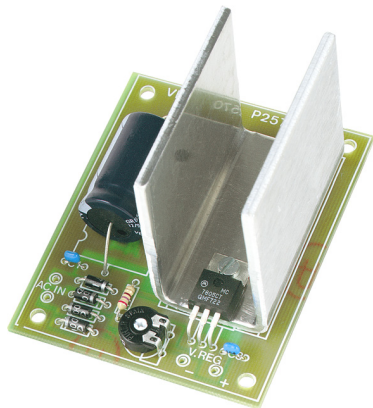


Punti di saldatura totali: 18

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

## MODULO ALIMENTATORE UNIVERSALE 5 - 14DC / 1A



# *K2570*

La soluzione ideale per alimentare  
i vostri circuiti.

## Caratteristiche:

Idoneo per tutti i kit Velleman che richiedono tensioni di alimentazione stabilizzate comprese tra 5 e 14 VDC, e correnti non superiori a 1 A

## Specifiche:

- Tensione d'ingresso: 7-16VDC / 1A
- Tensione d'uscita: 5-14VDC, stabilizzata
- Corrente d'uscita: max. 1A
- Protezione termica contro i sovraccarichi e limitazione di corrente
- Potenza massima dissipabile: 7W
- Dimensioni PCB: 77 x 61mm (3,0" x 2,4")

## Può essere utilizzato in abbinamento a:

<b>K1771</b>	Oscillatore FM	<b>K2656</b>	Generatore frequenze campione
<b>K1803</b>	Preamplificatore universale mono	<b>K3400</b>	Doppio dado elettronico
<b>K2032</b>	Strumento digitale da pannello	<b>K4601</b>	Modulatore Audio / video UHF
<b>K2572</b>	Preamplificatore universale stereo	<b>K4900</b>	Amplificatore telefonico
<b>K2573</b>	Preamplificatore stereo RIAA	<b>K6400</b>	Chiave a tastiera
<b>K2579</b>	Timer universale start / stop	<b>K8015</b>	Interruttore multifunzione a relé
<b>K2651</b>	Strumento da pannello con LCD	<b>VM114</b>	Amplificatore mono 7W
<b>K2655</b>	Generatore sonoro di ringhio		

**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, 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.

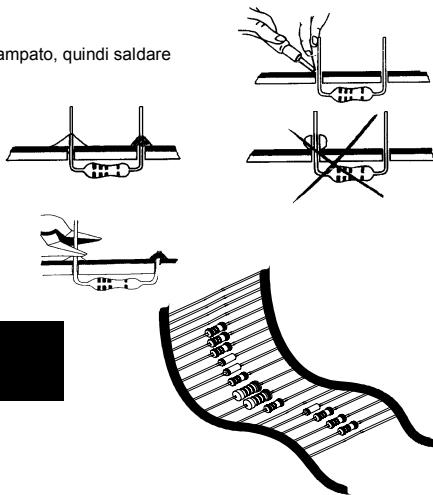
\* Errori tipografici esclusi. Verificare se in allegato al presente manuale è disponibile una nota di aggiornamento.

### 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.



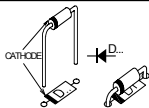
**I COMPONENTI ASSIALI SONO NASTRATI  
SECONDO LA SEQUENZA DI MONTAGGIO!**

**SI RACCOMANDA DI RIMUOVERNE UNO PER VOLTA!**

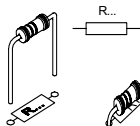
 Potrete trovare il codice colori delle resistenze e dei LED nel manuale generale e sul nostro sito: <http://www.velleman.be/common/service.asp>

### 1. Diodi. Rispettare la polarità!

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



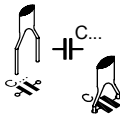
### 2. Resistenza



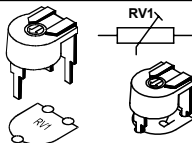
- R1 : 270 (2 - 7 - 1 - B)

### 3. Condensatori

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



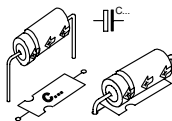
### 4. Trimmer orizzontale



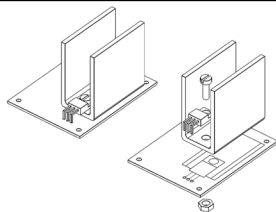
- RV1 : 470 ohm

### 5. Condensatore elettrolitico. Rispettare la polarità!

- C2 : 2200µF



### 6. Regolatore di tensione



- VR: UA7805

- Posizionare sul PCB il dissipatore e il regolatore.
- ✎ Assicurarsi che il foro del dissipatore e del regolatore siano allineati con quello del PCB.
- ✎ Utilizzare della pasta dissipante per migliorare la conducibilità termica.
- Fissare i due elementi con una vite 3MA ed il relativo dado.
- Ora saldare i terminali del regolatore.

## 7. Utilizzo

Per utilizzare il circuito senza problemi, tenere conto della potenza dissipata dal regolatore.

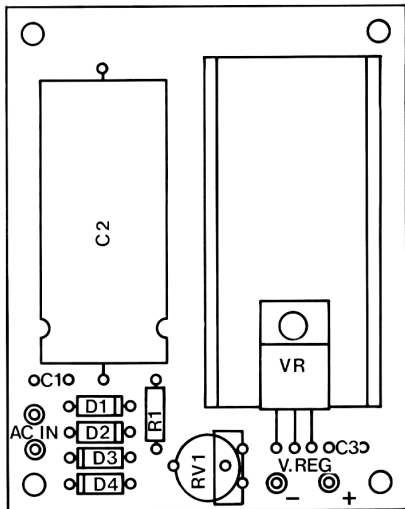
☞ La tensione del trasformatore deve essere superiore di 2V rispetto a quella d'uscita desiderata.

Se, per esempio, si desidera una tensione d'uscita di 12V, è necessario utilizzare un trasformatore con tensione sul secondario di 14V.

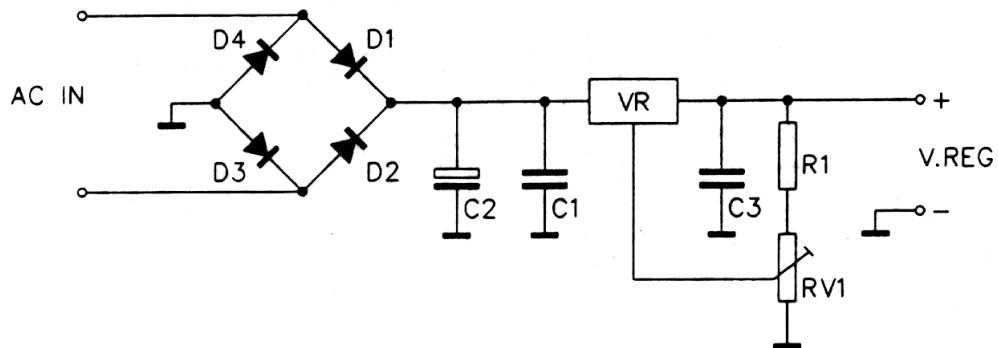
Se invece si desidera una tensione d'uscita di 6V, è necessario utilizzare un trasformatore da 8V e non da 14V, poiché con il primo la potenza dissipata dal regolatore (con corrente di 1 A) è di circa 5W mentre, con il secondo, la dissipazione sarebbe superiore a 10W, condizione che porterebbe il regolatore alla distruzione in pochi minuti.

Il secondario del trasformatore deve essere collegato ai terminali "AC IN", mentre il cavetto d'uscita ai terminali + e - della scheda (V.REG).

## 8. PCB



## 9. SCHEMA ELETTRICO





Soggetto a modifiche senza preavviso.

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

© Velleman Components nv.

H2570IT - 2008 - ED1

