

BCY54

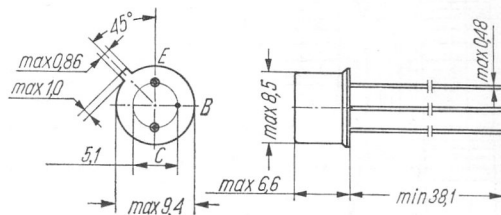
Typ tranzystora: tranzystor krzemowy

Firma: PHILIPS

Wykonanie: tranzystor krzemowy stopowy
p-n-p w obudowie metalowej TO-5, baza
połączona z obudową

Zastosowanie: układy przełączające, układy
logiczne, ogólne zastosowania przemysłowe

Typy podobne: BSV16 (Siem)



Rys. 1-341. BCY54

Wartości charakterystyczne¹⁾

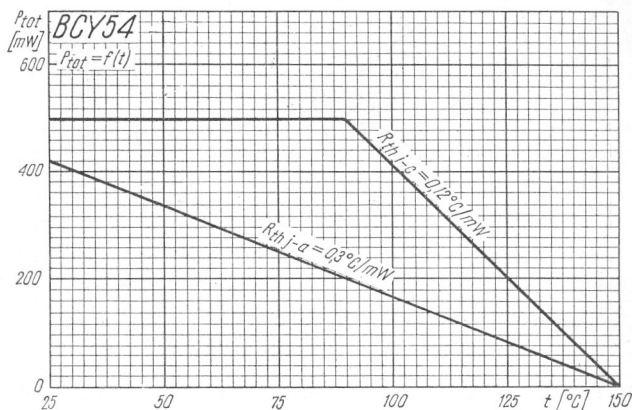
	min	typ	max		
$-I_{CBO}$		1	100	nA	przy $I_E = 0$, $-U_{CB} = 6$ V
$-I_{CBO}$		0,1	2,5	μ A	przy $I_E = 0$, $-U_{CB} = 6$ V, $t_j = 100^\circ\text{C}$
$-I_{EBO}$		1	100	nA	przy $I_C = 0$, $-U_{EB} = 6$ V
$-I_{EBO}$		0,1	2,5	μ A	przy $U_{CB} = 0$, $-U_{EB} = 6$ V, $t_j = 100^\circ\text{C}$
$-I_B$	2		12	mA	przy $U_{CB} = 0$, $I_E = 150$ mA
$-U_{BE}$		1,4	1,9	V	przy $-I_C = 150$ mA, $-U_{CE} = 1$ V
$-U_{CEsat}$		440	1100	mV	przy $-I_C = 150$ mA, $-I_B = 15$ mA
h_{21E}	20	35	100		przy $-I_C = 30$ mA, $-U_{CE} = 1$ V
h_{21E}	12	23	70		przy $-I_C = 150$ mA, $-U_{CE} = 1$ V
h_{21E}		18			przy $-I_C = 300$ mA, $-U_{CE} = 6$ V ²⁾
C_c		60	150	pF	przy $I_E = I_c = 0$, $-U_{CB} = 6$ V, $f = 0,5$ MHz
f_T	0,45	2		MHz	przy $-I_C = 1$ mA, $-U_{CE} = 6$ V
z_{12b}		130	250	Ω	przy $-I_C = 1$ mA, $-U_{CE} = 6$ V
F		8	20	dB	przy $-I_C = 500$ μ A, $-U_{CE} = 2$ V, $R_S = 500$ Ω
h_{21e}	20	50	120		przy $-I_C = 10$ mA, $-U_{CE} = 6$ V

Wartości graniczne

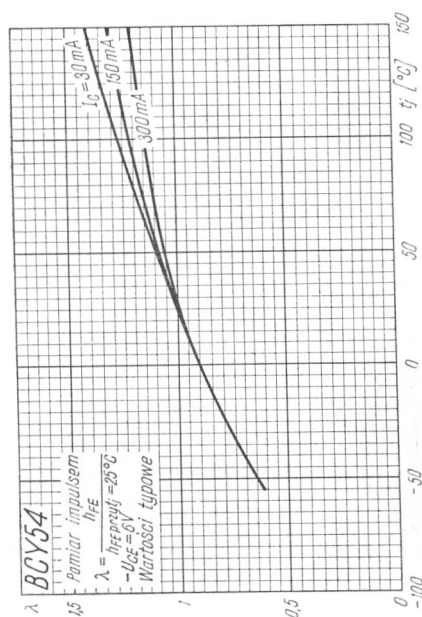
$-U_{CBO}$ max	50	V	$-I_{BM}$ max	125	mA
$-U_{CEO}$ max	50	V	P_{tot} max	410 ¹⁾	mW
$-U_{EBO}$ max	12	V	R_{thj-a} max	0,3	$^\circ\text{C}/\text{mW}$
$-I_C$ max	250	mA	R_{thj-c} max	0,12	$^\circ\text{C}/\text{mW}$
$-I_{CM}$ max	500	mA	t_j max	150	$^\circ\text{C}$
$-I_B$ max	125	mA	t_{stg}	-55 ÷ +150	$^\circ\text{C}$

¹⁾ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

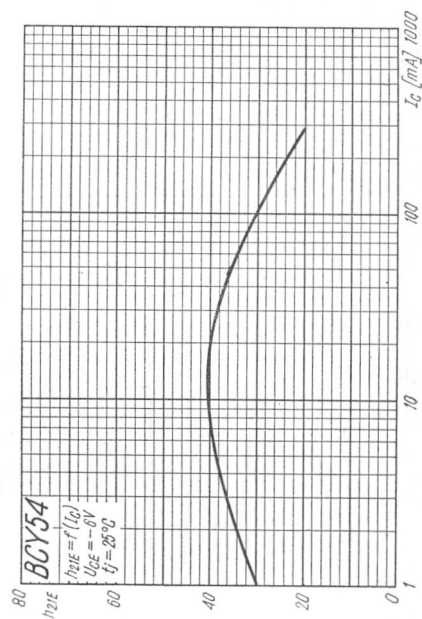
²⁾ pomiar impulsem



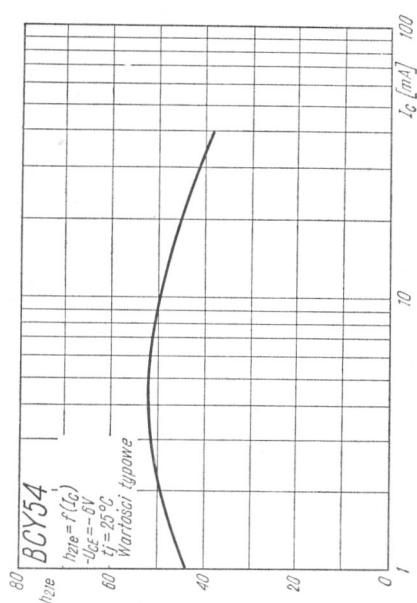
Rys. 1-342. Charakterystyka dopuszczalnej mocy strat w zależności od temperatury



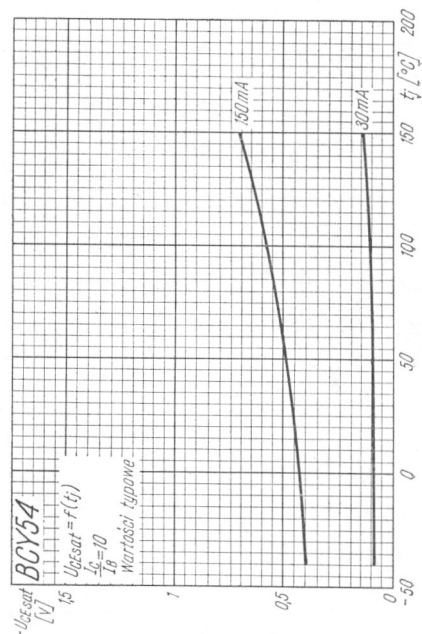
Rys. 1-343. Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od temperatury złącza



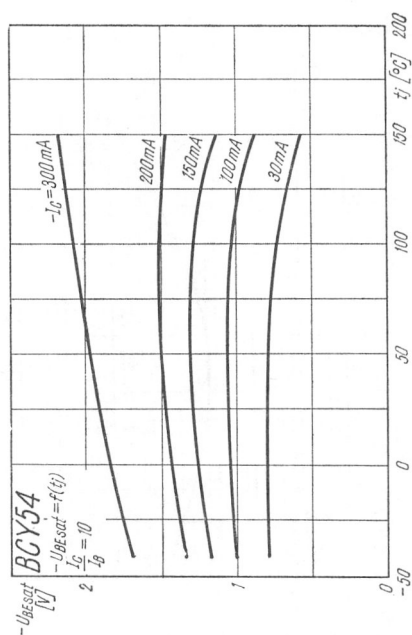
Rys. 1-344. Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



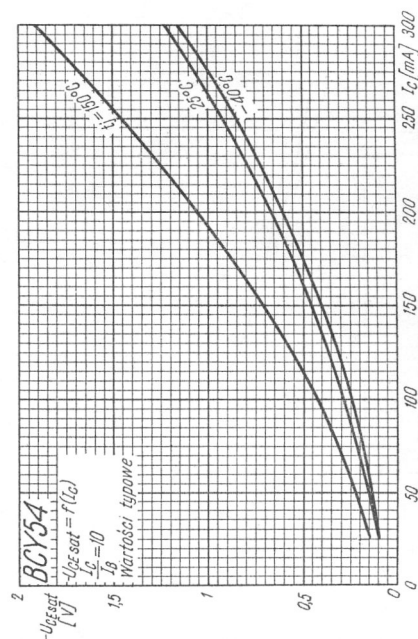
Rys. 1-345. Zależność parametru h_{21e} od prądu kolektora



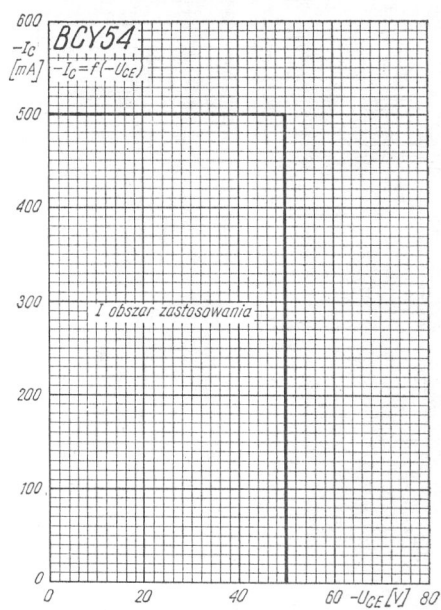
Rys. 1-346. Zależność napięcia nasycenia kolektora od temperatury złącza



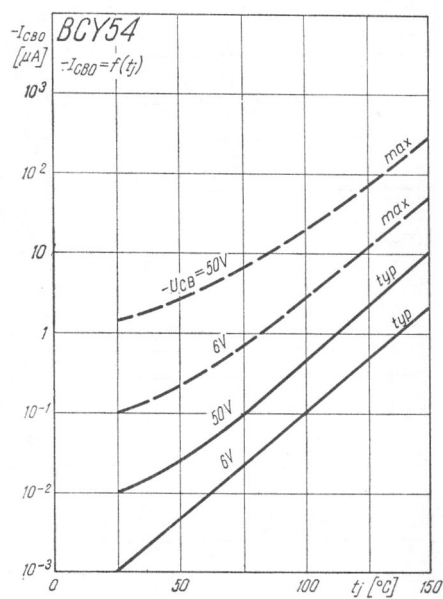
Rys. 1-347. Zależność napięcia nasycenia bazy od temperatury złącza



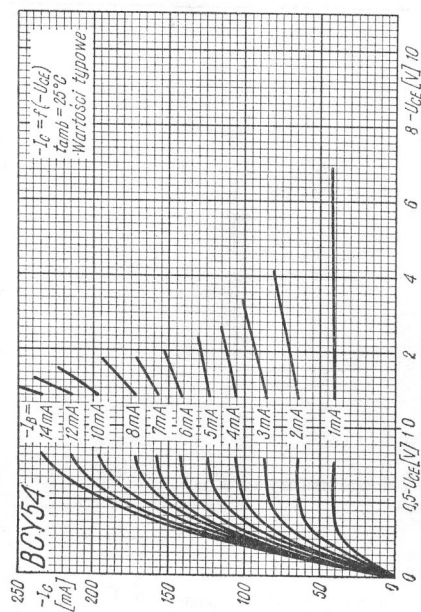
Rys. 1-348. Zależność napięcia nasycenia kolektora od prądu kolektora



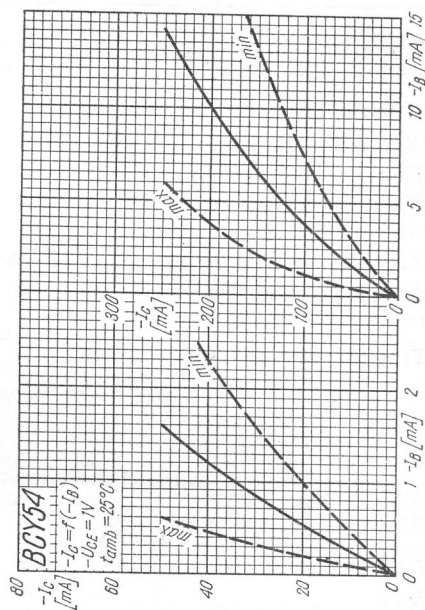
Rys. 1-349. Charakterystyka wyjściowa



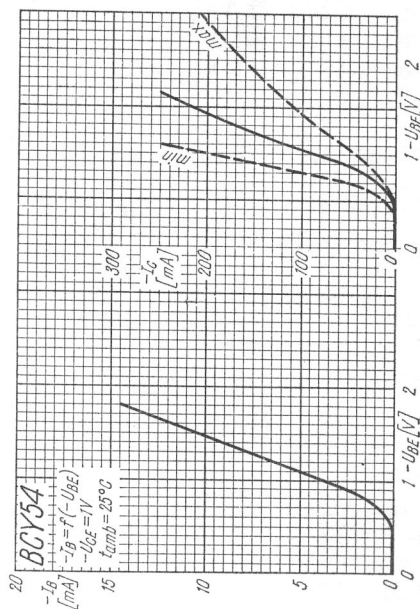
Rys. 1-350. Zależność prądu zerowego kolektora od temperatury złącza



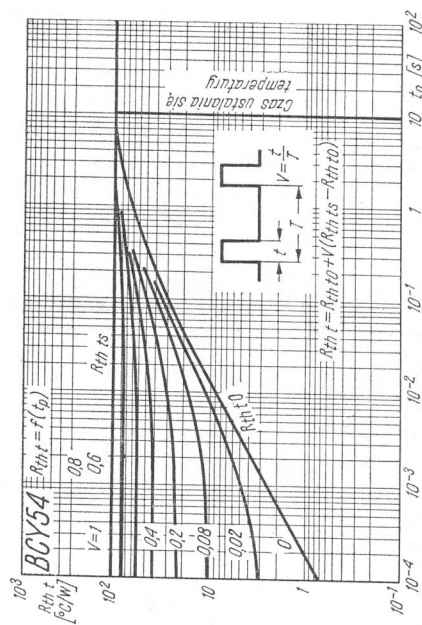
Rys. 1-351. Charakterystyki wyjściowe



Rys. 1-352. Charakterystyki sterowania prądowego



Rys. 1-353. Charakterystyki wejściowe



Rys. 1-354. Charakterystyki dopuszczalnej obciążalności termicznej w zależności od czasu trwania impulsu