

Rys. 1-523. BF215

Typ tranzystora: tranzystor krzemowy
Firma: UNITRA-CEMI
Wykonanie: tranzystor krzemowy *n-p-n* planarny epitaksjalny w obudowie TO-18, wszystkie elektrody elektrycznie odizolowane od obudowy
Zastosowanie: stopnie wejściowe, mieszacze i oscylatory w zakresie fal ultrakrótkich
Typy podobne: BF215 (Ses, Ates)

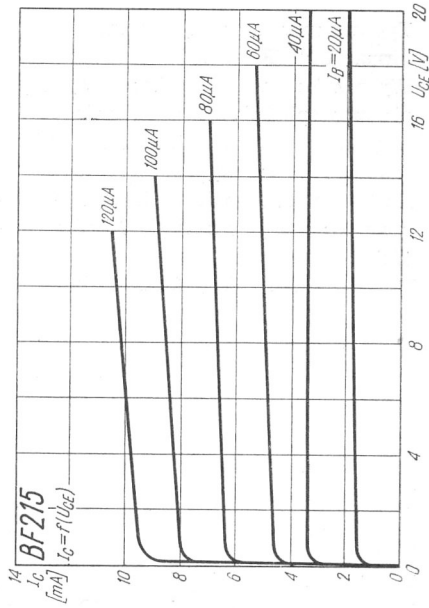
Wartości charakterystyczne¹⁾

	min	typ	max		
I_{CBO}			100	nA	przy $U_{CB0} = 10 \text{ V}$, $I_E = 0$
$U_{(BR)CBO}$	30			V	przy $I_C = 10 \mu\text{A}$, $I_E = 0$
$U_{(BR)CEO}$	30			V	przy $I_C = 2 \text{ mA}$, $I_B = 0$
$U_{(BR)EBO}$	4,5			V	przy $I_E = 10 \mu\text{A}$, $I_C = 0$
h_{21E}	40		165		przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$
U_{BE}	0,65		0,74	V	przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$
f_T	150	250		MHz	przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $f_p = 100 \text{ MHz}$
f_{max}		910		MHz	przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$
$r_{bb'Cc}$		12	15	ps	przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $f_p = 25 \text{ MHz}$
$-C_{12c}$		0,6	0,7	pF	przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $f_p = 0,5 \text{ MHz}$
F		1,2		dB	przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $f_p = 0,2 \text{ MHz}$, $R_g = 300 \Omega$
F		3,5		dB	przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $f_p = 1 \text{ MHz}$, $R_g = 50 \Omega$
F		1,2		dB	przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $f_p = 1 \text{ MHz}$, $R_g = 300 \Omega$
F		3,5		dB	przy $I_C = 1 \text{ mA}$, $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $f_p = 100 \text{ MHz}$, $R_g = 100 \Omega$
g_{11b}		33		mS	przy $-I_E = 1 \text{ mA}$, $U_{CB} = 10 \text{ V}$, $f_p = 100 \text{ MHz}$
$-C_{11c}$		9		pF	
$ y_{12b} $		380		μS	
φ_{12b}		-90		°	
$ y_{21b} $		33		mS	
φ_{21b}		145		°	
g_{22b}		44		μS	
C_{22b}		1,5		pF	

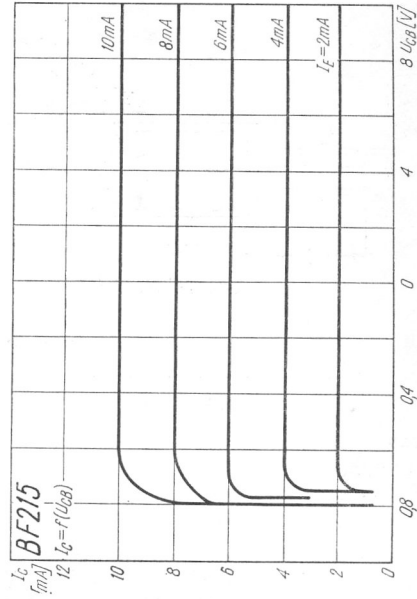
Wartości graniczne

$U_{CB \text{ max}}$	30	V	$t_{j \text{ max}}$	175	°C
$U_{CE \text{ max}}$	30	V	t_{stg}	-55 - +175	°C
$U_{EB \text{ max}}$	4	V	$R_{thj-a \text{ max}}$	900	°C/W
$I_C \text{ max}$	30	mA	$R_{thj-c \text{ max}}$	500	°C/W
$P_{tot \text{ max}}$	165	mW			

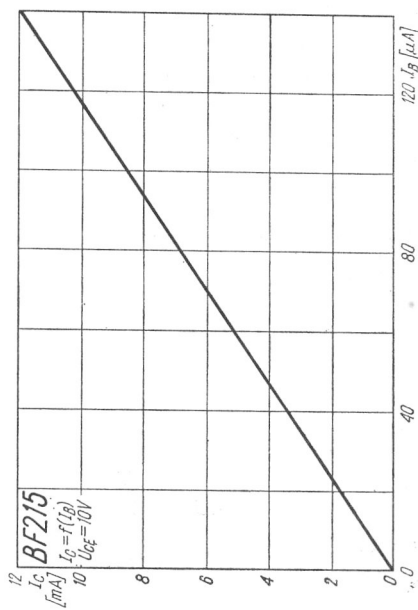
¹⁾ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$



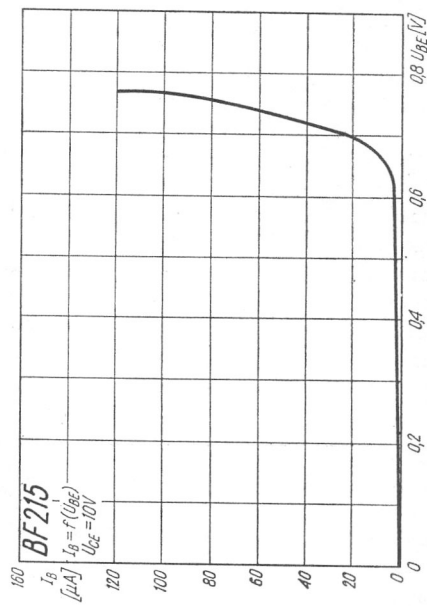
Rys. 1-524. Charakterystyki wyjściowe



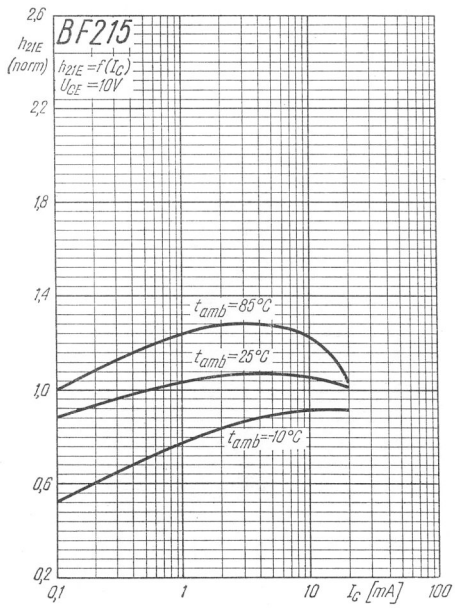
Rys. 1-525. Charakterystyki sterowania napięciowego



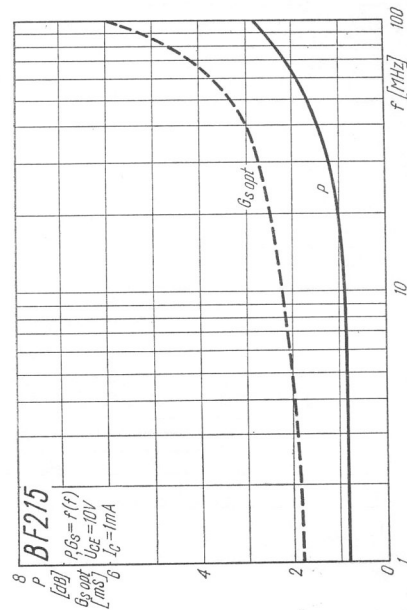
Rys. 1-526. Charakterystyka sterowania prądowego



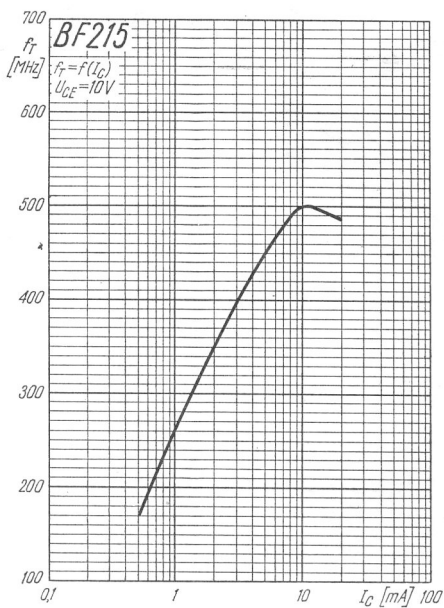
Rys. 1-527. Charakterystyka wejściowa



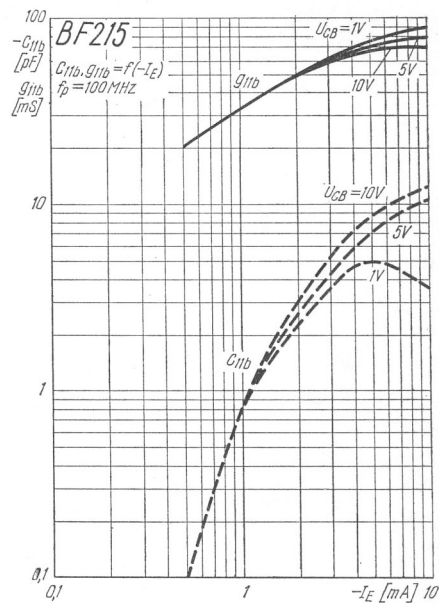
Rys. 1-528. Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



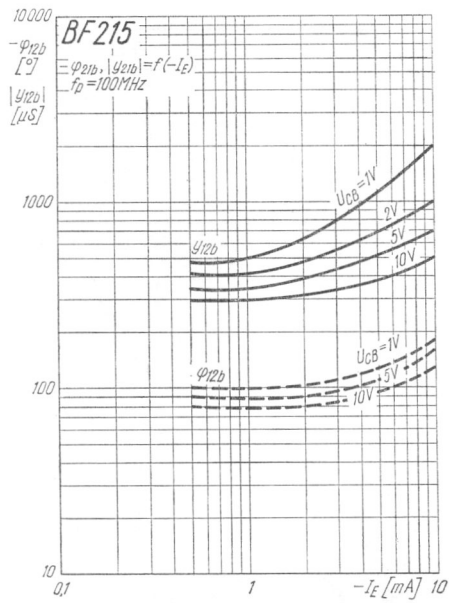
Rys. 1-529. Zależność współczynnika szumów i wzmocnienia mocy od częstotliwości



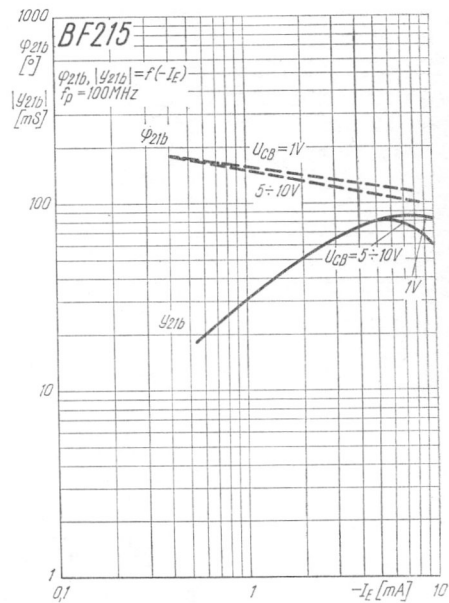
Rys. 1-530. Zależność częstotliwości granicznej od prądu kolektora



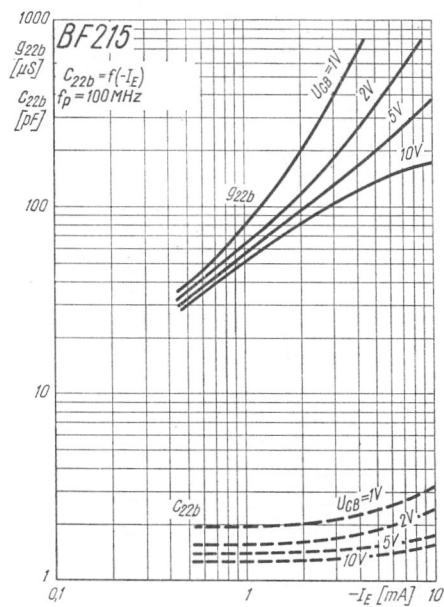
Rys. 1-531. Zależność parametrów C_{11b} i g_{11b} od prądu emitera



Rys. 1-532. Zależność admitancji zwrotnej od prądu emitera



Rys. 1-533. Zależność admitancji przejściowej od prądu emitera



Rys. 1-534. Zależność parametrów g_{22b} i C_{22b} od prądu emitera