

Rys. 1-758. GF147

Typ tranzystora: tranzystor germanowy

Firma: RFT

Wykonanie: tranzystor germanowy mesa p-n-p w obudowie metalowej, ciężar około 0,4 G

Zastosowanie: układy wejściowe, mieszające i generacyjne do 900 MHz

Typy podobne: Af239 (Tel, Ph, Siem), GT346 (ZSRR)

Wartości charakterystyczne¹⁾

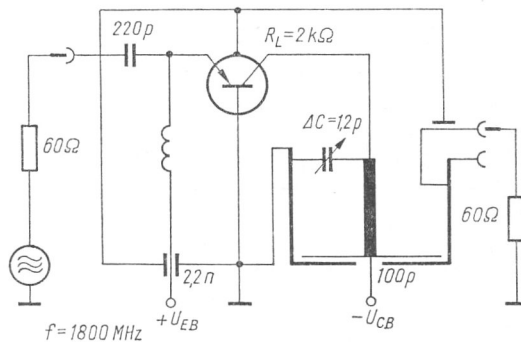
	min	typ	max		
$-I_{CBO}$			8	μA	przy $-U_{CB} = 20 V, I_E = 0$
$-I_{CE0}$			500	μA	przy $-U_{CE} = 15 V, I_E = 0$
$-I_{EBO}$			100	μA	przy $-U_{EB} = 0,3 V, I_E = 0$
f_T		650		MHz	przy $-U_{CE} = 10 V, -I_C = 2 mA,$ $f = 100 MHz$
h_{21E}	10	50			przy $-U_{CE} = 10 V, -I_C = 2 mA$
F		4,9	6	dB	przy $-U_{CB} = 10 V, -I_C = 2 mA,$ $f = 800 MHz, R_g = 60 \Omega$
G_D	11,5	13,5		dB	przy $-U_{CE} = 10 V, -I_C = 2 mA,$ $f = 800 MHz, R_L = 2 k\Omega$
$-C_{12e}$		0,2		pF	przy $-U_{CE} = 10 V, -I_C = 2 mA,$ $f = 100 MHz$
$r_{bb'} C_{b'e}$		15		ps	przy $-U_{CB} = 10 V, -I_C = 2 mA,$ $f = 30 MHz$
C_{22b}		1,5		pF	przy $-U_{CB} = 10 V, -I_E = 0, f = 100 MHz$
S_{11b}	$0,76 \cdot e^{j100^\circ}$				} przy $-U_{CB} = 10 V, -I_C = 2 mA,$ $f = 800 MHz, Y_0 = 16,67 mS$
S_{12b}	$0,015 \cdot e^{j11^\circ}$				
S_{21b}	$1,16 \cdot e^{j(-125^\circ)}$				
S_{22b}	$0,97 \cdot e^{j(-35^\circ)}$				
S_{11e}	$0,21 \cdot e^{j154^\circ}$				
S_{12e}	$0,04 \cdot e^{j100^\circ}$				} przy $-U_{CE} = 10 V, -I_C = 2 mA,$ $f = 800 MHz, Y_0 = 16,67 mS$
S_{21e}	$0,94 \cdot e^{j29^\circ}$				
S_{22e}	$0,96 \cdot e^{j(-37^\circ)}$				

Wartości graniczne

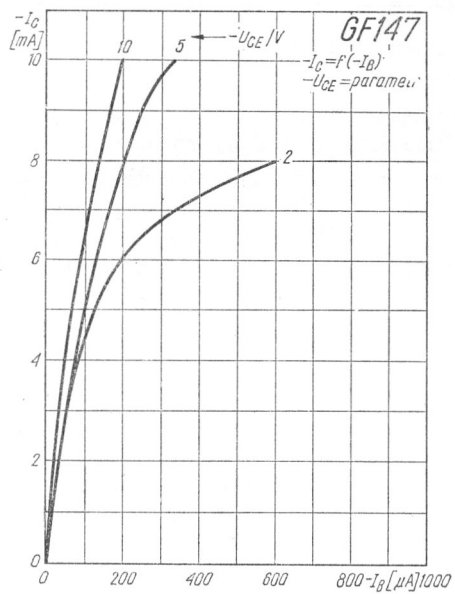
$-U_{CBO} \max$	20	V
$-U_{CE0} \max$	15	V
$-U_{EB0} \max$	0,3	V
$P_{tot} \max$	85 ²⁾	mW
$-I_C \max$	10	mA
$-I_B \max$	1	mA
$t_j \max$	90	°C
t_{amb}	$-25 \div +65$	°C
$R_{thj-a} \max$	0,75	°C/mW
$R_{thj-c} \max$	0,35	°C/mW

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

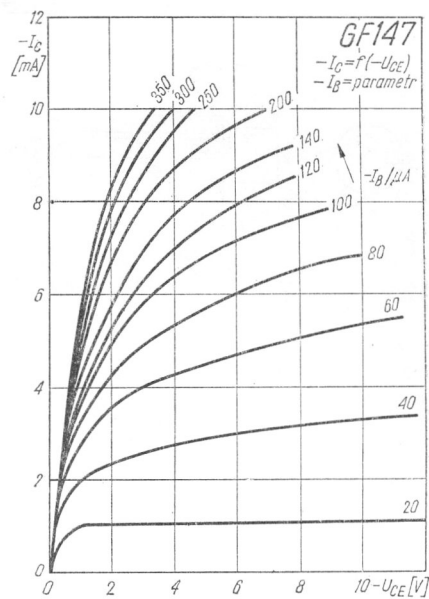
²⁾ $t_{amb} = 25^\circ C$



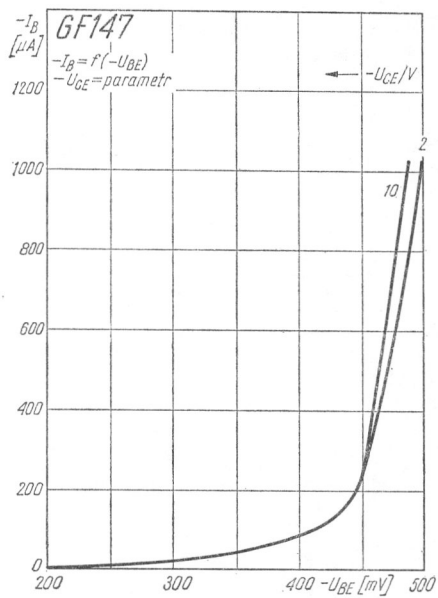
Rys. 1-759. Układ pomiarowy współczynnika wzmocnienia mocy



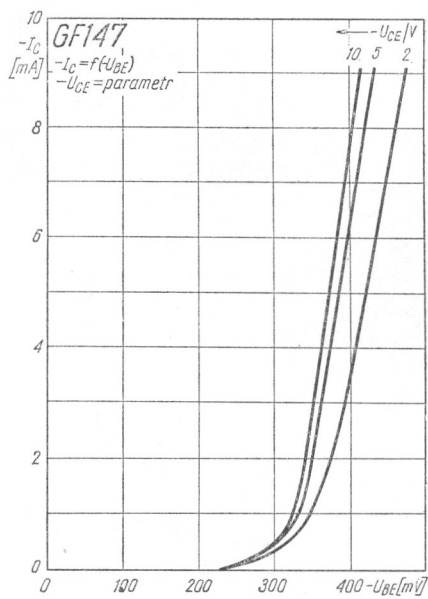
Rys. 1-760. Charakterystyki sterowania prądowego



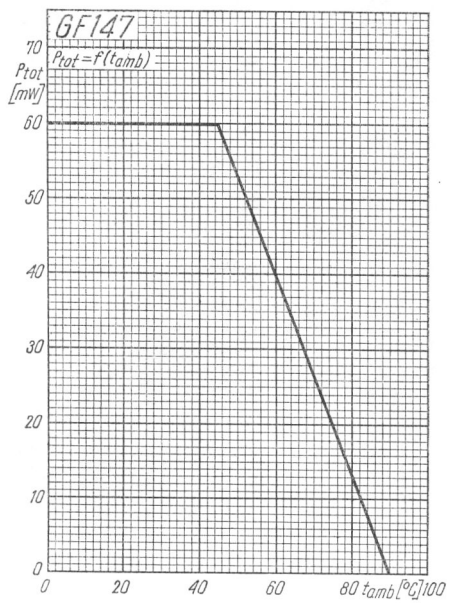
Rys. 1-761. Charakterystyki wyjściowe



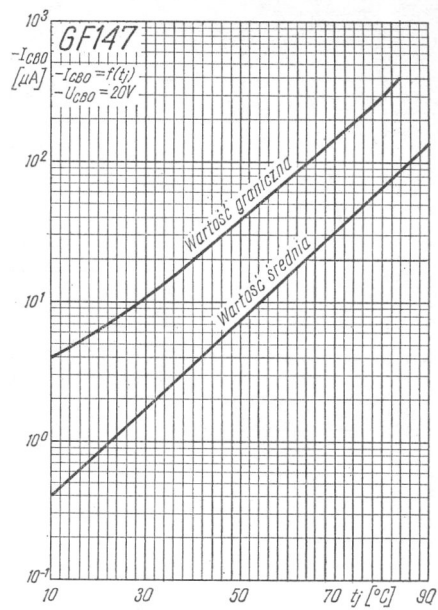
Rys. 1-762. Charakterystyki wejściowe



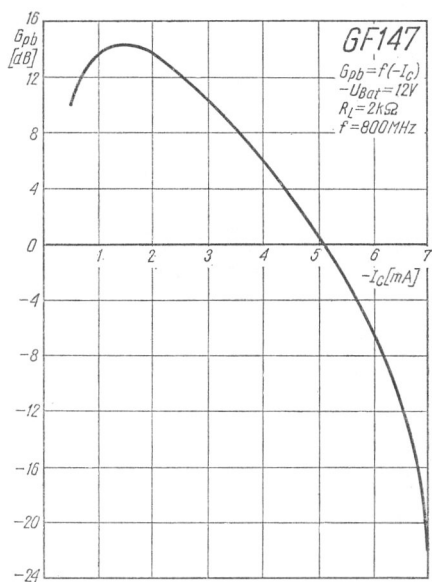
Rys. 1-763. Charakterystyki sterowania napięciowego



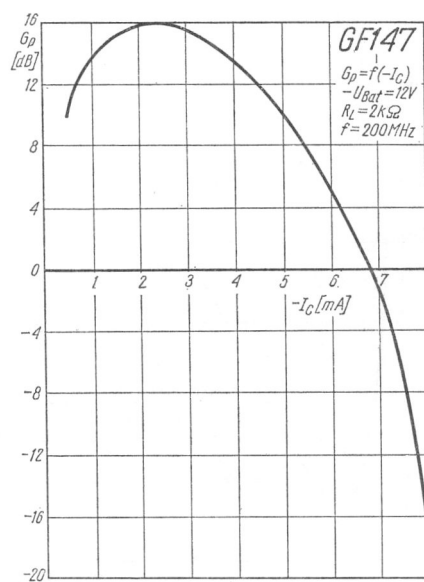
Rys. 1-764. Zależność całkowitej mocy strat od temperatury otoczenia



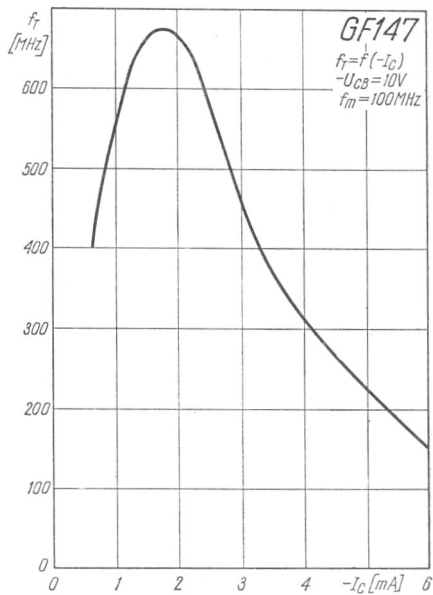
Rys. 1-765. Zależność prądu zerowego kolektora od temperatury złącza



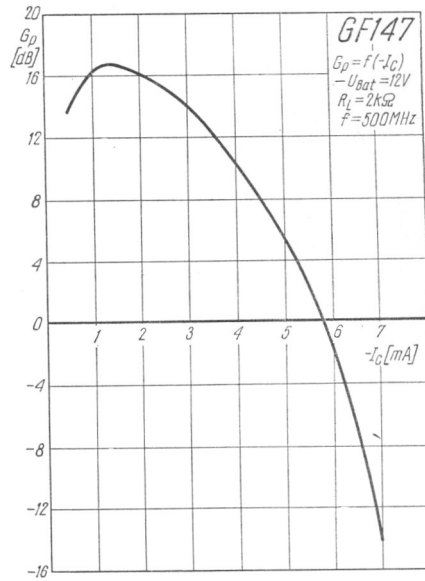
Rys. 1-766. Zależność współczynnika wzmocnienia mocy od prądu kolektora



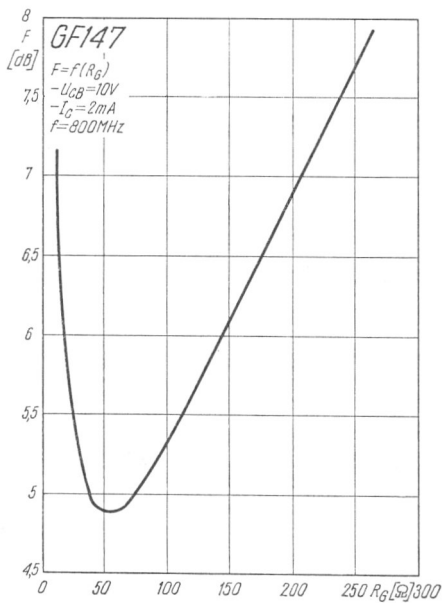
Rys. 1-767. Zależność współczynnika wzmocnienia mocy od prądu kolektora



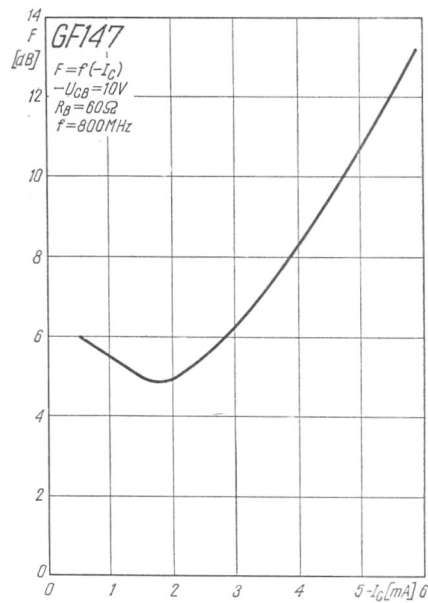
Rys. 1-768. Zależność częstotliwości granicznej od prądu kolektora



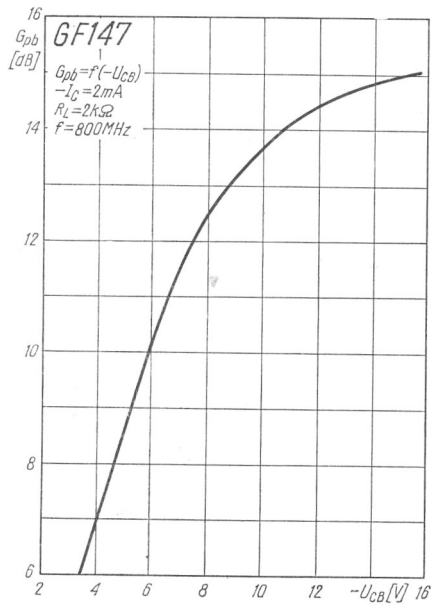
Rys. 1-769. Zależność współczynnika wzmocnienia mocy od prądu kolektora



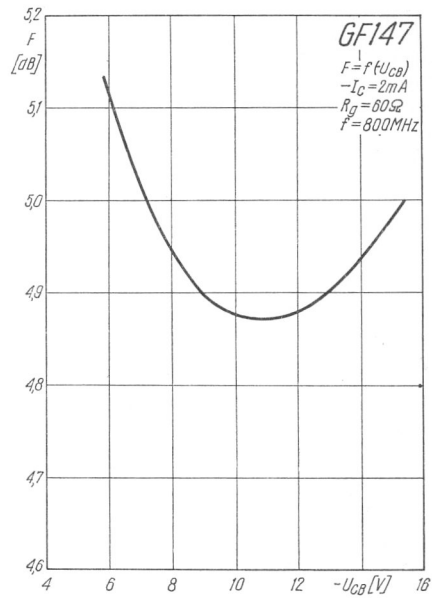
Rys. 1-770. Zależność współczynnika szumów od rezystancji źródła



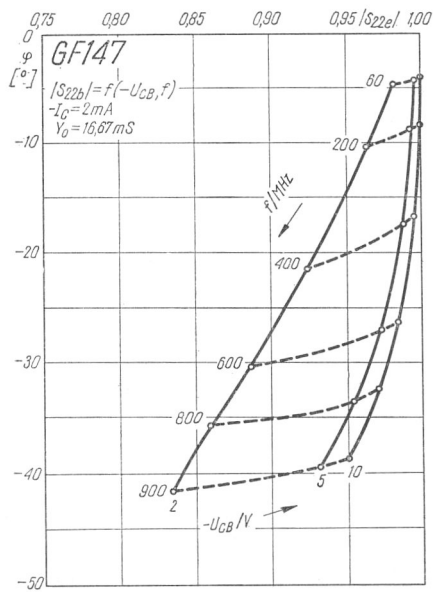
Rys. 1-771. Zależność współczynnika szumów od prądu kolektora



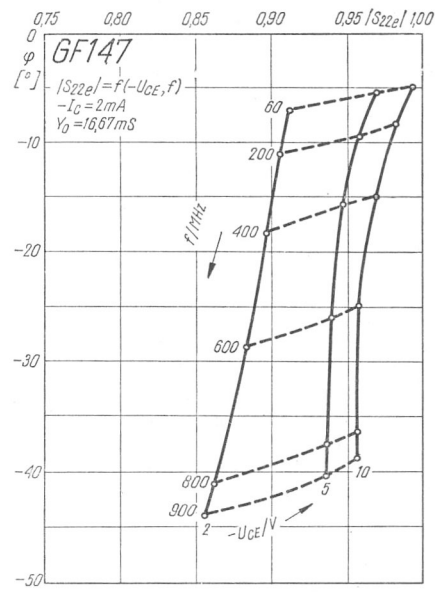
Rys. 1-772. Zależność współczynnika wzmocnienia mocy od napięcia kolektor-baza



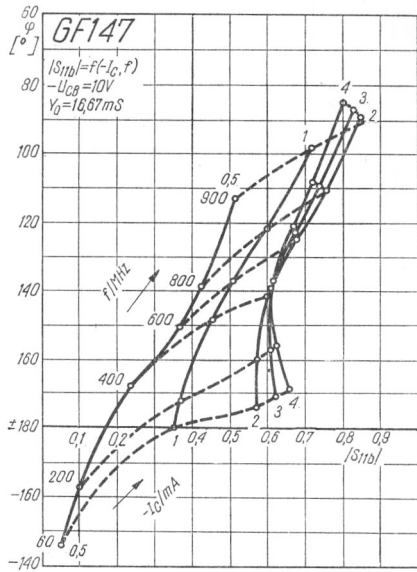
Rys. 1-773. Zależność współczynnika szumów od napięcia kolektor-baza



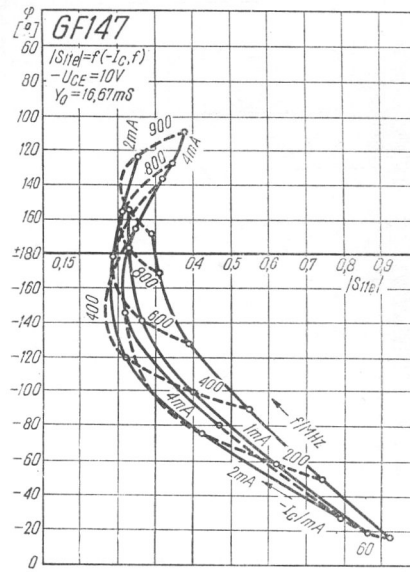
Rys. 1-774. Zależność parametru S_{22b} od napięcia U_{CB} i częstotliwości



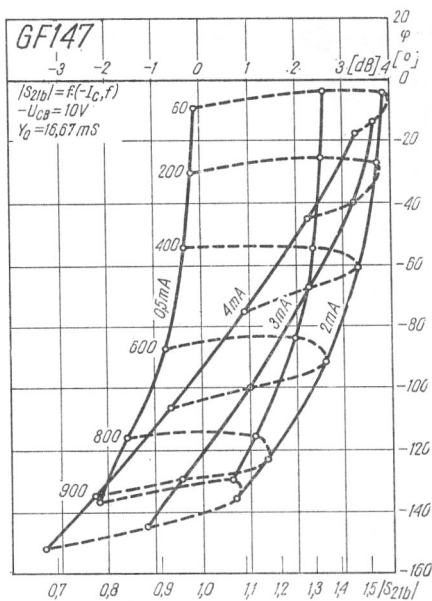
Rys. 1-775. Zależność parametru S_{22e} od napięcia U_{CE} i częstotliwości



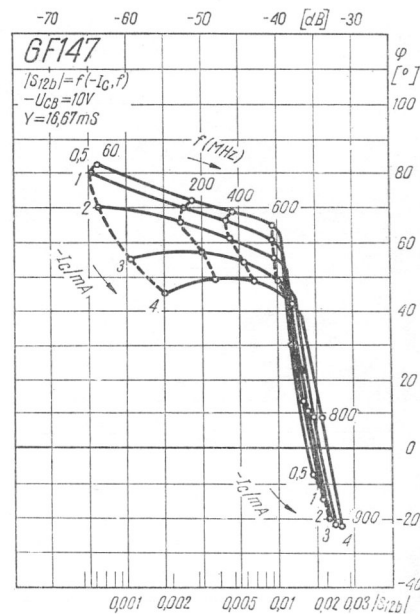
Rys. 1-776. Zależność parametru S_{11b} od prądu kolektora i częstotliwości



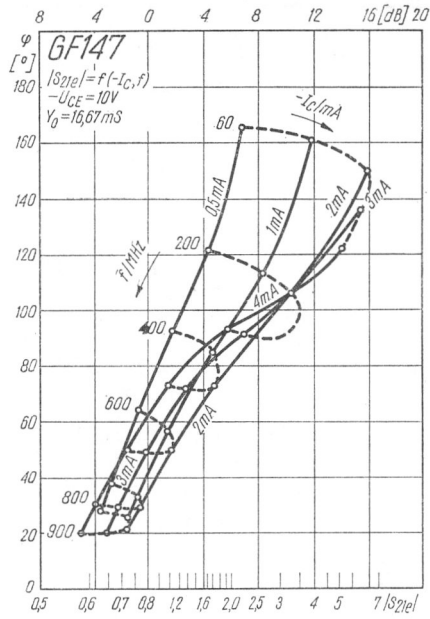
Rys. 1-777. Zależność parametru S_{11e} od prądu kolektora i częstotliwości



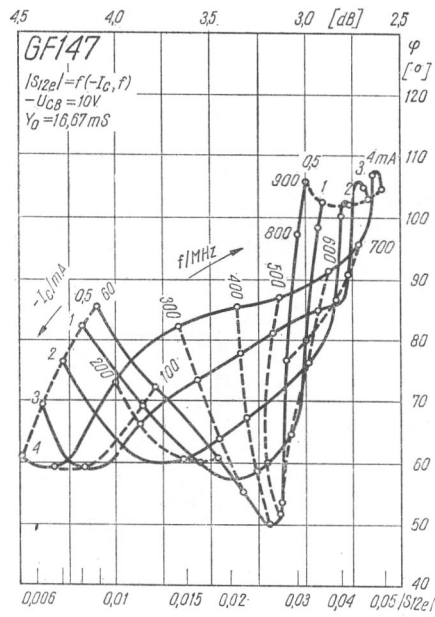
Rys. 1-778. Zależność parametru S_{21b} od prądu kolektora i częstotliwości



Rys. 1-779. Zależność parametru S_{12b} od prądu kolektora i częstotliwości



Rys. 1-780. Zależność parametru S_{21e} od prądu kolektora i częstotliwości



Rys. 1-781. Zależność parametru S_{12e} od prądu kolektora i częstotliwości