw. molekular positiv aufladen. Damit kann verhindert werden, dass diese nicht an ebenfalls positiv aufgeladene Moleküle andocken können (z.B. Rohre). Dadurch wird die Ablagerung von Kalk, Mineralien usw. in Rohren, Ventilen usw. erschwert bzw. verhindert.

Erforderliches Stecker-Netzteil: 6 - 15 V/DC mit Klinkenstecker 3,5 mm, < 130 mA (liegt nicht bei).

Nur für Innenräume!

Betriebsspannung: 6 bis 15VDC



LC.25 Ladegerät für NiCd-Akkus

Bis zu 12 NiCd-Akkumulatoren einer Bauart können mit diesem Ladegerät zusammen aufgeladen werden. Die Ladezeit beträgt 10h bei 0.1CA.

Betriebsspannung: 12 - 18VDC



BKM.M168 Überspannungsschutz 12 V/DC

Spannungsspitzenkiller für KFZ unterdrückt ständig alle Spannungsspitzen im KFZ-Bordnetz! Verhindert Beschädigungen an der empfindlichen Bordelektronik durch Spannungsspitzen im Bordnetz.

Anwendungsbereich: 12VDC (Bordnetz von KFZ)

Max. Energiebelastbarkeit: i max 8/20µs 2000A



BKM.M015N Spannungswandler, justierbar

Max. 1.5A, Eingang: 6 - 28VDC, Ausgang: 3 - 15VDC

Die Eingangsspannung muss mindestens 3V höher sein als die eingestellte Ausgangsspannung. Die eingestellte Ausgangsspannung ist stabilisiert und kurzschlussfest. Zum Betrieb von Geräten mit kleineren Spannungen an einer 12V oder 24V Autobatterie oder an Netzteilen.

Eingangsspannung: 6 bis 28VDC

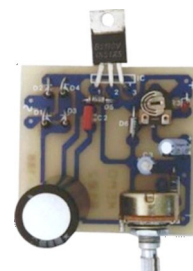


BKM.B102 IC Netzteil ca. 1,2 - 30 V/DC, max. 2 A

Stabilisiertes, elektronisch geregeltes Netzteil mit einem Leistungs-IC. Es ist noch ein Kühlkörper ca. 10 x 10 x 5 cm und ein Netztrafo 24V/DC 2 A erforderlich.

Bausatz: zum selber Lötten

Ausgangsspannung: ca. 1.2 30VDC, einstellbar



LC.07M Racing-Pack Lader

Dieses Ladegerät wurde speziell für Racing-Packs mit 7.2V und 1700mA entwickelt. Diese Racing-Packs finden sich in vielen Spielzeugmodellen. Schnellladung in nur 4h möglich. Mit automatischer Ladeabschaltung.
Betriebsspannung: 12VDC



BKM.M102N Zweit-Akkulader 6 - 24VDC

Für Bleiakkus 6 bis 24VDC. Mit dieser Akkuweiche werden 2 Akkus getrennt voneinander geladen an einer Ladestromquelle (Kfz-Lichtmaschine, Solaranlagen, Windräder, Ladegeräte usw.). Für Ladeströme bis max. 10A (mit Kühlung 20A). Der Ladestrom verteilt sich so, dass ein leerer Akku stärker geladen wird als ein fast voller Akku. Ideal für Motorcaravans, wenn mit einem Akku Fernseher, Radio usw. betrieben werden und der zweite Akku zum Starten des Motors voll bleiben muss. Oder für Wochenendhäuser, wenn ein Akku für die Alarmanlage nicht leer gemacht werden darf.
Betriebsspannung: 6 bis 24VDC



BKM.M149 Solar-Laderegler 12VDC 6A/10A

Dieser Solar-Laderegler wird zwischen einer Solarzelle 12 V/DC (Leerlaufspannung 14 - 30 V/DC) und einem Aki 12 V/DC geschaltet, um ein Überladen des Akkus zu verhindern. LED-Anzeigen für: "Akku voll" (ca. 14,4 V/DC) und "Ladung läuft". Eigenstromverbrauch < 2,5 mA.
Eingangsspannung Solarzellen-Panels: 14 bis 30VDC Leerlaufspannung



BKM.M149N Solar-Laderegler 12 V/DC, 10A / 20A

Wie oben, jedoch mit 10A/20A Strom

BKM.M174 Solar Laderegler Dual 16 A

Wird zwischen Solarpanel 12 V/DC und 1 oder 2 Akkus geschaltet, um ein Überladen der Akkus zu verhindern. Sind 2 Akkus angeschlossen, werden diese getrennt voneinander geladen. Es bekommt immer der Akku mehr Ladestrom, der die niedrigste Ladespannung hat. Mit LED-Anzeigen + hoher Ladeleistung: max. 2 x 8 A oder 1 x 16 A.

Eingangsspannung: Solarpanels 15 bis 30VDC Leerlaufspannung, 12VDC Nennspannung



EB7455 Spannungsstabilisator +/- 5 V Philips Bausatz



SCHALTEN/REGELN

GSF.HT3E 3-Kanal-Funkempfänger 12VDC mit 3 Relaisausgängen 230VAC/5A

Der 3-Kanal-Empfänger HT3E wurde für eine abhörsichere und manipulationsfreie Fernsteuerung entwickelt. Die Verbindung zwischen einem Sender (HT8S und HT5S) und dem Empfänger wird durch das anerkannte AES128-Verfahren verschlüsselt und enthält einen so genannten Rolling-Code, dieser macht jedes versendete Paket zum Empfänger einmalig und nicht wiederholbar. Der lernbare Empfänger ermöglicht den Betrieb von bis zu 32 verschiedenen Handsendern, die in den Empfänger mittels Tastendruck einprogrammiert werden können. Die 3 Relaisausgänge mit hoher Schaltleistung, besitzen einen Wechselkontakt und können auf Tast- oder Rastfunktion eingestellt werden.
Betriebsspannung: 12V DC



BKM.M104 4-Kanal Computer Schalter

...zum Schalten von bis zu 4 verschiedenen Geräten, Lampen oder Motoren nach einem Computerprogramm. Es können Verbraucher mit Betriebsspannungen von 6 - 24 V/DC, max. 2 A Gleichstrom gesteuert werden.
Verbraucherspannung: 6 - 24VDC



BKM.B210 8-Kanal-Relaiskarte

Zum Schalten von verschiedenen Geräten, Lampen oder Motoren nach einem Computerprogramm. Die Relaiskontakte sind je bis max. 3 A belastbar. Mit der beiliegenden Software können bis zu 8 verschiedene Geräte zu unterschiedlichen Zeiten ein- oder ausgeschaltet werden. Es können bestimmte Schaltfolgen (auch über mehrere Tage) programmiert werden, oder interessante Lichteffekte für Bühnen und Diskotheken! Das Modul wird am Druckerport eines Standard-PC angeschlossen.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 12VDC max. 0.8A



**GSF.HT200E 8-Kanal-Funkempfänger 12VDC
mit 8 Relaisausgänge 250VAC/12A**

Der 8-Kanal-Empfänger HT200E wurde für eine abhörsichere und manipulationsfreie Fernsteuerung entwickelt. Die Verbindung zwischen einem Sender (HT8S und HT5S) und dem Empfänger wird durch das anerkannte AES128-Verfahren verschlüsselt und enthält einen so genannten Rolling-Code, dieser macht jedes versendete Paket zum Empfänger einmalig und nicht wiederholbar. Der lernbare Empfänger ermöglicht den Betrieb von bis zu 32 verschiedenen Handsendern, die in den Empfänger mittels Tastendruck einprogrammiert werden können (Datenerhalt auch bei Stromausfall).
Betriebsspannung: 12V DC



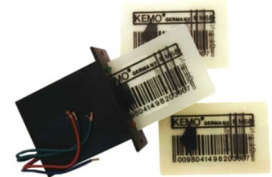
**GSF.HT8S 8-Kanal-Funksender
passend zu GSF.HT3E und GSF.HT200E**

Anwendungsbereiche:
Öffnen und Schliessen von Dach- und Hallenfenstern, Markisen, Schaltungen und steuern von Beleuchtungsanlagen, Schaltungen von Pumpen, Klima- und Bewässerungsanlagen, Steuerung von elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Systemen, Ansteuern von Türen, Tore oder Schrankenanlagen. Sicherheitscodierung Rolling Code höchster Sicherheitsstandard, grosse Reichweite, ca. 200 Meter unter normalen Betriebsbedingungen im Freifeld.
Reichweite: ca. 200m (Freifeld)
Betriebsspannung: 3 V (Batt.CR2032 - im Lieferumfang enthalten)



BKM.M068 Elektronisches Kartenschloss

Anwendung: Zum Betätigen von Schaltern für elektrische Türöffner, zum Abschalten von Alarmanlagen, zum Einschalten von Geräten oder Maschinen, die nur von einem bestimmten Personenkreis in Betrieb genommen werden dürfen usw. DBGM angemeldet.
Betriebsspannung: 9VDC



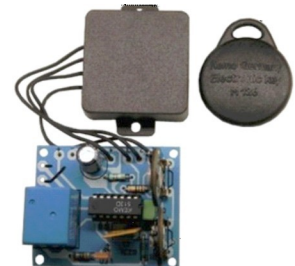
BKM.M068-5 Fünf Ersatz-Karten

Für obiges Modul



BKM.B231 Schlüssel, elektronisch

Wenn der beiliegende Schlüsselanhänger vor den Sensor gehalten wird (Abstand 5 - 15 mm), schaltet ein Relais ein. Anwendung: Berührungsloser Türöffner, zum Schalten von Geräten usw. Sie können den Sensor hinter einem Namensschild oder eine Tür-Glasscheibe verstecken. Nur "eingeweihte Personen" wissen dann, an welche Stelle der Schlüsselanhänger gehalten werden muss, um den Türöffner zu betätigen. Der Schlüsselanhänger braucht keine Batterie!
Bausatz: zum selber Löteten
Betriebsspannung: 12VDC



EB7811 Energiesparblinker Philips Bausatz EB7811

Mit diesem Bausatz haben Sie ihre Heizkosten im Griff. Ein Temperaturfühler (NTC) mit nachgeschaltetem Differenzverstärker lässt eine Leuchtdiode blinken, sofern die Raumtemperatur den von Ihnen voreingestellten Wert überschreitet. Die Schaltdifferenz ist mit 0.2°C sehr gering.
Andere Anwendungen: Kühlschrank-Kühltruhen-Ausfallmelder
Speisespannung: 6 bis 15 Volt



BKM.M119 Master Slave 6 - 30 V/DC

"Stromflussschalter", schaltet automatisch bei Inbetriebnahme eines Gleichstromgerätes ein anderes Gerät ein oder aus. Z.B. geht automatisch das Radio aus, wenn das CB-Funkgerät im Auto eingeschaltet wird, der Nachbrenner am Funkgerät wird automatisch eingeschaltet, wenn das CB-Funkgerät sendet. Oder die Aussenbeleuchtung des Wohnwagens geht automatisch aus, wenn die Innenbeleuchtung eingeschaltet wird. Auch verwendbar als Kontrolle, ob Lampen am Fahrzeug leuchten (Stromflusskontrolle).
Schaltspannung: 6 bis 30VDC



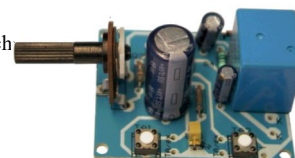
BKM.M103N Master/Slave Schalter 230 V/AC (400 V/AC)

Schaltet automatisch beim Einschalten einer Maschine, Lampe usw. eine andere Last ein. Es können 1-phasige oder 3-phasige (Drehstrom-) Maschinen überwacht werden (dabei wird eine Phase abgetastet). Ausgangsseitig können 1-phasige Geräte (z.B. Staubsauger) automatisch eingeschaltet werden (oder Drehstromverbraucher über ein Hilfsrelais, liegt nicht bei). Max. je 15 A, max. Gesamtleistung: 3600 W.
Betriebsspannung: 230VAC



BKM.B133 Präzisions-Timer

Einstellbarer Zeitschalter fuer Schaltabläufe von ca. 1 Sek. bis ca. 40 Minuten. Das Gerät schaltet nach Tastendruck ein und nach Ablauf der eingestellten Zeit wieder aus. Mit dem Resettaster kann der Zeitablauf jederzeit unterbrochen werden.
Bausatz: zum selber Löteten
Einstellbare Zeit: ca. 1 Sekunde bis 10 Minuten oder ca. 3 Sekunden bis 40 Minuten



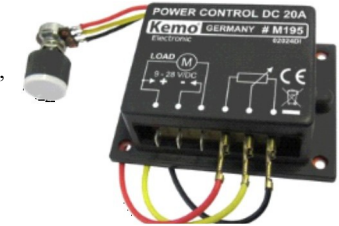
LC.14M Präzisions-Timer

Timer-Modul mit Schaltausgang für sehr viele Anwendungen z.B. im Labor als Fototimer, für Modellbahnen, Kurzzeitschaltungen oder im Industrie- und Hobbybereich.
Betriebsspannung: 12VDC



BKM.M195 PWM Leistungsregler 9 - 28 V/DC, max. 20 A

Leistungsregler zum Regeln von Gleichspannungslasten (Gleichstrommotoren, Glühlampen, Heizungen, LED's mit Vorwiderständen usw.) Durch die verwendete PWM (Impulsbreiten)-Steuerung laufen Elektromotoren auch bei kleinen Drehzahlen gut an. Schaltfrequenz: ca. 400 Hz (bei Motoren kann ein Brummgeräusch hörbar sein). Die Regelung erfolgt über das mitgelieferte Potentiometer oder auch wahlweise mit einer externen Steuerspannung 0 - 5 V/DC.
Betriebsspannung: 9 bis 28VDC



BKM.M171 PWM Leistungsregler 9 - 28 V/DC, max. 10 A

Leistungsregler zum Regeln von Gleichspannungslasten (Gleichstrommotoren, Glühlampen, Heizungen, LED's mit Vorwiderständen usw.). Durch die verwendete PWM (Impulsbreiten)-Steuerung laufen Elektromotoren auch in kleinen Drehzahlen gut an.
Module ab Serien-Nr. 06022DI (Auslieferung > 11/2011) können auch mit einer Steuerspannung 0 - 5 V/DC angesteuert werden.
Betriebsspannung: 9 bis 28VDC

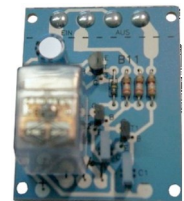


BKM.B011 Sensor Tippschalter

Dieser Sensor-Berührungsschalter schaltet über ein Relais andere Geräte ein oder aus. Wenn mit dem Finger, der Nase usw. die Sensorkontakte auf der Frontplatte berührt werden, schaltet das Relais ein und bei einer zweiten Berührung der Sensoren wieder aus. Im "Aus"-Zustand braucht das Gerät fast keinen Strom (< 0,1 µA), so dass die Sensor-Elektronik ständig in Betrieb sein kann.

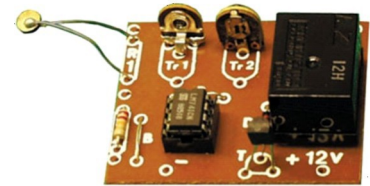
Anwendung: Als origineller Einschalter für Ihre verschiedenen Geräte oder als "Geheimschalter", wenn die Sensoren an unscheinbaren Stellen angebracht werden und daher als Schalter nicht erkannt werden.

Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 12VDC



LC.9 Thermoschalter/Temperatur-Schalter

Mit einem NTC als Fühler, schaltet dieser elektronische Thermostat Geräte bei der vorgewählten Temperatur Ein bzw. Aus.
Betriebsspannung: 7 - 15VDC



BKM.M169A Temperaturschalter Thermostat 12 V/DC

Einstellbarer elektronischer Temperaturschalter. Der Sensor (ø 5mm) kann ueber ein Kabel bis 1m Länge mit der Steuerelektronik verbunden werden.
Betriebsspannung: 12 bis 15VDC stabilisiert (max. 0.1A)



BKM.B042 Zeitschalter (kurz) ca. 2 Sek - 5 Min

Nach Tastendruck schaltet das eingebaute Relais für ca. 2 Sekunden bis ca. 5 Minuten (justierbar) ein und dann wieder aus.

Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: ca. 12VDC



BKM.M113A Zeitschalter 12 - 15 V/DC

Zeitschalter ca. 2 Sek. bis 23 Min. (± 30%)

Schaltet mit dem eingebauten Relaiskontakt 1 x EIN (max. 3 A) andere Geräte nach Tastendruck ein und nach der eingestellten Zeit automatisch wieder aus. Mit einem Tastendruck auf den zweiten Taster kann der Zeitablauf jederzeit gestoppt werden. Zum Betrieb sind noch 2 Tastschalter erforderlich.

Betriebsspannung: 12 bis 15VDC



BKM.M122 Dämmerungsschalter 12 V/DC

Der Dämmerungsschalter schaltet bei Einbruch der Dämmerung z.B. Lampen ein und bei Tagesanbruch wieder aus. (für Wochenendhäuser mit Akkustromversorgung, Segeljachten, Wohnwagen usw.)

Schaltausgang: Relais 1x UM max. 3 A.

Die Lichtstärke-Empfindlichkeit kann durch ein teilweise mechanisches Abdecken des Sensors verändert werden.

Betriebsspannung: 12VDC (11 bis 14VDC)

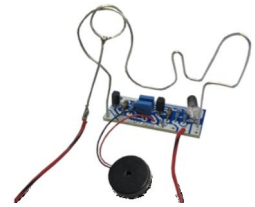


SPIELE UND UNTERHALTUNG

BKM.B081 Geschicklichkeitsspiel

Es kommt darauf an, eine kleine Drahtschleife durch einen, in viele Bögen und Hindernisse gebogenen Draht zu fädeln. Wer mit der Drahtschleife den Fädeldraht berührt, löst ein akustisches und optisches Signal aus. Ein interessantes Spiel für Partys und lange Abende.

Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 9 bis 12VDC



BKM.B093 Elektronischer Würfel

Dieses Gerät soll bei Würfelspielen den altmodischen Würfel ersetzen. Auf der Platine sind 7 Leuchtdioden so angebracht, wie die Augen auf einem Würfel angeordnet sind. Nach dem Drücken und wieder Loslassen der Starttaste leuchten zufallsbedingt eine oder mehrere der LED's auf. Die Anzeige entspricht den Augen eines Würfels, wenn jeweils die 1, 2, 3, 4, 5 oder 6 angezeigt wird. Die letzte Anzeige bleibt solange stehen, bis die Starttaste erneut gedrückt wird.

Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 9 bis 15VDC Batterie oder stabilisiertes Netzteil



BKM.B239 Glücksrad

Nach dem Loslassen des Tastschalters läuft das Lichtsignal an den 10 LED's schnell im Kreis herum, wird langsamer und stoppt dann zufallsbedingt an einer der LED's. Während des Betriebs leuchten alle LED's, ausser der LED, die gerade das Signal bekommt. Dadurch sieht die leuchtende Platine sehr dekorativ aus.

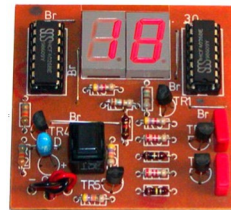
Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 9 bis 12VDC



LC.14 Lottomat 1 aus 49 (Lottozahlen Generator)

Durch einen automatischen Ein-/Ausschalter erscheinen Zahlen jeweils für 4 Sekunden und müssen dann wieder neu ermittelt werden. Der Lottomat hilft Ihnen die Lottozahlen zu ermitteln.

Betriebsspannung: 6 - 12VDC

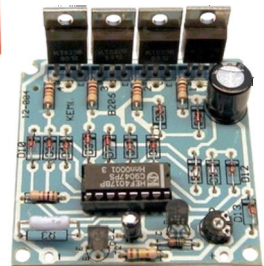


BKM.B206 Leuchtbuchstaben-Steuerung

...schaltet die Leuchtbuchstaben oder Lampengruppen langsam der Reihe nach ein, lässt alle Buchstaben eine Zeit leuchten und schaltet dann alle Buchstaben gleichzeitig wieder ab. Dann beginnt der Vorgang neu. Es sind 4 Schaltausgänge vorhanden, an denen jeweils entweder 1 Buchstabe oder eine Buchstaben-Gruppe angeschlossen wird (bei vielen Buchstaben oder ganzen Texten).

Diese Steuerung ist gut geeignet für unser BKM.B200 - LED Leuchtbuchstaben-Bausatz (siehe unten)

Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 12 bis 15VDC

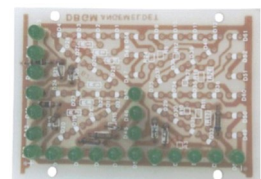


BKM.B200 LED Leuchtbuchstaben

Mit diesem Bausatz kann ein beliebiger Grossbuchstabe des Alphabets oder eine beliebige Ziffer von 0 - 9 aufgebaut werden. Der Aufbau jedes Buchstabens und jeder Ziffer ist genau beschrieben. Es liegen sehr helle Leuchtdioden bei. Die Platine kann aber auch mit LED's anderer Farben bestückt werden.

Jeder Bausatz ergibt einen beliebigen Buchstaben, es können mehrere Buchstaben zu leuchtenden Namenszügen, Hinweisschildern, Hausnummern usw. zusammengefügt werden.

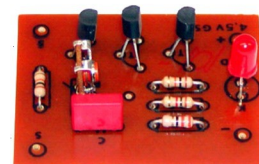
Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 12VDC



LC.112 Lügendetektor

Mit diesem Gerät wird die Veränderung des Hautwiderstandes gemessen und durch eine Leuchtdiode angezeigt.

Betriebsspannung: 4.5VDC



TIERABWEHR /MARDERSCHRECK

BKM.M175 Animal Repellent Ultrasonic High Performance

This ultrasonic generator produces very loud and aggressive ultrasonic sounds pulsating like a siren, which many animals perceive as extremely unpleasant and, therefore, try to avoid them (not always). The generator can be used to keep away rodents, insects, crawling parasites, game and birds. If a larger area needs to be protected from animals there is the possibility to connect up to two more loudspeakers BKM.L020 (please order separately). The audio frequency may be adjusted between ultrasound (inaudible to humans) and loud + high sounds that are audible to humans.

Operating voltage: 12 - 14VDC (stabilised power supply or 12V battery > 12Ah)

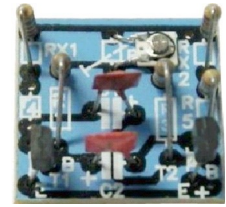


BKM.B189 Anti Flohgenerator

Dieser Generator erzeugt Ultraschalltöne, die im Bereich von ca. 8 - 35 kHz einstellbar sind. Es wird behauptet, dass krabbelndes und springendes Ungeziefer von Ultraschalltönen vertrieben wird. Die Frequenz ist so einstellbar, dass Ihr Haustier davon nicht gestört wird. Als Lautsprecher benötigen Sie entweder einen kleinen Hochtonlautsprecher 8 Ohm (kein Piezo!) oder einen dynamischen 8 Ohm-Ohrhörer (jeweils nicht im Bausatz enthalten).

Bausatz: zum selber Lötten

Betriebsspannung: 9VDC



BKM.M180 Marderscheuche wasserdicht IP 65

Zur Vergrämung von Mardern in Autos, Häusern usw. Erzeugt für Menschen nicht hörbare, aggressive Sinus-Ultraschalltöne, die von Mardern als äusserst lästig empfunden und daher möglichst gemieden werden. Durch die Wasser- und Schmutzbeständigkeit kann diese Marderabwehr direkt an den Einstiegsöffnungen am Auto montiert werden



BKM.FG015F Fuchsscheuche

Zur Vertreibung von Wildtieren wie Mardern, Nagetieren (aus Carports, Dachböden, Campingwagen), Wildschweinen, Rehen usw. (aus Gärten, Äckern usw.). Das Gerät erzeugt einen enorm lauten, pulsierenden aggressiven Ultraschallton von ca. 21 kHz, der für die meisten Menschen unhörbar ist aber für Wildtiere eine erhebliche Belästigung darstellt und deshalb möglichst gemieden wird. Teilweise lassen sich damit auch an die menschliche Gemeinschaft gewöhnte Hunde und Katzen vertreiben (nicht immer!). Das Gerät wird mit 4 Stück Batterien R14 (UM2) betrieben, die je nach Qualität bis zu 8 Monaten halten. Akustische Reichweite: > 200m



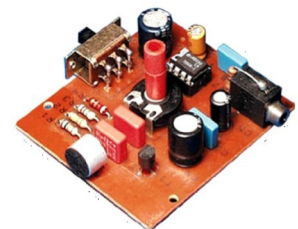
BKM.FG015 Ultraschall Generator (Tiervertreiber)

Zur Vertreibung von Wildtieren wie Mardern, Nagetieren (aus Carports, Dachböden, Campingwagen), Wildschweinen, Rehen usw. (aus Gärten, Äckern usw.). Das Gerät erzeugt einen enorm lauten, pulsierenden aggressiven Ultraschallton von ca. 21 kHz, der für die meisten Menschen unhörbar ist aber für Wildtiere eine erhebliche Belästigung darstellt und deshalb möglichst gemieden wird. Teilweise lassen sich damit auch an die menschliche Gemeinschaft gewöhnte Hunde und Katzen vertreiben (nicht immer!). Das Gerät wird mit 4 Stück Batterien R14 (UM2) betrieben, die je nach Qualität bis zu 8 Monaten halten.



LC.34.1 Listen-Aider

Dieser Bausatz verstärkt Geräusche über grössere Entfernungen und macht Schallschwingungen in Wänden, Zimmerdecken, Fussböden, Türen usw. hörbar. Der Bausatz wird mit Elektretmikrofon geliefert. Betriebsspannung: 9VDC



BKM.FG025 Marder- und Waschbärabwehr Elektrozaun

Hochspannungs-Elektrozaun zur Montage an Regenrinnen und Regenfallrohr gegen Marder und Waschbären in Häusern. Die Tiere klettern oftmals an Regenfallrohren hoch und über Regenrinnen in das Dachgeschoss, um sich dort einzunisten. Ein elektrischer Schlag an diesem 2-poligen Elektrozaun sollte die Tiere wirkungsvoll vertreiben. Zum Betrieb ist noch ein Steckernetzteil 12 V/DC, Leistung mind. 100 mA oder ein 12 V Autoakku > 12 Ah erforderlich (beides liegt nicht bei). In beiden Fällen benötigt das Stromkabel einen Hohlstecker 5,5 x 2,1 mm.

Betriebsspannung: 12 V/DC Batterie oder Netzteil (liegt nicht bei)



BKM.B243 Marder und Ungezieferscheuche

Dieses Gerät erzeugt einen hohen Ultraschallton (ca. 23 kHz). Der Ton wird von Mardern, Mäusen, usw. als äusserst störend empfunden und diese Tiere verlassen meistens diesen Ort.

Ideal zum Einbau in Autos (als Marderschutz), in Häusern gegen Mäuse usw. Bitte beachten Sie auch den Artikel Mückenfrei aus der Zeitschrift "Electronic Aktuell Magazin" Nr.2/2003.

Bausatz: zum selber Lötten

Betriebsspannung: 12 ... 16VDC



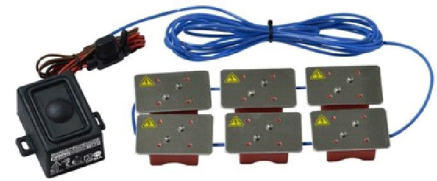
BKM.M186 Marder-Abwehr für Kraftfahrzeuge 12 V/DC

Verjagt Marder durch elektrisch auf ca. 200 - 300 V/DC aufgeladene Hochspannungsplättchen durch Elektroschock im Kfz-Motorraum (nur schwache Stromstöße, die den Marder nur verjagen und nicht töten) und durch starke, aggressiv pulsierende Ultraschalltöne. Äusserst geringe Stromaufnahme (< 0,005 A), schaltet bei Batteriespannung von < 11,5 V automatisch ab (macht bei länger abgestellten Fahrzeugen nicht die Batterie total leer).
Betriebsspannung: 12 bis 15VDC (Autobatterie)



BKM.M176 Marder-Abwehr für Kraftfahrzeuge 12 V/DC, wasserdicht

Verjagt den Marder durch elektrisch auf ca. 200 - 300 V/DC aufgeladene Hochspannungsplättchen (verschiebbar) durch Elektroschock im KFZ-Motorraum (nur schwache Stromstöße, die den Marder nur verjagen und nicht töten) und durch starke, aggressiv pulsierende Ultraschalltöne.



BKM.M157 Marder-Abwehr

Verjagt Marder aus Autos, Garagen usw. mit schrillen, hohen Tonimpulsen (ca. 12 kl). Automatische Einschaltung bei parkendem Auto.
Betriebsspannung: 11 bis 15VDC



BKM.FG022 Marderabwehr mobil

Diese mobile Marderabwehr funktioniert mit neuester Hochfrequenztechnik (Ultraschall) und ohne Montageaufwand. Die Marderabwehr kann überall eingesetzt werden (z.B. in Auto, Carport, Garage und Haus), ideal zum Schutz von z.B. langzeitparkenden Autos. Die optimale, wartungsfreie Leistungsdauer von 12 Monaten kann nur mit hochwertigen Alkali-Mangan-Batterien (2 x 1,5 V Mignon AA, nicht beiliegend) erreicht werden. Das Gerät muss natürlich so montiert werden, dass kein Wasser oder Schmutz in das Gehäuse eindringen kann. Auch anwendbar bei Mäusen und anderen Nagetieren.
Wirkungsbereich: > 55m²
Betriebsspannung: 3VDC



BKM.M094N Marder-Stopper

Erzeugt starke, pulsierende Ultraschall-Töne, die von Mardern und anderen Nagetieren als sehr belästigend empfunden werden und daher diese Tiere verschrecken können. Diesem Marder-Stopper liegen 4 kleine Ultraschall-Lautsprecher bei, um eine gute Verteilung der Ultraschall-Töne zu erzielen.
Anwendung: Zum Vertreiben von Mardern aus dem Motorraum von Autos und LKWs, wo diese Tiere die Kabel und andere Plastikteile anfressen! Oder auch für Vorratsräume, Keller und Speicher!
Betriebsspannung: 12 bis 15VDC



BKM.Z100 Marder-Abwehrspray

Hochwirksames (hitzebeständiges!) Konzentrat in der Pumpflasche (keine unter Druck stehende Spraydose). Dieses Mittel ist zigtausendfach bewährt!
Der natürliche Wirkstoff Geraniol des Sprays vertreibt den Marder fast immer aus dem Motorraum Ihres Autos, vom Dachboden usw.



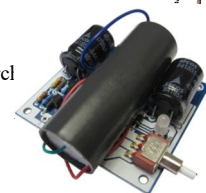
BKM.M062 Mini Weidezaun Hochspannungsgenerator

Erzeugt aus einer Batteriespannung von 9 - 12 V/DC eine pulsierende schwache Hochspannung von ca. 1000 Volt. Für Kleintier-Elektrozäune, als Einbrecherschutz usw.
Es müssen die 2 blanken angeschlossenen Hochspannungsdrähte mit den Pfoten oder der Zunge, der Schnauze usw. des Kleintieres gleichzeitig berührt werden, um einen elektrischen Schlag zu bekommen.
Betriebsspannung: 9 bis 12VDC



BKM.B181N Paralyser 15.000 Volt

Erzeugt aus einer 9 V Batterie Hochspannungsfunken von über 15.000 V, die selbst durch Stoff schlagen können. Ideal zur Selbstverteidigung gegen wilde Tiere usw. oder einsetzbar für physikalische Versuche. Der Besitz als Waffe ist in vielen Ländern verboten (z.B. in der EU). Eine abschreckende Wirkung wird schon durch den überspringenden Funken und das Funkenknallen erzielt!
Bausatz: zum selber Löten
Betriebsspannung: 9V Blockbatterie Alkali



BKM.Z101 Duftmarken Entferner

Zur zuverlässigen Entfernung von Marder Duftmarken im Motorraum.
Vor dem Einsatz von Marder-Abwehrprodukten anwenden! Wird auf die Entfernung der Duftmarken verzichtet, fühlt sich der Marder provoziert und verteidigt sein Revier.
Kein Motorreiniger. Speziell gegen Duftmarken.
Anwendung: Nur bei abgekühltem Motor/Motorraum anwenden!



BKM.M100N KFZ Ultraschall Marderscheuche

Erzeugt für Menschen nicht hörbare, aggressive Ultraschalltöne, die von Mardern als äusserst lästig empfunden und daher möglichst gemieden werden. Montage im Kfz-Motorraum.
Ultraschall-Marderscheuche zur Verwendung im Kfz, in Häusern und auf Dachböden. Erzeugt enorm laute, pulsierende Ultraschalltöne mit einem Spezial-Kalottenlautsprecher.
Betriebsspannung: 11 bis 15VDC (Autobatterie)



LC.01M Marderschreck (Modul)

Schützt Ihr Fahrzeug vor defekten Zündkabeln, Bremsleitungen und andere Gummitteile gegen Marderbiss. Das Modul sendet in Intervallen Ultraschall-Pfeiftöne aus, die Marder verjagen. Diese Frequenz ist für Menschen nicht hörbar.
Betriebsspannung: 12VDC



BKM.M161 Ultraschall Power Kanone

Hochleistungs Ultraschall Impulsgenerator mit Lautsprecher
...zum Verscheuchen von Wildtieren wie Mardern, Wildschweinen, Rehen, usw. aus Gärten, von Äckern usw. Der Lautsprecher gibt impulsartige Ultraschalltöne ab, die mit einem aufgesetzten Rohr (liegt nicht bei) eine akustische Reichweite von bis zu 300 m haben!
Betriebsspannung: 12 bis 14.4VDC



BKM.M071N Ultraschall-Ungeziefer-Scheuche

Dieser Ultraschallgenerator erzeugt sirenenartig pulsierende, aggressive Ultraschalltöne, welche von vielen Tieren als äusserst unangenehm empfunden werden und daher weitgehend gemieden werden. Der Generator sollte eingesetzt werden, um Nagetiere, Insekten und Krabbelparasiten, Wild und Vögel usw. fernzuhalten.
Die Frequenz des Generators ist einstellbar zwischen ca. 8 - 40 KHz. Ein Spezial-Lautsprecher mit gewölbter Alu-Kalottenmembran zur besseren Schallverteilung ist eingebaut. Zur Inbetriebnahme ist noch ein stabilisiertes Netzteil 12 V/DC (< 60mA) erforderlich. Wenn grössere Räume (> 30m²) beschallt werden sollen, dann können bis zu 4 Stück Zusatzlautsprecher BKM.L001 (Einbaulautsprecher) oder BKM.L002 (Wand-Aufbaulautsprecher) angeschlossen werden.
Betriebsspannung: 12VDC (10 bis 13.8VDC)



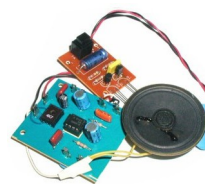
BKM.M069N Unterirdische Maulwurf- und Wühlmausscheuche

Dieses wasserdichte Modul erzeugt in schnellen Intervallen aggressive seismische Schwingungen, die sich in der Erde gut ausbreiten und von Wühlmäusen, Maulwürfen und ähnlichen Nagern weitgehend gemieden werden. Das Modul wird in der Nähe der Tiergänge eingegraben und über ein Kabel mit der Betriebsspannung von 9 V/DC versorgt. Ein Modul reicht für max. 1.000 m² Gartenfläche.
Betriebsspannung: 9VDC



VOR- UND END-VERSTÄRKER

EB7419 0.6 Watt IC-Verstärker Philips Bausatz



BVM.K8060 200 Watt Leistungsverstärker-Bausatz

Ideal für aktives Lautsprechersystem oder Subwoofer, Gitarrenverstärker, Heimkinosysteme, Instrumentenverstärker.
Stromversorgung: 2 x 25-30VAC / 100 - 120VA



EMK.PA10 7.5W HiFi Mono-Endstufe Monacor IPA-10

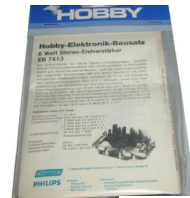
HiFi-Endstufen in Mono- bzw. Stereoausführung mit verschiedenen Ausgangsleistungen. Mit den Bausteinen lässt sich ein einfacher Aufbau von HiFi-Stereo-Verstärkern, Kompaktverstärkern oder Aktivboxen realisieren. Diese Module sind komplett zusammengebaut und können daher sofort in Betrieb genommen werden.

EMK.PA20 20W HiFi Mono-Endstufe Monacor IPA-20

HiFi-Endstufen in Mono- bzw. Stereoausführung mit verschiedenen Ausgangsleistungen. Mit den Bausteinen lässt sich ein einfacher Aufbau von HiFi-Stereo-Verstärkern, Kompaktverstärkern oder Aktivboxen realisieren. Diese Module sind komplett zusammengebaut und können daher sofort in Betrieb genommen werden.



EB7413 6 Watt Stereo-Endverstärker Philips Bausatz



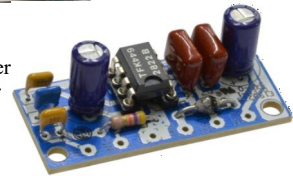
BKM.B182 Verstärker 1 W

Kleiner Universal-Verstärker mit einer Musikleistung von 2 W Spitze. Ein moderner, preisgünstiger Verstärker für viele Zwecke. Er arbeitet mit einem 8-poligen DIP-IC, die Bauform ist sehr klein, sodass dieser Verstärker sich in viele Geräte integrieren lässt.

Bausatz: zum selber Löten

Leistung: max. 2W Musikleistung

Betriebsspannung: 6 bis 9VDC



BKM.M033N Verstärker 18 W, universal

Robustes Verstärkermodul für den universellen Einsatz. Das Modul ist feuchtigkeits- und rüttelfest vergossen.

Die Vergussmasse und die Modulgehäuse bestehen aus einem speziellen, hoch wärmeleitfähigen Kunststoff.

Daher sind keine zusätzlichen Kühlkörper erforderlich. Das Modul ist elektronisch gegen Überhitzung und Überlastung gesichert.

Betriebsspannung: 8 bis 20VDC



BKM.M031N Verstärker 3.5W, universal

Robustes Verstärkermodul für den universellen Einsatz. Das Modul ist feuchtigkeits- und rüttelfest vergossen. Die Vergussmasse und die Modulgehäuse bestehen aus einem speziellen, hoch wärmeleitfähigen Kunststoff. Daher sind keine zusätzlichen Kühlkörper erforderlich. Das Modul ist elektronisch gegen Überhitzung und Überlastung gesichert.

Betriebsspannung: 4.5 bis 12VDC



FGA.40 Masse-Trennfilter Carpower by Monacor FGA-40

Ein Massetrennfilter wird benötigt, wenn beim Zusammenschalten mehrerer Geräte eine Masseschleife entstanden ist und dadurch ein Störbrummen auftritt.

Es wird hauptsächlich in Car-HiFi-Anlagen eingesetzt.

Das Filter wird immer zwischen zwei Geräte mit Line-Anschlüssen geschaltet.

Ein-/Ausgangsimpedanz: 15kΩ

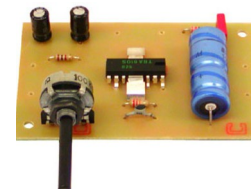
Frequenzbereich: 20-30000Hz



LC.56 IC-Verstärker 5 Watt mit Lautstärkereger

IC-Verstärker mit Lautstärkereger. Besonders geeignet für portable Batteriegeräte und als Mithör- oder Kopfhörerverstärker.

Betriebsspannung: 9VDC - 18VDC

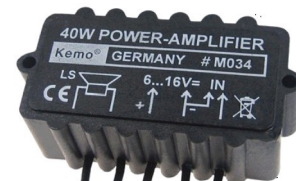


BKM.M034 Verstärker 40 W universal

Robustes Verstärkermodul für den Einsatz als NF-Endstufe. Das Modul ist feuchtigkeits- und rüttelfest vergossen.

Die Vergussmasse und die Modulgehäuse bestehen aus einem speziellen, hoch wärmeleitfähigen Kunststoff.

Betriebsspannung: 6 bis 16VDC



BKM.B073 Universal-Vorverstärker, Super-Breitband

Anwendung: als Vorverstärker für Endstufen, als Kopfhörer-Verstärker, usw.

Bausatz: zum selber Löten

Betriebsspannung: 12 bis 30 VDC

Super-Breitband: ca. 10Hz bis 150kHz



EVV.4FG Dual-Tonabnehmer Vorverstärker

Für Plattenspieler mit magnetodynamischen Tonabnehmersystemen. Der Frequenzgang entspricht der RIAA-Kennlinie. Die Ein- und Ausgänge sind mit 5pol DIN- und Cinch-Buchsen versehen, wodurch das Gerät universell anwendbar ist. 12V DC-Steckernetzteil ist im Lieferumfang enthalten.

Betriebsspannung: 220VAC (Netzteil)



BKM.M055 Stereo Verstärker 3W

Dieser Universal-Stereo-Verstärker ist rüttelfest und wasserdicht vergossen. Die Betriebsspannung sollte in der Regel 9 V betragen (max. 10 V). Er eignet sich für viele Anwendungen, u.a. auch als leistungsfähiger Nachbrenner für Stereo-Walkmans. Dann können an Ihrem Walkman auch Lautsprecher angeschlossen werden.
Betriebsspannung: 3 bis 10VDC



ESP.35 Stereo-Pegel und Impedanzwandler für Smartphone

Vorverstärker/Abschwächer für Smartphone, Tablet Stereo-Pegel- und -Impedanzwandler. Beim Anschluss von Smartphones, Handys, Tablet-PCs und MP3-Playern an Verstärker oder Mischpulte kann es zu Lautstärkeverzerrungen oder -Einbussen kommen. Durch die richtige Einstellung der Impedanz und Verstärkung sorgt der SLA-35 für einen besseren Klang.



BKM.M237 Stereo Vorverstärker 9...24VDC (Modul)

Universal Stereo Vorverstärker für Mikrofone und universelle Anwendung. Das Modul wird einfach zwischen einen Stereo Endverstärker und einer zu schwachen Signalquelle (z.B. Mikrofon) geschaltet.
Betriebsspannung: ca 9...24 V/DC stabilisiert (oder Batterie)



BKM.M032S Universal Verstärker 12 W Plug & Play

Verstärkermodul mit Buchsen für den Signaleingang und für die Stromversorgung. Eingebauter Lautstärkereger, Lautsprecheranschluss über Kabel.
Betriebsspannung: 6 bis 16VDC



BKM.M032N Universal Verstärker 12 W

Robustes Verstärkermodul für den universellen Einsatz. Das Modul ist feuchtigkeits- und rüttelfest vergossen. Die Vergussmasse und das Modulgehäuse bestehen aus einem speziellen, hoch wärmeleitfähigen Kunststoff. Daher sind keine zusätzlichen Kühlkörper erforderlich. Das Modul ist elektronisch gegen Überhitzung und Überlastung gesichert.
Betriebsspannung: 8 bis 16VDC



BKM.M040N Universal Vorverstärker

Für Mikrofone und universelle Anwendung. Dieses Mini-Modul wird einfach zwischen einem Leistungsverstärker (z.B. BKM.M032N - Verstärker 12 W, universal) und einer schwachen Signalquelle (z.B. Mikrofon) geschaltet.
Betriebsspannung: ca. 9 bis 24VDC



SONSTIGE

BTV.10 Dashcam HD mit 1.5" Display

Betrieb: 5V 600mA
Sichtwinkel: 120°



BKM.B172 Der kleine Elektroniker

Einfacher Lehrbausatz für Anfänger ab 8 Jahren. Die Kabel werden nicht gelötet, nur geschraubt oder verdreht. Die Experimente sind mit Zeichnungen und guten Beschreibungen erklärt. Als Stromquelle dient eine 4,5 V/DC - Flachbatterie (liegt nicht bei).

Es werden u.a. folgende Experimente gemacht:

1. einfacher Stromkreis mit Lämpchen
2. Elektromagnetismus
3. Stromnachweis mit Kompassnadel
4. Radiosender System Marconi
5. Stromgenerator
6. Selbstgebaute Batterie usw.
7. Test: Wasserleitfähigkeit
8. LED-Experimente I
9. LED-Experimente II

