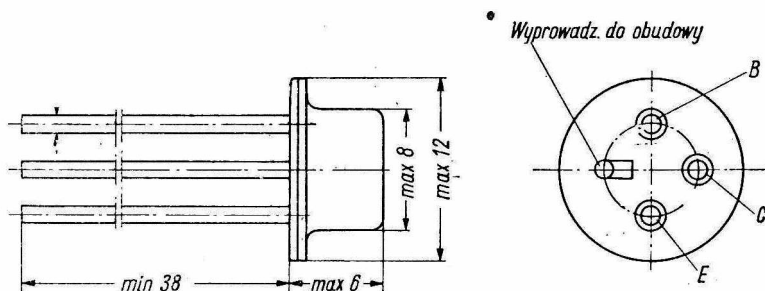
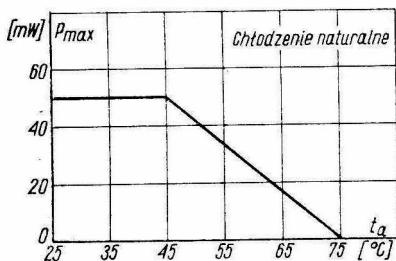


Tranzystory TG37 ÷ TG40 polskiej produkcji

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 ($-U_{CB} = 6\text{ V}$)	$-I_{CBO}$	μA	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Prąd zerowy emiter-baza ($-U_{EB} = 0,5\text{ V}$)	$-I_{EBO}$	μA	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Nachylenie charakterystyki przejściowej*	β_{21e}	mA/V	≥ 25	≥ 20	≥ 25	≥ 25
Przewodność wejściowa*	g_{11e}	mS	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Przewodność zwrotna*	g_{12e}	μS	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Przewodność wyjściowa*	g_{22e}	μS	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Pojemność wejściowa*	c_{11e}	pF	≤ 200	≤ 200	≤ 200	≤ 200
Pojemność wyjściowa*	c_{22e}	pF	≤ 12	≤ 25	≤ 25	≤ 12
Pojemność zwrotna*	c_{12e}	pF	$\leq 3,5$	≤ 10	≤ 6	≤ 6
Współczynnik wzmocnienia prądowego ($-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 1\text{ mA}$, $f = 1\text{ kHz}$)	h_{21e}	—	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20
Częstotliwość graniczna, gdy $h_{21e} = 1$ ($-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 1\text{ mA}$)	f_T	MHz	≥ 40	≥ 20	≥ 20	≥ 40

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