

**scatole  
di  
montaggio**

# RIDUTTORE DI TENSIONE ELETTRONICO 24Vc.c. - 14Vc.c.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di ingresso: 24 Vc.c.

Tensione di uscita: 14 Vc.c.

Corrente erogata:

normale: 2,4 A

massima: 2,8 A

Transistore impiegato: 2N3055

Diodo Zener impiegato: BZY95C13

**I**l riduttore di tensione elettronico UK 602, è stato studiato per aiutare tutti coloro che disponendo di un automezzo (autotreno, camion, pullman) o di un naviglio da diporto, il cui impianto elettrico sia alimentato da una batteria o da un generatore di tensione a 24 Vc.c., desiderino alimentare dei radioapparecchi con impianto elettrico a 12 V nominale (in effetti 14 V) partendo dalla batteria dell'automezzo stesso.

Con questa realizzazione l'AMTRON ha voluto soddisfare le richieste di mol-

ti suoi affezionati clienti che da tempo sollecitavano un dispositivo del genere.

Questo riduttore, ovviamente, può essere impiegato in unione ad altre sorgenti di tensione, come ad esempio gli alimentatori stabilizzati con uscita a 24 Vc.c. e per scopi diversi da quelli sopra citati. A questo proposito è molto importante precisare che l'UK 602 può essere utilizzato vantaggiosamente anche quando si voglia ottenere una tensione di uscita il cui valore sia inferiore di 10 Vc.c. rispetto al valore della tensione di entrata. Ad esempio, partendo da una

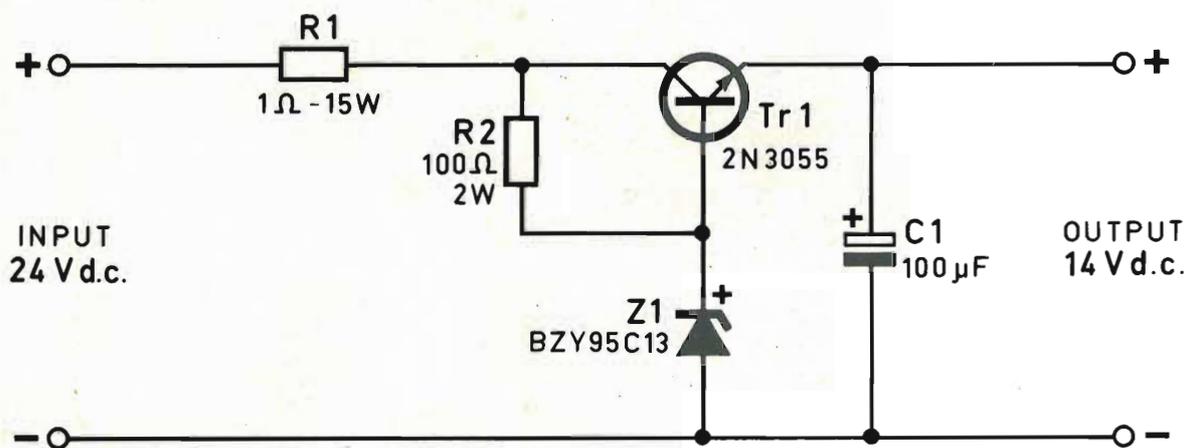


Fig. 1 - Schema elettrico.

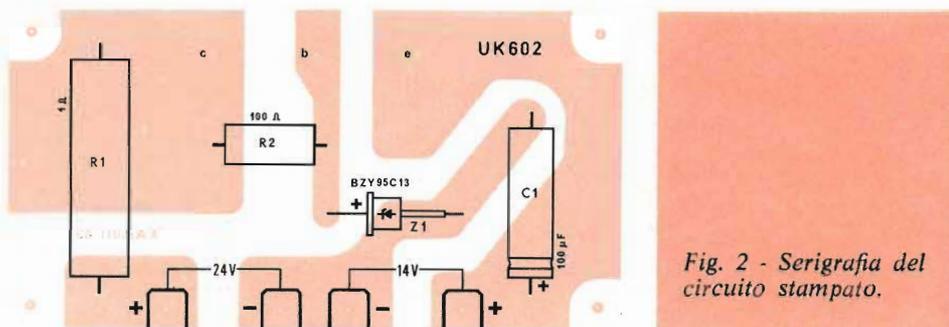


Fig. 2 - Serigrafia del circuito stampato.

sorgente di tensione di 20 Vc.c., si possono avere in uscita 10 Vc.c., mentre con una sorgente di tensione di 36 Vc.c., in uscita si avranno 26 Vc.c. ecc.

Si tratta di evenienze piuttosto rare che però si possono sempre presentare tanto al tecnico quanto al dilettante.

Data la notevole corrente erogata, il cui valore massimo ammissibile, come abbiamo detto è di 2,8 A, è possibile alimentare qualsiasi genere di radioapparecchio come ad esempio, radiorecettori, registratori, mangianastri e mangiadischi, amplificatori e naturalmente anche i ricetrasmittitori portatili per le gamme dei radioamatori e dei CB.

#### SCHEMA ELETTRICO

Lo schema elettrico del riduttore di

tensione elettronico è illustrato in figura 1.

A rigor di logica un risultato identico si potrebbe ottenere inserendo in serie alla batteria a 24 Vc.c. ed al circuito di alimentazione un resistore il cui valore dovrebbe essere scelto in funzione della corrente di lavoro. E' evidente, però, che con questa soluzione ad ogni variazione della corrente assorbita dal carico corrisponderebbe una variazione della tensione di uscita. Ciò evidentemente sarebbe causa di inconvenienti di vario genere facilmente intuibili.

Per contro, impiegando un circuito elettronico che comprenda un transistor e un diodo Zener, è possibile mantenere costante la tensione di uscita in funzione del variare della corrente assorbita.

Nel circuito adottato per l'UK 602 il transistor TR1, del tipo 2N3055 si comporta in pratica come un resistore il cui valore varia in funzione della corrente assorbita mantenendo costante la tensione di uscita.

Il diodo Zener Z1, infatti, del tipo BZY95C13, che funge da elemento di riferimento, mantiene costante la tensione di polarizzazione di base del transistor TR1 in modo che la sola tensione di emettitore viene influenzata dalle variazioni della tensione di uscita spostando il relativo punto di funzionamento del transistor. Si verifica pertanto una corrispondente variazione di tensione del circuito emettitore-collettore in modo che il transistor si comporta come una resistenza variabile.

#### MONTAGGIO

Le operazioni di montaggio dell'UK 602 sono molto semplici essendo pochi i componenti utilizzati.

Comunque le varie fasi del montaggio sono chiaramente indicate, oltre che dalla riproduzione serigrafica del circuito stampato, da alcuni esplosi di montaggio presenti nell'opuscolo allegato al Kit.

Prezzo netto imposto L. 5.500



### AMPLIFICATORE STEREO 7 + 7 W

### SINTONIZZATORE STEREO OL-OM-FM

UK 540/C



UK 535/C

Questi due apparecchi studiati sulla scorta delle tecniche più moderne, costituiscono un abbinamento particolarmente valido sotto il profilo tecnico ed estetico.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

##### AMPLIFICATORE STEREO

Potenza d'uscita: 7+7 W  
Distorsione: 5%  
Risposta di frequenza: 20 ÷ 20.000 Hz ± 1 dB  
Alimentazione: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 Vc.a.

##### SINTONIZZATORE STEREO OL - OM - FM

Gamme di sintonia: OL 150 ÷ 260 kHz; OM 520 ÷ 1640 kHz; FM 87 ÷ 104 MHz  
Sensibilità: OL ~ 200 µV/m; OM ~ 200 µV/m; FM ~ 5 µV  
Alimentazione: 117/125 - 220/240 Vc.a.