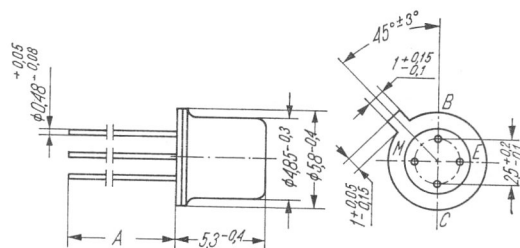


BF214



Rys. 1-505. BF214

Typ tranzystora: tranzystor krzemowy

Firma: UNITRA-CEMI

Wykonanie: tranzystor krzemowy planarny epitaksjalny $n-p-n$ w obudowie metalowej TO-18, wszystkie elektrody elektrycznie odizolowane od obudowy

Zastosowanie: stopnie wejściowe, wzmacniacze częstotliwości pośredniej odborników AM/FM, wzmacniacze częstotliwości pośredniej fonii odborników TV

Typy podobne: AF426 ÷ AF430 (Tewa) BF214 (Ses, Ates)

Wartości charakterystyczne¹⁾

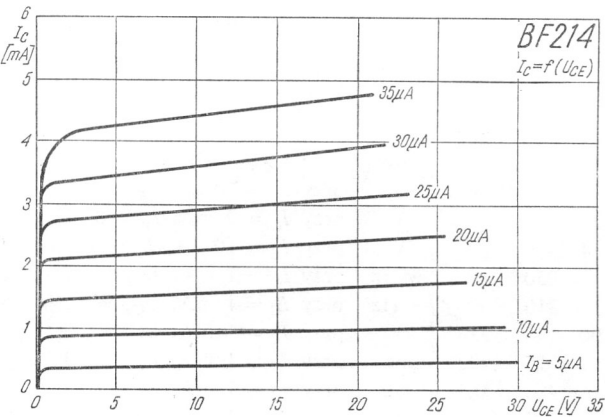
	min	typ	max		
I_{CBO}			100	nA	przy $U_{CBO} = 10$ V, $I_E = 0$
$U_{(BR)CBO}$	30			V	przy $I_C = 10$ μ A, $I_E = 0$
$U_{(BR)CEO}$	30			V	przy $I_C = 2$ mA, $I_B = 0$
$U_{(BR)EBO}$	4			V	przy $I_E = 10$ μ A, $I_C = 0$
f_T		250		MHz	przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f_p = 100$ MHz
f_{max}		810		MHz	przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V
h_{21E}	90		330		przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V
$r_{bb'} C_{b'c}$		15	22	ps	przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f_p = 25$ MHz
$-C_{12c}$		0,6	0,7	pF	przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f_p = 0,5$ MHz
F		1,2		dB	przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f_p = 0,2$ MHz, $R_g = 300$ Ω
F		3,5		dB	przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f_p = 1$ MHz, $R_g = 50$ Ω
F		1,2		dB	przy $I_C = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V, $f_p = 1$ MHz, $R_g = 300$ Ω
		$f = 10,7$ MHz			
		$f = 0,5$ MHz			
g_{11e}	0,42		0,3	mS	przy $-I_E = 1$ mA, $U_{CE} = 10$ V
C_{11e}	15		15	pF	
$ y_{12e} $	35		1,9	μ S	
φ_{12e}	-90		-90	°	
$ y_{21e} $	35		35	mS	
φ_{21e}	-8		0	°C	
g_{22e}	5		3	μ S	
C_{22e}	2,2		2,3	pF	

¹⁾ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

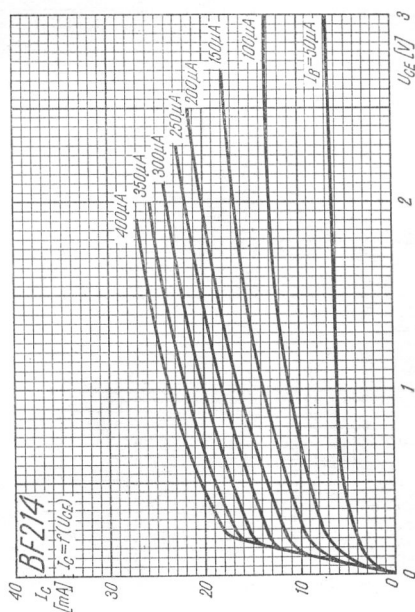
BF214

Wartości graniczne

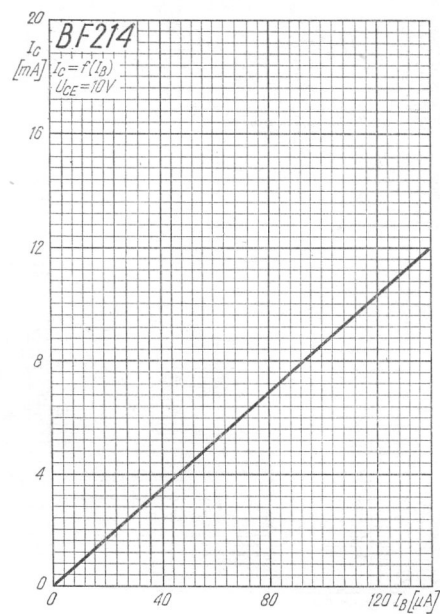
$U_{CB\text{ max}}$	30	V	$t_{j\text{ max}}$	175	°C
$U_{CE\text{ max}}$	30	V	t_{stg}	-55 ÷ +175	°C
$U_{EB\text{ max}}$	4	V	$R_{th\text{ j-a max}}$	900	°C/W
$I_{C\text{ max}}$	30	mA	$R_{th\text{ j-c max}}$	500	°C/W
$P_{tot\text{ max}}$	165	mW			



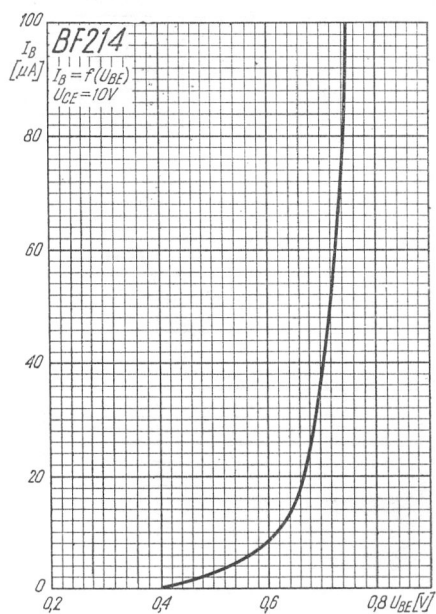
Rys. 1-506. Charakterystyki wyjściowe



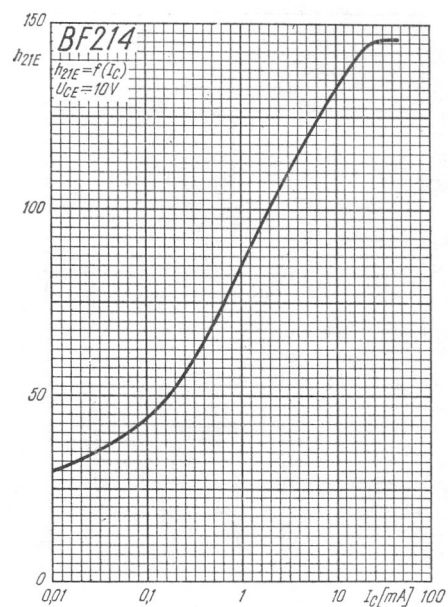
Rys. 1-507. Charakterystyki wyjściowe



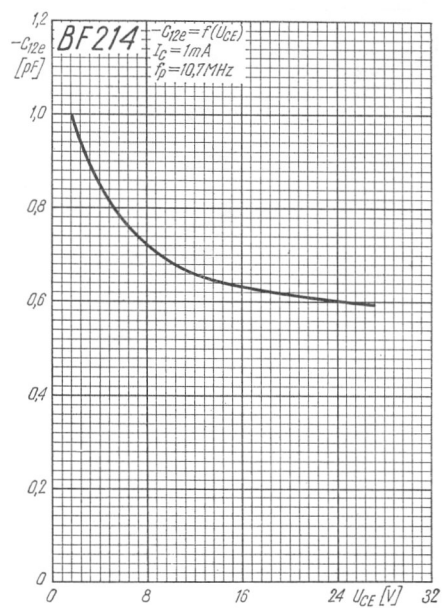
Rys. 1-508. Charakterystyka sterowania prądowego



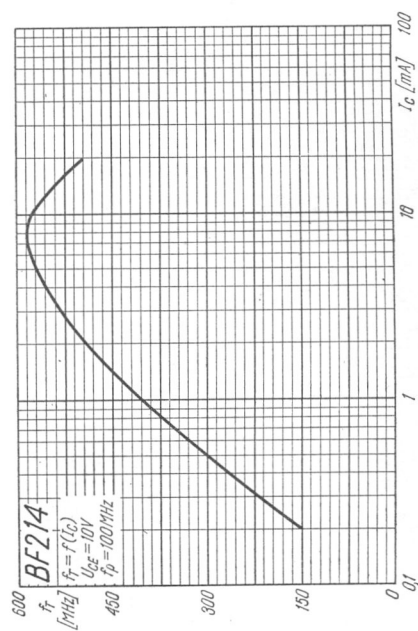
Rys. 1-509. Charakterystyka wejściowa



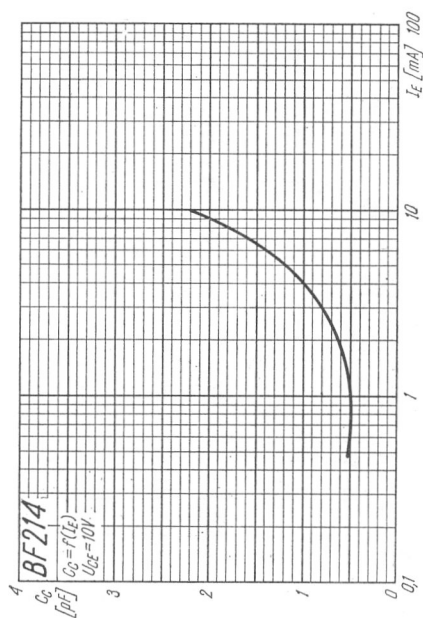
Rys. 1-510. Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



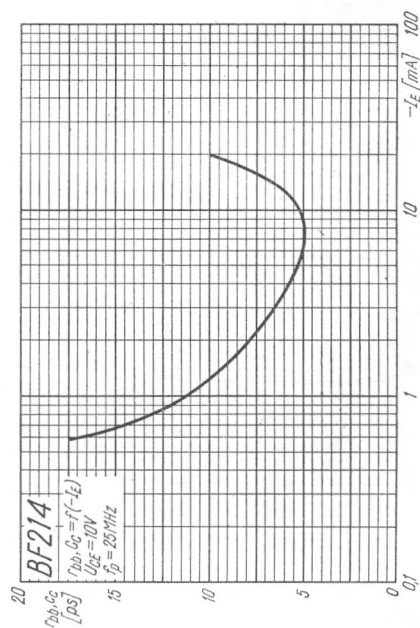
Rys. 1-511. Zależność pojemności C_{12e} od napięcia kolektora



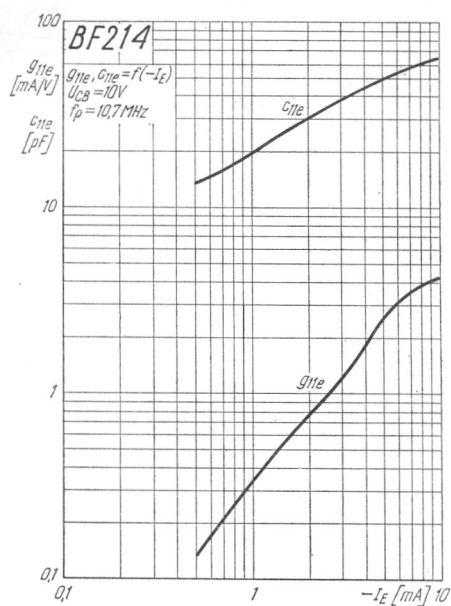
Rys. 1-512. Zależność częstotliwości granicznej od prądu kolektora



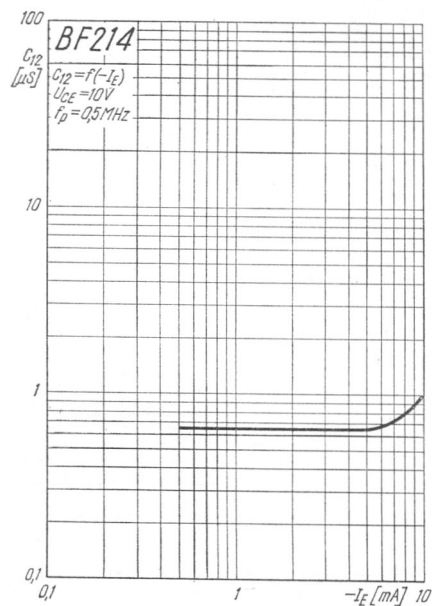
Rys. 1-513. Zależność pojemności kolektora od prądu emitera



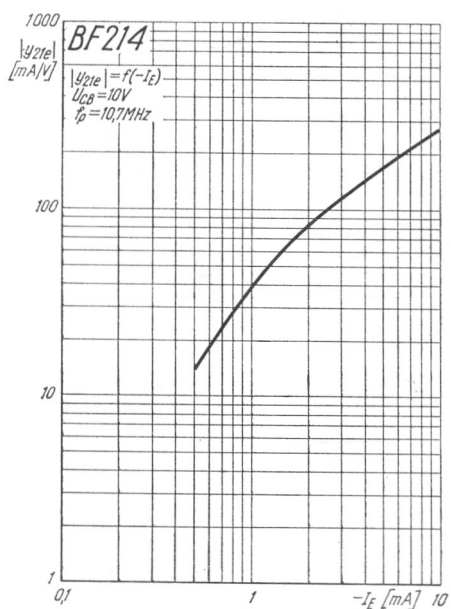
Rys. 1-514. Zależność stałej czasu od prądu emitera



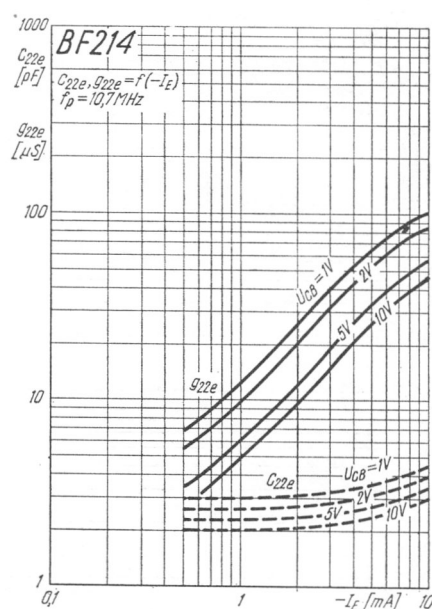
Rys. 1-515. Zależność parametrów C_{11e} i g_{11e} od prądu emitera



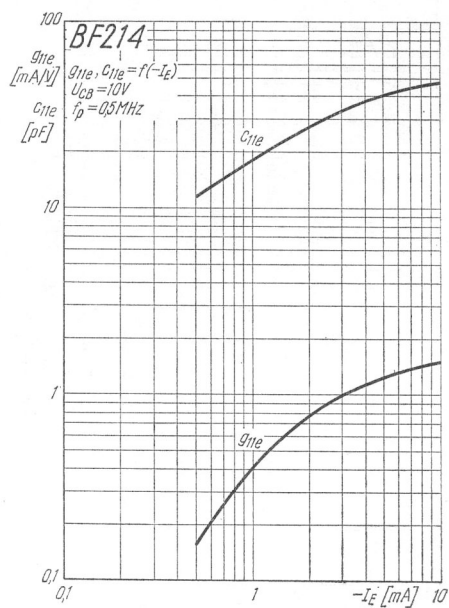
Rys. 1-516. Zależność parametru C_{12e} od prądu emitera



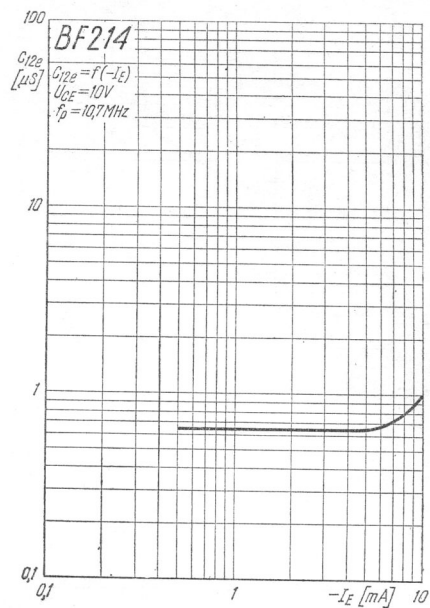
Rys. 1-517. Zależność parametru y_{21e} od prądu emitera



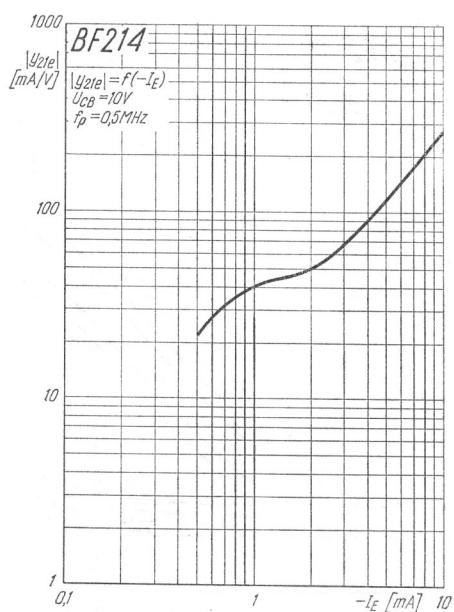
Rys. 1-518. Zależność parametrów C_{22e} i g_{22e} od prądu emitera



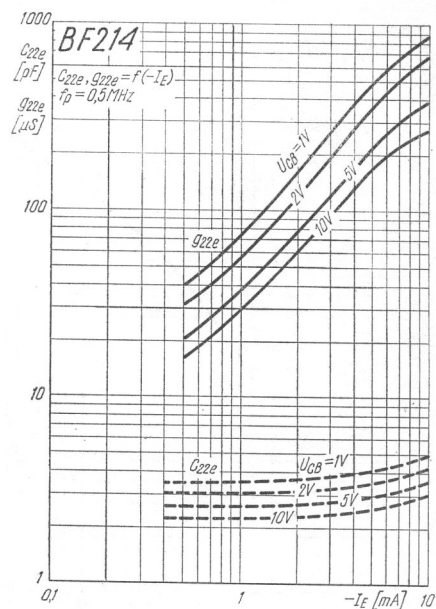
Rys. 1-519. Zależność parametrów g_{11e} i C_{11e} od prądu emitera



Rys. 1-520. Zależność parametru C_{12e} od prądu emitera



Rys. 1-521. Zależność parametru y_{21e} od prądu emitera



Rys. 1-522. Zależność parametrów C_{22e} i g_{22e} od prądu emitera