



Dallo schema riportato in fig. 1 possiamo suddividere l'alimentatore in tre distinte sezioni:

- di tensione differenti le quali, attraverso un commutatore verranno inserite sul circuito stabilizzatore in funzione della gamma di tensione desiderata.

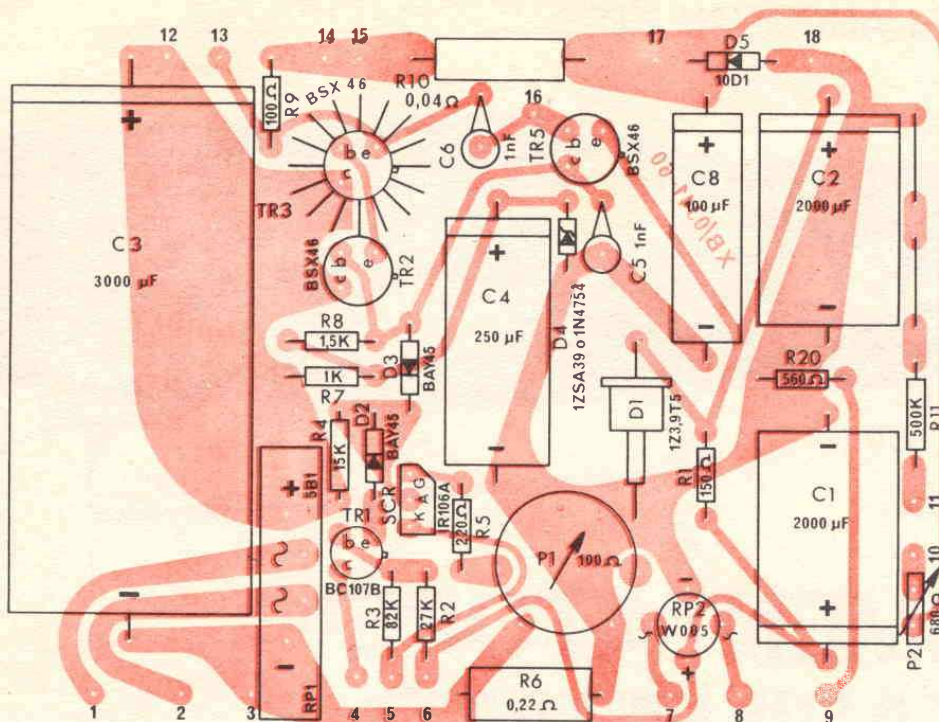


Fig. 2 - Serigrafia del circuito stampato.

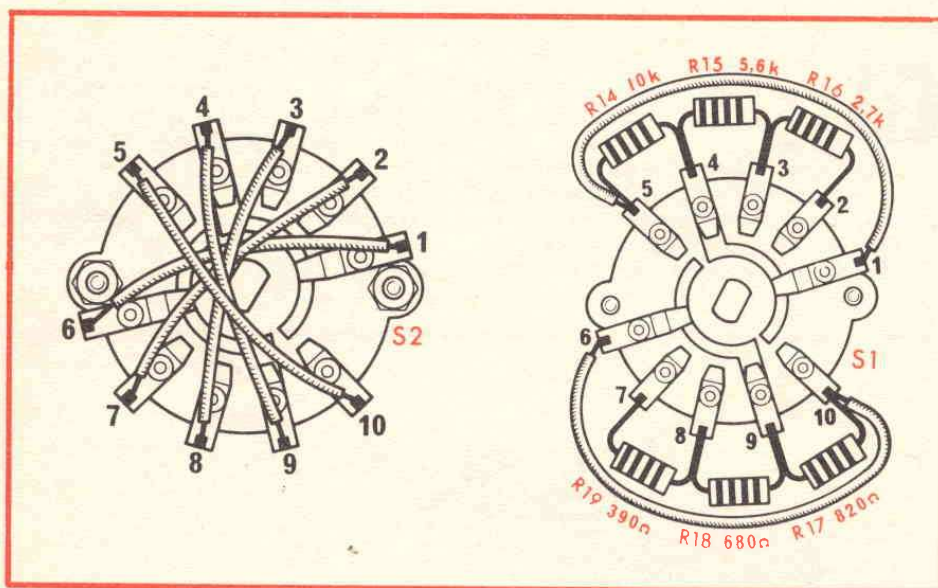


Fig. 3 - Cablaggio del commutatore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensioni di uscita:

— gamma 1:	4 ÷ 11 Vc.c.
— gamma 2:	11 ÷ 20 Vc.c.
— gamma 3:	20 ÷ 29 Vc.c.
— gamma 4:	29 ÷ 35 Vc.c.

Max. corrente di carico
per tutte le gamme:

3 A

Ripple:

1 mV

Stabilità:

4%

Alimentazione:

117/125 - 220/240 Vc.a. - 50/60 Hz

Transistori:

2N3055,
3-BSX46, BC107B

Zener:

1ZSA39 o
1N4754, 1Z3,9T5

Diodi:

2-BAY45, 10D1

SCR:

IR106A

Ponte raddrizzatore:

W005,
5B1 o BA204.45

Protezione contro i cortocircuiti e il
sovraccarico

Dimensioni max:

290 x 105 x 245

Peso:

5 kg

2) La sezione stabilizzatrice di tensione è costituita da TR5 che funge da amplificatore e dai transistori TR2-TR3-TR4 disposti in un circuito darlington cioè collegati fra loro in cascata. La tensione di riferimento all'emettitore di TR5 è determinata dal diodo zener D1 alimentato dalla tensione del secondo settore di secondario.

3) Il circuito di protezione per i cortocircuiti o eventuali sovraccarichi è costituito dallo S.C.R. (tiristore) IR106A o equivalente.

La conduzione dello S.C.R., quindi l'intervento di protezione, avviene quando la tensione al gate è sufficiente e farlo innescare. Questa tensione di innesco è regolabile tramite il potenziometro P1. Questo potenziometro normalmente è regolato in modo che quando il carico in uscita supera i 3 A (corrente massima ammessa) lo S.C.R. entra in conduzione e la diminuzione di tensione al suo anodo va ad interessare la base di TR2, tramite il diodo D3, e che pertanto interdice tutta la catena del circuito darlington in modo che in uscita non si abbia nessuna tensione.

Per ripristinare il funzionamento dell'alimentatore, dopo avere eliminato le cause del cortocircuito o del sovraccarico, è sufficiente premere il pulsante di «ripristino» (reset).

MONTAGGIO

La prima fase indubbiamente è quella del montaggio del circuito stampato di cui la fig. 2 indica la disposizione dei componenti.

Ciò fatto è necessario passare al cablaggio del commutatore. Per effettuare questo lavoro occorre osservare la figura 3.

Quindi si prosegue con il montaggio del pannello posteriore, del TR4, del pannello frontale e del trasformatore.

A questo punto rimane da effettuare solo il cablaggio generale come indica la fig. 4.

MESSA A PUNTO

Prima di unire fra loro i vari pannelli effettuare due brevi operazioni di taratura: una relativa alla messa a punto dello strumento per quanto concerne la misura della corrente, l'altra per fissare la tensione d'intervento dell'SCR che regola il sovraccarico ed il cortocircuito.

Posizionare il potenziometro P1 per il minimo valore di resistenza (ruotare in senso antiorario). Per la misura di tensione lo strumento è già tarato, pertanto dando tensione all'alimentatore, e commutando nelle varie gamme si dovranno leggere dei valori corrispondenti alle stesse.

Per effettuare la regolazione della misura di corrente fondo scala, si dovrà inserire in serie all'uscita «+» un altro amperometro (ad esempio il tester universale), collegando all'uscita un carico

Per il vostro studio fotografico ... e per mille altri impieghi



REGOLATORE DI LUCE DA 1000 W

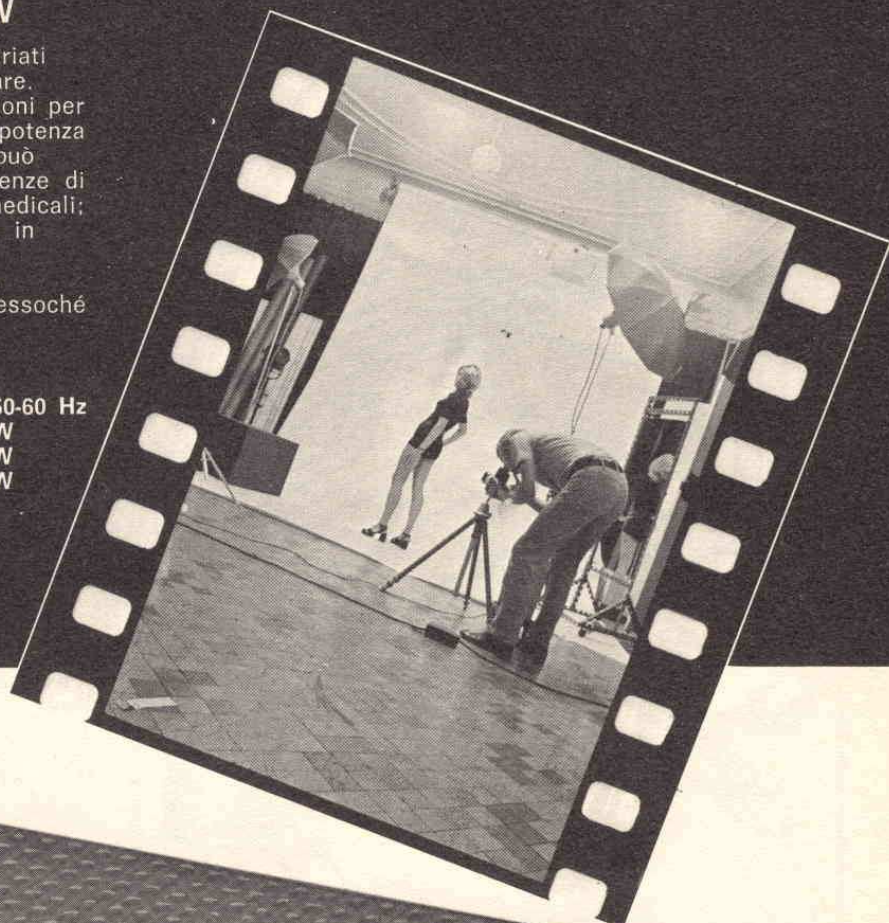
L'UK 641 è un regolatore a stato solido atto a svariati impieghi grazie all'elevata potenza che può erogare. Usa un semiconduttore (Triac) di elevate prestazioni per la regolazione continua e senza dissipazione di potenza della tensione efficace ai capi di un carico, che può essere formato da una o più lampade, da resistenze di riscaldamento, da lampade all'infrarosso per usi medicali; o per l'accensione graduale di lampade di scena, in sostituzione dei reostati usati sinora. Il montaggio è facile e rapido, eseguibile da tutti. Rispettando le condizioni di carica la durata è pressoché illimitata.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Inseribile su reti elettriche a: 125 ÷ 250 Vc.a. - 50-60 Hz

Potenze massime del carico:

a 125 Vc.a. 790 W
a 220 Vc.a. 1320 W
a 250 Vc.a. 1500 W



IN VENDITA PRESSO TUTTE LE SEDI

G.B.C.
Italiana

UK 641

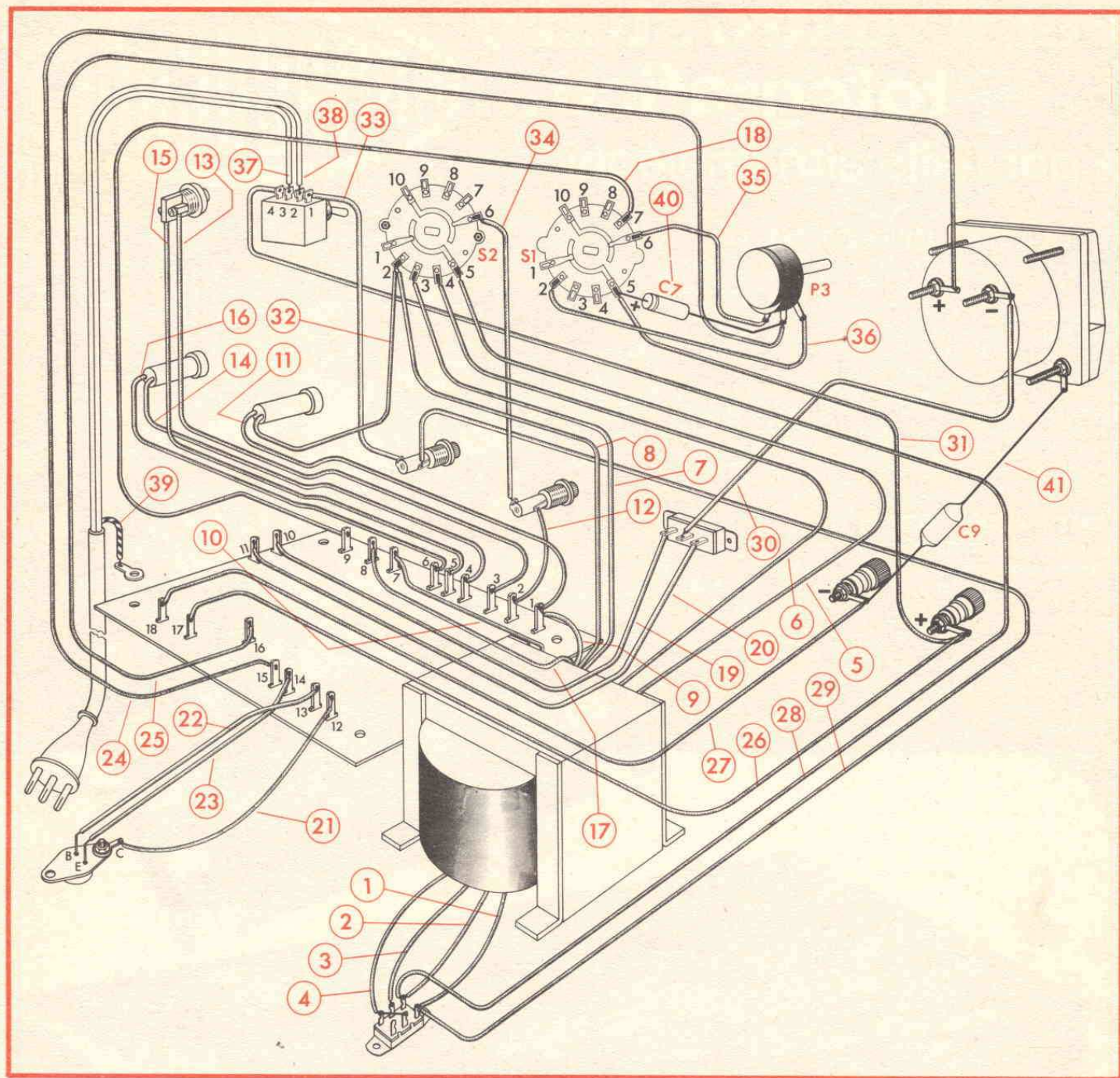


Fig. 4 - Cablaggio generale.

in grado di assorbire una corrente di 3 A. In questo caso lo strumento del tester indicherà questo valore di corrente mentre, molto probabilmente lo strumento dell'UK 683 segnerà un altro valore. Pertanto si dovrà regolare il potenziometro P2, in un senso o nell'altro, fino a quando i due strumenti indicheranno lo stesso valore.

Effettuata tale operazione, mantenendo sempre in uscita un carico di 3 A si regolerà (in senso orario) il potenziometro P1 in modo che l'alimentatore si blocchi non appena questo valore sia oltrepassato.

Naturalmente durante le suddette operazioni il deviatore V/A dovrà essere portato nella posizione «A» (cioè ampère) mentre per la misura della tensione

di uscita sarà commutato in «V» (ossia volt).

I valori in corrente indicati dallo strumento sono validi per qualsiasi gamma di tensione.

La tensione di uscita è determinata dal commutatore, in quattro gamme, mentre i valori intermedi si ottengono agendo sul potenziometro, con comando frontale P3. Ad esempio per ottenere la tensione di 24 V si commuterà per la gamma 20 ÷ 29 V mentre agendo sul potenziometro P3, seguendo gli spostamenti dell'indice del voltmetro, si fissa la tensione su 24 V.

Effettuate le suddette operazioni si procederà ad unire fra loro i diversi pannelli usando le apposite viti autofilettanti.

Questo apparecchio fa parte della produzione AMTRON ed è reperibile in kit con la sigla UK 683 presso tutti i punti di vendita GBC e i migliori rivenditori.