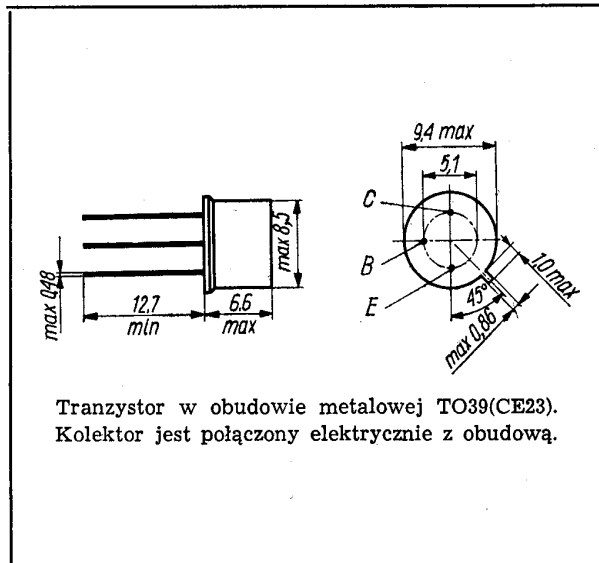


SWW 1156-223

Tranzystory krzemowe planarne średniej mocy wielkiej częstotliwości.

Są przeznaczone do stosowania we wzmacniaczach dużych sygnałów wielkiej częstotliwości oraz w stopniach wyjściowych wzmacniaczy wizyjnych odbiorników telewizyj kolorowej.



TRANZYSTOR BF257

Parametry statyczne

przy $t_{amb} = 298 \text{ K}$
(25°C)

Prąd zerowy kolektora
przy $I_E = 0$,
 $U_{CB} = 100 \text{ V}$

	min.	maks.	
I_{CB0}	—	50	nA

Napięcie przebicia kolektor-baza
przy $I_C = 100 \mu\text{A}$

$U_{(BR)CB0}$	160	—	V
---------------	-----	---	---

Napięcie przebicia kolektor-emiter
przy $I_C = 30 \text{ mA}$

$U_{(BR)CE0}$	160	—	V
---------------	-----	---	---

Napięcie przebicia emiter-baza
przy $I_E = 100 \mu\text{A}$

$U_{(BR)EB0}$	5	—	V
---------------	---	---	---

Współczynnik wzmocnienia prądowego
przy $I_C = 30 \text{ mA}$,
 $U_{CE} = 10 \text{ V}$

h_{21E}	25	—	—
-----------	----	---	---

Napięcie nasycenia kolektor-emiter
przy $I_C = 30 \text{ mA}$,
 $I_B = 6 \text{ mA}$

U_{CEsat}	—	1	V
-------------	---	---	---

DANE TECHNICZNE

Wartości dopuszczalne parametrów eksploatacyjnych

Typ		BF257	BF258	BF259	
Napięcie kolektor-baza	U_{CB0}	160	250	300	V
Napięcie kolektor-emiter	U_{CE0}	160	250	300	V
Napięcie kolektor-emiter	U_{CER}	160	250	300	V
Napięcie emiter-baza	U_{EB0}	5	5	5	V
Prąd kolektora	I_C	0,1	0,1	0,1	A
Temperatura złącza	t_j	448 K (175°)			
Zakres temperatury składowania	t_{stg}	218...448 K ($-55+175^\circ\text{C}$)			
Moc całkowita przy $t_{case} = 298 \text{ K}$ (25°C)	P_{tot}	5	5	5	W

Parametry termiczne

Rezystancja termiczna złącze-obudowa	$R_{th(j-c)}$	≤ 25	≤ 25	≤ 25	K/W
--------------------------------------	---------------	-----------	-----------	-----------	-----

Parametry dynamiczne

przy $t_{amb} = 298 \text{ K}$
(25°C)

Częstotliwość graniczna
przy $I_C = 30 \text{ mA}$,
 $U_{CE} = 10 \text{ V}$,
 $f = 50 \text{ MHz}$

	min.	typ.	
f_T	40	110	MHz

Pojemność złącza kolektora
przy $I_C = 0$,
 $U_{CE} = 30 \text{ V}$

C_C	—	3,5	pF
-------	---	-----	----

Pojemność sprzężenia zwrotnego (przy wejściu zwartym dla przebiegów zmiennych)
przy $U_{CE} = 30 \text{ V}$,
 $I_C = 1 \text{ mA}$,
 $f = 0,5 \text{ MHz}$

C_{12es}	—	2,5	pF
------------	---	-----	----

TRANZYSTOR BF258

Parametry statyczne

przy $t_{amb} = 298\text{ K}$ (25°C)		<u>min.</u>	<u>maks.</u>	
Prąd zerowy kolektora przy $U_{CB} = 200\text{ V}$, $I_E = 0$	I_{CB0}	—	50	nA
Napięcie przebicia kolektor-baza przy $I_C = 100\ \mu\text{A}$	$U_{(BR)CB0}$	250	—	V
Napięcie przebicia kolektor-emiter przy $I_C = 30\text{ mA}$	$U_{(BR)CE0}$	250	—	V
Napięcie przebicia emiter-baza przy $I_E = 100\ \mu\text{A}$	$U_{(BR)EB0}$	5	—	V
Współczynnik wzmoc- nienia prądowego przy $I_C = 30\text{ mA}$, $U_{CE} = 10\text{ V}$	h_{21E}	25	—	—
Napięcie nasycenia kolektor-emiter przy $I_C = 30\text{ mA}$, $I_B = 6\text{ mA}$	U_{CEsat}	—	1	V

Parametry dynamiczne

przy $t_{amb} = 298\text{ K}$ (25°C)		<u>min.</u>	<u>typ.</u>	
Częstotliwość graniczna przy $I_C = 30\text{ mA}$, $U_{CE} = 10\text{ V}$, $f = 50\text{ MHz}$	f_T	40	110	MHz
Pojemność złącza kolektora przy $U_{CE} = 30\text{ V}$, $I_C = 0$	C_C	—	3,5	pF
Pojemność sprzężenia zwrotnego (przy wej- ściu zwartym dla przebiegów zmien- nych) przy $U_{CE} = 30\text{ V}$, $I_C = 1\text{ mA}$, $f = 0,5\text{ MHz}$	C_{12es}	—	2,5	pF

TRANZYSTOR BF259

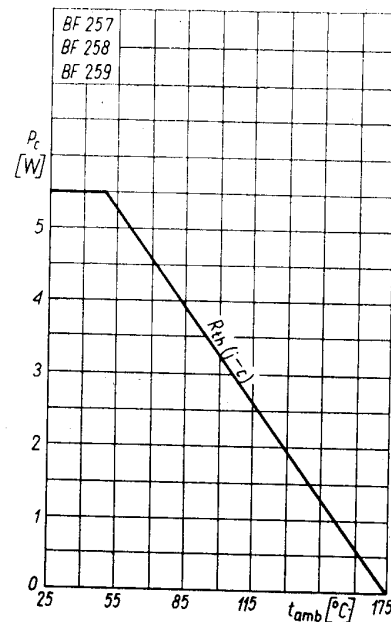
Parametry statyczne

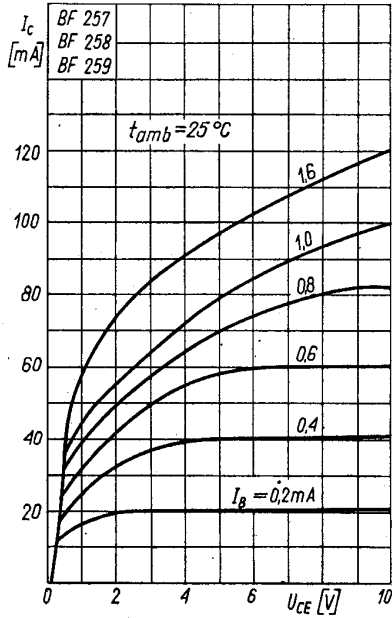
przy $t_{amb} = 298\text{ K}$ (25°C)		<u>min.</u>	<u>maks.</u>	
Prąd zerowy kolektora przy $I_E = 0$, $U_{CB} = 250\text{ V}$	I_{CB0}	—	50	nA
Napięcie przebicia kolektor-baza przy $I_C = 100\ \mu\text{A}$	$U_{(BR)CB0}$	300	—	V
Napięcie przebicia kolektor-emiter przy $I_C = 30\text{ mA}$	$U_{(BR)CE0}$	300	—	V
Napięcie przebicia emiter-baza przy $I_E = 100\ \mu\text{A}$	$U_{(BR)EB0}$	5	—	V

Współczynnik wzmoc-
nienia prądowegoprzy $I_C = 30\text{ mA}$,
 $U_{CE} = 10\text{ V}$ h_{21E} 25 — —Napięcie nasycenia
kolektor-emiterprzy $I_C = 30\text{ mA}$,
 $I_B = 6\text{ mA}$ U_{CEsat} — 1 V

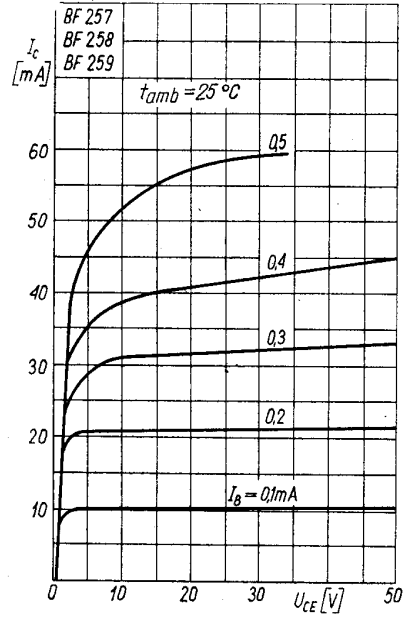
Parametry dynamiczne

przy $t_{amb} = 298\text{ K}$ (25°C)		<u>min.</u>	<u>typ.</u>	
Częstotliwość graniczna przy $I_C = 30\text{ mA}$, $U_{CE} = 10\text{ V}$, $f = 50\text{ MHz}$	f_T	30	110	MHz
Pojemność złącza kolektora przy $I_C = 0$, $U_{CE} = 30\text{ V}$	C_C	—	3,5	pF
Pojemność sprzężenia zwrotnego (przy wej- ściu zwartym dla przebiegów zmien- nych) przy $U_{CE} = 30\text{ V}$, $I_C = 1\text{ mA}$, $f = 0,5\text{ MHz}$	C_{12es}	—	2,5	pF

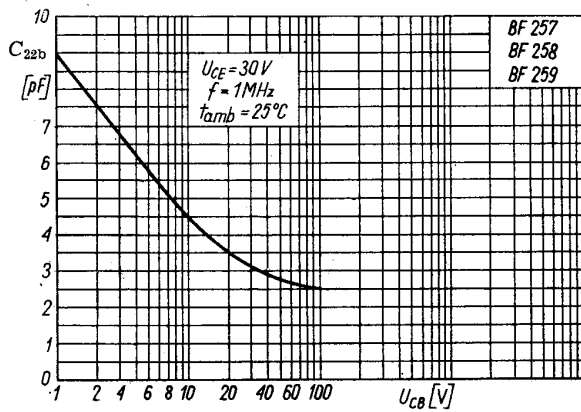
Zależność temperaturowa mocy strat $P_C = f(t_{amb})$



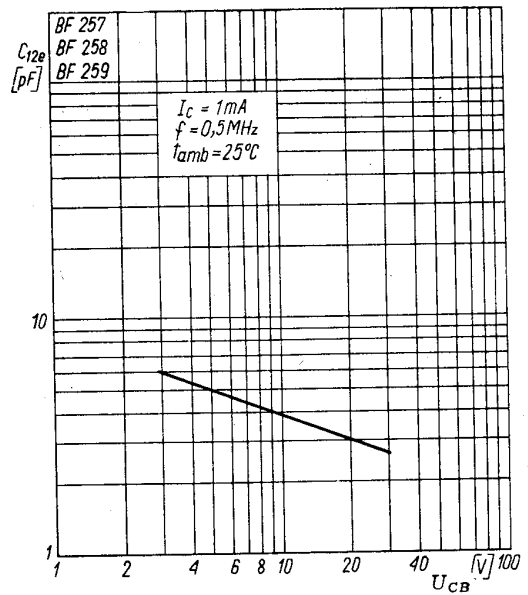
Charakterystyka wyjściowa $I_C = f(U_{CE})$; I_B — parametr



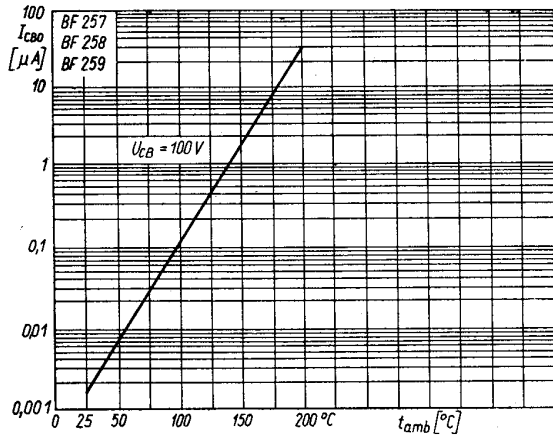
Charakterystyka wyjściowa $I_C = f(U_{CE})$; I_B — parametr



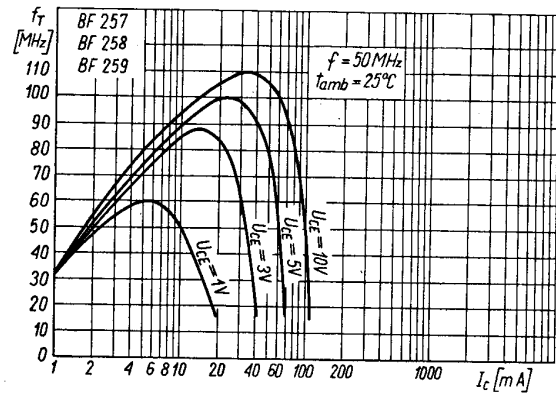
Zależność pojemności C_{22b} od napięcia U_{CE} ; $C_{22b} = f(U_{CE})$



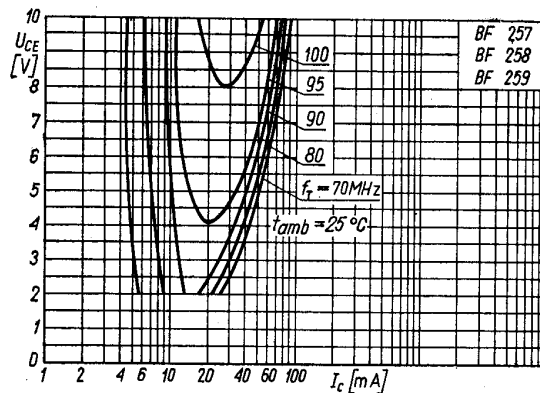
Zależności pojemności sprzężenia zwrotnego C_{12e} od napięcia U_{CB} ; $C_{12e} = f(U_{CB})$



Zależność temperaturowa prądu zerowego kolektora
 $I_{CB0} = f(t_{amb})$



Zależność częstotliwości granicznej od prądu kolektora
 $f_T = f(I_C)$



Zależność napięcia kolektor-emiter od prądu kolektora
 $U_{CE} = f(I_C)$; f_T — parametr

PRODUCENT

UNITRA
CEMI

NAUKOWO-PRODUKCYJNE CENTRUM
PÓLPRZEWODNIKÓW „TEWA”

ul. Komarowa 5
02-675 Warszawa
Telefon: 431431
Teleks: 813219

DYSTRYBUTOR

UNITRA
UNIZET

BIURO ZBYTU SPRZĘTU
TELERADIOTECHNICZNEGO

ul. Nowogrodzka 50
00-695 Warszawa
Telefony: 289411, 286471
Teleks: 813435