

Punti di saldatura totali: 109

Livello di difficoltà: *principiante* 1 □ 2 □ 3 □ 4 5 □ *avanzato*

velleman®-kit HIGH-Q 

GENERATORE AUDIO TASCABILE



K8065

Compatto generatore audio
utile per riparazioni, test,
dimostrazioni, ecc...



Caratteristiche:

- ☑ Tecnologia a microprocessore.
- ☑ Generatore digitale di forme d'onda.

Specifiche:

- Onda sinusoidale: 50 Hz, 100 Hz, 1 KHz, 10 KHz, 20 KHz
- Burst: 50 Hz, 100 Hz, 1 KHz
- Modalità Burst: 20 ms ON, 500 ms OFF
- Rumore: rumore digitale a 32-bit
- Livello d'uscita (10 Kohm): da 0 a 775 mV (0 dB)
- Uscite: 2 x RCA
- Alimentazione: 2 batterie CR2016 o 2 CR2025 (escluse)
- Dimensioni: 86 x 50 x 25 mm (3.4" x 2.0" x 1.0")

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 perchè, durante il taglio, i reofori vengono proiettati a distanza.
- Utilizzare una pinza a becchi fini per piegare 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, 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.

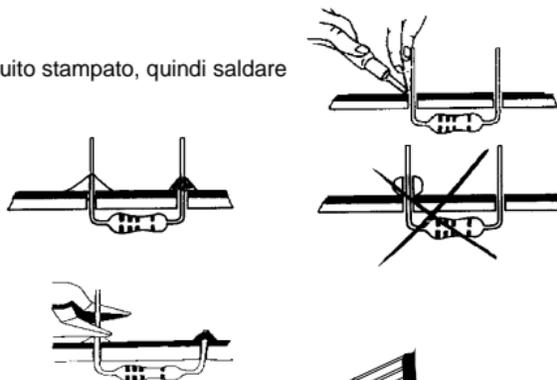
* Errori tipografici esclusi. Verificare se in allegato al presente manuale è disponibile una nota di aggiornamento.

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.

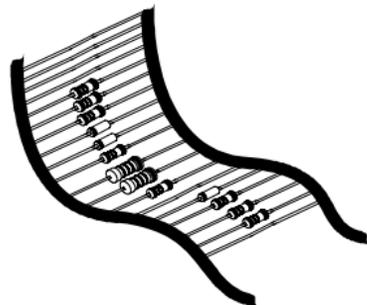
2- Assicurarsi che le saldature siano lucide e di forma conica.

3- Rimuovere le eccedenze di stagno per evitare cortocircuiti con le piazzole adiacenti.



**I COMPONENTI ASSIALI SONO NASTRATI
SECONDO LA SEQUENZA DI MONTAGGIO!**

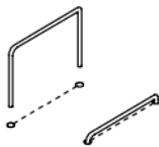
SI RACCOMANDA DI RIMUOVERNE UNO PER VOLTA!



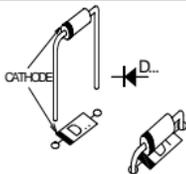
 Potrete trovare il codice colori delle resistenze e dei LED nel manuale generale e sul nostro sito: <http://www.velleman.be/common/service.aspx>

1. Jumper

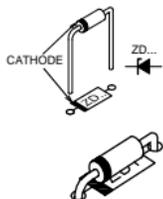
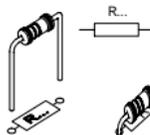
- J1
- J2

**2. Diodi. Rispettare la polarità!**

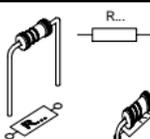
- D1 : 1N4148

**3. Diodi zener. Rispettare la polarità!**

- ZD1 : 5V1

**4. Resistenze a film metallico**

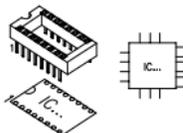
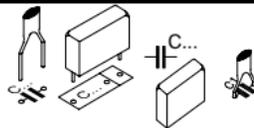
- R3 : 20K (2-0-0-2-1)
- R14 : 10K (1-0-0-2-1)

5. Resistenze

- R17 : 1K5 (1-5-2-B)
- R19 : 1K (1-0-2-B)

6. Zoccoli IC. Fare attenzione alla tacca di riferimento!

- IC1 : 14P

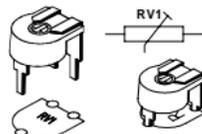
**7. Condensatori**

- C1 : 15pF (15)
- C2 : 15pF (15)
- C3 : 100nF (104)

- C5 : 560pF (561)
- C6 : 10nF (103)
- C7 : 15nF (153)

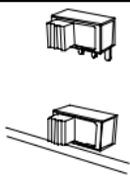
8. Trimmer

- RV1 : 1K



9. Deviatore a slitta

SW1

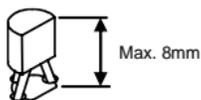


10. Porta batteria

E1

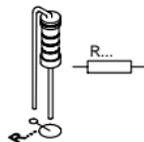


11. Transistor



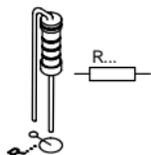
- T1 : BC547C
- T2 : BC547C
- T3 : BC557C

12. Resistenze verticali a film metallico



- R1 : 20K (2-0-0-2-1)
- R2 : 20K (2-0-0-2-1)
- R4 : 20K (2-0-0-2-1)
- R5 : 20K (2-0-0-2-1)
- R6 : 20K (2-0-0-2-1)
- R7 : 20K (2-0-0-2-1)
- R8 : 20K (2-0-0-2-1)
- R9 : 10K (1-0-0-2-1)
- R10: 10K (1-0-0-2-1)
- R11: 10K (1-0-0-2-1)
- R12: 10K (1-0-0-2-1)
- R13: 10K (1-0-0-2-1)
- R15: 10K (1-0-0-2-1)

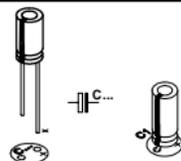
13. Resistenze verticali



- R16 : 1K5 (1-5-2-B)
- R18 : 1K5 (1-5-2-B)

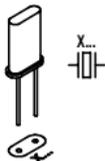
14. Condensatori elettrolitici. Rispettare la polarità!

C4 : 47µF

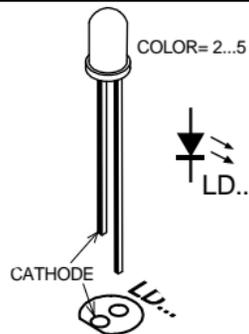


15. Quarzo

X1 : 20MHz

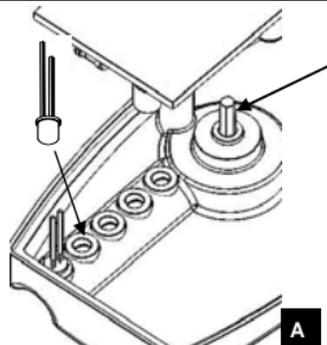
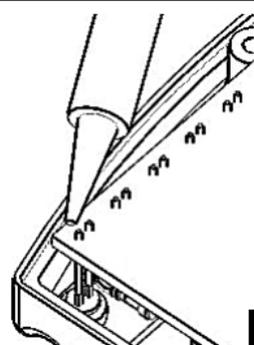


16. LED. Rispettare la polarità!

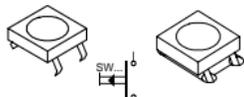


COLOR= 2...5

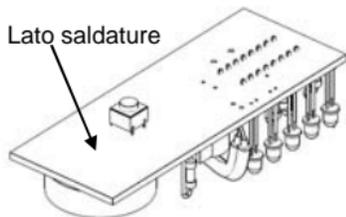
- LD1 : 3mm Rosso
- LD2 : 3mm Rosso
- LD3 : 3mm Rosso
- LD4 : 3mm Rosso
- LD5 : 3mm Rosso

Perno del
commutatore
rotativo

17. Pulsante



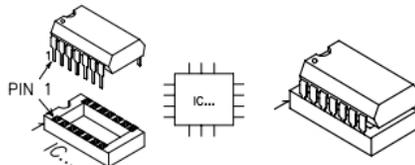
Lato saldature



- SW2 : KRS0611

Montare il pulsante sul lato saldature del PCB !

18. IC. Fare attenzione alla tacca di riferimento!



- IC1 : VK8065 (PIC16F630 programmato)

19. Montaggio

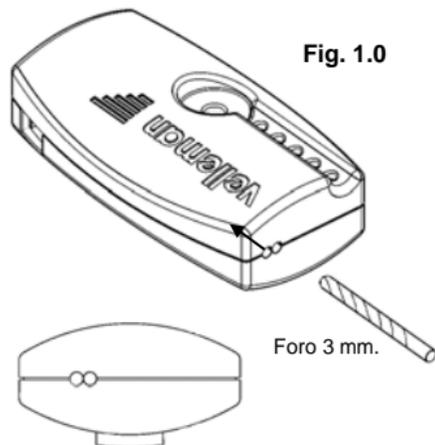
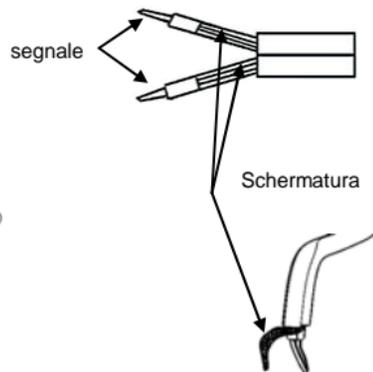


Fig. 1.0

- ❑ Chiudere il contenitore con le 2 viti fornite in dotazione.
- ❑ Praticare 2 fori da \varnothing 3 mm nel contenitore come in fig. 1.0. Il cavo RCA dovrà passare attraverso questi fori.



- ❑ Saldare i conduttori "segnale" al terminale 'OUT' del PCB (vedi fig. 2.0).
- ❑ Saldare la schermatura del cavo al terminale 'GND' del PCB (vedi fig. 2.0).

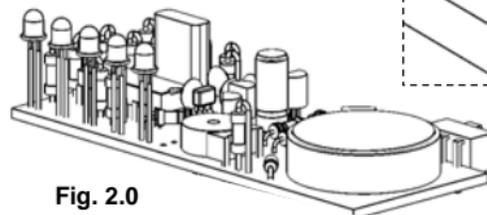


Fig. 2.0

- ❑ Inserire 2 batterie CR2025 o 2 CR2016 nel relativo porta batterie. Rispettare la polarità! Vedere figura 3.0
- ❑ Terminare il montaggio delle rimanenti parti, quindi chiudere il contenitore mediante le apposite viti (vedere figura 4.0).

☞ **ATTENZIONE:** non dimenticare di far passare il cavo RCA attraverso i due fori praticati nel contenitore.

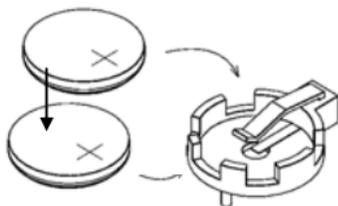


Fig. 3.0

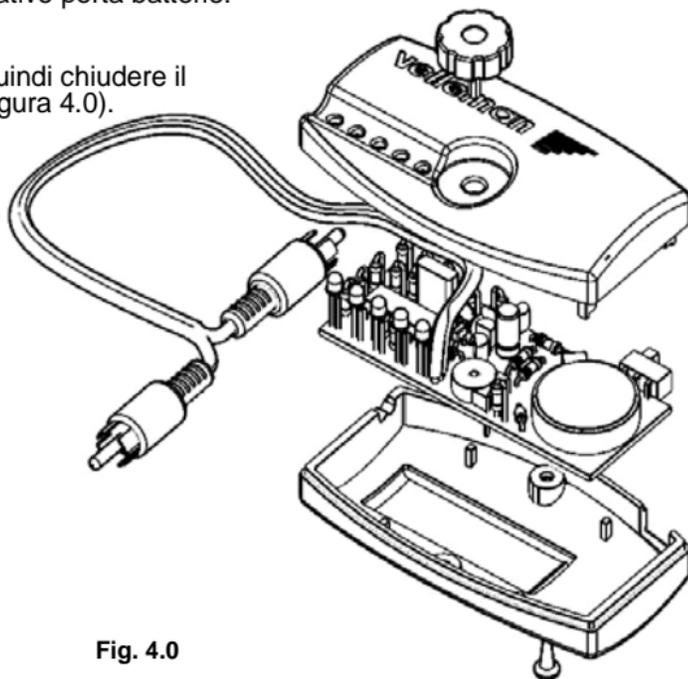


Fig. 4.0

- ❑ Ora applicare sul contenitore gli adesivi contenuti nella confezione (vedere fig. 5.0).

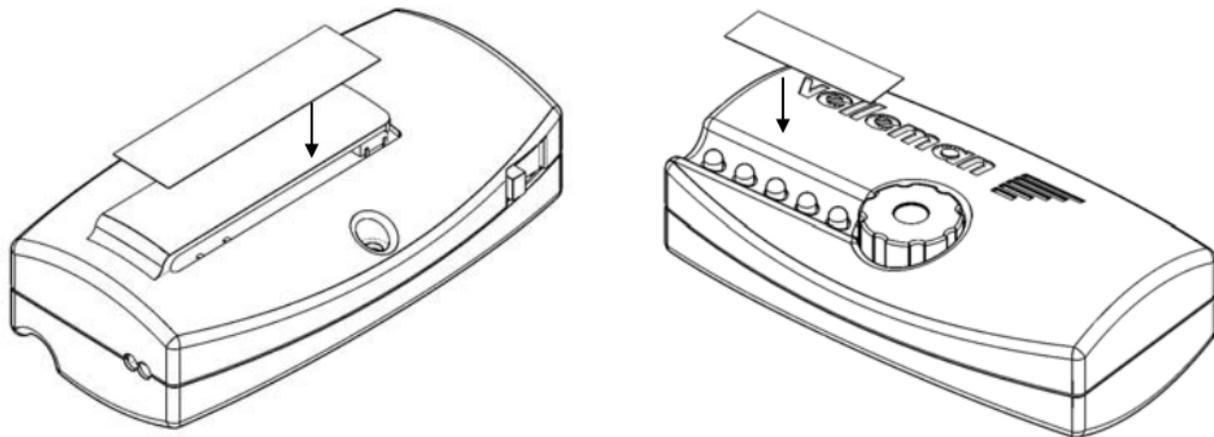
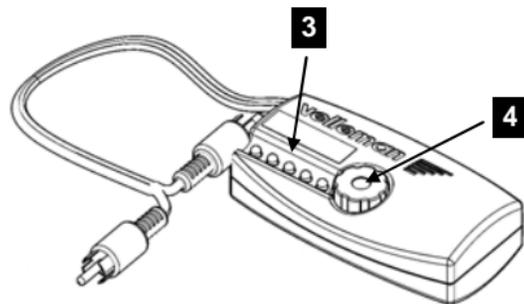
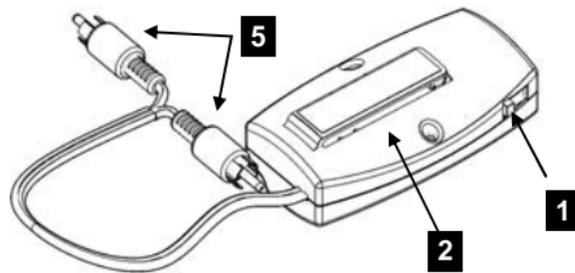


Fig. 5.0

20. Istruzioni d'uso



Vista frontale



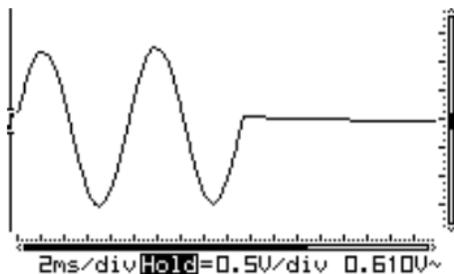
Vista posteriore

1. Interruttore On/Off
2. Tasto selezione frequenza/modalità
3. Indicatore frequenza/modalità
4. Regolazione livello
5. Uscite RCA

- Selezionare la frequenza: premere ripetutamente il tasto (2) fino quando la frequenza desiderata non viene indicata dal relativo LED.
- Scegliere tra la modalità "normal" o "burst" *: tenere premuto il tasto (2) per alcuni secondi quindi rilasciarlo. Il LED d'indicazione emette tre lampeggi per la modalità "burst" e solo uno per la modalità "normal".

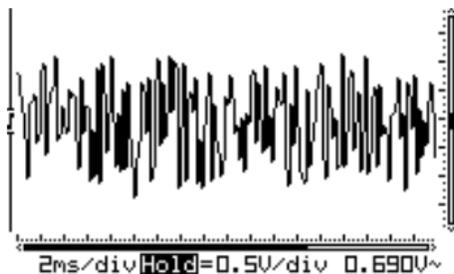
* Modalità "Burst": uscita: 20 ms on, 500 ms off (solamente 50 Hz, 100 Hz e 1 KHz)

Esempio : segnale burst 100 Hz:



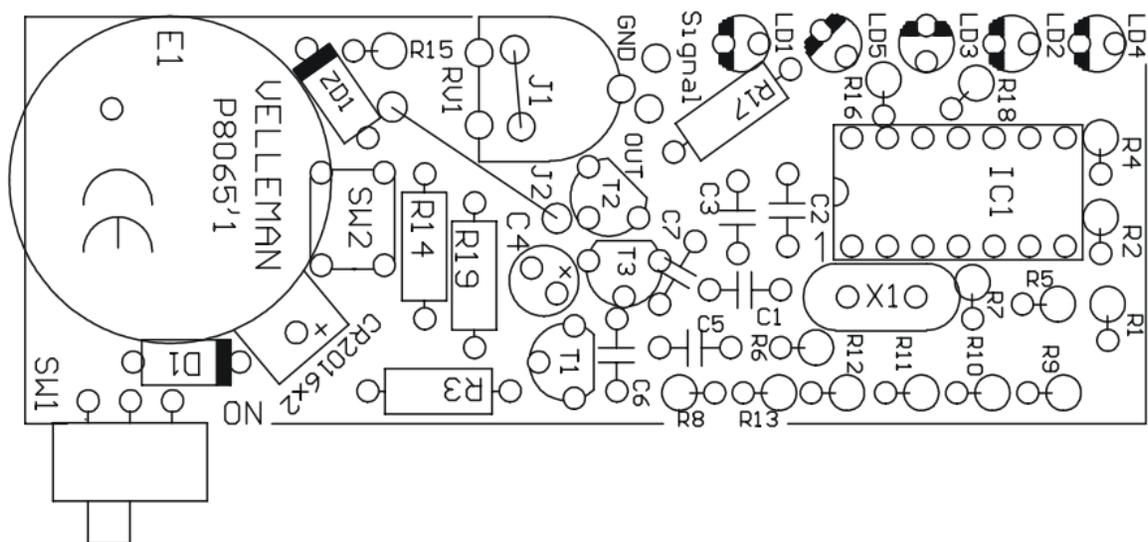
100Hz.

- Modalità 'noise': tenere premuto il tasto (2) ed accendere il dispositivo; rilasciare quindi il tasto (2). La modalità 'noise' viene indicata dai due LED inferiori.



Rumore d'uscita

21. Piano di montaggio





Soggetto a modifiche senza preavviso.

Non siamo responsabili di eventuali errori tipografici o di altra natura.

© Velleman Components nv.

H8065IT - 2004 - ED1 (rev.1)

