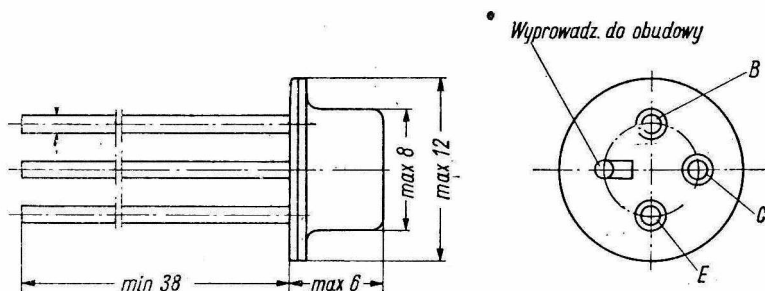
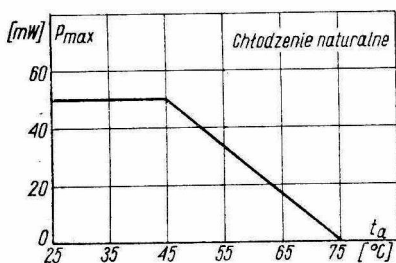


## Tranzystory TG37 ÷ TG40 polskiej produkcji

Tranzystory TG37—TG40 są to stopowo-dyfuzyjne tranzystory germanowe typu *p-n-p* małej mocy (rys. 1) wielkiej częstotliwości. Główne wymiary ich obudowy podano na rysunku 2, dopuszczalne wartości eksploatacyjne dla wszystkich typów zestawiono w tabelicy 1, a charakterystyczne parametry dla poszczególnych typów — w tabelicy 2.



Rys. 2. Główne wymiary tranzystora



Rys. 1. Zależność maksymalnej mocy strat tranzystora od temperatury otoczenia.

Tranzystory TG37—TG40 są przeznaczone do pracy w układach wzmacniających, np. we wzmacniaczach pośr. i w.cz. oraz stopniach przemiany częstotliwości odbiorników radiofonicznych. Można je stosować w układach generacyjnych w.cz.

Przy stosowaniu tranzystorów TG37—TG40 należy przestrzegać, aby przypadkowo nie przekroczyć (np. przy sprawdzaniu prądów zerowych) maksymalnego dopuszczalnego napięcia emiter-baza, które dla tego typu tranzystorów jest rzędu 0,5 V (wartość tego napięcia dla tranzystorów stopowych jest rzędu 10 V).

Tabela 1

Dopuszczalne wartości eksploatacyjne przy  $t_a = 25^\circ\text{C}$

Maksymalne napięcie kolektor-emiter ( $R_{BE} = 0$ )	$-U_{CE\max} = 15\text{ V}$
Maksymalne napięcie kolektor-baza	$-U_{CB\max} = 15\text{ V}$
Maksymalne napięcie emiter-baza	$-U_{EB\max} = 0,5\text{ V}$
Maksymalny prąd kolektora	$-I_{C\max} = 10\text{ mA}$
Maksymalna temperatura złącza	$-t_j\max = 75^\circ\text{C}$

Tabela 2

Charakterystyczne parametry przy  $t_a = 2^\circ\text{C}$

Parametr	Symbol	Jedn.	TG37	TG38	TG39	TG40
Prąd zerowy kolektor-baza ( $-U_{CB} = 6\text{ V}$ )	$-I_{CBO}$	$\mu\text{A}$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$
Prąd zerowy emiter-baza ( $-U_{EB} = 0,5\text{ V}$ )	$-I_{EBO}$	$\mu\text{A}$	$\leq 50$	$\leq 50$	$\leq 50$	$\leq 50$
Nachylenie charakterystyki przejściowej*	$\beta_{21e}$	$\text{mA/V}$	$\geq 25$	$\geq 20$	$\geq 25$	$\geq 25$
Przewodność wejściowa*	$g_{11e}$	$\text{mS}$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$
Przewodność zwrotna*	$g_{12e}$	$\mu\text{S}$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$	$\leq 2$
Przewodność wyjściowa*	$g_{22e}$	$\mu\text{S}$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 10$
Pojemność wejściowa*	$c_{11e}$	$\text{pF}$	$\leq 200$	$\leq 200$	$\leq 200$	$\leq 200$
Pojemność wyjściowa*	$c_{22e}$	$\text{pF}$	$\leq 12$	$\leq 25$	$\leq 25$	$\leq 12$
Pojemność zwrotna*	$c_{12e}$	$\text{pF}$	$\leq 3,5$	$\leq 10$	$\leq 6$	$\leq 6$
Współczynnik wzmocnienia prądowego ( $-U_{CE} = 6\text{ V}$ , $-I_C = 1\text{ mA}$ , $f = 1\text{ kHz}$ )	$h_{21e}$	—	$\geq 20$	$\geq 20$	$\geq 20$	$\geq 20$
Częstotliwość graniczna, gdy $h_{21e} = 1$ ( $-U_{CE} = 6\text{ V}$ , $-I_C = 1\text{ mA}$ )	$f_T$	$\text{MHz}$	$\geq 40$	$\geq 20$	$\geq 20$	$\geq 40$

\* —  $U_{CE} = 6\text{ V}$ ,  $-I_C = 1\text{ mA}$ ,  $f = 0,5\text{ MHz}$