

K8093

MANUALE UTENTE - H8093IP'1

Allarme casa radiocomandato



velleman®
projects





Velleman N.V.

Legen Heirweg 33

9890 Gavere

(België)

Search product

Navigation

- » Main page
- » Products
- » Sales outlets
- » Support
- » Publications
- » Jobs
- » About us

News

NEW MK103 LED CWBE

Cuboctahedron perfboards available for download here!!!

Posted on 04/06/12

[Read more...](#)
velleman
 projects

 Velleman Projects
 All about the Velleman user
 developments: Kits, Modules,
 Instruments and Home Automation

 United Kingdom
 English (UK)
 Change

Velleman Projects Newsletter

Are you an electronics enthusiastic or simply interested in our kits, mini-kits, 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.

 Email:


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



velleman.eu

hgw@wcc.eu

perel.eu

 vellemanprojects.com
 kits, modules, instruments

velbus.eu

forum.velleman.eu

Advertisements


Subscribe
Newsletter

 Per iscriverli alla nostra newsletter, visita il sito
www.vellemanprojects.eu
velleman
 projects

INSTRUMENTS
 velleman
 projects
 kit
 accessories

Support Forum (EN/FR)

Velleman Projects

Login | Register

Help | Search

View: UNPROTECTED (000) / View: 02/04/2020

In: 02/04/2020, Fri May 04, 2012, 1:05 pm

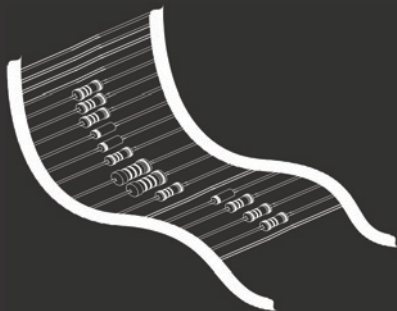
Board index

All times are UTC

	Forum	Topics	Posts	Last post
General				
1	Forum main: suggestions, discussion, feedback, a link an general help	2	2	Wed May 02, 2012 12:04 pm velleman
2	Forum Administration	1	4	Thu May 03, 2012 1:02 pm velleman
Software				
3	Vellema Home Automation General section for all new Vellema Home Automation System (download) Moderation: National Support	408	2012	Tue May 01, 2012 1:10 pm Dimitri
Kits (Building projects - Projects & boards)				
4	CaseKit For other kits, general tips and tricks, how often Moderation: National Support	138	428	Wed May 02, 2012 1:07 pm vellem7
5	Audio Kit Projects All audio related projects, amplifiers, voice synthesis Moderation: National Support	857	3483	Fri May 11, 2012 1:02 am VLM102
6	PC related Projects For projects that are connected to the PC like interface cards Moderation: National Support	1103	6940	Thu May 10, 2012 8:04 pm Hans
7	Microcontroller Programs - Embedded Projects How you can develop PIC programming, assembly soft. Moderation: National Support	450	1749	Tue May 01, 2012 1:02 pm Dimitri
8	Hardware Details All about our hardware related projects from regular clocks to programmable timers Moderation: National Support	216	806	Fri May 07, 2012 1:02 am VLM102
9	Home Projects Household related projects, from light drivers to remote control Moderation: National Support	626	2282	Fri May 04, 2012 10:07 pm VLM102

View
Forum


Partecipa al nostro forum Velleman Projects

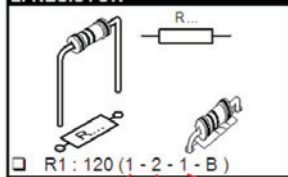


SI RACCOMANDA DI RIMUOVERNE UNO PER VOLTA

Included in
this kit



2. RESISTOR



COLOUR	COLOUR NAME	1ST DIGIT/ STRIPE	2ND DIGIT/ STRIPE	3RD DIGIT/ STRIPE	MULTIPLIER STRIPE	TOLE 4TH:
	BLACK	0	0	0	x1	1%
	BROWN	1	1	1	x10	
	RED	2	2	2	x100	
	ORANGE	3	3	3	x1.000	
	YELLOW	4	4	4	x10.000	
	GREEN	5	5	5	x100.000	
	BLUE	6	6	6	x1.000.000	

**I COMPONENTI ASSIALI SONO NASTRATI
SECONDO LA SEQUENZA DI MONTAGGIO!
VERIFICARE SEMPRE IL LORO VALORE NELLA LISTA DEI
COMPONENTI!**

**suggerimenti
per il
montaggio**

1. Montaggio (ignorare i seguenti suggerimenti, potrebbe creare delle difficoltà nella realizzazione del dispositivo!)

Si consiglia di seguire attentamente i suggerimenti di seguito riportati, per poter completare con successo il montaggio del dispositivo



1.1 Assicuratevi di possedere la giusta attrezzatura:

- Si consiglia di utilizzare un saldatore di media potenza (25 - 40 W) avente una punta da 1 mm.
- Mantenere la punta del saldatore ben pulita, tramite una spugna o un panno inumiditi con acqua. Per poter ottenere delle saldature di qualità e salvaguardare la punta, è necessario che essa sia sempre ben stagnata. Se lo stagno non dovesse aderire bene alla punta, è necessario provvedere alla pulizia di quest'ultima.
- Utilizzare stagno avente al suo interno del buon disossidante (non utilizzare paste disossidanti!).
- Per recidere i reofori dei componenti, servirsi di un tronchesino per elettronica, prestando attenzione agli occhi perché, durante il taglio, i reofori vengono proiettati a distanza.
- Utilizzare una pinza a becchi fini per piegare i reofori o per posizionare alcuni componenti.
- Munirsi di un taglierino di piccole dimensioni e di cacciaviti con misure standard.



Per alcuni progetti, è richiesto o potrebbe essere utile l'utilizzo di un comune multimetro.



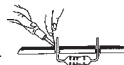
1.2 Suggerimenti per il montaggio:

- Per evitare delusioni, assicurarsi che il grado di difficoltà sia compatibile con le proprie capacità ed esperienza.
- Seguire attentamente le istruzioni; leggere e capire ogni passo prima di operare.
- L'assemblaggio deve essere eseguito procedendo secondo l'ordine descritto nel manuale.
- Collocare, sul circuito stampato (PCB), ogni singolo componente come mostrato dalle figure.
- I valori riportati nello schema elettrico, possono essere soggetti a variazioni. I valori riportati in questa guida sono corretti.*
- Utilizzare le tabelle di controllo per prendere nota del proprio avanzamento.
- Leggere le note informative riguardanti la sicurezza e i servizi al cliente.

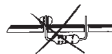
* Errori tipografici esclusi. Verificare se in allegato al presente manuale è disponibile una nota di aggiornamento.

1.3 Suggerimenti per la saldatura :

1. Montare tutti i componenti tenendo il loro corpo aderente al circuito stampato, quindi saldare con cura i relativi terminali.



2. Assicurarsi che le saldature siano lucide e di forma conica.



3. Tagliare la parte eccedente dei reofori a filo della saldatura.



Caratteristiche

- fino a 4 telecomandi memorizzabili (FIFO)
- funzione pre-allarme
- funzione campanello
- riarmo automatico dopo un'interruzione di corrente
- relé integrato per l'attivazione di una sirena standard (non inclusa - 3 A 125 VAC) dopo 20 s di pre-allarme
- tempo d'uscita:
 - attivazione ritardata (tempo necessario per uscire)
 - attivazione immediata
- contatto magnetico per porta incluso

Specifiche

- alimentazione: 12V DC
- consumo:
 - armato: 20 mA
 - disarmato con relé attivo: 50 mA
- relé: 3 A - 125 VAC
- frequenza: 433,92 MHz
- codifica a 32-bit
- più di 1.000.000.000 di combinazioni disponibili
- il codice può essere sostituito per ragioni di sicurezza
- trasmettitore: conforme R&TTE (ETS 300-220) *
- portata fino a 30 m in campo aperto
- antenna a filo esterna
- dimensioni ricevitore: 108 x 102 x 45 mm / 4,25 x 4 x 1,77"

* ETS 300 -220: solo per i paesi EU

Radiocomandi compatibili (non inclusi)



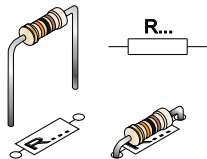
VM166T: trasmettitore
RF 2 canali con LED



VM130T: trasmettitore
RF 2 canali

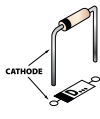
I. MONTAGGIO

1 Resistenze



- R1 : 47K (4 - 7 - 3 - B)
- R2 : 560 (5 - 6 - 1 - B)
- R3 : 560 (5 - 6 - 1 - B)
- R4 : 47K (4 - 7 - 3 - B)
- R5 : 560 (5 - 6 - 1 - B)
- R6 : 1K (1 - 0 - 2 - B)
- R7 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R8 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R9 : 2K2 (2 - 2 - 2 - B)
- R10 : 560 (5 - 6 - 1 - B)

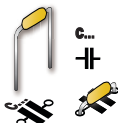
2 Diodi



Rispettare la polarità!

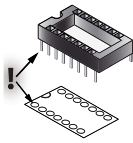
- D1 : 1N4148
- D2 : 1N4148

3 Condensatori ceramici

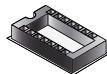


- C1 : 100nF (104)
- C2 : 100nF (104)
- C3 : 100nF (104)

4 Zoccoli per IC

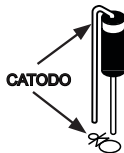


Rispettare l'orientamento della tacca!



- IC1: 14p

5 Diodo verticale



Rispettare la polarità!



- D2 : 1N4007

6 Transistor



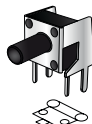
- T1 : BC547
- T2 : BC547
- T3 : BC547

7 Regolatore di tensione T



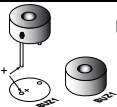
- VR1 : UA78L05

8 Pulsante



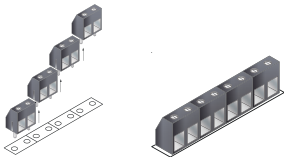
- SW1: TASTO DI APPRENDIMENTO

9 Buzzer



□ BUZ1

10 Morsetti



- SK2 : 2p (Relé)
 - SK3 : 2p (N.O. / N.C.)
 - SK4 : 2p (COM / -)
 - SK5 : 2p (alimentazione)
- } Uscita

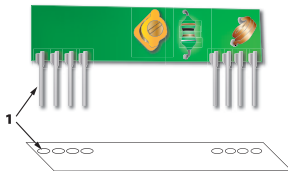
11 Condensatori elettrolitici



Rispettare la polarità!

- C4 : 470µF
- C5 : 10µF

12 Ricevitore RF



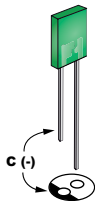
□ RX1 : RX433N

13 Relé



□ RY1

14 LED



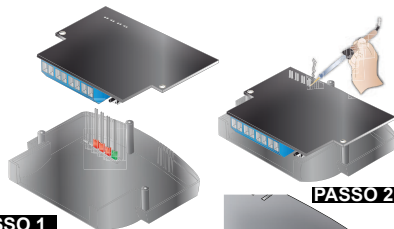
Rispettare la polarità

- LD1: Rosso (power)
- LD2: Rosso (stato)
- LD3: Rosso (allarme)
- LD4: Verde (relé)

PASSO 1

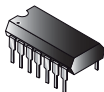
PASSO 1: inserire i LED nelle apposite fessure del contenitore.

PASSO 2: saldare un terminale di ciascun LED quindi verificare il corretto posizionamento. Se tutto OK saldare anche gli altri terminali.

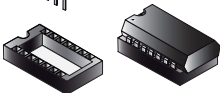


PASSO 2

15 IC

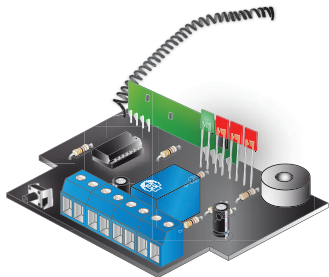


Rispettare l'orientamento della tacca!

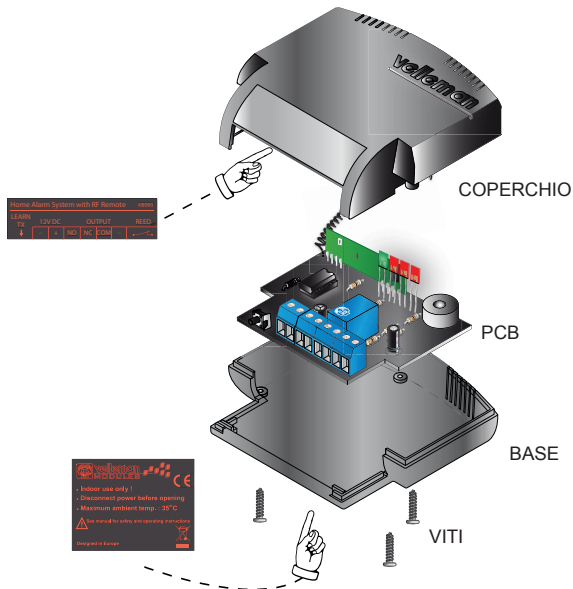


- IC1: VK8093
(PIC16F1503-I/P programmato)

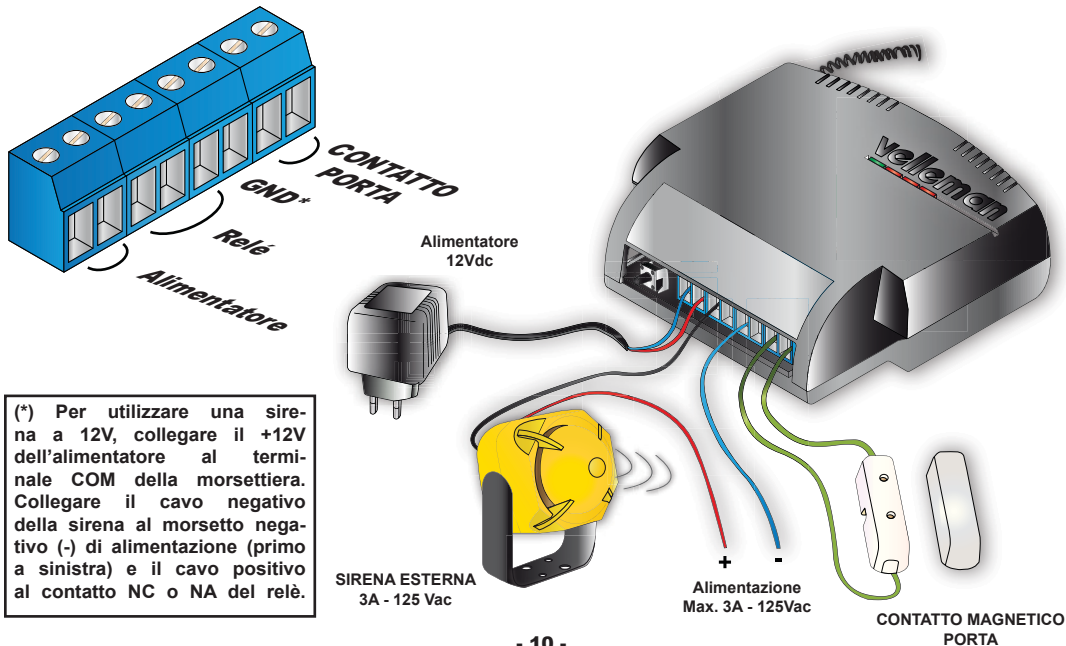
16 Antenna



II. INSERIMENTO NEL CONTENITORE



III. COLLEGAMENTI



(*) Per utilizzare una sirena a 12V, collegare il +12V dell'alimentatore al terminale COM della morsettieria. Collegare il cavo negativo della sirena al morsetto negativo (-) di alimentazione (primo a sinistra) e il cavo positivo al contatto NC o NA del relè.

IV. ATTIVAZIONE DELL'UNITÀ

Per ragioni di sicurezza all'unità non viene associato alcun radiocomando. All'accensione il dispositivo risulta armato! L'antifurto può memorizzare fino ad un massimo di 4 radiocomandi.

È possibile cancellare i radiocomandi memorizzati nell'unità tenendo premuto all'accensione il tasto LEARN. Il dispositivo emetterà 10 brevissimi beep per indicare l'operazione di cancellazione.

INDICAZIONE STATO (LD3)

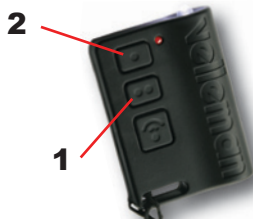


APPRENDIMENTO DI UN RADIOCOMANDO:

1. Premere una volta il tasto "LEARN", il LED di stato si accende fisso. L'unità è pronta a memorizzare un nuovo radiocomando (attenzione al timeout!).
2. Tenere premuti i due tasti del radiocomando. Rilasciare i tasti non appena il LED di stato si spegne (il radiocomando risulta memorizzato).

RADIOCOMANDO:

1. **DISARMA**
2. **ARMA**



Come si arma?

L'unità può essere armata in tre differenti modi:

- Aprendo la porta
- Aprendo la porta e premendo il tasto ARMA (attivazione immediata)
- Tenendo premuto il tasto ARMA con porta chiusa

Armare l'unità tramite l'apertura della porta:

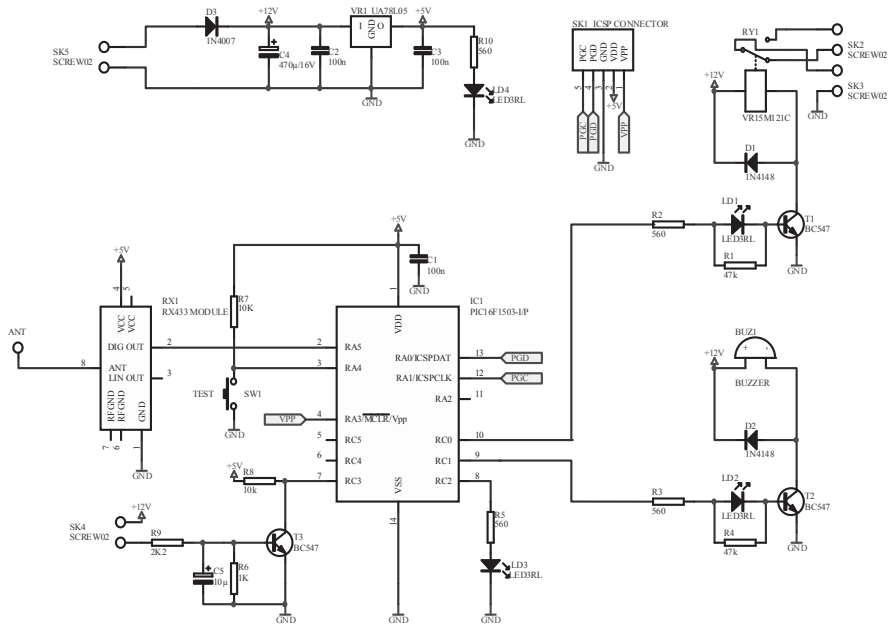
Quando la porta viene aperta, l'unità emette un segnale acustico per circa 20 secondi prima di armarsi automaticamente. Dopo aver chiuso la porta l'unità emette dei beep con maggior frequenza. Terminato il tempo di ritardo, il sistema si arma automaticamente.

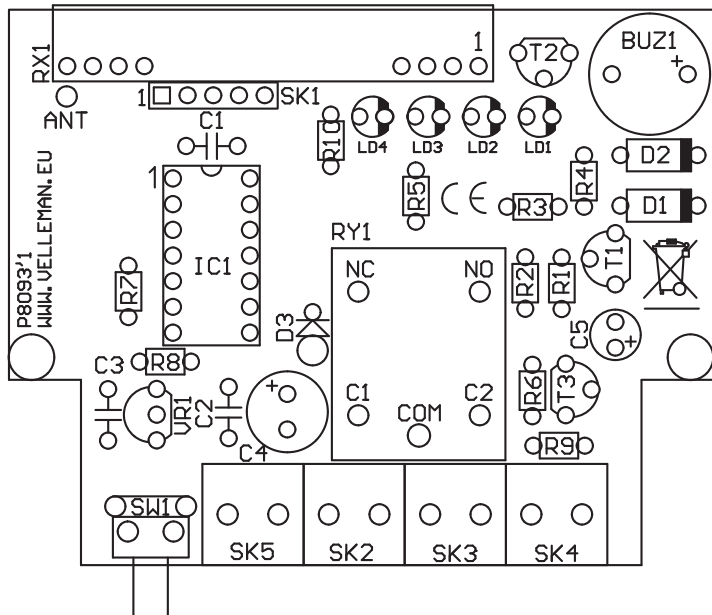
Armare l'unità istantaneamente:

Durante il tempo di ritardo di 20 secondi è possibile armare istantaneamente l'unità premendo nuovamente il tasto ARMA (la porta deve essere chiusa!).

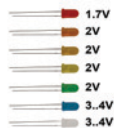
Armare l'unità tenendo premuto il tasto ARMA a porta chiusa:

Con porta chiusa e unità disarmata, è possibile armare la stessa premendo e tenendo premuto il tasto ARMA (con questa modalità non vi è il tempo di ritardo di 20 secondi).





I LED e il loro utilizzo



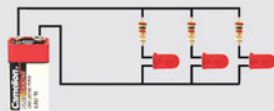
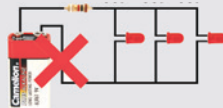
I LED presentano una caduta di tensione specifica, in funzione del tipo e del colore. Controllare la scheda tecnica per conoscere l'esatto valore di tensione e la corrente nominale!

A(+)

C(-)



Non collegare MAI i LED in parallelo



Come calcolare la resistenza da collegare in serie al LED:

Esempio: utilizzo di un LED rosso (1,7V) con una sorgente di alimentazione a 9Vdc.

Corrente richiesta dal LED per la massima luminosità: 5mA (valore indicato nel datasheet del LED)

$$\frac{\text{Alimentazione (V) - tensione LED (V)}}{\text{corrente richiesta (A)}} = \text{resistenza in serie (ohm)}$$



$$\frac{9V - 1,7V}{0,005A} = 1460 \text{ ohm}$$

valore commerciale:
1k5 ohm

Potenza resistore =
tensione ai capi della resistenza x corrente che attraversa la resistenza

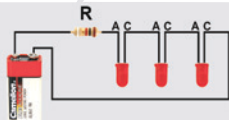


$$(9V - 1,7V) \times 0,005A = 0,036W$$

una resistenza con
potenza standard di 1/4W
è più che sufficiente

LED collegati in serie:

Esempio: 3 x LED rossi (1,7V) con batteria 9V
Corrente richiesta per massima luminosità: 5mA
(valore indicato nel datasheet del LED)



$$\frac{\text{Alimentazione (V) - (numero di LED x tensione LED (V))}}{\text{corrente richiesta (A)}} = \text{resistenza in serie (ohm)}$$

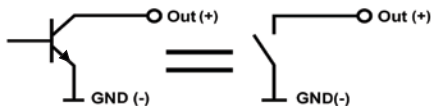


$$\frac{9V - (3 \times 1,7V)}{0,005A} = 780 \text{ ohm}$$

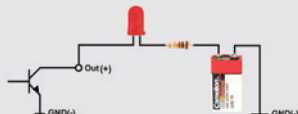
utilizzare una resistenza
da 820 ohm

uscite open collector

Un'uscita open collector può essere paragonata ad un interruttore che chiude verso massa quando azionato.



Esempio: come controllare un LED mediante un'uscita open collector





È disponibile il nuovo catalogo
Velleman Projects. Scarica la tua copia
da: www.vellemanprojects.eu



Soggetto a modifiche senza preavviso. Non siamo responsabili di eventuali
errori tipografici o di altra natura. - © Velleman nv. H8093'IP
Velleman NV, Legen Heirweg 33 - 9890 Gavere.