

Generatore di effetti luci 12V a dieci canali

K8044

Caratteristiche

- Dieci uscite, 12V/400mA.
- Per controllare lampade fluorescenti a catodo freddo (con adattatore FLPS), lampadine, LED e relè allo stato solido.
- Da utilizzare come illuminazione per pubblicità, feste, discoteche...
- Dieci tipi di effetti luce pre-programmati selezionabili con un pulsante.
- Possibilità di impostare il numero di canali da utilizzare.
- Velocità regolabile.
- Indicazione LED per ogni uscita.
- L'alimentazione a 12V permette di utilizzarlo anche in auto.

Specifiche tecniche

- Alimentazione: 12V DC
- Uscite: 12V DC / 400mA per canale (totale: max 4A)
- Dimensioni: 140 x 100 x 27 millimetri

Accessori opzionali (codice)

- ✓ Alimentazione per lampade fluorescenti a catodo freddo: FLPS1 (100mm)
- ✓ Lampade fluorescenti a catodo freddo: FL (xx) - (100 o 300 mm)

Con riserva di modifiche tecniche.

VELLEMAN Components NV
Legen Heirweg 33
9890 Gavere
Belgium Europe
www.velleman.be
www.velleman-kit.com

1. Assemblaggio (non saltare questo punto per non avere problemi!)

I consigli riportati qui sotto permettono di assemblare questo kit con successo. Leggerli attentamente.

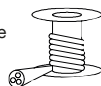
1.1 Assicurarsi di avere gli strumenti adatti:

- Un saldatore di buona qualità (25- 40W) con punta fine.

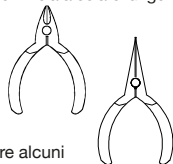


- Pulirlo spesso con una spugna o un panno umidi, quindi applicare la lega saldante alla punta per conferirle un aspetto bagnato. Questo processo si chiama "stagnatura" e serve a proteggere la punta e per realizzare saldature di buona qualità. La punta deve essere pulita quando la lega saldante incomincia a colare lungo il lato.

- Utilizzare filo di stagno sottile. Non utilizzare alcun flussante o grasso.



- Un tronchese per tagliare i refori in eccesso. Quando si tagliano i refori in eccesso, tenere la loro estremità con le dita per evitare che finiscano negli occhi.

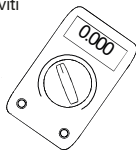


- Pinze con punte fini, per piegare i cavi, o per posizionare alcuni componenti.

- Un taglierino piccolo e dei giravite Phillips. Una serie di giraviti base è sufficiente.



Per alcuni progetti, è necessario utilizzare un multimetro, quindi è necessario averne uno a portata di mano.



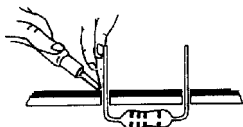
1.2 Consigli per il montaggio

- Per evitare delusioni, scegliere un progetto con livello di difficoltà adeguato alla propria esperienza.
- Seguire attentamente le istruzioni. Prima di eseguire ogni operazione, leggere e comprendere l'intera procedura.
- Effettuare le operazioni nell'ordine corretto come indicato in questo manuale.
- Posizionare tutte le parti sul PCB (Printed Circuit Board), come indicato nei disegni.
- I valori riportati nello schema elettrico sono soggetti a cambiamenti.
- I valori indicati in questo manuale sono corretti *
- Spuntare le caselle per evidenziare i progressi realizzati.
- Si prega di leggere attentamente le note informative riguardanti la sicurezza e il servizio clienti.

*** Ad eccezione degli errori tipografici. Verificare sempre gli ultimi aggiornamenti del manuale. Queste annotazioni si possono trovare in una nota separata inclusa nell'imballaggio.**

1.3 Suggerimenti per la saldatura

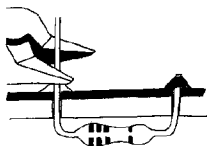
Montare il componente contro la superficie del PCB e saldare con attenzione i refori



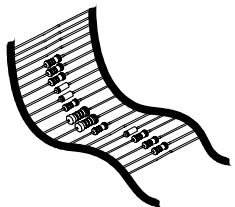
Assicurarsi che le saldature siano di forma conica e lucide



Tagliare i refori dei componenti il più vicino possibile al giunto di saldatura

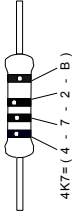


**I COMPONENTI SONO NASTRATI
NELLA SEQUENZA DI MONTAGGIO CORRETTA!**



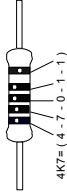
**RIMUOVERLI DAL NASTRO
UNO ALLA VOLTA !**

5%



4K7 = (4 - 7 - 2 - B)

1%



4K7 = (4 - 7 - 0 - 1 - 1)

COLOR= 2...5



	I	P	E	SF	S	DK	N	D	GB	F	NL
C O D E	CODICE COLORE	CODIGO DE CORES	CODIGO DE COLORES	VÄRI KOODI	FÄRG SCHEMA	FARVE-KODE	FARGE-KODE	FARB KODE	COLOUR CODE	CODIFICATION DES COULEURS	KLEUR CODE
0	Nero	Preto	Negro	Musta	Svart	Sort	Sort	Schwarz	Black	Noir	Zwart
1	Marrone	Castanho	Marrón	Ruskea	Brun	Brun	Brun	Braun	Brown	Brun	Bruin
2	Rosso	Encarnado Rojo		Punainen	Röd	Röd	Röd	Rot	Red	Rouge	Rood
3	Aranciato	Laranja	Naranjaado	Oranssi	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Oranje
4	Giallo	Amarelo	Amarillo	Keltainen	Gul	Gul	Gul	Gelb	Yellow	Jaune	Geel
5	Verde	Verde	Verde	Vihreä	Grön	Grøn	Grønn	Grün	Green	Vert	Groen
6	Blu	Azul	Azul	Sininen	Blå	Blå	Blå	Blau	Blue	Bleu	Blauw
7	Viola	Violeta	Morado	Purppura	Lila	Violet	Violet	Violet	Purple	Violet	Paars
8	Grigio	Cinzeno	Gris	Harmaa	Grå	Grå	Grå	Grau	Grey	Gris	Grijs
9	Bianco	Branco	Blanco	Valkoinen	Vit	Hvid	Hvidt	Weiss	White	Blanc	Wit
A	Argento	Prateado	Plata	Hopea	Silver	Sølv	Sølv	Silber	Silver	Argent	Zilver
B	Oro	Dourado	Oro	Kulta	Guld	Guld	Guldi	Gold	Gold	Or	Goud

1. Jumper

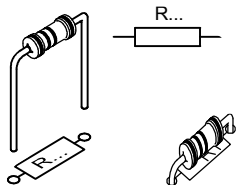


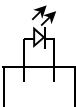
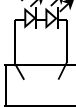
- CH... : a seconda del numero di canali
- RX ' '

‘*’ **ATTENZIONE:** se si utilizzano lampadine, lampade fluorescenti a catodo freddo, e relè “allo stato solido” collocare come RX un jumper a filo; se si utilizza un LED come indicazione di uscita montare per RX un resistore appropriato al valore del LED. Vedere step 2.

2. Resistenze “RX”

- RX (per ogni uscita)

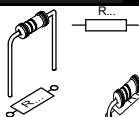


Tipo di LED	 	
Standard (Rosso)○	○ 1K ○	○ 820 ○
Bianco	470	330
Giallo / Verde	1K	820
Blu	470	390



Queste resistenze non vengono fornite nel kit!

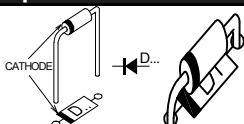
3. Resistenze



- R1 : 10K (1-0-3-B)
- R2 : 10K (1-0-3-B)
- R3 : 10K (1-0-3-B)
- R4 : 10K (1-0-3-B)
- R5 : 10K (1-0-3-B)
- R6 : 10K (1-0-3-B)
- R7 : 10K (1-0-3-B)
- R8 : 10K (1-0-3-B)
- R9 : 10K (1-0-3-B)
- R10: 10K (1-0-3-B)
- R11: 270 (2-7-1-B)
- R12: 270 (2-7-1-B)
- R13: 270 (2-7-1-B)
- R14: 270 (2-7-1-B)
- R15: 270 (2-7-1-B)
- R16: 270 (2-7-1-B)
- R17: 270 (2-7-1-B)
- R18: 270 (2-7-1-B)
- R19: 270 (2-7-1-B)
- R20: 270 (2-7-1-B)
- R21: 4K7 (4-7-2-B)
- R22: 4K7 (4-7-2-B)
- R23: 4K7 (4-7-2-B)
- R24: 4K7 (4-7-2-B)
- R25: 4K7 (4-7-2-B)
- R26: 4K7 (4-7-2-B)
- R27: 4K7 (4-7-2-B)
- R28: 4K7 (4-7-2-B)
- R29: 4K7 (4-7-2-B)

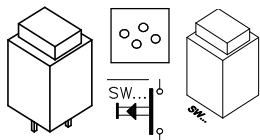
- R30: 4K7 (4-7-2-B)
- R31: 47 (4-7-0-B)
- R32: 3K3 (3-3-2-B)
- R33: 10K (1-0-3-B)
- R34: 10K (1-0-3-B)
- R35: 10K (1-0-3-B)
- R36: 330 (3-3-1-B)

4. Diodi. Fare attenzione alla polarità



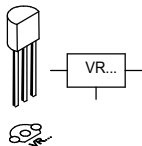
- D1 : 1N4007
- D2 : 1N4007
- D3 : 1N4007
- D4 : 1N4007
- D5 : 1N4007
- D6 : 1N4007
- D7 : 1N4007
- D8 : 1N4007
- D9 : 1N4007
- D10: 1N4007
- D11: 1N4007
- D12: 1N5404

5. Pulsanti



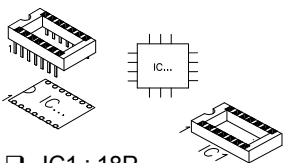
- SW1 : S500
- SW2 : S500

6. Regolatore di tensione



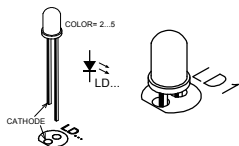
- VR1: UA78L05

7. IC socket, verificare la posizione del notch!



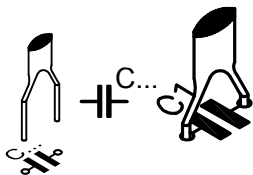
- IC1 : 18P

8. LED. Guardare la polarità!



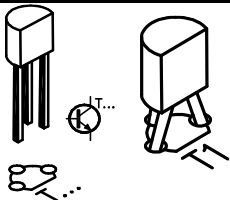
- LD1 : 5mm Red
- LD2 : 5mm Red
- LD3 : 5mm Red
- LD4 : 5mm Red
- LD5 : 5mm Red
- LD6 : 5mm Red
- LD7 : 5mm Red
- LD8 : 5mm Red
- LD9 : 5mm Red
- LD10 : 5mm Red
- LD11 : 5mm Red

9. Condensatori ceramici



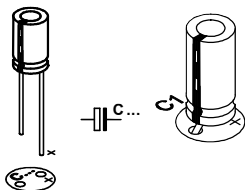
- C2 : 100nF (104)
- C4 : 100nF (104)
- C6 : 100nF (104)
- C7 : 100pF (101)

10. Transistor



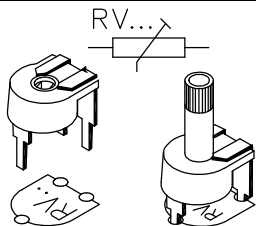
- T1 : BC640
- T2 : BC640
- T3 : BC640
- T4 : BC640
- T5 : BC640
- T6 : BC640
- T7 : BC640
- T8 : BC640
- T9 : BC640
- T10 : BC640
- T11 : BC547B
- T12 : BC547B
- T13 : BC547B
- T14 : BC547B
- T15 : BC547B
- T16 : BC547B
- T17 : BC547B
- T18 : BC547B
- T19 : BC547B
- T20 : BC547B

11. Condensatori elettrolitici. Rispettare la polarità!



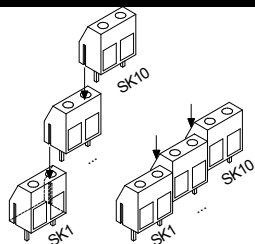
- C5 : 10 μ F
- C3 : 220 μ F
- C1 : 1000 μ F / 25V

12. Potenziometro Trim

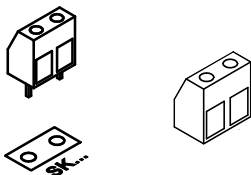


- RV1 : 100K

13. Morsettiere

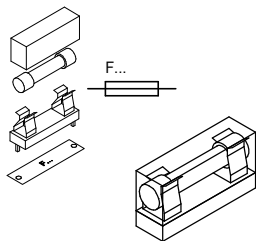


- SK1 : CH1 (2p)
- SK2 : CH2 (2p)
- SK3 : CH3 (2p)
- SK4 : CH4 (2p)
- SK5 : CH5 (2p)
- SK6 : CH6 (2p)
- SK7 : CH7 (2p)
- SK8 : CH8 (2p)
- SK9 : CH9 (2p)
- SK10 : CH10 (2p)



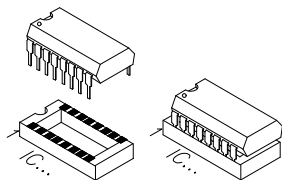
- SK11 : 2p

14. Portafusibile+Fusibile



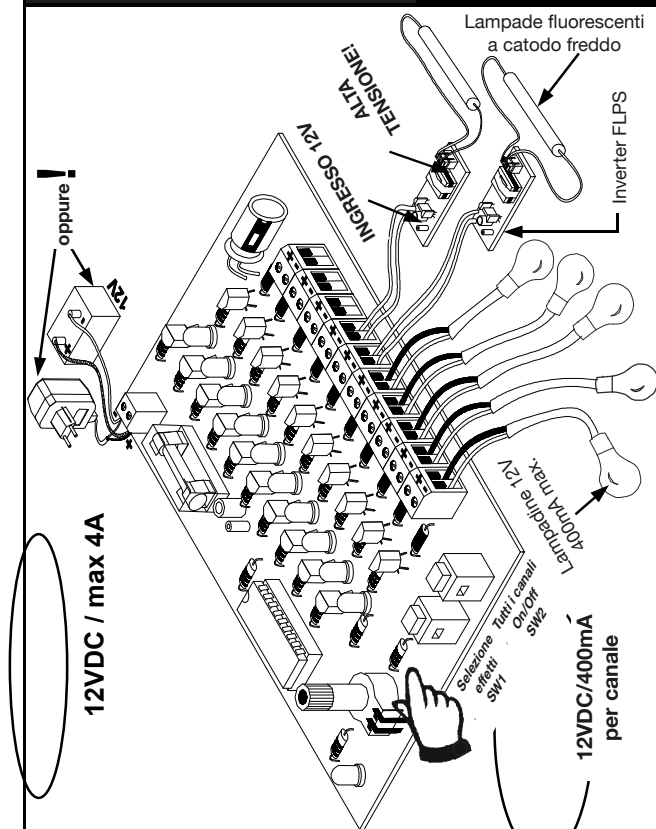
- F1 : 4A (slow)

15. IC, Controllare la posizione della tacca!



- IC1: VK8044
Programmed PIC16C58B-20

16. Collegamenti



Prima di applicare tensione al circuito, ricontrollare il montaggio dei componenti!

17. Utilizzo

Collegare il Kit come indicato sullo schema elettrico. Il LED LD1 si accende se la tensione fornita è corretta. Quando si collegano le lampade fluorescenti a catodo freddo è necessario prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare il rischio di elettroshock: l'inverter 'FLPS1' utilizza una tensione potenzialmente pericolosa per la vita.



Questo kit è in vendita in vari paesi. Usare un collegamento o un adattatore con la tensione di alimentazione adeguata.

Selezionare gli effetti luce:

Premere il pulsante SW1 'Selezione effetti' per scegliere uno dei dieci programmi disponibili. Tenere premuto il pulsante SW1 per vedere qual'è l'effetto attualmente selezionato: il LED relativo all'effetto si illuminerà. L'effetto entra in funzione quando si rilascia il pulsante SW1. Premere brevemente SW1 per selezionare l'effetto luce successivo. Il pulsante SW2 consente di attivare o disattivare tutti i canali. Premere SW1 per riavviare l'effetto luce selezionato.

Regolare la velocità di esecuzione del programma con il potenziometro RV1.



I cavi di collegamento devono essere dotati di un adeguato scarico di tensione quando sono montati su un alloggiamento mobile.



Effetti luce con riproduzione casuale:

Tenere premuto il pulsante SW2 prima di collegare l'alimentazione (gli altri effetti non potranno funzionare!).



Numero di canali collegati:



Montare un jumper sul canale desiderato per delimitare i canali che si vogliono utilizzare fino a quello con il ponticello.

Esempio: montare un ponticello su 5 CH se si desiderano utilizzare i canali da 1 a 5 oppure su 8 CH se si desiderano utilizzare i canali da 1 a 8.

VELLEMAN Components NV
Legen Heirweg 33
9890 Gavere
Belgium Europe
www.velleman.be
www.velleman-kit.com

Modifications and typographical errors reserved
© Velleman Components nv.
H8044IP - 2002 - ED1