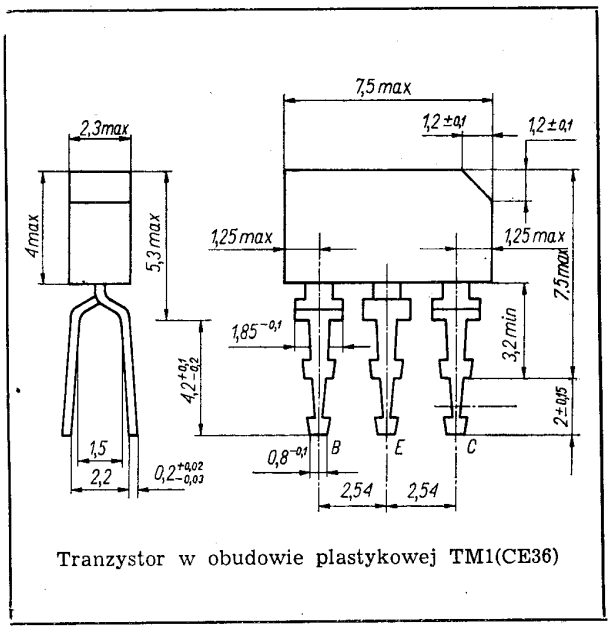
TRANZYSTOR *n-p-n*
✳ BF196

SWW 1156-213

Tranzystor krzemowy planarny małej mocy wielkiej częstotliwości.
Jest przeznaczony do stosowania w stopniu regulacyjnym wzmacniacza pośredniej częstotliwości wizji, odbiorników telewizyjnych.



Tranzystor w obudowie plastykowej TM1(CE36)

DANE TECHNICZNE

Wartości dopuszczalne parametrów eksploatacyjnych

Napięcie kolektor--baza	U_{CB0}	40	V
Napięcie kolektor--emiter	U_{CE0}	30	V
Napięcie emiter-baza	U_{EB0}	4	V
Prąd kolektora	I_C	25	mA
Prąd bazy	I_B	3	mA
Moc całkowita	P_{tot}	160	mW
		398	K
Temperatura złącza	t_j	(125	°C)
Zakres temperatury składowania	t_{stg}	208...398	K
		(−65...+125	°C)

Parametry statyczne

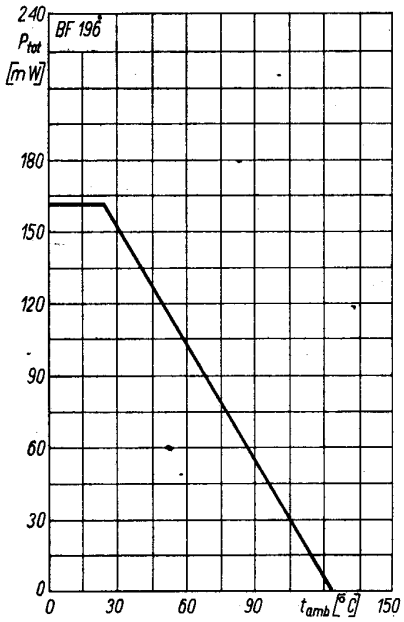
przy t_{amb} = 298 K (25°C)

		min.	typ.	maks.	
Prąd zerowy kolektor--baza przy U_{CB0} = 10 V	I_{CB0}	—	—	100	nA
Napięcie przebicia kolektor-baza przy I_E = 0, I_C = 10 µA	$U_{(BR)CB0}$	40	—	—	V
Napięcie przebicia kolektor-emiter przy I_B = 0, I_C = 4 mA	$U_{(BR)CE0}$	30	—	—	V
Napięcie przebicia emiter-baza przy I_C = 0, I_E = 10 µA	$U_{(BR)EB0}$	4	—	—	V
Współczynnik wzmocnienia prądowego przy I_C = 4 mA, U_{CE} = 10 V	h_{21E}	30	—	—	—
Napięcie stałe między bazą a emiterem przy I_C = 4 mA, U_{CE} = 10 V	U_{BE}	—	0,75	0,85	V

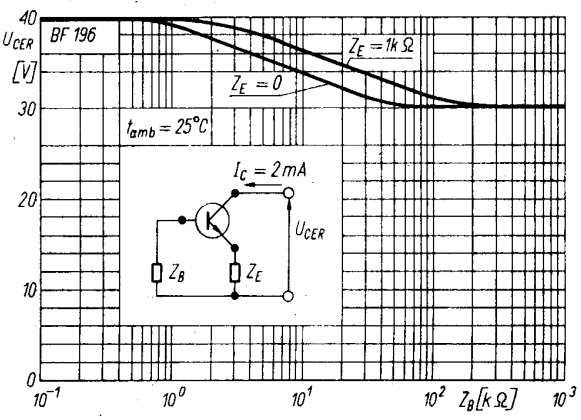
Parametry dynamiczne

przy t_{amb} = 298 K (25°C)

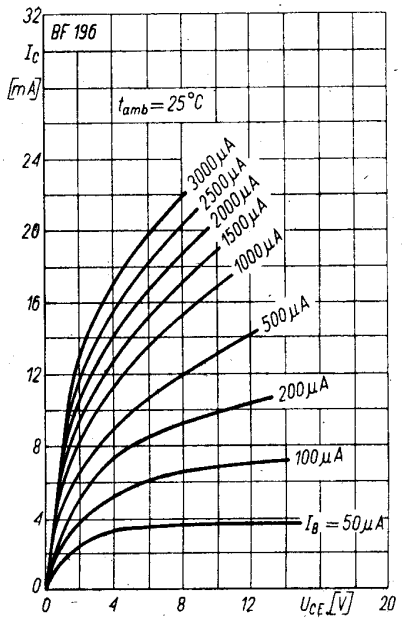
		min.	typ.	maks.	
Częstotliwość graniczna przy I_C = 4 mA, U_{CE} = 10 V, f = 100 MHz	f_T	250	400	—	MHz
Pojemność sprzężenia zwrotnego przy I_E = 1 mA, U_{CE} = 10 V, f = 1 MHz	C_{12es}	—	0,25	0,3	pF
Stała czasowa sprzężenia zwrotnego przy I_C = 4 mA, U_{CE} = 10 V, f = 50 MHz	$r_{bb}'C_C$	—	—	12	ps
Dynamika regulacji wzmocnienia mocy przy regulacji I_C = 4...8 mA, f = 35 MHz	ΔG_p	—	60	—	dB
Konduktancja wejściowa przy I = 4 mA, U_{CE} = 10 V, f = 35 MHz	g_{11e}	—	4	—	mS
Admitancja przenoszenia w przód przy I_C = 4 mA, U_{CE} = 10 V, f = 35 MHz	Y_{21e}	—	105	—	mS



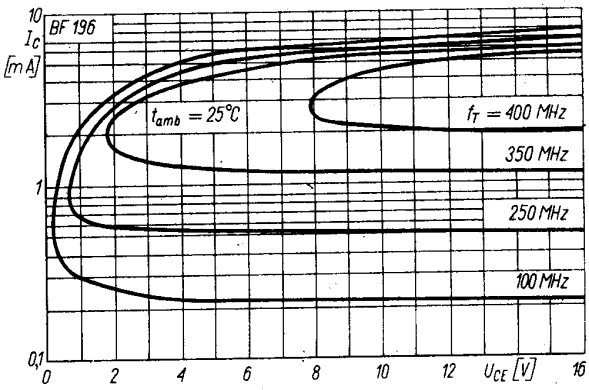
Zależność temperaturowa mocy strat $P_{tot} = f(t_{amb})$



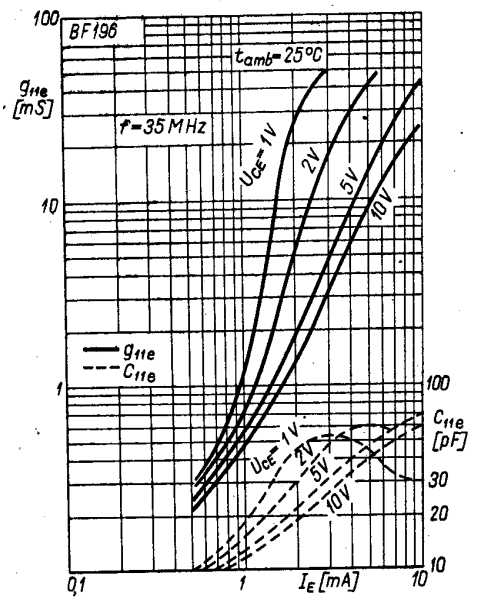
Zależność napięcia kolektor-emiter od impedancji bazy $U_{CER} = f(Z_B)$



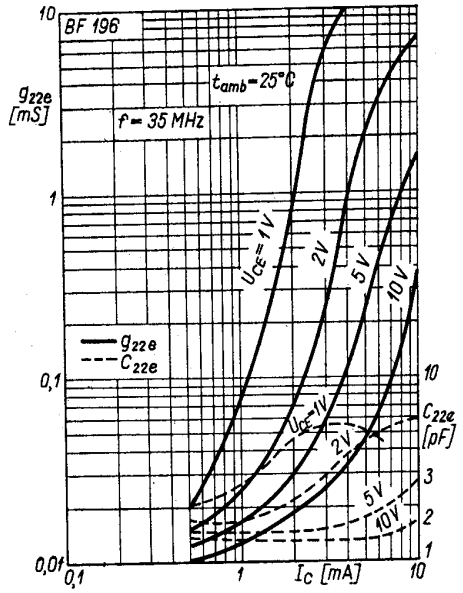
Charakterystyka wyjściowa $I_C = f(U_{CE})$; I_B — parametr



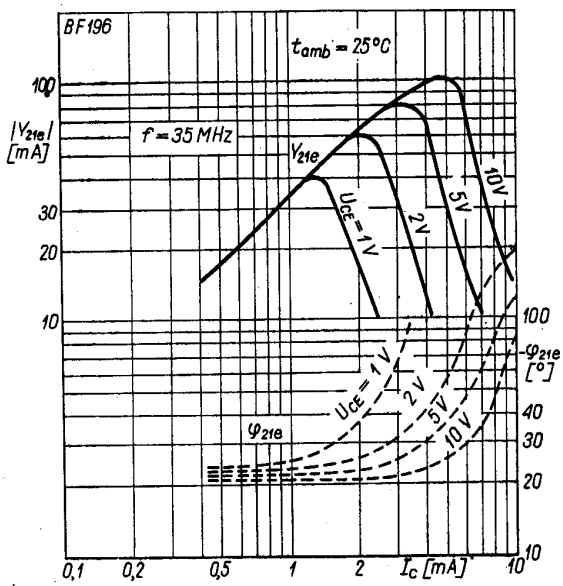
Krzywa częstotliwości granicznej we współrzędnych $-I_{S0}$



Zależność admitancji wejściowej od prądu emitera g_{11e}; $C_{11e} = f(I_E)$



Zależność admitancji przejściowej w przód od prądu kolektora $|Y_{21e}|$; $\varphi_{21e} = f(I_C)$



Zależność admitancji wyjściowej od prądu kolektora g_{22e}; $C_{22e} = f(I_C)$

PRODUCENT

UNITRA CEMI

NAUKOWO-PRODUKCYJNE CENTRUM PÓŁPRZEWODNIKÓW „TEWA"
ul. Komarowa 5
62-675 Warszawa
Telefon: 431431
Teleks: 813219

DYSTRYBUTOR

UNITRA UNIZET

BIURO ZBYTU SPRZĘTU TELERADIOTECHNICZNEGO
ul. Nowogrodzka 50
00-695 Warszawa
Telefony: 289411, 286471
Teleks: 813435