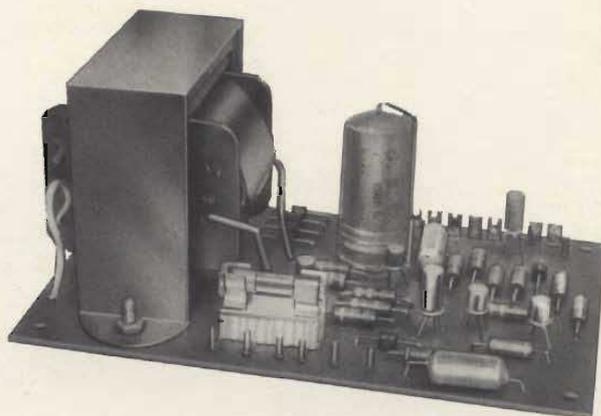


Con la scatola di montaggio UK 660 è possibile costruire un ottimo alimentatore temporizzato, progettato espressamente per la pulsantiera di scambio amplificatori - diffusori stereo UK 830. Questo alimentatore, tuttavia, può essere utilizzato anche in altri circuiti in cui sono impiegati dei tyristori.

**scatole di
montaggio**

ALIMENTATORE TEMPORIZZATO



CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di uscita:	12 Vc.c.
Corrente erogata:	300 mA max
Alimentazione:	220 V - 50 Hz
Transistori impiegati:	4-BC107 2-AC184
Diodi impiegati:	6-10D1

L' alimentatore UK 660 è stato progettato per servire da elemento pilota della pulsantiera scambio amplificatori-diffusori UK 830, anch'essa fornita sotto forma di scatola di montaggio della serie AMTRON.

L'UK 660, oltre alla normale alimentazione anodica dei tyristori, che fanno parte del circuito relativo all'UK 830, fornisce la tensione impulsiva di gate indispensabile per fare entrare in conduzione i tyristori stessi che, a loro volta, comandano i relè e, tramite gli appositi pulsanti, consente di farli ritornare in posizione di non conduzione.

L'UK 660 è in grado di alimentare una o più pulsantiere contemporaneamente in quanto l'impulso di pilotaggio per gli SCR (detti anche tyristori), agisce sempre su una sezione dei circuiti e quindi interessa un solo tyristore.

CIRCUITO ELETTRICO

Il circuito elettrico, che è illustrato in figura 1, è caratterizzato da due distinti circuiti. Uno di essi provvede alla alimentazione dei circuiti di ingresso INPUT1 e INPUT2 della pulsantiera a cui sono collegati gli amplificatori mentre l'altro alimenta le uscite OUTPUT1 e OUTPUT2, alle quali fanno capo i diffusori acustici.

La tensione di rete, che mediante il trasformatore TA è ridotta a 12 Vc.a., dopo essere stata rettificata dal ponte costituito da quattro diodi del tipo 10D1, viene livellata dal condensatore elettrolitico C1 avente la capacità di 1000 μ F.

I due circuiti che hanno il compito di fornire la tensione impulsiva necessaria per sbloccare i tyristori dell'UK830 sono costituiti da due multivibratori bistabili la cui costante di tempo è determinata essenzialmente dal condensatore C2 da 100 nF: del primo fanno parte i transistori TR1 e TR2, del secondo i transistori TR4 e TR5. I due multivibratori pilotano rispettivamente i transistori TR3 e TR6 che insieme ai diodi D5 e D6 costituiscono un classico circuito di commutazione e di amplificazione. Questi due transistori sono normalmente conduttori e la tensione di comando del gate è pertanto sempre presente ai pulsanti relativi agli INPUT ed agli OUTPUT 1 e 2.

Gli impulsi di comando dei tyristori, relativi agli INPUT 1 e 2 della pulsantiera sono prelevati dal terminale contrassegnato con la lettera Y e quelli relativi ai circuiti OUTPUT 1 e OUTPUT 2 dal terminale distinto con la lettera X.

Gli interruttori S5 e S6, che normalmente sono chiusi per consentire l'alimentazione di anodo e di catodo dei tyristori, servono a bloccare gli stessi tyristori che si trovano in stato di conduzione e quindi a riportare i relè nella posizione di riposo, provocando una istantanea interruzione della tensione anodica stessa, ogni qualvolta si desidera effettuare qualche scambio.

Pertanto per sbloccare il circuito relativo agli INPUT (in definitiva sbloccare uno dei due circuiti significa bloccare il relativo tyristore) occorre premere il pulsante S5, mentre per sbloccare il circuito relativo agli OUTPUT è necessario premere il pulsante S6.

MONTAGGIO

Il montaggio dell'alimentatore temporizzato UK 660, è facilitato dalla presentazione serigrafica e fotografica del circuito stampato riportata in figura 2 e da alcuni esplosi di montaggio molto dettagliati, esso comunque si dovrà effettuare attenendosi alle seguenti norme di massima:

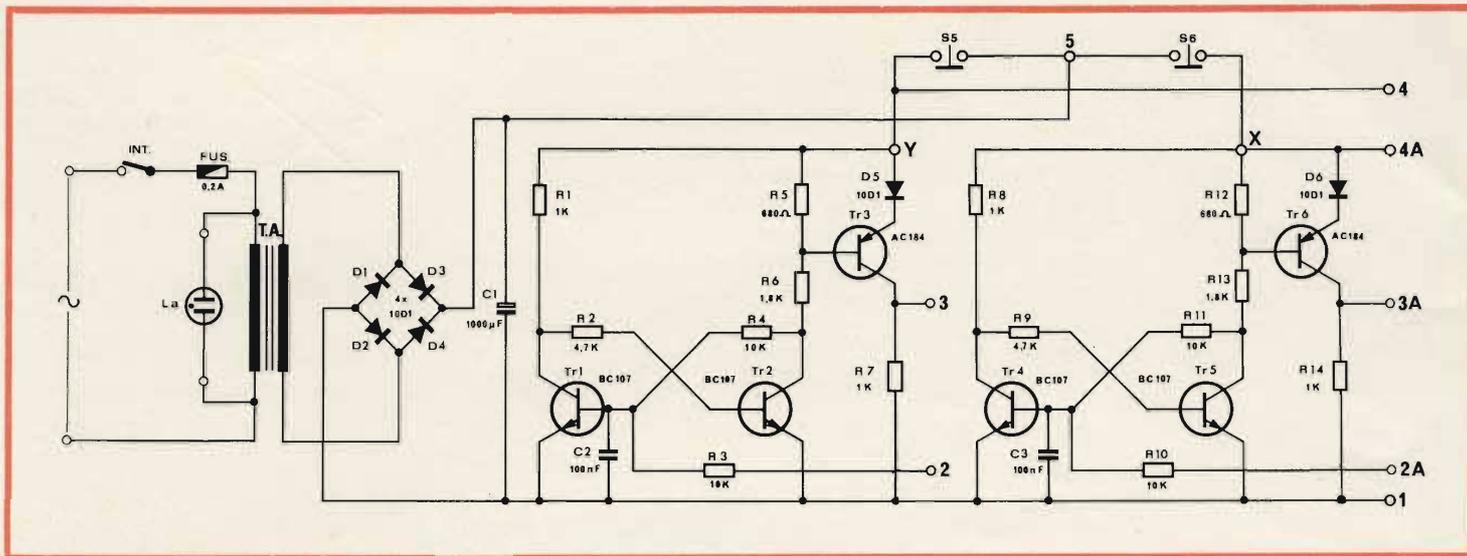


Fig. 1 - Schema elettrico dell'alimentatore UK 660 studiato espressamente per l'impiego in unione alla scatola di montaggio dell'UK 850.

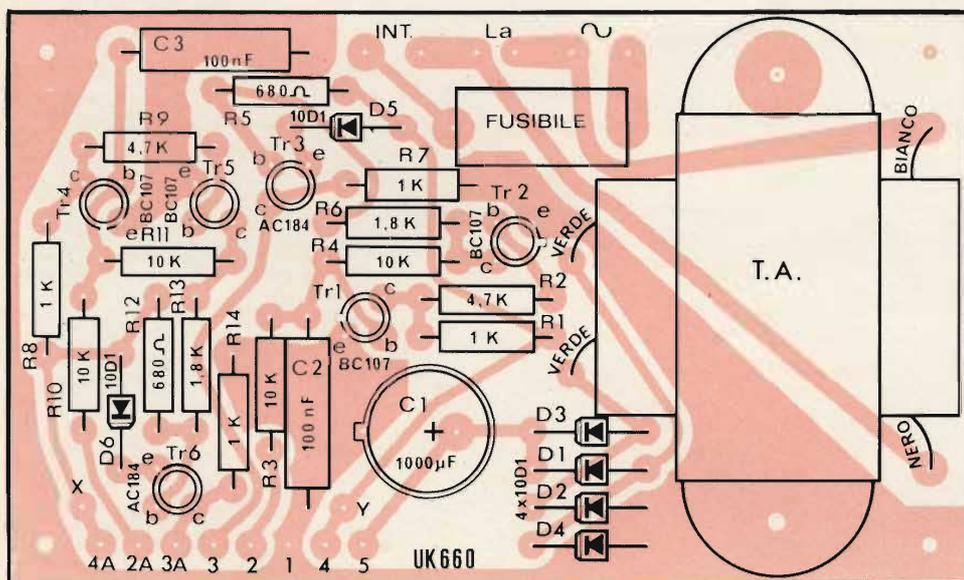


Fig. 2 - Serigrafia del circuito stampato dell'UK 660 vista dal lato componenti.

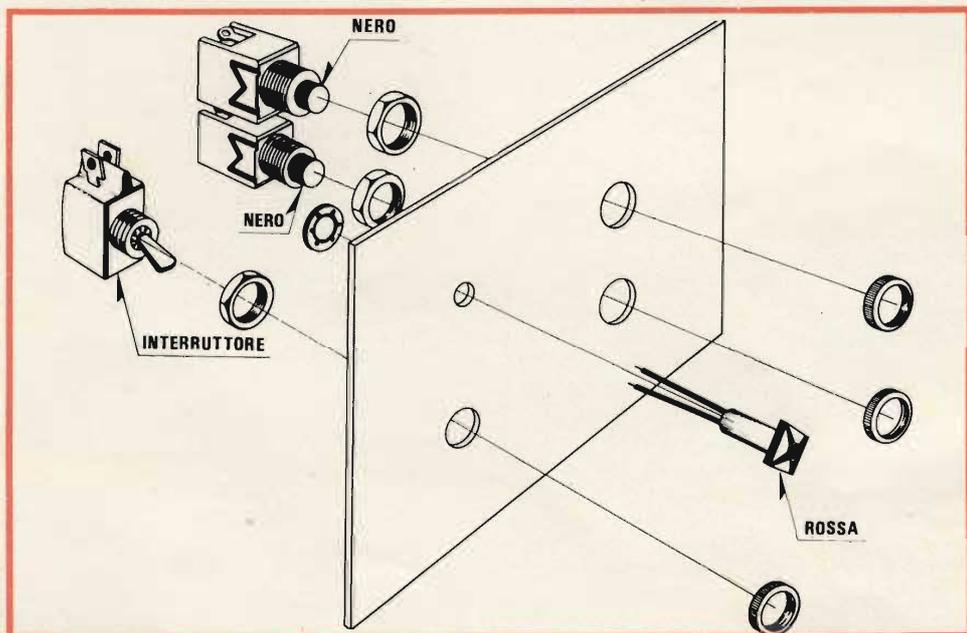


Fig. 3 - Esploso di montaggio del pannello frontale dell'alimentatore UK 660.

1ª FASE - CIRCUITO STAMPATO

- Fissare mediante saldatura sul circuito stampato gli otto ancoraggi tubolari del tipo GB/0280-00, relativi al cordone di alimentazione, alla lampadina spia e all'interruttore (contrassegnati sulla serigrafia rispettivamente dal simbolo \sim e dalle sigle **La** e **Int**) e due concernenti i terminali **X** e **Y**.

- Fissare e saldare al circuito stampato gli otto ancoraggi del tipo GB/0854-00 nei punti indicati in serigrafia con le lettere **4A**, **2A**, **3A**, **3**, **2**, **1**, **4**, **5**, come indicato in figura 2.

- Montare sulla basetta i resistori ed i condensatori fissi disponendoli come indicato nella serigrafia. I rispettivi terminali, dopo essere stati fatti passare per gli appositi fori dovranno essere tagliati per una lunghezza di circa 1,5 mm e saldati ai propri punti di ancoraggio.

- Montare verticalmente sulla basetta il condensatore elettrolitico da 1000 μ F avendo cura che la polarità negativa sia rivolta verso l'alto.

- Fissare sulla basetta il portafusibili e saldarne i relativi terminali.

- Montare i quattro diodi 10D1 inerti al ponte raddrizzatore ed i due diodi D5 e D6, dello stesso tipo, rispettando la posizione indicata nella serigrafia.

- Fissare mediante due viti e due dadi il trasformatore di alimentazione sulla basetta del circuito stampato; saldare i terminali del primario e del secondario attenendosi al colore indicato in serigrafia.

- Inserire negli appositi fori i terminali di ciascun transistor, disponendoli nella giusta posizione, e saldarli al c.s. Fare particolare attenzione per non invertire i transistori AC184 con i transistori BC107.

2ª FASE - PANNELLO ANTERIORE

- Montare sul pannello la lampadina spia mediante l'apposito dado.

- Fissare con dado e controdado l'interruttore.

● Montare i due pulsanti di sblocco mediante gli appositi dadi e controdadi. Le suddette operazioni dovranno essere effettuate attenendosi strettamente a quanto indicato in figura 3.

3ª FASE - COLLEGAMENTI - fig. 4

● Collegare, con circa 1,5 cm di filo stagnato da 0,8 mm fra loro, i due terminali contigui dei due pulsanti.

● Collegare il terminale del pulsante inferiore, con filo avente la copertura rossa, con l'ancoraggio del c.s. contrassegnato con la lettera X.

● Collegare il terminale libero del pulsante superiore, con filo avente la copertura bianca, con l'ancoraggio del c.s. contrassegnato con la lettera Y.

● Collegare il punto comune dei due pulsanti con l'ancoraggio contrassegnato con il numero 5 del circuito stampato.

● Collegare i due conduttori della lampadina spia ai terminali tubolari del circuito stampato contrassegnati con le lettere LA.

● Collegare i due terminali dell'interruttore, mediante della trecciola di colore bianco, ai terminali tubolari del circuito stampato contrassegnati, nella serigrafia, con la lettera INT.

● Collegare agli ancoraggi tubolari contrassegnati dal simbolo ~ il cordone di alimentazione.

● Effettuare il collegamento dell'alimentatore con la pulsantiera, (attenendosi alle istruzioni contenute nella scatola di montaggio UK 830), utilizzando spezzoni di filo stagnato da 0,8 mm.

I terminali da collegare fra loro sono contrassegnati dai numeri 4,1, 2, 2A, 4A.

● Saldare all'ancoraggio 3 il conduttore, con isolante colorato in rosso, proveniente dai pulsanti «INPUT» della pulsantiera.

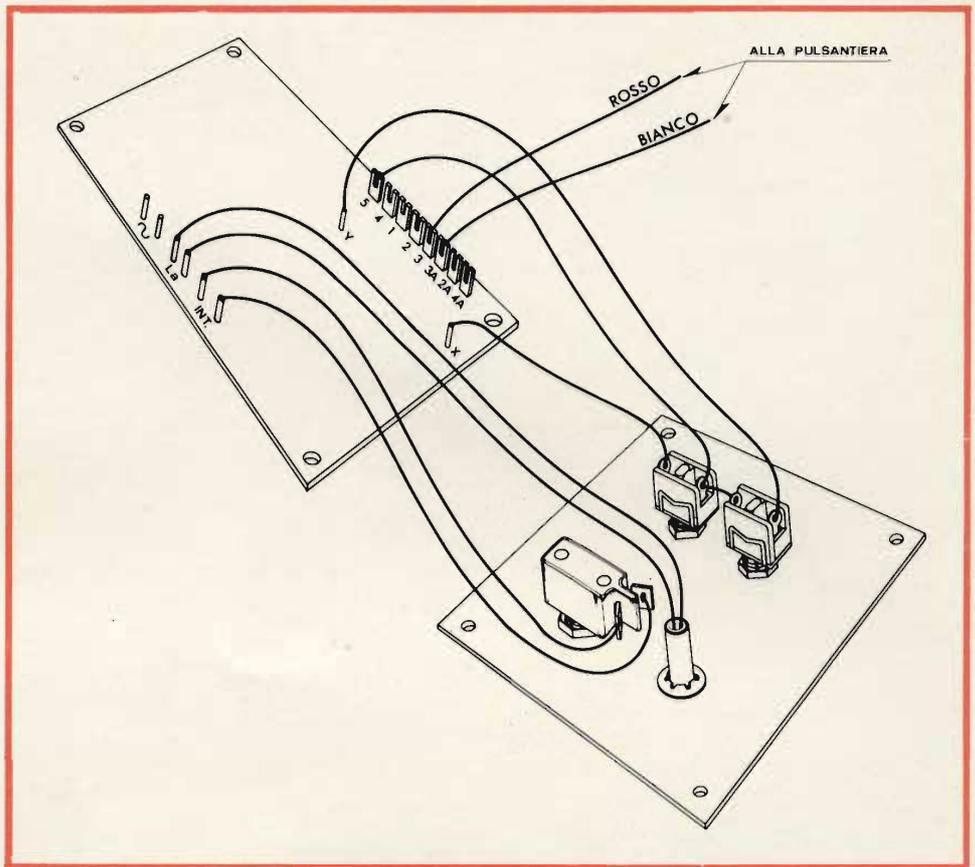


Fig. 4 - Esplosione di cablaggio dell'alimentatore temporizzato UK 660 dell'AMTRON.

● Saldare all'ancoraggio 3A il conduttore, con isolante colorato in bianco, proveniente dai pulsanti «OUTPUT» della pulsantiera.

Per quanto riguarda il montaggio dell'alimentatore nel mobile è consigliabile adottare una soluzione unica che permetta di installare il complesso alimentatore-pulsantiera (oppure pulsantiera, se di

queste ne vengono usate alcune in serie fra loro) in un unico contenitore che pur avendo un buon aspetto estetico sia nello stesso tempo funzionale.

Questo Kit è fornito senza trasformatore; allo scopo, particolarmente adatto è il tipo G.B.C. HT/3035-00.

Prezzo netto imposto L. 6.000

ECOLE PROFESSIONNELLE SUPERIEURE - PARIS

(Ecole Légalement ouverte - Decret. N. 36391 du 14-9-56)

Preparazione alla carriera di

INGENIEUR

Non è necessaria la frequenza • Durata dei Corsi 15-24 mesi • Testi in lingua italiana

Informazioni presso la filiale Italiana: Scuola PIEMONTE - Via Milano, 20 - tel. 511051

10122 TORINO