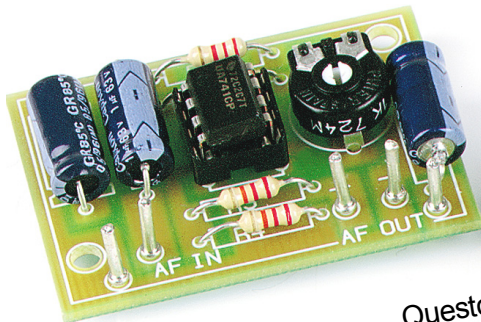


Punti di saldatura totali: 29

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

## PREAMPLIFICATORE UNIVERSALE MONO



### *K1803*

Questo kit è stato progettato come modulo preamplificatore per le applicazioni audio dove il segnale d'ingresso risulti di livello insufficiente (amplificazione di segnali microfonici, correzione di livello, ecc.).

**SPECIFICHE:**

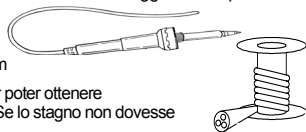
- Alimentazione: 10-30VDC / 10mA.
- Impedenza d'uscita: 1kohm.
- Livello d'uscita regolabile: max. 40dB.
- Banda passante: da 20Hz a 20kHz  $\pm$  3dB.
- Massimo segnale d'ingresso: 40mV.
- Dimensioni PCB: 30 x 44mm (1,2" x 1,7").

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

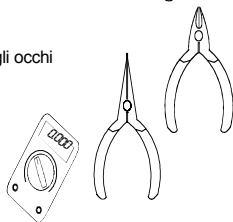
Si consiglia di seguire attentamente i suggerimenti di seguito riportati, per poter completare con successo il montaggio del dispositivo.

**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 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.

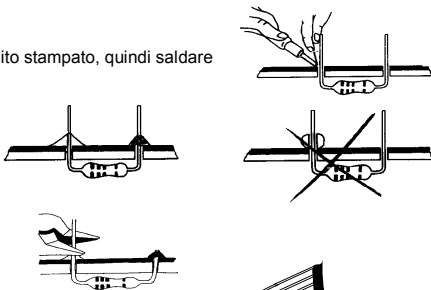
\* Errori tipografici esclusi. Verificare se in allegato al presente manuale è disponibile una nota di aggiornamento.

### 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.

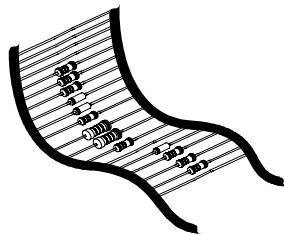
2- Assicurarsi che le saldature siano lucide e di forma conica.

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



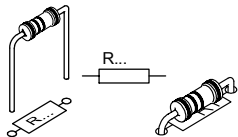
**I COMPONENTI ASSIALI SONO NASTRATI  
SECONDO LA SEQUENZA DI MONTAGGIO!**

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



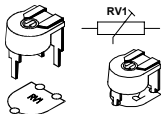
 Potrete trovare il codice colori delle resistenze e dei LED nel manuale generale e sul nostro sito: <http://www.velleman.be/common/service.asp>

## 1. Resistenze



- R1 : 2K2 (2 - 2 - 2 - B)
- R2 : 220K (2 - 2 - 4 - B)
- R3 : 22K (2 - 2 - 3 - B)
- R4 : 22K (2 - 2 - 3 - B)

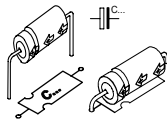
## 2. Trimmer orizzontale



- RV1: 1K

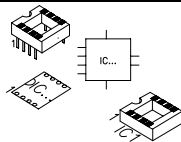
## 3. Condensatori elettrolitici. Rispettare la polarità!

- C1 : 10 $\mu$ F
- C2 : 1 $\mu$ F
- C3 : 1 $\mu$ F



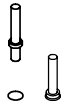
## 4. Zoccolo per IC, rispettare la posizione della tacca!

- IC1: 8p



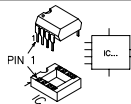
## 5. Terminali da c.s.

- AF IN (2x)
- AF OUT
- +
- 



## 6. Circuito integrato

- IC1: UA741M



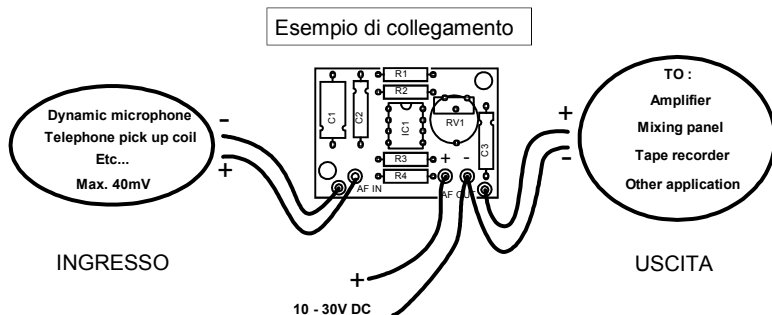
☞ Prestare attenzione alla tacca di riferimento!

## 7. Collegamenti

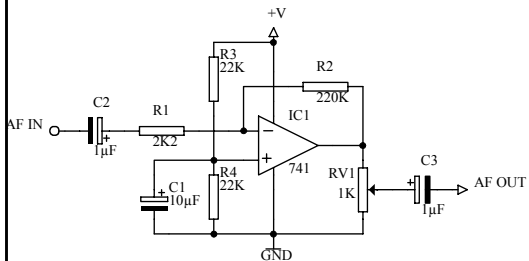
- ❑ Collegare un alimentatore stabilizzato, con tensione d'uscita compresa tra 10 e 30Vdc, ai terminali “+” e “-” presenti sul circuito stampato.
- ❑ Collegare il dispositivo d'ingresso (microfono, captatore telefonico, ecc) ai terminali “AF IN”
- ❑ Prelevare il segnale d'uscita tra il terminale “AF OUT” e la massa “-”.

👉 **Al fine di evitare interferenze e rumori, si consiglia di collegare l'ingresso e l'uscita tramite un cavetto schermato.**

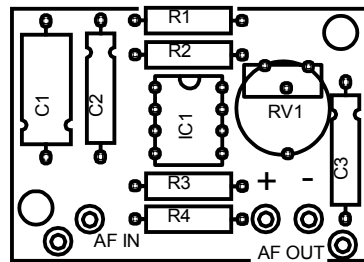
- ❑ Tramite il trimmer RV1 è possibile regolare il livello del segnale d'uscita, da 0 a max.



## 8. Schema elettrico



## 9. PCB





Soggetto a modifiche senza preavviso.

Non siamo responsabili di eventuali errori tipografici o di altra natura

© Velleman Components nv.

H1803IP - 2004 - ED1 (rev1)

