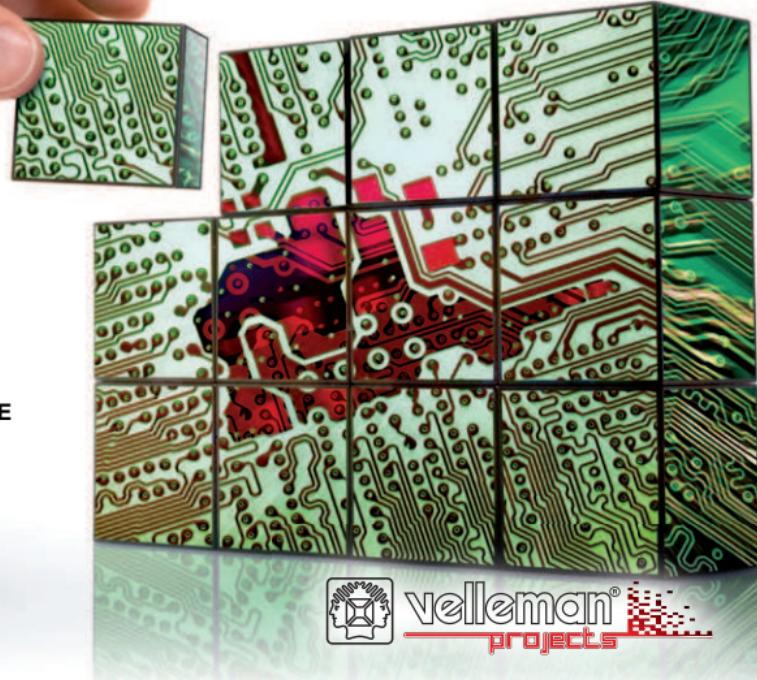


# K8093

ASSEMBLY MANUAL H8093B'1



HUISALARM MET AFSTANDBEDIENING

SYSTÈME D'ALARME RÉSIDENTIEL AVEC TÉLÉCOMMANDE

HAUS-ALARMANLAGE MIT FERNBEDIENUNG

SISTEMA DE ALARMA CASERA CON MANDO A DISTANCIA



velleman®  
projects

Search product

Search Product

#### Navigation

- [Main page](#)
- [Products](#)
- [Sales outlets](#)
- [Support](#)
- [Publications](#)
- [Jobs](#)
- [About us](#)

#### News

##### NEW MK193 LED CUBE

Cube Animator software available for download here!

Product no P19-001-Q2

[Read more...](#)

## Velleman Projects Newsletter

Are you an electronics enthusiast or simply interested in our kits, minikits, modules and instruments?

Subscribe to our Newsletter and receive every month the latest news, new products & updates on Velleman Projects.

You will receive an e-mail. Click on the link in that e-mail to confirm your subscription.

E-mail:



Do you want to unsubscribe? Click on the 'unsubscribe' link in the footer of the last received newsletter from Velleman Projects.

- [velleman.eu](#)
- [appleman.eu](#)
- [perel.eu](#)
- [vellemanprojects.com](#)
- [lm - modules - instruments](#)
- [velbus.eu](#)
- [forum.velleman.eu](#)

Advertisements

DAC1

A1

Kristen W. J. Velleman

Android Application

**Subscribe**  
**Newsletter**



Subscribing our newsletter?, visit [www.vellemanprojects.eu](http://www.vellemanprojects.eu)

Support Forum (EN/FR)

Velbus Forum

Last Post: Yesterday 17:00:00

View unanswered posts | View active topics

Board index

General	Forums	Last Post
<a href="#">Forum rules - Agreements to forum</a>		
<a href="#">Board intro - A little introduction</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		
<a href="#">Forum Administration</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		
<a href="#">Forum Administrators Discussion</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		
<a href="#">Velbus</a>		
<a href="#">Velbus Home Automation</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		
<a href="#">Site (Existing projects - Projects &amp; useful)</a>		
<a href="#">General</a>		
<a href="#">For other topics, general FAQ and more news ideas</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		
<a href="#">Arduino Projects</a>		
<a href="#">For Arduino projects, arduino-like, value amplifiers</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		
<a href="#">PC Related Projects</a>		
<a href="#">For projects connected to the PC like interface cards</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		
<a href="#">Microcontroller Projects - Experimenting Projects</a>		
<a href="#">For microcontroller projects, programming, example etc.</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		
<a href="#">Tutorials and Codes</a>		
<a href="#">All about our Velleman products from regular ideas to programmable boxes</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		
<a href="#">Books Projects</a>		
<a href="#">Related related books, free tips, advice or general useful</a>		
<a href="#">moderator: velleman support</a>		

Support Forum (EN/FR)

Velbus Forum

Last Post: Yesterday 17:00:00

View unanswered posts | View active topics

Board index

**View Forum**



Participate our Velleman Projects Forum



### Kenmerken

- kan tot 4 afstandsbedieningen opslaan (FIFO)
- gongfunctie
- ingebouwd vooralarm
- blijft actief bij stroomuitval
- het ingebouwd relais kan na 20 seconden vooralarm een normaal alarm activeren (niet meegeleverd) (3A 125 VAC)
- inschakeltijd:
  - traag: indien de deur open of gesloten is (tijd om het huis te verlaten)
  - snel
- geleverd met magneetcontact voor deur

### Specificaties

- voeding: 12V DC
- verbruik:
  - alarm ingeschakeld: 20 mA
  - alarmrelais ingeschakeld: 50 mA
- relais: 3 A - 125 VAC
- frequentie: 433.92 MHz
- 32-bit code technologie
- meer dan 1.000.000.000 codes
- code kan gemakkelijk gepersonaliseerd worden
- zender: conform R&TTE (ETS 300-220)\*
- bereik tot 30m (ononderbroken gezichtslijn)
- externe draadantenne
- afmetingen ontvanger: 108 x 102 x 45mm

\* ETS 300 -220: enkel voor EU-landen

### Compatibele afstandsbedieningen: niet meegeleverd

VM166T: 2-kanaalszender met LED-verlichting



VM130T: 2-kanaals RF-afstandsbediening

**ALVORENS TE BEGINNEN:** Zie ook de algemene handleiding voor soldeertips en andere algemene informatie.

Benodigdheden om de kit te bouwen:

- » Kleine soldeerbout van max 40W.
- » Dun 1mm soldeersel, zonder soldeervet.
- » Een kleine kniptang.

1. Monteer de onderdelen correct op de print zoals in de illustraties.
2. Monteer de onderdelen in de correcte volgorde, zoals in de geïllustreerde stuklijst.
3. Gebruik de  vakjes om uw vorderingen aan te duiden.
4. Hou rekening met eventuele opmerkingen in de tekst.

## I. BOUW

**VOLG NIET BLINDELINGS DE VOLGORDE VAN DE TAPE. CONTROLEER ALTIJD DE WAARDE VIA DE STUKLIJST!**

**Tip:** U kunt de foto's op de verpakking gebruiken als leidraad tijdens de montage. Door eventuele verbeteringen is het mogelijk dat de foto's niet 100% nauwkeurig zijn.

1. Monteer de weerstanden.
2. Monteer de dioden. Let op de polariteit!
3. Monteer de keramische condensators die zich op de tape bevinden.
4. Monteer het IC-voetje. Let op de positie van de nok!
5. Monteer de diode verticaal. Let op de polariteit!
6. Monteer de transistors.
7. Monteer de spanningsregelaar. Maak gebruik van de tekeningen in de geïllustreerde handleiding voor een juiste montage!
8. Monteer de drukknop.
9. Monteer de zoemer. Let op, de langste aansluitdraad komt overeen met de + pool.
10. Monteer de schroefconnectoren. Schuif deze in elkaar zoals aangegeven op de figuur, plaats het geheel op de print en soldeer dan pas de montagepennen.
11. Monteer de elektrolytische condensators. Let op de polariteit!
12. Monteer de RF-ontvanger. Let op de positionering!
13. Monteer de relais.
14. Monteer de LEDs, let op de polariteit! Maak gebruik van de tekeningen in de geïllustreerde handleiding voor een juiste montage!

15. Plaats de IC in zijn voetje. Let op de positie van de nok!
16. Soldeer een draad van +/- 25cm / 0.20mm<sup>2</sup> om als antenne te gebruiken.

## **II. SAMENBOUW**

Maak eerst alle aansluitingen volgens de tekening in de geïllustreerde handleiding (pag. 10) en montere dan pas dan het geheel samen volgens figuur. Kleef daarna de stickers op hun plaats.

## **III. AANSLUTSCHEMA**

Zie tekening in de geïllustreerde handleiding (pag. 10).

Als u een 12V sirene direct op het relais wilt aansluiten kunt u de (+) 12V van de ingangsspanning aansluiten op de COM. De negatieve draad van de sirene sluit u dan aan op de meest linkse (-) aansluiting en de positieve draad aan de NC-of No-contact van het relais.

## **IV. HET ALARM IN- OF UITSCHAKELEN**

De kit wordt geleverd zonder één aangeleerde afstandsbediening en dit om veiligheidsredenen. Wanneer het toestel wordt aangezet wordt het standaard altijd bewapend!

De unit kan maximaal 4 afstandsbedieningen aanleren (FIFO). De opgeslagen afstandsbedieningen kunnen uit het geheugen worden gewist door de LEARN-knop ingedrukt te houden tijdens het opstarten, tijdens het verwijderen zal de unit 10x (snel) een piepton laten horen.

### **STATUS INDICATIE (LD3)**

LED continu opgelicht = leermode

LED knippert = systeem is ingeschakeld

LED uitgedoofd = systeem is uitgeschakeld

### **AFSTANDSBEDIENING AANLEREN:**

1. Druk eenmaal op de "Learn"-knop. De statusled licht continu op. Het apparaat is klaar voor het aanleren van een afstandsbediening (opgelet: er is een time-out!).
2. Houd de 2 knoppen van de afstandsbediening ingedrukt. Laat de knoppen los wanneer de statusled uitdooft. De afstandsbediening is nu aangeleerd

### **BEDIENINGEN:** (zie geïllustreerde handleiding pag 11 voor weergave van de bedieningsknoppen)

- Knop 1: Alarm uitschakelen
- Knop 2: Alarm inschakelen

## HOE SCHAKELT U UW ALARM IN?

Er zijn 3 methodes om het alarm in te schakelen:

- Inschakelen met open deur
- Snel inschakelen met open deur
- Inschakelen met gesloten deur

### *Inschakelen met open deur:*

Als de deur open is, piept het apparaat ongeveer 20 seconden voor het alarm daadwerkelijk ingeschakeld is. De pieptonen zullen sneller op elkaar volgen als de deur gesloten word. Na de vertragingsperiode is het alarm ingeschakeld.

### *Snel Inschakelen met open deur:*

Tijdens de vertragingperiode van 20 seconden kunt u direct het alarm inschakelen door nogmaals op de knop "alarm inschakelen" te drukken (de deur moet gesloten zijn!).

### *Inschakelen met gesloten deur:*

Bij gesloten deur en niet geactiveerd alarm kunt u deze inschakelen door de alarmknop ingedrukt te houden. Er is geen vertragingstijd van 20 seconden.



### Caractéristiques

- permet de sauvegarder jusqu'à 4 télécommandes (FIFO)
- fonction carillon
- pré-alarme intégrée
- reste active lors d'une panne de courant
- le relais incorporé peut déclencher une alarme normale (non incl.) (3A 125VCA) après 20 secondes de pré-alarme
- temporisation d'activation:
  - lent: si la porte est ouverte ou fermée (temps pour quitter la maison)
  - rapide
- livrée avec contact magnétique de porte

### Spécifications

- alimentation: 12 VCC
- consommation:
  - alarme activée: 20 mA
  - relais d'alarme activé: 50 mA
- relais: 3 A - 125 VCA
- fréquence: 433.92 MHz
- technologie 32-bit
- plus de 1.000.000.000 codes
- il est facile de personnaliser le code
- émetteur: conforme R&TTE (ETS 300-220)\*
- portée jusqu'à 30m (rayon visuel sans obstacles)
- antenne filaire externe
- dimensions récepteur: 108 x 102 x 45mm

\* ETS 300 -220: uniquement pour les pays dans l'UE

### télécommandes compatibles: non livrées

VM166T: émetteur à 2 canaux avec lumière LED



VM130T: télécommande RF à 2 canaux

**AVANT DE COMMENCER:** Consultez également le manuel général pour des astuces concernant le soudage et pour de plus amples informations.

Matériel nécessaire pour le montage du kit:

- » Petit fer à souder de max. 40W.
- » Fine soudure de 1mm, sans pâte à souder.
- » Petite pince coupante.

1. Montez les pièces correctement orientées sur le circuit imprimé, voir l'illustration.
2. Montez les pièces dans l'ordre correct sur le circuit imprimé, comme dans la liste des composants illustrée.
3. Utilisez les cases  pour indiquer votre état d'avancement.
4. Tenez compte des remarques éventuelles dans le texte.

## I. MONTAGE

### NE PAS SUIVRE NÉCESSAIREMENT L'ORDRE DES COMPOSANTS SUR LE RUBAN. CONTRÔLEZ TOUJOURS LA VALEUR À L'AIDE DE LA LISTE DES PIÈCES !

 **Truc:** Les photos sur l'emballage peuvent vous servir de guide lors de l'assemblage. Toutefois, il se peut que les photos ne correspondent pas à 100% à la réalité en raison des adaptations subies.

1. Montez les résistances.
2. Montez les diodes. Respectez la polarité!
3. Montez les condensateurs céramiques qui se trouvent sur le ruban adhésif.
4. Montez le support de Cl. Attention à la position de l'encoche!
5. Monter la diode verticalement. Tenir compte de la polarité !
6. Montez les transistors.
7. Montez le régulateur de tension. Voir le mode d'emploi illustré pour un montage correct !
8. Montez le bouton-poussoir.
9. Montez le trembleur. Le fil de connexion le plus long correspond au pôle +.
10. Montez les connecteurs à visser. Glissez l'une dans l'autre comme indiqué sur l'illustration, placez ensuite cet ensemble sur le circuit imprimé et ne soudez qu'ensuite les contacts pour le montage.
11. Montez les condensateurs électrolytiques. Attention à la polarité!
12. Monter le récepteur RF. Tenir compte du positionnement !
13. Montez le relais.
14. Monter les LEDs. Tenir compte de la polarité ! Se référer aux illustrations dans le mode d'emploi pour un montage correct.

15. Places le CI dans son support. Attention à la position de l'encoche!
16. Souder un fil de +/- 25 cm / 0.20 mm<sup>2</sup> pour l'utiliser comme antenne.

## II. ASSEMBLAGE

Etablir d'abord toutes les connexions comme indiqué dans le mode d'emploi illustré (p. 10) et ensuite assembler le tout (voir ill.). Coller les autocollants à leur emplacement.

## III. SCHÉMA DE CONNEXION

Se référer à l'illustration du mode d'emploi (p. 10). Si vous souhaitez connecter directement une sirène de 12 V au relais, connecter la borne d'entrée 12 V (+) à la borne COM. Ensuite, connecter le fil négatif de la sirène à la borne à l'extrême gauche (-) et le fil positif au contact NC ou NO du relais.

## IV. ARMER ET DÉSARMER L'ALARME

Pour des raisons de sécurité, le kit est livré sans télécommande. Lorsque l'appareil est allumé, l'alarme est armée par défaut ! L'appareil peut programmer jusqu'à 4 télécommandes (FIFO). Il est possible d'effacer les commandes à distance de la mémoire: maintenir enfoncé le bouton LEARN pendant le démarrage. L'appareil émettra 10 bips sonores (rapides) durant l'effacement des commandes.

### INDICATION D'ÉTAT (LD3)

LED allumée en continu = mode d'apprentissage  
LED clignote = système est armé  
LED éteinte = système est désarmé

### APPRENDRE UNE TÉLÉCOMMANDE

1. Appuyer une fois sur le bouton "Learn". La LED d'état s'allume en continu. L'appareil est prêt à l'apprentissage d'une télécommande (**attention**: il y a un délai d'expiration!).
2. Maintenir enfoncé les 2 boutons de la télécommande. Lâcher les boutons lorsque la LED d'état s'éteint. Maintenant, la télécommande est programmée

**COMMANDES :** (se référer à la page 11 du mode d'emploi illustré pour voir les boutons de commande)

- Bouton 1 : Désarmer l'alarme
- Bouton 2 : Armer l'alarme

## COMMANDER ARMER VOTRE ALARME?

Il existe 3 méthodes pour armer l'alarme :

- Armer avec porte ouverte
- Armer rapidement avec porte ouverte
- Armer avec porte fermée

### Armer avec porte ouverte :

Si la porte est ouverte, l'appareil émettra des bips sonores pendant environ 20 secondes avant que l'alarme ne se déclenche. Les bips sonores seront émis plus rapidement après que la porte est fermée. L'alarme est armée après la temporisation.

### Armer rapidement avec porte ouverte :

Il est possible d'armer l'alarme immédiatement durant la temporisation (20 secondes) : appuyer de nouveau sur le bouton "Arm alarm" (la porte doit être fermée).

### Armer avec porte fermée :

Lorsque la porte est fermée et l'alarme est désarmée, maintenir enfoncé le bouton d'alarme pour armer l'alarme. Il n'y a pas de temporisation de 20 secondes.



### Eigenschaften

- kann bis zu 4 Fernbedienungen speichern (FIFO)
- Klingel-Funktion
- eingebauter Voralarm
- bleibt bei Stromausfall eingeschaltet
- das eingebaute Relais kann nach 20 Sek. Pre-Alarm einen Sirene schalten (Sirene nicht mitgeliefert).
- Einschaltzeit:
  - langsam: wenn die Tür offen oder geschlossen ist (Zeit, um den Raum zu verlassen)
  - schnell
- Lieferung mit Magnetkontakt für Tür

### Technische Daten

- Stromversorgung: 12V DC
- Stromverbrauch:
  - Alarm eingeschaltet: 20 mA
  - Alarmrelais eingeschaltet: 50 mA
- Relais: 3 A - 125 VAC
- Frequenz: 433.92 MHz
- 32-bit Code Technologie
- über 1.000.000.000 Codes
- Code kann einfach personalisiert werden
- Sender: konform R&TTE (ETS 300-220)\*
- Reichweite bis zu 30 m (ohne Hindernisse)
- externe Drahtantenne
- Abmessungen Empfänger: 108 x 102 x 45mm

\* ETS 300 -220: nur für EU-Länder

### kompatible Fernbedienungen: nicht mitgeliefert

VM166T: 2-Kanal-Sender mit LED-Beleuchtung



VM130T: 2-Kanal RF-Fernbedienung

**BEVOR SIE ANFANGEN:** Siehe auch die allgemeine Anleitung für Löthinweise und andere allgemeine Informationen.

Zum Bau notwendiges Material:

- » Kleiner Lötkolben von höchstens 40W.
- » Dünnes Lötmittel von 1mm, ohne Lötfeßt.
- » Eine kleine Kneifzange.

1. Montieren Sie die Bauteile in der richtigen Richtung auf der Leiterplatte, siehe Abbildung.
2. Montieren Sie die Bauteile in der richtigen Reihenfolge, wie in der illustrierten Stückliste wiedergegeben.
3. Notieren Sie mittels der -Häuschen Ihre Fortschritte.
4. Beachten Sie eventuelle Bemerkungen im Text.

## I. MONTAGE

**FOLGEN SIE NIE BLINDLINGS DER REIHENFOLGE DER KOMPONENTEN IM BAND. ÜBERPRÜFEN SIE IMMER DEN WERT ÜBER DIE STÜCKLISTE!**

**Hinweis:** Die Fotos auf der Verpackung können als Hilfe bei der Montage verwendet werden. Wegen bestimmter Anpassungen ist es allerdings möglich, dass die Fotos nicht zu 100% mit der Wirklichkeit übereinstimmen.

1. Montieren Sie die Widerstände.
2. Montieren Sie die Dioden. Beachten Sie die Polarität!
3. Montieren Sie die keramischen Kondensatoren, die am Band befestigt sind.
4. Montieren Sie die IC-Fassung. Achten Sie auf die Position des Nockens!
5. Montieren Sie die Dioden vertikal. Beachten Sie die Polarität!
6. Montieren Sie die Transistoren.
7. Montieren Sie den Spannungsregler. Siehe Abbildungen in der illustrierten Stückliste für eine korrekte Montage!
8. Montieren Sie die Druckknöpfe.
9. Montieren Sie nun den Summer. Der längste Anschlussdraht stimmt mit dem +Pol überein.
10. Montieren Sie die Schraubconnectoren. Schieben Sie die connectoren ineinander, wie auf der Abbildung wiedergegeben. Befestigen Sie das Ganze auf der Leiterplatte und löten Sie erst dann die Montagesti
11. Montieren Sie die Elektrolytkondensatoren. Achten Sie auf die Polarität!
12. Montieren Sie den RF-Empfänger. Achten Sie auf den Stand der Einkerbung!
13. Montieren Sie die Relais
14. Montieren Sie die LEDs. Beachten Sie die Polarität! Siehe die Abbildungen der illustrierten Bedienungsanleitung für eine korrekte Montage!

15. Montieren Sie die IC in ihre fassung. Achten Sie auf die Position des Nockens!
16. Löten Sie eine Leitung von +/- 25cm / 0.20mm<sup>2</sup> um als Antenne zu verwenden.

## **II. MONTAGE**

Schließen Sie zuerst alles an (siehe Seite 10 der illustrierten Bedienungsanleitung) und montieren Sie erst danach (siehe Abb.). Kleben Sie die Sticker auf.

## **III. ANSCHLUSSDIAGRAMM**

Siehe Seite 10 der illustrierten Bedienungsanleitung. Möchten Sie eine 12V-Sirene direkt an das Relais anschließen, dann verbinden Sie (+) 12V der Eingangsspannung mit COM. Verbinden Sie die negative Leitung der Sirene dann mit dem ganz linken (-)-Anschluss und die positive Leitung mit dem NC-oder NO-Kontakt des Relais

## **IV. DEN ALARM EIN- ODER AUSSCHALTEN**

Aus Sicherheitsgründen wird dieser Bausatz ohne programmierte Fernbedienung geliefert. Schalten Sie das Gerät ein, dann wird es standardmäßig immer scharfgeschaltet!

Das Gerät kann max. 4 Fernbedienungen programmieren (FIFO). Die gespeicherten Fernbedienungen können gelöscht werden, indem Sie die LEARN-Taste beim Starten gedrückt halten. Während dem Löschen ertönt 10 Mal (schnell) einen Pieps.

### **STATUS-ANZEIGE (LD3)**

LED leuchtet ständig = Lern-Modus

LED blinkt = das System ist eingeschaltet

LED ausgeschaltet = das System ist ausgeschaltet

### **FERNBEDIENUNG PROGRAMMIEREN:**

1. Drücken Sie die "Learn"-Taste ein Mal, dann leuchtet die Status-LED ständig. Das Gerät ist nun fertig, um die Fernbedienung zu programmieren. (Achtung: es gibt ein Time-out!).
2. Halten Sie die 2 Tasten der Fernbedienung gedrückt. Lassen Sie die Tasten los, wenn die Status-LED erlischt. Die Fernbedienung ist nun programmiert.

### **BEDIENUNGEN:** (siehe illustrierte Bedienungsanleitung, Seite 11)

- Taste 1: Alarm ausschalten
- Taste 2: Alarm einschalten

## **WIE SCHALTEN SIE DEN ALARM EIN?**

Es gibt 3 Möglichkeiten, um den Alarm einzuschalten:

- Einschalten mit offener Tür
- Schnell einschalten mit offener Tür
- Einschalten mit geschlossener Tür

### **Einschalten mit offener Tür:**

Ist die Tür offen, dann ertönt etwa 20 Sekunden ein Piepton bevor der Alarm effektiv eingeschaltet ist. Die Piepstöne gehen schneller wenn die Tür geschlossen wird. Nach der Verzögerungszeit ist der Alarm eingeschaltet.

### **Schnell einschalten mit offener Tür:**

Während der Verzögerungsperiode von 20 Sekunden können Sie den Alarm direkt einschalten, indem Sie die Taste "Alarm einschalten" nochmals drücken (die Tür muss geschlossen sein!).

### **Einschalten mit geschlossener Tür:**

Bei geschlossener Tür und bei nicht eingeschaltetem Alarm können Sie ihn einschalten, indem Sie die Alarmtaste gedrückt halten. Es gibt keine Verzögerungszeit von 20 Sekunden.



### Características

- es posible guardar hasta 4 mandos a distancia (FIFO)
- función timbre
- pre-alarma incorporada
- la alarma queda activa en caso de interrupción del suministro eléctrico
- el relé incorporado puede conmutar una sirena (no incl.) después de 20 seg. de pre-alarma
- tiempo de activación:
  - lento: si la puerta está abierta o cerrada (tiempo para salir de la habitación)
  - rápido
- incluye contacto magnético para puerta

### Especificaciones

- alimentación: 12 VDC
- consumo:
  - Alarm-Relais aktiviert: 20 mA
  - relé de alarma activado: 50 mA
- relé: 3 A - 125 VAC
- frecuencia: 433.92 MHz
- tecnología 32-bit
- más de 1.000.000.000 códigos
- es fácil personalizar el código
- transmisor: cumple con la norma R&TTE (ETSI 300-220)\*
- alcance hasta 30m (campo visual sin obstáculos)
- antena de hilo externa
- dimensiones receptor: 108 x 102 x 45mm

\* ETS 300-220: sólo para los países de la Unión Europea

mandos a distancia compatibles: no incl.

VM166T: emisor de 2 canales con iluminación LED



VM130T: mando a distancia RF de 2 canales

**ANTES DE EMPEZAR:** Lea también el manual del usuario para consejos de soldadura y otras informaciones generales.

Material necesario para el montaje del kit :

- » Pequeño soldador de 40W máx.
- » Soldadura de 1mm, sin pasta de soldadura.
- » Pequeños alicates de corte.

1. Coloque los componentes correctamente orientados en el circuito integrado (véase la figura).
2. Coloque los componentes por orden correcto (véase la lista de componentes).
3. Use los cajetines  para indicar su progreso.
4. Tenga en cuenta las eventuales observaciones.

## I. MONTAJE

**NO SIGA A CIEGAS EL ORDEN DE LOS COMPONENTES EN LA CINTA. ¡CONTROLE SIEMPRE EL VALOR CON LA LISTA DE COMPONENTES!**

 **Consejos:** Puede usar las fotos del embalaje como directrices durante el montaje. Sin embargo, es posible que las fotos no correspondan completamente a la realidad debido a cambios posteriores.

1. Monte las resistencias.
2. Montez les diodes. Respectez la polarité!
3. Monte los condensadores cerámicos que se encuentran en la banda.
4. Monte el zócalo. Cúrtelo a medida (véase fig.).
5. Monte el diodo de manera vertical. ¡Controle la polaridad!
6. Monte los transistores.
7. Monte el regulador de tensión. ¡Consulte las figuras de la lista de componentes ilustrada para un montaje correcto!
8. Monte el pulsador.
9. Monte el zumbador. Tenga la precaución de que el terminal más largo se introduzca en el taladro que lleva la inscripción "+".
10. Monte las regletas de conexión. Introdúzcalas una en otra (véase la figura). Monte el conjunto en el circuito integrado y suelde los contactos para el montaje.
11. Monte los condensadores electrolíticos. ¡Controle la polaridad!
12. Monte el receptor RF. ¡Atención a la posición de la muesca!
13. Monte el relé.

14. Monte los LEDs. ¡Controle la polaridad! ¡Consulte las imágenes del manual del usuario ilustrado para un montaje correcto!
15. Monte el Cl. Córtelo a medida (véase fig.).
16. Suelde un hilo de +/- 25cm / 0.20mm<sup>2</sup> para utilizarlo como antena.

## **II. MONTAJE**

Primero, consulte la imagen del manual del usuario ilustrado (p. 10) para conectar todo. Sólo después, monte todo (véase fig.). Pegue las pegatinas.

## **III. ESQUEMA DE CONEXIÓN**

Véase la figura del manual del usuario ilustrado (p. 10). Si quiere conectar una sirena de 12V al relé, conecte (+) 12V de la tensión de entrada a COM. Conecte el hilo negativo de la sirena a la conexión (-) del extremo izquierdo y el hilo positivo al contacto NC o NA del relé.

## **IV. ACTIVAR O DESACTIVAR LA ALARMA**

Por razones de seguridad, el kit se entrega sin mando a distancia programado. ¡Se arma automáticamente al activar el aparato!

Es posible programar máx. 4 mandos a distancia (FIFO). Es posible borrar los mandos a distancia programados al mantener pulsado el botón LEARN durante la activación. El aparato emite 10 tonos (rápidamente) mientras está borrando el mando a distancia.

### **INDICACIÓN DEL ESTADO (LD3)**

LED continuamente activado = modo de programación

LED parpadea= el sistema está activado

LED apagado = el sistema está desactivado

### **PROGRAMAR UN MANDO A DISTANCIA:**

1. El LED de estado queda iluminado al pulsar el botón "Learn" una vez. El aparato está listo para programar el mando a distancia (**Cuidado:** ¡hay un tiempo de apagado!).
2. Mantenga pulsado los 2 botones del mando a distancia. Suelte los botones en cuanto el LED de estado se apague. Ahora, el mando a distancia está programado.

### **MANEJO: (véase manual del usuario ilustrado 11)**

- Botón 1: desactivar la alarma
- Botón 2: activar la alarma

## ¿CÓMO ACTIVAR LA ALARMA?

Hay 3 posibilidades para activar la alarma:

- Activar con puerta abierta
- Armar rápidamente con puerta abierta
- Activar con puerta cerrada

### Activar con puerta abierta:

Si la puerta está abierta, el aparato emite un tono durante aproximadamente 20 segundos antes de activar la alarma efectivamente. El aparato emite los tonos más rápidamente si la puerta se cierra. La alarma está activada después del período de temporización.

### Armar rápidamente con puerta abierta:

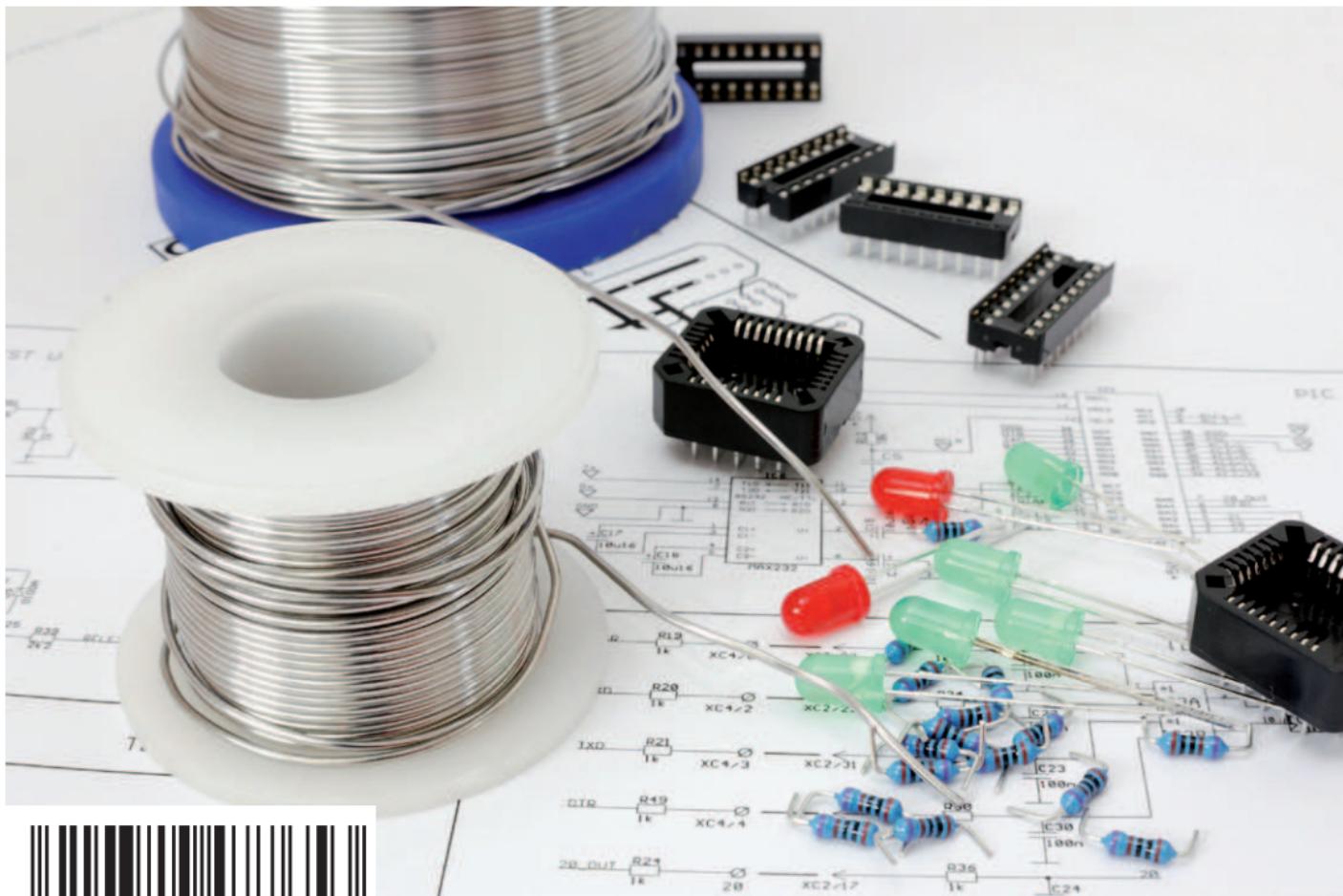
Es posible activar la alarma durante el período de temporización de 20 segundos al volver a pulsar el botón "activar la alarma" (¡asegúrese de que la puerta esté cerrada!).

### Activar con puerta cerrada:

Si la puerta está cerrada y si la alarma no está activada puede activarla al mantener pulsado el botón de alarma. No hay un período de temporización de 20 segundos.



**Velleman NV**  
**Legen Heirweg 33**  
**9890 Gavere**  
**(België)**



5 410329 477653

Modifications and typographical errors reserved - © Velleman nv. H8093B'1 - Velleman NV, Legen Heirweg 33 - 9890 Gavere.