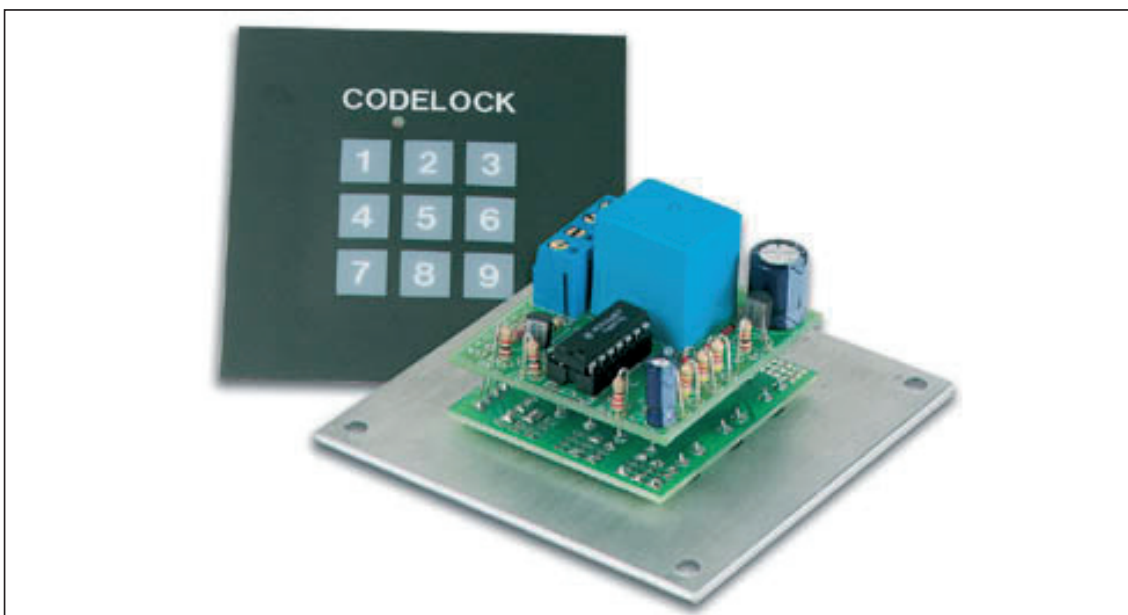


# CHIAVE A TASTIERA (cod. K6400)



## CARATTERISTICHE

- disponibili più di 3000 codici (formati da 4 cifre)
- indicazione stato tramite LED
- uscita monostabile o bistabile
- tastiera a 9 tasti
- protetto da inversioni di polarità

## SPECIFICHE

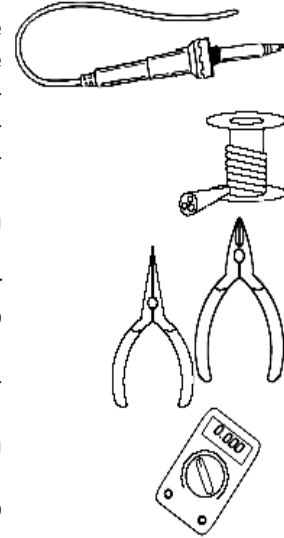
- alimentazione: da 9V a 15V continui o da 8 a 12V alternati
- relè di uscita: 5 A/220 V
- tempo limite per inserimento del codice:  $\pm 5$  secondi
- consumo energetico:
  - - uscita attiva: 40mA
  - - uscita disattiva: 0.3 $\mu$ A

## 1. Assemblaggio

I suggerimenti di seguito riportati, sono un aiuto per ottenere un corretto assemblaggio del kit; si prega di leggerli con attenzione. Una scarsa cura nell'assemblaggio del Kit può creare dei problemi di funzionamento.

### 1.1 Attrezzatura necessaria

- Per ottenere buone saldature è consigliabile utilizzare un saldatore di media potenza (25 - 40 W) avente una punta da 1 mm, che deve essere mantenuta ben pulita tramite l'utilizzo di una spugnetta inumidita con acqua. Le saldature devono essere "calde", ossia lo stagno si deve diffondere uniformemente su tutta la piazzola presentando una superficie lucida.
- 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 piccoli dimensioni e di cacciaviti con misure standard.
- Per le operazioni di taratura è richiesto l'utilizzo di un multimetro base.



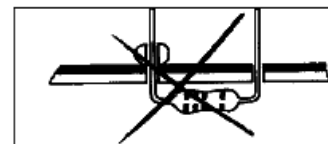
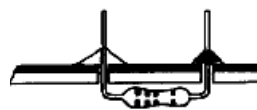
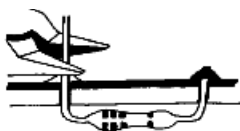
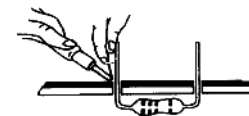
### 1.2 Suggerimenti per l'assemblaggio

- Per evitare delusioni, assicurarsi che il grado di difficoltà possa essere affrontato dalle 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, sono aggiornati.
- 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.

\* Inesattezze tipografiche escluse. Verificare sempre l'esistenza di aggiornamenti (o errata cor-rige") riportati su fogli allegati al manuale.

### 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.

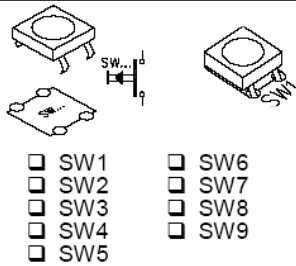


I componenti assiali sono stati nastrati secondo la sequenza di montaggio; rimuoverne uno per volta.

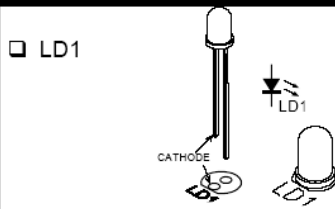


**Assemblaggio del circuito stampato P6400s:**

**1. Push button**

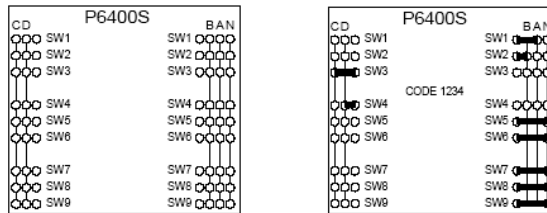


**2. Led's. Watch the polarity!**



**3. Determining the code**

Le quattro cifre del codice sono definite tramite dei ponticelli (vedi fig. 1).  
La fig. 2 mostra ad esempio i collegamenti necessari per ottenere il codice 1234.



Attenzione:  
i ponticelli devono essere il più possibile aderenti al circuito stampato per evitare contatti con il pannello frontale in alluminio!

La sequenza di codice si imposta collegando la linee A, B, C e D ai rispettivi terminali dei tasti (SW1, ecc.) dove A è il primo codice, B il secondo e così via. I tasti non usati (di solito 5) devono essere connessi alla linea N.

**4. Preparazione**

Saldare 7 cavetti non isolati sul lato saldature del circuito stampato. Questi verranno utilizzati successivamente per il collegamento con il modulo master (vedi fig.3.0).

Attenzione: i cavetti, dal lato componenti, devono essere tagliati a filo del circuito stampato.

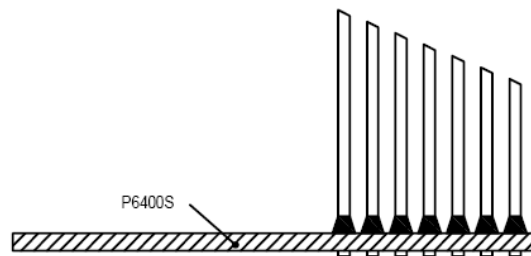


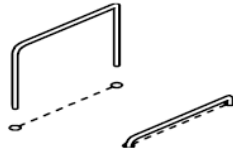
Fig. 3

**Montaggio del modulo master: P6400B**

**1. Jumpers**

- J

Funzione ON/OFF del dispositivo



- J1

Realizzare il ponticello J1 se si intende utilizzare la funzione ON/OFF della chiave a tastiera. Se J1 non viene utilizzato, il dispositivo, dopo che è stato digitato il codice, attiva solo per pochi secondi il relé d'uscita, funzione che può essere utilizzata per azionamenti di elettroserrature.

Contatto "aperto" o "chiuso".

- NC or NO

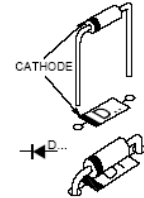
Realizzare il ponticello NC se si desidera utilizzare il contatto "normalmente chiuso" del relé o il ponticello NO se si desidera utilizzare il contatto "normalmente aperto" del relé.

⚠ **ATTENZIONE:**

tali ponticelli non sono più raggiungibili dopo che il relé è stato posizionato.

**2. Diodes. Watch the polarity!**

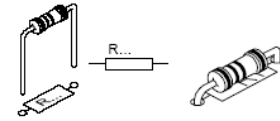
- D1 : 1N4148
- D2 : 1N4148
- D3 : 1N4148
- D4 : 1N4148
- D5 : 1N4007



**For D2 ... D4 :**

Il terminale con il contrassegno, deve essere inserito nella piazzola C!

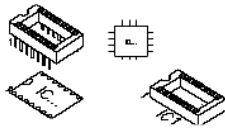
**3. Resistors**



- R8 : 10 (1 - 0 - 0 - B)
- R9 : 220 (2 - 2 - 1 - B)
- R10 : 220 (2 - 2 - 1 - B)
- R11 : 1K5 (1 - 5 - 2 - B)

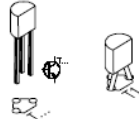
**4. IC sockets, Watch the position of the notch!**

- IC1 : 14p



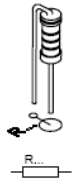
**5. Transistor**

- T1 : BC547B
- T2 : BC547B



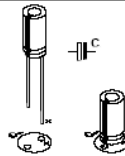
**6. Resistors**

- R1 : 470K (4 - 7 - 4 - B)
- R2 : 47K (4 - 7 - 3 - B)
- R3 : 47K (4 - 7 - 3 - B)
- R4 : 47K (4 - 7 - 3 - B)
- R5 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R6 : 10K (1 - 0 - 3 - B)
- R7 : 10K (1 - 0 - 3 - B)

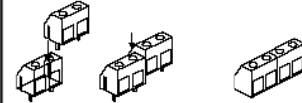


**7. Electrolytic capacitor. Watch the polarity !**

- C1 : 10µF
- C2 : 470µF



**8. Screw connectors**



- J2 : 2p + 2p

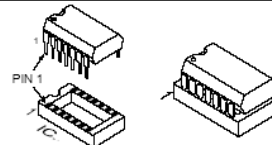
**9. Relay**



- RY1 : VR15M121C

**10. IC. Check the position of the notch!**

- IC1 : CD4066



**Montaggio finale**

EFFETTUARE ATTENTAMENTE L'ULTIMO CONTROLLO DEL MONTAGGIO; È IMPORTANTE NON DIMENTICARE IL CODICE, POICHÉ TERMINATO IL MONTAGGIO, I RELATIVI PONTICELLI NON SONO PIÙ ACCESSIBILI!

- Inserire due viti da 2 mm nei fori presenti sul pannello frontale e fissarle con i relativi dadi.
- Trifilare una rondella su ciascuna vite, quindi posizionare la tastiera, facendo combaciare il LED con il foro presente sul pannello frontale.

☞ Il LED ed i pulsanti devono trovarsi a filo del pannello frontale.

- Inserire su ciascuna vite un distanziale a tubetto da 10 mm e di seguito, collocare la scheda master inserendo nei relativi fori i cavetti di collegamento inizialmente saldati.
- Ora fissare la struttura tramite i due dadi ed eseguire la saldatura dei cavetti di collegamento (prestare attenzione ai corto-circuiti!).

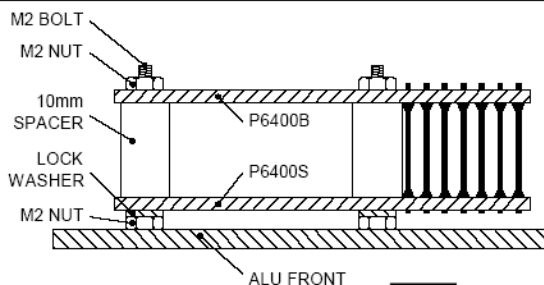


Fig. 4

**Collaudo e utilizzo**

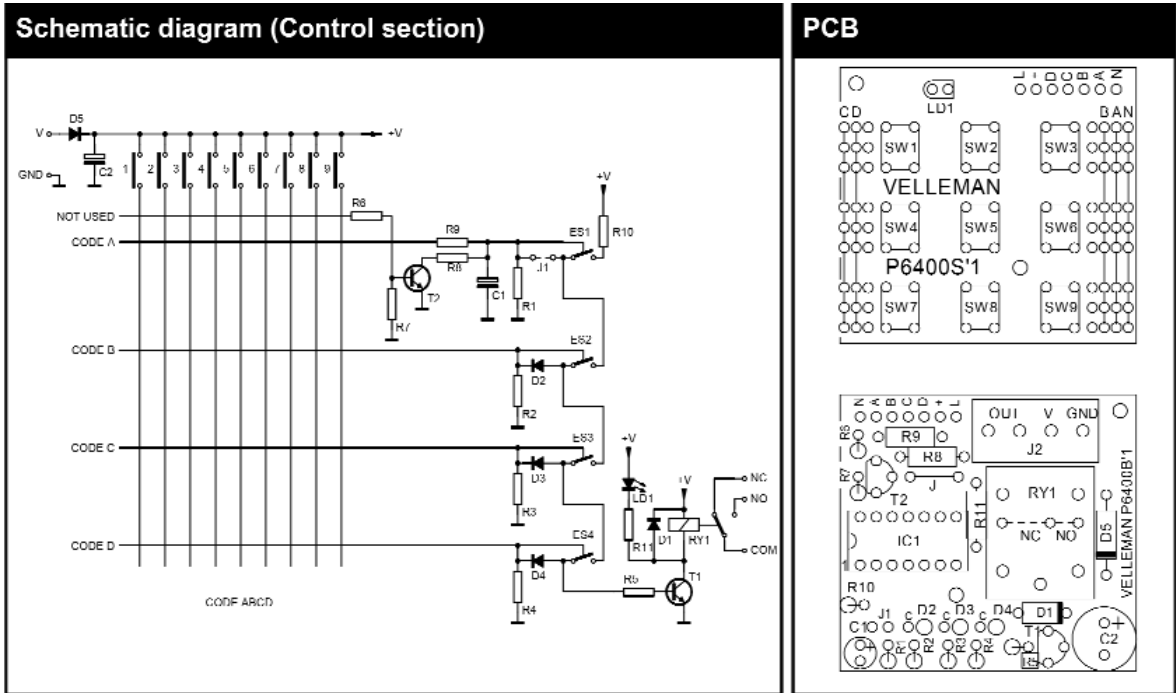
Applicare una tensione continua, compresa tra 9 e 15 VDC, o alternata, compresa tra 8 e 12 VAC, ai terminali V e GND (V è il terminale positivo in caso di alimentazione in corrente continua).

Posizionare la mascherina serigrafata di fronte alla tastiera e digitare il codice corretto (in caso di funzionamento monostabile, questa operazione deve essere eseguita in 5 secondi). Se tutto funziona regolarmente e la modalità di funzionamento impostata è monostabile, il relé verrà attivato per pochi secondi; se invece è stata impostata la modalità di funzionamento bistabile, il relé si attiverà e rimarrà attivo finché non verrà digitato un codice diverso da quello scelto (codice errato).

Osservazione: se il tempo di attivazione del relé dovesse risultare troppo breve (in modalità monostabile), sostituire C1 con un condensatore avente una capacità di 22  $\mu$ F.

**Collocazione**

Nel caso in cui il dispositivo venga utilizzato in ambienti esterni, è necessario inserirlo in una scatola da incasso in modo da impedire che venga raggiunto direttamente dalla pioggia. Si consiglia di fissare il dispositivo nella scatola e successivamente applicare la mascherina serigrafata sul pannello frontale in alluminio, così da nascondere le viti di fissaggio.



Importato e distribuito da:

**FUTURA ELETTRONICA Via Adige, 11**  
**21013 Gallarate (VA) Tel. 0331-792287 Fax. 0331-778112**



---

*Aggiornamento: 16/06/2006*

**futurel** 

The logo for 'futurel' features the word 'futurel' in a bold, lowercase, sans-serif font. To the right of the text is a stylized sunburst or starburst graphic with multiple rays emanating from a central point.