

# SF136

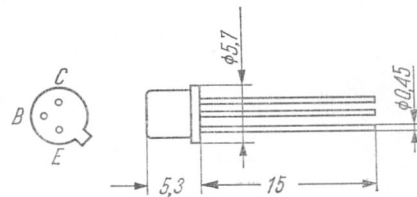
Typ tranzystora: tranzystor krzemowy

Firma: RFT

Wykonanie: tranzystor krzemowy epitaksjalno-planarny *n-p-n* w obudowie metalowej, kolektor połączony z obudową, ciężar około 0,5 G

Zastosowanie: wzmacniacze w.cz. ogólnego zastosowania

Typy podobne: 2N743, 2N744, BC169 (ITT), BSY62, BC167 (Sie), KS500 (Tesla)



Rys. 1-893. SF136

### Wartości charakterystyczne<sup>1)</sup>

	min	typ	max		
$I_{CB0}$		0,1	100	nA	przy $U_{CB} = 20$ V
$I_{EB0}$		0,5	100	nA	przy $U_{EB} = 5$ V
$U_{(BR)CEO}$	12	32		V	przy $I_C = 10$ mA
$U_{CEsat}$			0,3	V	przy $I_B = 1$ mA, $I_C = 10$ mA
$h_{21E}$ (A)	18		35		} przy $U_{CE} = 1$ V, $I_C = 10$ mA
(B)	28		71		
(C)	56		140		
(D)	112		280		
(E)	224		560		
(F)	450		1120		
$f_T$	300			MHz	przy $U_{CE} = 10$ V, $I_C = 10$ mA, $f = 100$ MHz
$F$		7,8		dB	przy $U_{CE} = 6$ V, $I_C = 0,2$ mA, $f = 1$ kHz, $R_g = 500 \Omega$
$\frac{ h_{12b} }{\omega}$		120	300	ps	przy $U_{CB} = 10$ V, $I_C = 10$ mA, $f = 30$ MHz
$h_{11e}$		6,9		k $\Omega$	} przy $U_{CE} = 6$ V, $I_C = 2$ mA, $f = 1$ kHz
$h_{12e}$		4,1		$10^{-4}$	
$h_{21e}$		510			
$h_{22e}$		64		$\mu$ S	
$C_{22b}$		2,55	5	pF	przy $U_{CE} = 10$ V, $I_E = 0$ , $f = 2$ MHz

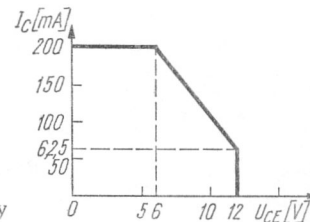
### Wartości graniczne

$U_{CB0}$ max	20	V	$P_{tot}$ max	13)	W
$U_{CEO}$ max	12	V	$t_j$ max	+175	$^{\circ}$ C
$U_{EB0}$ max	5	V	$t_{amb}$	-40 ÷ +125	$^{\circ}$ C
$I_C$ max	200	mA	$R_{th j-a}$	0,5	$^{\circ}$ C/mW
$I_B$ max	20	mA	$R_{th j-c}$	0,15	$^{\circ}$ C/mW
$P_{tot}$ max	300 <sup>2)</sup>	mW			

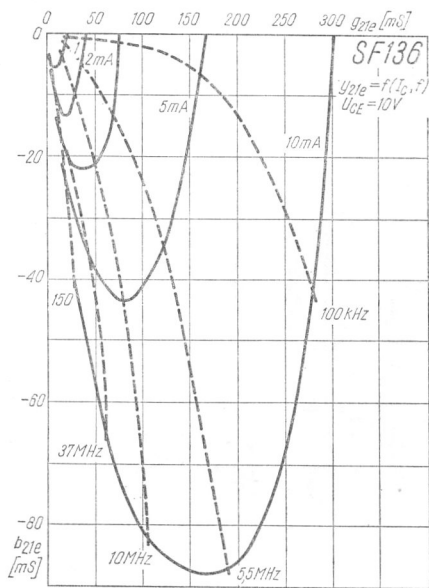
<sup>1)</sup>  $t_{amb} = 25^{\circ}$ C (-5 $^{\circ}$ C)

<sup>2)</sup>  $t_{amb} = 25^{\circ}$ C

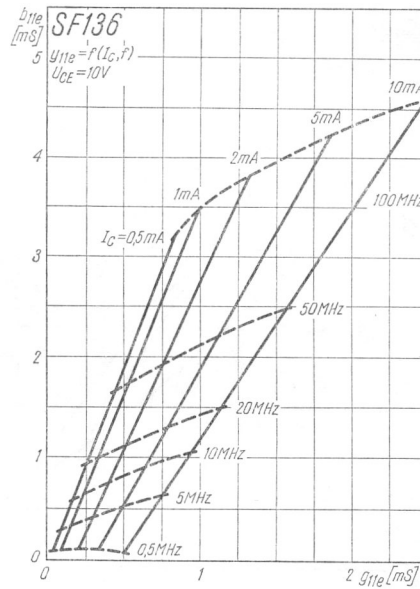
<sup>3)</sup>  $t_{case} = 25^{\circ}$ C



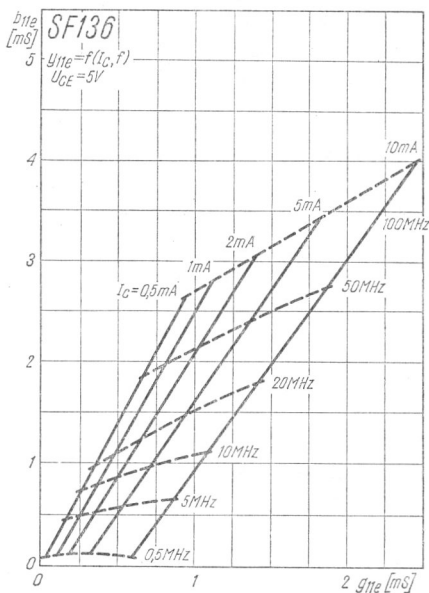
Rys. 1-894. Dopuszczalny zakres pracy



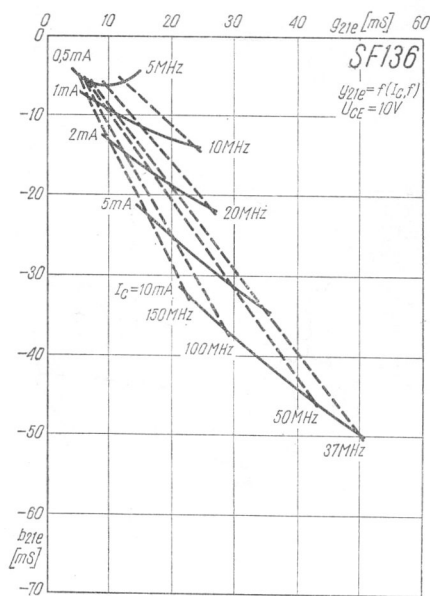
Rys. 1-895. Zależność admitancji przejściowej  $y_{21e}$  od prądu kolektora i częstotliwości



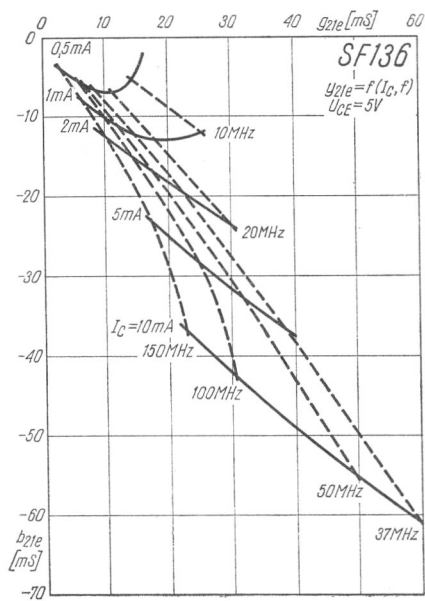
Rys. 1-896. Zależność admitancji wejściowej  $y_{11e}$  od prądu kolektora i częstotliwości



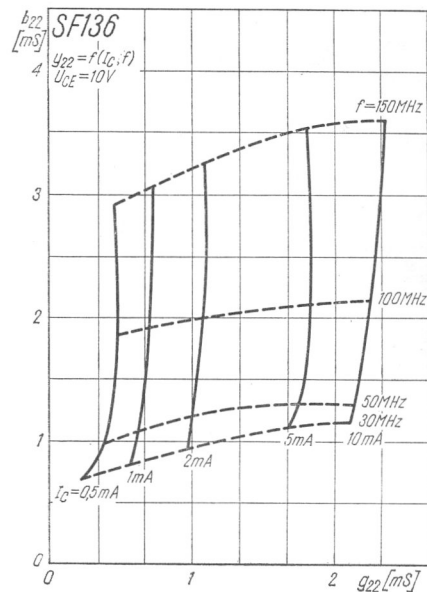
Rys. 1-897. Zależność admitancji wejściowej  $y_{11e}$  od prądu kolektora i częstotliwości



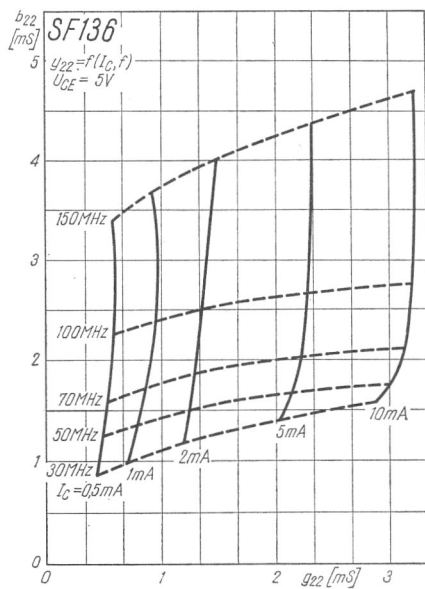
Rys. 1-898. Zależność admitancji przejściowej  $y_{21e}$  od prądu kolektora i częstotliwości



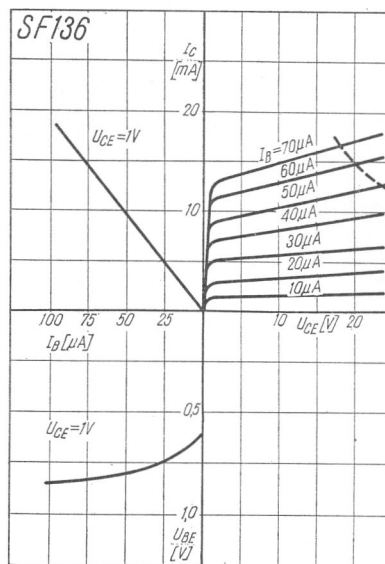
Rys. 1-899. Zależność admittancji przejściowej  $y_{21e}$  od prądu kolektora i częstotliwości



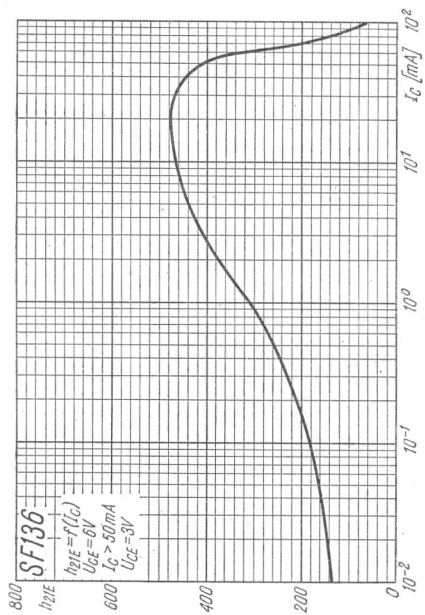
Rys. 1-900. Zależność admittancji wyjściowej  $y_{22e}$  od prądu kolektora i częstotliwości



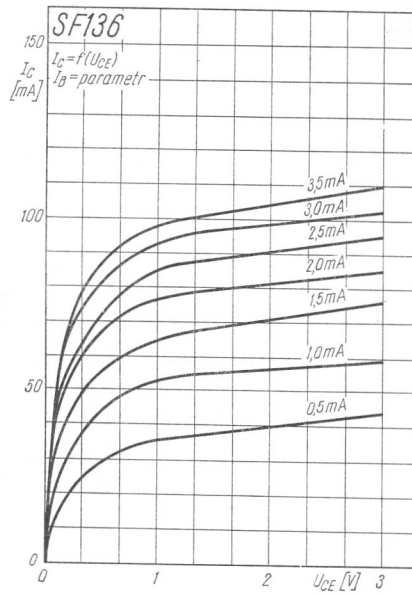
Rys. 1-901. Zależność admittancji wyjściowej  $y_{22e}$  od prądu kolektora i częstotliwości



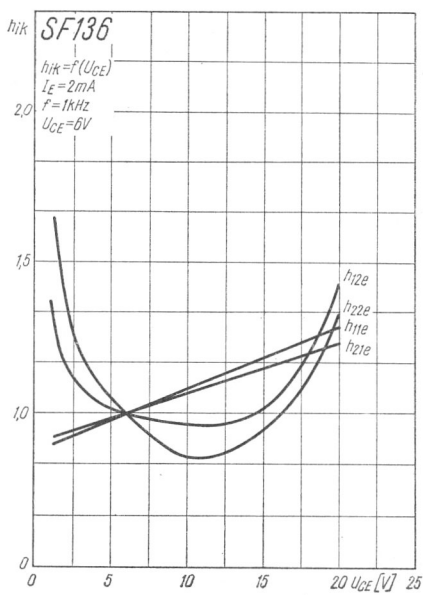
Rys. 1-902. Charakterystyki statyczne



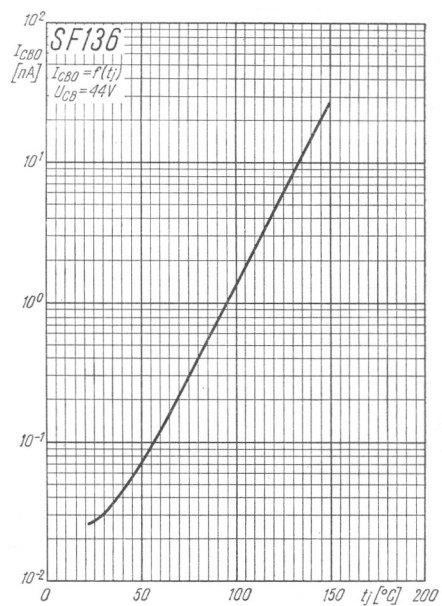
Rys. 1-903. Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



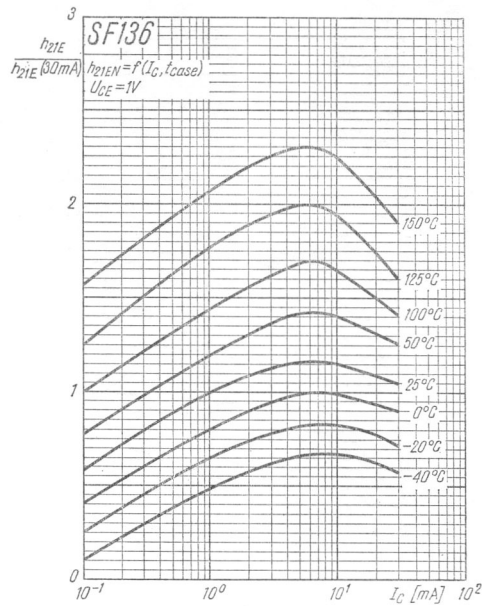
Rys. 1-904. Charakterystyki wyjściowe



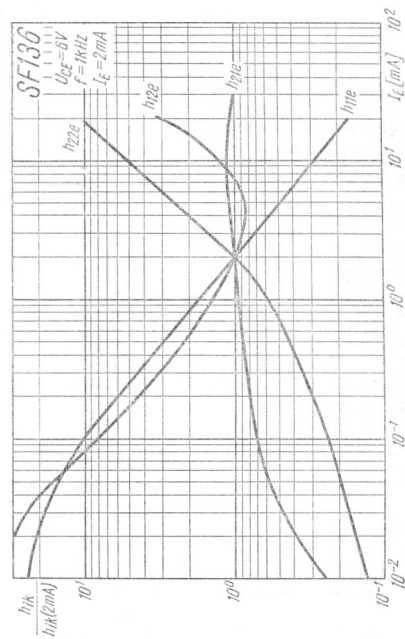
Rys. 1-905. Zależność parametrów  $h$  od napięcia kolektora



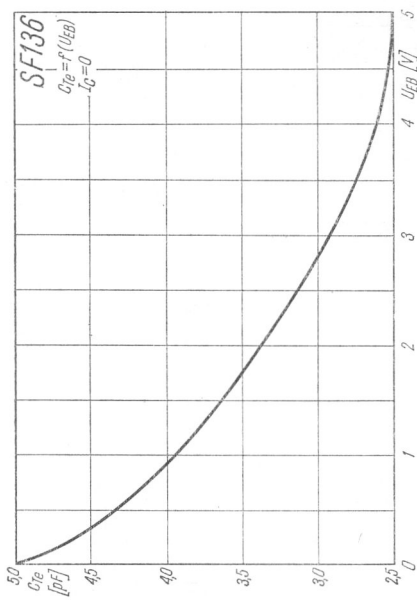
Rys. 1-906. Zależność prądu zerowego kolektora od temperatury złącza



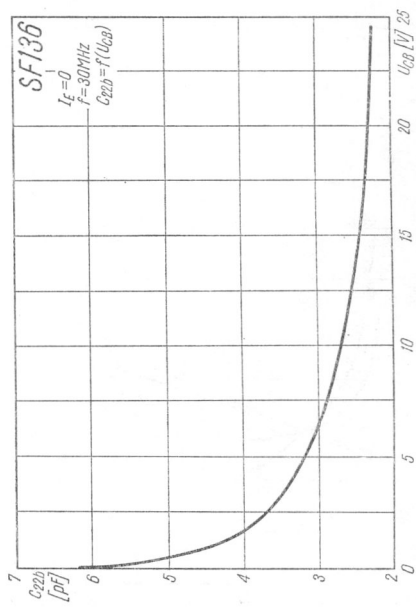
Rys. 1-907. Zależność współczynnika wzmocnienia prądowego od prądu kolektora



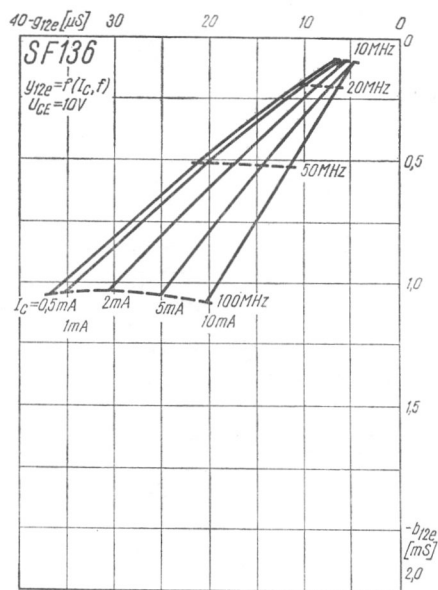
Rys. 1-908. Zależność normowanego parametru  $h$  od prądu emitera



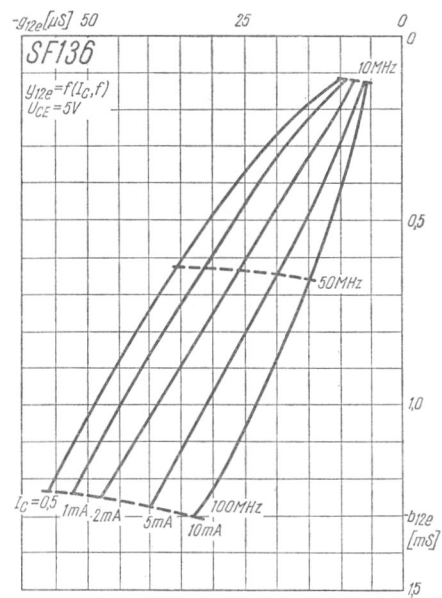
Rys. 1-909. Zależność pojemności  $C_{Te}$  od napięcia emiter-baza



Rys. 1-910. Zależność napięciowa pojemności  $C_{22b}$



Rys. 1-911. Zależności admittancji zwrotnej w układzie OE



Rys. 1-912. Zależności admittancji zwrotnej w układzie OE