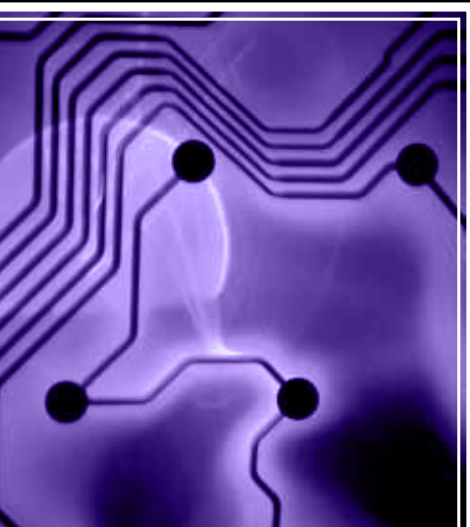
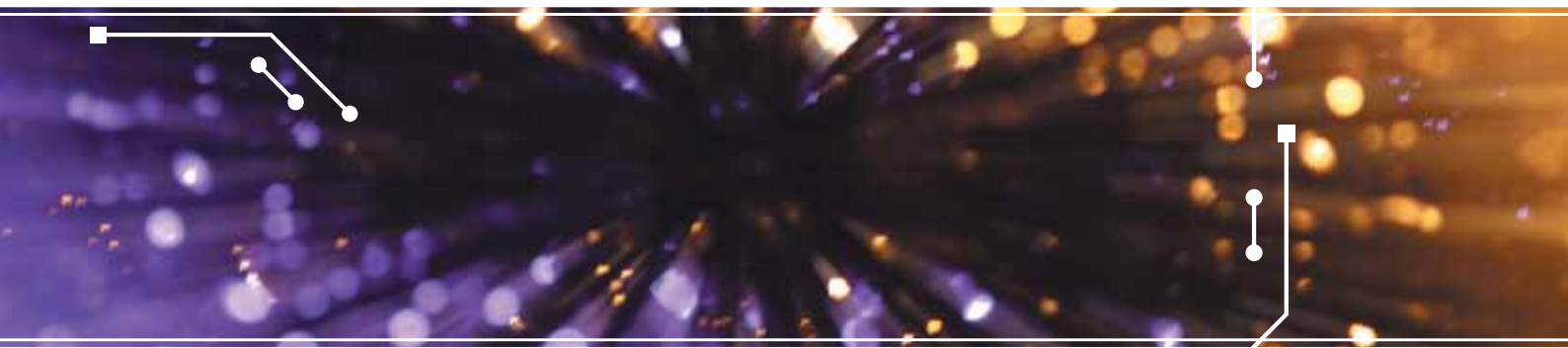
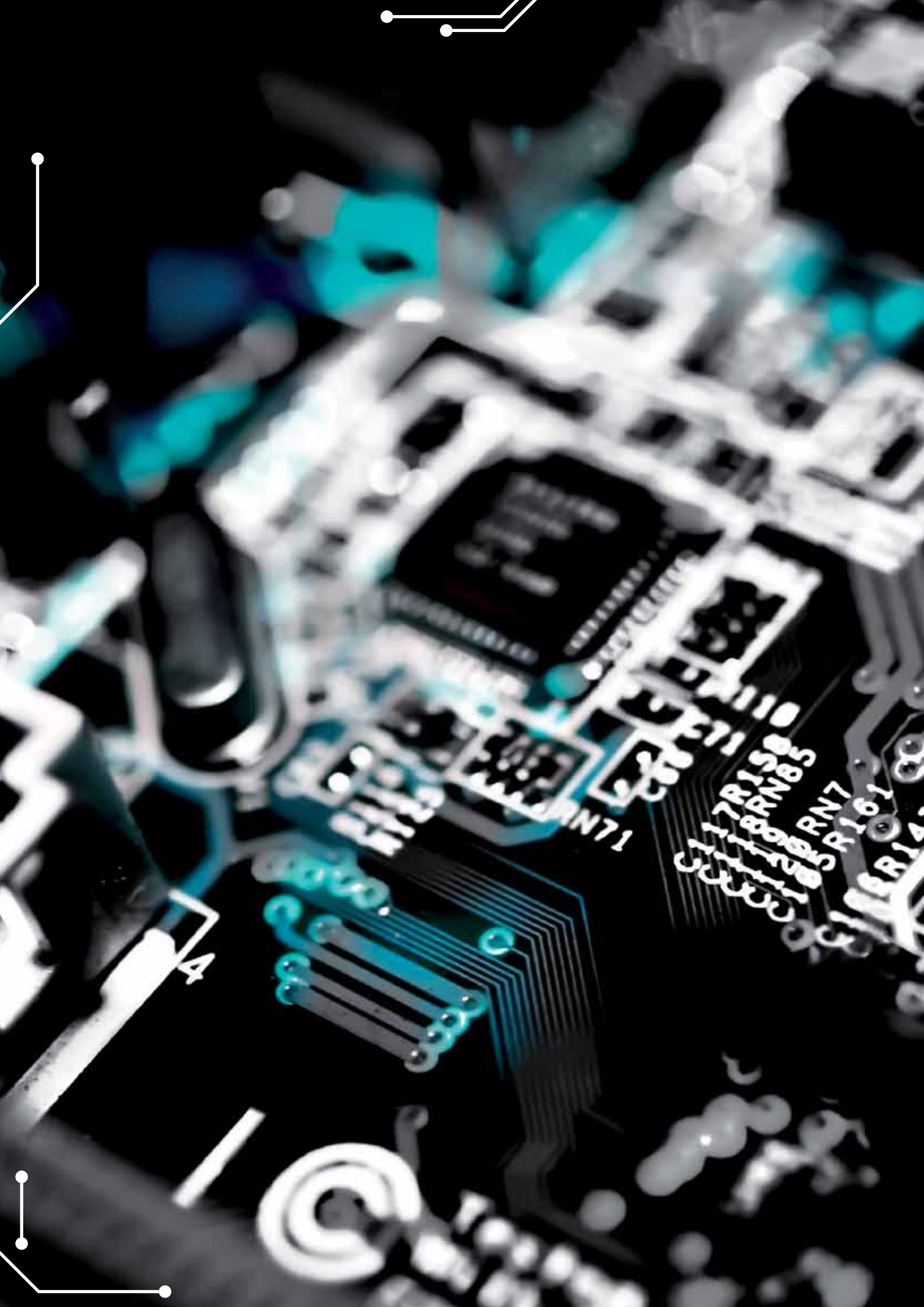




velleman®
projects



k i t s
m o d u l e s
i n s t r u m e n t s
c a t a l o g u e





Inhoud

Handige weetjes p.2



Minikits p.3-12



Kits p.13-34



Modules p.35-41



Instrumenten p.42-45

Wordt verwacht... p.46

Index p.48

Legende



Bekijk een demofilmje op YouTube™. Typ artikelcode in zoekveld.

Moeilijkheidsgraad

Bij elk product vind je samen met de prijs ook een aanduiding van de moeilijkheidsgraad van het soldeerwerk. Prijzen zonder graadaanduiding vereisen geen soldeerwerk.

Beginneling:



Hobbyist:



Gevorderde:



Master:



Specialist:



Geen solderen nodig:



*****VERSIE
ref.: pagina-nr.

Verwijzingen

Deze symbolen vind je terug bij bepaalde producten om aan te duiden dat die ook bestaan in een andere versie.

Minikits

Voor wie zijn eerste stappen wil zetten in deze fantastische hobby. Bij deze kits heb je meestal enkel een batterij nodig, om een verbluffend resultaat te bekomen.

bvb.



MK138: p12

Kits

De gewone kits vergen meestal wat meer aansluit- en inbouwkennis.

bvb.



K8060: p16

Modules

De moduleversies zijn vooraf getest en gemonteerd en vereisen dus geen soldeerwerk.

bvb.



VM136: p41



Handige weetjes

Leds en hoe ze te gebruiken

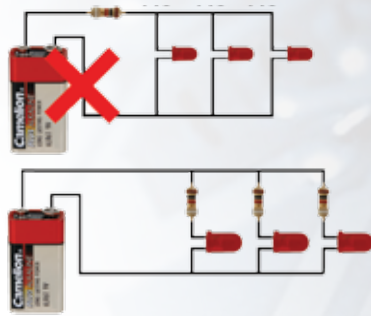
Leds vertonen een specifieke spanningsval, afhankelijk van type en kleur. Controleer de datasheet voor exacte spanningsval en nominale stroom.

A (+)
C (-)

Gebruik steeds een weerstand in serie:



Plaats nooit leds in parallel!



Berekenen van de weerstand

Voorbeeld: een rode led (1.7V) aansluiten op een 9V batterij
Vereiste stroom voor volledige helderheid = 5mA (zie datasheet led)

$$\frac{\text{voedingsspanning (V)} - \text{ledspanning (V)}}{\text{vereiste stroom (A)}} = \text{serieweerstand (Ohm)}$$

$$\rightarrow \frac{9V - 1.7V}{0.005A} = 1460 \text{ Ohm}$$

dichtste standaardwaarde:
gebruik een 1K5 weerstand

vereiste vermogen van de weerstand
= spanning over de weerstand (V) x stroom door de weerstand (A)

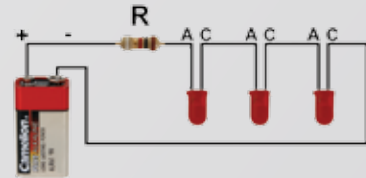
$$\rightarrow (9V - 1.7V) \times 0.005A = 0.036W$$

een standaard ¼ W
weerstand volstaat

Leds in serie:

Bijvoorbeeld:

- 3x rode led (1.7V op een 9V batterij)
- Vereiste stroom voor volledige helderheid: 5mA (zie datasheet led)



$$\frac{\text{Supply voltage (V)} - (\text{number of LEDs} \times \text{LED voltage (V)})}{\text{required current (A)}} = \text{series resistance (Ohm)}$$

$$\rightarrow \frac{9V - (3 \times 1.7V)}{0.005A} = 780 \text{ Ohm}$$

use an
820 Ohm resistor

Vermogenleds: te doen en te laten

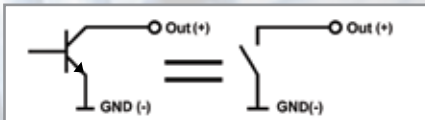


de led stevig op een geschikte koelvin vastschroeven.
een serieweerstand of stroombegrenschakeling gebruiken.

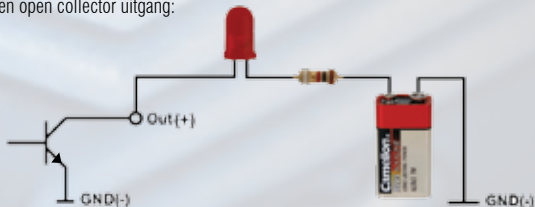
de led zonder koelvin gebruiken.
de led boven de maximale werkstroom gebruiken.
rechtstreeks naar de lichtbron kijken.

Open collector uitgang

Een open collector uitgang kan vergeleken worden met een schakelaar die doorschakelt naar massa indien onder spanning.

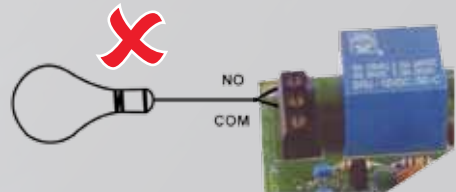


Voorbeeld: hoe een led te schakelen
via een open collector uitgang:



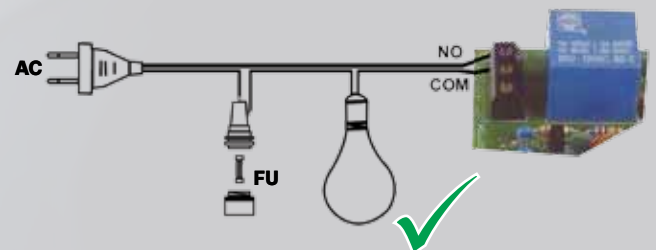
Relaiscontacten en hoe te gebruiken

Vaak voorkomende fout:



Denk eraan: relais uitgangen zijn schakelaars, er komt dus geen spanning uit!
Er moet een externe bron aangesloten worden.

Dus om een belasting aan te sluiten op een relais:





MK111 Intervaltimer

Dankzij deze intervaltimer kan je allerhande kleine praktische problemen oplossen in verband met het aansturen van toestellen.

- Je kunt dit gebruiken als knipperlicht, voor video- of fotomomentopnames, als diaprojectorsturing, in de modelbouw...
- De toepassingen zijn eindeloos!
- relais wisselcontact 3A/24V
- puls regelaar: van 0,5 tot 5 sec.
- pauze regelaar: van 2,5 tot 60 sec.
- voeding: 12VDC/100mA
- afmetingen: 40 x 85mm



MODULEVERSI
VM136: p39

€ 6,90

DIGITALE ECHOKAMER

MK182

Dit leuke kitje is een ideale aanvulling voor elke dj-installatie. Of heb je zin in een karaokefeestje maar klinken de stemmen allemaal niet vol genoeg. Met deze echokamer heb je de oplossing.

- Er zijn 4 instellingen: ingangssignaal, microfoon, uitgangsvolume, echovertraging en terugkoppeling.
- Er wordt gebruik gemaakt van een 40Kb SRAM voor een lage vervorming en goede geluidskwaliteit.
- Werkt op een externe voedingsadapter of een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- lijningang en -uitgang, luidsprekeruitgang 500mW (8 ohm, 10% THD)
- vertragingstijd: 80 - 200m sec.
- afmetingen: 85 x 70 x 20mm



INGEBOUWDE
MICROFOON &
VERSTERKER

€ 15,90

MK102 Knipperende leds

Leer één van de basisschakelingen van de elektronica dankzij dit leuke kitje: de flip-flop.

- Deze schakeling geeft je een leuk knipperende effect.
- Je kunt dit gebruiken in modelbouw of gewoon als leuke gadget en aandachtstrekker.
- De knippersnelheid van elke led is afzonderlijk regelbaar.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- eenvoudig en leerrijk
- afmetingen: 30 x 35 x 15mm

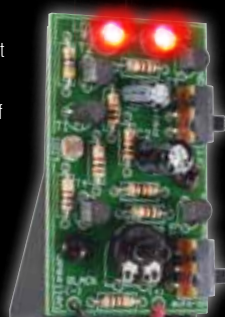


€ 4,50

MK143 Helder knipperlicht - met 2 rode leds

Dit is een variatie op de MK147 stroboscoop. Dit kitje met zijn felrode afwisselend flitsende leds is ideaal als aandachtstrekker. Maar het biedt meer dan enkel dat.

- Een ingebouwde lichtsensor kan de leds doen flitsen als het donker wordt.
- Je kunt deze stroboscoop ook gebruiken als klein noodlicht of waarschuwingssignaal.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- 2 superkrachtige rode leds
- instelbare lichtgevoeligheid
- afmetingen: 55 x 32 x 40mm



€ 6,90

MK107 Looplicht - met 8 leds

Dankzij dit looplicht kan je allerhande leuke effecten realiseren.

- Leuk bijvoorbeeld voor in de wagen op het dashboard.
- Je hebt ongetwijfeld al grote looplichten gezien op fuiven of tijdens wegwerkzaamheden. Leer, dankzij deze minikit, welke schakeling daar achter steekt.
- 8 felle rode leds zorgen voor verschillende selecteerbare effecten.
- De snelheid is afzonderlijk regelbaar.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- met spaarstand
- afmetingen: 95 x 40mm

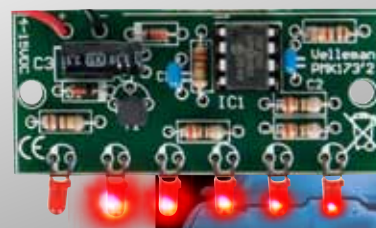


€ 8,90

MK173 Mini chasereffect - met 6 leds

De 6 felrode leds lichten één na één op, van de ene naar de andere zijde of in één richting.

- Ideale aandachtstrekker op beurzen, winkels, voor gebruik in modelbouw, enz.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- afmetingen: 55 x 25 x 10mm

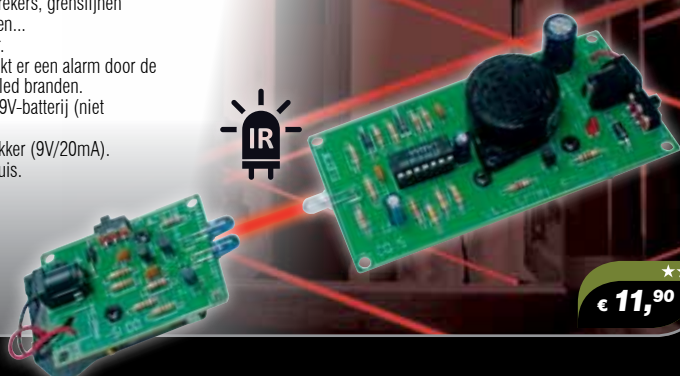


€ 6,90

MK120 Infrarood lichtsluis

Gebruik de voordelen van onzichtbaarheid met deze IR lichtsluis.

- Honderden toepassingen zijn mogelijk: bezoekers aankondigen, waarschuwen tegen inbrekers, grenslijnen vastzetten, wetenschappelijke projecten...
- De opgewekte straal draagt tot 4m ver.
- Zodra de straal doorbroken wordt, klinkt er een alarm door de 85dB zoemer en gaat er een indicatorled branden.
- De ontvanger werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- De zender is voorzien van een DC-stekker (9V/20mA).
- Enkel geschikt voor gebruik binnenshuis.
- met aan-uitschakeling
- afmetingen:
 - zender: 55 x 40mm
 - ontvanger: 100 x 50mm



€ 11,90



MINIKITS STARTPAKKET

MKSET1

Minikits startpakket.

De ideale introductie tot de kitwereld, met:

- Valentijnshartje MK101 (p.6),
- flitsende leds MK102 (p.3),
- elektronische dobbelsteen MK109 (p.5),
- geluidsgenerator MK113 (p.8),
- infraroodlichtsluis MK120 (p.3),
- kruipende microbug MK127 (p.6).



6-in-1

€ 39,90

K/START Electronica soldeerkit

Deze kit bevat een mooie startset om de elektronica wereld te ontdekken: een soldeerbout (VTSC30N1, 230 Vac), soldeertin (SOLDERDISPLF), soldeerbouthouder (STANDLC), kniptang (VT057), en 2 minikits: knipperende leds MK102 (p.3), led lichtorgel MK103 (p.9).



€ 29,90

Iedereen
kan
solderen!2016LEU
K/ST

MK180 2-kanaals hi-power ledflitser

Wil je ook mee zijn met de nieuwste ontwikkelingen op gebied van ledtechnologie? Met dit kitje kan je hoogvermogenleds aansturen en deze afwisselend laten knipperen via 7 verschillende effecten. Uitstekend geschikt als gadget, waarschuwingssignalisatie en het aanleren van hoe je dit type leds moet aansturen.

- Werkt op een optionele externe 12VDC-voedingsadapter.
- 2 kanalen
- 7 effecten met regelbare snelheid
- maakt gebruik van hoogvermogen MOSFET's (3A/kanaal)
- de ledprints kunnen losgemaakt worden van de stuurprint
- geleverd met 8 hele felle witte leds (20.000mCd elk)
- afmetingen:
 - stuurprint: 65 x 33 x 20mm
 - ledprintjes: 18 x 33 x 12mm


 € 17,90


MK176 Derde stoplicht knipperschakeling

Verhoog jouw veiligheid en zichtbaarheid in het verkeer met dit derde stoplicht.

- Geschikt voor elk voertuig met een derde stoplicht (lampen of leds).
- Neem wel even contact op met de lokale autoriteiten om na te gaan of het reglementair is dit toestelletje te gebruiken in jouw land.
- Maakt van uw vast derde stoplicht een knipperend stoplicht voor een hogere zichtbaarheid.
- Werkt op 12VDC.
- makkelijke installatie in slechts 2 stappen
- instelbaar aantal flitsen: 5 of 10
- instelbaar flitsinterval.
- afmetingen: 60 x 30 x 20mm


 € 6,90


MK181 Led op netvoeding

Graag zou je op bepaalde plaatsen in huis een indicatorlampje hebben om te zien of het licht in de kelder nog brandt. Dat is niet altijd evident en veel verkeerlichtjes werken op laagspanning waardoor je moet beginnen te knutselen met trafo's en dergelijke. Deze kit biedt een makkelijke oplossing.

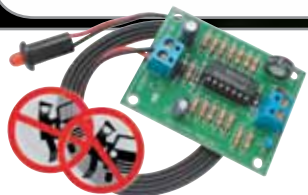
- Klein in ontwerp dus makkelijk overal in te werken.
- Werkt op 100VAC-240VAC, 50/60Hz.
- blauwe led die werkt op netspanning
- kleine afmetingen
- met speciale X2 veiligheidscondensator
- afmetingen: 28 x 18mm


 € 3,50


MK180 12V autobatterij bewaker

Het hoeft niet altijd ingewikkeld te zijn om een nuttig en eenvoudig kitje te bedenken. Deze accutester voor de wagen toont de batterijstatus zodat u steeds met een gerust hart op reis vertrekken.

- gemakkelijk in te bouwen
- slechts twee verbindingdraden (aansluiten na het contactslot)
- gebruikt veelkleurige 3mm led
- geleverd met: printconnector


 € 5,90


MK126 Autoalarmsimulator

Als autodieven op pad zijn, kan het soms genoeg zijn om enkel de aanwezigheid van een alarminstallatie te simuleren om hen af te schrikken. Dit kitje doet net dat: het geeft het uiterlijk van een professionele alarminstallatie maar is stukken goedkoper. Met dit kitje bespaar je niet alleen geld maar ook nog wel jouw wagen. Geef jezelf voor weinig geld dat extra beetje zekerheid!

- De led genereert een realistisch knipperpatroon dat een geactiveerd alarmsysteem simuleert.
- Kan gekoppeld worden aan de elektrische installatie van de wagen zodat de kit automatisch actief wordt zodra de motor stopt.
- gemakkelijk te installeren: slechts 2 draden
- regelbare gevoeligheid
- compleet met voorbedrade led en waarschuwingstickers
- afmetingen: 57 x 45mm


 € 4,95


MK168 Nep alarmsensor

Net zoals ons nepalarm voor je auto (MK126) hebben we ook een nepalarm voor je woning ontworpen. Het is niet van echt alarmsysteem te onderscheiden.

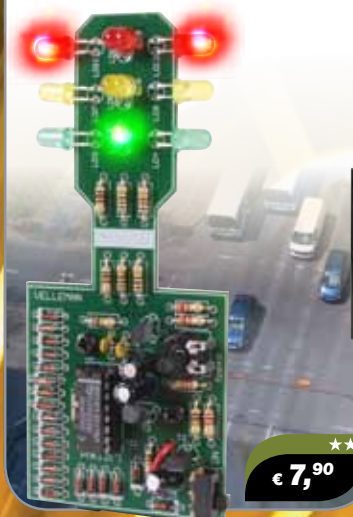
- De dief zal tweemaal nadenken en waarschijnlijk op zoek gaan naar een makkelijker prooi.
- Wordt geleverd met behuizing en is universeel toepasbaar voor de bescherming van jouw huis, winkel, wagen, aanhangwagen, boot, caravan ...
- Werkt op één standaard AA-batterij (niet meegeleverd).
- realistisch knippereffect zoals bij een echt alarm
- gering verbruik en kan maanden op één batterij werken
- behuizing met bevestigingsstrip meegeleverd
- afmetingen: 80 x 55 x 33mm


 € 9,90

MK131 Verkeerslicht

Dit miniverkeerslicht is ideaal om te gebruiken in speelgoedtreintjes, maquettes of gewoon als speelgoed.

- Het verkeerslicht is langs 4 kanten zichtbaar.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- educatief en leuk
- afmetingen: 50 x 35 x 115mm

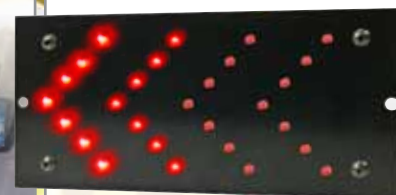


 € 7,90

MK170 Ledcheuron

Deze geanimeerde chevron met 28 leds is een uitstekende manier om producten in de kijker te zetten, een uitgang aan te duiden, of gewoon als aandachtstrekker.

- Kan ook gebruikt worden in geval van autopech om anderen nog beter te laten zien dat jouw wagen daar staat.
- Het type animatie en de animatiesnelheid kan je regelen via het frontpaneel.
- Geheugen voor de laatst gebruikte animatie.
- Werkt met een externe voedingsadapter of een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- 28 leds zorgen voor een vloeiende animatie
- 10 verschillende animatiesnelheden
- geleverd met frontpaneel
- afmetingen: 64 x 130 x 16mm



 € 13,90

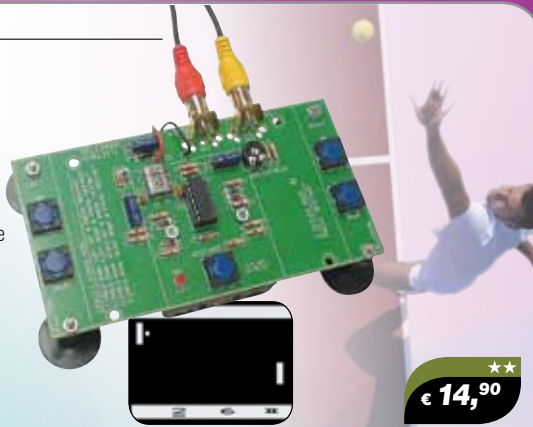


Klassiek tennisspel

MK121PAL - PAL

Vandaag de dag zijn videospelletjes een miljardenindustrie maar dat was ooit anders. Alles begon in 1972 met een eenvoudige tafeltennissimulator: Pong. De rest is geschiedenis. Beleef nu opnieuw dat gevoel van de allereerste videogame met deze minikit.

- Sluit de kit rechtstreeks op je tv aan en laat de fun met de ganze familie en vrienden beginnen.
- Test je soldeerkunsten en daarna je pingpongkunsten!
- Controleer de paddle door middel van de up/down knoppen, de score wordt automatisch voor je bijgehouden.
- Werkt op 3 standaard AA-batterijen (niet meegeleverd).
- bouw de videogame waarmee alles begon
- single player mode met 4 moeilijkheidsgraden en één vs. één mode
- RCA video- en audio-uitgang
- afmetingen: 75 x 140mm



€ 14,90

Elektronisch spel

MK112 zonder behuizing

MK159 met behuizing

Dit lijkt een eenvoudig spelletje ... Herhaal een willekeurig gegenereerd patroon.

- Makkelijk? Je zult schrikken hoe moeilijk het blijkt te zijn!
- Bij het opstarten kan je kiezen uit 4 moeilijkheidsgraden.
- Het na te bootsen patroon wordt voorgehouden via 4 leds, door een geluidssignaal of door beiden samen.
- De snelheid van de patronen wordt steeds opgedreven om je te blijven uitdagen.
- Werkt op 3 standaard AA-batterijen (niet meegeleverd).
- Deze kit bestaat ook in een versie met mooie behuizing op maat: MK159.
- uren speelplezier dankzij de 4 moeilijkheidsgraden
- met geluidssignaal of stille ledmodus
- gestuurd via microprocessor

↕ 50mm
↔ 65mm

↕ 67mm
↔ 84mm



MK112

MK159

€ 9,90

€ 14,90



MK133 Quiztafel

Net als de spelprogramma's op tv kan je, dankzij dit kitje, met 4 spelers tegelijk klaar zitten om op de rode knop te drukken en als eerste antwoord te mogen geven.

- Maar hoe weet je wie eerst was? Heel eenvoudig met de MK133: een led duidt aan welke speler het eerst afgedrukt heeft, net als op tv.
- De quizmaster duwt vervolgens de resetknop in om weer van voor af aan te starten.
- Indien je met meer dan 4 spelers bent, kan je zelfs twee kitjes in serie plaatsen en zo met 8 spelen.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- afmetingen: 110 x 78 x 28mm

€ 9,90

MK152 Rollend led wiel

Beproof jouw geluk met ons rollend led wiel! Geef een draai aan het rad via een drukknop.

- De leds zullen snel beginnen te draaien en langzaam tot stilstand komen tot er nog eentje blijft branden.
- Jouw geluksgetal? Misschien wel!
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- Laag verbruik gekoppeld aan een auto power-off functie zorgt voor een lange levensduur van de batterij.
- de leds draaien van snel naar traag, net als een echt rad
- afmetingen: Ø64 x 33mm

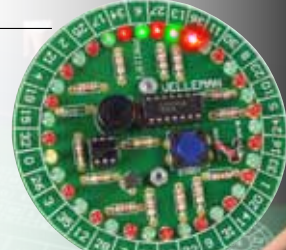


€ 6,90

MK119 Roulette

Trek alvast jouw smoking of galakleed aan! Vanaf nu speel je roulette zoals in een echt casino. Echter zonder schrik te hebben voor je zuurverdiende euro's. Les jeux sont faits, rien ne va plus!

- Deze elektronische versie van een roulette is opgebouwd rond een cirkelvormige printplaat met 37 leds.
- Je "draait" aan het wiel via een drukknop en hoort vervolgens het geluid van een ronddraaiend rad gevormd door de flikkerende leds dat langzaam tot stilstand komt.
- Het winnende nummer wordt duidelijk aangegeven door de leds en een 'win'-tune.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- met draaigeluid en wintune
- automatische uitschakeling om de batterij te sparen
- afmetingen: Ø91 x 33mm



€ 16,90

MK109 Elektronische dobbelsteen

Vind je het ook vervelend als je een gezelschapsspel speelt en de dobbelstenen rollen over het bord en duwen alle pionnen weg? Of als je vermoedt dat een vriend vals speelt door de stenen 'naar zijn hand' te zetten?

- Al deze problemen zijn van de baan met deze minikit.
- Een druk op de toets is het enige wat je kunt doen.
 - Gedaan met vals spelen, gedaan met pionnen terugplaatsen!
 - Dobbelssteen met 7 felle rode leds, de dobbelsteen rolt wanneer de toets wordt losgelaten.
 - Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
 - unieke manier om te dobbelen, vals spelen kan niet meer
 - 7 felle rode leds geven een duidelijke aanduiding van het gegooid nummer
 - afmetingen: 42 x 60mm



€ 6,90



MK150 Schud-dobbelsteen

In tegenstelling tot zijn kleine broertje de MK109, activeer je deze dobbelsteen niet via een drukknop maar gewoon door hem te schudden!

- Dobbelssteen met 7 felle rode leds, schudden voor gebruik! Werkt op een lithiumbatterij (niet meegeleverd).
- microprocessor gestuurd
- automatische uitschakeling
- afmetingen: 36 x 36 x 32mm

€ 11,90



SMD-TECHNOLOGIE SURFACE MOUNT DEVICES

SMD-componenten zijn heel klein en soms moeilijk te solderen met een gewone bout. Zorg gewoon dat je een vergrootglas en een pincet bij de hand hebt. Maar geen nood, wij hebben aan je gedacht en extra componenten voorzien in geval van verlies of beschadiging door solderen.

- Werkt op een lithium knooppcel (niet meegeleverd).
- 6 afwisselend knipperende SMD-leds
- zet met dit kitje de eerste stappen in de SMD-wereld
- trekt de aandacht



MK141 SMD happy face

Bouw dit kleine, sympathieke aandachtstrekkertje en leer bij over SMD-componenten. Dankzij een kleine diameter van slechts 2,9cm kan deze smiley als pin of als hanger gebruikt worden.

29mm

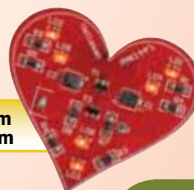


€ 5,90

MK144 Knipperend SMD hart

Net als de kerstboom MK142 geeft dit kitje je de mogelijkheid om SMD-componenten te solderen. Verras je geliefde met dit unieke hartje met 6 knipperende SMD-leds. Toon je liefde op een originele manier wat je voor hem/haar voelt worden.

49mm
44mm



€ 6,90

MK142 SMD kerstboom

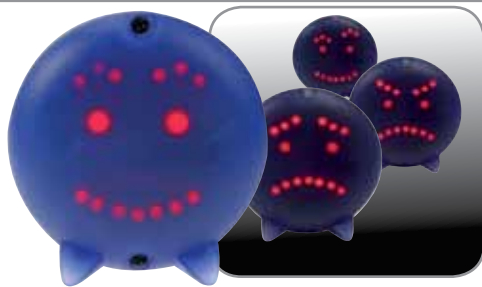
Bouw deze minikerstboom met SMD-leds. Klein genoeg om te gebruiken als badge, als hangerij rond de hals of in de echte kerstboom. 6 knipperende leds brengen je onmiddellijk in de kerstseer.

- afmetingen: 45 x 41 x 8mm

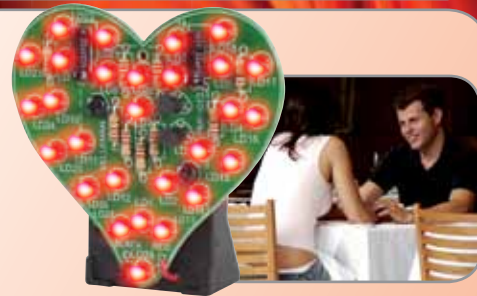
45mm
41mm



€ 6,90



View
Demo



MK175 Geanimeerde ledsmiley

Deze ledsmiley is de perfecte aanvulling voor jouw bureau. Laat de mensen rondom jou op een originele manier zien hoe je gehumeurd bent.

- Je kunt kiezen tussen vaste en bewegende uitdrukkingen.
- Wordt geleverd met behuizing.
- Schakelt automatisch uit na een uur om de batterijen te sparen.
- Werkt op 3 standaard AAA-batterijen (niet meegeleverd).
- kies uit 9 gelaatsuitdrukkingen om jouw gemoedstoestand weer te geven
- afmetingen: 75 x 75 x 32mm

75mm

€ 12,90

MK149 Liefdesmeter

Deze kit is de ultieme gadget voor verliefde koppeltjes.

- Iedere partner of would-be partner neemt een uiteinde van de meter vast. Geef elkaar nu de hand en zie de liefdesmeter stijgen!
- De gevoeligheid is instelbaar.
- Geschikt voor alle koppels, jong of oud.
- Breng wat extra sfeer op een feestje met deze liefdesmeter.
- De uitlezing gebeurt door middel van 10 leds.
- De buzzer geeft een bijkomend geluid die de spanning (en de liefde?) doet stijgen.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- Met aan-uitschakelaar.
- afmetingen: 105 x 80 x 25mm

€ 11,90

MK101 Valentijnsheartjes

Toon op een leuke manier dat jouw hart nog steeds snel slaat voor jouw geliefde. Overdonder hem/haar met dit originele Valentijnsheart. 28 felle rode leds vormen samen 2 knipperende harten. Een batterijhouder achteraan zorgt ervoor dat het hart op zichzelf kan staan (op tafel tijdens een romantisch diner, op het dashboard van de wagen, bureau ...).

- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- afmetingen: 60 x 60 x 30mm

€ 5,90

INSECTENWERELD

Verdiep je in de insectenleer met deze minikit. Of toch niet helemaal... Eens je dit beestje in elkaar gesoldeerd hebt, kan de fun beginnen. Dit robotje zal trouw het licht volgen, gebruik een zaklamp om hem te doen kruipen naar waar jij wilt.

- Leer de basis van robotsturing met deze heel leuke minikit en houd er een origineel huisdierje aan over!
- Twee openchassismotoren sturen de kit aan en de lichtgevoeligheid kan bijgeregeld worden.
- De ogen, gevormd door 2 rode leds geven de richting aan waarin de robot zich zal bewegen en hij stopt bij complete duisternis.
- Werkt op 2 standaard AAA-batterijen (niet meegeleverd).
- een origineel project om je vrienden mee te verbazen

MK127 Lopende microbug

€ 11,90



MK129 Kruipende microbug

• zonder behuizing

110mm
90mm

€ 14,90



MK105 Kruipende microbug met behuizing

130mm
90mm



€ 19,90

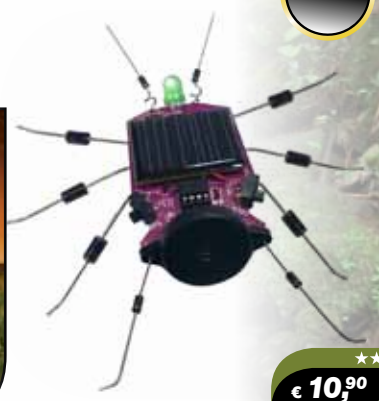
MK185 Insect op zonne-energie

Haal die zuiderse sfeer naar jouw eigen tuin.

- Sijrt zolang de zon schijnt en gloeit 's nachts.
- Realistisch gesjirp zoals dat van een krekkel.
- De groene led pulseert langzaam om de gloeiworm na te bootsen.



€ 10,90



MK104 Elektronische krekkel

Met deze elektronische krekkel haal je zo de Provence in huis.

- Deze krekkel gaat automatisch krekelen als het licht uitgaat.
- Gelukkig kan je deze krekkel wel het zwijgen opleggen als al dat gekrekkel je nachtrust verstoort door de batterij los te koppelen!
- Krekkelherhaling (tijd tussen 2 krekels), effect, toon en lichtgevoeligheid zijn afzonderlijk instelbaar.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- afmetingen: 60 x 10 x 25mm

€ 6,90



MK155 Elektronische beslisser

Als een beslissing gewoonweg te moeilijk is om rationeel te benaderen zal dit kitje de moeilijke beslissing voor jou nemen. Stel je vraag en druk op de knop. De rode en groene leds zullen afwisselend beginnen te knipperen en langzaam stilvallen tot één antwoord overblijft: ja of neen. Oef, weer een moeilijke beslissing achter de rug!

- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- nooit meer een munt opwerpen
- ideaal voor de non-beslissers onder ons
- met automatische uitschakeling om de batterij te sparen
- afmetingen: 55 x 30 x 35mm

€ 4,95





KERST MINIKIT SOLDEER SET

MKSET2

- MK100: kerstboom met knipperende LEDs (p.7)
- MK101: valentijnshartje (p.6)
- MK130: 3D kerstboom (p.7)
- MK167: elektronisch theelichtje (p.10)
- MK169R: knipperende rode LED ster met hanger.(p.7)



6-IN-1

€ 34,90



MK100 Kerstboom - met knipperende leds

Kerstmis was nog nooit zo gezellig en met deze kerstboom heb je een echte aandachtstrekker! De groene printplaat heeft 16 rode leds die als kaarsjes op de kerstboom staan.

- Een circuit met 4 transistoren laat de leds knipperen net als in een echte kersboom.
- Een batterijhouder achteraan zorgt ervoor dat de boom op zichzelf kan staan (leuk als kerstdecoratie op een kersttafel) of opgehangen kan worden in de echte kerstboom als versiering.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- Bestaat ook in een voorgemonteerde en fabriekstgeteste versie: MMK100.

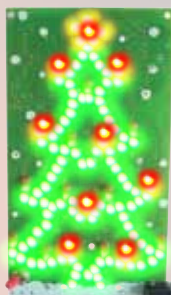


€ 4,95

MK117 Luxe kerstboom

Deze luxe kerstboom is het paradepaardje onder de elektronische kerstbomen. Hij bestaat uit maar liefst 134 felle leds. Die zijn zo opgebouwd als zou het een echte boom zijn met 18 echte kaarsjes.

- Werkt op 9-12VDC, een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd) of een optionele externe adapter.
- Ideaal voor wat extra kerstfeer in de wagen, vrachtwagens, caravans of gewoon thuis.
- Met aan-uitschakelaar.
- Bestaat ook in een voorgemonteerde en fabriekstgeteste versie: MMK117.



€ 11,90

MK122 Geanimeerde klok

Creëer een geanimeerde klok die links en rechts zwaait door middel van 83 leds. Pasen is nog nooit zo leuk geweest! De verschillende rode, groene en gele leds maken van deze klok iets feestelijks.

- Een aan-uitknop en DC-stekker zijn standaard meegeleverd.
- Werkt op 9-12VDC (aanbevolen optionele adapter: PS1203) of een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- 83 leds zorgen voor een mooie animatie
- 3 verschillende kleuren: rood, groen en geel
- afmetingen: 87 x 84mm



€ 12,90

Knipperende ledster

MK169R - rood

MK169Y - geel

Een leuke en originele kerstversiering.

- De ster bestaat uit 35 heldere leds die je kunt laten knipperen of continu branden.
- Dankzij de meegeleverde batterijhouder kan de ster vrijstaand gebruikt worden voor op een tafel of bureau, maar zij is natuurlijk ook perfect geschikt om te hangen in een kerstboom of voor het raam.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).



€ 8,90

MK130 3D kerstboom

Dit is niet zomaar de zoveelste kerstboom met leds. Dit is dé kerstboom onder de kerstbomen. Deze kerstboom is volledig 3-dimensionaal opgebouwd en heeft 16 knipperende rode leds.

- In de stam zit de houder voor de 9V-batterij verstopt maar hij kan ook gevoerd worden door een optionele voedingsadapter.
- Door zijn uniek ontwerp kan je deze boom ophangen of vrijstaand gebruiken.
- Er worden extra groene en gele leds meegeleverd om jouw boom verder een eigen karakter te geven.
- Batterij niet meegeleverd



€ 8,90

MK163 SMD-kerstboom met USB-aansluiting

Het perfecte SMD-kitje voor de kerstperiode. Gemakkelijk om te monteren en de ideale inleiding in de SMD-technologie. Laat het werken door het aan te sluiten op uw pc of door een batterij.



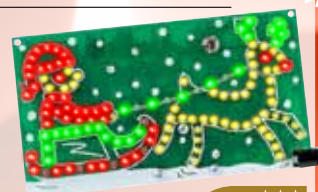
€ 8,90

View
Demo

MK116 Kerstman - met arreslee

Wat een originele manier om het kerstseizoen in te zetten en iets te leren over elektronica. Deze rijdende Kerstman op slee bestaat uit 126 fel gekleurde leds die je onmiddellijk in de juiste sfeer brengen.

- Werkt op 9-12VDC, een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd) of een optionele externe adapter.
- Ideaal voor wat extra kerstfeer in de wagen, vrachtwagens, caravans of gewoon thuis.
- Bestaat ook in een voorgemonteerde en fabriekstgeteste versie: MMK116.



€ 12,90

MK170 Multi-effect ster - met 60 leds

Deze grote ster heeft maar liefst 60 leds en wordt microprocessorgestuurd om 24 verschillende animaties te verwezenlijken.

- Naast rode leds worden ook gele leds meegeleverd om een ster te maken in jouw eigen mix van kleuren.
- Dankzij de meegeleverde batterijhouder kan de ster vrijstaand gebruikt worden voor op een tafel of bureau, maar zij is natuurlijk ook perfect geschikt om te hangen in een kerstboom of voor het raam.
- Werkt op een optionele externe voedingsadapter of een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).



€ 19,90

MK145 Halloween-pompoen

Dit jaar geen gepruuts met het leeghalen van een pompoen tijdens Halloween. Met dit kitje bouw je jouw eigen pompoen zonder je handen vuil te maken. De 25 leds zorgen voor de juiste spooky sfeer en knipperen net als een echte kaars in een pompoen.

- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- Geleverd met een aan-uitschakelaar.
- 25 sfeervolle leds
- simuleert een pompoen met brandende kaars
- origineel Halloween-gadget
- afmetingen: 100 x 80 x 33mm



€ 7,90

MK166 Geanimeerd spookje

Wie zegt dat spoken niet bestaan? Nodig je vrienden uit en verras ze met dit spookje om hen het tegendeel te bewijzen.

- Het spookje reageert op plotse geluiden, knippert met zijn ogen, huift spookachtig en begint te bibberen.
- Een doekje is inbegrepen om jouw spookje er net echt te laten uitzien.
- De gevoeligheid op de geluiden is instelbaar.
- Werkt op twee standaard AAA-batterijen (niet meegeleverd).
- begroet jouw bezoekers
- leuk hebbeding voor onder andere Halloween
- ingebouwde microfoon met regelbare gevoeligheid
- afmetingen: 137 x 68 x 50mm



€ 13,90



MK118 FM-radio

Het allerleukste aan een kit bouwen is de voldoening achteraf om jouw project in werking te zien of te horen.

- Met deze kit doe je dit letterlijk: je bouwt je eigen FM-radiootje terwijl je ondertussen ook iets opsteekt over FM-radio.
- Met aan-uitschakelaar, volumeregeling, luidspreker en ledindicator.
- Werkt op 12VDC/100mA.
- voorbestukt en getest FM front-end vereenvoudigt de bouw van de kit. Ontvangt de volledige FM-band van 88 tot 108MHz.
- geen spoelen om zelf te winden
- afmetingen: 125 x 85mm



€ 19,90

MK136 Super stereo oor

Ooit ambities gehad als spion? Zou je graag eens horen wat er aan de overkant van de straat wordt verteld? Dan is dit Super Stereo Oor voor jou! Het is een ultra audioversterker. En als we ultra zeggen, dan liegen we niet: het versterkt het geluid maar liefst 50 keer en bovendien in stereo!

- De microfoons zijn op 45° geplaatst om je de beste mogelijke scheiding te geven.
- De kit is voorzien van een aan-uitschakelaar, volumeregeling en een audio-uitgang.
- Werkt op 3 standaard AA-batterijen (niet meegeleverd).
- afmetingen: 62 x 54 x 44mm



€ 9,90

MK199 2x5W versterker - voor mp3-speler

- Heb je een MP3 speler en in de winkel voel je je ook dikwijls aangetrokken tot het kopen van zo een mooi dockingstation/versterker? Maar de prijs of het design van sommige modellen dempt dan weer het enthousiasme. Geen nood, dankzij dit kitje kan je zelf bepalen hoe jouw versterker of dockingstation er uit zal zien. Jij zorgt voor de buitenkant en de afwerking en dit kitje zorgt alvast voor een makkelijke aansluiting en mooi geluid!



53mm
60mm

€ 9,90

MK171 Stemuervoormer

Deze kit is pure fun, niet alleen om te bouwen natuurlijk maar ook om te gebruiken. Laat je stem vervormen tot een robotstem, van laag naar hoog, zoals jij wil. Voor nog meer effect kan je zelfs vibrato toevoegen!

- Heel leuk op feestjes, toneel, opnames, spelletjes, telefoongrappen ...
- Bevat een ingebouwde microfoon en versterker met volumeregeling, u hoeft enkel een luidspreker aan te sluiten.
- Werkt op een externe voedingsadapter 9VDC/300mA of een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- luidspreker- en lijnuitgang
- afmetingen: 77 x 46mm

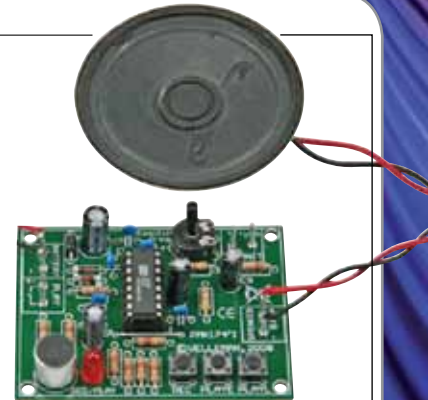


€ 9,90

MK174 Opname-weergaueenmodule

Heb je een dringende boodschap over te maken aan iemand die thuiskomt als jij al weg bent? Je kunt natuurlijk bellen maar stel dat die persoon nog slaapt of onbereikbaar is. Dan spreek je toch gewoon jouw boodschap in op de MK174? Als de persoon dan thuis komt, kan die rustig jouw boodschap beluisteren. Het is een elektronische post-it!

- Je kunt boodschappen opnemen tussen 10 en 35 seconden.
- Wordt geleverd met luidspreker.
- Er is een lijnuitgang voor externe versterker (bijvoorbeeld K8066 of K4001) en een externe triggeringang voor het afspelen van het bericht.
- Werkt op drie standaard AA-batterijen (niet meegeleverd).
- instelbare bemonsteringsfrequentie: 5 - 12kHz
- met ingebouwde microfoon en meegeleverde luidspreker
- laten alle soorten boodschappen na: praktisch, romantisch ...
- afmetingen: 65 x 50 x 20mm



€ 16,90

MK140 Karaoke

Zin in een origineel feestje? Dan is het zeker een geslaagd feestje met deze karaokekit.

- Familie en vrienden kunnen meezingen op hun favoriete muziek.
- Het zou bewezen zijn dat alcoholverbruik die stemmen beter laat overkomen maar dat is zelfs niet nodig dankzij deze compacte maar complete kit.
- Een stemonderdrukker verwijdert de stemmen op de meeste liedjes zodat jij perfect kan invallen.
- De aansluiting is heel eenvoudig via de RCA-aansluitingen.
- De microfoon plug is gewoon in de 6,35mm-aansluiting.
- Het is echt "plug and play", of beter "plug and sing" in dit geval!
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- eenvoudige aansluiting aan je bestaande muziekinstallatie
- afmetingen: 100 x 84 x 25mm

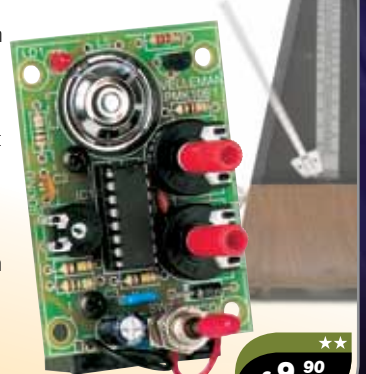


€ 12,90

MK166 Metronoom

Gedurende eeuwen maken musici gebruik van een metronoom om het ritme aan te houden. Mechanische metronomen zijn echter heel omslachtig en moeten regelmatig opgewonden worden. Ondertussen bestaan er ook al elektronische metronomen maar deze zijn veelal zeer duur en hebben een aantal features die meestal niet echt nodig zijn. Hier komt deze minikit in het verhaal.

- Een eenvoudige elektronische metronoom die doet waar het goed in is zonder overbodige poespas en aan een fractie van de prijs van de duurdere toestellen.
- De maat wordt aangegeven via een ingebouwde luidspreker en een led.
- Toon, volume en aantal maatslagen per minuut zijn instelbaar.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- met aan-uitschakelaar
- afmetingen: 60 x 43 mm



€ 9,90

MK105 Signaalgenerator

Als je ooit gewerkt hebt aan versterkers dan weet je ongetwijfeld dat het bijna onmogelijk is defecten op te sporen zonder een signaalgenerator. Er bestaan dure labo signaalgeneratoren die daarvoor heel geschikt zijn. Deze kleine generator kan dit even goed maar aan een fractie van de prijs van een duur toestel!

- Deze generator levert een signaal van $\pm 1\text{kHz}$ met regelbare spanning van 0 tot 100mV rms en maakt sinus-, driehoek-, zaagtand- en integratorgolven.
- Door zijn klein en compact design is deze generator overal op de field te gebruiken.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- afmetingen: 56 x 40mm



€ 7,50

MK113 Geluidengenerator

Deze leuke geluidengenerator is meer dan een sirene.

- Eens gemonteerd heb je de keuze uit 4 verschillende geluiden: politieszirene, brandweersirene, ambulance of machinegeweer.
- Ideaal te gebruiken als grap met vrienden of in de modelbouw om alles nog meer tot leven te laten komen.
- De regelbare toonhoogte stelt je in staat de geluiden aan te passen.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- met aan-uitschakelaar
- afmetingen: 60 x 40mm



€ 7,90

MK134 Geluidengenerator - stoomtrein met stoomfluit

Dit leuke, kleine project boost het authentieke geluid na van een stoomtrein met stoomfluit.

- De snelheid van de trein en het volume zijn instelbaar.
- Ideaal voor modelspoorbanen, hoorspelen, toneel ...
- Geleverd met bijhorende luidspreker.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- terug naar de tijd van de stoomlocomotieven
- afmetingen: 100 x 83mm



€ 9,90



mk132 Tester - voor luidsprekerkabel

We hebben het allemaal al meegemaakt: je trekt luidsprekerkabels door je huis en weet niet meer welke draad welke polariteit vertegenwoordigt. Dit kitje is het antwoord!

- Hang de ontvanger aan één kant van de kabel en de zender aan de andere kant.
- Onderbrekingen, kortsluitingen en juiste of verkeerde polariteit worden weergegeven via een indicatieled.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- automatische uitschakeling spaart de batterij
 - afmetingen: hoofdprint: 56 x 40 x 33mm
 - sensorprint: 40 x 7mm



€ 6,90

mk147 Stroboscoop - 2 heldere witte leds

Deze miniatur ledstroboscoop kan je overal gebruiken met groot succes: op feestjes als gadget, modelbouw, voor het bekijken van bewegende voorwerpen ... De toepassingen zijn eindeloos.

- Je kunt de flitsfrequentie regelen van 1 tot 60 flitsen per seconde.
- Er zit bovendien een schakelaar op die je toelaat te wisselen tussen snel en traag flitsen.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- 2 superkrachtige witte leds geven een echt stroboscoop effect
- afmetingen: 55 x 32 x 40mm

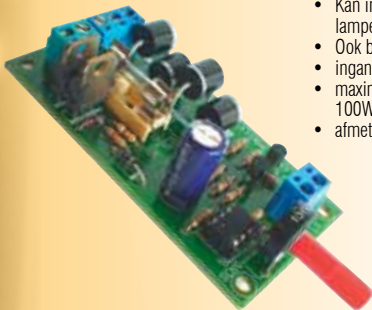


€ 8,90

mk114 Laagspannings lichtorgel

Deze kit werkt op veilige laagspanning, dus geen gevaar voor de jongste kitbouwers.

- Kan in de wagen gebruikt worden mits lampen van chassis gescheiden zijn.
- Ook bruikbaar voor halogeenlampen.
- ingangsgevoeligheid: 2W tot 60W
- maximale belasting: 50W/12V of 100W/24V
- afmetingen: 45 x 88mm



€ 9,90

mk110 Eenvoudig eenkanaals lichtorgel

Vraag jij je ook af hoe lichtorgels werken? Hoe je de lampsterkte kan regelen in functie van de muziek? Deze minikit ontsluit het geheim.

- Een enkelkanaals lichtorgelsturing leert je er alles over.
- En bovendien hou je er een leuke kit aan over!
- Moduleert de lichtsterkte van de lamp naargelang het aangelegde muzieksignaal aan optisch geïsoleerde luidsprekeringang.
- De gevoeligheid is regelbaar.
- ingangsgevoeligheid: 2W tot 60W
- maximale belasting: 230W bij 230VAC
- afmetingen: 60 x 41mm



€ 8,90

mk115 Geluidsniveauaanduiding - zakformaat



Verras je vrienden op feestjes met deze originele aandachtstrekker! 5 felle rode leds, een ingebouwde microfoon en een regelbare gevoeligheid geven deze kit alles wat nodig is om een leuke VU-meter krijgen.

- Kan ook ingebouwd worden in een project.
- Werkt op een CR2032 lithiumbatterij (niet meegeleverd).
- 5 felle rode leds
- regelbare gevoeligheid
- afmetingen: 80 x 30mm

€ 6,90



mk103 Led lichtorgel

Met deze leuke minikit heb je gegarandeerd een aandachtstrekker op feestjes.

- 4 felle rode leds knipperen mee op het ritme van de partymuziek.
- Je kunt hem ook praktischer gebruiken als geluidsindicator, voor hardhorigen als de deurbel of de telefoon over gaat ... De toepassingen zijn eindeloos.
- De gevoeligheid is regelbaar.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- verras je vrienden op feestjes
- afmetingen: 40 x 55 x 35mm

€ 6,90

mk146 UU-meter - zakformaat

- zelfde als MK115 maar met behuizing



€ 9,90

mk186 Lichtorgel op laagspanning

Creëer leuke effecten in alle veiligheid.

- Met dit kitje kan je laagspanningslampjes of leds aansturen, zelfs hele ledstrips zijn mogelijk.
- Laat ze knipperen op het ritme van de muziek en leer alles over de werking van een lichtorgel.
- voeding: 12-24VDC
- uitgang: 5A max
- afmetingen: 100 x 40 x 35mm



€ 14,90

mk187 Leddimmer op laagspanning

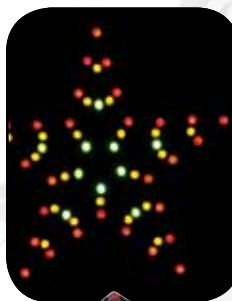
Creëer een gezellige sfeer in alle veiligheid.

- Met dit kitje kan je laagspanningslampjes of leds aansturen, zelfs hele ledstrips zijn mogelijk.
- Laat ze dimmen, leer alles over de werking van een dimmer in de veiligheid van een laagspanningsomgeving.
- Het mooi afgewerkte front biedt de mogelijkheid tot inbouw.
- voeding: 12-24VDC, uitgang: 5A max.
- afmetingen: 100 x 40 x 35mm



€ 14,90

mk172 Sound star niveaumeter



Velleman Kit heeft de kerstster met leds een nieuwe richting gegeven. Als je een interactieve ster wil dan is deze minikit voor jou. De ster functioneert eigenlijk als VU-meter en reageert op muziek of geluiden. Als dat geen origineel idee is!

- 60 leds zorgen voor een mooi uitslaand stereffect.
- Komt met ingebouwde microfoon en de gevoeligheid is instelbaar.
- Ideaal voor op feestjes, evenementen, beurzen ... Met deze ster ben je zeker van alle aandacht.
- Werkt op een optionele externe voedingsadapter (9-12VDC, 200mA).
- werkt als een echte VU-meter
- 60 groene, oranje en rode leds
- afmetingen: 105 x 110 x 35mm

View
Demo

€ 13,90

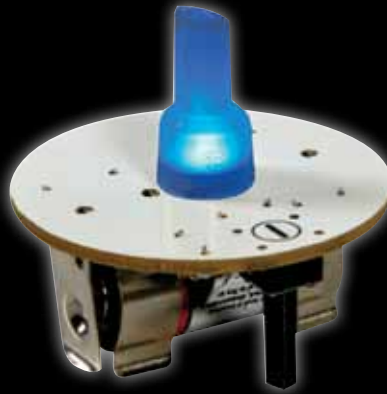


ELEKTRONISCHE RGB-KAARS

MK184

Ben je de gewone ledkaarsjes beu? Wil je uit de band springen? Of misschien is het wel leuk om de feesttafel te verlichten in dezelfde kleur als het tafellaken? Dit kan allemaal met dit RGB ledkaarsje.

- Geeft een realistisch flinkerend effect, net als bij echte kaarsen.
- Door het unieke ronde design van de printplaat kan dit kaarsje in een gezandstraald glaasje van minstens 38mm diameter geplaatst worden voor een superrealistisch effect.
- Je kunt kiezen uit vaste kleuren of automatische kleurverandering.
- Werkt op een 6V-batterij (niet meegeleverd).
- kleuren: geel, rood, blauw, groen, cyan en magenta
- afmetingen: Ø38 x 36mm

ZEER KRACHTIGE
RGB-LED
 ↗ 38mm
 ↘ 36mm

€ 8,90

MK167 Elektronisch theelichtje

Wat een originele en bovendien veilige manier om jouw tafel te versieren of sfeer te creëren in de woonplaats zonder brandgevaar.

- Dit elektronisch theelichtje bestaat uit een gele led en is veilig voor kinderen, dieren en jouw vingers!
- Drie realistische kaarsflinkerings kunnen geselecteerd worden: realistisch geflikker, stabiele vlam en traag aan/traag uit.
- Door het unieke ronde design van de printplaat kan dit kaarsje in een gezandstraald glaasje van minstens 38mm diameter geplaatst worden voor een superrealistisch effect.
- Werkt op een lithium knoopcel (niet meegeleverd).
- wordt na 5 uur automatisch uitgeschakeld om de batterij te sparen
- autonomie: ± 75 uur
- afmetingen: Ø38 x 25mm

★★
€ 5,90

MK443 Zaklantaarn - witte leds

Test je bekwaamheid in het bouwen van kits en hou er een handig en cool sleutelhangerlichtje aan over.

- De 2 superkrachtige witte leds zorgen voor heel wat licht.
- Ideaal om aan de sleutelbos te hangen en om midden in de nacht het sleutelgat te vinden of als je iets moet uitlichten!
- Dankzij het zorgvuldig uitgekende auto shut-off design verbruikt dit kitje heel weinig waardoor de batterij tot 10 uur licht kan geven.
- Werkt op een standaard 12V-batterij (niet meegeleverd).
- levensduur van de leds is minimum 11 jaar
- automatische batterij spaarstand
- afmetingen: 60 x 40 x 14mm

★★
€ 8,90

MK123 Rollend uurwerk

Deze rollende displayklok met maar liefst 35 leds geeft op een vernuftige wijze datum en tijd weer.

- Karakter per karakter worden datum en tijd weergegeven.
- Een wel heel originele klok die zo zijn plaats vindt in uw huis dankzij zijn compactheid en doordacht design.
- Werkt op 9-12VDC adapter of autobatterij.
- Je kunt een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd) gebruiken als back-upbatterij.
- klok kan manueel afgesteld worden
- afmetingen: 46/89 x 67mm

★★
€ 14,90

MK153 Klok - met 1jumbodigit

Dit is de ultieme gadget en designklok voor de elektronicaliefhebber. Met slechts één enkele (weliswaar grote) digit wordt de tijd cijfer per cijfer weergegeven. Als we zeggen dat deze klok een grote digit heeft, dan bedoelen we ook echt groot: maar liefst 57mm!

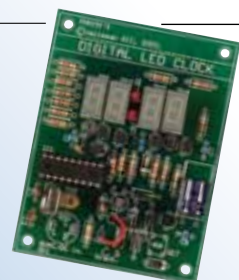
- Deze wordt ingebouwd in de meegeleverde speciale behuizing met gerookt glas.
- Met één knop worden alle functies aangesproken.
- Werkt op een optionele externe voedingsadapter (wij raden de PS905AC aan).
- nauwkeurigheid 30ppm
- designbehuizing meegeleverd
- afmetingen: 74 x 59 x 32mm

★
€ 13,90

MK151 Digitale ledklok

Dit is verre van een alledaagse klok! Deze klok bezit rode displays met 7 segmenten in een mooie antracietkleurige design behuizing.

- De tijdbasis wordt automatisch geselecteerd (intern of netsynchronisatie 50/60Hz).
- Keuze tussen 12- of 24 uurmodus.
- Werkt op een externe voedingsadapter (wij raden de PS905AC aan) en er is een back-upfunctie die werkt op 3 standaard AA-batterijen (niet meegeleverd).
- automatische selectie tijdbasis
- compleet met mooie behuizing
- afmetingen: 92 x 45 x 101mm

★★
€ 19,90

↗ 57mm

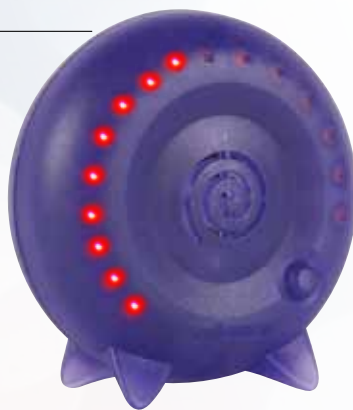




MK128 Kookwekker

Wat is het nut van een ingebouwde wekker in je oven als je niet in de keuken bent? Geen nut, en jouw koekjes zullen toch aangebakken zijn. Deze kookwekker zal niet enkel jouw koekjes redden, maar is bovendien een leuk project om te bouwen. Dankzij de compacte bouw neem je dit wekkertje overal mee!

- Aftellen van 1 minuut tot 1 uur.
- Alarm met licht- en geluidssignaal, voorzien van een discreet vooralarm.
- Werkt op 3 standaard AAA-batterijen (niet meegeleverd).
- Aantrekkelijke behuizing wordt meegeleverd.
- eenvoudige éénknopsinstelling:
 - 1 tot 10 min.: per minuut
 - 10 tot 30 min.: per 5 min.
 - 30 tot 60 min.: per 15 min.
- nauwkeurigheid beter dan $\pm 5\%$
- afmetingen: 77 x 76 x 32mm



€ 14,90

MK177 Ding-dong

Ideaal voor de mensen die het klassieke geluid van een mechanische deurbel missen.

- Deze kit reproduceert op elektronische wijze het klassieke alom bekende dingdonggeluid.
- Maak gebruik van de meegeleverde drukknop of gebruik de ingang met een externe drukknop.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- speelt 2 maal het klassieke dingdonggeluid
- beveiligd tegen vroegtijdige reactivering
- afmetingen: 70 x 97 x 30mm



★★
€ 6,90

MK108 Wateralarm

De pomp in jouw kelder werkt niet meer en aangezien je niet in de kelder leeft, heb je dit nooit geweten. Resultaat? Een overstroomde kelder! Laat dit nooit meer gebeuren dankzij dit handige kitje.

- Plaats het daar waar je wilt checken en zodra het water de contacten raakt, zal een alarmsignaal luiden.
- De sensor kan los gemonteerd worden door de printplaat door te knippen.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- alarm gaat af wanneer water gedetecteerd wordt
- inclusief alarmbuzzer
- afmetingen: 45 x 70mm



★
€ 5,90



MK157 Mini lcd lichtkrant voor scrollende berichten

- Mini-mededelingenbord met 1 lijn voor max. 16 karakters.
- Boodschap loopt van links naar rechts met regelbare snelheid.
- Toepassingen: tentoonstellingen, reclame, verwelkomen van bezoekers, als naambordje...
- Geheugen voor boodschap van max. 46 karakters. Mogelijkheid tot het inlassen van een pauze tijdens de weergave.
- Voeding: 2 x AAA batterijen (niet meegelev.).
- Afmetingen: 100 x 38 x 32mm.

★★
€ 15,90

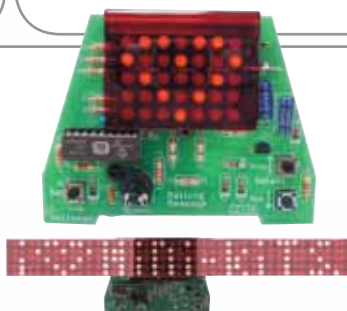


MK156 Mini lcd lichtkrant

• met achtergrondverlichting & behuizing

- Mini-mededelingenbord met 1 regel LCD display voor 16 karakters.
- EEPROM-geheugen tot 124 karakters.
- Boodschap schuift met regelbare snelheid.
- Ingebouwde boodschap verwerker.
- Ingebouwde RS232 verbinding voor het éénvoudig opladen en weergeven van boodschappen.
- Interfacing software is gratis beschikbaar
- Toepassingen: ideaal voor tentoonstellingen, publiciteit, verwelkomen van bezoekers aan de voordeur, als naambordje, als serieel gestuurd scherm in een installatie...
- Voeding: 9VDC/100mA.
- Afmetingen: 115 x 43 x 75mm

★★
€ 19,90



MK124 Mini-lichtkrant

Stel je eigen boodschap samen en toon ze op deze rollende lichtkrant.

- De 35 felrode leds zorgen voor een perfecte weergave van je boodschap, zelfs onder moeilijke lichtomstandigheden.
- De boodschappen kunnen maximaal 16 karakters lang zijn en worden eenvoudig geprogrammeerd via de knoppen op de kit zelf.
- Bevat een start-stopfunctie om de boodschap tijdelijk te pauzeren of verder te zetten.
- Werkt op 9-12VDC voedingsadapter (niet meegeleverd) en een optionele standaard 9V-batterij (niet meegeleverd) voor back-up.
- regelbare displaysnelheid
- afmetingen: 46/89 x 67mm

★★
€ 14,90

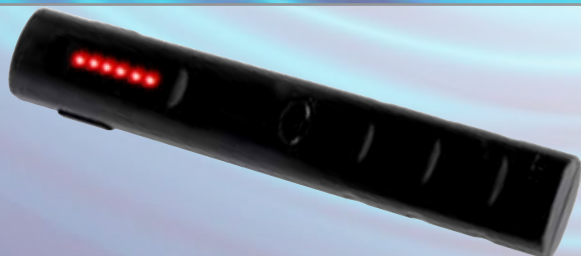


MK155 Magische boodschap

Dichter bij een toverstok dan met dit kitje zal je waarschijnlijk nooit komen! Schud de toverstok heen en weer en er verschijnen boodschappen die in de lucht lijken te zweven.

- Er zijn een aantal fabrieksin ingestelde boodschappen maar je kunt ook een eigen boodschap aanmaken.
- Heel leuke gadget om vrienden mee te verrassen.
- Werkt op 2 standaard AAA-batterijen (niet meegeleverd).
- boodschappen lijken te zweven in de lucht
- wordt geleverd met bijhorende behuizing
- werkt met 6 felrode leds
- afmetingen: 160 x 26 x 24mm

★
€ 14,90



MK154 Noodsignalisatie - 5 in 1

Hoe communiceer je het beste aan anderen dat je in de problemen zit tijdens een autopannee? Schud de staf heen en weer en er verschijnen noodsignalen die in de lucht lijken te zweven.

- De verschillende noodfuncties zijn: zaklamp, rood knipperlicht, SOS in morse en SOS als boodschap, en een afstandsmeter voor de bliksem.
- Werkt op 2 standaard AAA-batterijen (niet meegeleverd).
- handig en praktisch om steeds mee te hebben in de wagen
- geleverd met bijhorende behuizing
- werkt met 6 felrode leds
- afmetingen: 160 x 26 x 24mm

★★
€ 9,90



MK179 Proximity kaartlezer

Doe je de garagepoort, de deur of het hekken regelmatig open en dicht? En ben je dat geklooi met al die verschillende sleutels beu? Wil je een beveiligingssysteem thuis of op kantoor kunnen aansturen? Of wil je er bijvoorbeeld voor zorgen dat je pc niet opgestart kan worden door onbevoegden? Gebruik dan de MK179.

- Even de voordelen op een rijtje: een moeilijk te kraken 64-bit codering, tot 25 badges programmeerbaar en oneindig veel badges in low-security mode, uitgangssturing aan/uit of tijdgestuurd.
- De spoel kan bovendien tot op een afstand van 5m geplaatst worden voor een verhoogde veiligheid.
- Extra badges (HAA86C/TAG en HAA86C/TAG2) in optie.
- Wordt standaard geleverd met 2 badges.
- Werkt op een optionele externe voedingsadapter 12VDC/100mA.
- Relaisuitgang: 24V/3A (0.5 sec. tot 4 min. of gewoon aan/uit)
- EM1400 compatibel
- afmetingen: 66 x 62 x 20mm



MODULEVERSI
VM179: p38



€ 24,90

MK161 Tweekanaals ir ontvanger

Dit kleine kitje heeft 2 kanalen met elk een eigen relaisuitgang. Elk kanaal kan ingesteld worden als toggle- of pulssignaal en er is een leermode voor ieder kanaal.

- De instellingen worden bewaard in de EEPROM.
- Dit klinkt misschien allemaal niet zo spectaculair als sommige andere kits maar het is een fantastisch, universeel toepasbaar en superbruikbaar kitje.
- Werkt op een optionele externe voedingsadapter van 12VDC.
- 2 kanalen met relaisuitgang 24VAC/DC, 1A max.
- geselecteerd kanaal en bevestiging ontvangst via leds
- compatibel met de meeste afstandsbedieningen van Velleman: MK162, K6710, K8051, K8049, VM191
- afmetingen: 45 x 50 x 15mm



€ 14,90

MK162 Tweekanaals ir afstandsbediening

Schakel op ongeveer alles via afstandsbediening met deze kit (samen met MK161).

- Een mooie, stijlvolle behuizing wordt meegeleverd om deze afstandsbediening mooi af te werken.
- Kan makkelijk aan een sleutelbos worden gehangen.
- Twee krachtige leds zorgen voor een bereik tot 15m.
- Het kitje kan 16 kanalen aan, dus je kunt makkelijk gebruik maken van meerdere zenders in één kamer.
- Werkt op een standaard 12V-batterij (niet meegeleverd).
- compacte 2-knops behuizing meegeleverd
- sturen van signalen en programmering aangeduid via led tot 15m zendbereik
- afmetingen: 60 x 40 x 14mm



€ 12,90

MK160 Afstandsbediening via gsm

Je vertrekt op vakantie of moet onvoorziën het huis verlaten. Als je terugkomt heb je het graag een beetje warm thuis. Jammer genoeg is de thermostaat niet voorzien op onverwachte thuishkomsten. Of je hebt een veranda en de zon schijnt loeiheet maar je bent vergeten de zonnewering te activeren. Dit slim bedachte kitje biedt misschien de oplossing. Het stelt je in staat iets op afstand te activeren via je gsm!

- Een lichtsensor op het scherm van de gsm dient als schakelaar.
- Het volstaat te bellen naar die gsm, de achtergrondverlichting van het scherm gaat aan en schakelt in wat jij wilt.
- Eenvoudig maar ingenieus!
- Werkt op een optionele externe voedingsadapter 12VDC/100mA.
- schakel op afstand toesturen in en uit via gsm
- beldetectiecircuit, geen verbinding dus geen kosten
- de gsm moet niet geopend of aangepast worden
- 2 werkingsmodi: aan-uitfunctie of aan met automatische inschakeltijd (0.5 sec., 2 sec., 30 sec., 1 min., 5 min., 15 min., 30 min. en 1 uur)
- NO/NC relaisuitgang 2A



*GSM niet meegeleverd!

€ 12,90

MK137 IR afstandsbedieningstester

Iedereen heeft het al eens meegemaakt: nietsvermoedend druk je op de afstandsbediening van je tv en er gebeurt ... niets! Eerst schud je er eens mee, vervolgens hou je ze wat dicht bij de tv maar niets helpt. Dan zijn er drie mogelijkheden: opstaan en het kanaal veranderen, batterijen vervangen en hopen dat het dan werkt of de afstandsbediening gewoon tegen de muur knallen! Bespaar jezelf al die frustraties en maak gebruik van dit minikitje.

- Richt je afstandsbediening naar de kit, druk een toets in en check aan de hand van de 4 rode leds of de afstandsbediening nog werkt.
- Werkt op een standaard 9V-batterij (niet meegeleverd).
- gewoon richten en checken
- bevestigt of een IR-sigitaal aanwezig is
- afmetingen: 55 x 30 x 33mm



€ 5,90

MK139 Klapschakelaar

We hebben het ongetwijfeld allemaal al eens meegemaakt. Je ligt in je bed, gaat net indommelen maar het licht brandt nog en de schakelaar bevindt zich helemaal aan de andere kant van de kamer. Of je bent fotograaf en je werkt met een donkere kamer ... Probeer dan de schakelaar maar eens te vinden. Waarom opstaan en op die koude kamervloer lopen of in het donker rondlopen op zoek naar die schakelaar als je met een eenvoudig handgeklap het licht aan of uit kan knippen?

- Dit microprocessor gestuurde kitje is bovendien beschermd tegen storend omgevingsgeluid om geen vals contact te geven.
- Het uitgangsrelais heeft zowel een impuls- als togglefunctie waardoor de MK139 overal toepasbaar is.
- Werkt op 12VDC/150mA externe voedingsadapter (niet meegeleverd).
- controleer het licht door in de handen te klappen
- ideaal voor oudere of mindervalide personen
- relaiscontact: 24VDC/AC – 3A
- afmetingen: 79 x 73 x 22mm

MK138 Thermostaat -5 - 30°C

Met dit kitje haal je een goedkope en handige thermostaat in huis, universeel toepasbaar.

- Wordt geleverd met relais met indicatieled en NTC temperatuursensor.
- Bestaat ook in een voorgemonteerde en fabriekstestete versie: VM137.
- temperatuursbereik: 5 tot 30°C
- schakelvermogen relais: 24VDC/AC – 3A
- voedingsspanning: 12VDC – 100mA
- afmetingen: 54 x 62 x 28mm

MODULEVERSI
VM137: p38



€ 7,90

MK125 Schemerschakelaar

Dit kleine kitje is speciaal ontworpen om iets in te schakelen bij invallende duisternis en uit te schakelen bij dageraad.

- Je wilt een nachtlampje dat automatisch aan en uit gaat? Dat de elektronische muggenverdelger enkel 's nachts actief is? Maar enkele voorbeeldjes waarin dit kitje de ideale oplossing biedt.
- Een ingebouwde vertragingsschakeling voorkomt storend aan- en uitschakelen.
- Bovendien kan je de gevoeligheid zelf regelen voor een perfect functioneren.
- Het uitgangsrelais biedt een stevige 5A op 24V (met NO- en NC-contacten), uitstekend geschikt voor de meest veeleisende toepassingen.
- Werkt op een 12VDC voedingsadapter (niet meegeleverd).
- afmetingen: 65 x 50mm

€ 6,90

Kits

kit

MP3-SPELER BOUWKIT

K8095

Er bestaan verschillende redenen waarom u een toestel met een mp3-speler wilt uitbreiden: audiobeleiden, geluidseffecten, aankondigingen, enz.

- Deze kit biedt de ideale oplossing dankzij zijn vele equalizing- en leesmogelijkheden.
- De K8095 is bovendien uitbreidbaar met een LCD-scherm, een IR afstandsbediening, een RF afstandsbediening en ontvanger, enz.
- Optioneel RF ontvanger: RX433N
- Optioneel LCD: PC106WRS-KWA-E
- Afmetingen: 130 x 99mm



*SD kaart niet meegeleverd



met SD-
kaartlezer
★★★★
€ 59,-

K3400 Dubbele elektronische dobbelsteen

Gezelschapsspellen zijn een plezierige vorm van ontspanning, maar de erbij horende dobbelstenen zijn een voortdurende bron van ergernis: ze vallen op de grond, niet iedereen heeft het resultaat goed gezien, er wordt wel eens gepoogd te sjoemelen bij het gooien, enz.

- Over het resultaat op de displays van deze automatische dobbelsteen kan geen enkele twijfel bestaan en valsspelen is totaal uitgesloten.
- Twee volledig onafhankelijke dobbelstenen.
- Naar keuze spelen met één of twee dobbelstenen.
- Automatisch uitschakelen van de displays na 30 seconden (bespaart de batterij).



★★★★
€ 12,90

K5200 4-kanaals multifunctioneel looplicht

Deze schakeling doet meer dan een gewoon looplicht; niet alleen wordt er in beide richtingen gelopen, er wordt ook geknipperd met twee lampgroepen (flipflop) en met alle lampen tegelijk.

- De vier lichteffecten volgen elkaar automatisch op.
- Vier triac uitgangen: max 2A elk (400W bij 220V of 200W bij 110V).
- Netsynchroon of asynchroon werken is mogelijk.
- Loopsnelheid: regelbaar in asynchrone modus, vaste snelheid in synchrone modus.
- Onderdrukking van radiostoringen in synchrone modus.
- Voedingsspanning: 220VAC.
- Afmetingen print: 110 x 85mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2851.



★★★★
€ 19,90

K8032 4-kanaals looplicht

Voor het bekomen van een lichteffect zoals in discotheken dan is het looplicht module een perfecte uitbreiding voor Uw systeem.

- De snelheid van het looplicht kan manueel geregeld worden.
- Voor elke uitgang is er een LED indicatie voorzien.



★★★★
€ 24,90

K5600R Led lichtreclame - met rode leds

Maak uw eigen lichtreclame voor advertenties. Kan gebruikt worden in huis, winkel, auto, vrachtwagen...

- 12 zelf te maken tekens, te bepalen bij montage van de LEDs; 150 heldere LEDs bijgeleverd. Vele automatische lichteffecten volgen mekaar op zoals links rechts rollen van woord of teken, looplicht, knipperen, willekeurig opkomende tekens...
- Regelbare effect snelheid.
- Verticale of horizontale montage is mogelijk.
- Verschillende lichtreclames kunnen gesynchroniseerd worden om lange boodschappen te maken of om reuze reclames te maken.
- Een speciale behuizing is verkrijgbaar: B5600.
- Bijkomende LEDs verkrijgbaar: K/LEDHR (rood) en K/LEDHG (groen).



473mm

★★★★
€ 39,90

K4900 Telefoonversterker



Ofwel gebruikt u deze telefoonversterker als zelfstandige versterker met luidspreker om bvb. een telefoongesprek te beluisteren, ofwel verbindt u de uitgang met een versterker of een mengpaneel (bvb. vrije radio's).

- Ingang: scheidingstransformatorkoppeling.
- Luidsprekeruitgang: 0.5W / 8 ohm.
- Lijnuitgang: 0dB (0.775Vrms).
- Voeding: 7 - 9VAC of 9 - 12VDC / 150mA.
- Afmetingen print: 63 x 52mm.
- Aanbevolen behuizing: G416 of WCAH2853.
- Aanbevolen transformator: 2090D60M.
- Aanbevolen adaptervoeding: PS1203.

★★★★
€ 13,90

K4102 Gitaarvoorversterker - met koptelefoon-uitgang

Het aansluiten van een elektrische gitaar op een gewone versterker of audio-installatie gaat niet zonder meer. Deze voorversterker is uitstekend geschikt om dit probleem op te lossen. Bovendien is een hoofdtelefoonuitgang voorzien om in alle stilte te kunnen oefenen. De voorversterker is uitgerust met een speciale klankkleurregeling zodat je je eigen sound kunt kiezen.

- Regelbare ingangsgevoeligheid.
- Lage ruis.
- Hoofdtelefoonuitgang: max 2 x 50mW / 32 ohm.
- Behuizing meegeleverd.
- Voeding: 9V batterij.
- Afmetingen: 70 x 30 x 105mm.



★★★★
€ 21,90

K2655 Elektronische waakhond

Een natuurgetrouw blaffende schakeling met een gevoeliger oor voor wat er in de omgeving gebeurt.

- Ze waakt trouw, slaapt nooit en is met weinig tevreden.
- Voeding: 2 x 8VAC of 9 - 12VDC / 500mA.
- Keuze uit twee verschillende honden.
- Reageert op omgevingsgeluid.
- Regelbare gevoeligheid.
- Luidsprekeruitgang: 2W bij 4 ohm.
- Afmetingen print: 142 x 75mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2851.
- Aanbevolen transformator: 2090120M.
- Aanbevolen adaptervoeding: PS1205.



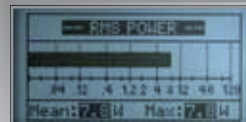
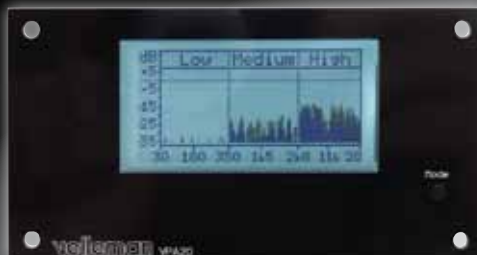
★★★★
€ 29,90

AUDIOANALYSER

K8098

Geef uw zelfgemonteerde audioapparatuur een high-tech look dankzij deze gemakkelijk te installeren kit.

- Meet het lineaire audiospectrum, piek- en RMS-vermogen, en het gemiddelde geluidsniveau (dB).
- meting van het vermogen aan 2, 4 of 8 ohm + brugversterker
- bereik: 300mW tot 1200W @ 2 ohm
- gevoeligheid: -34dBu (15.5 mVrms)
- max. ingangsniveau: 50Vrms @ 220k
- frequentiebereik: 20Hz tot 20kHz
- voeding: 12VDC / 75mA



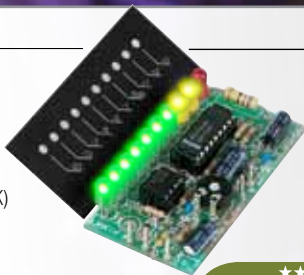
64mm
128mm

€ 49,90

K4304 Mono uu-meter - met 10 leds

VU-meter met LED schaal (10 LEDs) en regelbare ingang.

- Dot of bar display.
- Geleverd met 1 frontpaneel voor horizontale of verticale montage.
- Bereik: -20dB tot +3dB.
- Voeding: 10 - 15VDC / 250mA.
- Ingangsgevoeligheid: low input: 150mV tot 6Vrms (47K) / high input: 1.5V tot 60Vrms (470K).
- Afmetingen: 37 x 68mm.
- Aanbevolen transformator: 1120007M.
- Aanbevolen adaptervoeding: PS1203.

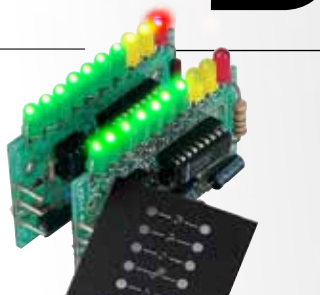


€ 14,90

K4305 Stereo uu-meter - met 2 x 10 leds

Stereo VU-meter met 2 x 10 LEDs (dot of bar display) met regelbare ingang.

- Geleverd met 1 frontpaneel voor verticale of horizontale montage.
- Bereik: -20dB tot +3dB.
- Voeding: 10 - 15VDC / 250mA.
- Ingangsgevoeligheid: low input: 150mV tot 6Vrms (47K) / high input: 1.5V tot 60Vrms (470K).
- Afmetingen: 37 x 68mm (x2).
- Aanbevolen transformator: 1120007M.
- Aanbevolen adaptervoeding: PS1203.

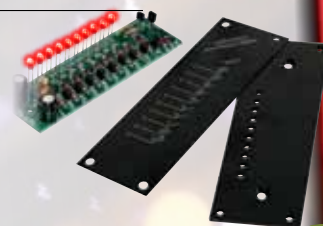


€ 19,90

K4307 Led audio vermogenmeter

10 x LED schaal, tot 2000Wrms vermogenmetingen.

- Heeft geen bijkomende voedingsspanning nodig, vermits deze meter direct aangestuurd wordt door de luidspreker uitgang.
- Ideaal voor auto audiosystemen en PA systemen.
- Ook bruikbaar bij brug vermogenversterkers.
- Verticale of horizontale montage mogelijk.
- Geleverd met front paneel en 4 aantrekkelijke fronten (voor de verschillende schalen)

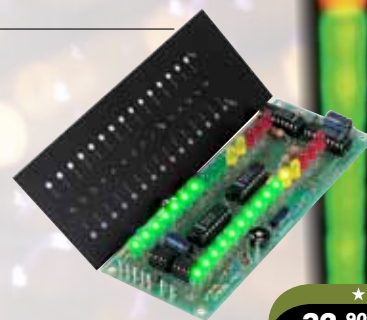


€ 21,90

K4306 Stereo uu-meter 2 x 15 leds

Stereo VU-meter 2 x 15 LEDs (dot of bar display) met regelbare ingang.

- Geleverd met 1 frontpaneel voor verticale of horizontale montage.
- Schaalverdeling: -23dB tot +5dB (lineaire schaal tussen -4 en +5dB).
- Nauwkeurigheid: ± 0.5dB (1kHz).
- Ingangsimpedantie: low input: 150mV - 5Vrms / high input: 1.5V - 50Vrms.
- Frequentiebereik: 20Hz - 30kHz (-3dB).
- Voeding: 12 - 15VDC / 300mA.
- Afmetingen: 150 x 57mm

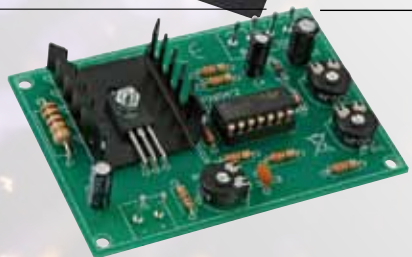


€ 32,90

K4604 Politiesirene

Treed binnen in de betoverende wereld van elektronische klanken en geluiden.

- Drie trimmers volstaan om het geluid van alle soorten sirenes te creëren of na te bootsen.
- Krachtige klank met 2W versterker op de print.
- Voeding: 8 - 14VDC / 1A.
- Afmetingen: 79 x 57mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2851.
- Aanbevolen transformator: 1120120M.



€ 9,90

K4301 Roze ruisgenerator

Om de akoestische eigenschappen van een ruimte (meestal woonkamer) te analyseren is een goede roze ruisgenerator samen met een spectrum analyser onmisbaar.

- Verder moet men ook beschikken over een microfoon met een zo recht mogelijke frequentie karakteristiek (van 20 tot 20.000Hz).
- Als we daar nog een equalizer aan toevoegen, kunnen we niet alleen de weergave controleren, maar ook corrigeren.
- Eenvoudig aanpasbaar om 'witte ruis' te produceren



€ 13,90

K8005 Audiogenerator in zakformaat - 50hz - 20kHz in 5 stappen

Leuke gadget voor onderhoud, herstelling, educatieve doeleinden, enz....

- Microprocesstechnologie.
- Opwekken van digitale golfvormen.
- Sinusgolf: 50Hz, 100Hz, 1KHz, 10KHz, 20KHz.
- Burst: 50Hz, 100Hz, 1KHz.
- Burst mode: 20ms ON, 500ms OFF.
- Ruis: 32-bit digitale ruis.
- Uitgangsniveau (10Kohm): 0 tot 775mV (0dB).
- Uitgangen: 2 x RCA (cinch).
- Voeding: 2 x CR2016 of CR2025 batterij (niet meegeleverd).
- Afmetingen: 86 x 50 x 25mm.



€ 15,90

K4401 Geluidengenerator

Het ideale toestel voor DJ's, jingles voor vrije radio's of gewoon als aandachtstrekker.

- Er is een uitgang om rechtstreeks een luidspreker aan te sluiten en een lijn-uitgang om een mengpaneel of versterker aan te sluiten.
- De volgende effecten zijn rechtstreeks op te roepen via drukknoppen: Machinegeweer • Europese sirene • Phasor geweer • Ronkende racewagens • Gierende autobanden • Ontplofing • Mortierschot gevolgd door ontploffing • Muziekje: "Wild charge tune" of "Snake charmers tune" • Amerikaanse sirene.
- Voedingsspanning: 8 - 10VDC / 100mA of 9V-batterij.
- Lijnuitgang: 1Vrms.
- Luidsprekeruitgang: 1W.
- Afmetingen print: 75 x 75mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2851.
- Aanbevolen transformator: 1090030M.
- Aanbevolen adaptervoeding: PS905.



€ 19,90

K8077 Subwooferkit 100w rms

- De kit bevat alle nodige elementen om een compacte en krachtige subwoofer te bouwen.
- De houten panelen zijn niet meegeleverd! Bass reflex-systeem met regelbare buis.
- Compacte afmetingen dankzij het dual speaker-systeem.
- Regelbare level en filterrespons.
- Automatische in- en uitschakeling.
- Faseschakelaar (0°-180°).
- Maximale compatibiliteit dankzij ingangen voor line level en speaker level.
- 'Full range'-optie voor een gebruik in een actief luidsprekersysteem.
- De elektronica zit in een afzonderlijk compartiment zodat het systeem luchtdicht blijft.
- Vermogen: 100Wrms/ 4 ohm (10% THD).
- Respons filterfrequentie: breed: 25 - 110Hz (-6dB), smal: 18 - 65Hz (-6dB).
- Luidsprekers: 2 x 6.5" 8 ohm drivers.
- Gevoeligheid line level-ingang: 500mV.
- Niveau automatische inschakeling: 5mV.
- Volume: ong. 20 liter.
- Voeding: 120/230VAC.
- Afmetingen: 460x310x210mm.

★★★★★
€ 129,-

K4700 Luidsprekerbeveiliging

Deze luidsprekerbeveiliging in stereo-uitvoering beschermt luidsprekers tegen inschakelklikken en tegen gelijkspanning op de uitgang van de aangesloten versterker.

- Inschakelvertraging: ± 6 seconden.
- DC beveiliging: +1V/-1V.
- Max ingangsspanning: 200Vpp + DC.
- Max schakelstroom: 10A.
- LED-aanduiding voor: WAIT (inschakelvertraging) en ERROR (DC op luidsprekeruitgang).
- Voedingsspanning: 220VAC.
- Afmetingen print: 55 x 125mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2851.



★★★
€ 19,90

K7000 Signaalgever/-volger

De signaalgever/-volger is ontworpen om een specifiek signaal te injecteren in defecte audioschakelingen (bvb. versterkers, radio's, toonregelingen) zodat de precieze plaats van het defect kan worden bepaald.

- Dit is een eenvoudige manier om defecten op te sporen.
- De signaalgever kan ook worden gebruikt als monitor of versterker.
- Signaalgever: 0-2.5Vrms uitgang (regelbaar).
- Uitgangsimpedantie: 1.5Kohm.
- Frequentie: ± 1kHz.
- Signaalvolger: 3.5mV tot 10Vrms gevoeligheid (regelbaar).
- Versterking: 40dB.
- Ingangsimpedantie: 50Kohm.
- Uitgangsvermogen: 0.5W / 8 ohm.
- Voedingsspanning: 7-9VAC of 9-12VDC / 150mA.
- Afmetingen: 60 x 53mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2853.
- Aanbevolen transformator: 2090050M.
- Aanbevolen adapter: PS1203.



★★
€ 14,90

K8036 Videosignaalverbeteraar

Videosignalen worden digitaal gezuiverd van ongewenste vervormingen.

- Stabiliseert de kwaliteit van het beeld /elimineert schommelingen in de helderheid van het beeld.
- Verbeterd de beeldkwaliteit bij LCD schermen en projectoren.
- LED indicatie bij detectie van een corrupt videosignaal.
- Voor PAL/NTSC systemen.
- Voeding: 9Vdc / 100mA (adapter nodig!).
- Afmetingen: 100 x 84mm.
- Aanbevolen adapter: PS905.

moduleversie
VM106: p35

★★★
€ 29,90



STEREO BUIZENVERSTERKER

K4040 - chroom afwerking

K4040B - zwarte afwerking

Iedereen kan nu van de sublieme 'buisenklank' genieten. De klank van buizen is nog niet achterhaald, noch met de transistors, noch met FET's.

- Bij het ontwerp is ook veel aandacht besteed aan de behuizing, zodat we de kostbare buizen niet wegsteken maar het oog ook nog wat laten genieten.
- De zwakste schakel van een buizenversterker zijn echter de uitgangstransformatoren; bij ons ontwerp zijn ultra-lineaire en overgedimensioneerde uitgangstransformatoren (ringkern) bijgeleverd om een rijke basweergave te garanderen.
- Om de levensduur van de kostbare lampen te verlengen is de versterker voorzien van een inschakelvertraging, zodanig dat de hoogspanning pas ingeschakeld wordt nadat de lampen opgewarmd zijn.

sublieme
klank

 425mm
350mm

±100mm

EL34
BUIZENEENVOUDIGE
BIAS REGELINGVERGULDE
AANSLUITINGEN

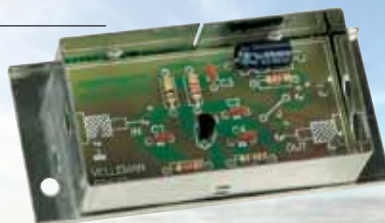
★★★★★

€ 1.195,-

K2622 Am-fm antenneversterker

Deze antenneversterker zorgt voor 22dB versterking waar u het nodig heeft.

- Gelijkspanningsvoeding rechtstreeks of via de coaxkabel (50-75 ohm impedantie).
- Geleverd met metalen behuizing.
- Versterking: 22dB.
- Voeding: 12V tot 15V / 3mA.
- In- en uitgangsimpedantie: 50 - 75 ohm.
- Frequentiebereik: 10MHz tot 150MHz.
- Afmetingen: 86 x 36 x 24mm.
- Aanbevolen transformator: 1120007M.

★
€ 13,90

K1803 Universele mono voorversterker

- Deze kit werd ontworpen als audio tussenschakel voor allerlei toepassingen, waar het audiosignaal niet sterk genoeg is. Enkele toepassingen: een microfoonversterker of een niveau-aanpassing.
- voeding: 10-30VDC / 10mA
- uitgangsimpedantie: 1Kohm
- regelbare versterking: max. 40dB
- frequentiebereik: 20Hz tot 20kHz ± 3dB
- max. ingangssignaal: 40mV
- afmetingen print: 30 x 44mm

★★
€ 7,90

K8066 Monoversterker 3W

Kleine maar krachtige versterker, geschikt voor een hele reeks toepassingen: microfoonversterker, deurbel, melodiegenerator, intercom, geluidseffecten, koptelefoon, radio-ontvangers, pc geluidskaart, muziek-instrumenten....

- Compact ontwerp.
- Beperkt aantal onderdelen.
- Geen extra koelelement nodig.
- Enkelvoudige voeding.
- Groot bereik qua voedingsspanning.
- Uitstekende bescherming.
- Uitgangsvermogen: 3Wrms (4-8 ohm, 15VDC, 10% THD).
- Frequentiebereik: 50Hz - 20KHz (1W/8 ohm, -3dB).
- Versterking: 32dB (40x).
- Thermisch beveiligd.
- Kortsluitbeveiliging.
- Voeding: 6~15VDC.
- Verbruik: 500mA max Afmetingen: 42 x 50mm.

★★
€ 8,90

K4001 7W versterker

- Deze kleine versterker is opgebouwd rond het IC TDA2003 dat maximaal 4Wrms kan leveren in 4ohm.
- Het IC is compleet thermisch en kortsluit beveiligd.
- Als voeding kan men een gewone gelijkspanning aansluiten.
- muziekvermogen: 7W / 4ohm
- RMS uitgang: 3.5W / 4ohm of 2W / 8ohm
- totale harmonische vervorming: 0.05% (1W / 1kHz)
- frequentierespons: 20Hz tot 20kHz (-3dB)
- signaal/ruis verhouding: 86dB (A gewogen)
- ingangsgevoeligheid: 40mV / 150Kohm
- beveiligd tegen kortsluiting en overbelasting
- voedingsspanning: 15VDC (8 tot 18VDC mogelijk) / 0.5A
- afmetingen: 55 x 35mm

★
€ 9,90

K8060 200W vermogenversterker

Uitstekende prijs-kwaliteitsverhouding.

- Volledig discreet ontwerp met Epitaxial Darlington transistors.
- DC voedingsschakeling met LED aanduiding.
- Ideaal voor actief luidsprekersysteem of subwoofer, gitaarversterker, home theatresysteem, enz.
- Muziekvermogen 200W bij belasting van 4 ohm.
- 100Wrms vermogen bij belasting van 4 ohm.
- 70Wrms vermogen bij belasting van 8 ohm.
- Distorsie: 0.02% @ 1KHz/10W.
- Frequentierespons: 3Hz tot 200KHz (-3dB).
- S/R verhouding: 115dB.
- Voeding: 25-30Vac 120VA.
- Afmetingen PCB: ± 107x62mm.
- Aanbevolen transformator: 12030.
- Aanbevolen koelelement: HSVM100 (voorgeboord) of S44/75 (niet voorgeboord).

★★★★★
€ 19,90

200W POWERBLOCK VERMOGENVERSTERKER

K8081

Dit is de ideale vermogenversterker voor gebruik met actieve luidsprekers. Bouw een hoogwaardig systeem aan de hand van twee (stereo) of meer (surround) versterkers.

- Dankzij de automatische inschakeling (sensor ingangssignaal) kunt u het systeem om het even waar plaatsen.
- Geleverd met behuizing en transformator.
- Discreet design dankzij de epitaxiale Darlington-transistors
- geleverd met transformator.
- Behuizing en alle connectors beveiligd tegen overbelasting en kortsluiting DC foutbeveiliging met LED aanduiding automatische inschakeling na waarneming van het

ingangssignaal (automatische uitschakeling na een periode zonder signaal).

- 200W muzikaal vermogen - 4 ohm
- 100W rms vermogen - 4 ohm - 10%THD
- vervorming: 0.02% - 1KHz/10W
- dempingsfactor: > 800
- frequentierespons: 3Hz tot 200KHz (-3dB)
- gevoeligheid: 0.6V rms
- S/R verhouding: 115dB
- voeding: 235 of 115VAC
- afmetingen: 195 x 180 x 60mm (7.7" x 7" x 2.4")



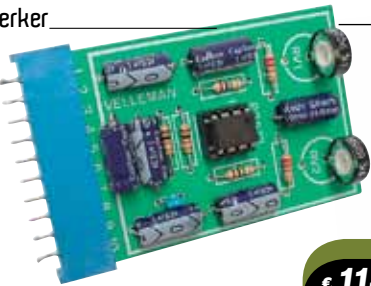
195mm
180mm

DISCREET
DESIGN
★★★★★
€ 99,-

K2572 Universele stereo voorversterker

Universele stereo voorversterker met lage ruis.

- frequentiebereik: 40Hz - 30kHz (-3dB)
- max. ingangsspanning: 50Vrms
- regelbare uitgangsversterking: 40dB max.
- uitgangsimpedantie: 1Kohm
- voeding: 10-30VDC / 5mA
- afmetingen print: 44 x 65mm



★★
€ 11,90

K2573 Raa stereo voorversterker - voor MD pickup

Lage ruis.

- Voedingsspanning: 10 - 30Vdc / 5mA gestabiliseerd.
- Versterking (1kHz): 35dB.
- Ingangssignaal: 5 - 10mV.
- Ingangsimpedantie: 47Kohm.
- Afmetingen print: 44 x 65mm.
- Aanbevolen transformator: 1150007M + K1823.

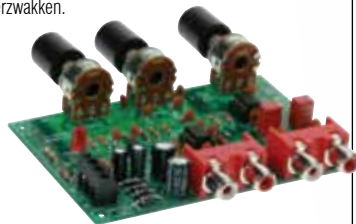


★★
€ 11,90

K8084 Volume- en toonregeling - voorversterker

Wanneer u een van onze versterkers (klein of groot) gebruikt, dan koppelt u deze best aan een volume- en een toonregeling. Deze kit wordt geleverd met alle ingang- en uitgangsaansluitingen en potmeters.

- Verder kunt u ook het ingangssignaal versterken of verzwakken.
- Stereo volumeregeling.
- Stereo Baxandall bas- en hoogregeling.
- Potmeters voor bas en hoog met centernok.
- Aanpasbare verzwakking of versterking.
- Compleet met knopvoeding: 2 x 12VAC/100mA.
- Frequentierespons: 3Hz - 500kHz (-3dB).
- Standaard versterking: x1.
- S/R-verhouding: 98dB.
- Harmonische vervorming: < 0.005% (1KHz).
- Maximale uitgangsspanning: 5V RMS.
- Toonregeling: + en -15dB @ 20Hz, + en -15dB @ 15kHz.
- Ingangsimpedantie: 50k ohm.
- Afmetingen printplaat: 105 x 70mm

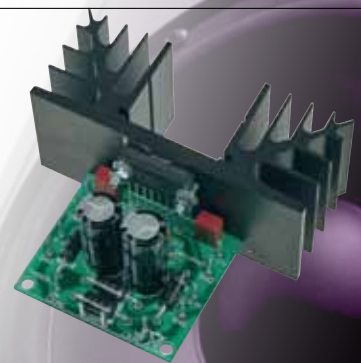


★★★★
€ 19,90

K4003 2 x 30W versterker

Deze kleine versterker is opgebouwd rond het IC TDA2616 dat maximaal 2 x 15Wrms kan leveren in 4ohm of 2 x 10Wrms in 8ohm.

- Het IC is compleet thermisch en kortsluit beveiligd.
- Als voeding kan men rechtstreeks wisselspanning aansluiten, zodat een bijkomende gelijkrichter en afvlakking overbodig zijn.



moduleversie
VM113: p37

★
€ 19,90

Mono/stereo versterker

K4004B 200W

K4005B 400W

- Universeel, robuust en compact zijn de sleutelwoorden bij deze versterkers.
 - Universeel: stereo/mono (brug) schakeling. Keuze uit drie ingangsgevoeligheden.
 - Robuust: bescherming tegen overbelasting en kortsluiting, beveiliging tegen verkeerd polariseren van de voeding en thermisch beveiligd (optie voor K4005B). Luidspreker met ploponderdrukking.
 - Compact ontwerp: de print is rechtstreeks op de koelbalk gemonteerd.
- De versterkers kunnen worden gebruikt als inbouwmodule of kunnen onafhankelijk worden gemonteerd in 1 van onze behuizingen.
- RMS uitgangsvermogen: 2 x 100W/4 ohm ; 2 x 75W/8 ohm.
- RMS mono-brug vermogen: 200W/8 ohm.
- Totaal muziekvermogen: 400W.
- Harmonische vervorming: 0.003% bij 1kHz.
- S/R verhouding: 96dB (A-gewogen).
- Stereo kanaalscheiding: 76dB.
- Dempingsfactor (bij 100Hz): > 2000.
- Ingangsimpedantie: 22Kohm.
- Ingangsspanning: 50mV, 300mV of 950mV instelbaar.
- Voedingsspanning voor 8 ohm: + 40 tot 45VDC en - 40 tot 45VDC/2.5A.
- Voedingsspanning voor 4 ohm of mono: + 30 tot 35VDC en - 30 tot 35VDC/5A.

210mm

350mm

★★★

★★★★

K4004B
€ 69,-

K4005B
€ 89,-

K8020 High end buizen voorversterker

- compromisloos ontwerp van uitzonderlijke kwaliteit
- 4 ingangen
- exclusieve aluminium behuizing en uitstekende afwerking
- ALPS volumeknop van hoge kwaliteit
- versterking uitsluitend met buizen
- terwijl het toestel opwarmt wordt automatisch de mute-functie ingeschakeld
- zeer betrouwbare reed relais ingangsselectie
- afzonderlijke linker- en rechter-ingangsschakeling
- programmeerbare niveauregeling: +6dB voor elke ingang
- gestabiliseerde gloeidraadspanning
- "mute"-functie voor uitgang
- schakelbare monitoruitgang (voor cassettes, CDR, MD, ...)
- ingangsspanning voor 0dB (0.775Vrms)
- uitgang: ong. 200mV / 50Kohm
- maximum uitgangsniveau: 35Vpp
- uitgangsimpedantie: 10K of hoger
- signaal/ruis verhouding (A-gewogen ref. 0dB uit): 100dB
- harmonische vervorming: < 0.04% bij 1kHz / 47Kohm
- instelbare versterking: x2 of x4 (+ 6dB aan)
- frequentie weergave:
 - 7Hz tot 150kHz (-3dB) bij x2 versterking
 - 18Hz tot 55kHz binnen 0.3dB
- kanaalscheiding: 85dB bij 0dB in
- ingang overspraak: < -100dB bij 0dB in
- netspanning: 115Vac (100V tot 120V) of 230Vac (220V tot 240V)
- verbruik: 16W max.
- afmetingen: 290 x 165 x 68mm
- gewicht (net): 2.7kg



165mm
290mm

★★★★★
€ 319,-

K3502 Ultrasonische radar

Via (ultrasone) geluidsgolven die buiten de menselijke gehoorgrens liggen, meten we de afstand. Merk op dat die afstand enkel wordt gemeten op de hoogte van de sensor.

- U hoort een geluidssignaal wanneer de vooraf ingestelde minimumafstand wordt overschreden.
- Detectiebereik: 5cm - 1.5m (regelbaar).
- Detectiehoek: 5°.
- Voedingsspanning: 10 - 15VDC / 16mA.
- Afmetingen print: sensorprint: 28 x 95mm, basisprint: 48 x 125mm.



€ 29,90

K3504 Autoalarm

Het alarm detecteert plotselinge dalingen in de accuspanning door inschakelen van de binnen- of kofferverlichting enz.

- De ingebouwde controleaanduidingen zorgen voor de goede werking bvb. na de instelbare uitstaptijd geeft de knipperLED aan dat het alarm op scherp werd gesteld.
- Het vooralarm (ingebouwde zoemer) geeft aan dat het alarm geactiveerd is, zodat men het niet vergeet uit te schakelen.
- Het alarm is eenvoudig in en uit te schakelen: ofwel automatisch via het contactslot, ofwel met een afstandsbediening zoals de K6706B of K6706G/K6707 of K6708/K6709.
- Detecteert spanningsval van de batterij.
- Instapvertraging: 2 tot 30 seconden met buzzeraanduiding.
- Uitstapvertraging: 2 tot 180 seconden met LED aanduiding.
- Alarmperiode: 60 seconden met automatische reset.
- Voeding: 12V.
- Ruststroom: 25mA.
- Relaisuitgang: 5A.
- Afmetingen print: 62 x 100mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2853.



€ 14,90

K2543 Elektronisch ontstekingssysteem - voor auto's

Betere start en gelijkmatigere loop, vooral bij zeer hoog en laag toerental.

- Lager brandstofverbruik, minder vervuiling, lagere onderhoudskosten.
- Rij economisch - rij elektronisch.
- Enkel voor benzinemotoren.
- Geleverd met koelvin.
- Enkel geschikt voor wagens met negatieve massa.



€ 16,90

K3505 Koplampverklikker

Deze koplampverklikker is geschikt voor één of twee doeleinden.

- Enerzijds kunt u hem gebruiken als waarschuwing dat de koplampen (of standlichten) gedoofd moeten zijn na het uitzetten van het contact (batterijbeveiliging) en anderzijds kan hij dienen als waarschuwing dat de koplampen moeten branden na het aanzetten van het contact (verplicht in sommige landen).
- Doorlopend herhaald alarmsignaal voor lichten AAN (uitschakelbaar).
- Beperkt herhaald alarmsignaal voor lichten UIT.
- Slechts 3 draden nodig voor aansluiting Voedingsspanning: 12V batterij.
- Afmetingen print: 48 x 57mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2855.

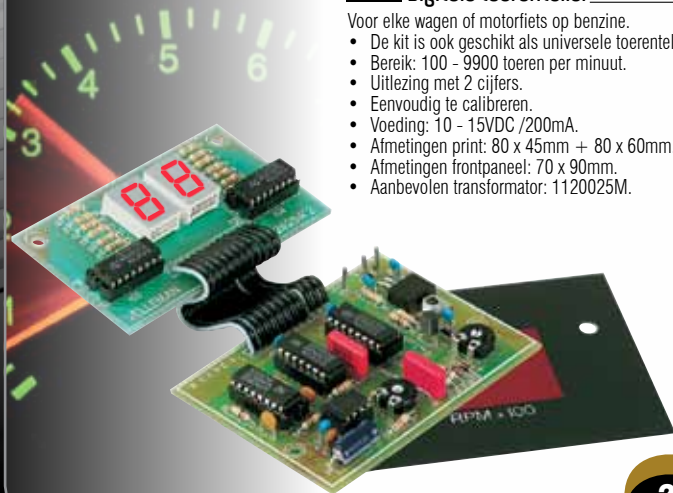


€ 9,90

K2625 Digitale toerenteller

Voor elke wagen of motorfiets op benzine.

- De kit is ook geschikt als universele toerenteller.
- Bereik: 100 - 9900 toeren per minuut.
- Uitlezing met 2 cijfers.
- Eenvoudig te calibreren.
- Voeding: 10 - 15VDC / 200mA.
- Afmetingen print: 80 x 45mm + 80 x 60mm.
- Afmetingen frontpaneel: 70 x 90mm.
- Aanbevolen transformator: 1120025M.



€ 24,90

K2599 Ruitenwisserrobot of intervaltimer

Selecteer één van de drie intervallen (2-10-15 sec.) voor de ruitenwissers van uw wagen.

- Relais op de print: 2 wisselcontacten.
- Voeding: 12 - 15VDC.
- Afmetingen print: 82 x 56mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2853.
- Aanbevolen transformator: 1120012M.

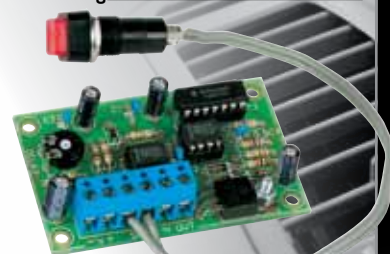


€ 15,90

K3500 Multifunctionele auto-interieurverlichting

Als u zoals de meeste mensen niet over infraroodogen beschikt, dan heeft u waarschijnlijk al wel eens in het donker naar het contactslot of uw gordel gezocht.

- Daarom hebben we voor u deze kit ontworpen, nl. onze auto-interieurverlichting met extra bediening en batterijbeveiliging.
- Uitschakelvertraging: regelbaar van 0 tot 60 sec. Voedingsspanning: 12-15Vdc.
- Stroomverbruik: 13mA.
- Afmetingen print: 45 x 70mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2855.

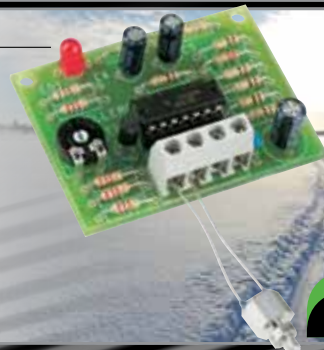


★
€ 9,90

K2644 Vorstmelder

Voor een hogere veiligheid bij vriesweer.

- Deze kit geeft met een knipperende LED aan wanneer de temperatuur op het wegdek het vriespunt bereikt.
- Eenmaal onder dat punt, brandt de LED continu.
- Een betrouwbare temperatuursensor met montagebout is bijgeleverd.



★
€ 9,90

K/NEP Imitatie-autoalarm

Geleverd met on/off schakelaar, knipperende LED van 12Vdc en 2 stickers.



€ 4,95

Klok

K8089

↔ 230mm

- Grote (57 mm) digitale klok met 7 segmenten, compleet met behuizing.
- Weergave van het uur (12/24 u) en/of temperatuur (°C/°F) (met optionele sensor K8067/VM132).
 - Automatische schakeling tussen de aflezingen.
 - Weergave OPEN of CLOSED mogelijk voor gebruik in winkels, kantoorgebouwen, enz.
 - Met back-upbatterij.
 - Gemakkelijk aan de muur te bevestigen.
 - voeding: 12VAC (bv. PS1205AC)
 - verbruik: 250mA max. (met temperatuursensor*)
 - back-upbatterij: 3V (CR2032)
 - verbruik op back-upbatterij gebruik: +/-1mA
 - afmetingen: 230x74x32mm



★★★★
€ 59,-

K8063 2 modulaire digits - met seriële interface

- Rode, heldere 57mm jumbo 7-segment display.
- Geleverd met snap-in behuizing.
 - Verscheidene digits kunnen eenvoudig met elkaar worden verbonden om grotere displays te creëren voor verschillende toepassingen bvb. scorebord, timing, tellen....
 - Eenvoudige platformafhankelijke bediening via RS232 interface met drie draden.
 - Max 255 digits kunnen worden geadresseerd.
 - Getest tot 50m tussen de pc en de display.
 - Gebruik onze optionele PCUSB6 voor de USB aansluiting.
 - Voeding: 9 tot 12VDC/120mA per display.
 - RS232 interface: 2400baud/8 databits/geen pariteit/1 stopbit.
 - 74 x 58,5 x 32mm.



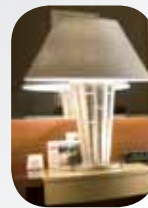
↔ 74mm



★★★★
€ 39,90

K8091EU Digitale ledklok - MET LANGZAAM AAN DIMMER

- Aantrekkelijk LED klokje met slow-ON dimmer functie. Vanaf een kwartier voor de ingestelde tijd zal de lichtintensiteit van de aangesloten lamp steeds verhogen tot ze haar maximum bereikt.
- Met opbouwend beep-alarm.
 - Elke lamparmatuur voorzien van een gloeilamp kan aangesloten worden.
 - "Sleep" functie (15 min.) om het licht langzaam te doven.
 - "Snooze" functie om het alarm na 8 min. te laten herhalen.



↔ 92mm



★★★★
€ 31,90

K8067 Universele temperatuursensor

- Toepassingen: Meten van binnen- en buitentemperatuur, temperatuur in een ruimte /van toestellen enz...
- Temperaturen in bepaalde processen in het oog houden, temperatuuruitlezing op uw website plaatsen, temperatuur van uw zwembad controleren...
 - Bereik: -20° tot +70°C.
 - Uitgang: 0 tot 20mA stroomlus.
 - Nauwkeurigheid: 2° (volledig bereik.)
 - 1 enkele regeling.
 - Systeem met 3 draden: GND, +V en OUT.
 - Voeding: 12VDC voor 0 tot 5V OUT /15VDC voor 0 tot 10V OUT.
 - Verbruik: 30mA max Afmetingen: 55 x 35 x 15mm.



Optioneel K8089



moduleversie
VM132: p38

★★★
€ 14,90

K8086 Telefoonbeldetector - met relaisuitgang

- Eenvoudige aansluiting: parallel met de telefoonlijn.
- Felle led licht op bij het rinkelen van de telefoon.
 - Indien gevoed met 12DC beschikt de unit ook over een relais-uitgang.
 - Relais-uitgang: continu of aan/uit op het ritme van de bel compleet geleverd met behuizing.
 - Ideaal voor luidruchtige ruimtes, voor hardhorigen, als bijkomstige bel, als vervanging van een bestaande bel.
 - Compatibel met een standaard adapter- en telefoonstekker.
 - Geleverd met: mooi afgewerkte behuizing, klittenband voor een eenvoudige montage
 - 10 000 mcd led! Voor aansluiting op een PSTN telefoonnetwerk.
 - RJ11 aansluiting.
 - voeding: 12VDC/100mA adapter (vb. PS1203)
 - relais-uitgang (no): 1A max Afmetingen: 80 x 55 x 35mm.



★★
€ 15,90

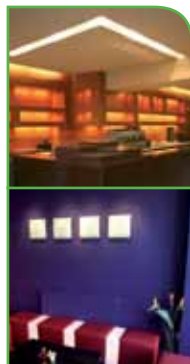
K8087 Telefoonbel - met zoemer en led

- Compatibel met een standaard telefoonstekker.
- Eenvoudige aansluiting: parallel met de telefoonlijn.
 - Geen voeding nodig.
 - Zoemer en felle knipperende LED bij het rinkelen van de telefoon.
 - Ideaal voor luidruchtige ruimtes, voor hardhorigen, als bijkomstige bel, voor vervanging van een bestaande bel.
 - Geleverd met: mooi afgewerkte behuizing.
 - Klittenband voor een eenvoudige montage.
 - 10 000 mcd led! Voor aansluiting op een PSTN telefoonnetwerk.
 - RJ11 aansluiting.
 - Verbruik: 10mA max
 - Afmetingen: 80 x 55 x 35mm.



★★
€ 14,90

moduleversie
VM144: p39



K8006 Domotica lichtsysteem - busprint

Bediening door middel van optisch gescheiden drukknoppen.

- Sturing via open-collector uitgangen (d.m.v. K8000 computer interface kaart, K8050 15-kanaals IR ontvanger of K8023) behoort ook tot de mogelijkheden.
- Drukknoppen voor lokale bediening meegeleverd.
- LED indicatoren voor netspanning en bediening voor elk kanaal.
- 24VAC laagspanning van de stuelelektronica voor extra veiligheid.
- Elk kanaal is beveiligd d.m.v. een zekering.
- 10 LEDs voor drukknopverlichting.
- Een optionele behuizing (B8006) maakt montage op een DIN rail mogelijk.
- 5 onafhankelijke kanalen.
- Max uitgangsstroom: 2.5A per kanaal (beveiligd d.m.v. zekering).
- Stuurstroom met drukknopbediening: 150mA.
- Stuurstroom met open-collector aansturing: 35mA DC.
- Voedingsspanning: 24VAC / 300mA.
- Netspanning voor modules: 110V tot 240VAC.
- Afmetingen print: 107 x 160 x 70mm.
- Aanbevolen adaptervoeding: 212024.

5
KANALEN
★★★★★
€ 39,90

K8027 Relais module - voor modulair lichtsysteem K8006

Sluit deze schakelmodule aan op onze K8006 busprint.

- U kunt er lampen en andere huishoudelijke toepassingen mee schakelen.
- Bediening d.m.v. schakelaars of één van onze modules of kits zoals de K8046
- touchscreen keyboard, K8055, K8061, K8000
- PC interfacekaart, ...



★★
€ 15,90

K8037 Dimmermodule - voor bussysteem

Geschikt voor de aansturing van gloeilampen, halogeenverlichting op netspanning en laagspanningshalogeenverlichting in combinatie met een conventionele (draadgewikkelde) transformator.

- Eenvoudige druktoetsbediening.
- Druk kort voor on/off bediening, houd de knop ingedrukt om de dimfunctie te gebruiken.
- Niet-vluchtig geheugen voor de laatste ingestelde lichtsterkte.
- Tal van veiligheidsfuncties beschermen de levensduur van de lampen, bvb. soft-start functie, automatische uitschakeling na 12 uur of na 20 min. werking op te lage lichtsterkte...
- Transformator wordt beschermd in geval van defecte lichtpunten. Statusindicatie via LEDs.
- Vervangt de K8007.
- Onderdrukking van radio & TV interferentie volgens EN55015.
- Voedingsspanning: 110-125V of 220-240V AC (50/60Hz).
- Max belasting: 350W/230V of 170W/115V.
- Max faseverschuiving bij inductieve belasting: 30°.
- Dim snelheid: ± 5 sec. Afmetingen PCB: 65 x 57 x 25mm.

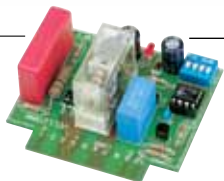


★★★★★
€ 17,90

K8008 Timer on/off module - met relais

14 verschillende modi: timers, schakelen, knipperen, interval, willekeurig schakelen....

- Twee voorgeprogrammeerde vertragingstijden.
- Leermodus voor vertraging van 2 sec. tot 12 dagen.
- Drukknopbediening (via K8006 busprint).
- Uitgerust met EEPROM voor bewaring van vertragingstijden tijdens stroomuitval.
- Voorzien van een ontstoringen netwerk voor de relaiscontacten of de belasting (selecteerbaar).
- Geschikt voor besturing van gloeilampen, halogeenlampen, fluorescentieverlichting, ventilatoren, elektrokleppen, zoemers enz.
- Ook verkrijgbaar als autonome module: K8015.
- Netspanning: 110-125 of 220-240Vac 50/60Hz.
- Max belasting: 2.5A (550W/220V; 275W/110V).
- Afmetingen print: 65 x 57 x 25mm.



★★★
€ 19,90

K8068 Dimmer - voor elektronische transformatoren

Voor gebruik in het K8006 bus-systeem.



★★★★★
€ 19,90

K8029 Langzaam on/off dimmer

Gesturd door microprocessor.

- Twee werkingssmoden:
 1. Langzaam on/off dimmer met 2 verschillende programmeerbare tijden • Dimrichting keert om bij elke toetsdruk • De lichtsterkte kan manueel worden geregeld • In deze mode kan de module ook als gewone dimmer worden gebruikt.
 2. 'Trappenhuismode': de lamp gedurende een vooraf ingestelde periode op volledige lichtsterkte laten branden, waarna de lamp geleidelijk volledig dooft.
- Speciaal ontwikkeld om in het Velleman modulair lichtsysteem K8006 te pluggen.
- Twee programmeerbare vertragingstijden, elk van 1 sec. tot ± 1 uur.
- Beschermd tegen spanningsuitval, vertragingstijden worden opgeslagen in een niet-vluchtig geheugen.
- 'Soft-start' functie verlengt de levensduur van de lampen.
- Netspanning: 110-125 of 220-240Vac, 50 of 60Hz. Max belasting: 1.3A (150W/120V - 300W/230V).
- Afmetingen: 67 x 57 x 25mm.
- Kan niet worden gebruikt met laagspanningshalogeenverlichting of met elektronische transfo's.



★★★★★
€ 19,90



K6400 Codeslot

Dit codeslot kan worden gebruikt zowel om een alarm (bvb. autoalarm K3504) in en uit te schakelen als om een deurslot te openen.

- Een LED op het bedieningspaneel geeft de toestand van het "slot" weer.
- De code kan men eenvoudig zelf bepalen.
- Dankzij het volledig gesloten bedieningspaneel kan het toestel zowel binnen als buiten worden gebruikt.
- Meer dan 3000 codes (4 cijfers).
- Relaisuitgang: 5A / 220V.
- Tijdslimiet voor codebepaling: ± 5 seconden.
- Voeding: 9 - 15VDC of 8 - 12VAC.
- Stroomverbruik: uitgang ON: 40mA / uitgang OFF: 0.3µA.
- Afmetingen: frontpaneel: 80 x 80mm, inbouwdiepte: 40mm.
- Aanbevolen transformator: 1120007M.

★★
€ 24,90



K6402 Codeslot type kluis

Onmogelijk om de geprogrammeerde code te ontcijferen dankzij de digitale encoder.

- Codeslot met draai-pulsgever en 7-segment display.
- 4-digit code.
- Verscheidene bedieningsmodi.
- Instelbare impulsstijd
- Toepassingsvoorbeelden: openen van een deur, hek, poort...
- activeren/deactiveren van uw alarminstallatie.
- voorkomen van ongewenst gebruik (modus 3) van wagen, computers, machines...
- Relaisuitgang NO/NC: 3A/24VDC max Voeding: 12VDC/100mA max Afmetingen: frontpaneel: 85 x 85mm/3,35 x 3,35"
- montage diepte: 45mm/1,77".



★★★★
€ 24,90



K7102 Metaaldetector

Een gat boren in een muur en een elektriciteitsleiding treffen kan catastrofale gevolgen hebben. Ook het boren in gas- of waterleidingen of leidingen van de centrale verwarming kan erg vervelend zijn. Met een handige metaaldetector kunt u nu echter op voorhand metalen voorwerpen opsporen in wanden, vloeren of plafonds.

- Een LED geeft aan wanneer u in de buurt komt van een metaal voorwerp.
- Op de print is ook ruimte voorzien om een buzzer type SV4/12-S aan te sluiten indien u ook een hoorbaar signaal wilt.
- Het printje is speciaal gemaakt om het geheel te kunnen inbouwen in het los verkrijgbare kastje type G407.
- Afstand metaaldetectie regelbaar: tot 8cm (3.15").
- Voedingsspanning: 9V batterij (niet meegeleverd).
- LED aanduiding (buzzer SV4/12-SN in optie).
- Afmetingen: 56 x 64mm.

€ 9,90

K7101 Netspanningszoeker

Via deze kit kan men gemakkelijk opsporen of een bepaalde draad spanningsloos is of niet.

- De kit kan gebruikt worden voor het opzoeken van leidingen in de muur of om onderbrekingen in leidingen op te sporen.
- Een knipperende LED geeft aan of al dan niet spanning gevonden wordt, aan de snelheid van het knipperen kan men zien hoe dicht men bij de leiding zit.
- Wil men ook een hoorbaar signaal, dan is op de print ruimte voorzien om een buzzer type SV4/12-SN aan te sluiten.
- Het printje is speciaal gemaakt om het geheel te kunnen inbouwen in het los verkrijgbare kastje type G407.

★
€ 8,90

K6600 Multitonengong

De gong wekt op een goedkope en eenvoudige manier elektronische tonen op. Deze kit vangt in de eerste plaats de traditionele mechanische deurbel maar kan natuurlijk worden gebruikt voor allerlei toepassingen.

- Als melding kan men kiezen uit één, twee of drie tonen die elkaar opvolgen.
- Zo kunt u bijvoorbeeld bepalen waar men heeft aangebeld.
- U kunt het volume en de toonhoogte zelf instellen en de bestaande beltransformator kan dienen als voeding.
- Luidsprekerausgang: 0.3W / 8 ohm.
- Voedingsspanning: 6 tot 9VAC / 0.2A of 4.5V (3 x 1.5VAA batterijen niet meegelev.).
- Ruststroom: minder dan 10µA.
- Afmetingen: 53 x 59mm.
- Aanbevolen batterijhouder: BH331B.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2851, G416 of G410.
- Aanbevolen transformator: 1090025M.
- Aanbevolen adaptervoeding: PS905AC.

★
€ 16,90

K8026 3.5A met potentiometer dimmer

Deze kleine dimmer is door zijn minieme afmetingen uitstekend geschikt om een bestaande schakelaar te vervangen, zodat u de lamp of lampengroep kunt dimmen. De dimmer kan ook worden gebruikt om het motortoerental van een boormachine, stofzuiger of een andere koelborstel motor te regelen. Een ontstoringnetwerk is voorzien, zodanig dat ongewenste storingen op de radio vermeden worden.

- Niet geschikt voor laagspannings-halogenelampen.
- Beveiligd tegen inductieve spanningspieken.
- Belasting: 3.5A (750W bij 230V en 380W bij 110V).
- Ontstoord volgens EN55015.
- Afmetingen print: 45 x 47mm.

★★
€ 14,90

K8064 DC-gestuurde dimmer

Geschikt voor het aansturen van gloeilampen, halogeenverlichting op netspanning of laagspanningshalogeenverlichting in combinatie met een conventionele transformator.

- Eenvoudige lichtsterkteregeling door middel van DC spanning.
- Optisch geïsoleerde regelingang.
- Instelbare waarde voor max helderheid.
- 'Soft-start'-functie zorgt voor een lange levensduur van de lampen.
- Transformatorbescherming bij falende lichtpunten.
- LED statusindicatie.

- Compatibel met onze computerinterfacekaarten: K8055N, VM110N
- Regelspanning: 0 tot 12V DC max.
- Max regelstroom: 2.25mA @ 12Vdc regelspanning.
- Onderdrukking van radio & tv-interferentie volgens ontstoringnorm EN55015.
- Voedingsspanning: 110-125V of 230-240V AC (50/60Hz).
- Max belasting: 750W/230V of 375W/110V, regelbaar van 0 tot 98%.
- Afmetingen print: 90 x 75 x 40mm.

★★★★
€ 21,90

K8036 Hoogvermogensdimmer - met drukknopbediening - 1kW @ 230VAC/500W @ 115VAC

Hoogstaande hoogvermogens-dimmer met microcontroller, geschikt voor gloeilampen, halogeen-verlichting op netspanning of laagspanning in samenwerking met een conventionele (draadgewikkelde) transformator.

- Eenvoudige bediening van de dimfunctie via druktoetsen.
- Fase-aansnijding kan worden uitgeschakeld.
- Het laatst gebruikte lichteffect wordt bewaard in een niet-vluchtig geheugen.

- Veiligheidsfuncties voor een langere levensduur van de lampen, zoals "Softstart" en automatische uitschakeling na 12u of na 20min bij een te lage lichtsterkte.
- Transformatorbescherming bij falende lichtpunten.
- Weergave status via LED.
- Afmetingen PCB: 90 x 75 x 40 mm.

★★★★
€ 24,90

K8028 Multifunctionele dimmer - 300W @ 120VAC/600W @ 230VAC

Geschikt voor zowel resistieve als inductieve belastingen (gloeilampen, hoogspanningshalogeenverlichting en laagspanningshalogeenverlichting met ferromagnetische transformator).

- 13 verschillende functies, zoals: impulsschakelaar, gewone dimmer, trappenhuisautomaat, langzaam on/off, intervaltimer, snelheidsregeling voor ventilatoren, enz.
- 'Soft start' voor een verlengde levensduur van de lampen.
- Geavanceerd beveiligingssysteem met foutindicatie schakelt de module automatisch uit bij te inductief gedrag van de nullast of de belasting.
- Kan van op meerdere plaatsen worden bediend door het eenvoudig parallel

- schakelen van drukknoppen.
- Twee vertragingstijden, aan te leren volgens de simulatiemethode, elk van 5 sec. tot 2 uur.
- Geheugen is beschermd tegen spanningsonderbreking.
- Uitgerust met zekerheid en keuzetoets voor functie.
- Uitgerust met ontstoringnetwerk volgens de EN55015 normen.
- Netspanning: 110-125V of 220-240VAC, 50 of 60Hz.
- Automatische netfrequentiedetectie: 50 of 60Hz.
- Max belasting: 2.5A (300W/120V - 600W/230V).
- Afmetingen: 100 x 82 x 36mm.

★★★★
€ 29,90

K6712 IR afstandsbedienende dimmer

- Deze 1-kanals IR ontvanger/dimmer werkt samen met de 15-kanals IR zender K6710 & K8049.
- De ontvangstcode is instelbaar op 1 van de 15 zendcodes zodat men dus 15 ontvangers (K6712 en/of K6713) onafhankelijk van elkaar kan bedienen.
- Dankzij het compacte ontwerp past deze kit in een standaard

- lichtschakelaardoos.
- Max belasting: 2A (4A met koeling).
- Netspanning: 220VAC 50/60Hz (110VAC mogelijk).
- Bereik zender/ontvanger: max 7m (23').
- Niet geschikt voor laagspanningshalogeenverlichting.

*Beschikbaar zolang de voorraad strekt

★★★★
€ 34,90

K8039 Eenkanals hoogvermogensdimmer - met DMX-sturing

Bestuur een lamp of een groep lampen door middel van een DMX-sigitaal dankzij deze kit. Het DMX-protocol werd in 1986 door USITT ontwikkeld met als doel dimmers, scanners, moving head-spots en andere verlichting met eenvoudige bedrading te besturen. Het wordt voornamelijk in theaters en discotheken gebruikt, maar u kunt dit systeem overall gebruiken waar een centrale of geautomatiseerde verlichting nodig is. Gebruik onze "USB-bestuurde DMX interface" K8062 (kit), VM116 (voorgebouwde versie) of om het even welk bedieningspaneel met een controller die aan het DMX-512-protocol voldoet.

- Geschikt voor resistieve vermogens zoals:
- gloeilampen en halogeenverlichting
- systeem-adressen: 512 unieke adressen, selecteerbaar met een DIP-schakelaar
- LED geeft de status aan voor voeding en foutmelding
- toroidale filtering voor een lage ruis (volgens EN55015)
- stand-alone "test" mode
- besturing: DMX-512, 3-pin XLR-stekker meegeleverd

★★★★
€ 49,90

K8044 10-kanaals lichteffectengenerator, 12V

Deze kit heeft 10 uitgangen (12V/400mA) voor het aansturen van koude-kathode fluorescentielampen (met voeding FLPS), gloeilampjes, LEDs en "solid state" relais, ...

- Voor gebruik met lichtreclames, feestverlichting, in discotheken enz.
- Tien voorgeprogrammeerde lichtpatronen, selecteerbaar d.m.v. een drukknop.
- Aantal gebruikte kanalen is instelbaar.
- Regelbare snelheid.
- Controle LED per uitgang.
- Gebruik in de wagen mogelijk (12V).

Opties:

- voedingsadapter (90...260V AC naar 12V DC / 5.8A): PSS1255.
- Voeding voor koude-kathode fluorescentielampen: FLPS (300mm) of FLPS1 (100mm).
- Koude-kathode fluorescentielampen: FL(xx) (100 of 300mm).
- "Solid-state" relais voor het aansturen van zware belastingen (lampen, ...): VR25SS1A (1 x NO, 240V / 25A) of VR3SS1A (1 x NO, 240V / 3A).
- Voedingsspanning: 12V DC.
- Stroomopname: max. 4A.
- Uitgangen: 12V DC / 400mA per kanaal (totaal max. 4A).
- Afmetingen print: 140 x 100 x 27mm.

moduleversie
VM120: p37



€ 29,90

LICHTCOMPUTER**K5201**

Zestien verschillende programma's en zeven uitgangen maken van deze lichtcomputer een uniek schouwspel. Deze kit is uitstekend geschikt voor feestverlichting, discotheken, lichtreclames, signalisatie enz...

- Om de programma's direct te kunnen bekijken is elke uitgang voorzien van een LED.
- De complete schakeling kan zodanig worden ingebouwd dat alle bedieningen en LEDs zich op het frontpaneel bevinden.
- Om het schouwspel nog aantrekkelijker te maken, kan een onbeperkt aantal schakelingen synchroon werken.
- U beschikt bovendien over 2 programma's die speciaal geschikt zijn om twee lichtcomputers in cascade te laten werken.
- Zeven triac uitgangen: 1.5A max Voedingsspanning van de lampen: 24VAC tot 240VAC.
- Voedingsspanning van de schakeling: 7.5 - 9VAC / 250mA.
- Regelbare snelheid.
- Regelbare ingang voor externe klok.
- Afmetingen print: 134 x 79mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2852.
- Aanbevolen transformator: 1090030M.
- Aanbevolen adaptervoeding: PS905AC.



POPULAR
PRODUCT

€ 39,90

K2601 Stroboscoop

Knipperlicht voor disco.

- Maak uw eigen snapshots en "flitsende" lichteffecten.
- Knipperfrequentie regelbaar van 2 tot 20Hz.
- Voeding: 220V - 240VAC. Afmetingen print: 87 x 65mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2853.



€ 16,90

K8017 3-kanaals lichtorgel

Laag, midden en hoog kanalen.

- Gevoeligheidsregeling en LED indicatie per uitgang.
- Transparante behuizing.
- Microfoon meegeleverd.
- Ontstoord volgens de EN55015 norm.
- Netspanning: 110-125 of 220-240Vac (50/60Hz).
- Max belasting: 200W per kanaal (100W @ 110-125Vac).
- Enkel geschikt voor gloeilampen.
- Afmetingen: 155 x 45 x 160mm.



€ 39,90

K8062 Dmx-controller met usb-aansluiting

Stuur uw DMX-toestellen via een pc usb-interface.

- Geleverd met testsoftware en DMX Light Player-software, een DLL voor het schrijven van uw eigen software en een autonome testfunctie (met ondersteuning voor 9V-batterij).

USB



moduleversie
VM116: p41

€ 79,-

K8072 DMX-gestuurd relais

Deze kit laat u toe een relais te bedienen door middel van het alom bekende DMX512-protocol. Dit protocol werd in 1986 door USITT ontwikkeld met als doel dimmers, scanners, moving heads en andere verlichting met eenvoudige bedrading te besturen. In vele gevallen is het in- en uitschakelen van het toestel vereist. Hier komt de K8072 in het spel.

- De K8072 is eigenlijk een busgestuurde power driver.
- Het relais wordt bekrachtigd als de DMX-waarde voor het ingestelde kanaal gelijk is aan 140 of meer.
- Waarden gelijk aan 120 of minder laten het relais afvallen.
- Samen met onze K8062/VM116 bouwt u zonder moeite een computergestuurd automatiseringssysteem.



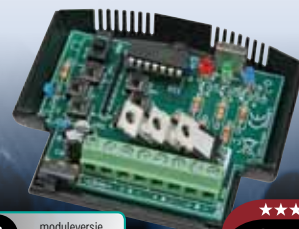
moduleversie
VM138: p41

€ 24,90

K8088 RGB-controller

Haal grote resultaten uit een kleine behuizing.

- Uiterst geschikt voor het aansturen van flexibele ledstrips... om zo grootse kleureffecten te creëren.



moduleversie
VM146: p36

€ 24,90

K8059 Tweekanaals RF codeslot zender

- Meer dan 1.000.000.000 unieke codes.
- Bereik tot 30m mogelijk (ononderbroken gezichtslijn).
- Afmetingen: 63 x 40 x 16mm



★★★★
€ 16,90

K8057 Tweekanaals RF codeslot ontvanger

- 2 relaisuitgangen met omschakelcontact.
- Voor gebruik met de K8059 en VM108 tweekanaals RF codeslot zenders.
- Wissel- of pulscontact instelbaar per uitgang.
- Pulsfunctie kan timer uitschakelen.
- Kan een unieke 32-bit code leren van de K8059 en VM108 zenders.
- Sla max 31 zenders op.
- Codegeheugen kan worden gewist om veiligheidsredenen.
- LED indicators voor uitgangen en functies.
- Speciale functie in pulsmod: u kunt beide uitgangen tegelijk instellen wanneer u de twee zendknoppen samen indrukt.
- Geschikt voor allerlei controletoepassingen: garagedeur, deur van woning, licht, wagen....
- Voeding: 9 tot 12V AC of DC/100mA max; Relaiscontacten NO/NC: 3A elk.
- 433MHz werking.
- Selecteerbare timers per uitgang: 0.5s, 5s, 30s, 1min, 5min, 15min, 30min en 60min. Bereik tot 30m (ononderbroken gezichtslijn).
- Ingebouwde antenne of externe antenne.
- Afmetingen: 100 x 82mm



★★★
€ 24,90

K8056 Achtkanaals RF-afstandsbediening

- Voor gebruik met de K8056 relaiskaart.
- Meerdere ontvangers kunnen worden gebruikt dankzij de 8 adressen.
- 'All clear'-functie.
- Voor elke toets kunt u momentcontact of wisselcontact instellen.
- Bereik tot 50m (ononderbroken gezichtslijn).
- Rubberen toetsenbord.
- Bedien max.8 kanalen.
- 433MHz werking.
- Aanduiding van functie en mode via LEDs.
- Voeding: 3 x AAA batterij.
- Afmetingen: 150 x 58 x 20mm.

moduleversie
VM118R: p40



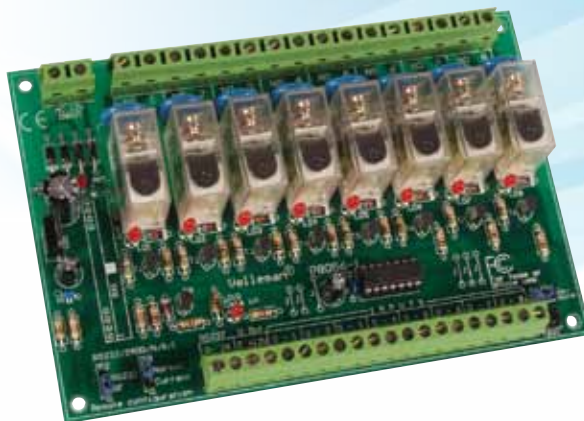
★★★★
€ 34,90

K8056 Achtkanaals relaiskaart

Deze relaiskaart biedt verschillende toepassingsmogelijkheden: stand-alone kaart, aansturing door schakelaars of open-collector uitgangen of bediening vanop afstand via RS232.

- Optie: bediening vanop afstand via RF (radiofrequentie) signalen en K8058 afstandsbediening + RX433 module.
- Aangezien de kaart kan worden aangestuurd via RS232 commando's, kunt u toepassingen op maat schrijven in een taal en op een platform naar keuze.
- Testsoftware kunt u downloaden op de Velleman-site.
- DIAGNOSE-/TESTSOFTWARE: Afzonderlijke relais on/off test met 'momentary' of 'toggle' functie.
- 'clear all/set all relays' functie.
- Adresselectie: selecteer tot 255 kaarten. Noodstop voor alle kaarten.
- MINIMUM SYSTEEMVEREISTEN VOOR DE TESTSOFTWARE: Pentium-klasse CPU.
- Windows 95 of hoger.
- Muis en vrije RS232-poort.
- 8 hoogwaardige relaiscontacten: 5A/230Vac max Relaisuitgangen worden "transient" onderdrukt met VDR's.
- Bevestiging van elk relaiscontact via LEDs.
- 8 sturingen voor gebruik met open collector of gewone schakelaars.
- RS232-ingang om de kaart te sturen via computer of terminal: transmissiesnelheid: 2400, geen pariteit, 8 data bits, 1 stop bit, keuze hoge of lage impedantie (10K of 1K).
- Optie: RF sturing via RX433 type module samen met K8058 8-kanaals RF afstandsbediening.
- Uitgang: niet-gestabiliseerde 12Vdc/200mA.
- Voeding: 12Vac/500mA (met 12V-uitgang).
- Afmetingen: 160 x 107 x 30mm.

moduleversie
VM118: p40



★★★★
€ 49,90

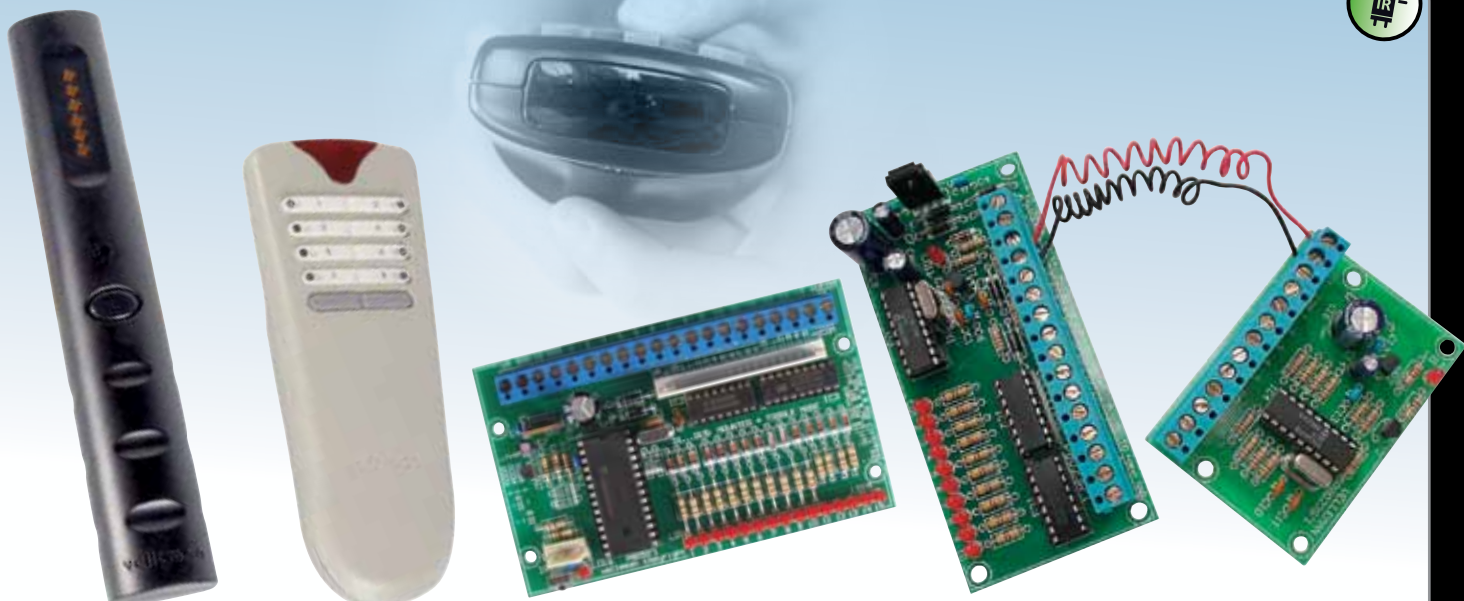
K8074 USB-zender naar RF-afstandsbediening

Met deze kit vormt u uw computer om tot een krachtige afstandsbediening.

- Sluit hem eenvoudigweg aan op uw usb-poort, installeer de driver en klaar.
- Gebruik de voorbeeldsoftware of ontwerp uw eigen software dankzij de DLL.
- compatibel met USB1.1 of 2.0
- bereik : tot 30m (afhankelijk van de omgeving)
- werkt samen met :
 - 8-Kanaals afstandsbedienende relaiskaart: K8056 (+RX433N)
 - 1-Kanaals RF ontvanger met dubbele uitgang: K8070 / VM119
 - RGB-controller met RF-afstandsbediening: VM151
- LED RF-zend indicatie
- LED voedings indicatie
- Usb-poort functieleds
- 255 selecteerbare adressen
- zend - testknop
- 433MHz
- design conform de R&TTE-norm
- voeding: via de usb-poort
- afmetingen: 80x55x35mm
- meegeleverd: behuizing



USB
★★★★★
€ 29,90

**K8051 15-kanaals IR 'remote stick'**

De K8051 is een handige '2-toets'-afstandsbediening die u de mogelijkheid geeft om tot 45 kanalen te bedienen (3 adressen met elk 15 kanalen).

- U kunt alle kanalen van het huidige adres tegelijk uitschakelen met de ingebouwde 'alles uit'-functie.
- Kanaal- en adresselectie is eenvoudig, zelfs in volledige duisternis verlopen kanaalkeuze en bediening van de unit vlekkeloos.
- Compatibel met de meeste huidige en toekomstige Velleman IR kits: K6711 15-kanaals IR ontvanger, K6712 IR afstandsbediende dimmer, K6713 1-kanaals IR ontvanger, K8046 Personaliseerbaar
- 8-kanaals aanraakscherm, K8050 15-kanaals IR ontvanger.
- Bediening en kanaalselectie met één toets.
- De code wordt herkend door de meeste zelflerende afstandsbedieningen. Bereik: tot 20m (K8050/binnenhuis).
- Voeding: 2 x AAA batterijen (niet meegelev.).
- Laag verbruik.
- Afmetingen: 160 x 27 x 23mm.

€ 19,90

K8049 15-kanaals IR zender

Compatibel met volgende kits: K6711, K6712, K6713, K8046, K8050, K4100, K4500, MK161, MK163, MK164.

- Vier adressen laten u toe om meerdere ontvangers te gebruiken in 1 enkele ruimte.
- Voeding: 3 x 1.5V AAA batterij.
- Zender kan max 15 kanalen bedienen.
- Rubberen toetsenpaneel.
- LED functieweergave.
- Compatibel met de meeste Velleman IR ontvangers.



€ 34,90

K8050 15-kanaals IR ontvanger

Werkt samen met de K6710, K8049, K8051, K8055, K8056, K6714, K6714-16, K2633, VM191, Vijftien open-collector contacten: max 50V/50mA.

- LED aanduiding voor elke uitgang.
- Mogelijkheid om meerdere IR sensoren aan te sluiten (type IR38DM).
- 4 bedieningsfuncties: 15 onafhankelijke uitgangen/simulatie van draaischakelaar met 15 standen/simulatie van draaischakelaar met 7 onafhankelijke uitgangen en 8 standen/simulatie van twee onafhankelijke draaischakelaars met 7 en 8 standen.
- Dankzij de 3 adressen kunt u meerdere sensoren gebruiken in 1 ruimte.
- Printkabels in optie: BTWF5 & BTWF20.
- Voeding: 8~14VDC of 2x6~2x12VAC (150mA).
- Stroomverbruik: alle uitgangen non-actief: 10mA.
- Alle uitgangen actief: 150mA.
- Afmetingen: 71 x 114mm.



€ 29,90

K8023 2-draads & 10-kanaals afstandsbediening

Dankzij deze kit kunt u vanop een afstand 10 verschillende apparaten aansturen via een 2-draads verbinding.

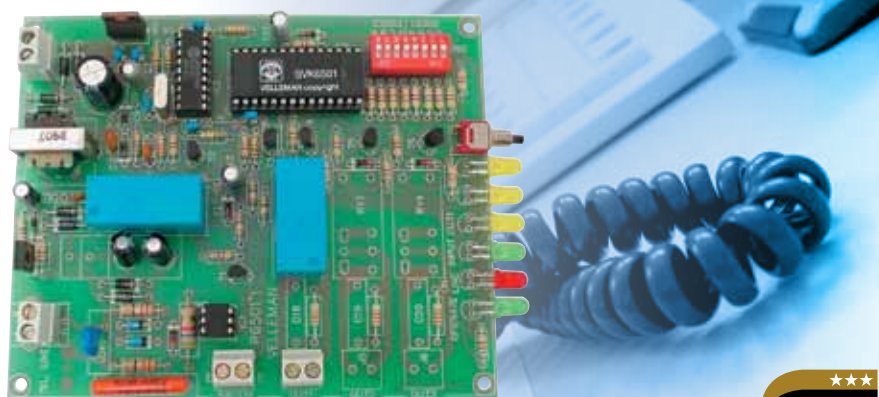
- Gestuurd door microprocessor.
- De ingangen van het bedieningsgedeelte kunnen zowel drukknoppen, schakelaars of open-collector ingangen zijn.
- Het ontvangstgedeelte is voorzien van 10 uitgangen met open collector die elk een relais kunnen aansturen.
- Schroefconnectoren voor alle aansluitpunten worden meegeleverd.
- Alle uitgangen zijn voorzien van LED indicatie.
- Kan in samenwerking met andere kits worden gebruikt: K8000, K8006....
- Kan worden aangesloten op onze standaard relaiskaart K6714 of K6714-16.
- Tien open-collector uitgangen: 50V/100mA.
- Afstand tussen bedienings- en ontvangersgedeelte is getest tot 50m.
- Voeding: 12 tot 15V DC of AC, 300mA.
- Afmetingen: bedieningsprint: 70 x 50 x 16mm, ontvangerprint: 103 x 50 x 24mm.
- Aanbevolen adapter: PS1205.

€ 29,90

K8501 Afstandsbediening via telefoon

Dankzij deze kit kunt u via de telefoon max drie toestellen in- of uitschakelen of de toestand van een schakelaar controleren (open of gesloten).

- Voorbeeld: als u op reis bent, kunt u de verlichting op onregelmatige tijdstippen in- en uitschakelen, het alarm controleren of de verwarming aanzetten om het huis op te warmen voor uw thuiskomst. Een groot voordeel van deze schakeling is dat men bevestiging krijgt via geluidssignalen of dat een bepaalde uitgang wordt in- of uitgeschakeld.
- Het schakelen is beveiligd via een zelf te bepalen code, die u gewoon intoetst op het klavier van de telefoon.
- Voor een uitgang wordt een relais meegeleverd: 10A/250VAC.
- Opname na 8 of na 3 belsignalen (instelbaar).
- Automatische verbreking indien na 20 sec. geen code wordt ingegeven.
- Voedingsspanning: 12VAC/300mA.
- Afmetingen: 105 x 130mm.
- » Aanbevolen transformator: 1120038M.
- » Aanbevolen adaptervoeding: PS1205AC.
- Behuizing niet meegeleverd



€ 49,90

K8002 Optische proximityschakelaar

Stuur de uitgangsrelais aan door uw hand of een voorwerp voor de sensor te bewegen, werkt zonder aanraking. Uiterst geschikt voor gebruik met ons domoticasysteem K8006.

- klein, compact model
- stuur de uitgangsrelais aan door uw hand of een voorwerp voor de sensor te bewegen
- werkt zonder aanraking
- regelbare gevoeligheid
- statusleds
- momentmodus (impuls) of schakeling (aan-uit)
- uiterst geschikt voor gebruik met ons Velbus- en domoticasysteem K8006
- te gebruiken in doe-het-zelfprojecten (niet geschikt voor gebruik met zeer donkere voorwerpen)



€ 24,90

K8035 Geavanceerde up/down impulssteller

Telimpulsen d.m.v. de drukknoppen op de print of door externe pulsen.

- Uitlezing: tiendelig of zestigdigelig.
- Ingebouwde oscillator maakt tijdsmeting mogelijk.
- Geheugenfunctie vergelijkt continu de actuele waarde met een preset waarde en activeert een uitgang zolang beide gelijk zijn.
- Optionele bezel behuizing: B8035.
- Ingangsspanning: 3 tot 12V DC (ook geschikt voor een spanningsloos contact).
- "EQUAL" uitgang: 5VDC/max 50mA.
- Max telnelheid: 200/sec. (2/sec. met extra ontddering).
- Max tellerstand: 4 digits (9999/23h59m/59m59s).
- Voedingsspanning: 9 tot 12VDC of een transformator van het type: 209005 (2 x 9VAC).
- Afmetingen: 125 x 75mm.



1-2-3-4-5-6-7-8-9-0

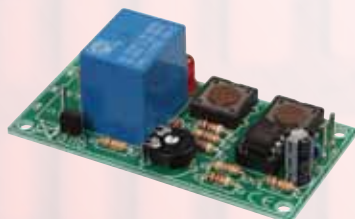
moduleversie
VM107: p25

€ 29,90

K2579 Universele start/stop timer

Miniatuur timer voor alle toepassingen waar vertraging tot max 60 min. nodig is.

- Wijzigen van het regelbereik is mogelijk.
- voeding: 12VDC / 55mA
- relais: 3A / 220V wisselcontact
- tijdsinterval (zonder aanpassingen): regelbaar van 0 tot 15 minuten
- afmetingen print: 38 x 69mm



€ 12,90

K8041 Uitschakeluvertraging - voor uventilator

Laat u toe om een ventilator te bedienen samen met een lichtpunt.

- Nadraaitijd van de ventilator tot 5 min. (regelbaar) na uitschakeling v/d verlichting.
- Geschikt voor gebruik in keukens en toilet.

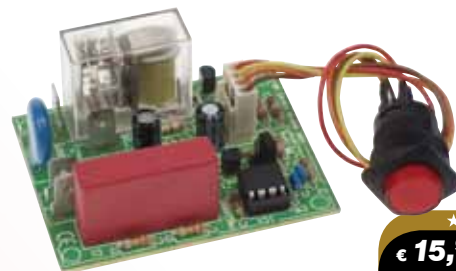


€ 14,90

K8075 Power saver/timer

De Power Saver schakelt uw toestellen uit na een voorgeprogrammeerde tijd.

- De K8075 bespaart u geld en verhoogt de veiligheid.
- beschikbare timers: 1h / 2h / 4h / 8h / 24h



€ 15,90

K2639 Vloeistofniveaudetector

De kraan vergeten dicht te draaien, de wasmachine lekt, het waterpeil in het aquarium zakt, de regenput of de watertank staat plotseling droog of loopt over, water in de kelder, enz. Dergelijke voorvallen zijn vaak een bron van ongemak en een financiële last. Beter voorkomen dan genezen is de boodschap en dat doet u met deze vloeistofniveaudetector. Dit veelzijdig apparaatje kan op verschillende manieren worden ingezet.

- LED-indicatie van het vloeistofpeil: LAAG, MIDDEN, HOOG.
- Controller: het relais schakelt automatisch een pomp en/of klep om het vloeistofniveau tussen het LAAG en HOOG peil te houden.
- Alarm: indien de sensor te laag of te hoog niveau (naar eigen keuze) detecteert, schakelt het relais bvb. bel, of andere alarmgevers aan.
- Voeding: 12-14VAC of 16-18VDC / 100mA.
- Relaisuitgang: 240V / 3A max Afmetingen: controller print: 104 x 60mm / sensor print: 104 x 25mm.
- Aanbevolen transformator: 1120038M.
- Aanbevolen adaptervoeding: PS1203.



€ 18,90

K8004 Gelijkspanning-naar-pulsbreedte omvormer

Deze schakeling is uitstekend geschikt voor de nauwkeurige regeling van een gelijkstroommotor, de lichtsterkte van een lamp, een kleine verwarmingsweerstand of andere gelijkaardige toepassingen.

- Deze schakeling zet nl. een gelijkspanning om naar een opeenvolging van pulsen. De waarde van de gelijkspanning is daarbij recht evenredig met de duur van de puls.
- Het grote voordeel van een dergelijke schakeling is dat er bijna geen vermogen verloren gaat in het regelcircuit.
- Beveiligd tegen overbelasting en kortsluiting.
- Voedingsspanning: 8 tot 35VDC.
- Max uitgangsstroom: 6.5A.
- Ingangsspanning: tussen 2.5 en 35VDC.
- Afmetingen: 85 x 48 x 45mm.



€ 19,90

K2636 Toerentalregelaar

Enkel ontworpen voor de besturing van wisselstroommotoren met koolborstels (boormachine, stofzuiger, zaagmachine...).

- Hoog koppel, zelfs bij laag toerental.
- Kan eveneens worden gebruikt voor laagspanningsbelasting (24V).
- Voedings- en belastingscircuit zijn onderling elektrisch gescheiden. Voedingsspanning: 220-240V.
- Belastingspanning: 24-240VAC / 5.5A max Regelbaar minimum toerental.
- Laag interferentieniveau.
- Bereik: 5-95%.
- Afmetingen print: 130 x 75mm.
- Aanbevolen behuizing: D40 of D40B.

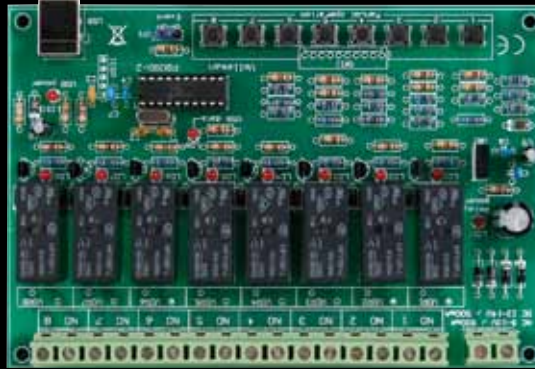


€ 26,90

8-KANAALS USB RELAIKAART

K8090

- USB-gestuurde relaikaart
- manuele selectie tussen schakel-, moment- of timerbediening (te selecteren via de software)
- timer instelbaar tot een duur van 18 uur (DLL-functie)
- open collector ingangen (drukknopsimulatie)
- DLL voor eigen softwareontwikkeling (enkel download)
- event-driven en open protocol
- tweewegs pc-communicatie (USB event)
- voeding relai: 9VAC~10VAC of 12VDC~14VDC (500mA), vb. PS1205
- 8 high-power relais: elk 16A (resistieve last)
- afmetingen: 160 x 107 x 30mm



moduleversie
VM8090: p.41



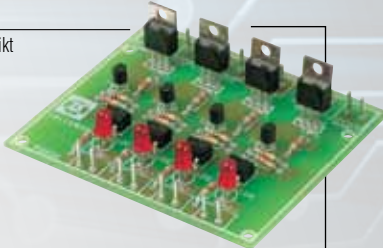
16A/
HIGH POWER
RELAYS
USB
iPad/iPod/iPhone
APPLICATIE
★★★★★
€ 65,-

*iPhone en iPad zijn geregistreerde handelsmerken van Apple Inc., geregistreerd in de VS. en andere landen

K2634 Triackaart

Omwille van hun gebruikersvriendelijkheid worden relais meestal gebruikt voor de schakeling van wisselspanningen via een elektronische sturing.

- Desondanks verkort de levensduur van de contacten aanzienlijk wanneer het schakelen te vaak of te snel gebeurt.
- U kunt dit probleem oplossen door de relais te vervangen door een triac.
- Wanneer u optocouplers gebruikt, blijft de volledige interfaceschakeling galvanisch gescheiden van de te schakelen spanning.
- 4 triac uitgangen: 1.5A (ongekoeld, 4A gekoeld).
- Voedingsspanning: 9VDC /200mA.
- Afmetingen print: 78 x 90mm.
- Aanbevolen adapter: PS905.



★★
€ 19,90

K2633 Relaikaart

Het aansluiten van een aantal relais op de uitgangen van een elektronische schakeling lijkt zeer eenvoudig, maar in de praktijk kan de bedrading wel eens voor moeilijkheden zorgen.

- Deze kit biedt een aantrekkelijk en compact alternatief en is bovendien snel gebouwd en aangesloten.
- Vier relaisuitgangen van 3A.
- Voedingsspanning: 9VDC /300mA.
- Afmetingen print: 78 x 90mm.



★★★
€ 17,90

K8015 Multifunctionele relaismodule

14 verschillende modi: timers, schakelen, knipperen, interval, willekeurig schakelen...

- Twee voorgeprogrammeerde vertragingstijden.
- Leermode voor vertragingen van 2s tot 12 dagen.
- Drukknopbediening.
- Uitgerust met EEPROM voor bewaring van vertragingstijden tijdens stroomuitval.
- Voorzien van een ontstoringennetwerk voor de relaiscontacten.
- Geschikt voor besturing van gloeilampen, halogeenlampen, fluorescentieverlichting, ventilatoren, elektrokleppen, zoemers...
- Ook verkrijgbaar in plug-in module: K8008 voor de K8006.
- Voedingsspanning: 9-12VAC of 12Vdc.
- Max belasting: 2.5A (550W /220V; 275W /110V).
- Aanbevolen behuizing: G410.
- Afmetingen print: 87 x 39 x 26mm.



★★★★
€ 19,90

Universele relaikaart

K6714 8 kanalen

K6714-16 16 kanalen

Deze relaikaart is een onmisbaar hulpmiddel als u met elektronische bediening grotere stromen wil schakelen en tegelijk een isolatie wil met de sturing.

- Ook verkrijgbaar met 16 relais: K6714-16.
- 8 relais meegeleverd (uitbreidbaar tot 16).
- De relais kunnen rechtstreeks of via open-collector uitgangen worden aangestuurd.
- Relais-omschakel contact: 10A bij 28VDC of 125VAC, max 5A bij 230VAC.
- Relais wisselcontact: max 5A bij 220V.
- Uitgangsspanning: 12V /250mA voor voeding.
- Netspanning: 220 of 115VAC /12VA.
- Afmetingen print: 150 x 212mm.
- Aanbevolen behuizing: WCAH2507.



★★★★
K6714 K6714-16
€ 53,- € 59,90

K8047 4-kanaals recorder / logger

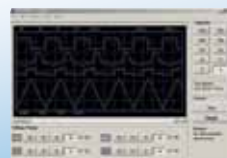
Bewaart DC of traag lopende signalen over een lange periode.

hardware:

- aansluiting en voeding via USB
- 4 DC ingangskanalen
- ingangsimpedantie: 1Mohm
- max aantal monsters/seconde: 100
- 4 ingangsbereiken: 3V /6V /15V en 30V
- ingangsgevoeligheid: 10mV

software:

- analoge signaaluitgezing of digitale DVM uitgezing
- van 1 tot 1000 sec/divisie
- DLL meegeleverd om uw eigen software te ontwikkelen

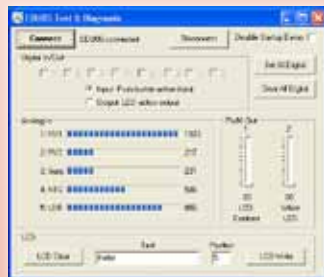


★★★★
€ 39,90

EDU05 USB Leermodule

Deze leermodule leert je de basisstappen van PC-USB omgevingen.

- Het leert u om de USB communicatie met externe toestellen te beheersen.
- Voorbeelden en handleiding in Microsoft Visual Basic, C++ en C# edities.
- onderdeel van ons EDUKIT assortiment
- door een voorgeprogrammeerd voorbeeldprogramma leert deze module u:
 - het lezen tot 8 drukknoppen en activatie van een computertoepassing
 - oplichten van 8 LEDs via de computer
 - 2 verschillende potentiometerwaarden lezen (analoge waarde)
 - lezen en weergeven van de temperatuur op de computer
 - waarde van en temperatuursgevoelige weerstand (NTC) lezen
 - waarde van en lichtgevoelige weerstand (LDR) lezen
 - dimmen van een LED via de computer
 - een tekstboodschap laten verschijnen op het LCD-scherm met behulp van de computer
 - alle bovenliggende punten te combineren en de LCD te gebruiken om de drukknopbedieningen, gemeten waarde, ... weer te geven
- compatibel met USB 1.1 - 2.0
- voeding via USB + LED indicatie
- computer met Windows XP of hoger (internet is vereist voor het downloaden van de software)
- digitale ingang/uitgang:
 - 8 definieerbare drukknoppen
 - 8 definieerbare LEDs
 - 1 witte LED
- analoge ingang:
 - temperatuursensor
 - NTC weerstand
 - LDR weerstand
 - 2 potentiometers
- LCD-scherm:
 - 16 karakters - 1 regel LCD
 - geleverd met: USB kabel
 - afmetingen: 75x75mm



DISCOVER THE WORLD
OF ELECTRONICS



View
Demo

€ 49,90

K8048 PIC™ programmeer- en experimenteerbord

Geschild om FLASH PIC™ microcontrollers van Microchip® te programmeren.

- Ondersteunt 4 verschillende 300 mil. IC voeten voor: 8p,14p,18p, en 28p PIC's.
- Testtoetsen en LED indicators om educatieve experimenten uit te voeren, o.a. met de bijgeleverde programmavoorbeelden.
- Eenvoudig aan te sluiten op een PC via de seriële poort.
- Flash Microcontroller meegeleverd (PIC16F627) die max 1000 x kan worden geprogrammeerd, om naar hartelust mee te experimenteren.
- De software om uw broncode te compileren en te programmeren is beschikbaar op onze website
- Min. systeemvereisten: IBM Compatible PC, Pentium of hoger /Windows™ 95 en later /vrije seriële RS232 poort/kabel (niet meegelev.): vb. CW014.
- Bestaat ook in gemonteerde versie: VM111.
- Voeding: 12 of 15V DC, min. 300mA, niet-gestabiliseerde adapter (PS1205/PS1208/PS1508 (230Vac); PS1208USA (115Vac)).
- Afmetingen: 145 x 100mm.



moduleversie
VM111: p41

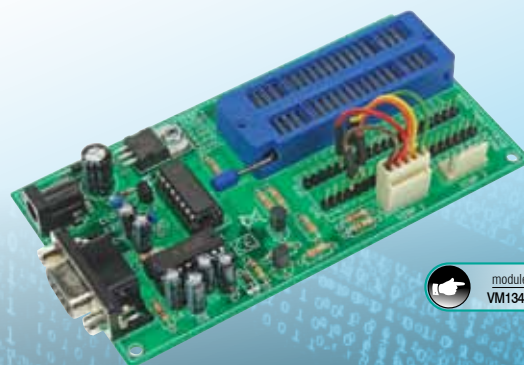


★★★★★
€ 39,90

K8076 PIC™-programmeerkaart

Dit bord maakt het mogelijk een breed gamma Microchip® PIC™ microcontrollers te programmeren.

- 'On-board' configureerbare 40-pin ZIF aansluiting!
- keuze v/d microcontroller d.m.v draadverbinding
- gebruiksvriendelijke programmeersoftware PICprog2009™ is beschikbaar op onze website.
- SUBD aansluitingset meegeleverd
- minimum systeemvereisten: IBM compatibele pc, Pentium of hoger, Windows™ 98/ME/NT/2000/XP, Cd-rom drive, vrije seriële RS232 poort vereist
- voeding: 15VDC, min. 300mA adapter (Ex. PS1508)
- aansluiting seriële poort: 9-pin SUBD
- afmetingen: 132 x 65 x 20mm



moduleversie
VM134: p41

ondersteunde controllers: PIC10F200, PIC12C508A, PIC12CE518, PIC12F629, PIC12F675, PIC16F54, PIC16F84A, PIC16F870, PIC16F871, PIC16F872, PIC16F873, PIC16F874, PIC16F876, PIC16F877, PIC16F627, PIC16F627A, PIC16F628, PIC16F628A, PIC16F648A, PIC16F630, PIC16F676, PIC18F2550...

★★★★★
€ 39,90

PERSONALISEERBAAR 8-KANAALS AANRAAKSCHERM

K8046

Hebt u er ooit al aan gedacht om uw eigen toetsenbord te maken met uw eigen lay-out en symbolen? Dan is hier de oplossing: print nu UW EIGEN lay-out op een transparante folie en maak zo uw eigen toetsenbord! De werking van de toetsen kan vrij worden bepaald (moment of toggle).

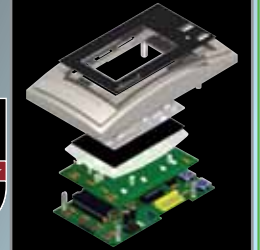
- Transparant softtouchtoetsenbord met 8 toetsen.
- Voorbeelden voor de lay-out worden meegeleverd.
- Achtergrondverlichting met dimfunctie.
- Realistisch "klik"-geluid bij bediening.
- Optionele infraroodontvangstmodule: IR38DM.
- Optionele blauwe achtergrondverlichting: L-934MBC (8 st. vereist).
- Frame voor de montage wordt meegeleverd.
- Makkelijke printconnectoren.
- Vier opties voor de werking (jumper selecteerbaar): 8 opencollectorschakelaars: max 50V/100mA.
- Printconnectoren: 20cm draad.
- Afmetingen: 165 x 90 x 35mm (diepte).
- Voeding: 9VAC of 12VDC/max 250mA.



165mm

8 TOETSEN
SOFTTOUCH

★★★★★
€ 49,90



moduleversie
VM110N: p41

K8055N Experimenteerinterfacekaart - met USB-aansluiting

De K8055N interfacekaart heeft 5 digitale ingangskanalen en 8 digitale uitgangskanalen. Bovendien beschikt u over twee analoge ingangen en twee analoge uitgangen met 8-bit resolutie. U kunt het aantal ingangen/uitgangen verder uitbreiden door max. 4 kaarten aan te sluiten op de USB connectors van uw pc. Alle communicatieroutines zitten in een Dynamic Link Library (DLL) K8055N.DLL. U kunt op maat gemaakte Windows (XP, Vista, Windows7) toepassingen schrijven in Delphi, Visual Basic, C++ Builder of met om het even welk ander 32-bit ontwikkelingsstool voor Windows die een DLL kan oproepen.

- Voorbeelden met broncode voor Visual Basic, Visual C++, Visual C#, Excel, Delphi en Borland C++ Builder zijn beschikbaar.
- DIAGNOSTISCHE SOFTWARE / TESTSOFTWARE:
 - afzonderlijke uitgangs- / ingangstest
 - "clear all / set all"-functie
 - tellerfunctie op ingangen 1 en 2 met regelbare ontddering (max 20KHz afhankelijk van de totale ingangs-/uitgangsbelaasting)
 - analoge uitgang met schuifregelaars
 - analoge ingang met bargraph aanduiding
- minimum systeemvereisten:
 - 1GHz of sneller, 32-bit (x86) of 64-bit (x64) processor
 - USB1.1 aansluiting of hoger
 - Windows XP of later
- 5 digitale ingangen (0 = aarde, 1 = open) (toestel is uitgerust met testknoppen)
- 2 analoge ingangen met verzwakkings- en versterkingsoptie (interne test aansluiting + 5V is voorzien)
- 8 digitale open-collector uitgangsschakelaars (max 50V/100mA) (LED aanduiding)
- 2 analoge uitgangen: -0 tot 5V, uitgangsweerstand 1K5
- PWM 0 tot 100% open-collector uitgangen max 100mA / 40V (LED aanduiding)
- Tot 4 interfacekaarten kunnen aan de PC aangesloten worden
- gemiddelde conversietijd: 2ms per commando
- Maakt gebruik van de Microsoft® human interface device (HID) driver, geen extra driver is er nodig
- Diagnosesoftware, voorbeelden en DLL kunnen gedownload worden van onze website
- voeding via USB: ongeveer 70mA
- afmetingen: 145 x 89 x 20mm

USB

★★★★★
€ 36,90

K8045 Programmeerbaar message board - met LCD, seriële interface en 8 ingangen

Maak van een low-tech een high-tech toepassing dankzij deze LCD display.

- 1 LCD met achtergrondverlichting vervangt 9 indicatoren of lampen.
- Heroproepen van boodschappen via één druk op de knop.
- Ingangen geschikt voor droog contact, open collector en logic levels.
- Geen programmeerkennis vereist! Bewaart max 9 boodschappen van 16 karakters in een niet-vluchtig EEPROM geheugen.
- Vier bedieningsfuncties:
 1. simultane weergave van de status van alle ingangen.
 2. weergave van alle actieve ingangen.
 3. weergave van de actieve ingang met de hoogste prioriteit.
 4. weergave van de boodschappen in lichtkrant-stijl.
- Mogelijkheid tot het inbrengen van een boodschap die wordt weergegeven wanneer geen enkele ingang actief is.
- De boodschappen kunnen worden doorgestuurd naar de K8045 vanuit een pc of terminal.
- Software voor datatransmissie is beschikbaar op www.velleman.be.
- Draadloze gegevensoverdracht tussen de pc/terminal en de K8045 is mogelijk d.m.v. de optionele RX/TX433N module.
- 1 drukknop beschikbaar voor een toepassing naar keuze.
- Opties: RF draadloze link: RX433N + TX433N (zie handleiding)/behuizing: B8045.
- Ingangen: 8 (24V max.).
- Scherm: supertwist LCD met achtergrondverlichting voor 16 karakters en 1 regel.
- Communicatie: RS232 serie 2400/N/8/1 geen handshaking.
- Voeding: 9 - 12VDC/150mA adapter of 2x9VAC/150mA transformator.
- Afmetingen: 124 x 73 x 30mm.



moduleversie
VM140: p41

K8061 Uitgebreide USB-interfacekaart

Deze interfacekaart bestaat uit 33 ingangen/uitgangen: inclusief analoge/digitale en + PWM-uitgang.

- De aansluiting naar de computer is galvanisch-optisch geïsoleerd om beschadiging te vermijden en zo de implementering te beveiligen.
- Alle communicatieroutines worden in een Dynamic Link Library (DLL) verzameld.
- U kunt eigen Windowstoepassingen* schrijven in Delphi, Visual Basic, C++ Builder en de meeste 32-bit Windowstoepassingen die calls naar een DLL ondersteund.
- Voor een eerste verbinding en instructie, zie onze K8055 experimenteer interfacekaart
- 8 analoge ingangen met een resolutie van 10 bit: 0 tot 5 of 10VDC/20kohm
- 8 analoge uitgangen met een resolutie van 8 bit: 0 tot 5V of 10VDC/47ohm
- 8 digitale ingangen: open collector compatibel (aansluiting met GND=0) met indicatie-LED
- 8 digitale open collector uitgangen (max 50V/100mA) met indicatie-LED
- een 10 bit PWM uitgang: 0 tot 100% open collector uitgang (max 100mA/40V) met indicatie-LED
- algemene reactietijd: 4ms per commando
- USB-poort: 2.0 en 1.1 compatibel.
- USB-kabel meegeleverd



USB

★★★★★
€ 99,-

K1823 Voedingsmodule 1A

Samen met een gepaste transformator voedt u uw project - regelbare spanningsuitgang tussen 1.2V~30V.

- uitgangsstroom: 1.5A max.
- max. dissipatie: 15W (gekoeld)
- max. ingangsspanning: 40VDC
- afmetingen print: 52 x 30mm

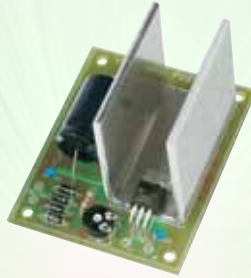


€ 9,90

K2570 Universele voeding 5 tot 14VDC/1A

Deze kit is bedoeld als permanente voeding of hulpvoeding voor alle gangbare Velleman-kits die een voedingsspanning vragen tussen 5 en 14VDC en waarbij het stroomverbruik minder is dan 1A.

- Geleverd met koelvin.
- Ingangsspanning: 7-16VDC /1A.
- Uitgangsspanning: 5-14VDC, gestabiliseerd.
- Uitgangsstroom: max 1A.
- Stroombegrenzing en thermische beveiliging.
- Max dissipatie: 7W.
- Afmetingen print: 77 x 61mm.
- Aanbevolen behuizing: D40 of D40B.
- Aanbevolen transformator: 2070250MST.



€ 11,90

K7203 Voeding 0 tot 30V / 3A

Deze kit is geschikt voor alle Velleman Kits die een gestabiliseerde voedingsspanning vragen tussen 3 en 30VDC met een maximale stroom van 3A.

- Natuurlijk kunnen ook andere projecten gevoed worden.
- Wanneer men de trimmer vervangt door een potmeter wordt deze kit een prima regelbare voeding.
- Het koellichaam wordt meegeleverd.
- Uitgangsspanning: regelbaar van 3 tot 30V, gestabiliseerd.
- Uitgangsstroom: max 3A.
- Max rimpel bij vollast: 0.5mV.
- Kortsluitveilig.
- Beveiligd tegen overbelasting.
- Ingangsspanning: 9 tot 30VAC (afhankelijk van de gewenste uitgangsspanning).
- Transformator niet meegeleverd.
- Afmetingen: 130 x 91 x 50mm.
- Aanbevolen behuizing: L750 of L760.



€ 36,90

K8071 Sturing - voor 1W/3W uermogeneds

Sturing voor 4 x1W of 2 x 3W vermogen-led's (niet meegel.).

- constante stroombron van 350mA of 700mA
- ingangsspanning: 6..12VAC/9-18VDC
- verbruik: max. 650mA
- afmetingen: 45 x 30 x 16mm



€ 7,90

K8042 Symmetrische voeding 1A

Betaalbare universele symmetrische voeding.

- Sluit gewoon een geschikte transformator en koelprofiel aan.
- Ideaal voor o.a. op-amp toepassingen, versterkers...
- Trimmers kunnen worden vervangen door potmeters zodat constante regeling van de uitgangsspanning mogelijk wordt.
- LED uitgangsinidicators.
- Compacte afmetingen.
- Positieve en negatieve uitgang tussen 1.2 en 24VDC.
- Uitgangsstroom: tot 2 x 1A continu (met geschikt koelprofiel).
- Max ingangsspanning: 2 x 24VAC.
- Uitstekende line- en load-regeling.
- Lage rimpel.
- Kortsluitbeveiliging.
- Thermisch beveiligd.
- Optioneel koelprofiel: HS4003 (max 20W dissipatie).
- Afmetingen: 78 x 52 x 24mm.



€ 9,90

K7302 Universele batterijlader - low-cost

Laad NiCd of NiMH batterijen.

- Ideaal voor gebruik in de wagen.
- Vormt een normale netspanningsadapter om tot een lader (adapteraansluiting meegeleverd).
- Laden van zaktelefoon, speelgoed, draagbare toestellen, videobatterijen, ... Keuze uit verschillende laadstromen.
- LED laadindicatie.
- Laadstroom: 50mA, 100mA, 200mA, 300mA, 400mA (selecteerbaar).
- Voedingspanning: van 6.5V tot 21V (afhankelijk van de aangesloten batterij).
- Stroomverbruik: idem aan de laadstroom.
- Voedingspanning beveiligd tegen ompoling.
- LED aanduiding.
- Afmetingen: 40 x 60mm.



€ 9,90

K7300 Universele batterijlader

De markt wordt overspoeld met batterijladers allerhande, maar weinig laders zijn echt universeel. Deze kit laadt NiCd en NiMH batterijen met verschillende spanningen en capaciteiten zowel op normale snelheid (14h) als versneld (52 min).

- Een automatisch ontladecircuit ontlad de batterijen volledig voor de start van de laadcyclus, wat de levensduur van de batterijen verlengt.
- Laadstroom: van 15mA tot 750mA (instelbaar).
- Geschikt voor NiCd en NiMH batterijen.
- Geschikt voor: 1.2V, 2.8V, 3.6V, 4.6V, 6V, 7.2V, 8.4V en 9.6V batterijen.
- Snelladen in 52 minuten /normaal laden in 14 uur.
- Automatische ontlad- en laadcyclus.
- Afmetingen: 85 x 78mm.
- Aanbevolen behuizing: G311.
- Aanbevolen adaptervoeding: PS1508



€ 19,90

K8012 Loodacculader

Deze loodacculader is uitermate geschikt voor het laden en bedrijfsklaar houden van zowel open als gesloten loodaccu's met een klemspanning van 6 of 12 volt.

- Instelbare laadstroom : 0.3 of 1A.
- Volledig automatische laad- en onderhoudscyclus na instellen van batterijspanning en laadstroom.
- Geschikt voor 6V en 12V open en gesloten loodaccu's.
- Statusindicatoren voor laden, druppelladen en einde van laadcyclus.
- Beveiligd tegen ompoling.
- 18V/25VA transformator is vereist (niet meegelev.).
- Afmetingen print: 97 x 140 x 40mm.
- Aanbevolen behuizing: TKAUS22G.
- Aanbevolen transformator: 2090250MST.



€ 37,90

ROBOTARM

KSR10

Stap de wereld van de robotica binnen dankzij deze robotarm met vijf motors en vijf gewrichten.

- De arm wordt bediend vanaf een besturingseenheid en is uitgerust met een roterende basis, beweegbare elleboog en pols, en een functionele hand.
- De ingebouwde schijnwerper is handig bij gebruik in het donker.


 max. 38mm

 INGEBOUWDE
SCHIJNWERPER
HEFVERMOGEN
MAX. 100G

€ 59,-

USB-INTERFACE

KSR10/USB

Optionele USB-interface voor het aansturen van de KSR10 vanaf een pc.

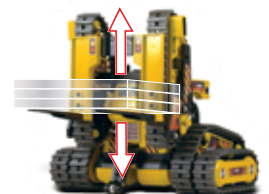
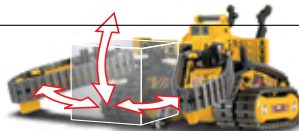
€ 40,90



KSR11 3-in-1 robot - bouwpakket

De drie-in-één alle-terrein robot is een multifunctionele mobiele robot met rupsbanden.

- Gebruik verschillende rupsbandmodules om uw robot om te bouwen in 3 verbazingwekkende modellen: vorkhefrobot, Roverrobot en grijperrobot.
- Via de besturingseenheid met vaste kabel kan de robot voorwaarts en achterwaarts bewegen, draaien, grijpen of opheffen.



€ 55,-

KNS1 Tyrannomech

Transmissie: tandwielaandrijving.

- afmetingen: 410 x 175 x 75mm.

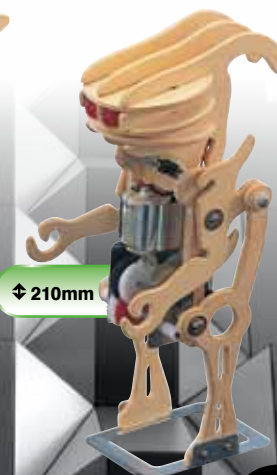
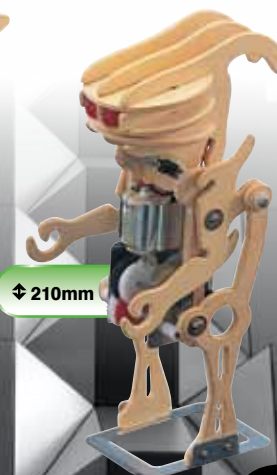


€ 16,90

KNS3 Robomech

Transmissie: tandwielaandrijving.

- afmetingen: 90 x 210 x 80mm.

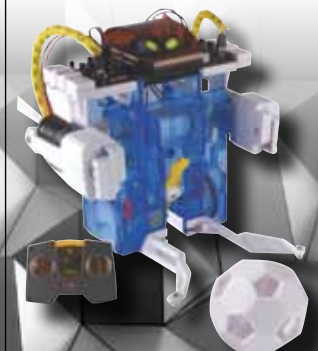


 210mm

€ 16,90

KSR9 Botball

Robotkit 'Botball': mogelijkheid om tot 4 Botballs op te stellen dankzij de multikanaals IR afstandsbediening.

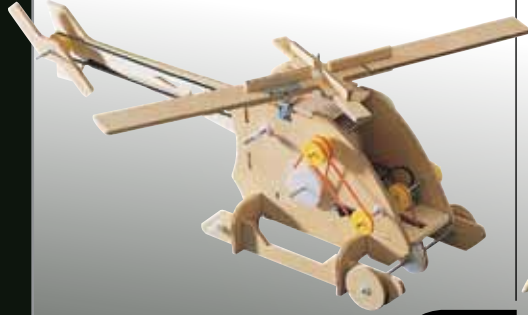
- 3 motoren zorgen voor vlotte draai- en schietbewegingen, passes en dribbels.
- -Solderen is niet nodig-



€ 49,90

KNS4 Coptermech

Transmissie: pulley met riemaandrijving.
• afmetingen: 357 x 264 x 125mm.



€ 16,90

KNS5 Automech

Transmissie: pulley met riemaandrijving.
• afmetingen: 240 x 85 x 95mm.



€ 16,90

KNS6 Treinmech

Transmissie: pulley met riemaandrijving.
• afmetingen: 218 x 95 x 150mm.

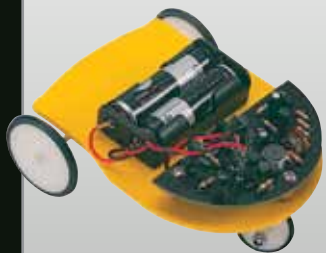


€ 17,90

KSR1 Robotwagen

Een sensorgestuurde robotwagen.

- Verandert van richting wanneer de sensor geluid detecteert of wanneer het robotje een hindernis raakt.
- Voeding: 2 x 1.5V AA-batterijen (niet meegelev.).



€ 21,90

KSR4 "Escape" robot kit

De Escape Robot Kit werkt net als een A.I. robot. Hij ontsnapt zelfs uit de moeilijkste doolhof.

- De Escape Robot gebruikt 3 IR zenddiodes en 1 IR ontvangmodule om signalen te zenden en ontvangen en hindernissen te detecteren.
- Escape Robot heeft een ingebouwde microprocessor waardoor de robot zelfstandig kan "denken": hij verzamelt en verwerkt informatie over zijn omgeving en slaagt er op die manier in om alle obstakels te vermijden.
- De Escape Robot beweegt zich voort op 6 poten.
- De Kit wordt geleverd met 2 verschillende sets poten, die elk op een verschillende manier bewegen.
- Plezier is dus verzekerd!
- Afmetingen: 140 x 150 x 100mm.
- Voeding: 4 x AAA-batterij 1.5V (niet meegelev.).
- Benodigheden: soldeerbout, soldeer, 4 x AAA-batterij, halfronde bektang, zijknijptang, schroevendraaier.



€ 44,90

KSR8 Titan tank

Robot "Titan Tank": ga de strijd aan met maximaal 4 tanks dankzij de multikanaals infrarood afstandsbediening.

- Met terugslag en schietgeluiden.
- 6-wiel-aandrijving.
- Solderen is niet nodig



€ 49,90

KSR2 Robotkikker

De kikker voert de volgende bewegingen uit wanneer hij geluid detecteert: start (voorwaartse beweging) -> stop -> links draaien -> stop -> rechts draaien -> stop.

- Twee tandwielmotoren (niet gemonteerd).
- Voeding: mechanisch: 2 x AA-batterijen van 1.5V (niet meegelev.)/elektronisch: 9V-batterij (niet meegelev.).



€ 21,90

KSR6 "Ladybug" robot kit

De Ladybug Robot beweegt zich voort op 6 poten en gebruikt infrarode zenddiodes als "ogen" om obstakels te vermijden.

- Ladybug loopt altijd rechtdoor maar draait automatisch naar links zodra een hindernis wordt gedetecteerd.
- De kit wordt geleverd met 2 verschillende sets poten, die elk op een verschillende manier bewegen.
- Plezier is dus verzekerd! Afmetingen: 120 x 150 x 85mm (lengte voelspriet: 40mm).
- Voeding: 4 x AAA-batterij 1.5V (niet meegelev.).

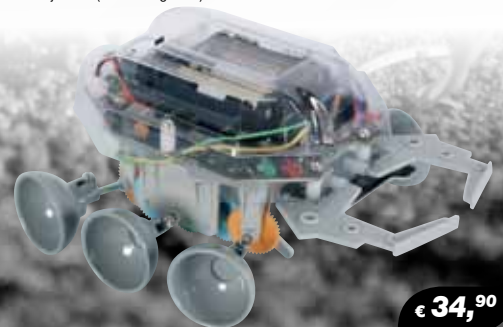


€ 29,90

KSR5 "Scarab" robot kit

Scarab is een robot die hindernissen detecteert met behulp van twee aanraaksensoren.

- Wanneer de antennes (aanraaksensor) een hindernis detecteren, dan zet de Scarab eerst een pas achteruit en voert dan automatisch een manoeuvre in twee stappen uit om de hindernis te omzeilen.
- Het manoeuvre bestaat uit een combinatie van de bewegingen "draai naar links", "draai naar rechts", "omkeren" en "stop".
- U kunt de Scarab Robot configureren met verschillende sets bewegingen.
- De Kit wordt geleverd met 2 verschillende sets poten, die elk op een verschillende manier bewegen.
- Plezier is dus verzekerd!
- Afmetingen: 175 x 145 x 85mm.
- Voeding: 4 x AAA-batterij 1.5V (niet meegelev.).



€ 34,90

KNS7 2-in-1 versnellingsbak.

Gebruik de tandwieljes om uw bestaande sets een andere snelheid te geven.

- Inhoud: motor, 2 tandwielensets, metalen assen, versnellingsbak en andere accessoires.



€ 9,90

KNS13 Bio-ethanol energie - experimenteerkit

Deze kit bevat de laatste ontwikkeling in brandstofcellen en gebruikt een ethanol oplossing als brandstof.

- Huidige brandstofcellen functioneren op waterstof of methanol.
- Deze brandstofcel produceert elektriciteit dankzij ethanol (alcohol) en dit zonder verbranding.
- De kit kan dagenlang onafgebroken lopen en biedt een kijk op de brandstofcellen van de toekomst. (Ethanol oplossing niet meegeleverd.)

maak al
spelend een
milieu-
vriendelijke
brandstof



€ 159,-

KNS12 Waterstofwindmolen - veilig in gebruik

Ontdek hoe u waterstof kunt aanmaken dankzij windenergie en water.

- Experimenteer met groene energie en brandstofcellen, en drijf een kleine elektrische motor aan.
- Met deze kit ontdekt u hoe u groene energie kunt opslaan dankzij een brandstofcel. Deze windmolen toont stap voor stap de technologie van windenergie en biedt verschillende configuraties.
- De experimenteerkit wordt geleverd met een windmolen, een PEM brandstofcel, en een opslagsysteem op basis van water.



€ 129,-



Deze kits combineren wetenschap, kennis en plezier voor iedereen

Wetenschappers en onderzoekers over de hele wereld zijn naarstig op zoek naar nieuwe manieren om aan de stijgende vraag naar energie te voldoen zonder verdere nefaste gevolgen voor onze planeet.

Ontdek met deze experimenteerkits hoe u uw eigen herbruikbare energie aanmaakt dankzij water, wind en een brandstofcel of hoe u groene energie kunt opslaan dankzij een brandstofcel.

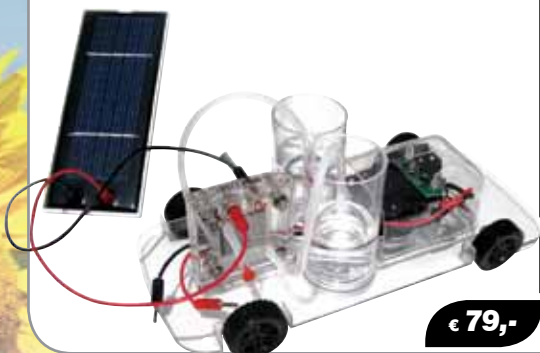
vanaf 12 jaar

KNS10 Brandstofcelauto experimenteerkit

- veilig in gebruik

Deze auto maakt zijn eigen brandstof aan met de brandstofcel en elektrolyse.

- Ontdek hoe zuurstof en waterstof zich vormen in de twee reservoirs.
- De auto stuurt elektronisch 90° om zodra hij een obstakel tegenkomt.



€ 79,-

KNS11 H-racer 2.0 waterstofauto

De auto van de toekomst. Een mooie manier om met groene energie en autotechnologie te experimenteren.

- Door de transparante onderdelen van de carrosserie ziet u het interne mechanisme.
- De handleiding legt op een duidelijke manier uit hoe u de H-racer kunt nabouwen en biedt uitleg over alternatieve brandstoffen.

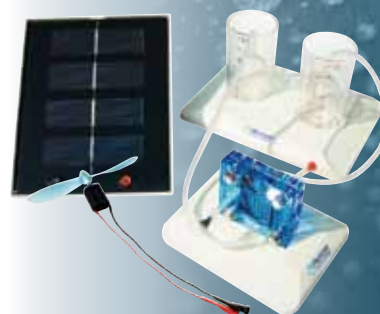


€ 119,-

KNS9 Waterstof experimenteerkit met zonnepaneel

Ontdek hoe u groene energie kunt aanmaken en opslaan dankzij water en elektrolyse.

- De aangemaakte energie is daarna bruikbaar voor bijvoorbeeld de meegeleverde ventilator te laten draaien.



€ 89,-

velleman[®] EDU kit

educatieve kits

Deze experimenteerdozen maken je op een veilige, toffe, en educatieve manier vertrouwd met de elektronische schakelingen die de grondslag vormen van de moderne elektronica.



DISCOVER THE WORLD OF ELECTRONICS



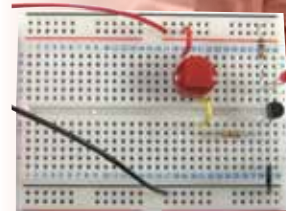
View Demo



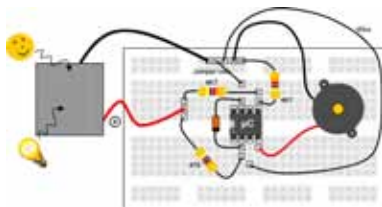
EDU01 Educatieve experimenteerdoos - met 10 projecten

Deze educatieve experimenteerdoos met 10 projecten is de ideale manier om beginnende elektronicaliefhebbers op hun wenken te bedienen. Je leert terwijl je bouwt en dit op een veilige manier zonder het maken van soldeerverbindingen.

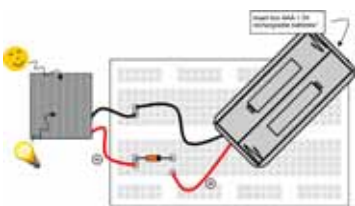
- De doos bevat een experimenteerbord, draden en componenten, en een duidelijke gebruiksaanwijzing met tekeningen die je helpt bij het bouwen van een knipperlicht, een inbraakalarm, een lichtgevoelige schakelaar, enz.
- Werkt op een 9V-batterij.
- inhoud: knipperende LED's, Inbraakbeveiliging, Lichtdetector, Polariteitstester, Start-Stop schakeling, Tijdschakelaar, looplicht, wateralarm,....



€ 14,90



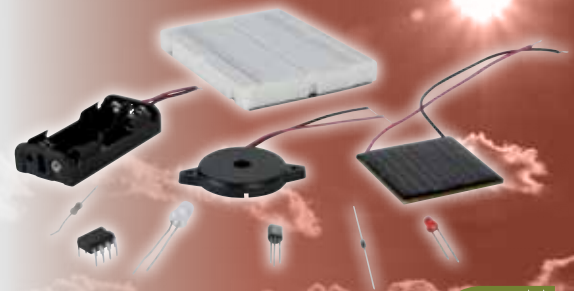
View Demo



EDU02 Experimenteerkit op zonne-energie

Solar Edukit: Boeiende projecten op zonne-energie. Leer alles over zonne-energie.

- uitgebreide handleiding
- 10 boeiende projecten
- met microcontroller
- hoogwaardige breadboard
- geen soldering vereist
- inhoud:
 - led op zonne-energie
 - knipperende led
 - krekkel op zonne-energie
 - batterijlader op zonne-energie
 - muziekinstrument op zonne-energie
 - IR afstandsbedieningstester
 - tuinverlichting op zonne-energie
 - bewegingsdetector op zonne-energie
 - alarmsimulator op zonne-energie
 - enz.



€ 19,90

EDU03 Educatieve soldeer startkit

Complete set met soldeerbout, tools, een assortiment componenten en de nodige printjes. Ideaal om te leren solderen. Met handige opbergdoos.



EDU06 Oscilloscoop leerkit

Je hebt een scoop, maar wat doe je er mee? Deze experimenteerkit leert je de basisvaardigheden zoals AC/DC instelling, tijdbasis, volts per divisie, diverse signalen visualiseren, metingen dmv markers etc... Gemonteerd geleverd. Geen solderen vereist.



EDU05 USB Leermodule

Deze leermodule leert je de basisstappen van PC-USB omgevingen. Het leert u om de USB communicatie met externe toestellen te beheersen. Voorbeelden en handleiding in Microsoft Visual Basic, C++ en C# edities. Geleverd gebouwd, geen solderen vereist.



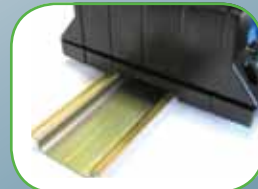
Zie ook p.27

€ 49,90

VPB108 Uelleman project box

Project Box-behuizing voor verschillende toepassingen, voor Velleman-kits of eigen projecten.

- De behuizing kan op DIN-rail gemonteerd of autonoom gebruikt worden.
- Vergrendelbaar deksel voor aansluitingen.
- Met gaten voor led aanduidingen zijn reeds voorzien.



€ 5,90

K/DIODE1 Assortiment van 120 diodes

Voor algemeen gebruik tijdens hobby, opleiding...



€ 8,50



K/LEDHG Set van 50 groene leds

€ 8,90



K/LEDHR Set van 50 rode leds

€ 8,90



K/LED1 Assortiment van 80 leds

€ 9,90



K/CAP1 Set keramische condensators

€ 14,90



K/CAP2 Set elektrolytische condensators

€ 15,90



K/RES-E12 Set van 610 weerstanden · e12-reeks

€ 9,90



K/RES-E3 Set van 480 weerstanden · e3-reeks

€ 8,90



K/TRANS1 Assortiment van 100 transistors

• voor algemeen gebruik

- BC547B: ± 28
- BC557B: ± 28
- BC337: ± 12
- BC327: ± 12

- BC517: ± 6
- BC516: ± 6
- BD139: ± 4
- BD140: ± 4

€ 9,90

Modules



De moduleversies zijn vooraf getest en gemonteerd en vereisen dus geen soldeerwerk.

VM106 Videosignaalverbeteraar

Digitaal zuiveren van ongewenste vervormingen in videosignalen: stabiliseert de kwaliteit van het beeld / elimineert schommelingen in de helderheid van het beeld.

- Verbetert de beeldkwaliteit bij LCD schermen of projectoren.
- S-video en composiet video in- en uitgang.
- Met LED indicatie.
- voeding: 9Vdc / 100mA (adapter nodig!).
- afmetingen: 106 x 101 x 44.5mm.
- Aanbevolen adapter: PS905.
- voor PAL / NTSC systemen



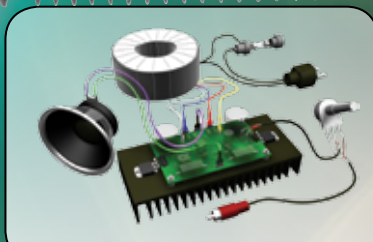
kitversie
K8036: p15

€ 49,90

VM100 200W vermogenversterker

Krachtige en betrouwbare versterker.

- Sluit enkel een geschikte transformator aan! Koelbalk meegeleverd.
- 200W muziekvermogen @ 4 ohm belasting
- 100Wrms vermogen @ 4 ohm belasting
- 70Wrms vermogen @ 8 ohm belasting
- distorsie: 0.02% @ 1KHz/10W
- dempingfactor: > 800
- frequentierespons: 3Hz tot 200KHz (-3dB)
- gevoeligheid: 0.6Vrms
- S/R verhouding: 115dB
- voeding: 25-30Vac 120VA
- afmetingen PCB: 107x62mm (ongev.)
- aanbevolen transformator:
 - 230VAC ingang, 2 x 30VAC uitgang: 12030
 - 115 / 230VAC ingang, 2 x 25VAC uitgang: TR8040 (uitgangsvermogen verminderd met ±15%)



€ 59,-

kitversie
K8060: p16

VM112 Animatiebadge

Ideaal voor fuiven, in de discotheek, reclame, handelsbeurzen...

- Creëer uw eigen grafische animaties op een badge.
- Tekent uw animaties met de meegeleverde software en stuur ze dan naar de badge (via RS232).
- Sla max 8 animaties van 25 frames op in de badge.
- Eenvoudige selectie van animaties.
- Regelbare snelheid.
- Twee helderheidsniveaus.
- Voorbeelden van animaties meegeleverd.
- Inhoud verpakking: RS232 kabel, handleiding, cd met movie editor software en voorbeelden.
- Voeding: 1 x 3.0V CR2032 batterij (meegelev.).
- Afmetingen: 80 x 48mm.



48mm
80mm

€ 19,90

VM103 Led paneelklok voor universeel gebruik

Beschikt over een alarmuitgang en een uitschakelbare display voor gebruik in de auto of met batterijvoeding.



40.5mm
67mm

1 INSCHAKEL- 5
UITSCHAKELTID
€ 34,90

RADIOACTIVITEIT MONITOR

VM200

Detecteert Beta- en Gamma-straling.

- Een pieptoon geeft aanwezigheid van straling aan.
- Het aantal pieptonen geeft de relatieve sterkte van de straling weer.
- Compacte en elegante behuizing met clip.
- Ideaal voor op reis, controle inkomende goederen, onderwijs,...



€ 199,-

VM169 12U autobatterij bewaker

Het hoeft niet altijd ingewikkeld te zijn om een nuttig en eenvoudig kitje te bedenken.

- Met deze accutester voor de wagen kan u steeds met een gerust hart op reis vertrekken, geen onaangename verrassingen van een lege batterij.



kitversie
MK189: p16

€ 8,90

VM125 Ultrasonie radarmodule

- buzzeruitgang: snel / traag / continu
- afstands-aanduiding met 3 LEDs
- instelbare alarmstand
- LED alarmindicator
- droogcontact NO/NC relais
- toepassingen: robotprojecten, detectie van voorwerpen, afstandsmeting, parkeerhulp, beveiligingssysteem
- bereik: 20 tot 250cm
- frequentie: 40kHz
- digitale uitgang: 5V (50mA max.)
- analoge uitgang: 0 tot 5V (5mA max.)
- buzzeruitgang: 12V (100mA max.)
- relaiscontacten: 1A laagspanning NO/NC
- voeding: 12VDC
- verbruik: 200mA max.
- afmetingen: 110 x 50 x 18mm



€ 34,90

VM124 Voedingsmodule 1A

Samen met een gepaste transformator voedt u uw project - regelbare spanningsuitgang tussen 1.2V - 30V.

- zeer lage rimpelspanning (onderdrukking van 80dB)
- thermisch beveiligd, beveiligd tegen overspanning en kortsluitingen
- max. ingangsspanning: 24VAC of 35VDC
- max. dissipatie: 15W (met koelelement)
- afmetingen: 52 x 30 x 35mm



kitversie
K1823: p29

€ 12,90

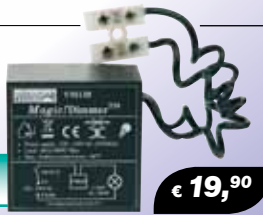
**VM355 Magical! dimmer**

De Magical! Dimmer dimmodule kan zonder enige moeite in de bestaande elektrische bekabeling worden geïnstalleerd.

- Verbind de module eenvoudigweg in serie met een draad van de lamp.

39x39x27mm

€ 19,90

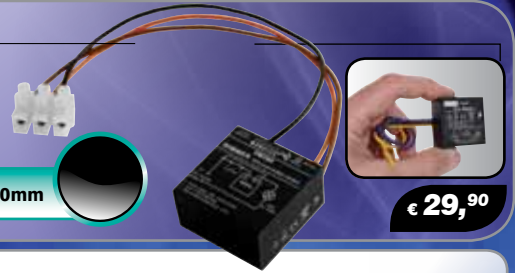
**VM64 Miniatuur dimmer**

Onze kleinste dimmer! Geschikt voor gloeilampen of halogeenverlichting.

- Maximumlast 200W.

40x40x20mm

€ 29,90

**VM86 Lichtorgel op laagspanning**

Creëer leuke effecten in alle veiligheid.

- Met dit kitje kan je laagspanningslampjes of leds aansturen, zelfs hele ledstrips zijn mogelijk.
- Laat ze knipperen op het ritme van de muziek en leer alles over de werking van een lichtorgel.
- voeding: 12-24VDC
- uitgang: 5A max
- afmetingen: 100 x 40 x 35mm

€ 24,90

**VM87 Leddimmer op laagspanning**

Creëer een gezellige sfeer in alle veiligheid.

- Met dit kitje kan je laagspanningslampjes of led aansturen, zelfs hele ledstrips zijn mogelijk.
- Laat ze dimmen, leer alles over de werking van een dimmer in de veiligheid van een laagspanningsomgeving.
- Het mooi afgewerkte front biedt de mogelijkheid tot inbouw.
- voeding: 12-24VDC
- uitgang: 5A max.
- afmetingen: 100 x 40 x 35mm

€ 24,90

**VM101 Multifunctionele dimmer**

Deze multifunctionele dimmer is specifiek ontworpen voor het besturen van uw verlichting d.m.v. een microprocessor en heeft een automatische uitschakeling bij een te inductief gedrag van de belasting

- De multifunctionele dimmer bevat 13 functies zoals: impulsschakelaar, gewone dimmer, trappenhuisautomaat, langzaam aan en uit, intervaltimer, snelheidsregeling voor ventilatoren, ...
- netspanning: 110 tot 240VAC maximale belasting: 2.5A (300W bij 115VAC & 600W bij 240Vac)
- afmetingen: 106 x 101 x 44.5mm gewicht: 207g



kitversie
K8028: p21

€ 59,-

VM52 Dimmer - voor leds - via afstandsbediening

Dim uw ledstrips en -modules vanuit uw stoel.

- Automatische en selecteerbare trage in- en uitschakeldimmer.
- voeding: 12-24VDC
- maximale last: 6A
- PWM-frequentie led: +/- 300Hz
- afmetingen: +/- 80x70x23mm

optionele zender:
VM166T • p.40



optie • extra zender:
VM130T • p. 40



€ 49,90

VM144 RGB-controller - voeding: 10-15Vdc/9A max.

(3 x 3A, afhankelijk van de leds). Geschikt voor RGB-strips met gemeenschappelijke anode.

- Haal grote resultaten uit een kleine behuizing.
- Uiterst geschikt voor het aansturen van RGB ledstrips, modules, etc.
- Ideaal om mooie kleureffecten te creëren.



kitversie
K8088: p22

€ 34,90

VM161 RGB-controller - met RF-afstandsbediening - voeding: 10-15VDC/9A max.

(3 x 3A, afhankelijk van de leds). Geschikt voor RGB-strips met gemeenschappelijke anode.

- Geschikt voor gebruik met de optionele VM118R afstandsbediening.
- Ideaal voor gebruik met ledstrips met gemeenschappelijke anode zoals:
 - CHLS4RGB: WEERBESTENDIGE FLEXIBELE LEDSTRIP - RGB
 - LDB1-HS3027AC: FLEXIBELE LEDMODULE - RGB
- Verhoog het uitgangsvermogen van uw Velleman ledcontroller met de VM169



OPTIONELE ZENDER:
VM118R • p.40



€ 39,90

VM151 RGB-controller - met RF-afstandsbediening (VM130T)

Selecteer een van de vele ingebouwde effecten en lichtsterkte via de meegeleverde afstandsbediening of bestuur de VM151 vanaf uw pc met behulp van de optionele USB-afstandsbediening.

- Gratis demosoftware beschikbaar via download.

DRAADLOZE BEDIENING
VANAF PC:
K8074 • p.23



OPTIONELE ZENDER:
VM130T • p.40



€ 49,90

VM162 Kleurendimmer - voor RGB leds - via afstandsbediening

- Ideaal voor gebruik met ledstrips met gemeenschappelijke anode zoals:
 - CHLS4RGB: WEERBESTENDIGE FLEXIBELE LEDSTRIP - RGB
 - LDB1-HS3027AC: FLEXIBELE LEDMODULE - RGB
- Geleverd met 1 x "VM130T" afstandsbediening.
- Verhoog het uitgangsvermogen van uw Velleman ledcontroller met de VM169



OPTIONELE ZENDER:
VM130T • p.40



OPTIONELE ZENDER:
VM166T • p.40



€ 49,90

VM150 RGB leddimmer

• voor din rail



- bediening van de leddimmer aan de hand van twee drukknoppen
 - druk om een kleur te selecteren
 - druk om de intensiteit in te stellen
- Parallele aansluiting van de drukknoppen mogelijk.
- Geschikt voor:
 - 12-24VDC RGB of eenkleurige ledstrips met gemeenschappelijke anode
 - 12-24VDC ledarmaturen
- PWM-frequentie: 90Hz
- voeding: 12-24VDC (bv. Velleman LPS-reeks)
- max. uitgangsstroom: 5A/kanaal
- DIN rail-behuizing: 2 modules breed

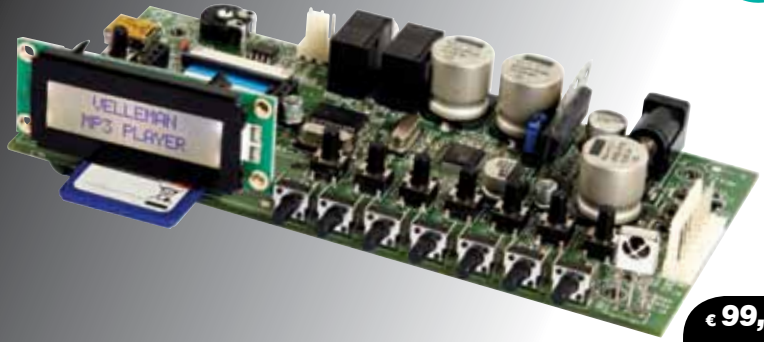
€ 49,90



MP3-SPELER MODULE

VM8095

- Bouw uw eigen mp3-speler of jukebox en speel audiobestanden, geluidseffecten, aankondigingen... af.
- Compatibel met SD- en SDHC-kaarten (niet meegeleverd)
- Getest met kaarten tot 32GB
- Compatibel ID3 TAG: het LCD-scherm geeft over 2 lijnen van elk 16 karakters titel, naam van de artiest, titel en jaar van het album weer
- Klassering in mappen van 1 niveau tot 1024 mappen van 16384 nummers
- Equalizer: Flat, Loudness, Heavy, Clear, Soft, Disco, Live en Hall
- MP3-codering (MPEG 1.0 & 2.0 audio layer III (CBR, VBR, ABR), Tili 320kbit/s onder licentie van Fraunhofer IIS en Thomson
- Versterker: 2 x 5W rms @ 4 ohm
- Voeding: 12VDC/1A
- Afmetingen: 132 x 62mm



€ 99,-

VM120 10-kanaals lichteffectengenerator, 12V

Deze module heeft 10 uitgangen (12V/400mA) voor het aansturen van koude-kathode fluorescentielampen, gloeilampjes, LEDs en "solid state" relais... Voor gebruik bij lichtreclames, feestverlichting, in de disco enz.

- Tien voorprogrammeerde lichtpatronen te selecteren met een drukknop.
- Het aantal gebruikte kanalen is instelbaar.
- Regelbare snelheid.
- Controle LED per uitgang.
- Gebruik in de wagen mogelijk (12V).
- Opties: voedingsadapter (90...260V AC naar 12V DC / 5.8A); PSS1255.
- Voedingsspanning: 12V DC.
- Stroomopname: max 4A.
- Uitgangen: 12V DC / 400mA per kanaal (totaal max 4A).
- Afmetingen print: 140 x 100 x 27mm.



€ 49,90

VM160 RGB Sluivmodule 3x 4A

Sluit meer ledstrips aan uw bestaande controller aan. Elke module verhoogt het vermogen met 144W (12V), of 288W (24V). Compatibel met één of meerdere voedingen. Vergemakkelijk de verdeling van de ledstrips. Laat het simultaan gebruik van 12V- en 24V-ledstrips toe, slechts een enkele kabel van 4 aansluiters vereist (bvb. CHLWIRE).



VERHOOGT
VERMOGEN
MET +144W (12V)
OF +288W (24V)

€ 39,90

VM56 Audiogenerator in zakformaat

Leuke gadget voor onderhoud, herstelling, educatieve doeleinden, enz....

- Microprocesstechnologie.
- Opwekken van digitale golfvormen.
- Sinusgolf: 50Hz, 100Hz, 1KHz, 10KHz, 20KHz.
- Burst: 50Hz, 100Hz, 1KHz.
- Burst mode: 20ms ON, 500ms OFF.
- Ruis: 32-bit digitale ruis.
- Uitgangsniveau (10Kohm): 0 tot 775mV (0dB).
- Uitgangen: 2 x RCA (cinch).
- Voeding: 2 x CR2016 of CR2025 batterij (niet meegeleverd).
- Afmetingen: 86 x 50 x 25mm.



€ 29,90

Drivermodule

VM143/1W voor 1W vermogenleds

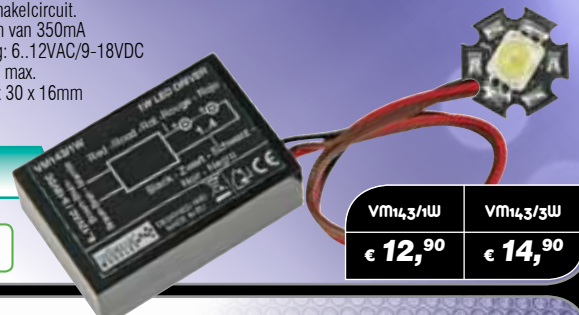
VM143/3W voor 3W vermogenleds

Sturing voor 4 x 1W vermogenleds of 2 x 3W vermogenleds.

- Zeer efficiënt schakelcircuit.
- constante stroom van 350mA
- ingangsspanning: 6...12VAC/9-18VDC
- verbruik: 650mA max.
- afmetingen: 45 x 30 x 16mm

45mm
30mm

kitversie
K8071: p29



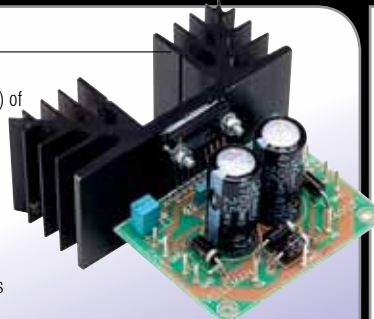
VM143/1W
€ 12,90

VM143/3W
€ 14,90

VM115 Stereoversterkermodule

Deze kleine versterker is opgebouwd rond het IC TDA2616 dat maximaal 2 x 15Wrms levert (4 ohm) of 2 x 10Wrms (8 ohm).

- De IC is volledig thermisch beveiligd en kortsluitbeveiligd.
- Als voeding kan men rechtstreeks wisselspanning aansluiten zodat een bijkomende gelijkrichter en afvlakking overbodig zijn.
- Bestaat ook in kitversie: K4003.
- Muziekuitgangsvermogen: 2 x 30W / 4 ohm.
- RMS uitgang: 2 x 15Wrms / 4 ohm of 2 x 10Wrms / 8 ohm.
- Totale harmonische vervorming: 0.07% (1W / 1kHz).
- Kanaalscheiding: 70dB.
- Frequentierespons: 7Hz tot 60kHz (-3dB).
- S/R verhouding: 98dB (A-gewogen).
- Ingangsgevoeligheid: 300mV / 150Kohm.
- Onderdrukking van in- en uitschakelplop.
- Beveiligd tegen kortsluiting en overbelasting: max 1u.
- Voedingsspanning: 2 x 12Vac / 2A (50W transformator aanbevolen).
- Afmetingen: 70 x 50mm.
- Aanbevolen transformator: 212048 of 8012.



€ 24,90

kitversie
K4003: p17

VM114 2W versterker module

Deze kleine versterker is opgebouwd rond het IC TDA2003 dat maximaal 4Wrms kan leveren in 4ohm.

- Het IC is compleet thermisch en kortsluit beveiligd.
- Als voeding kan men een gewone gelijkspanning aansluiten.
- muziekvermogen: 7W / 4ohm
- RMS uitgang: 3.5W / 4ohm of 2W / 8ohm
- totale harmonische vervorming: 0.05% (1W / 1kHz)
- frequentierespons: 20Hz tot 20kHz (-3dB)
- signaal/ruis verhouding: 86dB (A-gewogen)
- ingangsgevoeligheid: 40mV / 150Kohm
- beveiligd tegen kortsluiting en overbelasting
- voedingsspanning: 15VDC (8 tot 18VDC mogelijk) / 0.5A
- afmetingen: 55 x 35mm



€ 12,90

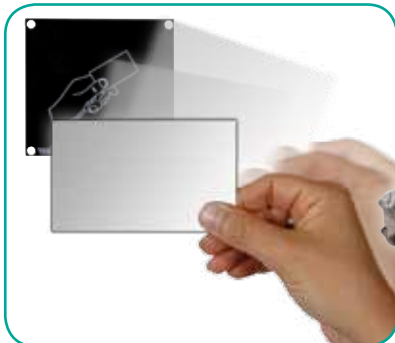
kitversie
K4001: p16

PROXIMITY KAARTLEZER

VM179

Beveilig de toegang tot een ruimte dankzij deze module.

- Geleverd met 2 badges maar kaarten kunnen moeiteloos toegevoegd of verwijderd worden.
- De uitgang (max 3A/24V) kan als 0.5s~4 min. impulsrelais of als aan-uitschakeling geactiveerd worden.



minikitversie
MK179: p12

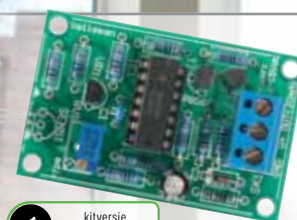
TOT 25 BADGES
PROGRAMMEERBAAR

€ 39,⁹⁰

VM132 Universele temperatuursensor

Meten van binnen- en buitentemperatuur, meet de temperatuurschommeling in een ruimte, van toestellen, enz..., temperaturen in bepaalde processen in het oog houden, plaats een temperatuuruitlesing op uw website, controleer de temperatuur van uw zwembad...

bereik: -20°C (-4°F) tot +70°C (+158°F), uitgang: 0 tot 20mA stroomlus, conform uitgangsspanning: 10V, 1 enkele regeling, systeem met 3 draden (GND, +V en OUT), voeding: 12VDC voor 0 tot 5V OUT, 15VDC voor 0 tot 10V OUT, verbruik: 30mA max., afmetingen: 55x35x15mm.



kitversie
K8067: p19

€ 19,⁹⁰

VM137 Thermostaat 5 - 30°C

Eenvoudige en goedkope thermostaat /temperatuurregelaar voor veelzijdig gebruik.

- temperatuurbereik: ong. 5 tot 30°C (41 tot 86°F)
- uitgangsrelais met LED-aanduiding
- vermogen van het relais: 3A NO- of NC-contact
- voeding: 12VDC / 100mA
- hysteresis: 1°C (1.8°F)
- afmetingen: 54 x 62 x 28mm



minikitversie
MK138: p12



€ 11,⁹⁰

VM145 Digitale paneelthermometer • met min/maxuitlesing

Kleine maar veelzijdige digitale paneelthermometer met leds.

- Geheugen voor de laagste en de hoogste temperatuurmetingen in °C of °F.
- Voeding van 9 tot 24VDC of van 7 tot 17VAC.



€ 34,⁹⁰

VM148 Thermostaatmodule

Paneelthermostaat voor algemeen gebruik.

Geschikt voor verwarming en koeling (cv, airco, incubator, enz.).

- temperatuurbereik:
 - °C: -18°C ~ + 60°C
 - °F: 0°F ~ +146°F
- resolutie: ± 0.5°C of ± 2°F
- nauwkeurigheid: ± 2°C, fijnafstelling tot ± 0.5°C
- verversingssnelheid uitlesing: 1 seconde
- relaiscontact: NO - 3A (max. 230V)
- voeding: 9 - 12V DC
- verbruik: < 70mA
- afmetingen:
 - module: 67x40.5 mm
 - inbouwruimte: 54x37 mm
 - montage diepte: 40mm
 - gewicht: 50g



€ 39,⁹⁰

VM147 Digitale tellermodule

Deze mini tellermodule stuurt een uitgang aan van zodra een voorgeprogrammeerde waarde werd bereikt.

- Automatische reset indien de vooraf ingestelde waarde bereikt wordt bij optelling.



€ 34,⁹⁰

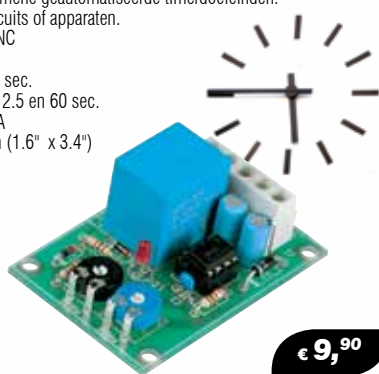


VM136 Intervaltimer

Puls-/pauzetimer voor algemene geautomatiseerde timerdoeleinden.

Cyclische besturing van circuits of apparaten.

- uitgangsrelais met NO/NC
- contact: 3A instelbare
- pulstijd: tussen 0.5 en 5 sec.
- instelbare pauze: tussen 2.5 en 60 sec.
- voeding: 12VDC/100mA
- afmetingen: 40 x 85mm (1.6" x 3.4")



minikitversie
MK111: p3

€ 9,⁹⁰

Besparings- en veiligheidstimer

VM153EU pinaarde

VM153EUS randaarde

U rijdt naar kantoor, u bent onderweg naar uw favoriete vakantiebestemming... Plots vraagt u zich af: "Heb ik mijn verwarmingstoestel uitgeschakeld?" Dankzij deze timer hoeft u daar nooit meer aan te denken! Willekeurige in- en uitschakeling mogelijk om potentiële inbrekers af te schrikken.



€ 14,⁹⁰

VM153 Energiebesparende module

Vergeet u wel eens het licht of een toestel uit te schakelen? Met deze module hoeft er niet meer aan te denken; hij schakelt het licht of kleine toestellen altijd uit.

- Installeer hem eenvoudigweg tussen de bedrading en hij is klaar! Verscheidene timers zijn mogelijk.
- automatische uitschakeling van het licht of kleine toestellen, keuze uit verscheidene timers, LED voor voeding/timer, eenvoudige installatie
- ingangsspanning: 110 tot 230VAC
- max vermogen: 500W (250W inductieve belasting)
- mogelijke timers: 1h, 2h, 4h of 8h
- afmetingen: 80 x 70 x 25mm.



€ 24,⁹⁰

VM131 Dimmermodule voor elektronische transformatoren

Onmogelijk om elektronische transformatoren te dimmen? Niet met deze module! Een processorgestuurd circuit produceert een golf geschikt voor de meeste elektronische transformatoren.

- Ook geschikt voor gebruik met lampen die direct aan het lichtnet zijn aangesloten.
- status-LED, laatste dimregeling wordt in het geheugen opgeslagen,
- Soft-start voor een langere levensduur van de lamp, onderdrukking van radio- & Tv-interferentie,
- Geschikt voor gebruik met gloeilampen, halogeenverlichting en laagspanningshalogeenverlichting in combinatie met een elektronische transformator
- bedrijfsspanning: 110-125V of 220-240V AC (50/60Hz)
- maximale belasting: 300W/230V, 0-98% regelbaar
- omgevingstemperatuur: 5 - 35°C
- dimsnelheid: +/- 5 sec.
- afmetingen: 80 x 70 x 25mm.



€ 34,⁹⁰

kitversie
K8068: p20

VM141 Start-stoptimer 1s - 60u

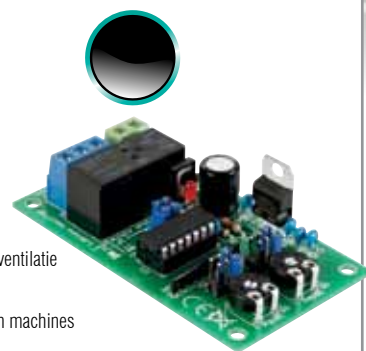
- brede tijdsinstelling
- gemakkelijk in te stellen
- ledanimatie tijdens aftelling on-board
- START-STOP: toetsen niet herinstelbaar
- inschakeltrigger mogelijk
- geen valse triggers dankzij de ontdekkende gebufferde ingangen compacte afmetingen
- montage op een frontpaneel mogelijk
- instelbare timer: 1s - 60h
- voeding: 12VDC/100mA NO/NC-relais: 24VAC/DC 3A max
- 9 afmetingen: 70 x 45 x 20mm



€ 19,⁹⁰

VM188 1s - 60u puls/pauze-timer

- brede tijdsinstelling
- gemakkelijke tijdsinstelling
- start met:
 - 'puls'
 - 'pauze'
- enkele in- en uitschakeling
- lus
- toepassingen:
 - knippen van verlichting
 - pulsbediening van buzzers
 - geautomatiseerde besproeiing
 - tuinsproeiers
 - geautomatiseerd doorspoelen of ventilatie in toiletten
 - timer voor batterijlader
 - cyclische in- en uitschakeling van machines



€ 14,⁹⁰

VM154 Ventilator timer

Voor badkamer, toilet... Laat de ventilator nog even doordraaien nadat het licht uit is gedaan.

- Instelbare in- en uitschakeltijd.
- voeding: 230VAC
- timers:
 - inschakeltimer: + 3 min.
 - uitschakeltimer: + 7/15 min.
- Maximale belasting: 3A
- afmetingen: + 80x70x23mm



€ 24,⁹⁰

VM144 Telefoonbeldetector met relaisuitgang

Sluit de detector parallel met de telefoonlijn aan.

- Een krachtige led licht op bij het rinkelen van de telefoon.
- Sluit de 12VDC aan om de relaisuitgang in te schakelen.



€ 24,⁹⁰

kitversie
K8066: p19



4 KANAALS RF AFSTANDBEDIENINGSET

VM160

Geschikt voor gebruik als ontvanger op afstand of ontvanger voor elektronische deursloten. Compatibel met Velleman afstandsbediening VM160T (meegeleverd), desktopzender VM160DT (niet geschikt voor gebruik in VS).



TOT 31 ZENDERS

€ 79,-

VM160DT 4 kanaals desktop zender · voor UM160

Bedien tot vier kanalen op afstand, bvb. vanaf uw bureau...



122mm

OPTIONELE ZENDER:
VM160T

€ 69,-

VM150 2 kanaals RF afstandsbediening set

Universele, compacte 2-kanaals zend / ontvangstmodule.

9 - 12 v ac/dc. 2 relais no/nc van elk 5A

- Wissel- of pulscontact instelbaar per relaisuitgang.
- De ontvanger kan tot 31 zenders opslaan.
- verwarmingsweerstand voor koude omgevingen.
- Bereik tot 30m.

EXTRA ZENDER:
VM130TEXTRA ZENDER:
VM166T

€ 49,90

VM118 8-kanaals RF afstandsbedieningsset

Stel momentcontact of wisselcontact in per uitgang.

- Gebruik van meerdere ontvangers mogelijk dankzij de 8 adressen.
- 'All clear'-functie.
- Bereik tot 50m (ononderbroken gezichtslijn).
- Optionale extra zender type VM118R.
- Geschikt voor allerlei toepassingen: bediening van lichtpunten, selectie van luidsprekers, in de tuin....
- Voeding: 3 AAA batterijen (niet meegeleverd).
- 433MHz werking.
- 8 digitaal gecodeerde kanalen.
- Rubberen toetsenbord.
- LED indicatie functie/mode.
- Afmetingen: 150x58x23mm.
- 8 hoogwaardige relaiscontacten, 5A/230Vac max
- relaisuitgangen worden "transient" onderdrukt met VDR's
- bevestigingsLED op elk relaiscontact
- Voeding: 12Vac / 500mA

kitversie
K8056: p23EXTRA ZENDER:
VM118R

€ 99,-

VM119 1-kanaals ontvanger · met twee uitgangen · voor K8058/um118r

Een enkele druk op de zenderknop schakelt twee afzonderlijke uitgangen in.

kitversie
K8070: p40OPTIONELE ZENDER:
VM118R

€ 29,90

VM160T 4-kanaals zender voor UM160

Draagbare afstandsbediening en codezender.

- U hebt 4 kanalen binnen handbereik!



€ 29,90

VM130T Optionele afstandsbediening

- genereert een unieke 32-bit code
- meer dan 1.000.000.000 unieke codes
- code kan makkelijk worden aangepast om veiligheidsredenen
- Puls of continu zendmogelijkheid
- LED zendindicator
- beperkte compatibiliteit met de K6706 - K6706A - K6706B/G
- Conform R&TTE (ETS 300-220) (goedkeuring enkel geldig voor landen binnen de EU).



€ 19,90

VM166T 2-kanaals zender met ledverlichting

Een afstandsbediening en een ledzaklamp in een enkel toestel!

Kan dienen als vervanging voor VM130T.

- compact
- krachtige led
- genereert een unieke 32-bit code
- meer dan 1.000.000.000 unieke codes
- led zendindicator
- voeding: 6V-batterij type GP11GAC (meegelev.)
- 433MHz werking
- afmetingen: 46 x 33 x 14mm



VM166T

VM118R 8-kanaals RF-afstandsbediening

Optionele 8-kanaals afstandsbediening voor tal van Velleman®-projecten.

- Verscheidene adressen en functies instelbaar.



€ 39,90

VM139 IR afstandsbedieningstester



Een eenvoudige manier om te controleren of uw IR afstandsbediening werkt.

- Eenvoudige bediening.
- Richt de afstandsbediening naar de sensor en druk op een knop.
- 4 knipperende LEDs geven de werking van de afstandsbediening weer.
- Laag verbruik.

minikitversie
MK137: p12

€ 9,90

VM121 15-kanaals IR zender

Combineerbaar met VM122 15-kanaals ontvanger.

- Maakt gebruik van meerdere ontvangers mogelijk in dezelfde ruimte.
- Voeding: 3 AAA-batterijen (niet meegelev.).
- Max 15 kanalen kunnen worden bediend.
- Rubberen toetsen.
- LED functieaanduiding.
- Ook combineerbaar met de meeste Velleman IR ontvangers.
- Bereik zender - ontvanger: tot 20m.

kitversie
K8049: p24

€ 39,90

VM122 15-kanaals IR ontvanger

Combineerbaar met onze zenders VM121 & VM191.

- 4 verschillende uitgangsmodes.
- 15 onafhankelijke uitgangen.
- 15 standen draaischakelaarsimulatie.
- 7 onafhankelijke uitgangen en 8 standen.
- Draaischakelaarsimulatie.
- 7 en 8 standen draaischakelaarsimulatie (onafhankelijk van elkaar).
- Maakt gebruik van meerdere ontvangers mogelijk in dezelfde ruimte.
- Voeding: 8-14Vdc of 2x6 tot 2x12Vac (150mA).
- 15 open collector contacten: max 50V/50mA.
- Stroomverbruik: alle uitgangen non-actief: 10mA, alle uitgangen actief: 150mA.

kitversie
K8050: p24

€ 39,90



8-KANAALS USB RELAIKAART

VM8090

USB-gestuurde relaikaart.

- On-board manuele bediening.
- DLL voor uw eigen softwareontwikkeling meegeleverd.

- voeding relais: 9VAC~10VAC of 12VDC~14VDC (500mA), vb. PS1205
- 8 high-power relais: elk 16A (resistieve last)
- afmetingen: 160 x 107 x 30mm



kitversie
K8090: p26

16A/
HIGH POWER
RELAIS

USB

PAQ/POD/PHONE
APPLICATIE

€ 79,-

VM129 8-kanaals relaikaart

Deze kaart dient om elektronische uitgangen of contacten te gebruiken als relaiscontact.

- Het resultaat is een praktische scheiding tussen belasting en voedingscircuit. Ideaal in combinatie met onze computer interfacekaart VM110 of infrarood ontvanger VM122.
- De kaart is uitgerust met hoogwaardige ingangs- en uitgangsaansluitingen.



€ 55,-

VM138 DMX-gestuurde relais

Stuur een relaisuitgang aan met het DMX-sigitaal.

- 512 adressen.



kitversie
K8072: p22



€ 34,90

VM160 DMX-controller met USB-aansluiting

Stuur uw DMX-toestellen via een pc usb-interface.

- Geleverd met testsoftware en DMX Light Player-software, een DLL voor het schrijven van uw eigen software en een autonome testfunctie (met ondersteuning voor 9V-batterij).



kitversie
K8062: p22



€ 99,-

VM167 Mini USB interfacebord

Kleine, universele I/O interface op USB-voeding! Voeg een USB-interface aan een bestaand toestel.

- 15 in-/uitgangen waaronder analoge/digitale in-/uitgangen en PWM-uitgangen.
- Breid de bestaande in- en uitgangen uit door twee kaarten op de USB-poorten aan te sluiten.
- Alle communicatiecommando's zijn in de Dynamic Link Library (DLL) geprogrammeerd.



€ 49,90

VM142 Mini PIC™-plc toepassingsmodule

Deze toepassingsmodule lijkt klein maar zijn prestaties zijn groots - alles hangt af van uw programmeringsvaardigheden.

- Vanaf nu kunt u zelf uw eigen toepassing ontwerpen zonder dat u zich druk hoeft te maken over de hardware.
- Alle bufferingangen en -uitgangen zijn gebruiksklaar.
- De module is uitgerust met een led, een relaisuitgang en een zoemer.
- Ontwerp uw eigen automatisering, controller, autotoepassing... U hebt enkel één van onze programmers nodig: VM134 of K8076.

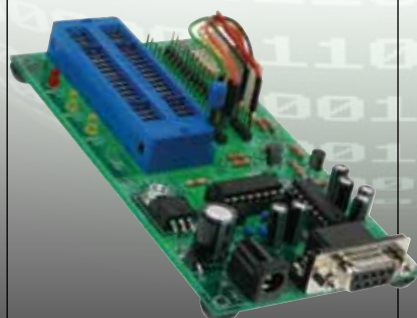


€ 39,90

VM134 PIC™-programmeerkaart

Met deze kaart programmeert u een grote verscheidenheid aan Microchip® PIC™ microcontrollers.

- Geleverd met een gebruikersvriendelijke PICprog2009™ software.
- On-board "In Circuit Serial Programming".



kitversie
K8076: p27

€ 55,-

VM144 PIC™ programmeer- en experimenteerbord

Ondersteunt 4 verschillende 300 mil. IC voeten

- voor: 8p, 14p, 18p en 28p.
- Testtoetsen en LED indicators om educatieve experimenten uit te voeren, o.a. met de bijgeleverde programmavoorbeelden.
- Eenvoudig aan te sluiten op een pc via de seriële poort.
- Flash Microcontroller meegeleverd (PIC16F627) die max 1000 x kan worden geprogrammeerd, om naar hartelust mee te experimenteren.
- Software voor de compilatie en programmering van uw broncode wordt meegeleverd.
- Voeding: 12 of 15V DC, min. 300mA, niet-gestabiliseerde adapter (PS1205/PS1508 (230Vac); PS1208USA (115Vac)).
- IBM compatibele pc, Pentium of hoger, met Windows™ 95/98/ME/NT/2000/XP, cd-rom en een vrije seriële RS232 poort (kabel niet meegeleverd, bvb. CW014).
- Afmetingen: 145 x 100mm.



kitversie
K8048: p27

€ 59,-

VM100 USB EXPERIMENTEER INTERFACE KAART

Eenvoudig te gebruiken en veelzijdige interfacekaart voor pc met USB-aansluiting.

- Geïntegreerde drukknoppen en leds voor alle digitale in- en uitgangen, analoge en PWM-uitgangen.
- Test de meegeleverde voorbeeldprogramma's of ontwerp een eigen toepassing met behulp van de meegeleverde DLL.
- Topproduct!



USB

€ 65,-

VM140 Uitgebreide USB-interfacekaart

Deze geassembleerde interfacekaart bestaat uit 33 ingangen/uitgangen, inclusief analoge / digitale en een PWM-uitgang.

- De aansluiting naar de computer is galvanisch-optisch geïsoleerd om beschadiging te vermijden en zo de implementering te beveiligen.
- Alle communicatieroutines zijn in een Dynamic Link Library (DLL) verzameld.
- U kunt eigen Windows-toepassingen* schrijven in Delphi, Visual Basic, C++ Builder, Microsoft Visual Basic, Microsoft VC en de meeste 32-bit Windows-toepassingen die calls naar een DLL ondersteunen.



USB

€ 129,-

Instrumenten



DRIE-IN-EEN LABO LAB1

LAB1

Al uw werkplaats instrumenten in 1 behuizing: Digitale multimeter met de meest voorkomende functies; een gestabiliseerde regelbare voeding tot 12 volt en een regelbaar soldeerstation.

- DC spanning: 200mV tot 600V in 5 stappen
- AC spanning: 200V en 600V
- DC stroom: 200µA tot 10A in 5 stappen
- weerstandstest: 200 ohm tot 2Mohm
- diode-, transistor- en continuïteitstest
- instelbare uitgangsspanning: 3 - 4.5 - 6 - 7.5 - 9 - 12Vdc
- uitgang: 1.5A (2A piek)
- aanduiding van overbelasting via LED
- soldeerbout: 24V
- keramisch verwarmingselement 48W met temperatuursensor
- temperatuurbereik: OFF - 150 - 450°C

de ideale oplossing voor beginners en scholieren



MULTIMETER

GESTABILISEERDE VOEDING

SOLDEERSTATION

VOOR 99% VAN UW ELEKTRONICA-ACTIVITEITEN

€ 129,-*

DRIE-IN-EEN LABO LAB2

LAB2

Al uw meetinstrumenten in 1 behuizing: de unieke LAB-2 is een digitale oscilloscoop (40MS/s), een digitale functiegenerator (1MHz) en een eenvoudige maar gemakkelijk te gebruiken voeding (instelbaar tot 12VDC). Voor nog meer gebruiksgemak zijn de 3 eenheden elektrisch van elkaar gescheiden.

- oscilloscoop 40MS/s;
- bandbreedte: tot 10 MHz (-3dB*)
- bereik ingang: 1mV tot 20V/divisie in 14 stappen
- ingangskoppeling: DC, AC en GND
- real-time bemonstering tot 40MS/s
- tijdbasis: 250ns tot 1µ per divisie
- autobereik
- uitlezingen: DC, AC+DC, True RMS, dBm, Vpp, Min-Max. (±2.5%)
- meting van audiovermogen van 2 tot 32 ohm
- standaard x1 - x10 probe 1Mohm/60MHz (meegelev.)
- witte ledachtergrondverlichting
- 1MHz functiegenerator:
- functiegenerator type DDS (Direct Digital Synthesis)
- DAC-resolutie: 10 bits
- frequentiebereik: 1Hz tot 1.000.000Hz (± 0.01%)
- golfvormen: sinusgolf, blokgolf en driehoeksgolf
- SWEEP-functie
- uitgangsspanning: max. 15Vpp
- THD sinusgolf: < 0.1% @ 0dB / 600 ohm
- uitgangsimpedantie: 50 ohm
- meertalig menu (Engels/Frans/Nederlands/Duits/Spaans)
- voeding:
- spanningsuitgang (vaste spanning): 3V, 5V, 6V, 9V, 12V (±5%)
- piekstroom: 1A
- ledaanwijzing van de overbelasting

*: -4dB bij: 1mV, 2mV, 5mV, 0.1V en 2mV

meten en testen was nog nooit zo eenvoudig



GOLFOFORM
FREQUENTIE 2 000 Hz
STAP 1 000 Hz
+00.1 dBm 0.788 Urms

GOLFOFORM
Sweep Aan
+00.2 dBm 0.794 Urms

Sweep
MIN. FREQ. 200 Hz
MAX. FREQ. 2 000 Hz
STAP 100 Hz
SWEEP MODE Lin.
SNELHEID 0.1 Hz

Instellingen
TAAL Nederlands
CONTRAST 10
REVERSE VIDEO Nee
FREQ. STAP Los.
DEMO Uit



DIGITALE OSCILLOSCOOP

1MHz FUNCTIEGENERATOR

VOEDING

MET: OSCILLOSCOOP-PROBE, RCA-ADAPTER, HANDLEIDING, VOEDINGSKABEL

€ 199,-*



USB



PCGU1000 2MHz functiegenerator

•voor PC •met USB-aansluiting

De PCGU1000 is een digitale functiegenerator, die via USB op de computer wordt aangesloten.

Standaard signaaltypes zoals o.a. sinus, driehoek en rechthoek zijn aanwezig, andere golfvormen zijn eenvoudig zelf te maken.

- frequentiebereik: 0.01Hz tot 2 MHz
- TTL-niveau synchronisatie-uitgang
- kan max. 8192 aan monsters opslaan in het geheugen
- standaard golfvormen: sinus-, blokgolf- en driehoeksignalen
- voorgeprogrammeerde golfvormen: ruis, sweep, ...
- creëer uw eigen golfvormen met de meegeleverde signaal golfvorm editor
- 'Sweep'-bereik van 0.0001Hz tot 25MHz
- 'Sweep time' van 1ms tot 10 uur
- uitgebreide Bode-plot mogelijk samen met een pc-oscilloscoop
- geautomatiseerde golfvormgeneratie vanuit een bestand of RS-232-ingang van de computer
- DLL beschikbaar voor eigen softwareontwikkeling
- amplitudebereik: 100mVpp tot 10Vpp @ 1kHz/ 600ohm belasting / 0V offset
- bemonsteringsfrequentie: 50MHz
- voeding: universele 9V DC adapter / 600mA (meegeleverd)

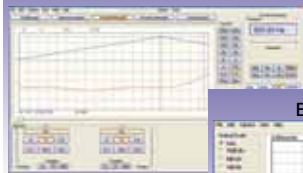
PCSGU250 USB-PC scope + generator - 2 kanalen

Voor de electronica hobbyist, technisch wetenschappers, technici enz. Deze nieuwste generatie USB-PC SCOPE staat garant voor zeer hoge prestaties.

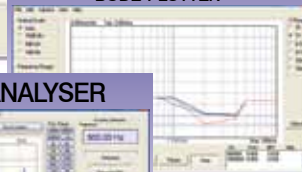
- Functie generator, transient recorder, Bode plotter, spectrum analyser enz.



TRANSIENT RECORDER



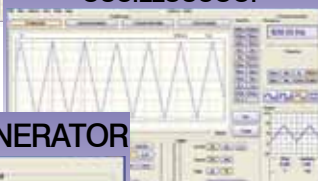
BODE PLOTTER



SPECTRUM ANALYSER



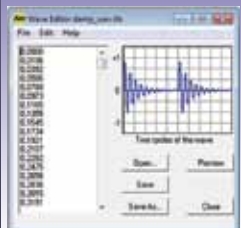
OSCILLOSCOOP



GEAUTOMATISEERDE GOLFVORMGENERATIE



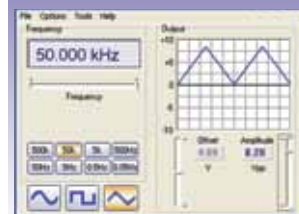
GOLFVORM EDITOR



FUNCTIEGENERATOR



FUNCTIEGENERATOR



PCSU1000 Tweekanaals PC-oscilloscoop

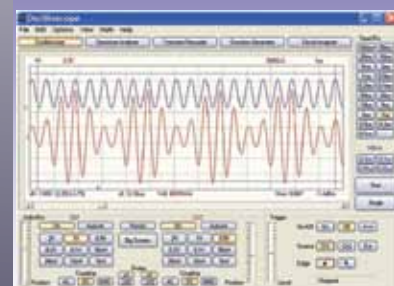
•met USB-interface - 2 x 60MHz

De PCSU1000 is een digitale geheugenoscilloscoop en gebruikt de capaciteiten van uw PC om elektrische signalen te visualiseren.

De zeer gevoelige schermresolutie, tot 0.15mV, samen met een hoge bandbreedte en een bemonsteringsfrequentie tot 1GHz, maken van de PCSU1000 een krachtig instrument.

- oscilloscoop:
 - timebase: 20ns tot 100ms per divisie
 - markers voor: spanning en timer / frequentie
 - ingangsbereik: 5mV tot 2V/div
 - ingang gevoeligheid: 0.15mV displayresolutie
 - Automatische setup-functie en X10 optie
 - pre-trigger function
 - Uitlezingen: True RMS, dBV, dBm, p to p, Duty cycle, Frequency...
 - Schakelfrequentie voor herhaalde signalen: 1GHz
- spectrum analyser:
 - frequentiebereik: 0...1.2kHz tot 25MHz
 - algoritme: FFT (Fast Fourier Transform)
 - FFT ingangskanaal: CH1 of CH2
 - spannings- en frequentiemarkers
- transient recorder:
 - timescale: 20ms/div tot 2000s/div
 - max. recording time: 9.4u/scherm
 - automatisch bewaren van gegevens
 - maximum aantal monsters: 100/s
 - min. aantal monsters: 1 monster / 20s
 - markers voor tijd en amplitude
 - schermen opslaan en weergeven

OSCILLOSCOOP



TRANSIENT RECORDER



SPECTRUM ANALYSER



€ 179,-

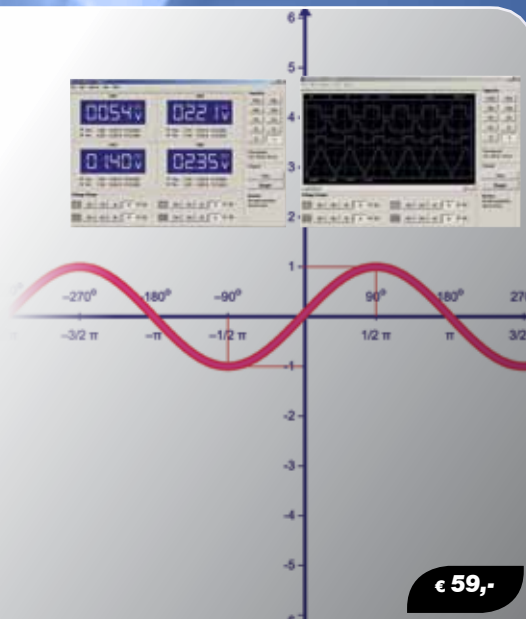
€ 199,-*

€ 399,-*

**PCS10 4-kanaals recorder / logger**

Meet DC of traag lopende signalen over een lange periode.

- De metingen worden automatisch opgeslagen op uw computer voor later gebruik.
- Dankzij de USB verbinding is een aansluiting voor de voeding niet meer nodig en wordt de installatie eenvoudig.
- De signalen worden onmiddellijk op het scherm geplaatst: analoge signaaluitleiding of digitale DVM uitleiding.
- PC-LAB2000 software meegeleverd.
- Ook verkrijgbaar als kit: K8047.
- 4 DC ingangskanalen.
- Ingangsimpedantie: 1 Mohm.
- Max aantal monsters/seconde: 100.
- 4 ingangsbereiken: 3V/6V/15V en 30V.
- Ingangse gevoeligheid: 10mV.
- Nauwkeurigheid: +/- 3% bij 30V spanningsbereik.
- Max ingangsspanning: 30Vdc.
- Simultane opname op 4 kanalen.
- Van 1 tot 1000 sec/divisie.
- Automatische opnamefunctie voor langere opnames.
- DLL meegeleverd om uw eigen software te ontwikkelen.



€ 59,-

APS230 Geavanceerde Personal Scope -240Ms/s

- 2 ingangskanalen.
- High-contrast LCD met witte achtergrondverlichting.
- Volautomatische instelling voor volt/div en time/div.
- Recorderfunctie (rol-mode), tot 170u per scherm.
- Trigger mode: run - normal - once - roll....
- Regelbaar niveau voor trigger en slope.
- Meten van piekwaarden: max, min, en pk tot pk.
- Metingen: rms, dB(rel), dBV, dBm en dBG.
- Direct Audio vermogensmetingen.
- Probe met x1 en x10 opties.
- Verschillende displaymodes.
- StereoScope mode voor audiometingen.
- X en Y signaalverschuiving.
- Batterijpack meegeleverd, snelladen mogelijk.
- Ingangsimpedantie: 1 Mohm/20pF.
- Bandbreedte: 2 x 30MHz.
- Bemonstering: 240Ms/s per kanaal.
- Markers voor spanning, tijd....
- Verticale resolutie: 8 bit.
- Gevoeligheid: min. 30µV.
- Volt per divisie: 1mV tot 20V/div.
- Tijdsbasis: van 25ns tot 1µ/div.
- Keuze van AC/DC ingangskoppeling.
- RS232 communicatie met pc.

↕ 150mm
↕ 230mm



€ 349,-*

FUNCTIEGENERATOR 1MHz

HPG1

Een volwaardige functiegenerator in zakformaat!

Voortaan kunt u overal testsignalen genereren door een van de 3 golfvormen uit te kiezen.

De frequentie, de amplitude en de golfvorm van het signaal kunnen via het menu ingesteld worden.

De functiegenerator bevat eveneens een krachtige sweep-functie.

- functiegenerator type DDS (Direct Digital Synthesis)
- DAC-resolutie: 10 bits
- frequentiebereik: 1Hz tot 1MHz ($\pm 0.01\%$)
- frequentiestappen: 1Hz, 10Hz, 100Hz, 1kHz en 10kHz
- golfvormen: sinusgolf, blok golf en driehoeksgolf
- SWEEP-functie
- uitgangsspanning: max. 8Vpp
- meting van het reëel uitgangsniveau: dBm / Vrms of Vpp ($\pm 3\%$)
- THD sinusgolf: $< 0.1\%$ @ 0dB / 600 ohm
- stijg-/daaltijd rechthoekige golfvorm: typ. 0.2µs
- uitgangsimpedantie: 50 ohm
- meertalig menu (Engels/Frans/Nederlands/Duits/Spaans)
- witte ledachtergrondverlichting
- laadvoeding: 9VDC/200mA
- voeding via herlaadbaar NiMH batterijpack (meegelev.)
- afmetingen: 74 x 114 x 29mm
- inhoud van de doos:
 - Generator in zakformaat
 - handleiding
 - BNC adapter mannelijk - RCA vrouwelijk
 - BNC mannelijke stekker naar 2 x 4mm banaanpluggen
 - USB-batterijlader

↕ 114mm
↕ 74mm

**USB POWERED****SWEEP
FUNCTIE**DAC-RESOLUTIE
10BITSUSB
BATTERIJ LADER

€ 129,-*



zakoscilloscoop 40Ms/s

HPS1401

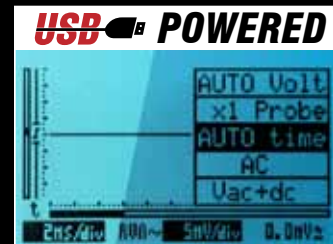
Laat u niet misleiden door de kleine afmetingen! Deze kleine oscilloscoop heeft heel wat in zijn mars. Vanaf nu gebruikt u altijd een krachtige oscilloscoop, ook op verplaatsing.

- 40Ms/s in real-time
- bandbreedte tot 10MHz
- gevoeligheid tot 0.1mV
- signaalmarkers voor amplitude en tijd
- directe meting van het audiovermogen
- geleverd met USB-batterijlader
- automatische of handmatige instelling
- uitlezingen: DC, AC+DC, True RMS, dBm, Vpp, ($\pm 2.5\%$)
- hold- en geheugenfunctie
- achtergrondverlichting met witte led
- voeding via herlaadbaar NiMH batterijpack (meegelev.)
- laadvoeding: 9VDC/200mA
- voor gebruik op installaties CLASS II, vervuilsgraad II
- gewicht: 200g, (7oz)



OUR
BIGGEST
SCOPE

114mm
74mm



10MHz
BANDBREEDTE
GEVOELIGHEID
0.1mV
USB
BATTERIJ LADER
€ 149,-*

HPS50 Draagbare oscilloscoop met USB-aansluiting

Ontworpen door elektronici voor elektronici! Krachtig, compact en een USB-aansluiting: alles wat u nodig hebt in een oscilloscoop.

- Dankzij het grote toetsenbord en het heldere LCD-scherm is deze oscilloscoop zeer gemakkelijk te gebruiken.
- Zijn eigenschappen maken van deze oscilloscoop een onmisbaar meetinstrument voor elke elektronicus!
- 40MHz bemonsteringsfrequentie
- 12MHz analoge bandbreedte
- 0.1mV gevoeligheid
- 5mV tot 20V/div in 12 stappen
- tijdsbasis van 50ns tot 1 uur/div in 34 stappen
- zeer snelle en volledig geautomatiseerde instelling mogelijk
- audio vermogen berekening (RMS en Piek) in 2, 4, 8, 16 & 32 ohm
- dBm, dBV, DC, rms ... metingen
- signaal markers voor spanning en tijd
- frequentie uitlezing (d.m.v markers)
- verlicht LCD scherm met hoge resolutie "192 x 112 pixels"
- galvanisch geïsoleerde USB uitgang voor PC's
- download van data of bitmap naar PC
- real-time schermweergave op PC en de aangesloten oscilloscoop
- inhoud:
 - universele laadadapter
 - geïsoleerde meetprobe x1 / x10: PROBE60S
 - USB-kabel
- voeding:
 - Li-ion batterij: 7.4V / 1050mAh

USB

175mm
110mm



Inhoud:



€ 249,-*



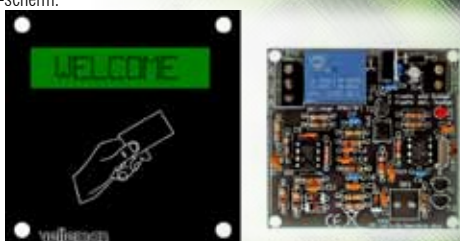
wordt verwacht...

Foto's en gegevens van deze toekomstige producten zijn onder voorbehoud.



K8019 contactloze kaartlezer met LCD

Toegangscontrolesysteem met RFID tags.
Met gegevensuittezing via LCD-scherm.
Configuratie via USB poort.



VM191 4 kanaals infrarood zender

Voor gebruik met:
- VM8095
- K8095
- K8050
- MK161



VM192RF RGB - LED dimmer / controller met RF afstandsbediening

VM192IR RGB - LED dimmer / controller met IR afstandsbediening



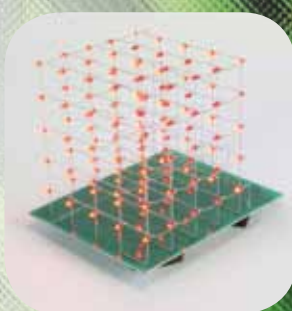
VM202 MP3 jukebox module

Speelt uw .mp3 bestanden vanaf een
USB geheugen-stick.
Audio uitgang: 500mV/47kOhm
3 bps Direct Drive
Voeding: 9VDC/50mA max.



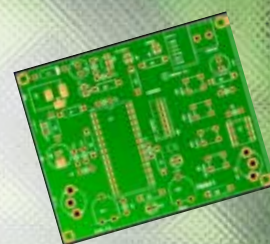
K8018 3D LED KUBUS

125 LEDs - 3D LED kubus
Via USB en PC te configureren



K8094 Uitgebreide opname - en weergauemodule

De K8094 is uitermate geschikt voor de registratie en weergave van gesproken boodschappen, tot 8 minuten lang. De opnamesnelheid is trappeloos instelbaar. Hiermee kan je perfect de opnameduur en geluidskwaliteit afstellen, terwijl het ook mogelijk is grappige effecten te produceren. De boodschap blijft onbeperkt bewaard bij spanningsonderbreking. Voorzien van een microfoon, lijnniveau in- en uitgang en een aansluiting voor een kleine luidspreker. Afspelen van gesproken boodschappen in musea, winkels, geschikt voor interactieve installaties, voor maquettes of speelgoed, als deurbel, gadget enz.

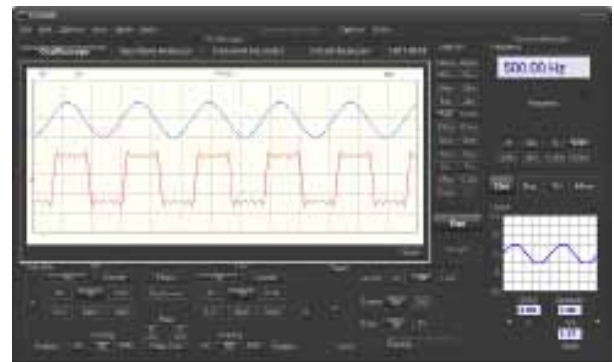


wordt verwacht...

USB PC OSCILLOSCOOP EN SIGNAALGENERATOR

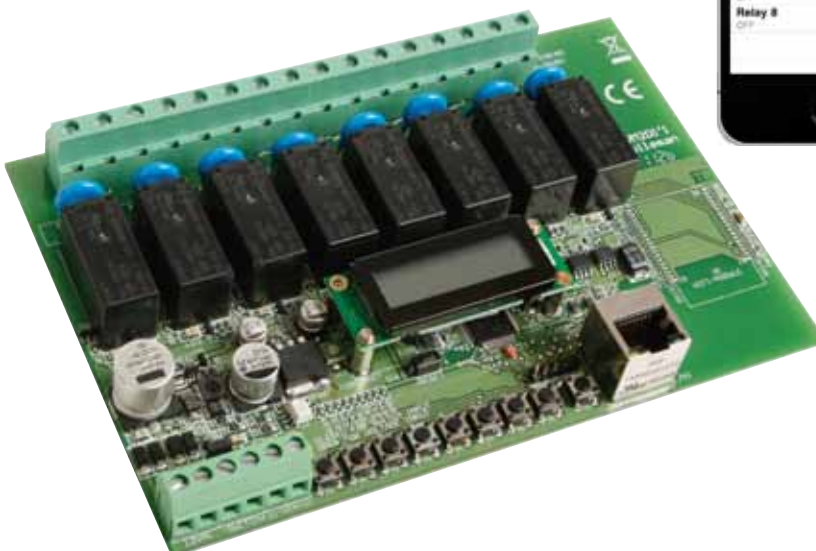
PCSU200

- 2x 12MHz oscilloscoop, 25MS/s:
 - 10mV tot 3V/div
 - 0.3mV gevoeligheid
 - 0.1µs tot 500ms
- signaalopnemer:
 - automatische opslag gegevens
 - 20ms/div tot 9.4uur/div
- spectrum analyser:
 - 12MHz
 - Lineaire of logaritmische schaal
- plotterfunctie:
 - 1kHz tot 500kHz bereik
 - 10mV tot 3V bereik

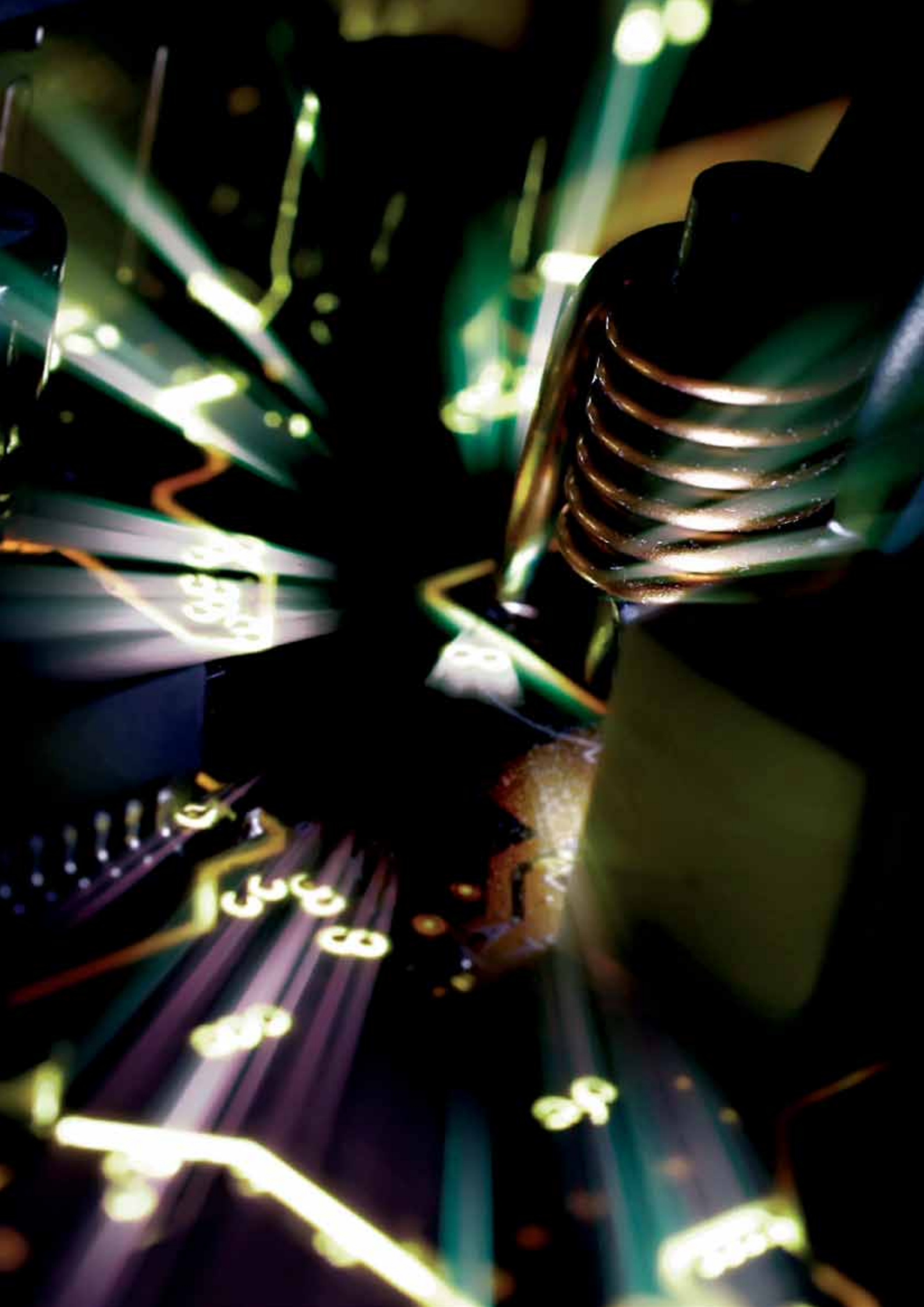


VM201 Netwerk relaiskaart met timers

- IEEE 802.3 compatibele Ethernet controller
- ondersteunt 10 Base-T poort (10Mbps)
- webserver met HTML ondersteuning
- statische IP of DHCP
- gebruik SNTP tijdsynchronisatieprotocol als real time uurwerk
- stuurt e-mail in geval van input
- timer-programma's voor alle 8 kanalen
- 8 relaïskanalen: 16A/230Vac
- 1 input (droog contact of 2..20V ingangsvoltage)
- optioneel: Wi-Fi
- voeding: 12VAC of DC/500mA



APS230.....	€ 349,00	44	K8027.....	€ 15,90	20	MK104.....	€ 6,90	6	MK186.....	€ 14,90	9
EDU01.....	€ 14,90	32	K8028.....	€ 29,90	21	MK105.....	€ 7,50	8	MK187.....	€ 14,90	9
EDU02.....	€ 19,90	32	K8029.....	€ 19,90	20	MK106.....	€ 9,90	8	MK189.....	€ 5,90	4
EDU05.....	€ 49,90	33	K8031.....	€ 99,00	27	MK107.....	€ 8,90	3	MK190.....	€ 9,90	8
HPG1.....	€ 129,00	44	K8032.....	€ 24,90	13	MK108.....	€ 5,90	11	MKSET1.....	€ 39,90	4
HPS140I.....	€ 149,00	45	K8035.....	€ 29,90	25	MK109.....	€ 6,90	5	MKSET2.....	€ 34,90	7
HPS50.....	€ 249,00	45	K8036.....	€ 29,90	15	MK110.....	€ 8,90	9	PCGU1000.....	€ 179,00	43
K/CAP1.....	€ 14,90	34	K8037.....	€ 17,90	20	MK111.....	€ 6,90	3	PCS10.....	€ 59,00	44
K/CAP2.....	€ 14,90	34	K8038.....	€ 24,90	21	MK112.....	€ 9,90	5	PCSGU250.....	€ 199,00	43
K/DIODE1.....	€ 8,50	34	K8039.....	€ 49,90	21	MK113.....	€ 7,90	8	PCSU1000.....	€ 399,00	43
K/LED1.....	€ 9,90	34	K8041.....	€ 14,90	25	MK114.....	€ 9,90	9	VM100.....	€ 59,00	35
K/LEDHG.....	€ 8,90	34	K8042.....	€ 9,90	29	MK115.....	€ 6,90	9	VM101.....	€ 59,00	36
K/LEDHR.....	€ 8,90	34	K8044.....	€ 29,90	22	MK116.....	€ 12,90	7	VM106.....	€ 49,90	35
K/NEP.....	€ 4,95	18	K8045.....	€ 49,90	28	MK117.....	€ 11,90	7	VM110N.....	€ 65,00	41
K/RES-E12.....	€ 11,90	34	K8046.....	€ 49,90	28	MK118.....	€ 19,90	8	VM111.....	€ 59,00	41
K/RES-E3.....	€ 8,90	34	K8047.....	€ 39,90	26	MK119.....	€ 16,90	5	VM112.....	€ 19,90	35
K/START.....	€ 29,90	4	K8048.....	€ 39,90	27	MK120.....	€ 11,90	3	VM113.....	€ 24,90	37
K/TRANS1.....	€ 9,90	34	K8049.....	€ 34,90	24	MK121PAL.....	€ 14,90	5	VM114.....	€ 12,90	37
K1803.....	€ 7,90	16	K8050.....	€ 29,90	24	MK122.....	€ 12,90	7	VM116.....	€ 99,00	41
K1823.....	€ 9,90	29	K8051.....	€ 19,90	24	MK123.....	€ 14,90	10	VM118.....	€ 99,00	40
K2543.....	€ 16,90	18	K8055.....	€ 36,90	28	MK124.....	€ 14,90	11	VM118R.....	€ 39,90	40
K2570.....	€ 11,90	29	K8055N.....	€ 36,90	28	MK125.....	€ 6,90	12	VM119.....	€ 29,90	40
K2572.....	€ 11,90	17	K8056.....	€ 49,90	23	MK126.....	€ 4,95	4	VM120.....	€ 49,90	37
K2573.....	€ 11,90	17	K8057.....	€ 24,90	23	MK127.....	€ 11,90	6	VM121.....	€ 39,90	40
K2579.....	€ 12,90	25	K8058.....	€ 34,90	23	MK128.....	€ 14,90	11	VM122.....	€ 39,90	40
K2599.....	€ 15,90	18	K8059.....	€ 16,90	23	MK129.....	€ 14,90	6	VM124.....	€ 12,90	35
K2601.....	€ 16,90	22	K8060.....	€ 19,90	16	MK130.....	€ 8,90	7	VM125.....	€ 34,90	35
K2604.....	€ 9,90	14	K8061.....	€ 99,00	28	MK131.....	€ 7,90	4	VM129.....	€ 55,00	41
K2622.....	€ 13,90	16	K8062.....	€ 79,00	22	MK132.....	€ 6,90	9	VM130.....	€ 49,90	40
K2625.....	€ 29,90	18	K8063.....	€ 39,90	19	MK133.....	€ 9,90	5	VM130T.....	€ 19,90	40
K2633.....	€ 17,90	26	K8064.....	€ 21,90	21	MK134.....	€ 9,90	8	VM131.....	€ 34,90	39
K2634.....	€ 19,90	26	K8065.....	€ 16,90	14	MK135.....	€ 4,95	6	VM132.....	€ 19,90	38
K2636.....	€ 26,90	25	K8066.....	€ 8,90	16	MK136.....	€ 9,90	8	VM133.....	€ 24,90	39
K2639.....	€ 18,90	25	K8067.....	€ 14,90	19	MK137.....	€ 5,90	12	VM134.....	€ 55,00	41
K2644.....	€ 9,90	18	K8068.....	€ 19,90	20	MK138.....	€ 7,90	12	VM135.....	€ 19,90	36
K2655.....	€ 29,90	13	K8071.....	€ 7,90	29	MK139.....	€ 14,90	12	VM136.....	€ 9,90	39
K3400.....	€ 12,90	13	K8072.....	€ 24,90	22	MK140.....	€ 12,90	8	VM137.....	€ 11,90	38
K3500.....	€ 9,90	18	K8074.....	€ 29,90	23	MK141.....	€ 5,90	6	VM138.....	€ 34,90	41
K3502.....	€ 29,90	18	K8075.....	€ 15,90	25	MK142.....	€ 6,90	6	VM139.....	€ 9,90	40
K3504.....	€ 14,90	18	K8076.....	€ 39,90	27	MK143.....	€ 8,90	10	VM140.....	€ 129,00	41
K3505.....	€ 9,90	18	K8077.....	€ 129,00	15	MK144.....	€ 6,90	6	VM141.....	€ 19,90	39
K4001.....	€ 9,90	16	K8081.....	€ 99,00	17	MK145.....	€ 7,90	7	VM142.....	€ 39,90	41
K4003.....	€ 19,90	17	K8082.....	€ 24,90	20	MK146.....	€ 9,90	9	VM143/1W.....	€ 12,90	37
K4004B.....	€ 69,00	17	K8084.....	€ 19,90	17	MK147.....	€ 8,90	9	VM143/3W.....	€ 14,90	37
K4005B.....	€ 89,00	17	K8086.....	€ 15,90	19	MK148.....	€ 6,90	3	VM144.....	€ 24,90	39
K4040.....	€ 995,00	16	K8087.....	€ 14,90	19	MK149.....	€ 11,90	6	VM145.....	€ 34,90	38
K4040B.....	€ 995,00	16	K8088.....	€ 24,90	22	MK150.....	€ 11,90	5	VM146.....	€ 34,90	36
K4102.....	€ 24,90	13	K8089.....	€ 59,00	19	MK151.....	€ 19,90	10	VM147.....	€ 34,90	38
K4301.....	€ 13,90	14	K8090.....	€ 65,00	26	MK152.....	€ 6,90	5	VM148.....	€ 39,90	38
K4304.....	€ 14,90	14	K8091EU.....	€ 31,90	19	MK153.....	€ 13,90	10	VM150.....	€ 49,90	36
K4305.....	€ 19,90	14	K8092.....	€ 24,90	25	MK154.....	€ 9,90	11	VM151.....	€ 49,90	36
K4306.....	€ 29,90	14	K8095.....	€ 59,00	13	MK155.....	€ 14,90	11	VM152.....	€ 49,90	36
K4307.....	€ 21,90	14	K8098.....	€ 49,90	14	MK157.....	€ 15,90	11	VM153EU.....	€ 14,90	39
K4401.....	€ 19,90	14	KNS1.....	€ 16,90	30	MK158.....	€ 19,90	11	VM153EUS.....	€ 14,90	39
K4700.....	€ 19,90	15	KNS10.....	€ 79,00	32	MK159.....	€ 14,90	5	VM154.....	€ 24,90	39
K4900.....	€ 13,90	13	KNS11.....	€ 99,00	32	MK160.....	€ 12,90	12	VM156.....	€ 29,90	37
K5200.....	€ 19,90	13	KNS12.....	€ 99,00	32	MK161.....	€ 14,90	12	VM160.....	€ 79,00	40
K5201.....	€ 39,90	22	KNS13.....	€ 99,00	32	MK162.....	€ 12,90	12	VM160DT.....	€ 69,00	40
K5600R.....	€ 39,90	13	KNS3.....	€ 16,90	30	MK165.....	€ 19,90	6	VM160T.....	€ 29,90	40
K6400.....	€ 24,90	20	KNS4.....	€ 16,90	31	MK166.....	€ 13,90	7	VM161.....	€ 39,90	36
K6501.....	€ 49,90	24	KNS5.....	€ 16,90	31	MK167.....	€ 5,90	10	VM162.....	€ 49,90	36
K6600.....	€ 16,90	21	KNS6.....	€ 17,90	31	MK168.....	€ 9,90	4	VM163.....	€ 34,90	35
K6712.....	€ 34,90	21	KNS7.....	€ 9,90	31	MK169R.....	€ 8,90	7	VM164.....	€ 29,90	36
K6714.....	€ 53,00	26	KNS9.....	€ 79,90	32	MK169Y.....	€ 8,90	7	VM166T.....	€ 24,90	40
K6714-16.....	€ 59,90	26	KSR1.....	€ 21,90	31	MK170.....	€ 19,90	7	VM167.....	€ 49,90	41
K7000.....	€ 14,90	15	KSR10.....	€ 59,00	30	MK171.....	€ 9,90	8	VM169.....	€ 39,90	37
K7101.....	€ 8,90	21	KSR10/USB.....	€ 40,90	30	MK172.....	€ 13,90	9	VM179.....	€ 39,90	38
K7102.....	€ 9,90	21	KSR11.....	€ 49,90	30	MK173.....	€ 6,90	3	VM186.....	€ 24,90	36
K7203.....	€ 36,90	29	KSR2.....	€ 21,90	31	MK174.....	€ 16,90	8	VM187.....	€ 24,90	36
K7300.....	€ 19,90	29	KSR4.....	€ 39,90	31	MK175.....	€ 12,90	6	VM188.....	€ 19,90	39
K7302.....	€ 9,90	29	KSR5.....	€ 34,90	31	MK176.....	€ 13,90	4	VM189.....	€ 8,90	35
K8004.....	€ 19,90	25	KSR6.....	€ 29,90	31	MK177.....	€ 6,90	11	VM200.....	€ 199,00	35
K8006.....	€ 39,90	20	KSR8.....	€ 49,90	31	MK178.....	€ 6,90	4	VM8090.....	€ 79,00	41
K8008.....	€ 19,90	20	KSR9.....	€ 49,90	30	MK179.....	€ 24,90	12	VM8095.....	€ 99,00	37
K8012.....	€ 35,90	29	LAB1.....	€ 129,00	42	MK180.....	€ 17,90	4	VPS10.....	€ 129,00	44
K8015.....	€ 24,90	26	LAB2.....	€ 199,00	42	MK181.....	€ 3,50	4			
K8017.....	€ 39,90	22	MK100.....	€ 4,95	7	MK182.....	€ 15,90	3			
K8020.....	€ 299,00	17	MK101.....	€ 5,90	6	MK183.....	€ 8,90	7			
K8023.....	€ 29,90	24	MK102.....	€ 4,50	3	MK184.....	€ 8,90	10			
K8026.....	€ 14,90	21	MK103.....	€ 6,90	9	MK185.....	€ 10,90	6			



k i t s
m o d u l e s
i n s t r u m e n t s
c a t a l o g u s

Sommige producten zijn niet in alle landen beschikbaar. Onder voorbehoud van drukfouten en wijzigingen in tekst en afbeeldingen. Alle geregistreerde handelsmerken en -namen zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaars en worden enkel gebruikt voor de verduidelijking van de compatibiliteit van onze producten met de producten van de verschillende fabrikanten. We streven voortdurend naar verbetering van onze producten. Daarom kan dit product uiterlijk verschillen van de afbeeldingen. De afbeeldingen van het product zijn enkel ter illustratie. De vermelde prijzen zijn indicatief en kunnen verschillen met de prijzen in de winkel.
Verantwoordelijke uitgever: Uelleman NV. Copyright Uelleman NV. Niet op de openbare weg gooien.

CAT/PROJ12UL



uw verdeler: