

Two channel remote control set



VM109

Two channel remote control set	2
2-Kanaal RF afstandsbedieningsset	10
Module commandé à distance 2 canaux RF	18
2-Kanal-RF-Fernbedienungssteuerung-set	26
Módulo receptor código RF de 2 canales con mando a distancia	34

Thank you for purchasing this module.

To better fulfil your needs, we chose this highly performing device. We are convinced that the qualities and the convenience of this device will fully satisfy you. The manual describes all the applications of this device and the different possibilities to configure the device to your liking.

SAFETY MEASURES	3
FEATURES & SPECIFICATIONS	4
TRANSMITTER INSTRUCTIONS	5
<i>Open the enclosure</i>	5
<i>Program your unique code</i>	5
<i>Return to default code</i>	5
DESCRIPTION	6
RECEIVER INSTRUCTIONS	7
<i>Learn a remote</i>	7
<i>Configuration of channel 1 & 2</i>	7
<i>Use</i>	8
<i>Remove all remotes from memory</i>	8
CONNEXION DIAGRAM	9

WARRANTY

This product is guaranteed against defects in components and construction from the moment it is purchased and for a period of TWO YEAR starting from the date of sale. This guarantee is only valid if the unit is submitted together with the **original purchase invoice**. VELLEMAN components Ltd limits its responsibility to the reparation of defects or, as VELLEMAN components Ltd deems necessary, to the replacement or reparation of defective components. Costs and risks connected to the transport, removal or placement of the product, or any other costs directly or indirectly connected to the repair, will not be reimbursed by VELLEMAN components Ltd. VELLEMAN components Ltd will not be held responsible for any damages caused by the malfunctioning of a unit.

**WARNINGS**

All repairs should be executed by qualified technicians.



Avoid the installation of the module in locations with standing or running water or excessive humidity. Indoor use only !

SAFETY INSTRUCTIONS

- Do not attempt to disassemble the unit as it does not contain any parts that are to be serviced by the user. (Tampering voids warranty)
- Handle the module gently and carefully. Dropping it can damage the circuit board and case.
- Never exceed the protection limit values indicated in the specifications.
- As safety requirement vary, please check with your local authorities.
- No objects or liquids should be allowed to penetrate the housing.
- Disconnect the module from the AC power before connecting new devices.
- Wipe the device with a dry and clean cloth. Do not use detergents or other liquids that may damage the housing.
- Keep the device away from children.
- Facilitate the operation of the device by familiarising yourself with its adjustments and indications.
- Velleman modules are not suitable for use or as part of life support systems, or systems that might create hazardous situations of kind.

Repair under warranty is only possible with date and proof of purchase.

Specifications and features

FEATURES

- Two relay contact outputs.
- Transmitter included (optional extra: type VM108).
- ON/OFF (toggle) or timer-mode (pulse)
- Learning unique 32-bit random code.
- Up to 31 different transmitters can be stored.
- Code memory can be erased for safety purposes.
- LED indicators for outputs and functions.
- Special function in timer mode: If both transmitter buttons are pressed, both outputs can be set simultaneously.
- For various control applications, garage door, house door, light, car...

SPECIFICATIONS

Receiver:

- Power supply : 9 to 12V AC or DC / 100mA max.
- Relay contacts NO / NC: 3A each.
- Selectable timers per output: 0.5s, 5s, 30s, 1min, 5min, 15min, 30min and 60min.
- Open field range of up to 30m possible.
- On board antenna or external antenna.
- Dimensions : 100 x 82mm.

Transmitter:

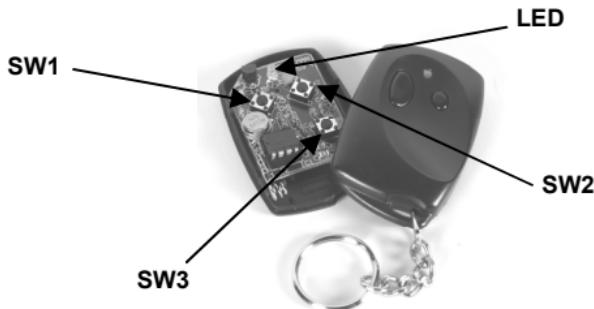
- 12V battery type: V23GA, GP23GA... (included).
- CE compliant 433MHz operation.
- 32 Bit random code generation.
- Over 1.000.000.000 combinations.
- Dimensions: 63x40x16.

Transmitter instructions

The transmitter comes with a factory set default code. However, for security reasons, it might be wise not to use the default code.

Open the enclosure :

open



Program your unique code :

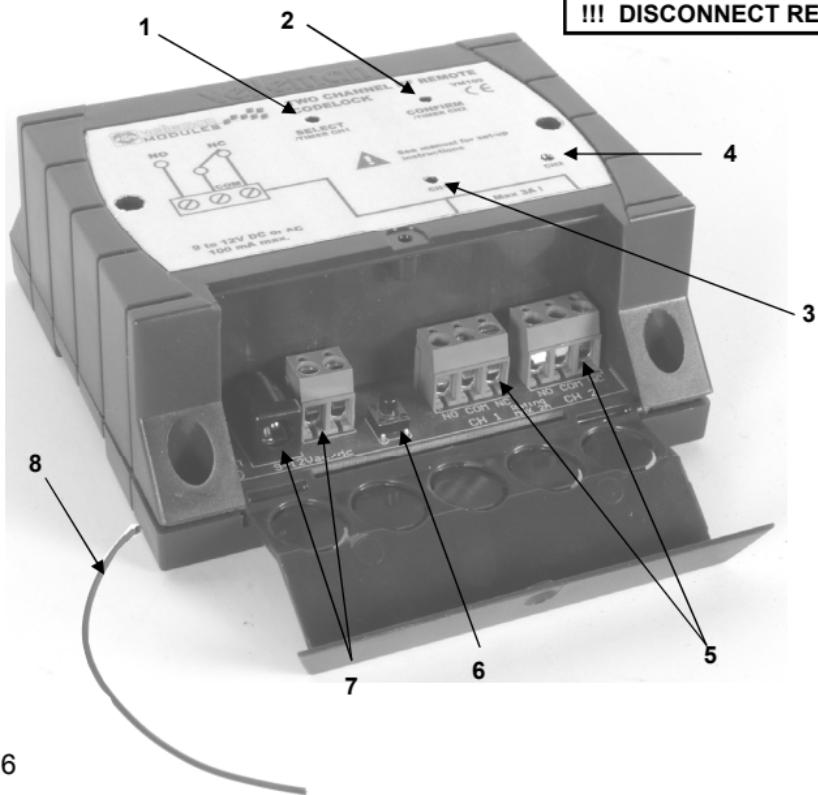
1. Hold **SW1** (left button).
2. Briefly press the 'program'-button (**SW3**) 3 times. The LED will flash 3 times.
3. Release **SW1**.
4. Your unique 32-bit code has been generated and stored.

Return to the default code :

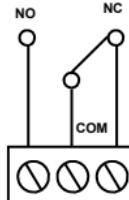
1. Hold **SW1** (left button).
2. Hold the 'program'-button (**SW3**). After +/- 10s the led will flash **5** times.
3. Release both buttons.
4. Your code has been erased.

Description

!!! DISCONNECT RELAY OUTPUTS DURING SETUP !!!

**Description**

- 1- Select / timer indicator
- 2- Confirm / timer indicator
- 3- Channel 1 indication
- 4- Channel 2 indication
- 5- Channel 1 / channel 2 output



- 6- 'Setup' button
- 7- 9 to 12V AC or DC input
- 8- Antenna*

↳ See also connection diagram on page 9

* CUT ANTENNA IF <10M RANGE IS SUFFICIENT !

Receiver instructions

Each transmitter generates a code that must be “known” by a receiver in order to operate. Proceed to the next step to store one or more transmitters in the receiver memory.

To learn a remote

1. Connect the power supply to the receiver unit (see page 9)
2. Hold 'setup' button, 'SELECT'-led turns on after a few seconds.
3. Press any remote control transmitter button.
4. 'CONFIRM'-led lights when the code has been grabbed.
5. Release 'setup' button.

If necessary repeat steps 2 to 5 to learn the codes for other transmitters.

- ⌚ 31 transmitters can be stored. If memory is full, 'SELECT' and 'CONFIRM' will flash simultaneously when 'setup' button is pressed (see also next page to erase the memory).

The relay outputs can be set in different modes, from a simple on/of contact to a short or long timer.

Configuration of channel 1 'CH1' and channel 2 'CH2' :	(Factory defaults: CH1: 1h timer, CH2: 0.5s pulse)		
	flashes	Mode	
1. Connect the power supply to the receiver unit (see page 9)	1	ON/OFF	
2. Push 'setup'-button repeatedly to select CH1 (left) or CH2 (right) output relay	2	0.5s	pulse
3. Confirm with a long push ('CONFIRM' flashes 3 times). The selected relay will remain ON	3	5s	timer
4. Push 'setup'-button a number of times, depending on the desired mode (see table). At each press, 'SELECT' will flash a number of times, indicating the current mode	4	30s	timer
5. Confirm with a long push ('CONFIRM' flashes 3 times). The selected channel will turn off and the unit is ready for use.	5	1min	timer
	6	5min	timer
	7	15min	timer
	8	30min	timer
	9	1h	timer

If necessary, repeat steps 2 to 5 for the remaining channel.

- ⌚ The unit returns to normal operation when left idle for 10s.

Use :**Operate the transmitter during at least 2 seconds.**

The left remote button controls CH1 relay, the right remote button controls CH2 relay. Each relay is equipped with a status LED.

In '0.5s timer'-mode, a relay will remain on for as long as the remote button is held.

If a timer has been set for a particular channel, the relay will turn on when the button is pushed. When the preset time has elapsed, the relay will turn off.

A timer can be turned off at any time by pressing the transmitter button again.

As long as the timer is running, the corresponding led will flash.

In 'ON-OFF'-mode, the relay will toggle between ON and OFF every time a button is pushed.

⇒ **Extra feature :** If both channels are configured as 'timer', you can press both remote buttons simultaneously to operate both channels at the same time.

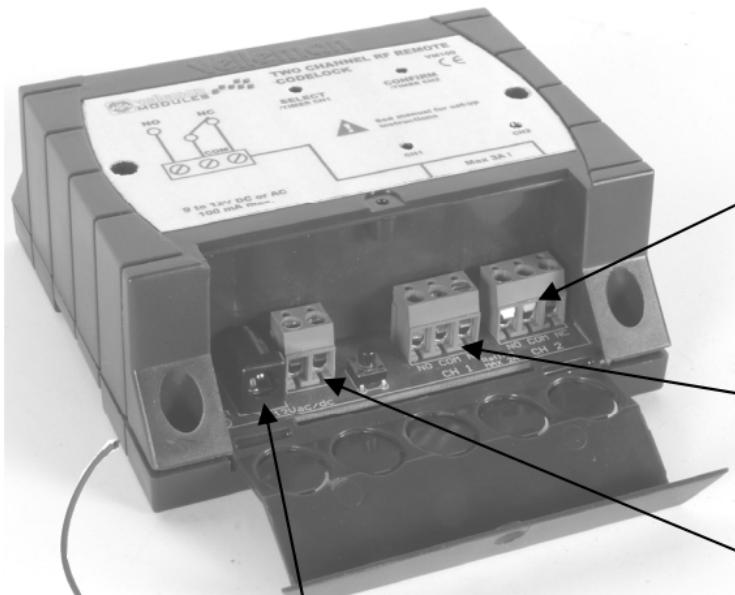
To remove all remotes from memory :

- Turn off the power (disconnect power supply)
- Hold 'setup' button
- Turn on power (connect power supply)
- 'SELECT' and 'CONFIRM' start flashing
- Release 'setup' when LED's turn off

⌚ This process takes about 10 seconds.

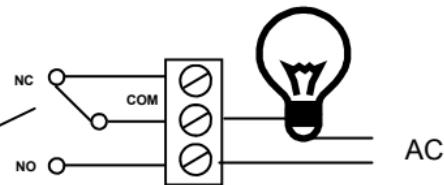
⌚ If the button is released before the LED's turn off, the memory will not be cleared.

⌚ The unit will now respond to the default code only >> please also reset the transmitter code.

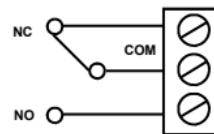


Straighten the antenna completely

To control application(s)



AC



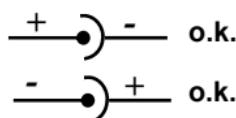
9 - 12V AC

• • •



MAINS

9 - 12V DC



Note:

Any type of power can be used, AC or DC, the maximum current is 100mA. The polarity is not important

Hartelijk dank voor de aanschaf van deze module.

Wij hebben voor u dit hoogperformante toestel gekozen om nog beter aan uw behoeften tegemoet te komen. Wij zijn ervan overtuigd dat de kwaliteiten en de gebruikersvriendelijkheid van dit toestel u tevreden zullen stellen. De handleiding beschrijft de gebruiksmogelijkheden van het toestel en de verschillende mogelijkheden om het toestel naar wens te configureren.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.....	11
EIGENSCHAPPEN & TECHNISCHE GEGEVENS.....	12
INSTRUCTIES VOOR DE ZENDER.....	13
<i>Open de behuizing.....</i>	13
<i>Om uw unieke code te programmeren.....</i>	13
<i>Om terug te keren naar de standaardcode.....</i>	13
BESCHRIJVING.....	14
INSTRUCTIES VOOR DE ONTVANGER.....	15
<i>Een zender laten herkennen</i>	15
<i>Uitgangen van kanaal 1 en kanaal 2 instellen</i>	15
<i>Gebruik.....</i>	16
<i>Alle zendercodes uit het geheugen verwijderen.....</i>	16
AANSLUITSCHEMA.....	17

WAARBORG

Dit produkt is gewaarborgd wat betreft gebreken in materialen en vakmanschap op het ogenblik van de aankoop en dit gedurende een periode van TWEEJAAR vanaf de aankoop. De waarborg geldt enkel indien het produkt voorgelegd wordt samen met het **origineel aankoop bewijs**. De verplichtingen van VELLEMAN N.V. beperken zich tot het herstellen van defecten of, naar vrije keuze van VELLEMAN N.V., tot het vervangen van herstellen van defecte onderdelen. Kosten en risico's van transport; het wegnemen en terugplaatsen van het produkt, evenals om het even welke andere kosten die rechtstreeks of onrechtstreeks verband houden met de herstelling, worden niet door VELLEMAN N.V. vergoed. VELLEMAN N.V. is niet verantwoordelijk voor schade van gelijk welke aard, veroorzaakt door het falen van een product.

**WAARSCHUWINGEN**

Reparaties mogen uitsluitend uitgevoerd worden door vakkundige personen.



Installeer de module niet op plaatsen met staand of stromend water of in ruimtes met een te hoge vochtigheidsgraad. Binnengebruik enkel!

VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

- Probeer het apparaat niet te demonteren : Door modifiëring vervalt de garantie.
- Vermijd een ruwe behandeling. Stoten of laten vallen kunnen ernstige schade aanbrengen.
- Overschrijdt nooit de opgegeven veiligheidswaarden in de specificaties.
- Vermits de veiligheid vereisten verschillen van plaats tot plaats, zorg daarom dat Uw montage voldoet aan de plaatselijke geldende vereisten.
- Let op dat er geen voorwerpen of vloeistoffen in het toestel dringen.
- Zorg ervoor dat de netspanning altijd uitgeschakeld is bij het aansluiten van nieuwe toestellen.
- Reinig het toestel met een droge doek. Vermijd gebruik van reinigingsmiddelen daar deze de behuizing kunnen beschadigen.
- Houdt vooral kinderen uit de buurt van het toestel dit ter veiligheid van hun zelf.
- Zorgt ervoor dat u met alle bedieningselementen vertrouwd raakt, wanneer U met het toestel zal werken.
- Velleman modules zijn niet geschikt voor gebruik in of als gedeelte van systemen welke levensfuncties in stand houden of systemen welke gevaarlijke situaties van gelijk welke aard kunnen veroorzaken.

Herstelling onder garantie is enkel mogelijk met aankoopbewijs.

Eigenschappen & technische gegevens

EIGENSCHAPPEN

- 2 relaisuitgangen met omschakelcontact.
- Zender meegeleverd (optioneel : type VM108).
- AAN/UIT (toggle) of timer-mode (pulse) instelbaar per uitgang.
- Kan unieke 32-bit code leren.
- Sla max. 31 zenders op.
- Codegeheugen kan worden gewist om veiligheidsredenen.
- LED indicators voor uitgangen en functies.
- Speciale functie in timer-mode: u kunt beide uitgangen tegelijk bedienen wanneer u de twee zendknoppen samen indrukt.
- Geschikt voor allerlei controloepassingen: garagedeur, deur van uw huis, verlichting, wagen...

TECHNISCHE GEGEVENS

ontvanger:

- voeding: 9 tot 12V AC of DC / 100mA max.
- relaiscontacten NO / NC: elk 3A
- selecteerbare timers per uitgang: 0.5s, 5s, 30s, 1min, 5min, 15min, 30min en 60min
- bereik in open veld tot 30m
- ingebouwde antenne of externe antenne
- afmetingen: 100 x 82mm

zender:

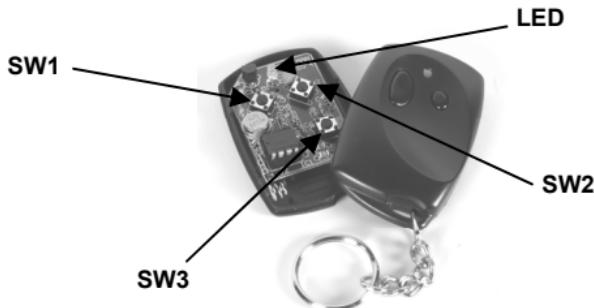
- voeding: 12V batterij type V23GA, GP23GA... (meegeleverd)
- CE volgens 433MHz norm
- 32-bit codegenerator
- meer dan 1000.000.000 combinaties
- afmetingen: 63 x 40 x 16mm

Instructies voor de zender

De zender heeft een voorgeprogrammeerde standaardcode. Om veiligheidsredenen raden wij aan deze standaardcode niet te gebruiken.

Open de behuizing :

open



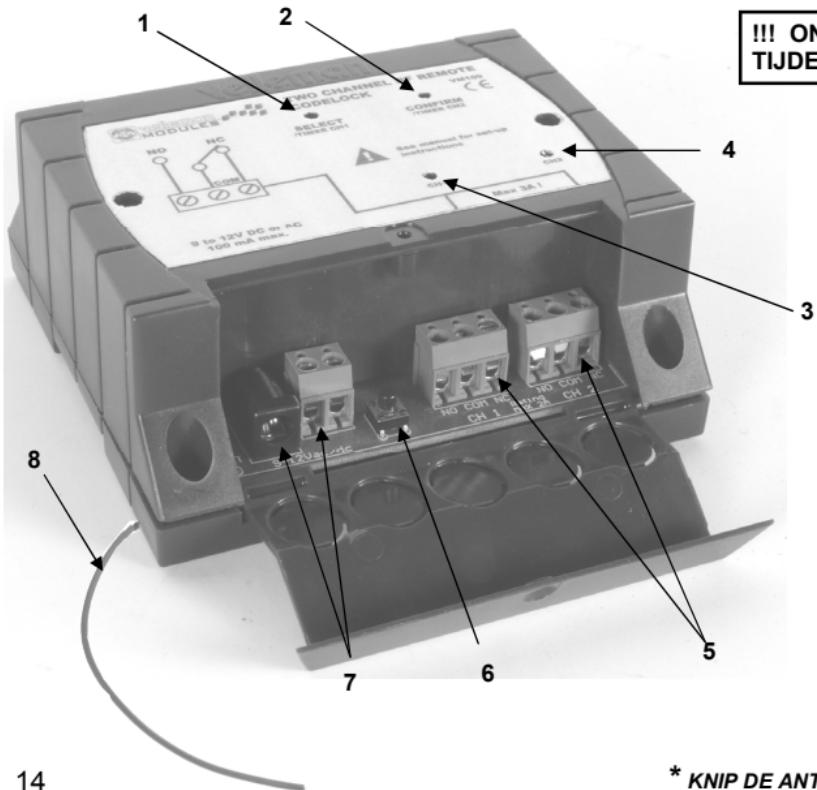
Om uw unieke code te programmeren:

- Hou **SW1**(*) (linkerknop) ingedrukt
- Druk driemaal kort op de 'program'-knop (**SW3**). De LED zal **3** keer knipperen
- Laat **SW1** los
- Uw unieke 32-bits code is gegenereerd en opgeslagen

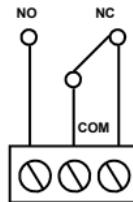
Om terug te keren naar de standaardcode:

- Hou **SW1** (linkerknop) ingedrukt.
- Hou de 'program'-knop (**SW3**) ingedrukt.Na +/- 10s zal de LED **5** keer knipperen.
- Laat beide knoppen los.
- De zender is nu terug op de standaardcode ingesteld.

Beschrijving

Beschrijving :

- 1- Verklikkerlampje Select / timer
- 2- Verklikkerlampje bevestiging / timer
- 3- Weergave kanaal 1
- 4- Weergave kanaal 2
- 5- Kanaal 1 / Kanaal2 uitgang



- 6- 'Setup' drukknop
- 7- 9 tot 12V AC of DC ingang
- 8- Antenne*

Zie aansluitschema pag. 17

* KNIP DE ANTENNE AF INDIEN EEN BEREIK VAN < 10m VOLSTAAT!

Instructies voor de ontvanger

Om een goede werking te garanderen, genereert elke zender een door een ontvanger herkenbare code. Ga naar de volgende stap om één of meer zenders in het geheugen van de ontvanger op te slaan.

Een zender leren herkennen:

- Sluit de voedingsspanning op de ontvangersmodule aan (zie blz. 17).
- Hou de '**setup**'-knop ingedrukt, na een paar seconden licht '**SELECT**' op.
- Druk op om het even welke knop op de zender.
- '**CONFIRM**' licht op wanneer de code herkend en opgeslagen is.
- Laat de '**setup**'-knop los.

Herhaal indien nodig stap 2 tot 5 om de codes in te geven voor de andere zenders .

- ⌚ Sla tot 31 zenders op. Is het geheugen vol, 'SELECT' en 'CONFIRM' knipperen gelijktijdig wanneer u de 'setup' knop indrukt (zie ook de volgende pagina om het geheugen wissen)

De relaisuitgangen kunnen in verscheidene modes geconfigureerd worden, van een eenvoudig aan/uit contact tot een korte of lange timer.

Om de uitgangen CH1 en CH2 te configureren:

⌚ Standaard-instellingen: CH1: 1h timer, CH2: 0.5s timer

- Sluit de voedingsspanning op de ontvangersmodule aan (zie blz. 17).
- Druk herhaaldelijk op de knop '**setup**' om te kiezen tussen uitgangsrelais CH1 (links) of CH2 (rechts).
- Bevestig door de knop even ingedrukt te houden ('**CONFIRM**' knippert 3x). Het geselecteerde kanaal blijft ingeschakeld.
- Druk een aantal keer op de toets '**setup**', afhankelijk van de gewenste mode (zie tabel). Na elke toetsdruk zal '**SELECT**' een aantal keer knipperen en aldus de actuele mode aangeven.
- Bevestig door de knop even ingedrukt te houden ('**CONFIRM**' knippert 3 keer). Het geselecteerde kanaal schakelt uit en de unit is klaar voor gebruik.

Herhaal indien nodig stap 2 tot 5 voor het overige kanaal.

Aantal x knipperen	Mode
1	AAN / UIT
2	0.5s timer
3	5s timer
4	30s timer
5	1 min timer
6	5 min timer
7	15 min timer
8	30 min timer
9	1h timer

⌚ Het toestel keert terug naar de normale werking na 10 sec. inactiviteit.

Gebruik:**De zender gedurende minimum 2 seconden bedienen.**

De linkerknop op de zender stuurt de CH1 relais, de rechterknop de CH2 relais. Elke relais heeft een LED die zijn status weergeeft.

In '0.5s timer'-mode zal een relais aangeschakeld blijven zolang de knop wordt ingedrukt.

Als een timer ingesteld is voor een bepaald kanaal, zal de relais inschakelen wanneer de knop wordt ingedrukt en uitschakelen wanneer de ingestelde tijd is verstreken.

Een timer kan altijd worden uitgeschakeld door nog eens op de knop te drukken.

Zolang de timer loopt zal de overeenkomstige LED knipperen.

In 'AAN-UIT'-mode zal het relais omschakelen tussen AAN en UIT telkens een knop wordt ingedrukt.

⇒ **Extra mogelijkheid:** als beide kanalen zijn ingesteld in 'timer'-mode, kunnen beide kanalen tegelijk worden bediend door op allebei de knoppen tegelijk te drukken.

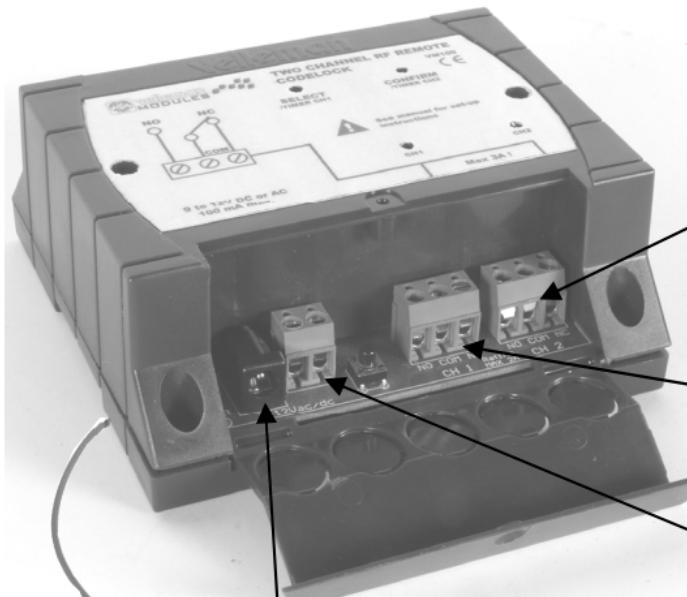
Om alle zendercodes uit het geheugen te verwijderen:

- Onderbreek de voedingsspanning.
- Hou de '**setup**'-knop ingedrukt.
- Schakel de spanning terug in.
- '**SELECT**' en '**CONFIRM**' beginnen samen te knipperen.
- Laat '**setup**' los wanneer de LEDs niet meer knipperen.

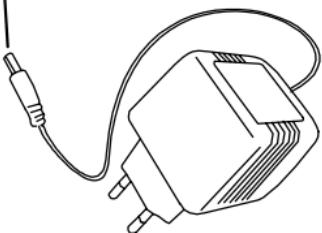
⌚ Deze procedure duurt ongeveer 10 seconden.

⌚ Als de knop wordt losgelaten terwijl de LEDs nog knipperen, wordt het geheugen niet gewist.

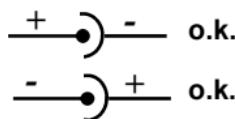
⌚ De unit zal vanaf nu enkel op de standaardcode reageren. >> Stel ook de code van de zender terug in.



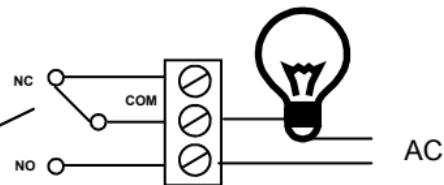
De antenne volledig uitstrekken.



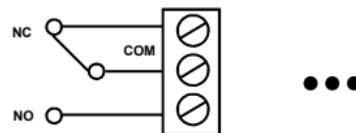
9 - 12V DC



Naar de toepassing(en) :



AC



9 - 12V AC



NETVOEDING

Opmerking: Gebruik om het even welke vorm van voeding, AC of DC. De maximale stroom is 100mA. De polariteit is niet belangrijk.

Nous vous félicitons pour l'achat de ce module.

Pour mieux tenir compte de vos besoins, nous avons choisis cet appareil très performant spécialement pour vous. Nous sommes convaincus que les qualités et l'emploi convivial de cet appareil vous satisferont.
La notice décrit les possibilités d'utilisation et les différentes possibilités de configurer cet appareil selon vos désirs.

CONSIGNES DE SECURITE	19
CARACTERISTIQUES & DONNEES TECHNIQUES	20
INSTRUCTIONS POUR L'EMETTEUR	21
<i>Ouvrez le boitier.....</i>	21
<i>Programmez votre code unique.....</i>	21
<i>Retournez ou code standard</i>	21
DESCRIPTION	22
INSTRUCTIONS POUR LE RECEPTEUR	23
<i>Apprendre à reconnaître un émetteur</i>	23
<i>Configuration de CH1 et CH2.....</i>	23
<i>Utilisation.....</i>	24
<i>Enlever tout les émetteurs de la mémoire</i>	24
SCHÉMA DE CONNEXION	25

GARANTIE

Ce produit est garanti contre les défauts des composantes et de fabrication au moment de l'achat, et ce pour une période d'UN AN à partir de la date d'achat. Cette garantie est uniquement valable si le produit est accompagné de la **preuve d'achat originale**. Les obligations de VELLEMAN S.A. se limitent à la réparation des défauts ou, sur seule décision de VELLEMAN S.A., au remplacement ou à la réparation des pièces défectueuses. Les frais et les risques de transport, l'enlèvement et le renvoi du produit, ainsi que tous autres frais liés directement ou indirectement à la réparation, ne sont pas pris en charge par VELLEMAN S.A. VELLEMAN S.A. n'est pas responsable des dégâts, quels qu'ils soient, provoqués par le mauvais fonctionnement d'un produit.

**AVERTISSEMENT**

Toute réparation doit être exécutée par du personnel qualifié.

Évitez l'installation de ce module à proximité d'eau courante ou dormante ou à une endroit avec un taux d'humidité trop élevé.

CONSIGNES DE SECURITE

- N'essayez pas de démontez l'appareil : ce serait même inutile comme l'appareil ne doit pas être maintenu par l'utilisateur.
- Evitez les manipulations brutales. Un chute pourrait endommager le boîtier ou les plaque et pourrait causer des défauts.
- Ne jamais excéder les valeurs limites de protection indiquées dans les spécifications.
- Etant donné que les exigences en matière de sécurité varient d'un lieu à l'autre, vous devez vous assurer que votre montage satisfait aux exigences.
- Aucun objet ou liquide ne peut pénétrer le boîtier.
- Débranchez le module avant de connecter des appareils nouveaux.
- Essuyez l'appareil à l'aide d'un chiffon propre et sec. Evitez donc l'usage de détergents ou d'autres liquides, comme ceux-ci endommageraient le boîtier.
- Gardez l'appareil hors de la portée d'enfants.
- Familiarisez-vous avec tous les réglages et indications de l'appareil afin de faciliter l'opération.
- Les modules Velleman ne conviennent pas pour une utilisation dans ou comme parties de systèmes servant à assurer des fonctions de survie ou des systèmes pouvant entraîner des situations dangereuses, de quelque nature qu'elles soient.

La réparation sous garantie est uniquement possible avec la preuve de l'achat !

Caractéristiques et données techniques

CARACTERISTIQUES

- Deux contacts sorties relais.
- Emetteur inclus (option : émetteur additionnel VM108).
- MARCHE/ARRET (toggle) ou mode timer (pulse)
- Fonction impulsion avec timer de désactivation.
- Apprentissage d'un code 32 bits unique.
- Programmation d'un max. de 31 émetteurs différents.
- Possibilité d'effacer la mémoire pour des raisons de sécurité.
- Fonctions et sorties sont indiquées par LEDs.
- Fonction spéciale dans le mode timer: le fait de presser les deux boutons de transmission permet d'opérer les deux sorties simultanément.
- Convient pour des applications de contrôle variées: porte de garage, porte d'entrée / de derrière, lumière, voiture, ...

DONNEES TECHNIQUES*

récepteur:

- alimentation: 9 à 12V CA ou CC / 100mA max.
- contacts relais NO / NF: 3A chacun.
- timers sélectionnables par sortie: 0.5s, 5s, 30s, 1min, 5min, 15min, 30min et 60min.
- plage en plein air jusqu'à 30m.
- antenne incorporée ou externe.
- dimensions: 100 x 82mm.

émetteur:

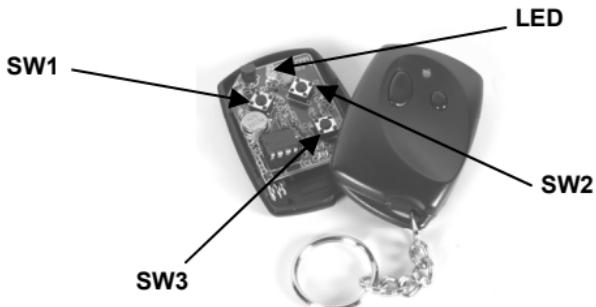
- alimentation: pile 12V de type V23GA, GP23GA... (incl.).
- CE selon la norme 433MHz.
- générateur de code 32 bits.
- plus de 1000.000.000 combinaisons.
- dimensions: 63 x 40 x 16mm.

Instructions pour l'émetteur

L'émetteur est livré avec un code standard d'usine. Toutefois, pour des raisons de sécurité, il vaut mieux ne pas utiliser ce code standard.

Ouvrez le boîtier :

Ouvrir



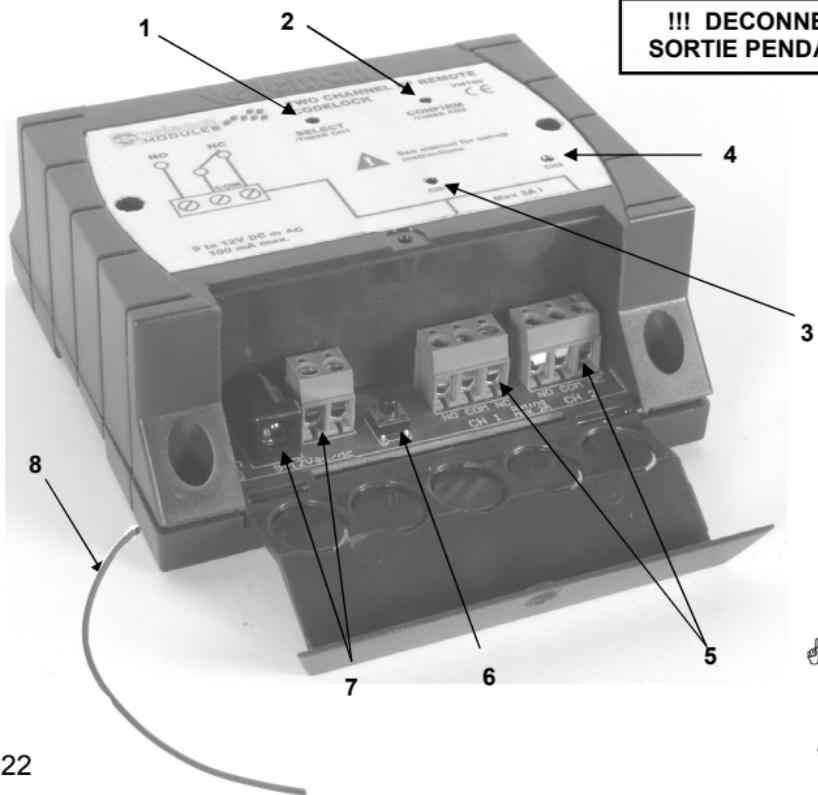
Pour programmer votre code unique :

- Enfoncez **SW1**(*) (bouton gauche)
- Pressez 3 fois le bouton 'program' (**SW3**). La LED clignotera 3 fois
- Lâchez le bouton **SW1**
- Votre code 32-bit unique a été généré et sauvegardé

Pour retourner au code standard :

- Enfoncez **SW1** (bouton gauche)
- Enfoncez le bouton 'program' (**SW3**). Après +/- 10s la LED clignotera **5** fois
- Lâchez les 2 boutons
- Votre code a été effacé

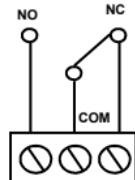
Description



!!! DECONNECTEZ LES RELAIS DE SORTIE PENDANT L'INSTALLATION !!!

Description

- 1- Témoin "select/timer"
- 2- Témoin confirmation/timer
- 3- Indication du canal 1
- 4- Indication du canal 2
- 5- Canal 1 / canal 2



- 6- Bouton-poussoir 'Setup'
- 7- Alimentation: 9 à 12V CA ou CC
- 8- Antenne *

☞ *Voir aussi schéma de connexion à la page 25*

Instructions pour le récepteur

Pour fonctionner, chaque émetteur génère un code identifiable par le récepteur. Passez à l'étape suivante pour mémoriser un ou plusieurs émetteurs dans le récepteur.

Apprendre à reconnaître un émetteur:

1. Connectez l'alimentation au module récepteur (voir page 25)
2. Tenez le bouton '**setup**' enfoncé. La LED '**SELECT**' s'allume après quelques secondes.
3. Enfoncez une touche quelconque sur l'émetteur.
4. La LED '**confirm**' s'allume quand le code est accepté.
5. Lâchez le bouton '**setup**'.

Si nécessaire, répétez les étapes 2 à 5 pour encoder les autres émetteurs.

- ☞ Mémorisez jusqu'à 31 émetteurs. Quand la mémoire est pleine, 'SELECT' et 'CONFIRM' clignotent simultanément dès que vous enfoncez la touche 'setup' (voir également la page suivante comment effacer la mémoire).

Les sorties relais peuvent être configurées dans différents modes, de simple contact marche/arrêt à minuteur court ou long.

Configuration de CH1 et CH2 :

☞ Réglages d'usine: CH1: timer 1h, CH2: timer 0.5s

1. Connectez l'alimentation au module récepteur (voir page 25)
2. Enfoncez la touche '**setup**' pour choisir entre le relais de sortie CH1 (gauche) ou CH2 (droite).
3. Confirmez en tenant le bouton enfoncé pendant un moment ('CONFIRM' clignote 3 fois). Le relais sélectionné reste ON.
4. Pressez le bouton 'setup' plusieurs fois selon le mode désiré (voir table). Chaque fois que le bouton est pressé, 'SELECT' clignotera un nombre de fois qui correspond avec le mode actif actuellement.
5. Confirmez en tenant le bouton enfoncé momentanément ('CONFIRM' clignote 3 fois). Le canal sélectionné est désactivé et l'appareil est prêt à l'emploi.

Si nécessaire, répétez les étapes 2 à 5 pour le canal restant.

clignotements	Mode
1	Marche/Arrêt
2	0.5s timer
3	5s timer
4	30s timer
5	1 minute timer
6	5 minutes timer
7	15 minutes timer
8	30 minutes timer
9	1 heure timer

☞ Après 10 secs. d'inactivité, l'appareil revient à son fonctionnement normal.

Utilisation:**Commander l'émetteur pendant au moins 2 secondes.**

Le bouton gauche de l'émetteur contrôle le relais CH1, le bouton droit contrôle le relais CH2. Chaque relais est équipé d'une LED de statut.

Dans le mode '0.5s timer, un relais restera active tant que le bouton est pressé.

Si un timer a été sélectionné pour ce canal, le relais sera allumé quand le bouton est pressé et il sera éteint après le délai sélectionné. Un timer peut être désactivé n'importe quand en pressant le bouton de l'émetteur une autre fois. Tant que le timer est actif, la LED correspondante clignote.

Dans le mode 'MARCHE-ARRET', le relais commutera entre ON et OFF chaque fois que le bouton est pressé.

⇒ **Caractéristique additionnelle :** Si les deux canaux sont configurés en tant que 'timer', les deux canaux peuvent être opérés simultanément en pressant les deux boutons ensemble.

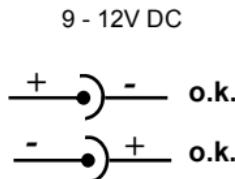
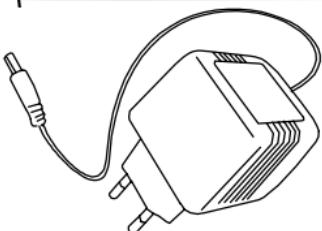
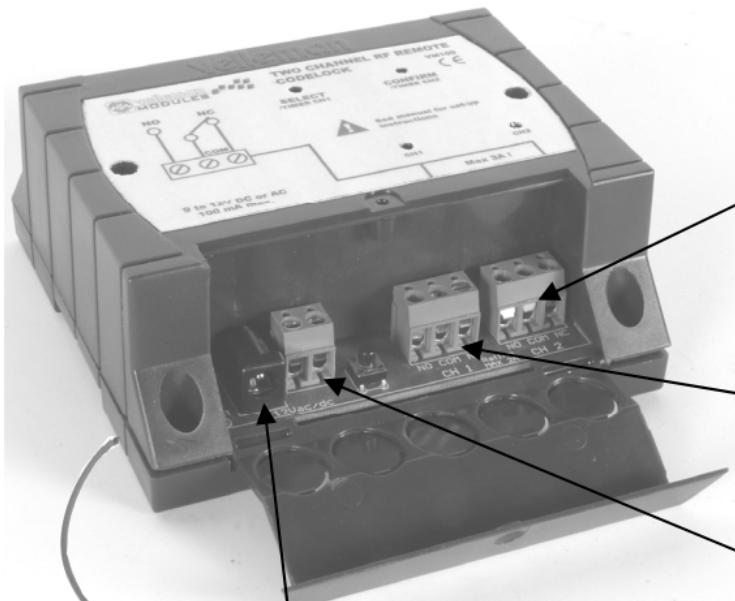
Pour enlever tous les émetteurs de la mémoire:

- Éteignez l'appareil (enlevez le câble d'alimentation).
- Enfoncez le bouton 'setup'
- Allumez l'appareil
- 'SELECT' et 'CONFIRM' se mettent à clignoter.
- Lâchez 'setup' quand les LEDs s'éteignent.

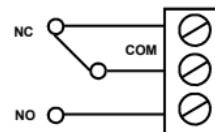
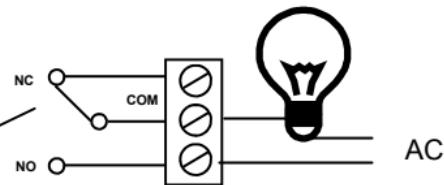
☝ Ce processus dure environ 10 secondes.

☝ Si le bouton est lâché avant que les LEDs s'éteignent, la mémoire ne sera pas effacée

☝ Dès maintenant l'appareil réagit uniquement au code d'usine. >> Remettez également le code de l'émetteur à zéro.



A l'application :



• • •

9 - 12V AC



Remarque: Il est possible d'utiliser une alimentation quelconque, CA ou CC. Le courant maximal est de 100mA. La polarité ne joue pas de rôle important.

Herzlichen Dank für den Kauf dieses module.

Wir haben für Sie dieses Hochleistungsgerät gewählt, sodass wir noch besser Ihre Wünsche erfüllen können. Wir sind davon überzeugt, dass die Eigenschaften und die Benutzerfreundlichkeit Ihnen gefallen werden.

Die Bedienungsanleitung beschreibt die Möglichkeiten des Gerätes und wie Sie es nach Wunsch konfigurieren können.

SICHERHEITSHINWEISE	27
EIGENSCHAFTEN & TECHNISCHE KENNDATEN	28
SENDER - ANWEISUNGEN	29
<i>Öffnen Sie das Gehäuse</i>	29
<i>Ihren einzigartigen Code programmieren</i>	29
<i>Kehren Sie zum Standardcode zurück</i>	29
BESCHREIBUNG	30
EMPFÄNGER - ANWEISUNGEN	31
<i>Fernbedienungsfunktionen lernen</i>	31
<i>Konfiguration von Kanal 1 (CH1) und Kanal (CH2)</i>	31
<i>Anwendung</i>	32
<i>Alle Fernbedienungscodes aus dem Speicher</i>	32
ANSCHLUSSDIAGRAMM	33

GARANTIE

Dieses Produkt trägt eine Garantie für fehlerhaftes Material oder Verarbeitungsschäden im Moment des Ankaufs. Sie ist EIN JAHR gültig ab Ankaufdatum. Die Garantie kann nur beansprucht werden, wenn das Produkt mit der **Originalrechnung** abgegeben wird. Die Verpflichtungen der VELLEMAN AG beschränken sich auf die Aufhebung der Fehler, oder, nach freier Wahl der VELLEMAN AG, auf den Austausch oder die Reparation der fehlerhaften Teile. Kosten und Risiken des Transports; das Entfernen und Wiedereinsetzen des Produkts, sowie alle anderen Kosten die direkt oder indirekt mit der Reparation in Verbindung gebracht werden können, werden durch die VELLEMAN AG nicht zurückerstattet. VELLEMAN AG ist nicht für Schäden gleich welcher Art, entstanden aus der fehlerhaften Funktion des Produkt, haftbar.



Lassen Sie Reparaturen durch Fachleute erfolgen



Installieren Sie das Modul nicht in einer Umgebung mit stehendem oder fließendem Wasser oder in einer sehr feuchten Umgebung

SICHERHEITSHINWEISE

- Demontieren Sie das Gerät nicht. Sie brauchen die Teile nämlich nicht zu warten. (Dies erlischt die Garantie).
- Gehen Sie behutsam mit dem Modul um. Es fallen lassen, kann die Leiterplatte und das Gehäuse beschädigen.
- Überschreiten Sie nie die in den technischen Daten erwähnten Eingangsgrößen.
- Sicherheitsvorschriften können sich ändern, bitte beachten Sie die lokalen Vorschriften Ihres Landes.
- Schützen Sie die Innenseite des Gehäuses vor Flüssigkeiten und Gegenständen.
- Sorgen Sie dafür, dass alles spannungslos ist, ehe andere Geräte anzuschließen.
- Nehmen Sie zur Reinigung des Gerätes ein feuchtes Reinigungstuch. Benutzen Sie auf keinen Fall Scheuer- oder Lösungsmittel
- Von Kindern fernhalten.
- Machen Sie sich mit allen Bedienungselement vertraut, wenn Sie mit diesem Gerät arbeiten.
- Der von Ihnen gekaufte Bausatz ist aber für den Privatgebrauch konzipiert und nicht für den Einsatz in Lebenserhaltenden oder Lebensrettenden Systemen oder unter außergewöhnlichen Umweltbedingungen (Ex-systeme) geeignet.

Reparatur unter Garantiebedingungen ist nur bei Vorlage des Kaufbeleges möglich.

Eigenschaften und Technische kenndaten

FEATURES

- 2 Relaiskontakteausgänge.
- Sender mitgeliefert (optional: Typ VM108).
- EIN/AUS (Toggle)- oder Timer-Modus (Pulse).
- Kann einen einzigen 32-Bit Code lernen.
- Kann bis zu 31 Sender speichern.
- Codespeicher kann aus Sicherheitsgründen gelöscht werden.
- LED-Anzeigen für Ausgänge und Funktionen.
- Spezielle Funktion im Timer-Modus: wenn die beiden Sender-Tasten eingedrückt werden, können beide Ausgänge zur gleichen Zeit eingestellt werden.
- Geeignet für verschiedene Steuerungsapplikationen: Garagentor, Vorder- oder Hintertür Ihrer Wohnung, Beleuchtung, Auto.

SPECIFICATIONS

Empfänger:

- Spannungsversorgung: 9 oder 12V AC oder DC / 100mA max.
- Relaiskontakte NO / NC: 3A für jeden.
- Wählbare Timer pro Ausgang: 0.5s, 5s, 30s, 1min, 5min, 15min, 30min und 60min.
- Reichweite bis zu 30m ohne Hindernisse.
- Integrierte oder externe Antenne.
- Abmessungen: 100 x 82mm.

Sender:

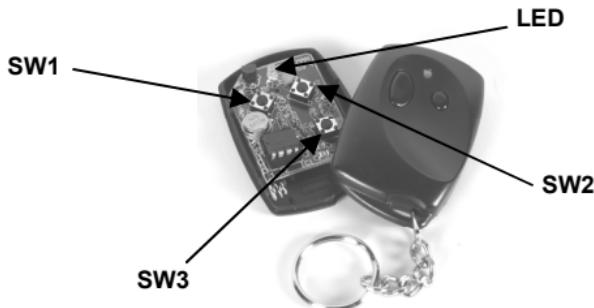
- Spannungsversorgung: 12V Batterietyp V23GA, GP23GA... (mitgeliefert).
- Konform mit der CE 433MHz-Norm.
- 32-Bit Codegenerator.
- Über 1.000.000.000 Kombinationen.
- Abmessungen: 63 x 40 x 16mm.
- Dimensions: 63x40x16.

Sender-Anweisungen

Der Sender wird mit einem werkseingestellten Standardcode geliefert. Jedoch ist es, aus Sicherheitsgründen, empfehlenswert, den Standardcode nicht zu verwenden.

Öffnen Sie das Gehäuse:

Öffnen



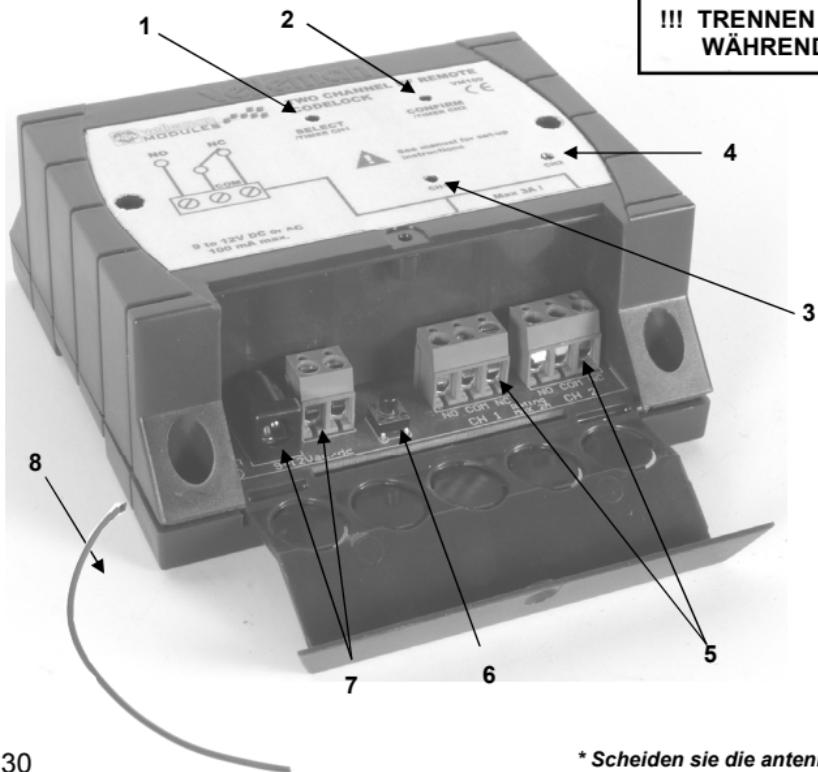
Ihren einzigartigen Code programmieren:

- Halten Sie **SW1**(*) (linke Taste) eingedrückt
- Drücken Sie dreimal kurz auf die Programm-Taste (**SW3**). Die LED wird **dreimal** blinken.
- Lassen Sie **SW1** los
- Ihr einzigartiger 32-Bit Code ist generiert und gespeichert worden

Kehren Sie zum Standardcode zurück :

- **SW1** (linke Taste) eingedrückt halten
- Die Programm-Taste (**SW3**) eingedrückt halten. Nach +/- 10Sek wird die LED **fünfmal** blinken.
- Die beiden Tasten loslassen
- Ihr Code ist gelöscht worden

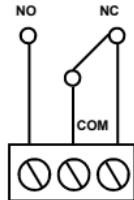
Beschreibung



**!!! TRENNEN SIE DIE RELAISAUSSÄNGE
WÄHREND DER INSTALLATION !!!**

Beschreibung

- 1- Kontrollleuchte "Select/Timer"
- 2- Kontrollleuchte Bestätigung/
Timer
- 3- Kanal 1 - Anzeige
- 4- Kanal 2 - Anzeige
- 5- Kanal 1 / Kanal 2 ausgang



- 6- 'Setup' druckknöpfe
- 7- 9 bis 12V AC oder DC eingang
- 8- Antenne*

⌚ Siehe auch Anschlussdiagramm Seite 33

* Scheiden sie die antenne durch wenn eine reichweite <10m ausreichend ist!

Empfänger-Anweisungen

Damit das Gerät funktionieren kann, erzeugt jeder Sender einen Code, den der Empfänger erkennen muss. Gehen Sie zum nächsten Schritt um 1 oder mehrere Sender im Speicher des Empfängers zu speichern.

Fernbedienungsfunktionen lernen :

1. Verbinden Sie die Stromversorgung an den Empfänger (siehe S. 33)
2. Halten Sie die 'Setup'-Taste eingedrückt, die 'SELECT'-LED leuchtet nach einigen Sekunden auf.
3. Drücken Sie eine Taste vom Sender.
4. Die 'CONFIRM'-LED brennt wenn der Code akzeptiert ist.
5. Lassen Sie die 'Setup'-Taste los

Wenn nötig, wiederholen Sie Schritte 2 bis 5 um die Codes für andere Sender zu kodifizieren

- ☞ Es können 31 Sender gespeichert werden. Wenn der Speicher voll ist, werden 'SELECT' und 'CONFIRM' gleichzeitig blinken sobald Sie die Setup-Taste drücken (Siehe auch nächste Seite um den Speicher zu löschen).

Die Relais-Ausgänge können in verschiedenen Modi konfiguriert werden, vom einfachen ON/OFF- Kontakt bis zum langen oder kurzem

Konfiguration von Kanal 1 (CH1) und Kanal 2 (CH2) :



Werkinstellungen : CH1 '1St-Timer' und CH2 '0,5s Timer'

1. Verbinden Sie die Stromversorgung an den Empfänger (siehe S. 33)
2. Drücken Sie die **Setup**-Taste mehrmals um zwischen Relais-Ausgang CH1 (linke) oder CH2 (rechte) zu wählen.
3. Bestätigen Sie mit einem langen Druck ('CONFIRM' blinkt dreimal). Das gewählte Relais bleibt eingeschaltet.
4. Drücken Sie die 'Setup'-Taste verschiedene Male, abhängig vom gewünschten Modus (siehe Tabelle). Bei jedem Druck wird 'SELECT' einige Male blinken und den jetzigen Modus anzeigen.
5. Bestätigen Sie mit einem langen Druck ('CONFIRM' blinkt dreimal). Der gewählte Kanal wird ausschalten und die Einheit ist betriebsbereit.

Wenn nötig, wiederholen Sie Schritte 2 bis 5 für den Restkanal.

Blitze	Funktion
1	EIN/AUS
2	0,5Sek. timer
3	5Sek. timer
4	30Sek. timer
5	1 Min. timer
6	5 Min. timer
7	15 Min. timer
8	30 Min. timer
9	1 Stunde timer

☞ Nach 10 Sek. Inaktivität kehrt das Gerät zum normalen Betrieb zurück.

Anwendung :**Der Sender mindestens 2 Sekunden bedienen.**

Die linke Taste der Fernbedienung steuert das CH1-Relais, die rechte Taste steuert das CH2-Relais. Jedes Relais ist mit einem Status-LED ausgestattet.

Im '0.5s Timer'-Modus, wird ein Relais eingeschaltet bleiben solange die Remote-Taste eingedrückt wird.

Wenn für diesen bestimmten Kanal ein Timer eingestellt ist, wird das Relais einschalten wenn auf eine Taste gedrückt wird. Wenn die eingestellte Zeit verstrichen ist, wird das Relais ausschalten.

Ein Timer kann zu jeder Zeit ausgeschaltet werden mit einem Druck auf die Taste des Senders. Solange der Timer läuft, wird die entsprechende LED blinken.

Im 'EIN/AUS-Modus, wird das Relais wechseln zwischen EIN und AUS jedes Mal eine Taste gedrückt wird.

⇒ **Zusätzliche Eigenschaft:** Wenn die beiden Kanäle als 'Timer' konfiguriert sind, können Sie die beiden Remote-Taste zur gleichen Zeit eindrücken um die beiden Kanäle zugleich zu betreiben.

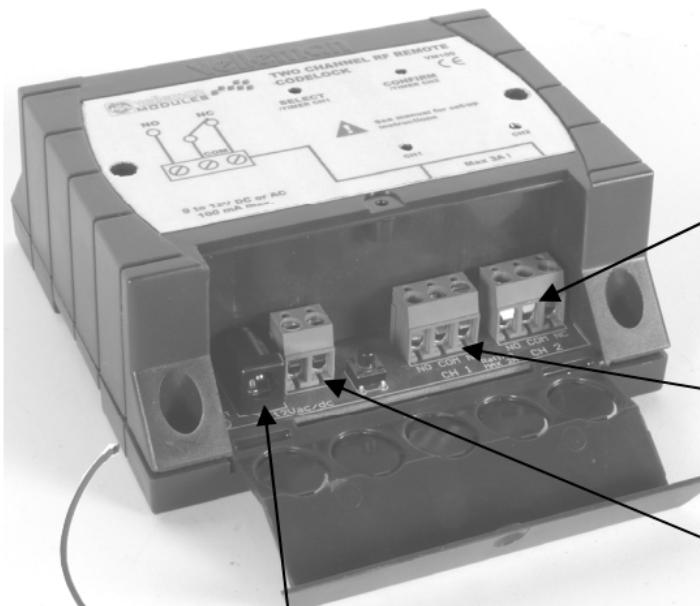
Alle Fernbedienungscodes aus dem Speicher :

- Schalten Sie das Gerät aus (Stromkabel trennen).
- Halten Sie die '**Setup**'-Taste eingedrückt
- Schalten Sie es wieder ein
- '**SELECT**' und '**CONFIRM**' blinken.
- Lassen Sie 'Setup' los wenn die LEDs erloschen

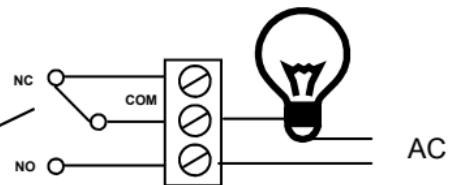
☞ Dieses Verfahren dauert ungefähr 10 Sekunden.

☞ Wenn Sie die Taste loslassen bevor die LEDs erloschen, wird der Speicher nicht gelöscht.

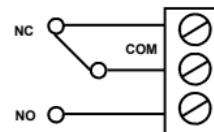
☞ Die Einheit wird jetzt nur auf den Standardcode reagieren. >> Setzen Sie auch den Sendercode zurück



Zur Applikation :



AC



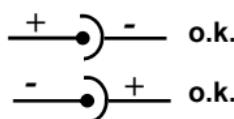
• • •

9 - 12V AC

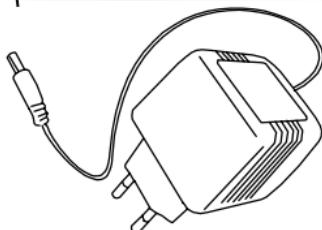


NETZSPANNUNG

9 - 12V DC



Die Antenne völlig ausziehen



Bemerkung: Es kann entweder eine CA- oder eine CC-Stromversorgung verwendet werden. Der max. Strom ist 100mA. Die Polarität spielt keine Rolle.

Gracias por haber comprado el módulo.

Hemos seleccionado este aparato de alto rendimiento especialmente para Usted para poder satisfacer sus deseos aún más.

Estamos convencidos de que las calidades y el fácil uso de este aparato le satisfarán.

El manual del usuario describe las posibilidades de uso y las diferentes posibilidades de configurar este aparato.

CONTENIDO :

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	35
CARACTERÍSTICAS & ESPECIFICACIONES	36
MANUAL DEL USUARIO PARA EL TRANSMISOR	37
<i>Abra la caja</i>	37
<i>Para programar su código único</i>	37
<i>Para volver al código de fábrica</i>	37
DESCRIPCIÓN	38
MANUAL DEL USUARIO PARA EL RECEPTOR	39
<i>Enseñar a reconocer un transmisor</i>	39
<i>Configuración de CH1 y CH2</i>	39
<i>Uso</i>	40
<i>Para borrar de la memoria todos los códigos del transmisor</i>	40
ESQUEMA DE CONEXIONES	41

GARANTÍA

El producto está garantizado durante un período limitado de UN AÑO a partir de la fecha original de compra. La garantía sólo tendrá validez cuando se presente el producto con la factura de compra original. VELLEMAN S.A. se limitará a reparar defectos pero es libre de reparar o reemplazar partes defectuosas. VELLEMAN S.A. no reembolsará los gastos de transporte o riesgos, ni los gastos para trasladar y reinstalar el producto así como todo otro gasto directamente o indirectamente relacionado con la reparación. VELLEMAN S.A. no asumirá ninguna responsabilidad por daños de cualquier naturaleza causados por un producto defectuoso.



ADVERTENCIAS



Las reparaciones deben ser realizadas por personal especializado.



No instale el módulo cerca de agua corriente o estancada o en lugares húmedos. ¡Sólo para uso en interiores!

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No intente desmontar el aparato. El mantenimiento debe llevarse a cabo por personal especializado.
- Manipule el módulo con mucho cuidado. Las caídas y los golpes podrían dañar el CI o la caja y ser el resultado de un funcionamiento inapropiado.
- Asegúrese de que la tensión de red no sea mayor que la tensión indicada en las especificaciones.
- Como los requisitos de seguridad pueden variar, verifíquelos.
- No deje penetrar objetos o líquidos en la caja.
- Desconecte el módulo de la fuente AC antes de conectar aparatos nuevos.
- Limpie el aparato con un paño seco y limpio. Evite el uso de detergentes y otros productos que podrían dañar la caja.
- Mantenga el aparato lejos del alcance de niños.
- Familiarícese con los ajustes y las indicaciones del aparato a fin de facilitar la operación.
- Los módulos Velleman no son apropiados para el uso con o como parte de equipos de mantenimiento de vida o como parte de sistemas que podrían causar situaciones peligrosas.

¡Una reparación bajo garantía solo es posible con la factura de compra original!

Características y Especificaciones

CARACTERÍSTICAS

- Dos salidas con contacto relé.
- Emisor incluido (opción : emisor adicional VM108).
- ENCENDIDO/APAGADO (función de conmutación) o modo temporizador (función de impulsos)
- Es posible desactivar el timer con la función de impulsos.
- Puede aprender un único código de 32 bit.
- Es posible programar un máx. de 31 emisores diferentes.
- Por razones de seguridad, es posible borrar la memoria de códigos.
- Las funciones y las salidas se indican por LEDs.
- Función especial en el modo temporizador: al pulsar los dos botones de transmisión simultáneamente puede manejar las dos salidas simultáneamente.
- Apto para varias aplicaciones de control: p.ej. puerta de garaje, puerta de entrada / puerta trasera, luz, coche, etc.

ESPECIFICACIONES

Receptor:

- Alimentación: de 9 a 12V AC o DC / 100mA máx.
- Contactos de relé NA / NC: 3A cada uno.
- Temporizadores seleccionables por salida: 0.5s, 5s, 30s, 1min, 5min, 15min, 30min y 60min.
- Alcance hasta 30m (al aire libre).
- Antena incorporada o externa.
- Dimensiones: 100 x 82mm.

Transmisor:

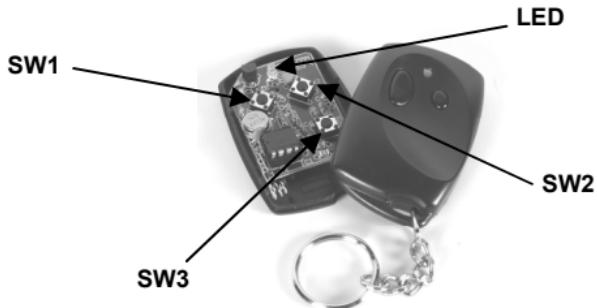
- Alimentación: pila 12V de tipo V23GA, GP23GA... (incl.).
- CE según la norma 433MHz.
- Generador de código de 32 bits.
- Más de 1000.000.000 combinaciones.
- Dimensiones: 63 x 40 x 16mm.

Manual del usuario para el transmisor

El transmisor tiene un código estándar preprogramado. Por razones de seguridad recomendamos no utilizar este código estándar.

Abra la caja :

Abrir



Para programar su código único :

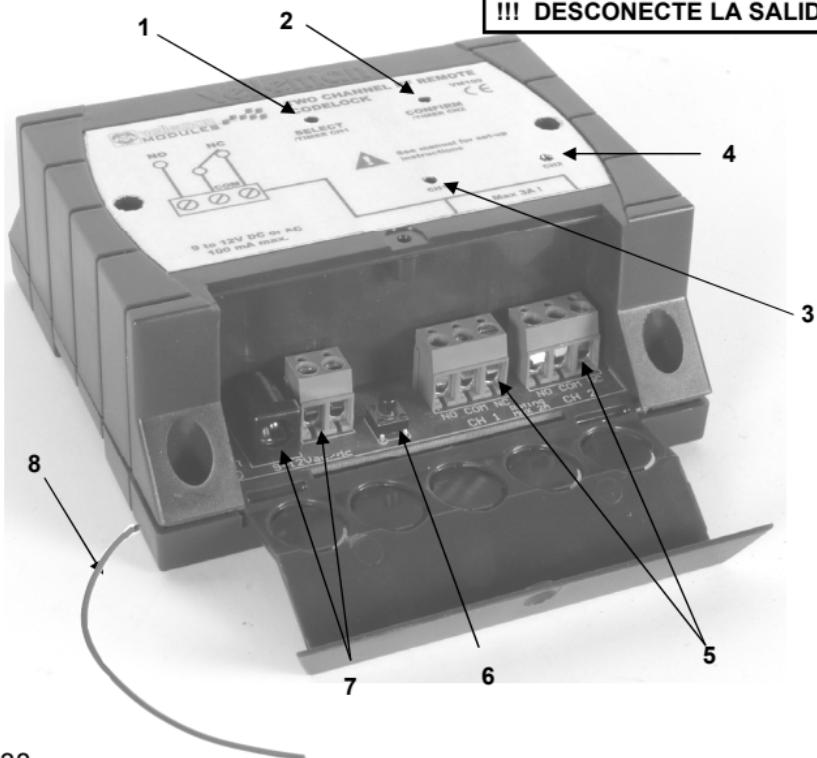
- Mantenga pulsado **SW1**(*) (botón de la izquierda).
- Pulse 3 veces brevemente el botón “programa” (**SW3**). El LED parpadeará **3** veces
- Suelte **SW1**
- Su código único de 32 bits ha sido generado y guardado.

Para volver al código de fábrica :

- Mantenga pulsado **SW1** (botón de la izquierda)
- Mantenga pulsado el botón “program” (**SW3**). Después de unos 10 segundos el LED parpadeará **5** veces.
- Suelte ambos botones
- Su código ha sido borrado.

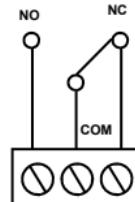
Conexiones

!!! DESCONECTE LA SALIDAS DE RELÉ DURANTE LA INSTALACIÓN !!!



Descripción

- 1- Mode/timer indicator
- 2- Confirm/timer indicator
- 3- Indicación para el canal 1
- 4- Indicación para el canal 2
- 5- Canal 1 / canal 2



- 6- Pulsador 'Setup'
- 7- Conexión de alimentación de 9 a 12V AC o DC / 100mA máx
- 8- Antena*

⌚ Véase también el esquema pag. 41

* ¡Corte la antena si un rango de <10m basta!

Manual del usuario para el receptor

Para funcionar, cada emisor genera un código que debe ser identificado por el receptor. Pase al paso siguiente para memorizar uno o varios emisores en el receptor.

Enseñar a reconocer un transmisor :

1. Conecte la alimentación al receptor (véase p. 41).
2. Mantenga pulsado el botón '**setup**'. El LED '**SELECT**' se ilumina después de algunos segundos.
3. Pulse cualquier tecla del emisor.
4. El LED '**confirm**' se ilumina si el código está aprendido
5. Suelte el botón "**setup**".

Si fuera necesario, repita los pasos de 2 a 5 para codificar los otros emisores.

- 💡 Es posible guardar hasta 31 emisores. Si la memoria está llena, '**SELECT**' y '**CONFIRM**' parpadearán simultáneamente en cuanto pulse la tecla '**setup**' (véase también la página siguiente para borrar la memoria).

Es posible configurar las salidas relé en diferentes modos, de sencillo contacto ON/OFF a temporizador corto o largo.

2. Configuración de CH1 y CH2 :



Ajuste de fábrica: CH1: temporizador 1h, CH2:

- | parpadeo | Modo |
|----------|-------------------------|
| 1 | Encendido / apagada |
| 2 | 0,5s temporizador |
| 3 | 5s temporizador |
| 4 | 30s temporizador |
| 5 | 1 minuto temporizador |
| 6 | 5 minutos temporizador |
| 7 | 15 minutos temporizador |
| 8 | 30 minutos temporizador |
| 9 | 1 hora temporizador |
1. Conecte la alimentación al receptor (véase p. 41)
 2. Pulse la tecla '**setup**' para seleccionar entre el relé de salida CH1 (izquierda) o CH2 (derecha).
 3. Confirme al mantener pulsado el botón durante un momento ('**CONFIRM**' parpadeará 3 veces). El relé seleccionado queda encendido (ON).
 4. Pulse el botón '**setup**' varias veces según el modo deseado (véase lista). Cada vez que se pulsa el botón, '**SELECT**' parpadeará algunas veces e indicará de esta manera el modo actualmente activado.
 5. Confirme al mantener pulsado el botón momentáneamente ('**CONFIRM**' parpadea 3 veces). El canal seleccionado se desactiva y el aparato está listo para utilizar.

Si fuera necesario, repita los pasos de 2 a 5 para el canal restante.

💡 Despues de 10 seg. de inactividad, el aparato vuelve a su funcionamiento normal.

Uso :**Controle el emisor durante mín. 2 segundos.**

El botón de la izquierda del transmisor maneja el relé CH1, el botón de la derecha el relé CH2. Cada relé tiene un LED que indica su estado.

En el modo 'temporizador 0.5s', el relé quedará activado mientras se mantenga pulsado el botón.

Si se ajusta un temporizador para un canal determinado, el relé se conectará cuando el botón se pulse y se desconectará cuando pase el tiempo introducido. Siempre se puede desconectar un relé pulsando de nuevo el botón. El LED correspondiente parpadeará mientras el temporizador siga contando.

En el modo 'ENCENDIDO-APAGADO', el relé conmutará entre ON y OFF cada vez que se pulsa el botón.

⇒ **Característica adicional :** Si los dos canales han sido ajustados en el modo 'temporizador', es posible manejarlos simultáneamente al pulsar los dos botones simultáneamente.

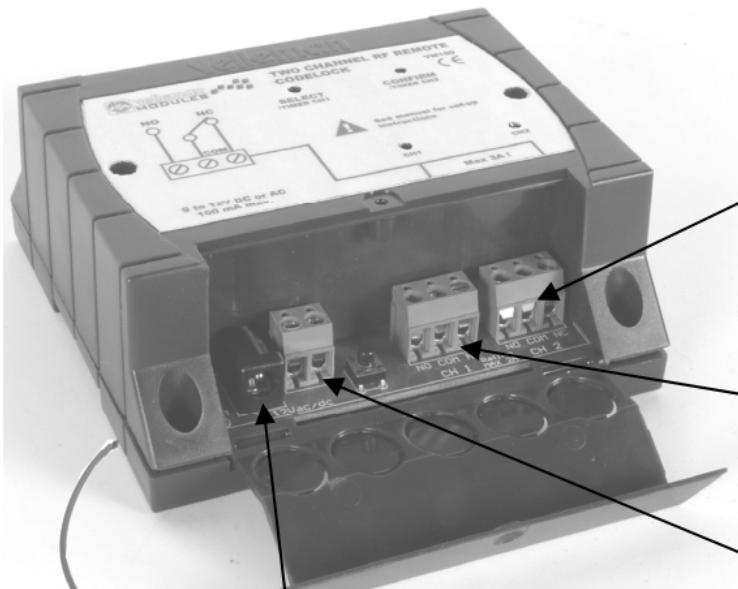
Para borrar de la memoria todos los códigos del transmisor :

- Apague el aparato (Quite el cable de alimentación).
- Mantenga pulsado el botón “**setup**”
- Encienda el aparato
- ‘**SELECT**’ y ‘**CONFIRM**’ empiezan a parpadear.
- Suelte el botón “**setup**” cuando los LEDs dejen de parpadear.

☞ **Este proceso dura aproximadamente 10 segundos.**

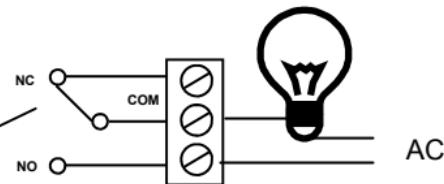
☞ **Si se suelta el botón mientras los LEDs siguen parpadeando, la memoria no se borrará.**

☞ **Desde ahora, el aparato reacciona sólo al código de fábrica. >> Reinicialice también el código del emisor.**

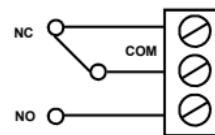


Enderezar la antena completamente

To control application(s) :



AC



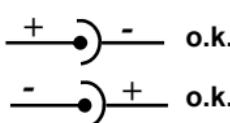
9 - 12V AC

• • •



MAIN

9 - 12V DC



Nota: Es posible utilizar cualquier alimentación CA o CC. La corriente máx. es de 100mA. La polaridad no es importante.

NOTES:

Velleman hereby certifies that the device VM109 meets the essential requirements and all other relevant stipulations of directive 1999/5/EG and 1995/5/EC.

For the complete conformity declaration check out :
[Http://www.velleman.be/downloads/doc/ce_VM109.pdf](http://www.velleman.be/downloads/doc/ce_VM109.pdf)

VM109

USER MANUAL

Two channel remote control set



Belgium [Head office]	Velleman Components	+32(0)9 384 36 11
France	Velleman Electronique	+33(0)3 20 15 86 15
Netherlands	Velleman Components	+31(0)76 514 7563
USA	Velleman Inc.	+1(817)284-7785
Spain	Velleman Components	+32(0)9 384 36 11



Modifications and typographical errors reserved - © Velleman Components nv - HVM109G - 2004 - ED1 (rev. 4)