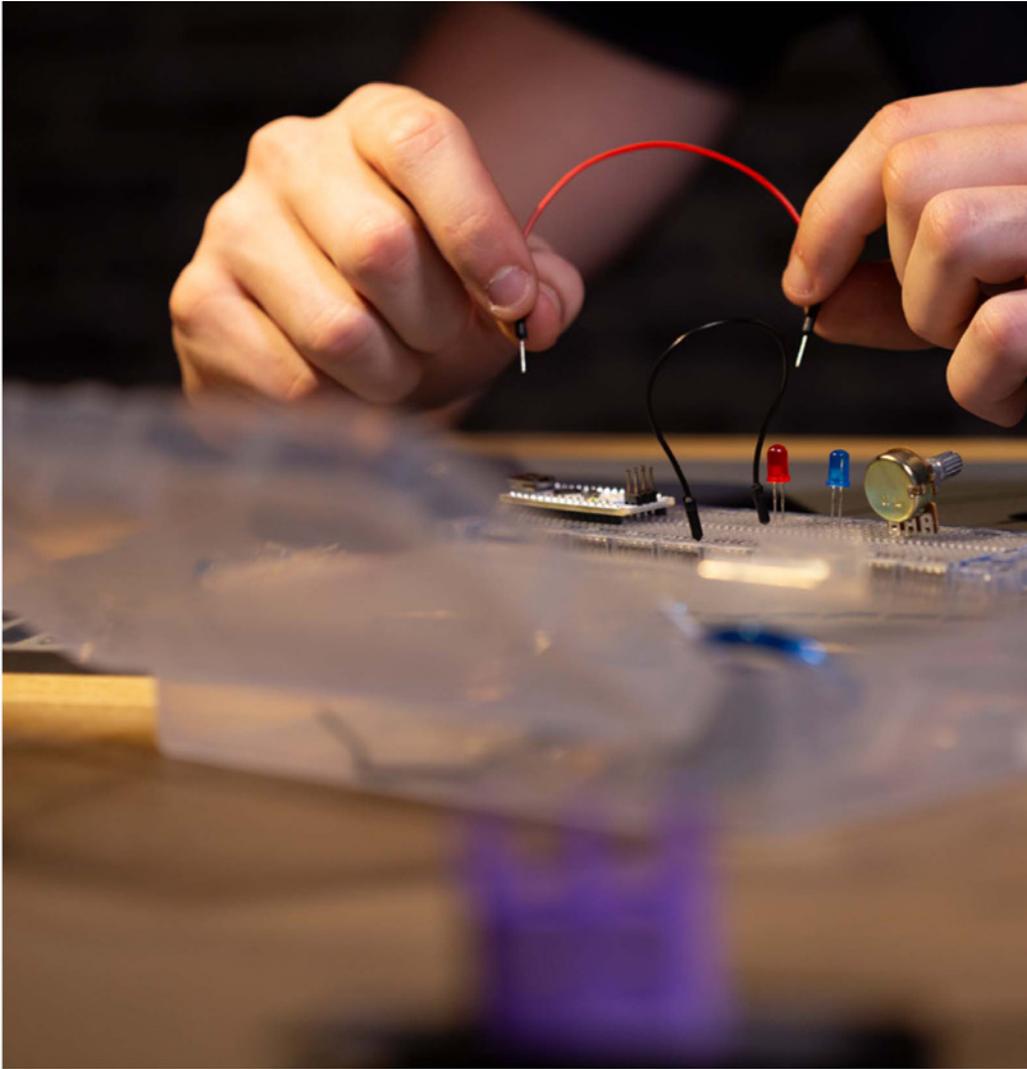




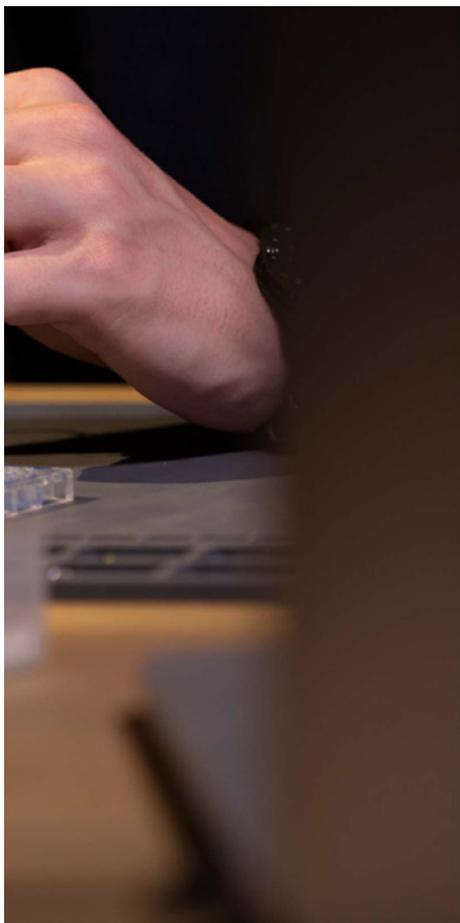
KITS & CARTES DE DÉVELOPPEMENT

2021



Contenu





Découvrez l'ensemble de notre gamme 'Kits & Cartes de Développement' composé des modules, des cartes de développement, robotique et kits & minikits. Dans ce catalogue, vous trouverez non seulement les dernières nouveautés, mais également nos produits indispensables.

Retrouvez toute la gamme sur www.velleman.eu. Découvrez-la rapidement et offrez à vos clients une large gamme de produits.



un produit **absolument indispensable**
produit très intéressant et essentiel pour compléter et élargir la gamme



un tout **nouveau** produit
récemment ajouté à la gamme de produits

Robotique



10

Kits & minikits



16

Modules



Carte réseau ethernet

8 contacts relais: 12A @ 30Vcc ou 16A @ 230Vca
 - 1 entrée: contact sec ou entrée de tension de 5...20Vca ou cc - alimentation: 12Vca/500mA - diamètre: 160 x 107mm

VMRC201



Carte relais ethernet

alimentation: 5 Vdc (min. 500 mA) par connecteur USB B - sorties: 4 sorties relais (30 V / 2 A rated) - Ethernet: 100 Mbit - entrées: 4 entrées numériques (compatible avec collecteur ouvert) - 1 entrée analogique (5 V max.) - ports: port UART libre - port SPI libre

VM204



Module amplificateur

puissance musicale 200W à une charge de 4 ohms

VM100



Module amplificateur

puissance de sortie musicale: 7W / 4ohm

VM114



Lecteur de carte de proximité

compatible EM4100 - sortie relais: max. 3A/24V
 - alimentation: 12VCC/100mA - dimensions: 66x62x20mm

VM179



Module thermostat 5

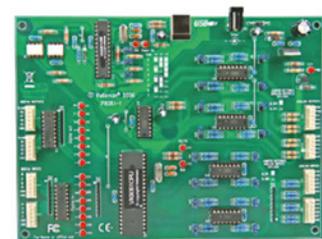
30°C (41 - 86°F) - plage de température: de 5 à 30°C env. (de 41 à 86°F) - relais de sortie avec indication à LED - puissance du relais: 3A contact NO et NC - alimentation: 12VCC/100mA - hystérésis: 1°C (1.8°F) - dimensions: 54 x 62 x 28mm

VM137



Mini-interface usb

VM167



Interface usb

consommation via port USB: env. 60mA - possibilité de connecter jusqu'à 8 cartes à l'ordinateur - alimentation à partir d'un adaptateur: 12VCC / 300mA (PS1205) - fréquence MLI: 15.6kHz - temps d'exécution standard: entre 21 et 48ms

VM140



Générateur d'effets lumineux à 10 canaux

alimentation: 12Vcc · sorties: 12Vcc par canal (total : max. 4A) · dimensions: 140 x 100 x 27mm
VM120



Minuteur impulsion-pause 1s ~ 60h

alimentation: 12-24VCC · contact relais: 16A/230VAC max. · dimensions: 80x45x22 mm
VM188



Système de mesure de température au poignet

alimentation: 24 VCC (min. 24 W) · consommation: < 20 W
VM216



Relais à pilotage dmx

capacité de commutation: 10A (charge résistive) · alimentation: 12VCC non stabilisée · consommation: max. 100mA · dimensions: 105 x 60 x 30mm
VM138



Variateur led basse tension

alimentation: 12-24VCC · sortie: 5A max. · dimensions: 100 x 40 x 35mm
VM187



Module minuteur universel avec interface usb

alimentation: 12 VCC (100 mA max.) · sortie relais: 8 A / 250 VCA max. · durée de réglage min.: 100 ms · durée de réglage max.: 1000 h (plus de 41 jours) · dimensions: 68 x 56 x 20 mm (2.6" x 2.2" x 0.8")
VM206



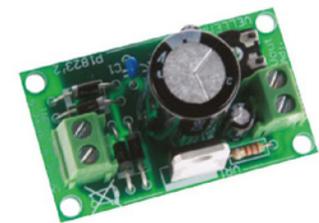
Antenne 28 mm pour 2400 mhz avec câble 500 mm et connecteur u.Fi. (Mhf)

PRO-EX-616



Antenne magnétique

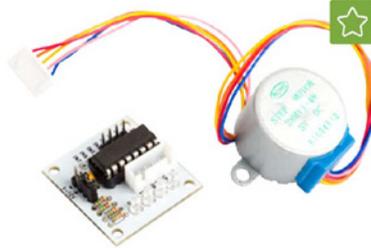
pour réception tnt mobile · plage de fréquence: UHF 470-650MHz · connexion: connecteur F (connecteur de conversion vers connecteur IEC disponibles : CF1, CF17, CF18) · impédance: 75 ohms · amplification: 2.5dBi · température de service: -20°C ~ 80°C · câble: 3C2V, longueur 3m · couleur: noir · type F: Ni · VSWR: < 2
ANTDVBT3



Module d'alimentation

tension de sortie min.: 1.2V · courant de sortie max.: 1A · tension de sortie max.: 30VDC · ondulation très basse (réjection de 80dB) · protection contre les courts-circuits et la surcharge, protection thermique · tension d'entrée max.: 24VCA ou 35VCC · dissipation max.: 15W
VM124

Cartes de développement



Moteur pas à pas 5 vcc avec carte contrôleur uln2003

tension de service: 5 VCC · pas / révolution: 64 · contrôleur: ULN2003 · diamètre du moteur: 28 mm · rapport de réduction: 1:64 · nombre de phases: 4

WPI401



Module de lecture et d'écriture rfid compatible arduino®

tension de service: 3.3 VCC · courant de service: 13 - 26 mA · consommation de courant en mode veille: < 80 uA · courant en crête: < 30 mA · fréquence de service: 13.56 MHz · types de carte supportées: RFID · interface / protocole: SPI · puce: MFRC522 · vitesse transmission de données: Max. 10 Mbit / s · inclus: 2 tags (1 carte, 1 fob)

WPI405



Module caméra

avec 2 led ir pour raspberry pi®

WPI408



Module de transmission hc-05

fréquence: 2.45 GHz · vitesse asynchrone: max. 2.1 Mbps · sécurité: authentification · profil: port de série Bluetooth · alimentation: +3.3 VCC · température de service: max. 60°C · puce: CSR (Cambridge Silicon Radio) BC417 bluetooth v2.0

WPI302



Balise rfid (5 pcs)

fréquence de résonance: 13.56 MHz · mémoire: 1K Byte EEPROM · type: type ISO14443 - A · température de service: de -10 °C à +75 °C · distance d'identification: 0 - 5 cm · nombre de cycles d'écriture: 100.000 · dimensions: 3.5 x 2.8 cm · épaisseur: 6 mm

WPI418



Carte rfid (10 pcs)

fréquence de résonance: 13.56 MHz · mémoire: 1K Byte EEPROM · type: type ISO14443 - A · température de service: de -10 °C à +75 °C · distance d'identification: 0 - 5 cm · nombre de cycles d'écriture: 100.000 re-writes · dimensions: 5.4 x 8.5 x 0.1 cm

WPI417



RFM69HCW module radio émetteur-récepteur

168 dB maximum link budget · +20 dBm - 100 mW constant RF output · High sensitivity: down to -120 dBm at 1.2 kbps · High selectivity: 16-tap FIR channel filter · Low current: Rx = 16 mA, 100 nA register retention

WPI348



lot interface tuyu

dimensions (l x H x P): 31.5 x 42.8 x 9.6 mm · alimentation: 5 VCC · connexions: VCC, GND, TX, RX · connexions I/O: 9 x AV (arbitrary value): string, max. 255 caractères - 3 x DI (digital input); boolean, 1 ou 0 (on ou off) - 3 x AI (analog input): integer, 0-4095 (pour cartes de développement de 10-bit ou 12-bit) - 5 x DO (digital out): boolean, 1 ou 0 (on ou off) - 3 x AO (analog out): integer, 0-255

WPI354



Module relais à 4 canaux

courant d'entrée (in1 à in4): 5 - 15 mA · tension d'entrée: 5 - 12 VCC · sortie relais: 250 VCA 10 A ; 30 VCC 10 A (non-inductive) · dimensions: 75 x 55 x 19 mm · poids: 61 g

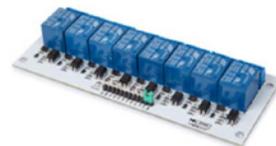
WPM400



Module relais 5 v

tension de service: 5 VCC · courant nom.: 10 A à 250 VCA, 10 A à 30 VCC (non inductif) · contact: relais: C, NO, NC · connexion: GND, +5 VCC, entrée (de 5 à 12 VCC) · dimensions: 40 x 27 x 18 mm

WPM406



Module relais à 8 canaux

courant d'entrée (in1 à in4): 5 - 25 mA · tension d'entrée: 5 - 12 VCC · sortie relais: 250 VCA 10 A ; 30 VCC 10 A [non-inductive] · dimensions: 57 x 138 mm · tension de service: 5 V

WPM436



Mini servo analogique

9 g · dimensions: 21,5 x 12 x 22,7 mm (0,84 x 0,47 x 0,89") · tension: de 4,8 à 6 VCC · poids: 9 g (0,02 lbs) · vitesse: 0,09 s pour 60° à 6 V · torsion: 1,4 kg/cm à 6 V · température de service: de -15° C à 50 °C · connexion: 3 fils: brun (mise à la terre) - rouge (+) - orange (signal) · rotation: 180°

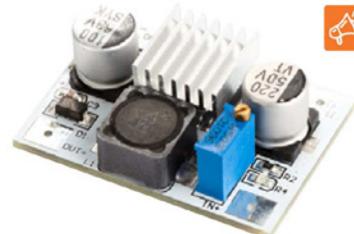
WPM600



Module step down dc-dc tension réglable lm2596s

tension d'entrée: 3 - 40 VCC · tension de sortie: 1,25 - 35 VCC · courant de sortie max.: 2,5 A · puce: LM2596S · dimensions: 49 x 26 x 12 mm (1,14 x 1,02 x 0,47")

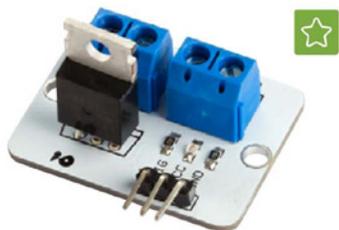
WPM404



Module step-up (boost) voltage dc-dc lm2577

tension d'entrée: de 3,5 à 35 VCC · tension de sortie: 5 - 55 VCC (réglable) · courant d'entrée max.: 3 A · courant d'entrée continu: 2 A · puce: LM2577 · dimensions: 43 x 30 x 12 mm

WPM402



Module de pilotage mos

tension de service: de 3 à 5 VCC · charge de tension max.: de 0 à 24 VCC · entrée: SIG pin, logic level 3 à 5 VCC · courant de charge max.: 5 A (dissipateur thermique requis pour charges > 1A) · MOSFET utilisé: IRF520 · dimensions: 34 x 21 x 16 mm

WPM411



Module tf mini lidar

plage: 0,3 m - 12 m · plage de fonctionnement max.: 5 m · average power consumption: 0,6 W · plage de tension: 5 V · taux de résolution min.: 1 cm · fréquence: 100 Hz · précision: 1% (moins de 6 m), 2% (6 m-12 m)

WPM349



Pompe à eau

plage de tension: de 5 VCC à 12 VCC · courant de charge max.: 0,35 A à 12 VCC · consommation: 4,2 W à 12 VCC · débit max.: 240 L/H (63 gal/H) · hauteur de refoulement: 3 m (118") · niveau sonore: <40 dB · indice IP: IP68

WPM421

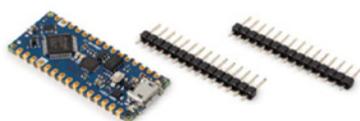


Valve à eau

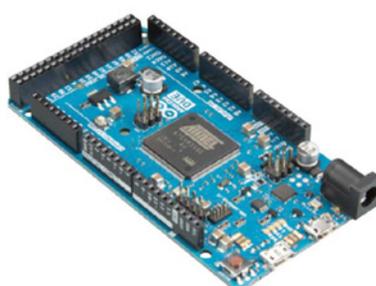
diamètre (entrée - sortie): 8 mm (0,315") · pression de service: de 0,02 à 0,8 MPa (0,2 à 8 bar) · température de service: de 1 °C à 60 °C · temps de réponse (ouvert): 0,15 s · temps de réponse (fermé): 3 s · tension: 12 VCC · poids: 95 g (0,21 lbs) · connexion: 6,3 mm (pour FBF6 ou FBM1) · type: normalement fermé (ouvert à 12 VCC) · courant max.: 500 mA

WPM422





Arduino® nano every without headers
 microcontrôleur: ATmega4809 · tension de service: 5 VCC · tension d'entrée (limite): 21 Vdc · courant CC par broche E/S: 20 mA · courant CC par broche 3.3 V: 50 mA · vitesse d'horloge: 20 MHz · CPU flash memory: 48 KB · SRAM: 6 KB
ARD-ABX00028



Arduino® due
ARD-A000062



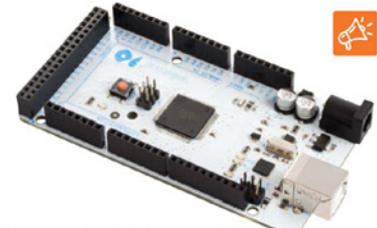
Arduino® mega2560 rev3
ARD-A000067



Arduino® mkr gsm 1400
 sans antenne
ARD-ABX00018



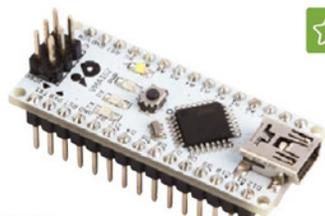
Arduino® uno rev.3
 alimentation: 6-20 V max. (adaptateur non incl.) · microcontrôleur: ATmega328 · broches numériques d'entrée/sortie numériques: 14 (dont 6 peuvent servir de sortie MLI) · courant CC par broche E/S: 40 mA · courant CC par broche 3.3 V: 50 mA · entrées analogiques: 6
ARDUINO-UNO-R3



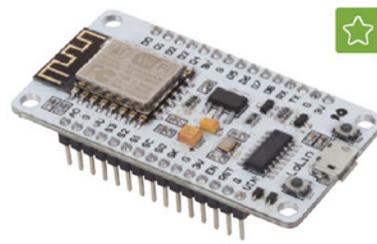
Carte de développement atmega2560 mega
 microcontrôleur: ATmega2560 · tension de service: 5 VCC · tension d'entrée (recommandé): 7-12 VCC · tension d'entrée (max): 6-20 VCC · broches numériques d'entrée/sortie numériques: 54 (dont 15 peuvent être utilisées comme sortie MLI) · entrées analogiques: 16
WPB101



Carte de développement atmega328
 microcontrôleur: ATmega328 · tension de service: 5 VCC · tension d'entrée (recommandé): 7-12 VCC · tension de sortie (max): 6-20 VCC · broches numériques d'entrée/sortie numériques: 14 (dont 6 peuvent être utilisées comme sortie MLI) · entrées analogiques: 6
WPB100



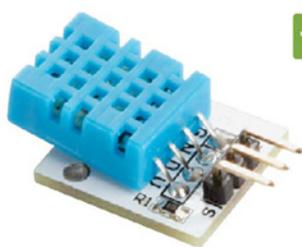
Carte de développement atmega328
 microcontrôleur: Atmel ATmega168 ou ATmega328 · tension de service: 5 VCC · tension d'entrée (recommandé): 7-12 VCC · tension d'entrée (max): 6-20 VCC · broches numériques d'entrée/sortie numériques: 14 (dont 6 peuvent être utilisées comme sortie MLI) · entrées analogiques: 8
WPB102



Carte de développement nodemcu v2 lua esp8266
 chipset: ESP8266 · GPIO: GPIO 10 · tension de service: 5 VCC (USB) · dimensions: 5.8 x 3.2 x 1.2 cm · poids: 12 g
WPB107



Détecteur d'humidité du sol & détecteur de niveau d'eau
 tension: 5 VCC · dimensions: 65 x 20 mm (2.6 x 0.79") · poids: 5 g
WPSE303



Capteur de température et d'humidité digital dht11 pour arduino®
 tension: 5 VCC · plage de température: 0 - 50 °C , erreur de +/- 2 °C · humidité: 20 - 90% RH +/- 5% RH error · interface: digital · dimensions: 39 x 23 x 10 mm
WPSE311



Capteur de température ds18b20 & adaptateur compatible avec arduino
 dimensions de la sonde sonde en acier inoxydable: diamètre: 6 mm - longueur: 30 mm · dimensions du câble: diamètre: 4 mm - longueur: 36" (91 cm) · connexions: rouge: 3-5 V - noir: masse - jaune: données
WPSE324



Capteur de distance à ultrasons hc-sr05

tension: de 4.5 à 5.5 VCC · fréquence sonore: 40 KHz · résolution de mesure: 0.3 cm / 0.01" · angle de mesure: 15° · courant: de 10 à 40 mA · déclenchement: impulsion 10 uS · connecteur: mâle, 5 broches · distance de détection: 2-450 cm / 0.79-17.72" · dimensions: 49 x 22 x 15 mm / 1.93 x 0.87 x 0.59"

WPSE306



Capteur à effet hall (holzer) (2 pcs)

tension: 5 VCC · connexion: 3 broches, + (broche centrale), terre et S (sortie des données) · sortie (S): Schmitt Trigger, Active Low · activation: 30 Gauss · désactivation: 10 Gauss · LED d'état: ON si activé · dimensions: 25 x 15 mm · poids: 2 g

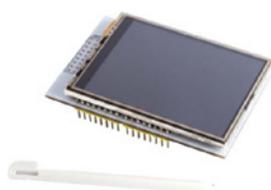
WPSE313



Capteur biométrique

zfm-708

WPSE329



Écran tactile 2.8" Pour carte de développement uno/mega

résolution: 240 RGB (H) x 320 (V) · driver: ILI9341 V0.7 · profondeur de couleur: 262 000 couleurs · interface: interface 8 bit, 9-bit, 16 bit, 18 bit avec série MCU 8080-I / 8080-II · interface RGB 6 bit, 16 bit, 18 bits avec contrôleur graphique · interface série à 3/4 lignes

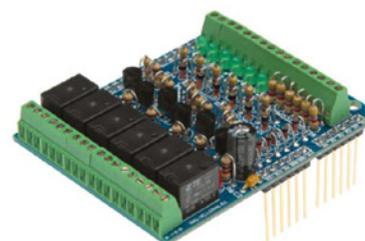
WPSH412



Module d'enregistrement de données compatible avec arduino®

batterie de secours: pile CR1220 (incl.) · dimensions: 43 x 17 x 9 mm

WPSH202



I/o shield pour arduino®

charge de 1A (max.) par sortie · 30V max. par sortie · utilise les broches 8 à 13 comme sorties, les broches A0 à A5 comme entrées analogiques et les broches 2 à 7 comme entrées numérique · dimensions: 68 x 53mm

KA05



Motor & power shield pour arduino®

courant de sortie de 2.5 (max.) (par canal) · alimentation externe de 50V (max.) · les broches utilisées sur une carte Arduino® UNO peuvent être sélectionnées pour utiliser avec d'autres boucliers empilés. · dimensions: 68 x 53mm

KA03



Rfm69hcv radio shield pour arduino®

max. bilan de liaison de 168 dB · sortie RF continue de +20 dBm à 100 mW · haute sensibilité: -120 dBm @ 12 kbps · haute sélectivité: filtre FIR 16-tap · faible courant: Rx = 16 mA, rétention de registre: 100 nA

WPSH214



Servo shield pour arduino®

36 entrées/sorties · compatible avec Arduino® Mega et Uno · récepteur IR · commutateur programmer/recevoir · 6 ports analogiques (A0-A5) · connecteur d'alimentation externe · sondeur · 4 LEDs d'alimentation bleues · compatible avec le SHIELD POUR BATTERIES POUR ALLBOT et le PACK DE BATTERIES LI-ION POUR ALLBOT · spare part

VRSSM



Shield wlan esp-wroom-02

chipset: ESP8266 · consommation de courant: fonctionnement continu: 70 mA (200 mA max.) · mode veille: < 200 uA · vitesse de transmission sans fils: 110-460800 bps · humidité: 10%-90%, sans condensation · température de service: de -10 °C à 70 °C · poids: ± 20 g (0.7 oz)

WPSH205



Arduino® starter kit
ARD-K000007



Arduino® starter kit
mode d'emploi en français
ARD-K020007



Kit de démarrage avec raspberry pi® 4
(2 go)
PI4SET



Câble de liaison 40 broches 
câble plat) · diamètre: 22-26 AWG ·
matériau isolant: PVC · matériau conducteur:
cuivre · type: câble de connexion

WPA427	15 cm	mâle	mâle
WPA428	15 cm	mâle	femelle
WPA429	15 cm	femelle	femelle
WPA413	30 cm	mâle	mâle
WPA414	30 cm	mâle	femelle
WPA415	30 cm	femelle	mâle



Support de projet pour carte de développement arduino® uno avec platine d'expérimentation
dimensions: 160 x 106 mm · dimensions max. de la platine d'expérimentation: 88 x 60 mm · poids: 50 g
WPA508

Robotique



Robot hérisson
alimentation: 4 x pile AAA (non incl.) ·
dimensions: allongé: 214 x 108 x 133 mm · roulé
en boule: 126 x 108 x 124,5 mm · nombre de
pièces: 172
KSR21



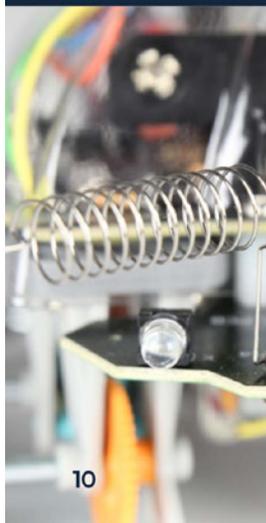
Robot de codage mécanique 5 en 1
alimentation: 2 x pile AAA/LR03 (non incl.) ·
dimensions: robot chariot élévateur: 263 x 116 x
210 mm · robot footballeur: 231 x 116 x 210 mm
· robot dessinateur: 243 x 116 x 210 mm · robot
grappin: 253 x 116 x 210 mm · robot lanceur de
balles: 172 x 116 x 260 mm · nombre de pièces: 238
KSR19



Tobbie le robot
dimensions: 126 x 138 x 165 mm · alimentation: 4 x
pile AAA/LR03 (non incl.) · nombre de pièces: 107
KSR18



Tobbie II kit micro:bit
dimensions: 136,8 x 125,8 x 176 mm · alimentation:
4 x pile AAA (non incl.) · carte micro:bit: inclus ·
nombre de pièces: 118
KSR20





Bras robotique hydraulique

contrôle 6 axes avec plusieurs mouvements:
grappin: ouverture: max. 4,8 cm (1,89") - rotation du poignet: 180° - mobilité du poignet: 98° - plage de mouvement du coude: 44° - rotation de la base: 270° - mouvement de l'épaulé: 45° - portée verticale: 41,5 cm (16,35") - portée horizontale: 31,5 cm (12,42") - capacité de levage: 50 g - nombre de pièces: 229

KSR12



Kit bras robotique stim

VR800



Kit de construction

véhicule tout-terrain à eau salée

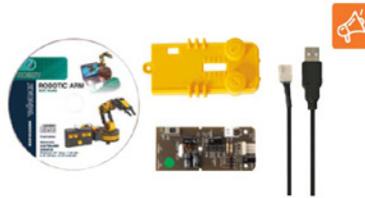
KSR22



Bras robotique

puissance de levage max: 100 g - alimentation: 4 piles LR20C (non incl.) - hauteur max. à bras déployé: 38 cm - poids: 660 g - nombre de pièces: 196

KSR10



Interface usb pour bras robotique ksr10

système requis: Avertissement: uniquement compatible avec Adobe Flash (pris en charge jusqu'au 12 janvier 2021) - port USB 2.0 libre - Windows® XP / Vista / 7 (32 bit) / 8, 8.1 (32 bit) - min.100 Mo d'espace sur disque dur - moniteur: SVGA (800x600) ou supérieur, moniteur couleur 16 bits ou supérieur

KSR10/USBN



Boîte de vitesses 2 en 1

contenu: moteur, 2 jeux de pignons, tiges métalliques, boîte de vitesses et autres accessoires - alimentation: 2 x pile AA de 1,5 V (non incl.) - rapport de transmission: 1:60. 200 rpm - 1:288. 42 rpm

KNS7



Kit de construction solaire 12 en 1

12 différents animaux ou robots: singe - maître & chien - ptérosaure - tyrannosaure Rex - éléphant - crocodile - autruche - scorpion - chariot - élévateur - buggy - excavateur - véhicule tout-terrain - nombre de pièces: 230

KSR17



Kit éducatif

robot solaire 14 en 1

KSR13



Kit robot "ladybug"

dimensions: 120 x 150 x 85 mm - longueur antennes: 40 mm - alimentation: 4 x 1,5 AAA (non incl.) - nombre de pièces: 78

KSR6



Sanglier à énergie solaire

moteur: fonctionne à l'énergie solaire - 12000 tpm - 1,2 VCC - nombre de pièces: 47

KSR15



Astromobile à énergie solaire

nombre de pièces: 67

KSR14



Kit de construction voiture avec moteur à air

portée: max. 50 m - dimensions: 227 x 160 x 160 mm - poids: 574 g - nombre de pièces: 102

KSR16

Kits & minikits



Commutateur "clap arrêt/marche"

puissance max. du relais: 24VCC/CA 3A ·
alimentation: 12VCC / 150mA · avec prise pour
adaptateur C.C. · dimensions: 79 x 73 x 22mm

MK139



Détecteur de niveau de liquide

alimentation: 12-14Vca ou 16-18Vcc / 100mA ·
sortie relais: 240V / 3A max. · dimensions: circuit
contrôleur: 104 x 60mm · circuit détecteur: 104
x 25mm

K2639



Avertisseur de sonnerie de téléphone à sortie relais

LED de 10 000 mcd · pour une connexion à un
réseau téléphonique RTCP · connexion RJ11 ·
alimentation: 12VCC/100mA adaptateur (p.ex.
PS1203) · sortie relais (NO): max. 1A · dimensions:
80 x 55 x 35mm

K8086



Thermostat

plage de température: de 5 à 30°C (41 à 86°F)
· puissance de relais max.: 24Vcc/ca - 3A ·
alimentation: 12Vcc / 100mA · dimensions: 54 x
62 x 28mm

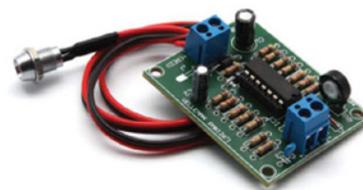
MK138



Moniteur batterie de voiture 12v

dimensions: 30 x 20mm (plaquette) · Voltage
thresholds are (+/- 2%): RED: 5-10.9V battery low
- GREEN: 11 - 13.2V battery OK - GREEN GLOW:
13.3 - 17.7V battery charging - RED BLINK: 15.8 +
battery NG or overcharging

MK189



Simulateur d'alarme voiture

basse consommation: max. 12mA. 12V
uniquement · fournie avec support LED avec
fil et deux autocollants d'avertissement ·
dimensions: 57 x 45mm

MK126



Wateralarm

voeding: 9V batterij (niet meegeleverd) ·
afmetingen: 45 x 70mm

MK108



Serrure codée

plus de 3000 codes possible (4 chiffres)
· sortie relais: 5A / 220V · limite de temps
pour l'introduction de code: ± 5 secondes
· alimentation: 9 - 15Vcc ou 8 - 12Vca ·
consommation: sortie branchée: 40mA - sortie
débranchée: 0.3µA · dimensions: panneau
frontal: 80 x 80mm - profondeur: 40mm

K6400



Microbug coureur

alimentation: 2 x piles LR3 de 1.5V (non incl.)
dimensions: 100 x 60mm

WSAK127



Panda

testeur d'humidité · dimensions: 76,4 x 142,5 x 10 mm · alimentation: 2 x pile CR2032 (non incl.)
· consommation de courant: 100 µA · longueur sonde: 42 mm · poids: 32 g

WSAK201



Détecteur d'ultrasons et de chauve-souris - stéréo

type: hétérodyne · microphone: électret · plage de fréquence: 20 - 90 kHz · alimentation: 3 x pile AA de 1.5 V (non incl.) · consommation: 8 mA typ. · dimensions: 129 x 60 x 40 mm · poids: 135 g (avec piles) · sortie: connecteur de 3.5 mm pour casque d'écoute (casque d'écoute non incl.)

K8118



Chauve-souris cms

alimentation: pile CR2032 de 3 V (non incl.)

WSSA203



The conehead

alimentation: 1 x pile CR2032 de 3 V (non incl.)

WSAK207



The gent

alimentation: 1 x pile CR2032 de 3 V (non incl.)

WSAK205



The monarch

alimentation: 1 x pile CR2032 de 3 V (non incl.)

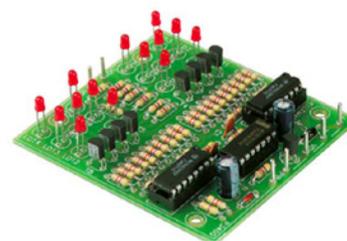
WSAK208



Dé magique

alimentation: pile 3V (CR2025 ou CR2032) · dimensions: 36 x 36 x 32mm

WSG150



Dubbele elektronische dobbelsteen

voeding: 8 tot 12VDC of 6VAC / 60mA · afmetingen print: 76 x 70mm

K3400



Jeu électronique

alimentation: 3 x pile de 1.5 V (non incl.) · dimensions: 50 x 65 mm / 2.0 x 2.6"

WSG112



Jeu de tennis virtuel classique avec raquettes analogiques

sortie vidéo composite · réglage de clareté · sortie audio · PAL ou NTSC sélectionnable · 2 piles LR6 (non fournies) · faible consommation de 7mA · extinction automatique

MK191



Table de jeu-concours

alimentation: pile de 9 V (non incl.) · dimensions: 110 x 78 x 28 mm / 4.3 x 3.1 x 1.1"

MK133



Générateur de bruits

alimentation: pile de 9V (non incl.) · dimensions: 60 x 40mm

WSAH173



Métronome

alimentation: pile de 9V (non incl.) · dimensions: 60 x 43mm / 2,4 x 1,7"

MK106



Générateur de bruit rose

bruit rose numérique · longueur du registre: 33 bit · fréquence d'horloge: réglable entre 30 et 100kHz · filtre de bruit rose: 3dB / octave (20Hz à 20kHz) · tension de sortie: 150mVrms · impédance de sortie: 1kOhm · alimentation: 9 - 12Vca ou 12 - 15Vcc / 5mA

K4301



Sirene

alimentation: 8 - 14Vcc / 1A · vitesse de modulation: 0,5 - 5s · Fréquence: 300 - 6000Hz · puissance de sortie: +/- 2W max. · dimensions: 80 x 55 x 15mm

K2604



Modificateur de voix

speaker/line output: sortie haut-parleur/ligne · puissance de sortie max: 1,5 W (4 Ohm) · alimentation: 9Vcc / 300mA · dimensions: 77 x 46 mm

WSAH171



Préamplificateur stéréo riaa

alimentation: 10 - 30Vcc / 5mA stabilisée · amplification (1kHz): 35dB · signal d'entrée: 5 - 10mV · impédance d'entrée: 47kOhm · dimensions du circuit imprimé: 44 x 65mm

K2573



Stereo vu-meter met 2 x 10 leds

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)

K4305



Générateur de bruit d'un train à vapeur

alimentation: pile 9V (non incl.) · livré avec haut-parleur miniature 8 ohm/0,5W · dimensions: 100 x 83mm

MK134



The tremor

pédale d'effet trémolo optique · dimensions: 115 x 65 x 25 mm · tension de service: pile 6LR61 de 9V (non incl.)

K8110



Préamplificateur mono universel

alimentation: 10-30Vcc / 10mA · niveau de sortie réglable: max. 40dB · plage de fréquence: 20Hz à 20kHz ± 3dB · signal d'entrée maximal: 40mV · dimensions du circuit imprimé: 30 x 44mm

K1803



Réglage de volume et de tonalité

préamplificateur · alimentation: 2 x 12VCA / 100mA · réponse en fréquence: 3Hz - 500kHz (-3dB) · amplification standard: x1 · rapport S/B: 98dB · distorsion harmonique: < 0,005% (@1kHz) · sortie max: 5V RMS · réglage de tonalité: + et -15dB @ 20Hz - + et -15dB @ 15kHz · impédance d'entrée: 50k Ohms

K8084



Vu-mètre de poche

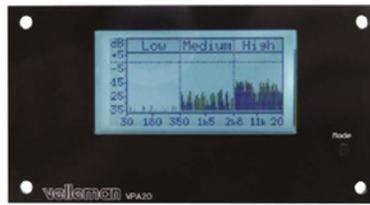
alimentation: pile de 3V, type CR2032 (non incl.)

MK115



Amplificateur

7w
K4001



Analyseur audio

mesurage de puissance à 2, 4 ou 8 ohms +
amplificateur en pont - plage: 300mW à 1200W
@ 2 ohms - sensibilité: -34dBu (15.5 mVrms) -
niveau d'entrée max: 50Vrms @ 220k - plage de
fréquence: 20Hz à 20kHz - alimentation: 12VCC
/ 75mA
K8098



Extradrive

pédale d'effet de saturation (a)symétrique
- dimensions: 115 x 65 x 25 mm - tension
d'opération: 9 V type batterie 6LR61
K8111



Radio fm à commande numérique

plage FM: 88-107.9 MHz (0.1 MHz/incrément)
- alimentation: 9 VCC (pile non incl.) -
consommation: 40 mA max. - dimensions: 130 x
85 x 45 mm / 5.1 x 3.34 x 1.8"
WSA194



Chambre d'écho numérique

alimentation: pile 9V (6LR6, non incl.) ou
alimentation régulée 9.12VCC - consommation:
150mA max. - longueur de l'écho: 80...200ms -
sortie haut-parleur: 500mW (8ohm, 10% THD) -
dimensions: 85 x 70 x 20mm
MKT82



Générateur de bruits

alimentation: 8 - 10Vcc / 100mA ou pile 9V - sortie
de ligne (line): 1Vrms - sortie haut-parleur: 1W -
dimensions du circuit imprimé: 75 x 75mm
K4401



Start to solder wooden floor display

measurements: 60x40x177cm - material: wood &
pegboard
STSDISP



Kit d'initiation au soudage

WSEDU03



Whaddy's kit d'initiation au soudage

kit éducatif - alimentation: 2 x pile CR2032 de 3V
(non incl.)
WSEDU20





Générateur d'effets lumineux à 10 canaux

alimentation: 12Vcc - consommation: max. 4A - sorties: 12Vcc par canal (total: max. 4A) - dimensions: 140 x 100 x 27mm

KB044



Clignotant led hi-power à 2 canaux

alimentation: 12VCC - sortie: max. 3A/canal - dimensions: CI principal: Lo x La: 65 x 33mm - hauteur: 20mm - CI LED: Lo x La: 18 x 33mm - hauteur: 12mm

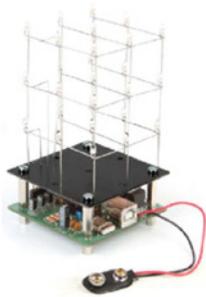
MK180



Variateur de 3.5A avec un potentiomètre

protection contre les pointes de tensions inductifs - charge: 3.5A (750W à 230V et 380W à 110V) - déparasitage selon EN55015 - dimensions du circuit imprimé: 60 x 60mm

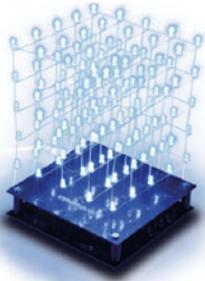
KB026



Cube à led 3d - 3 x 3 x 3

alimenté par USB (clip pour pile de 9V livré) - dimensions (La x P x H): 63 x 63 x 113mm

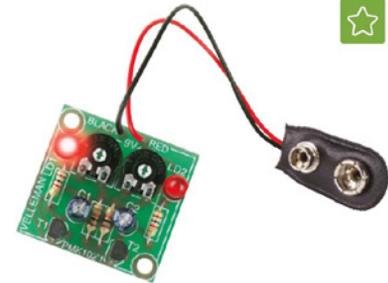
WSL193



Cube à led 3d - 5 x 5 x 5 (led bleue)

alimentation stabilisée: 9VDC (pas inclus) - consommation: 300mA max. - dimensions: 110 x 110 x 150 mm

KB018B



Leds clignotantes

consommation: ± 8mA - alimentation: pile de 9V (non incl.) - dimensions: 33 x 32 x 15mm

WS102



Chaser miniature à 6 led

alimentation: 4-15VCC (20mA @ 12VCC) - vitesse de balayage fixe (d'un côté vers l'autre): 0,5s - dimensions: 55x25x10mm / 2,18 x 0,99 x 0,39"

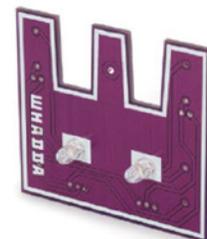
MK173



Boule à led rgb

alimentation: 1 x pile CR2032 de 3 V (non incl.) - consommation: max. 5 mA - diamètre du CI: 38 mm (1,5") - diamètre de la boule acrylique: 50 mm (2")

WSL197



Kit de soudage whaddy

alimentation: 3 V - 1 x CR2032 (non incl.) - dimensions: 54,6 x 60,3 mm

WSL210



"Chevrons" led animés

28 LED rouges de 3mm haute intensité - alimentation: 9 à 15VCC ou pile 9V (non inclus) - consommation: 10 à 40mA @ 9V - dimensions: 64 x 30 x 16 mm (sans pile)

MK176



Stroboscope avec deux led blanches

alimentation: pile 9V - consommation: 40mA max. - dimensions: 55 x 32 x 40mm

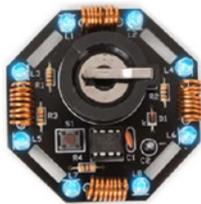
MK147



Mini journal lumineux

alimentation: adaptateur 9-12VCC ou accu voiture - consommation de courant: 20mA max. / 4mA en mode veille - pile de rechange: pile 9V du type 6LR61 / 6F22 - dimensions: 46/89 x 67mm

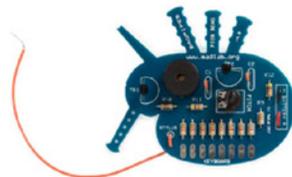
MK124



Madlab electronic kit

atom heart - alimentation: 2 x 3 V - 2 x CR2032 (non incl.) - dimensions: 70 x 50 x 16 mm / 2.8 x 1.9 x 0.6"

WSL103



Madlab electronic kit

cornemuse - alimentation: pile de 9 V (non incl.) - dimensions: 60 x 60 x 16 mm / 2.4 x 2.4 x 0.6"

WSG104



Madlab electronic kit

serrure électronique - alimentation: pile de 9 V (non incl.) - dimensions: 100 x 50 x 17 mm / 3.4 x 1.9 x 0.7"

WSG101



Madlab electronic kit

flashing lights

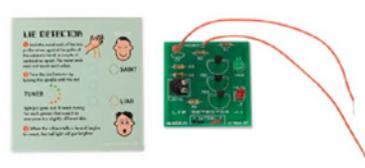
MLP120



Madlab electronic kit

junior theremin - alimentation: 9 V battery (not incl.) - dimensions: 50 x 50 x 12 mm / 1.9 x 1.9 x 0.5"

WSG105



Madlab electronic kit

détecteur de mensonges - alimentation: pile de 9 V (non incl.) - dimensions: 50 x 50 x 22 mm / 1.9 x 1.9 x 0.9"

WSG106



Madlab electronic kit

m. Robot - alimentation: 3 V - 1 x CR2032 (non incl.) - dimensions: 65 x 40 x 15 mm / 2.5 x 1.6 x 0.6"

WSL108



Madlab electronic kit

mon ami extraterrestre - alimentation: pile de 9 V (non incl.) - dimensions: 94 x 60 x 30 mm / 3.7 x 2.4 x 1.2"

WSL107



Madlab electronic kit

chass'aupees - alimentation: 9 V battery (not incl.) - dimensions: 56 x 56 x 18 mm / 2.2 x 2.2 x 0.7"

WSG111



Madlab electronic kit

electric telegraph - alimentation: pile de 9 V (non incl.) - dimensions: 85 x 46 x 18 mm / 3.3 x 1.8 x 0.7"

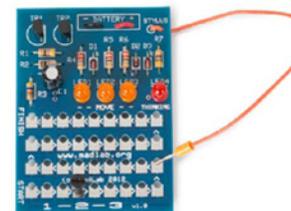
WSG109



Madlab electronic kit

jeu du fil chaud - alimentation: pile de 9 V (non incl.) - dimensions: 85 x 76 x 120 mm / 3.3 x 3.0 x 4.7"

WSG110



Madlab electronic kit

1-2-3 - alimentation: pile de 9 V (non incl.) - dimensions: 70 x 50 x 16 mm / 2.8 x 1.9 x 0.6"

WSG102



Sapin de Noël 3d

basse consommation: 8mA - alimentation: pile de 9V (non incl.) - fonctionne sur 12Vcc (p.ex. dans votre voiture, ...) - dimensions: 80 x 88 x 102mm

WSSA130



Citrouille d'halloween

alimentation: pile 9V / 20mA - dimensions: 100 x 80 x 33mm

WSSA145



Père Noël lumineux animé

alimentation: 9 à 12Vcc ou pile alcaline 9V (non incl.) - dimensions: 80 x 145mm - adaptateur réseau recommandé: PSSE1205

WSSA116



Sapin de Noël à led

bieu - interrupteur on/off
consommation: max. 4 mA - alimentation: pile de 9 V (non incl.) - dimensions: 78 x 112 x 27 mm / 3,1 x 4,4 x 1,1"

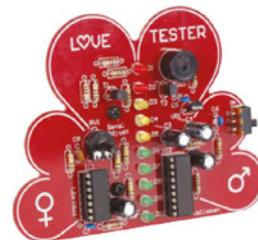
WSSA100B



Sapin de Noël avec leds clignotantes

très basse consommation de courant: max. 4mA
- alimentation: pile 9V (non incl.) - dimensions: 60 x 100 x 25mm

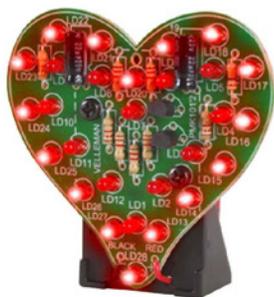
WSSA100



Amourmètre

alimentation: pile 9V (non incluse) - dimensions: 105 x 80 x 25mm

WSSA149



Petits coeurs

consommation: ± 8mA - alimentation: pile de 9V (non incl.) - dimensions: 65 x 70 x 30mm

WSSA101



Module relais multifonctions

alimentation: 9-12Vca ou 12Vcc - charge max: 5A (1100W / 230V; 550W / 115V) - dimensions du circuit imprimé: 87 x 39 x 26mm

K8015



Timer à intervalles réglables

relais inverseur: sortie 3A/24V - pulsation réglable: de 0,5 à 5s - pause réglable: de 2,5 à 60s - alimentation: 12Vcc / 100mA - dimensions: 40 x 85mm

MK111



Régulateur de régime

alimentation: 220-240V - tension de charge: 24-240Vca / 5,5A max - nombre de tours minimal réglable - faible niveau d'interférence - plage de réglage: 5-95% - dimensions du circuit imprimé: 130 x 75mm

K2636



Timer pour ventilateur

alimentation: 110 à 240Vca (50/60Hz) - charge max: 200W - temporisation: de 10sec. à 5min. - dimensions: 80 x 60mm

K8041



Alimentation

tension de sortie: réglable de 3 à 30V, stabilisée · courant de sortie: max. 3A · tension d'ondulation résiduelle de sortie: 0.5mV · protection contre les courts-circuits · protection contre les surcharges · tension d'entrée: 9 à 30Vca (en fonction de la tension de sortie souhaitée) · transformateur non fourni · dimensions: 130 x 91 x 50mm

K7203



Alimentation

courant de sortie maximal: 1A max. · dissipation maximale: 15W (avec refroidisseur) · tension maximale d'entrée: 24 VAC / 35 VDC · dimensions du circuit imprimé: 52 x 30mm

K1823



Alimentation symétrique

sortie positive et négative entre 1.2 et 24VCC · courant de sortie: jusqu'à 2 x 1A en continu (avec refroidisseur approprié) · tension d'entrée max.: 2 x 24VCA · régulation excellente · basse ondulation · protection courts-circuits · protection thermique · refroidisseur optionnel: HS4003 (dissipation max. 20W) · dimensions: 78 x 52 x 24mm

K8042



Horloge led numérique

alimentation: 9V CA/CC · dimensions: 92 x 45 x 101mm

MK151



Minuteur

technologie μ -processeur · réglages: 1-10' au pas de 1 minute - 10-30' au pas de 5 minutes - 30-60' au pas de 15 minutes · précision: meilleure que 5% · alimentation: 3 x pile AAA de 1.5 V (non incl.) · consommation: 10mA typ. · dimensions: 76.5 x 75 x 32mm / 3.1 x 3.0 x 1.3"

WST128



Led buddy

dimensions: 75 x 32 x 48 mm (l x L x H) · tension ciblée max.: 0 - 30 V · courant ciblé max.: 2 - 26 mA · consommation de courant: 40 mA (lors d'un test de LED) · alimentation: de 9 à 12 VCC ou pile de 9 V (non incl.)

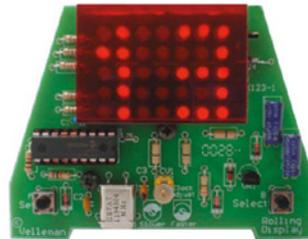
MK198



Horloge à tubes nixie

boîtier en bois (découpe laser) - édition limitée · tubes: NOS ZM1336K · anode HT: +180 VDC · écran: format d'affichage 12h/24h (sélectionnable) · synchronisation: AC 50/60 Hz (détection automatique) · alimentation: 9-12 VAC / 300 mA (option: PS1205AC ou TR-G3/8) · dimensions: 110 x 55 x 60 mm / 4.33 x 2.16 x 2.36"

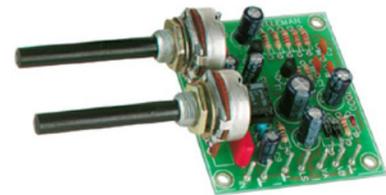
K8099SE



Horloge à affichage défilant

alimentation: adaptateur 9-12Vcc ou accu voiture · consommation de courant: 20mA max. · pile de rechange: pile 9V du type 6LR61 / 6F22 · dimensions: 46/89 x 67mm

MK123



Injecteur/suiveur de signal

injecteur de signal: sortie (réglable) de 0-2.5Vrms · impédance de sortie: 1.5Kohm · fréquence: \pm 1kHz · suiveur de signal: sensibilité (réglable) de 3.5mV à 10Vrms · amplification: 40dB · impédance d'entrée: 50Kohm · puissance de sortie: 0.5W / 8ohm · alimentation: 7-9Vca ou 9-12Vcc / 150mA · dimensions: 60 x 53mm

K7000



Commande à distance par gsm

deux modes d'opération: fonction ON/OFF (interrupteur) ou ON avec délai de désactivation automatique · réglages du timer: 0.5s, 2s, 30s, 1 min, 5 min, 15 min, 30 min et 1 heure · sortie relais NO/NF 3A · alimentation: 12VCC / 100mA · dimensions: 101 x 42 x 23mm

MK160



Commande à distance ir 2 canaux

alimentation: 12V (p. ex. V23GA / GP23GAC, etc...) (non incluse) · dimensions: 60 x 40 x 14mm

MK162



Carte interface usb d'expérimentation

K8055N