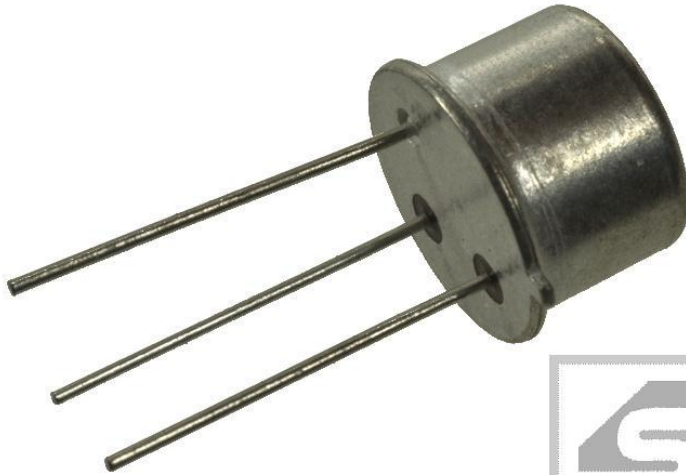




# TR BF259;CDIL;TO39;tranzystor; NPN;100mA;300V;5000mW;30MHz;Pbf



## Dane techniczne:

Nazwa: BF259

Typ tranzystora: bipolarny

Kierunek przewodnictwa: NPN

Prąd kolektora: 100mA

Napięcie kolektor-emiter: 300V

Moc: 5000mW

Częstotliwość: 30MHz

Montaż: przewlekany(THT)

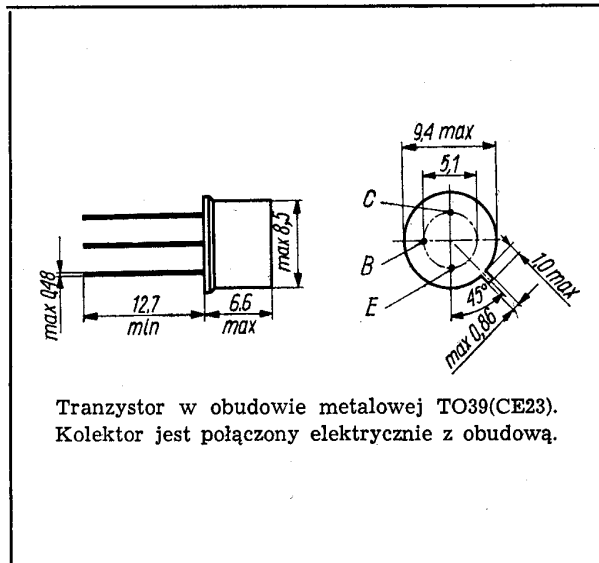
Obudowa: TO39

Producent: CDIL

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  $t_{amb} = 298 \text{ K}$   
( $25^\circ\text{C}$ )

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 ( $175^\circ$ )			
Zakres temperatury składowania	$t_{stg}$	218...448 K ( $-55+175^\circ\text{C}$ )			
Moc całkowita przy $t_{case} = 298 \text{ K}$ ( $25^\circ\text{C}$ )	$P_{tot}$	5	5	5	W

**Parametry termiczne**

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

**Parametry dynamiczne**

przy  $t_{amb} = 298 \text{ K}$   
( $25^\circ\text{C}$ )

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 $t_{amb} = 298\text{ K}$ ( $25^\circ\text{C}$ )		<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 $t_{amb} = 298\text{ K}$ ( $25^\circ\text{C}$ )		<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

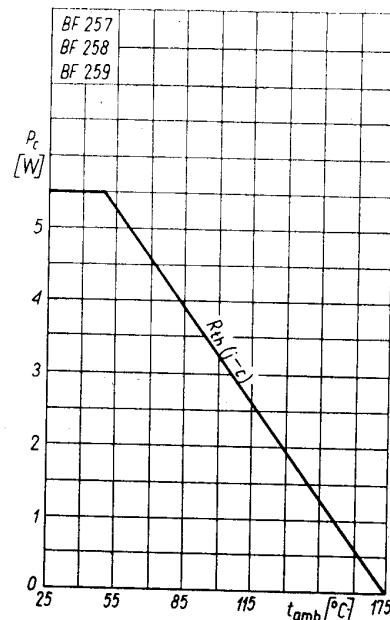
## Parametry statyczne

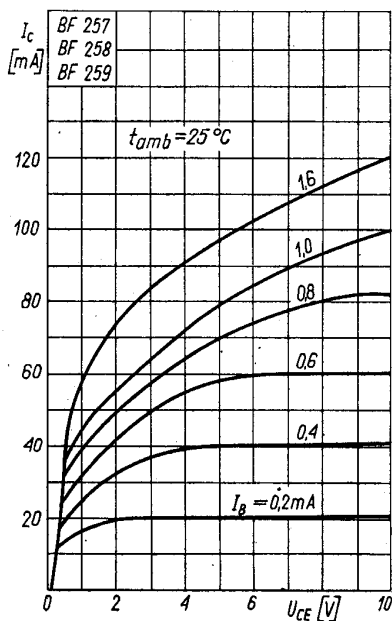
przy $t_{amb} = 298\text{ K}$ ( $25^\circ\text{C}$ )		<u>min.</u>	<u>maks.</u>	
Prąd zerowy kolektora przy $I_E = 0$ , $U_{CB} = 250\text{ V}$	$I_{CB0}$	—	50	nA
Napięcie przebicia kolektor-baza przy $I_C = 100\ \mu\text{A}$	$U_{(BR)CB0}$	300	—	V
Napięcie przebicia kolektor-emiter przy $I_C = 30\text{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

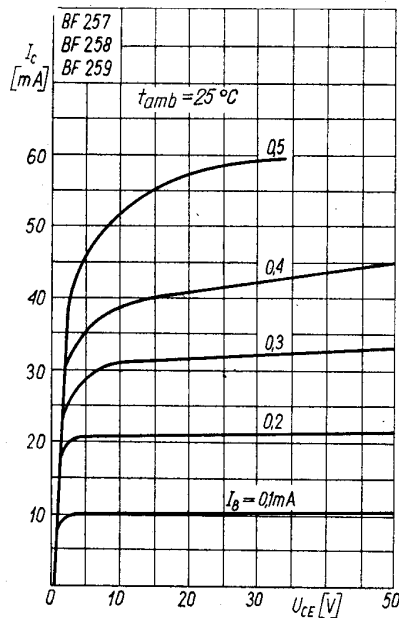
## Parametry dynamiczne

przy $t_{amb} = 298\text{ K}$ ( $25^\circ\text{C}$ )		<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

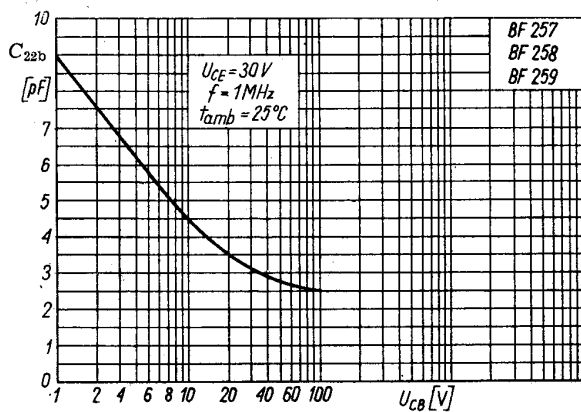
Zależność temperaturowa mocy strat  $P_C = f(t_{amb})$



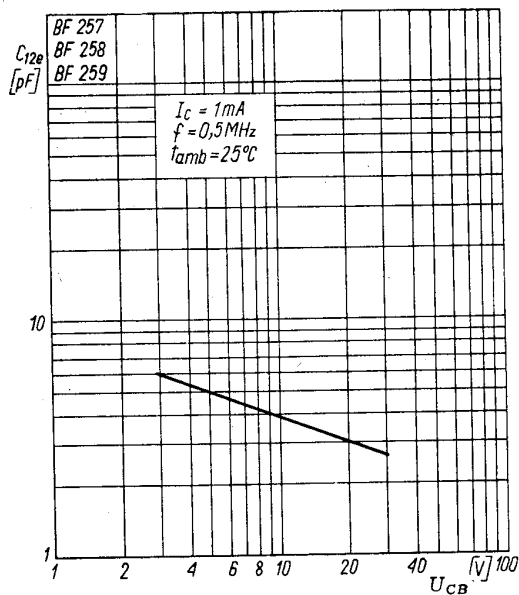
Charakterystyka wyjściowa  $I_C = f(U_{CE})$ ;  $I_B$  — parametr



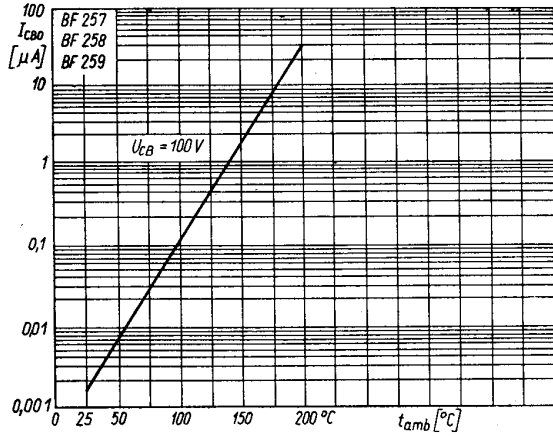
Charakterystyka wyjściowa  $I_C = f(U_{CE})$ ;  $I_B$  — parametr



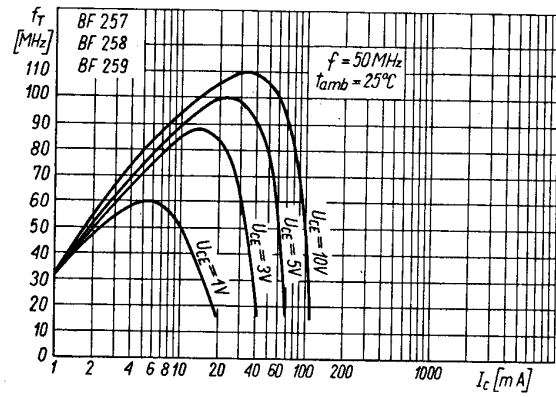
Zależność pojemności  $C_{22b}$  od napięcia  $U_{CE}$ ;  $C_{22b} = f(U_{CE})$



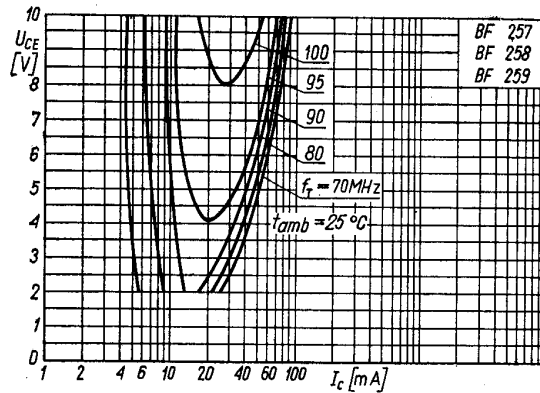
Zależności pojemności sprzężenia zwrotnego  $C_{12e}$  od napięcia  $U_{CB}$ ;  $C_{12e} = f(U_{CB})$



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