

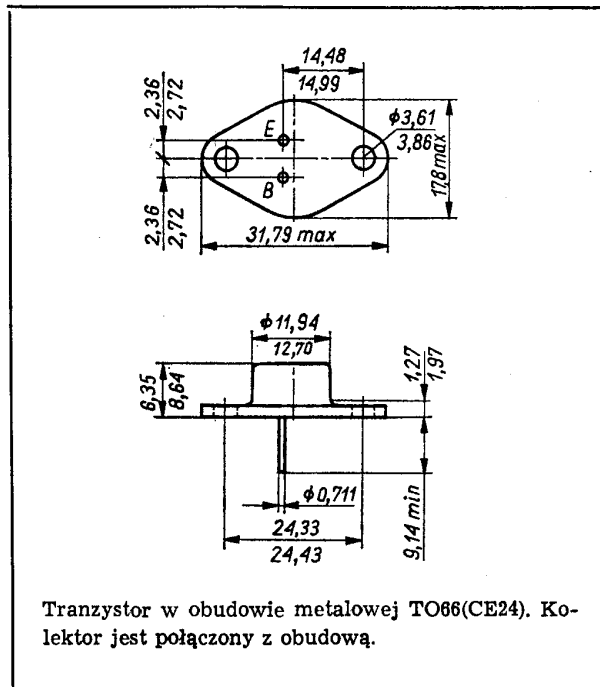
SWW 1156-231

Tranzystor krzemowy epiplanarny dużej mocy małej częstotliwości.

Jest przeznaczony do stosowania:

- w stopniach wyjściowych wzmacniaczy Hi-Fi
- w układach przełączających mocy.

Tranzystor BD255 jest komplementarny do tranzystora BD254.



Tranzystor w obudowie metalowej TO66(CE24). Kolektor jest połączony z obudową.

DANE TECHNICZNE

Wartości dopuszczalne parametrów eksploatacyjnych

Napięcie kolektor-baza	$-U_{CB0}$	60	V
Napięcie kolektor-emiter	$-U_{CE0}$	40	V
Napięcie emiter-baza	$-U_{EB0}$	5	V
Prąd kolektora	$-I_C$	3	A
Prąd bazy	$-I_B$	0,5	A
Moc całkowita			
przy $t_{case} = 318 K$			
(45°C) $U_{CE} \leq 6 V$	P_{tot}	18,5	W
Temperatura złącza	t_j	473	K
		(200)	°C
Zakres temperatury składowania	t_{stg}	218...473	K
		(-55...+200)	°C

12 Elementy półprzewodnikowe

Parametry statyczne

przy $t_{amb} = 298 K$
(25°C)

Prąd zerowy kolektor-baza

przy $-U_{CB0} = 40 V$ $-I_{CB0}$

min. typ. maks.

przy $-U_{CB0} = 40 V$,

$t_{case} = 423 K$ (150°C) $-I_{CB0}$

Napięcie przebicia kolektor-baza

przy $-I_E = 0$,

$-I_C = 100 \mu A$

$U_{(BR)CB0}$

60 — — V

Napięcie przebicia kolektor-emiter*

przy $-I_B = 0$,

$-I_C = 100 mA$

$U_{(BR)CE0}$

40 — — V

Napięcie przebicia emiter-baza

przy $-I_C = 0$,

$-I_E = 10 \mu A$

$U_{(BR)EB0}$

5 — — V

Współczynnik wzmocnienia prądowego**

przy $-I_C = 0,1 A$,

$U_{CE} = 2 V$

h_{21E}

kl. A — 70 — —

kl. B — 115 — —

kl. C — 195 — —

przy $-I_C = 1 A$,

$U_{CE} = 2 V$

h_{21E}

kl. A 30 — 90 —

kl. B 50 — 150 —

kl. C 100 — 300 —

przy $-I_C = 2 A$,

$-U_{CE} = 5 V$

h_{21E}

kl. A — 42 — —

kl. B — 70 — —

kl. C — 120 — —

Stosunek współczynnika wzmocnienia prądowego dobranych par

przy $-I_C = 1 A$,

$-U_{CE} = 2 V$

$\frac{h_{21E(1)}}{h_{21E(2)}}$

0,8 — 1,25 —

Napięcie stałe między bazą a emiterem*

przy $-I_C = 0,1 A$,

$-U_{CE} = 2 V$

U_{BE}

— — 1 V

* Pomiar impulsowy $t_p \leq 300 \mu s$ i $\frac{t_p}{T} \leq 2\%$.

** Podziału na klasy oraz dobieranie w pary dokonuje się na życzenie odbiorcy określone w zamówieniu.

Przykłady

- BD255 kl. A — dla grupy wybranej
- 2×BD255 — dla pary zwykłej
- BD254/BD255 — dla pary komplementarnej.

przy $-I_C = 1 \text{ A}$, $U_{CE} = 2 \text{ V}$	U_{BE}	— —	1,2	V
przy $-I_C = 2 \text{ A}$, $U_{CE} = 5 \text{ V}$	U_{BE}	— —	1,4	V
Napięcie nasycenia kolektor-emiter* przy $-I_C = 2 \text{ A}$, $-I_B = 0,2 \text{ A}$	U_{CEsat}	— —	1	V
Napięcie nasycenia baza-emiter* przy $-I_C = 2 \text{ A}$, $-I_B = 0,2 \text{ A}$	U_{BEsat}	— —	1,5	V

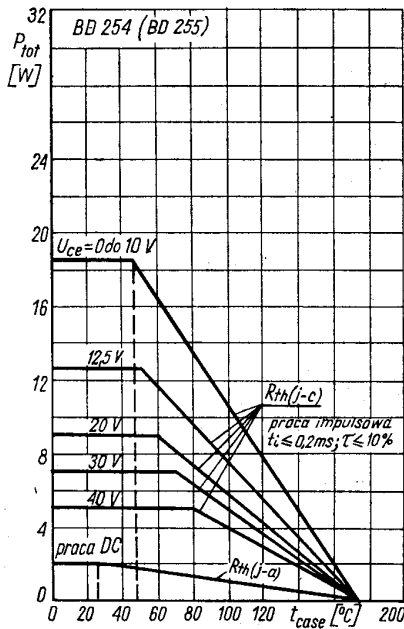
Parametry dynamiczne

przy $t_{amb} = 298 \text{ K}$
(25°C)
Częstotliwość gra-
niczna

przy $-I_C = 200 \text{ mA}$, $-U_{CE} = 10 \text{ V}$, $f = 10 \text{ MHz}$	f_T	min.	30	maks.	—	MHz
Pojemność kolektor- -baza przy $-I_E = 0$, $-U_{CB} = 10 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$	C_{CB0}	—	—	70	—	pF
Czas włączania przy $-I_C = 1 \text{ A}$, $-I_{B1} = I_{B2} = 50 \text{ mA}$	t_{ON}	—	—	0,3	—	μs
Czas wyłączenia przy $-I_C = 1 \text{ A}$, $-I_{B1} = I_{B2} = 50 \text{ mA}$	t_{OFF}	—	—	1,5	—	μs

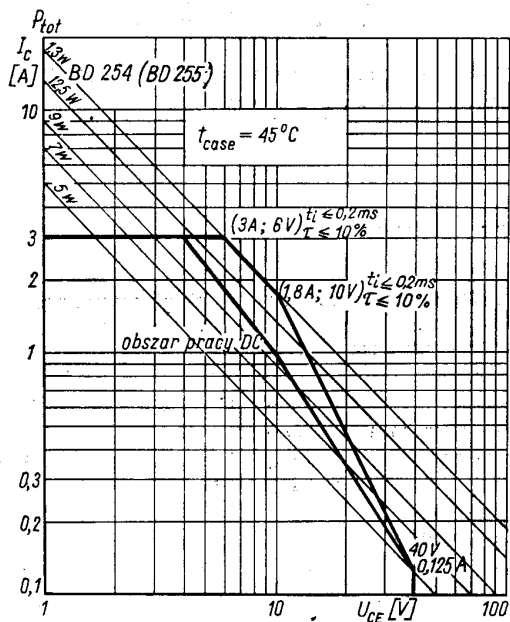
Parametry termiczne

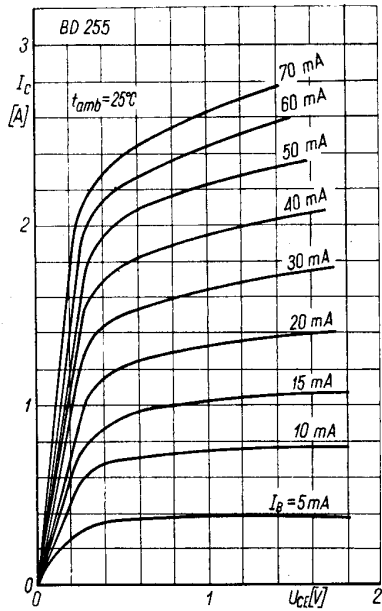
Rezystancja termiczna złącze-obudowa	$R_{th(j-c)}$	—	8,5	K/W
---	---------------	---	-----	-----



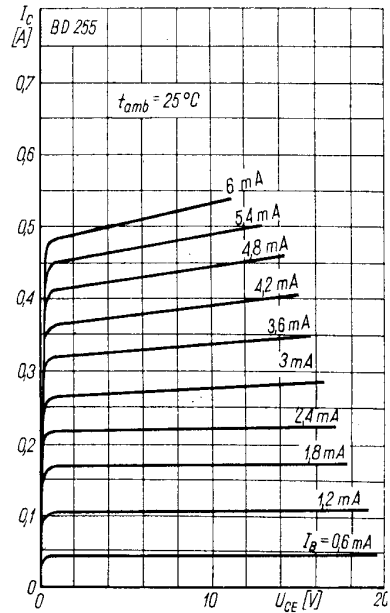
Zależność temperaturowa mocy strat $P_{tot} = f(t_{case})$

Dopuszczalny obszar pracy w zakresie $I_C - U_{CE}$

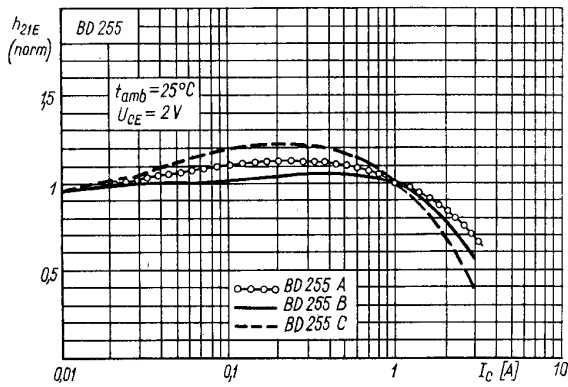




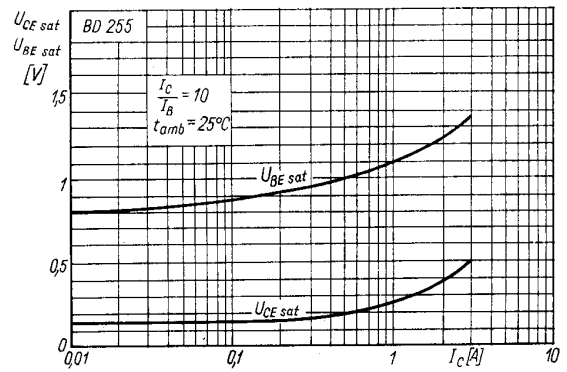
Charakterystyka wyjściowa $I_C = f(U_{CE}); I_B$ — parametr



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



Zależność statycznego współczynnika wzmacnienia prądowego od prądu kolektora $h_{21E} = f(I_C)$



Zależność napięć nasycenia od prądu kolektora $U_{CEsat}; U_{BEsat} = f(I_C)$

PRODUCENT



NAUKOWO-PRODUKCYJNE CENTRUM
PÓLPRZEWODNIKÓW „TEWA”
ul. Komarowa 5
02-675 Warszawa
Telefon: 431431
Teleks: 813219

DYSTRYBUTOR



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



LittleDiode supplies new, hard to find or obsolete electronic components and semiconductors all over the world.

With over two million different components listed you are sure to find the part you need.

Feel free to visit us today at our online store:

LittleDiode.com

Looking forward to providing you with the best possible service.