

Rys. 1-432. BDY57

Typ tranzystora: tranzystor krzemowy

Firma: SESCOSEM

Wykonanie: tranzystor krzemowy dyfuzyjny mesa n-p-n w obudowie metalowej TO-3, ciężar 25 G

Zastosowanie: wzmacniacze mocy m.cz., szybkie przełączniki

Typy podobne: BUY55 (Siem)

Wartości charakterystyczne¹⁾

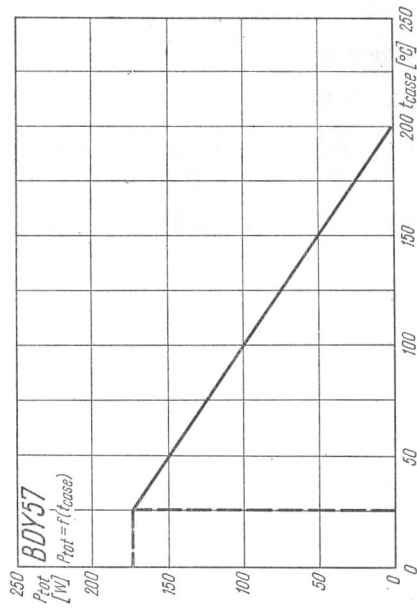
	min	typ	max		
I_{CBO}		0,5	1	mA	przy $I_E = 0, U_{CB} = 120$ V
I_{CER}			10	mA	przy $U_{CE} = 80$ V, $R_{BE} = 10 \Omega$, $t_{case} = 100^\circ\text{C}$
I_{EBO}		0,25	5	mA	przy $I_C = 0, U_{EB} = 10$ V
$U_{(BR)CBO}$	120			V	przy $I_E = 0, I_C = 5$ mA
$U_{(BR)CEO}$	80 ²⁾			V	przy $I_B = 0, I_C = 100$ mA
$U_{(BR)EBO}$	10			V	przy $I_C = 0, I_E = 5$ mA
h_{21E}	20 ²⁾		60 ²⁾		przy $I_C = 10$ A, $U_{CE} = 4$ V
h_{21E}		15 ²⁾			przy $I_C = 20$ A, $U_{CE} = 4$ V
h_{21E}	10 ²⁾				przy $I_C = 10$ A, $U_{CE} = 4$ V, $t_{case} = -30^\circ\text{C}$
$U_{CE sat}$		0,5 ²⁾	1,4 ²⁾	V	przy $I_C = 10$ A, $I_B = 1$ A
$U_{BE sat}$		1,4 ²⁾	2 ²⁾	V	przy $I_C = 10$ A, $I_B = 1$ A
f_T	10	30		MHz	przy $I_C = 1$ A, $U_{CE} = 15$ V, $f = 10$ MHz
$t_d + t_r$		0,3		μs	przy $I_C \approx 15$ A, $I_B = 1,5$ A
$t_s + t_f$		1,5		μs	przy $I_C \approx 15$ A, $I_{B1} = -I_{B2} = 1,5$ A

Wartości graniczne

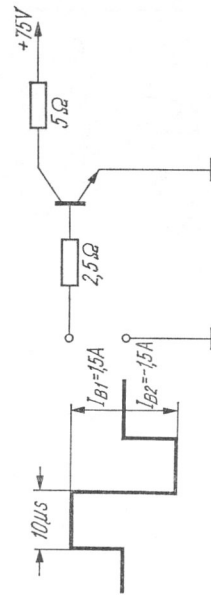
$U_{CBO max}$	120	V	$I_B max$	6	A
$U_{CEO max}$	80	V	$P_{tot max}$	175	W
$U_{EBO max}$	10	V	$t_j max$	200	$^\circ\text{C}$
$I_C max$	25	A	t_{stg}	-65 ÷ +200	$^\circ\text{C}$

¹⁾ $t_{case} = 25^\circ\text{C}$

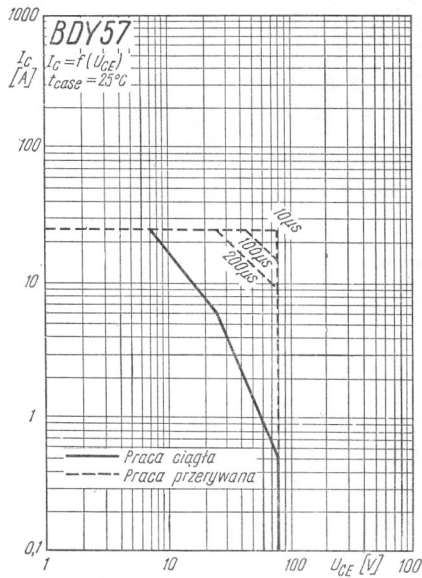
²⁾ pomiar impulsem $t_p = 300 \mu\text{s}$, $\delta \leq 2\%$



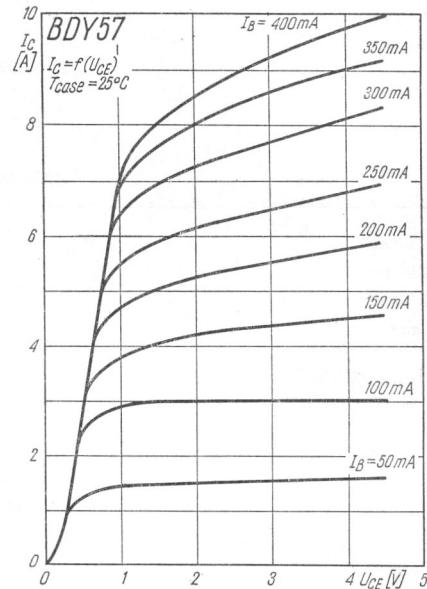
Rys. 1-433. Charakterystyka maksymalnej mocy strat w zależności od temperatury otoczenia



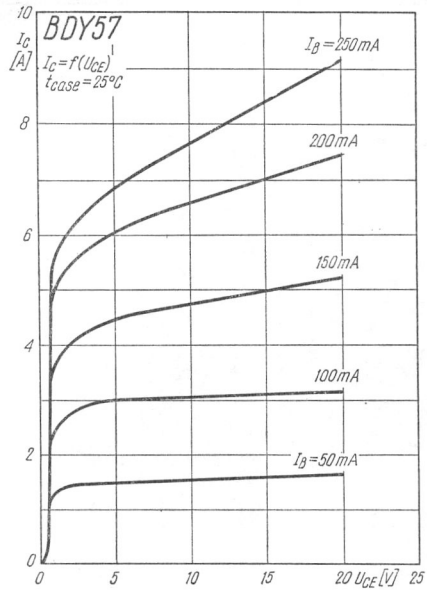
Rys. 1-434. Układ pomiarowy czasów przełączania



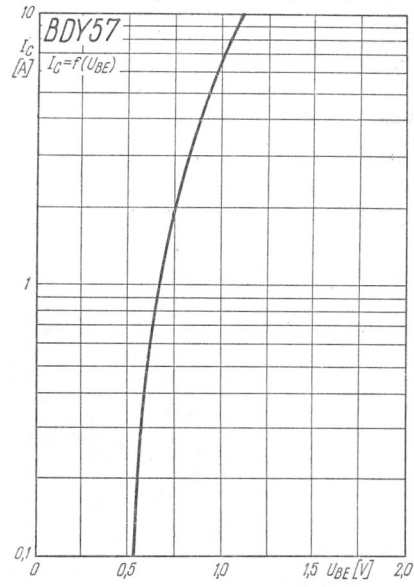
Rys. 1-435. Obszar zastosowania tranzystora



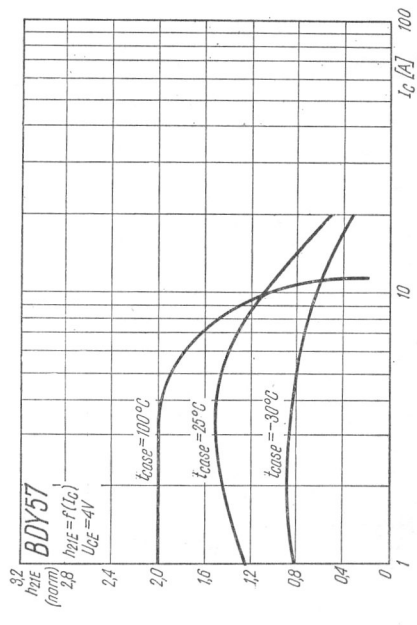
Rys. 1-436. Charakterystyki wyjściowe



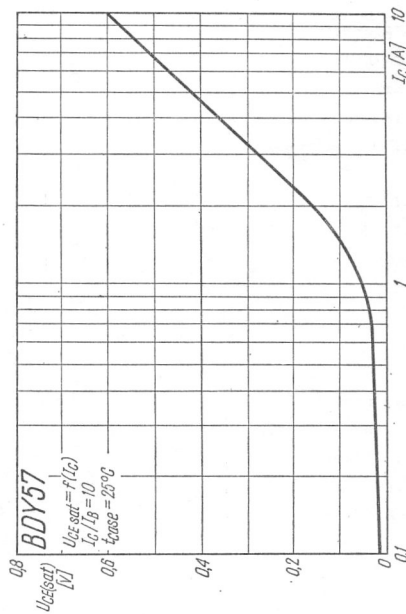
Rys. 1-437. Charakterystyki wyjściowe



Rys. 1-438. Charakterystyka sterowania napięciowego



Rys. 1-439. Zależność normowanego współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



Rys. 1-440. Zależność napięcia nasycenia kolektora od prądu kolektora