

BC204

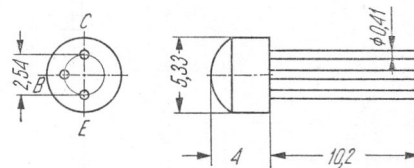
Typ tranzystora: tranzystor krzemowy

Firma: MISTRAL

Wykonanie: tranzystor krzemowy epitaksjalno-planarny *p-n-p* w obudowie plastikowej RO-110, ciężar 0,3 G

Zastosowanie: wzmacniacze wstępne stopni sterujących m.cz.

Typy podobne: BC204 (Ses, Ph), BC307 (Siem)



Rys. 1-250. BC204

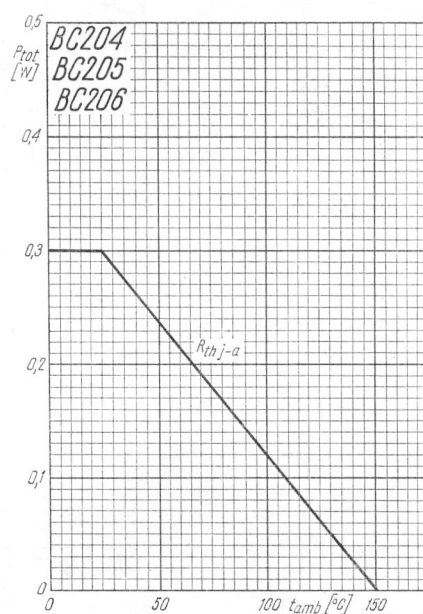
Wartości charakterystyczne¹⁾

	min	typ	max		
I_{CES}		-2	-100	nA	przy $U_{CE} = -50$ V, $U_{BE} = 0$
I_{CES}			-4	μ A	przy $U_{CE} = -20$ V, $U_{BE} = 0$, $t_{amb} = 125^\circ\text{C}$
$U_{(BR)CE0}$	-45			V	przy $I_C = -2$ mA, $I_E = 0$
$U_{(BR)CES}$	-50			V	przy $I_C = -10$ μ A, $U_{BE} = 0$
$U_{(BR)EBO}$	-5			V	przy $I_E = -1$ μ A, $I_C = 0$
h_{21E} (VI)	20				przy $I_C = -10$ μ A, $U_{CE} = -5$ V
(A)	40				
(B)	65				
h_{21E} (VI)	65		150		przy $I_C = -2$ mA, $U_{CE} = -5$ V
(A)	110		240		
(B)	200		480		
h_{21E} (VI)		70			przy $I_C = -100$ mA, $U_{CE} = -5$ V
(A)		120			
(B)		200			
U_{CEsat}	-0,1	-0,2		V	przy $I_C = -10$ mA, $I_B = -0,5$ mA
U_{CEsat}	-0,3	-0,95		V	przy $I_C = -100$ mA, $I_B = -5$ mA
U_{BEsat}	-0,7	-0,8		V	przy $I_C = -10$ mA, $I_B = -0,5$ mA
U_{BEsat}	-0,85	-1,2		V	przy $I_C = -100$ mA, $I_B = -5$ mA
U_{BE}	-0,55	-0,65	-0,7	V	przy $I_C = -2$ mA, $U_{CE} = -5$ V
h_{11e} (VI)	0,4	1,2	2,2	k Ω	przy $I_C = -2$ mA, $U_{CE} = -5$ V, $f = 1$ kHz
(A)	1,2	2,7	4,5	k Ω	
(B)	3	4,5	8	k Ω	
h_{12e} (VI)		2,5		10^{-4}	przy $I_C = -2$ mA, $U_{CE} = -5$ V, $f = 1$ kHz
(A)		3		10^{-4}	
(B)		3,5		10^{-4}	
h_{21e} (VI)	75	110	150		przy $I_C = -10$ mA, $U_{CE} = -5$ V, $f = 50$ MHz
(A)	125	220	260		
(B)	240	330	500		
h_{22e} (VI)		20	40	μ S	przy $I_E = 0$, $U_{CB} = -10$ V, $f = 1$ MHz
(A)		25	50	μ S	
(B)		35	70	μ S	
f_T	150	300		MHz	przy $I_C = -0,2$ mA, $U_{CE} = -5$ V, $R_G = 2$ k Ω , $f = 1$ kHz, $\Delta f = 200$ Hz
C_{CB0}		4	6	pF	
F		2	10	dB	

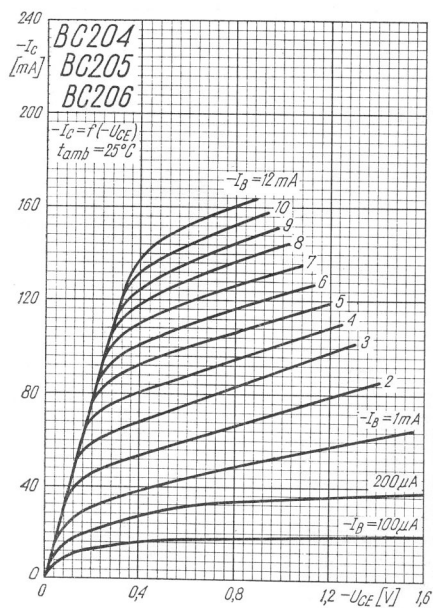
¹⁾ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

Wartości graniczne

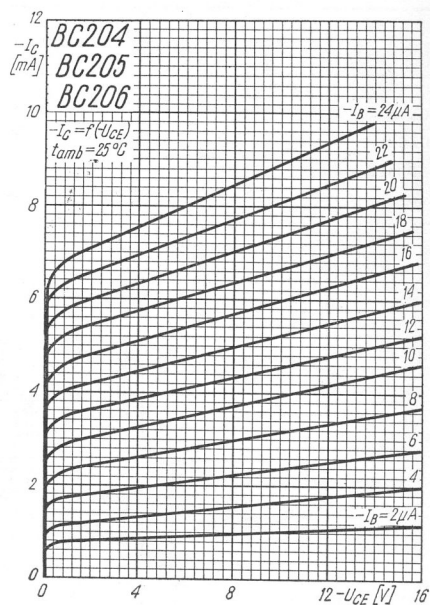
$U_{CE0 \text{ max}}$	-45	V	$I_B \text{ max}$	-50	mA
$U_{CES \text{ max}}$	-50	V	$P_{tot \text{ max}}$	300	mW
$U_{EB \text{ max}}$	-5	V	$t_j \text{ max}$	150	°C
$I_C \text{ max}$	-100	mA	t_{stg}	-55 ÷ +150	°C
$I_{CM \text{ max}}$	-200	mA	$R_{th j-a \text{ max}}$	420	°C/W



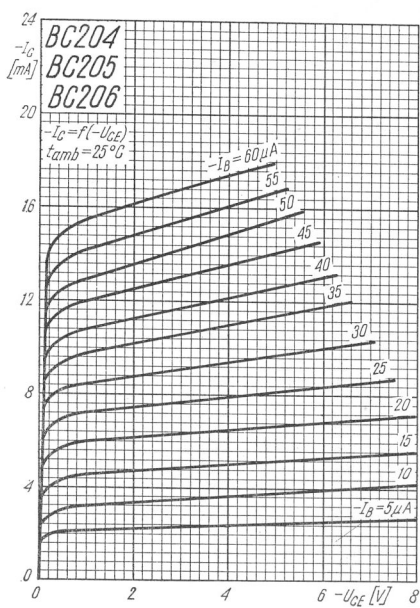
Rys. 1-251. Charakterystyka dopuszczalnej mocy strat w zależności od temperatury otoczenia



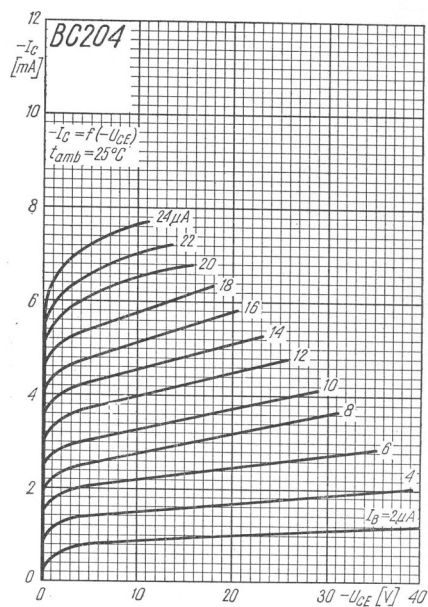
Rys. 1-252. Charakterystyki wyjściowe



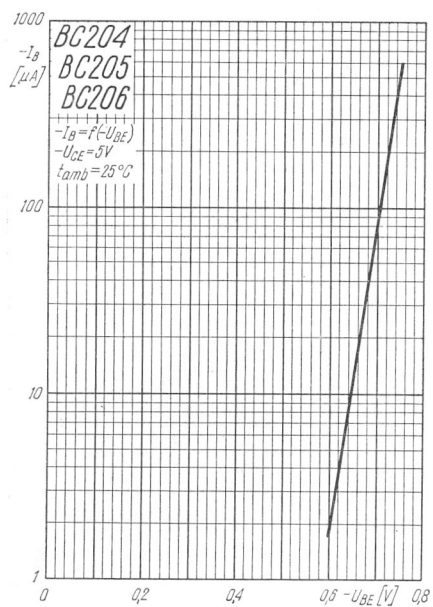
Rys. 1-253. Charakterystyki wyjściowe



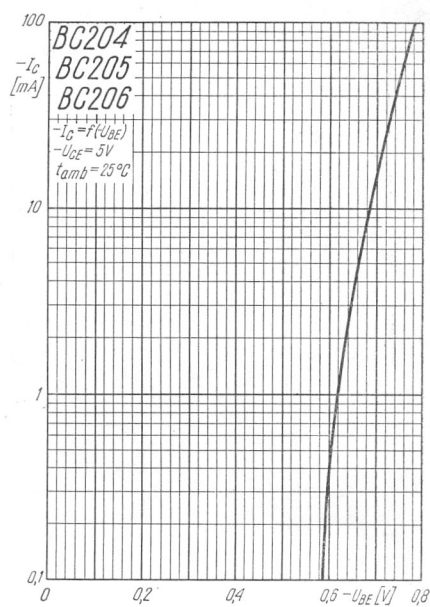
Rys. 1-254. Charakterystyki wyjściowe



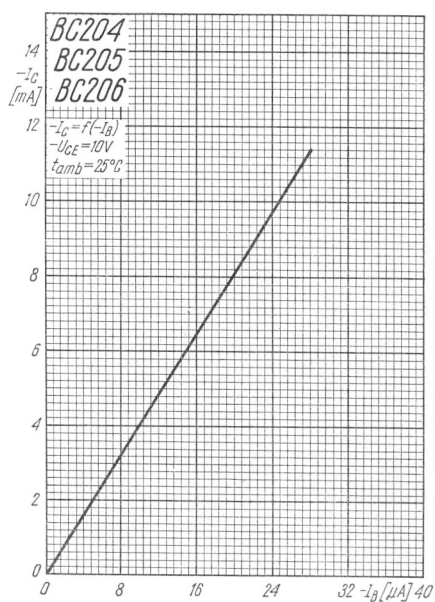
Rys. 1-255. Charakterystyki wyjściowe



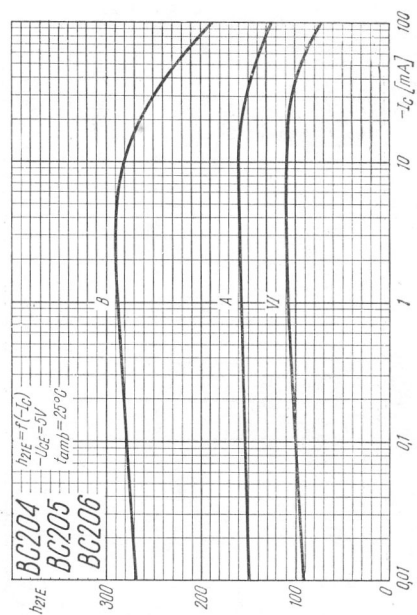
Rys. 1-256. Charakterystyka wejściowa



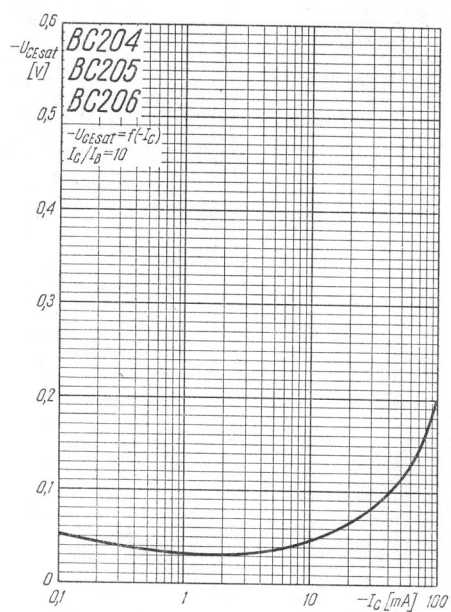
Rys. 1-257. Charakterystyka sterowania napięciowego



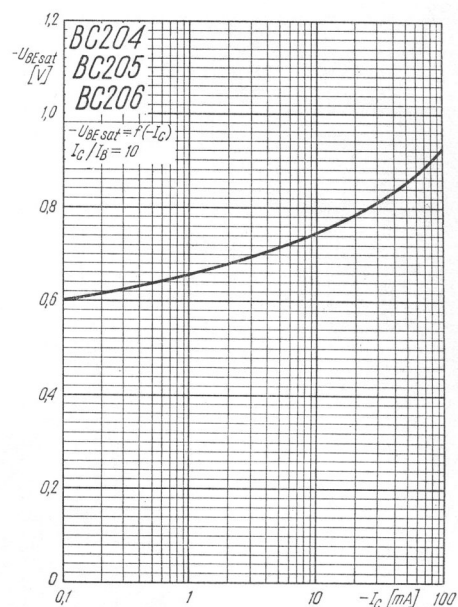
Rys. 1-258. Charakterystyka sterowania prądowego



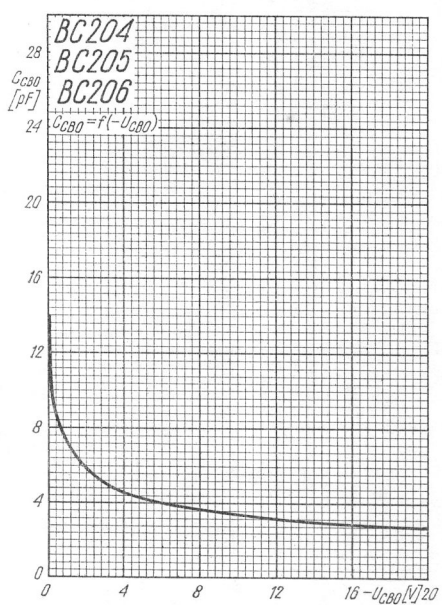
Rys. 1-259. Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



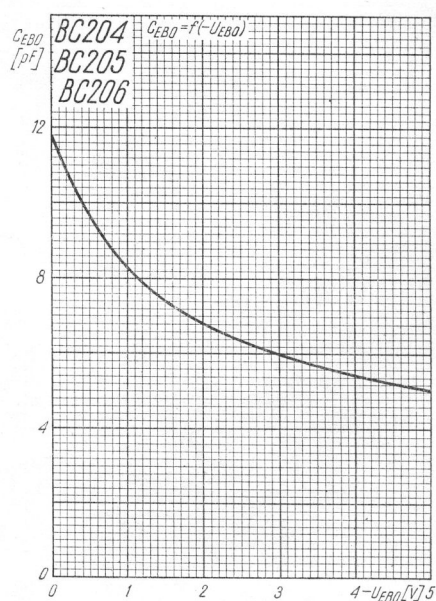
Rys. 1-260. Zależność napięcia nasycenia kolektora od prądu kolektora



Rys. 1-261. Zależność napięcia nasycenia bazy od prądu kolektora



Rys. 1-262. Zależność pojemności kolektor-baza od napięcia U_{CB0}



Rys. 1-263. Zależność pojemności emiter-baza od napięcia U_{EB0}