

**scatole di
montaggio**

CARICA BATTERIE IN TAMPONE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione: 220 Vc.a.
Tensione di uscita a vuoto: 16 Vc.c.
Corrente di carica: 200 mA_{max}
Diodi impiegati: 4 x 10D1

Il carica batterie UK 670 è stato realizzato per essere impiegato in

unione al dispositivo automatico di luce di emergenza UK 865 allo scopo di assicurare, con continuità, la carica in tampone della batteria di accumulatori a 12 Vc.c. impiegata in quest'ultimo.

Naturalmente, l'UK 670 oltre che con l'UK 865 può essere utilizzato anche per alimentare in tampone una qualsiasi batteria di accumulatori con una corrente di carica massima di 200 mA.

Come si può rilevare dallo schema elettrico dell'UK 670, riportato in fig. 1, il circuito comprende un classico raddrizzatore a ponte, che provvede a raddrizzare la tensione alternata a 16 V presente ai capi del secondario del trasformatore di alimentazione T.A.

La tensione alternata, dopo essere stata raddrizzata dal circuito a ponte, viene livellata dal condensatore C1. A tale livellamento contribuisce parzialmente anche il resistore di carico R2 da 27 Ω - 7 W. All'uscita è pertanto disponibile una tensione continua avente il valore di 16 Vc.c. che è richiesto da

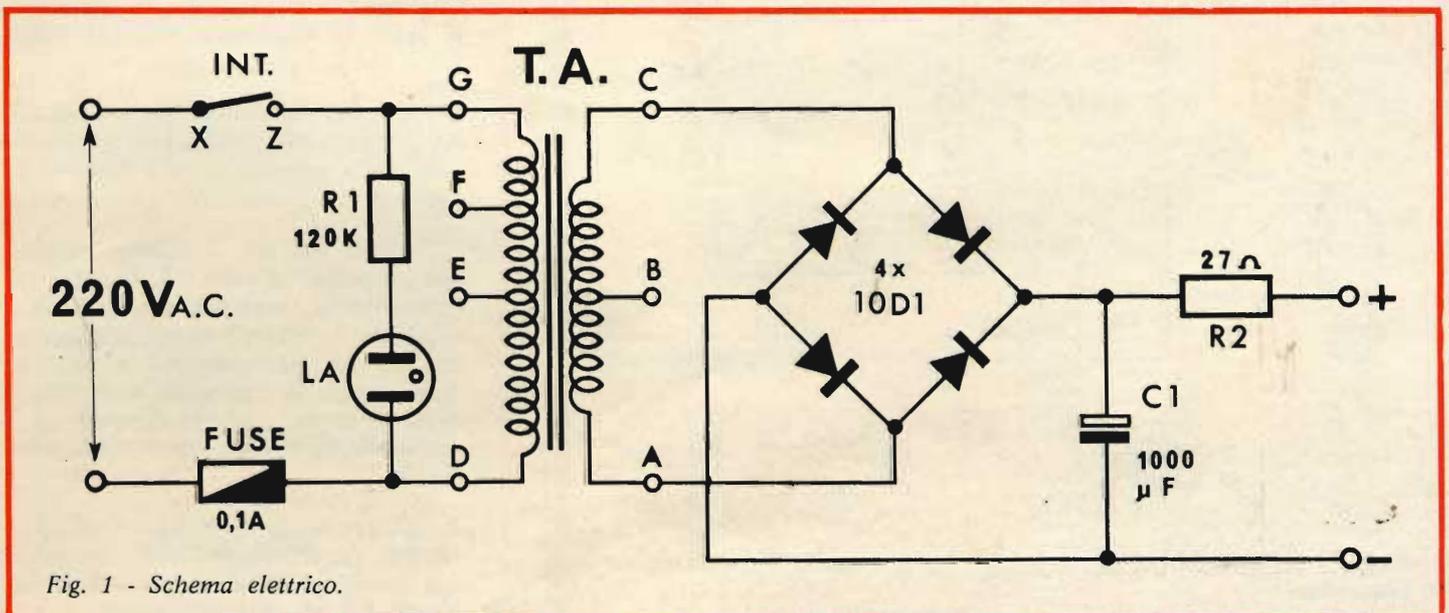


Fig. 1 - Schema elettrico.

una comune batteria a 12 Vc.c., ciascun elemento della quale deve essere in grado di erogare, a carica completa, una tensione di circa 2,7 V.

Nel circuito primario del trasformatore sono inseriti il fusibile (FUSE), e la lampadina al neon LA, unitamente al relativo resistore R1.

Del trasformatore di alimentazione è stato utilizzato soltanto l'ingresso a 220 Vc.a., se il carica batterie deve essere

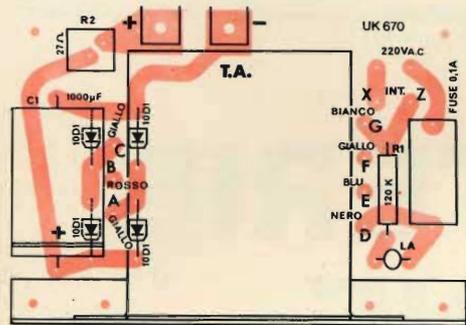


Fig. 2 - Serigrafia del circuito stampato.

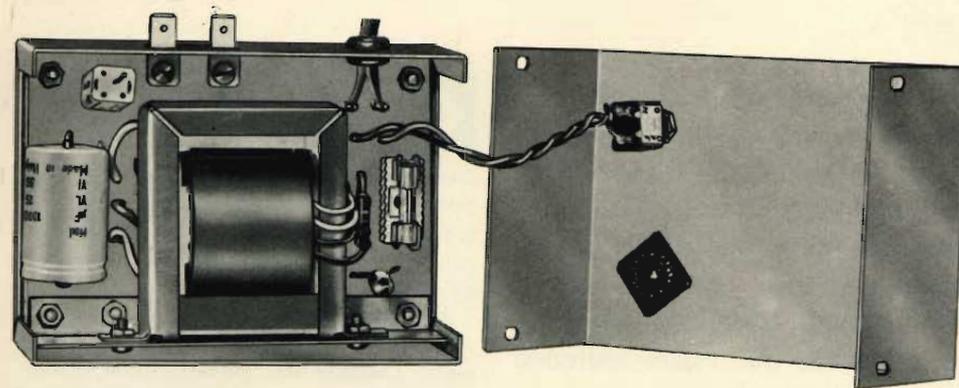


Fig. 3 - Aspetto dell'UK 670 a montaggio ultimato.

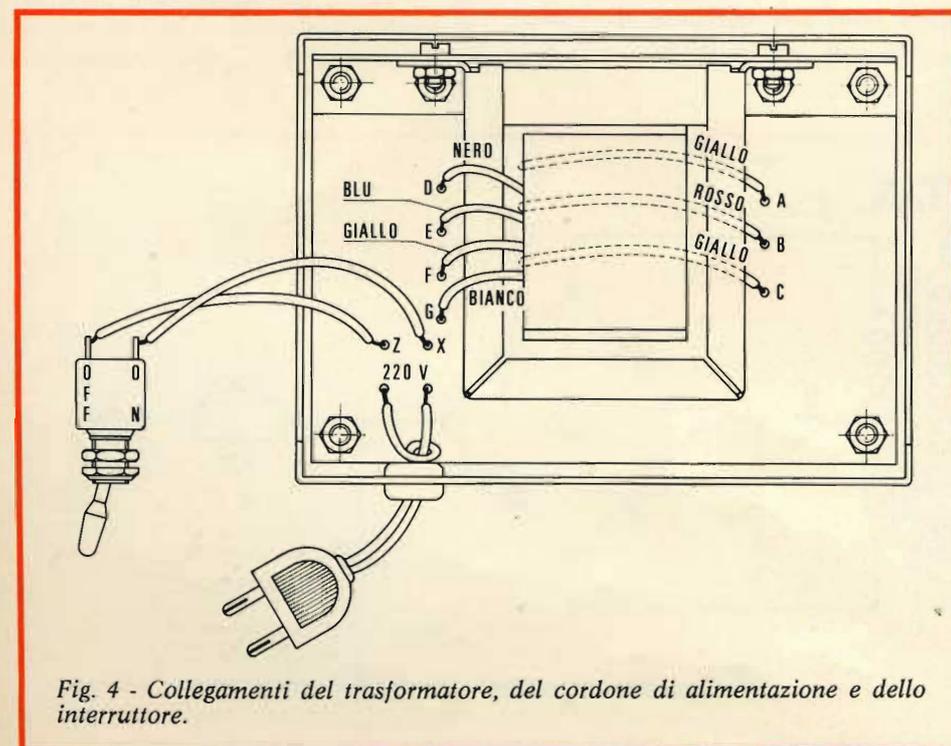


Fig. 4 - Collegamenti del trasformatore, del cordone di alimentazione e dello interruttore.

impiegato con reti elettriche a 125 V, oppure a 160 V, possono essere impiegate le prese intermedie E ed F, che sono state saldate a due punti morti del circuito stampato.

MONTAGGIO

Il montaggio dell'UK 670 si riduce ad un numero molto limitato di operazioni che possono essere eseguite in un tempo veramente breve. Esse, come al solito, sono facilitate dalla presenza della riproduzione fotografica e serigrafica del circuito stampato e dall'opuscolo di montaggio.

Le varie fasi costruttive devono essere eseguite attenendosi strettamente alla successione e alle norme riportate nei paragrafi seguenti.

1ª FASE - Circuito stampato.

● Infilare e saldare al c.s. i quattro pin (terminali) relativi all'interruttore

(Z, X) e all'ingresso 220 V, come indicato nella riproduzione serigrafica di figura 2.

● Fissare al c.s., mediante le due apposite viti e relativi dadi, le due linguette per connettore alle quali dovrà essere in seguito collegata la batteria in tampone rispettandone la polarità.

● Infilare e saldare i terminali del resistore R1 relativo alla lampadina al neon LA.

● Fissare al c.s., in prossimità del suddetto resistore, lo zoccolo porta fusibile e saldarne i terminali.

● Fissare verticalmente sul c.s. il resistore R2 attenendosi a quanto illustrato in figura 3. Questo resistore deve poggiare sul c.s. e pertanto il conduttore inferiore dovrà avere una lunghezza massima di $2 \div 3$ mm.

● Montare sul c.s. la squadretta che serve da supporto del trasformatore di alimentazione mediante le due apposite viti e relativi dadi di fissaggio (fig. 4).

● Infilare nei rispettivi fori i terminali dei quattro diodi 10D1, rispettandone la polarità come indicato in serigrafia, e saldarli al c.s.

● Fissare il trasformatore di alimentazione TA alla propria squadretta supporto in modo che i quattro conduttori del primario vengano a trovarsi dal lato dello zoccolo porta-fusibile, ed il secondario dal lato opposto.

Attenendosi alla figura 4, saldare i terminali del primario nel seguente modo: conduttore nero al punto D, conduttore blu al punto E, conduttore giallo al punto F, conduttore bianco al punto G. Per quanto concerne il secondario i conduttori dovranno essere collegati come segue: conduttore giallo al punto A, conduttore rosso, che non è utilizzato, al punto B, conduttore giallo al punto C.

● Infilare e saldare al c.s. i terminali del condensatore elettrolitico C1 rispettandone la polarità, come è indicato in figura 2.

● Infilare sui due conduttori relativi alla lampadina al neon LA due tubicini isolanti della lunghezza di circa 2 cm e saldare i terminali stessi ai rispettivi fori sul c.s. corrispondenti ad LA, in questo modo la lampadina deve distare circa 2 cm dal circuito stampato ed è perfettamente visibile attraverso la gemma.

● Saldare ai due pin relativi all'interruttore, (contrassegnati dalle lettere Z e X in serigrafia) due spezzoni di filo isolato lunghi all'incirca 7 cm.

