

# VALVO

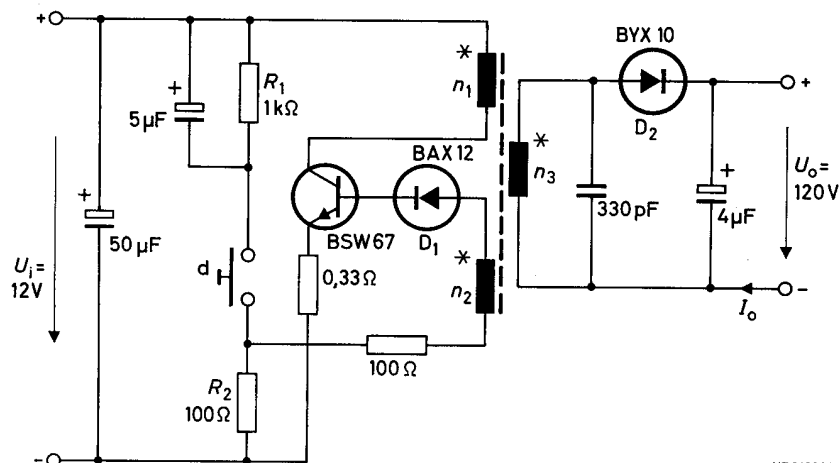
BAUELEMENTE FÜR DIE GESAMTE ELEKTRONIK

## Schaltungssammlung

### Gleichspannungswandler für 120 V/25 mA



12. OKTOBER 1970



VD210034

Die angegebene Schaltung ist nach dem Prinzip des Durchflußwandlers aufgebaut, d. h., die Energieabgabe an die Last erfolgt während der Leitzeit des Transistors.

Zum Schutz des Transistors vor unzulässig hohen Basis-Emitter-Sperrspannungen wurde die Diode  $D_1$  eingefügt. Die Anschwingtaste  $d$ , die im Betrieb den Spannungsteiler  $R_1, R_2$  unterbricht, dient als Starthilfe. Gleichzeitig verhindert sie bei steigendem Laststrom eine zusätzliche Vergrößerung des Basisstromes und macht die Schaltung daher kurzschlußfest.

#### Meßwerte

$U_o$	=	120 V
$I_o$	=	25 mA
$U_{CEM}$	=	100 V
$I_{CM}$	=	600 mA
$f$	=	13 kHz (Nennlast)
$f$	=	20 kHz (Leerlauf)
$\eta$	≈	0,7

\* Punkte gleicher Polarität

Alle Widerstände  $0,5 W \pm 5 \%$ 

Wärmewiderstand des Kühlbleches:

$$R_{th K} = 20 \text{ grd/W}$$

Transformator: P-Schalenkern P 18/11

$$A_L = 315 \text{ (nH)} \pm 3 \%, 1 \text{ Kammer}$$

$$n_1 = 40 \text{ Wdgn., } 0,32 \text{ CuL}$$

$$n_2 = 12 \text{ Wdgn., } 0,15 \text{ CuL}$$

$$n_3 = 420 \text{ Wdgn., } 0,1 \text{ CuL}$$

#### Weitere Erläuterungen

Technische Informationen für die Industrie Nr. 150, März 1971



Es wird keine Gewähr übernommen, daß die in dieser Schrift angegebenen Schaltungen, Geräte, Maschinen, Anlagen, Bauelemente, Baugruppen oder Verfahren frei von Schutzrechten sind. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nicht gestattet.

Ratschläge in der VALVO Schaltungssammlung sind unverbindliche und keine Haftung begründende Empfehlungen.

Herausgeber:  
VALVO GmbH  
2000 Hamburg 1  
Burchardstraße 19