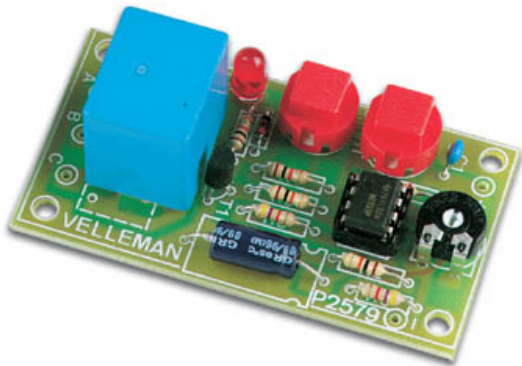


Punti di saldatura totali: 49

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

TIMER START/STOP UNIVERSALE



K2579

Temporizzatore in miniatura
con ritardo impostabile fino a
60 minuti.

Il K2579 è un temporizzatore in miniatura idoneo per tutte le applicazioni che richiedono intervalli di temporizzazione sino a circa 15 minuti. I tempi di funzionamento sono regolabili mediante trimmer. Il ritardo massimo può essere facilmente prolungato e il timer può essere arrestato e riavviato in qualsiasi momento.

Caratteristiche:

- ☑ Tasti Start / Stop inclusi.
- ☑ LED d'indicazione stato.
- ☑ Temporizzazione regolabile da pochi secondi a 15 minuti, prolungabile fino a 60 minuti.
- ☑ Relé d'uscita a singolo scambio.

Specifiche:

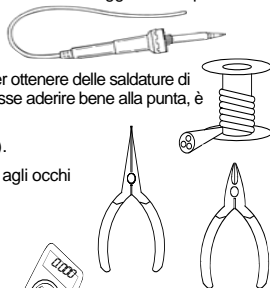
- Alimentazione: 12VDC stabilizzata.
- Assorbimento a riposo: 20mA.
- Corrente in funzionamento: 55mA.
- Uscita a relé: 2A/240V max.
- Dimensioni: 38x69mm / 1,5"x2,7".

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

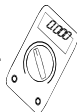
Si consiglia di seguire attentamente i suggerimenti di seguito riportati, per poter completare con successo il montaggio del dispositivo.

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 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, 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.

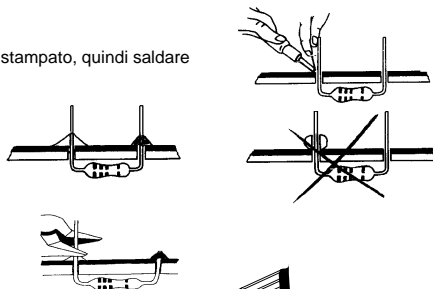
* Errori tipografici esclusi. Verificare se in allegato al presente manuale è disponibile una nota di aggiornamento.

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.

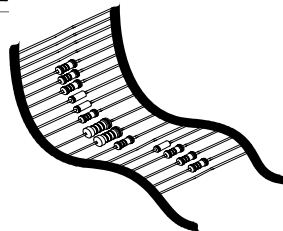
2- Assicurarsi che le saldature siano lucide e di forma conica.

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



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

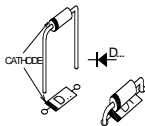
SI RACCOMANDA DI RIMUOVERNE UNO PER VOLTA!



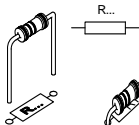
Potrete trovare il codice colori delle resistenze e dei LED nel manuale generale e sul nostro sito: <http://www.velleman.be/common/service.aspx>

1. Diodi. Rispettare la polarità!

□ D1 : 1N4148

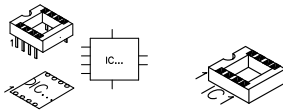


2. Resistenze



- R1 : 1K (1-0-2-B)
- R2 : 10K (1-0-3-B)
- R3 : 4K7 (4-7-2-B)
- R4 : 1K (1-0-2-B)
- R5 : 10K (1-0-3-B)
- R6 : 4K7 (4-7-2-B)
- R7 : 1K (1-0-2-B)

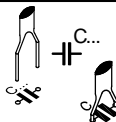
3. Zoccoli IC. Fare attenzione alla tacca di riferimento!



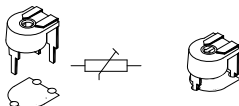
□ IC : 8p.

4. Condensatori

□ C1 : 100nF



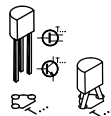
5. Trimmer



□ RV1 : 2M2

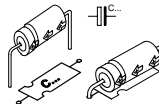
6. Transistor

□ T1 : BC547B



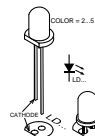
7. Condensatori elettrolitici. Rispettare la polarità!

□ C2 : 100µF



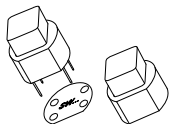
8. LED. Rispettare la polarità!

□ LD1 : 5mm rosso



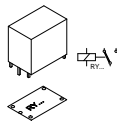
9. Pulsanti

- SW1: START
- SW2: STOP



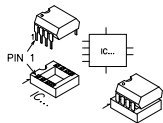
10. Relé

- RY : VR15M121C

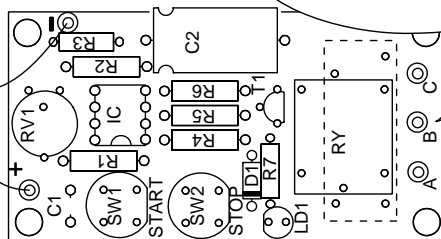
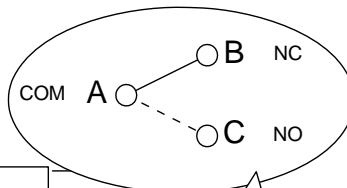
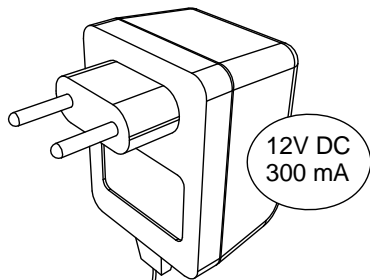


11. IC. Verificare la posizione della tacca!

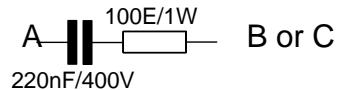
- IC : NE555



12. Esempio di collegamento




Soppressore di transienti *



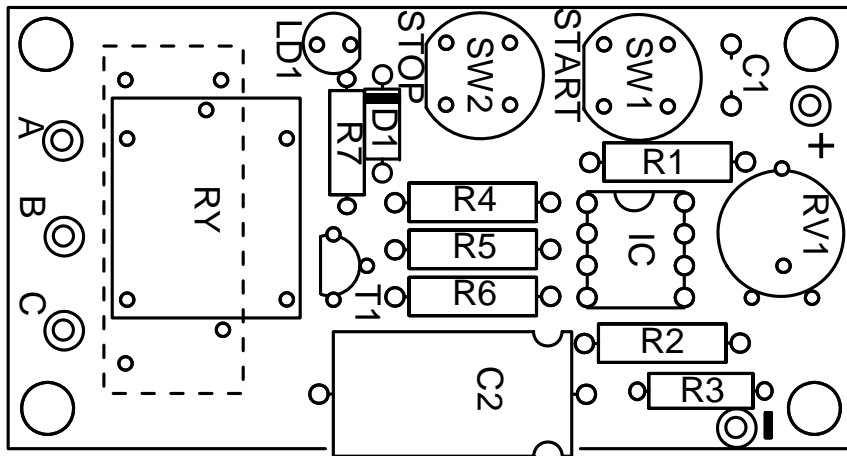
* Vedere collegamento e utilizzo

13. Collegamento e utilizzo

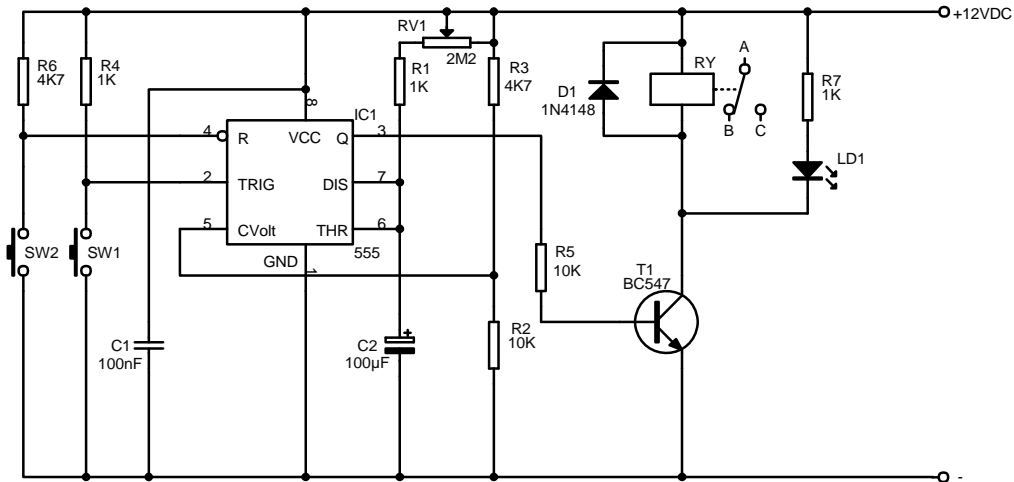
- Collegare l'unità a un alimentatore stabilizzato 12VDC come mostrato nell'esempio.
- Ruotare il trimmer in senso antiorario.
- Premere il pulsante START. Il relè verrà attivato temporaneamente.
- La posizione del trimmer determina il tempo di attivazione. Ruotarlo in senso orario per aumentare il tempo.
- Aumentare il valore di C2 se si desidera avere un tempo di attivazione maggiore.
- La temporizzazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il tasto STOP.
- I pulsanti START e STOP possono essere montati in una postazione remota. Assicurarsi di utilizzare cavi schermati per evitare interferenze esterne e mantenere la distanza tra gli interruttori e il PCB più corta possibile.
- Il timer dispone di un'uscita a relè galvanicamente separata dal resto del circuito per garantire una maggiore sicurezza. L'esempio di collegamento mostra la pinout dei contatti relè.
Se il relè è utilizzato per commutare carichi induttivi importanti, come motori elettrici e trasformatori, può essere necessario installare un soppressore ai capi dei relativi contatti per evitare l'eccessiva usura.

 **Assicurarsi che l'alimentazione del circuito abbia un sufficiente disaccoppiamento HF. Eventuali disturbi o impulsi provenienti dall'alimentazione potrebbero causare l'avvio o l'arresto inaspettato del dispositivo.**

14. Piano di montaggio



15. Schema elettrico





Decliniamo ogni responsabilità per modifiche e/o errori tipografici.

© Velleman Components nv.

H2579P - 2004 - ED1

