

SF215

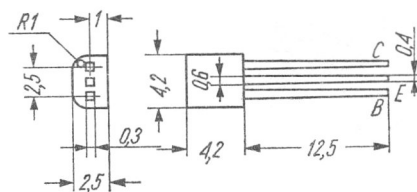
Typ tranzystora: tranzystor krzemowy

Firma: RFT

Wykonanie: tranzystor krzemowy planarny *n-p-n* w obudowie plastikowej, ciężar około 0,1 G

Zastosowanie: wzmacniacze i oscylatory w.cz. do 100 MHz

Typy podobne: TI409 (Tex), MPS6568, MPS6569 (Mot), BF194 (Tel, Sie, Ph) KF124 (Tesla)



Rys. 1-931. SF215

Wartości charakterystyczne¹⁾

	min	typ	max			
I_{CBO}		5	100	nA	przy $U_{CB} = 20$ V	
$U_{(BR)CEO}$	15			V	przy $I_C = 10$ mA	
$U_{(BR)EBO}$		5,9		V	przy $I_E = 10$ μ A	
h_{21E} (B)	28		71	}	przy $U_{CE} = 6$ V, $I_C = 2$ mA, $f = 1$ kHz	
(C)	56		140			
(D)	112		280			
(E)	224		560			
f_T	100	400		MHz	przy $U_{CE} = 10$ V, $I_C = 5$ mA, $f = 100$ MHz	
F		8		dB	przy $U_{CE} = 10$ V, $I_C = 5$ mA, $f = 100$ MHz, $R_g = 60$ Ω	
$ h_{12b} $		80		ps	przy $U_{CB} = 10$ V, $I_C = 5$ mA, $f = 30$ MHz	
ω						
$-C_{12e}$		2,3		pF	przy $U_{CE} = 10$ V, $I_C = 5$ mA, $f = 500$ kHz	
C_{22b}		3,5	4,3	pF	przy $U_{CE} = 10$ V, $I_E = 0$, $f = 20$ MHz	
G_p		4	5,2	dB	przy $U_{CE} = 8$ V, $I_C = 1$ mA, $f = 100$ MHz, $R_g = 60$ Ω , $R_L = 1$ k Ω	
Parametry y w układzie OE						
y_{11e}		6,8+j7,35		mS	}	przy $U_{CE} = 10$ V, $I_C = 5$ mA, $f = 100$ MHz
y_{12e}		-0,1-j1,6		mS		
y_{21e}		23,5-j39,5		mS		
y_{22}		1,65+j2,75		mS		
y_{11e}		4,3+j5,2		mS	}	przy $U_{CE} = 10$ V, $I_C = 5$ mA, $f = 50$ MHz
y_{12e}		-0,08-j0,9		mS		
y_{21e}		34,5-j44,5		mS		
y_{22}		1,35+j1,75		mS		
y_{11e}		1,4+j1,55		mS	}	przy $U_{CE} = 10$ V, $I_C = 5$ mA, $f = 10,7$ MHz
y_{21e}		74,0-j43		mS		
y_{22}		0,5+j0,89		mS		
Parametry y w układzie OB						
y_{11b}		31,5-j31		mS	}	przy $U_{CB} = 10$ V, $I_C = 5$ mA, $f = 100$ MHz
y_{12b}		1,56-j1,17		mS		
y_{21b}		-25+j36,5		mS		
y_{22}		1,65+j2,75		mS		
y_{11b}		40,5-j37,5		mS	}	przy $U_{CB} = 10$ V, $I_C = 5$ mA, $f = 50$ MHz
y_{12b}		-1,45-j0,95		mS		
y_{21b}		-38,5+j43		mS		
y_{22}		1,35+j1,75		mS		

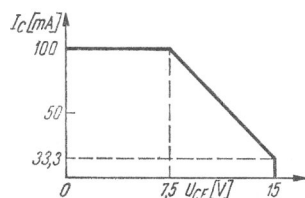
y_{11b}	$84-j37,5$	mS	} przy $U_{CB} = 10 \text{ V}$, $I_C = 5 \text{ mA}$, $f = 10,7 \text{ MHz}$
y_{21b}	$-85+j37,5$	mS	
y_{22}	$0,5+j0,89$	mS	
$f_{\max}$	430	MHz	przy $U_{CE} = 10 \text{ V}$, $I_C = 5 \text{ mA}$

Wartości graniczne

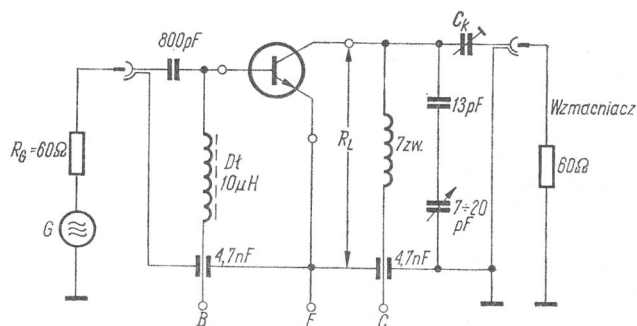
$U_{CBO \max}$	20	V	$P_{tot \max}$	200	mW
$U_{CE0 \max}$	15	V	$t_{j \max}$	+125 ²⁾	°C
$U_{EB0 \max}$	5	V	t_{amb}	-40 ÷ +100	°C
$I_C \max$	100	mA	R_{thj-a}	0,5	°C/mW
$I_B \max$	10	mA			

¹⁾ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$ (-5°C)

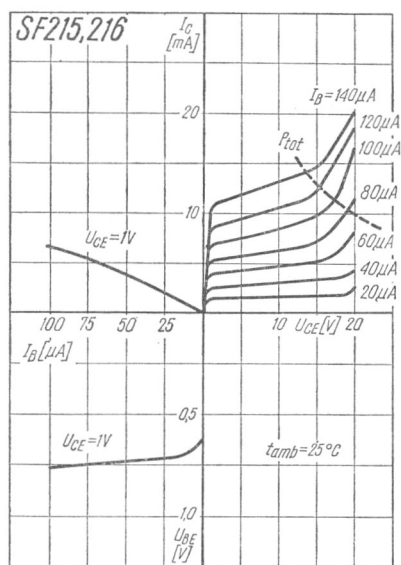
²⁾ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$



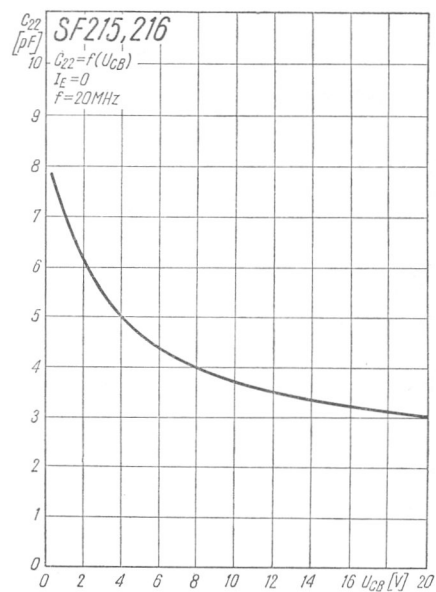
Rys. 1-932. Dopuszczalny zakres pracy



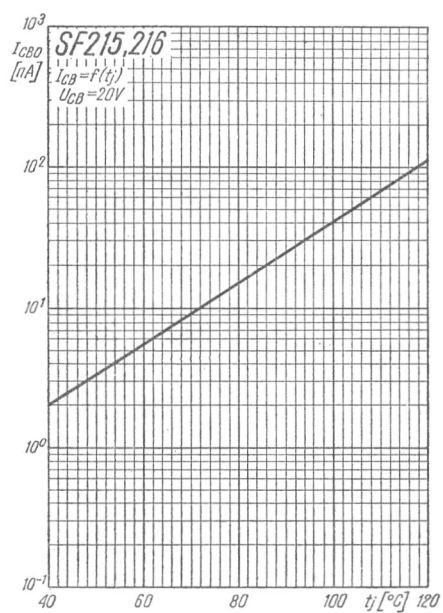
Rys. 1-933. Układ pomiarowy współczynnika wzmocnienia mocy



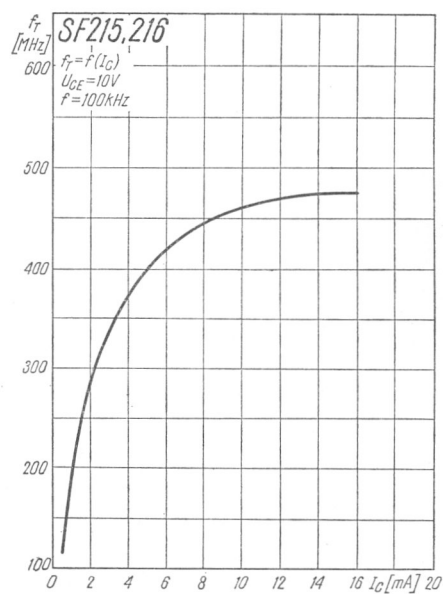
Rys. 1-934. Charakterystyki statyczne



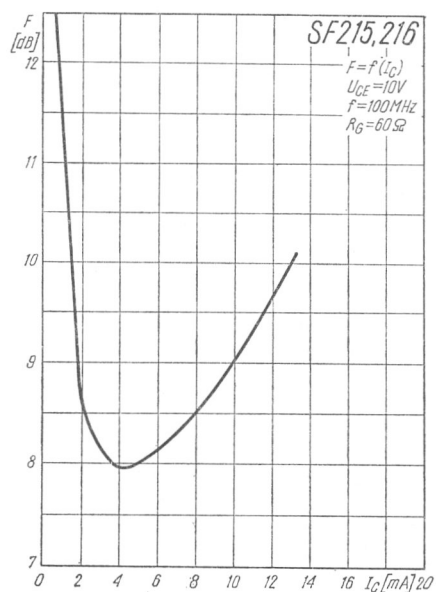
Rys. 1-935. Zależność pojemności C_{22} od napięcia



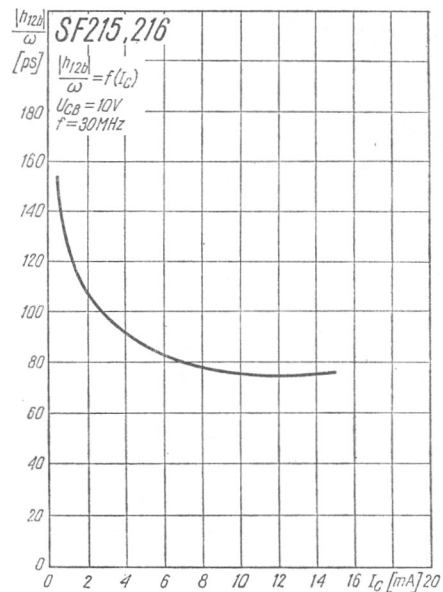
Rys. 1-936. Zależność prądu kolektor-baza od temperatury złącza



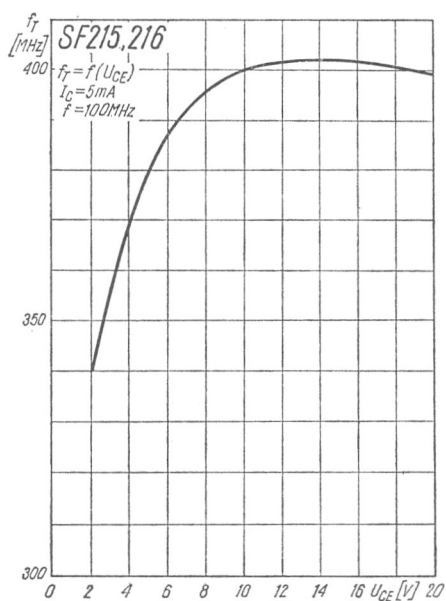
Rys. 1-937. Zależność częstotliwości granicznej od prądu kolektora



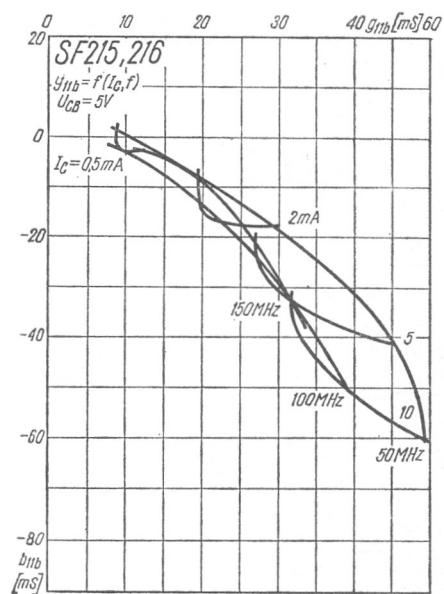
Rys. 1-938. Zależność współczynnika szumów od prądu kolektora



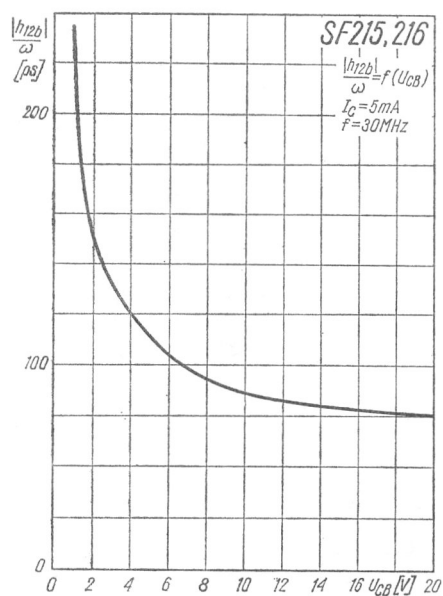
Rys. 1-939. Zależność stałej τ od prądu kolektora



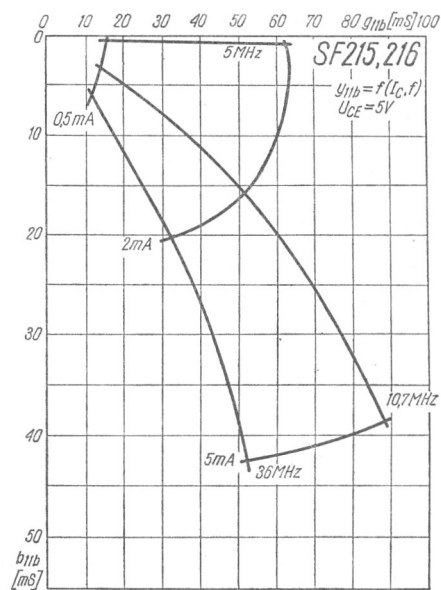
Rys. 1-940. Zależność częstotliwości granicznej od napięcia U_{CE}



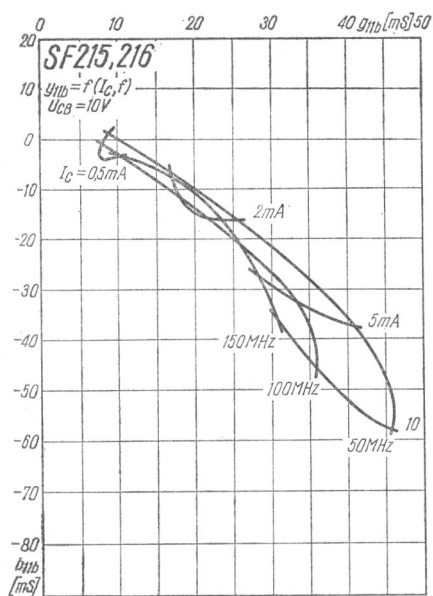
Rys. 1-941. Zależność admitancji wejściowej y_{11b} od prądu kolektora i częstotliwości



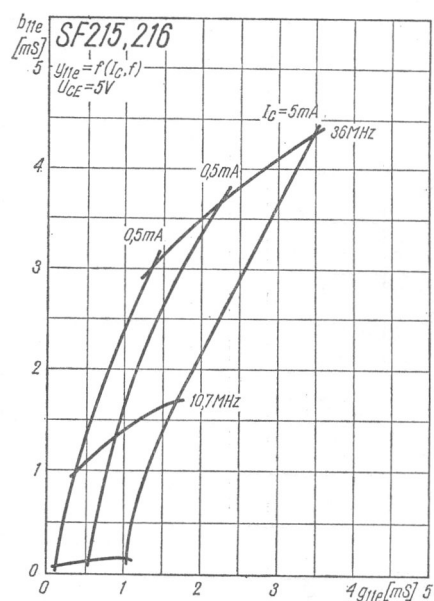
Rys. 1-942. Zależność stałej τ od napięcia kolektor-baza



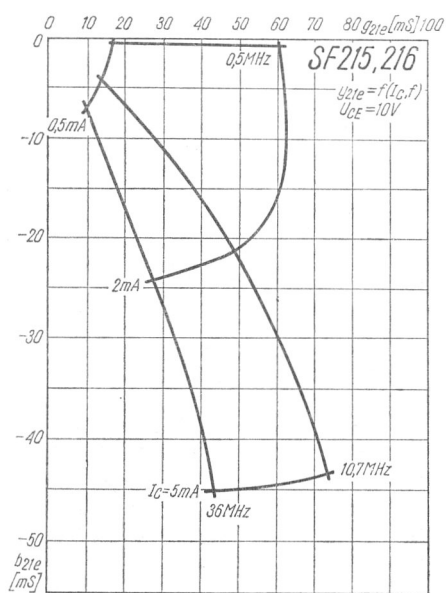
Rys. 1-943. Zależność admittancji wejściowej y_{11b} od prądu kolektora i częstotliwości



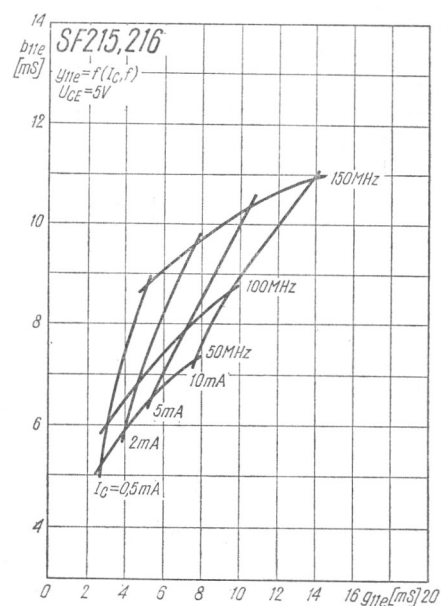
Rys. 1-944. Zależność admittancji wejściowej y_{11b} od prądu kolektora i częstotliwości



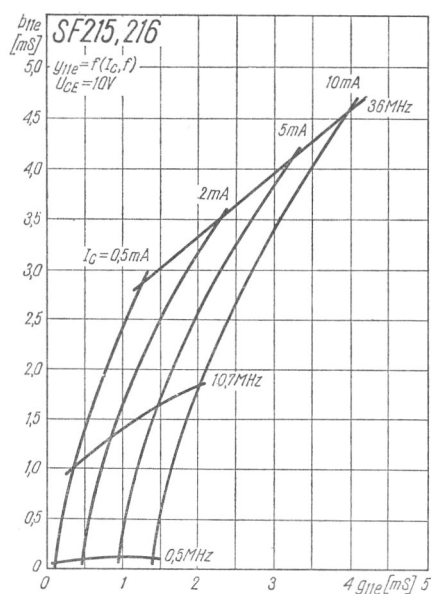
Rys. 1-945. Zależność admittancji wejściowej y_{11e} od prądu kolektora i częstotliwości



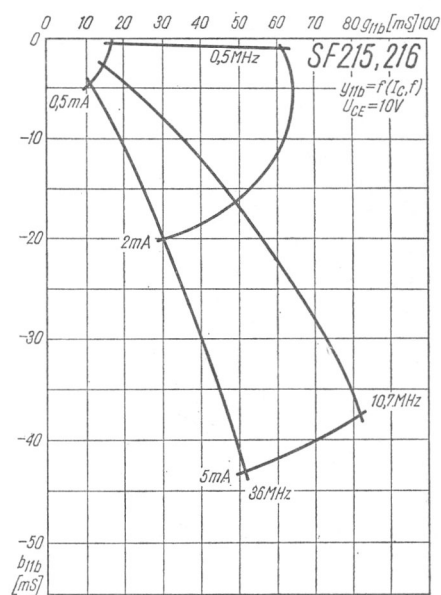
Rys. 1-946. Zależność admitancji wejściowej y_{11b} od prądu kolektora i częstotliwości



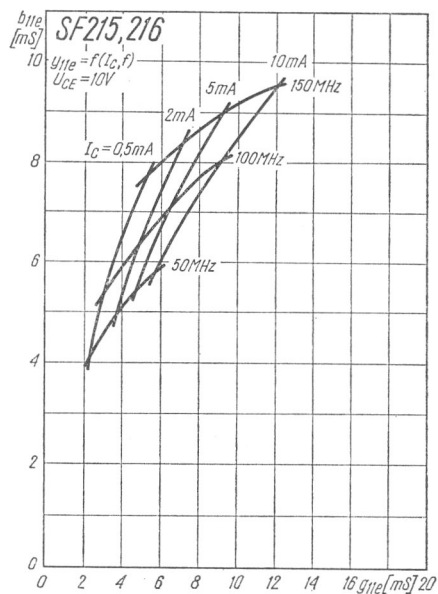
Rys. 1-947. Zależność admitancji wejściowej y_{11e} od prądu kolektora i częstotliwości



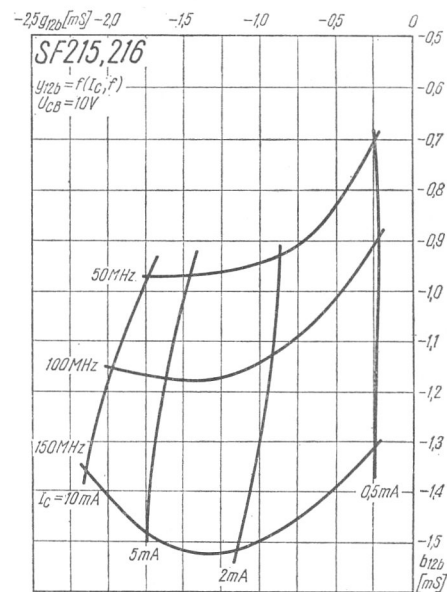
Rys. 1-948. Zależność admitancji wejściowej y_{11e} od prądu kolektora i częstotliwości



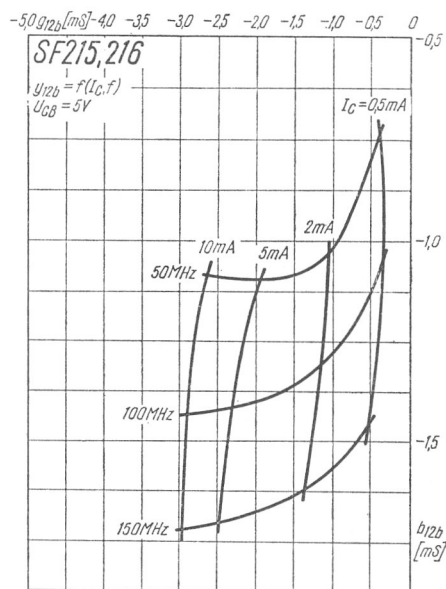
Rys. 1-949. Zależność admitancji przejściowej y_{21e} od prądu kolektora i częstotliwości



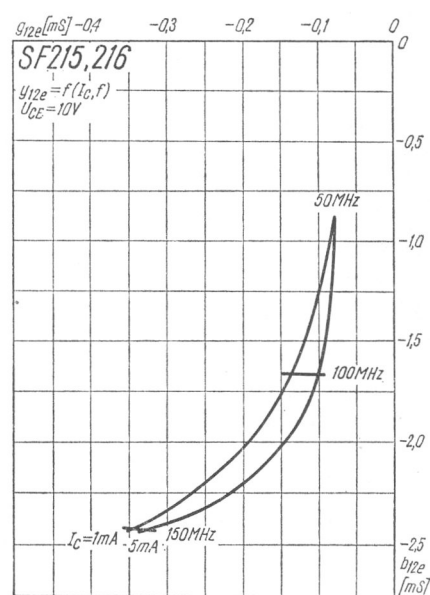
Rys. 1-950. Zależność admitancji wejściowej y_{11e} od prądu kolektora i częstotliwości



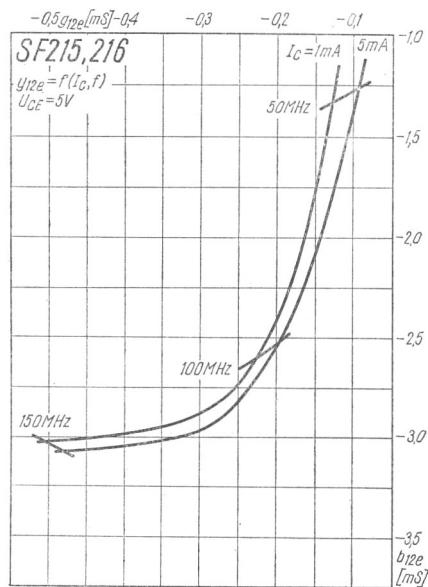
Rys. 1-951. Zależność admitancji zwrotnej y_{12b} od prądu kolektora i częstotliwości



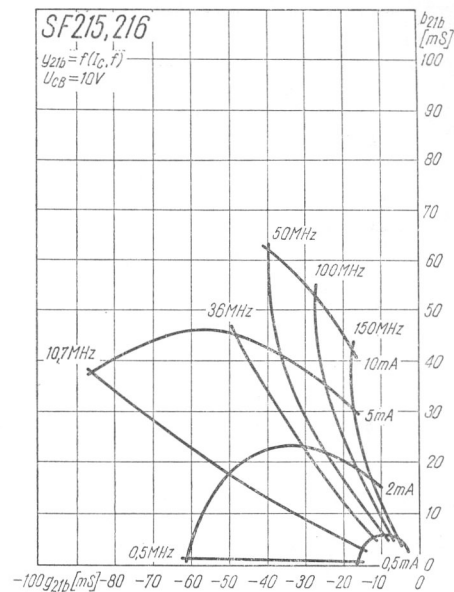
Rys. 1-952. Zależność admitancji zwrotnej y_{12b} od prądu kolektora i częstotliwości



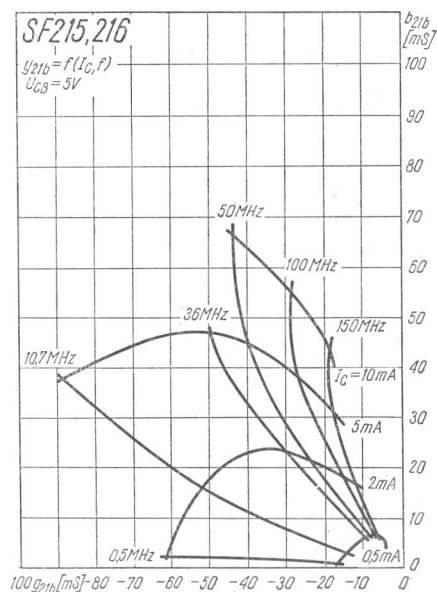
Rys. 1-953. Zależność admitancji zwrotnej y_{12e} od prądu kolektora i częstotliwości



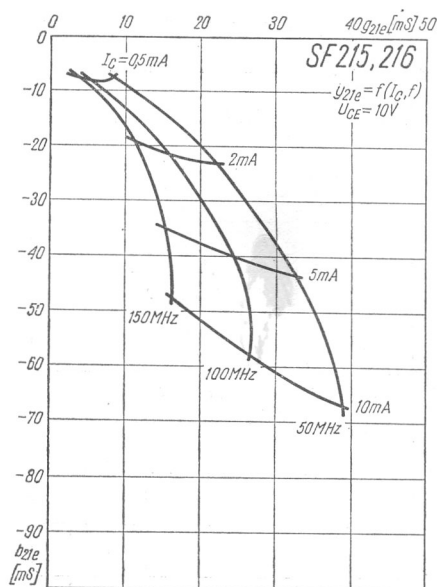
Rys. 1-954. Zależność admitancji zwrotnej y_{12e} od prądu kolektora i częstotliwości



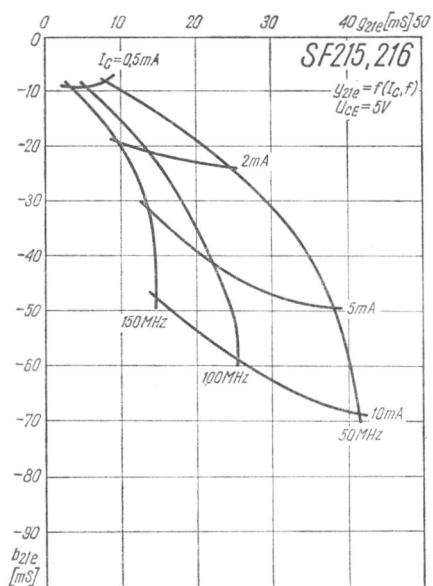
Rys. 1-955. Zależności admitancji przejściowej y_{21b} od prądu kolektora i częstotliwości



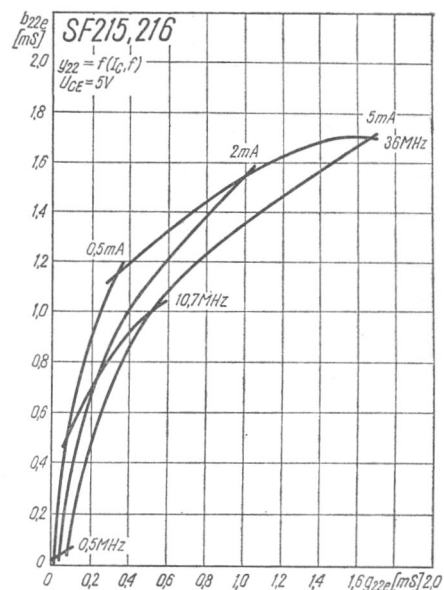
Rys. 1-956. Zależność admitancji przejściowej y_{21b} od prądu kolektora i częstotliwości



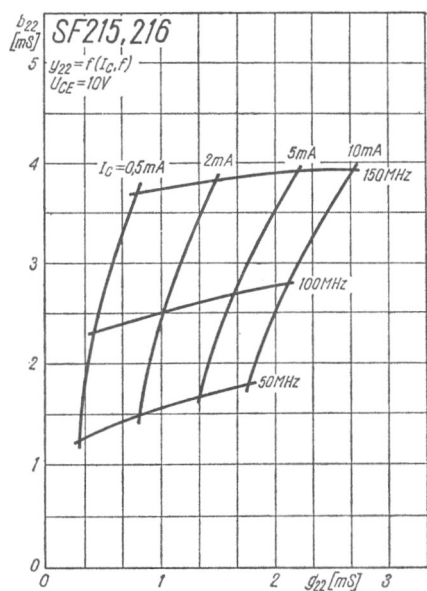
Rys. 1-957. Zależność admitancji przejściowej y_{21e} od prądu kolektora i częstotliwości



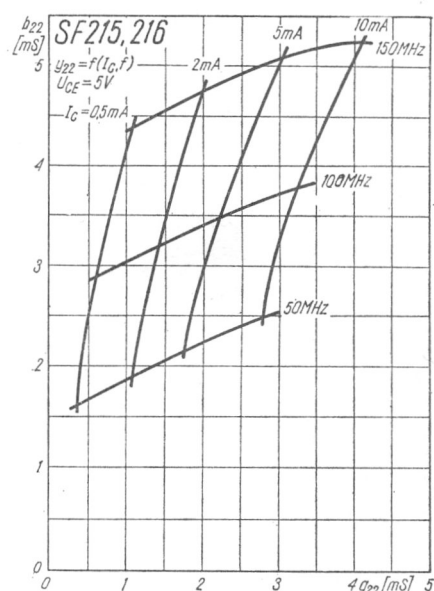
Rys. 1-958. Zależność admitancji przejściowej y_{21e} od prądu kolektora i częstotliwości



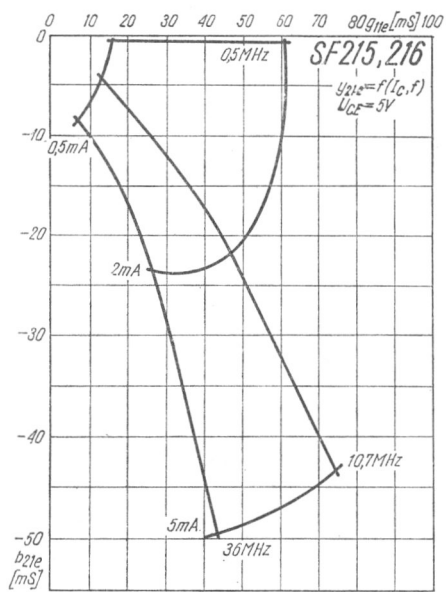
Rys. 1-959. Zależność admitancji wyjściowej y_{22e} od prądu kolektora i częstotliwości



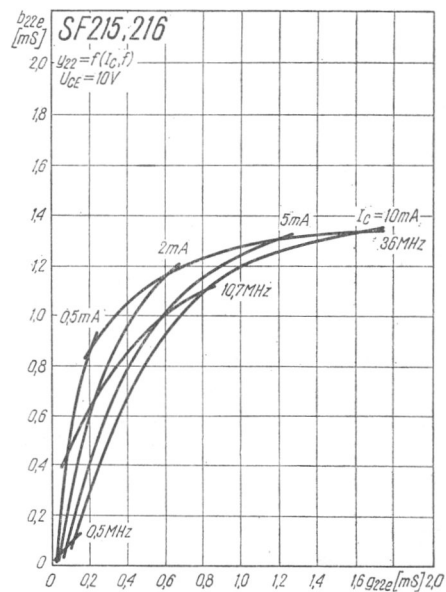
Rys. 1-960. Zależność admitancji wyjściowej y_{22} od prądu kolektora i częstotliwości



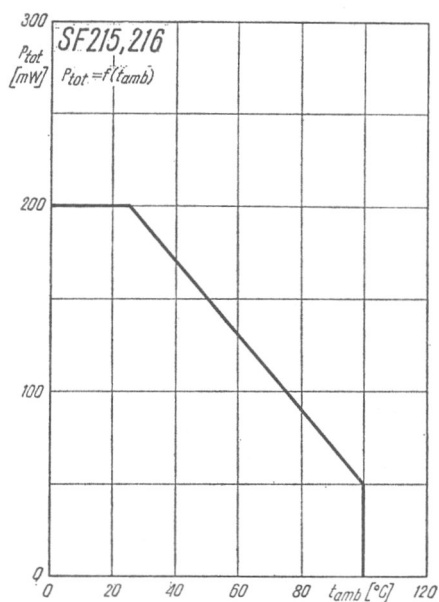
Rys. 1-961. Zależność admitancji wyjściowej y_{22} od prądu kolektora i częstotliwości



Rys. 1-962. Zależność admitancji przejściowej y_{21e} od prądu kolektora i częstotliwości



Rys. 1-963. Zależność admitancji wyjściowej y_{22e} od prądu kolektora i częstotliwości



Rys. 1-964. Zależność mocy strat od temperatury otoczenia