



Krzemowy potrójnie rozproszony tranzystor bipolarny NPN

•R

3DD13005 N7D

Przegląd produktu

3DD13005 N7D to krzem

Tranzystor przełączający moc typu NPN,

Produkt wykorzystuje technologię płaską, pierścieni rozdzielający ciśnienie

Struktura terminala i kontrola czasu życia nośników mniejszościowych

Technologia zintegrowana z aktywną siecią anty-nasyceniową

sieć, poprawiająca napięcie przebicia produktu

ciśnienie, prędkość przełączania i niezawodność.

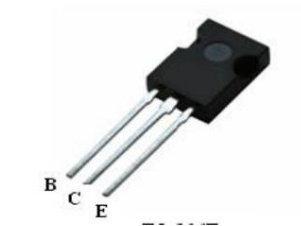
Cechy

- Niska strata przełączania
 - Mały prąd upływu wstecznego
 - Dobre właściwości w wysokich temperaturach
 - Odpowiednia prędkość przełączania
 - Wysoka niezawodność
- aplikacja
- Kompaktowa elektroniczna lampa energooszczędna
 - Statecznik elektroniczny
 - Ogólny obwód przełączania zasilania

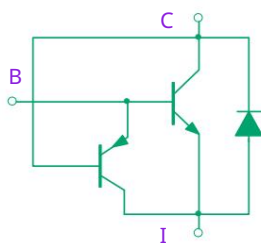
Parametry charakterystyczne

Jednostka oceny	symbolu	
VCEO	400	W
	4	A
Ptot (TC=25°C)	60 W	

PakietTO -126F



Schemat struktury wewnętrznej



Warunki przechowywania i temperatura lutowania

Okres ważności przechowywania	Warunki przechowywania	Ekstremalna odporność na ciepło spawania
1 rok	Temperatura otoczenia -10°C40°C Wilgotność względna <85%	265°C

Jeżeli nie

określono inaczej, Ta = 25°C

Nazwa parametru		symbol	Wartość	jednostka
Napięcie kolektor-baza		VCBO	znamionowa 700	W
Napięcie kolektor-emiter		VCEO	400	W
Napięcie emiter-baza Prąd		VEBO	9	W
stały kolektora Prąd			4	A
impulsu kolektora (tp < 5 ms) Prąd stały		ICM	8	A
bazy Prąd impulsu			2	A
bazy (tp < 5 ms)		IBM	4	A
Rozpraszanie mocy	Temperatura wody=25°C	Ptot	1,5	W
	Temperatura topnienia + 25°C		60	
Temperatura		Tj	150	°C
przechowywania złącza		Test	-55150	°C

Opór cieplny

Nazwa parametru	Symbol Min	Typ Maks	Jednostka		
Opór cieplny od złącza do obudowy	RθJC			2,1	°C/W
Opór cieplny od złącza do otoczenia	RθJA			83,3	°C/W

Parametry elektryczne

Jeżeli nie określono inaczej, Ta = 25°C

Nazwa parametru	Warunki testu	symbolu	Dane			jednostka
			techniczne Min.	Typ.	Maks.	
Prąd odcięcia kolektor-baza	ICBO	VCB=700V, IE=0			0,1 mA	
Prąd odcięcia kolektor-emiter		VCE=400V, IB=0			0,1 mA	
Prąd odcięcia emiter- baza		VEB=9V, IC=0			0,1 mA	
Napięcie kolektor-baza	ICEO	IC=0,1mA	700			W
Napięcie kolektor-emiter	IEBO VCEO	VCEO	400			W
Prąd przewodzenia	IC=1mA VEB	VEBO	9			W
wspólnego emitera Wartość statyczna stosunku przenoszenia		hFE=0,1mA	15		30	
Stosunek hFE1 przy niskim prądzie do hFE2 przy wysokim prądzie	wynosi hFE1/ hFE2	VCE=5V, IC=1A hFE1:VCE=5V,	0,75	0,9		
Napięcie nasycenia kolektor-emiter	VCE sat	IC=50mA		0,3	1	W
Napięcie nasycenia baza-emiter Napięcie	VBE	hFE2:VCE=5V,		0,9	1,5 V	
przewodzenia diody Czas	wf	IC=1A IC=2A, IB=0,5A IC=2A, IB=0,5A Jeżeli = 2,5 V				
przechowywania	ts	UI9600, IC = 0,5 A	2		4	
Czas narastania	tr				1	
Czas opadania	tfu				0,6	
Częstotliwość charakterystyczna	ft	VCE=10V, IC=0,5A f=1MHz test	5			MHz
impulsowy, szerokość impulsu tp 300µs, współczynnik wypełnienia δ 2%						

• pojemniki ts 2~ 3 ~ 4µs Klasyfikacja hFE : 15~20~25~30

Opis substancji niebezpiecznych

Nazwa części (Wymagania dotyczące treści)	Substancje lub pierwiastki toksyczne i niebezpieczne									
	Ołów	rtęć	kadm	Chrom sześciowartościowy	Polibromowany Bifenyl	Polibromowany Eter fenylowy	Heksa bromocykliczny Dodekan	Ftalany Mroźny	Ftalany Kwas dibutyloowy	Ftalany Kwas benzylowy butylowy
	Ołów	Hg	Płyta CD	Cr(VI)	ONZ	PBD	HBCD	DEHP	DBP	BBP
	0,1% 0,1%	0,01% 0,1%	0,1% 0,1%	0,1% 0,1%	0,1% 0,1%					
Ramka prowadząca	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Żywica plastikowa	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Umierać	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wewnętrzny ołów	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
lutować	x	•	•	•	•	•	•	•	•	•
zilustrować	•: Oznacza, że zawartość pierwiastka jest niższa od limitu wymaganego w normie SJ/T11363-2006 . x: Oznacza, że zawartość pierwiastka przekracza wymagania graniczne określone w normie SJ/T11363-2006 . Lut w obecnym produkcie zawiera ołów (Pb), ale jest zwolniony z dyrektywy UE RoHS .									

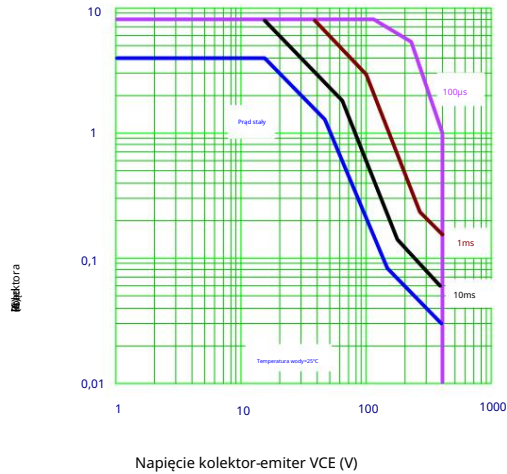


3DD13005 N7D

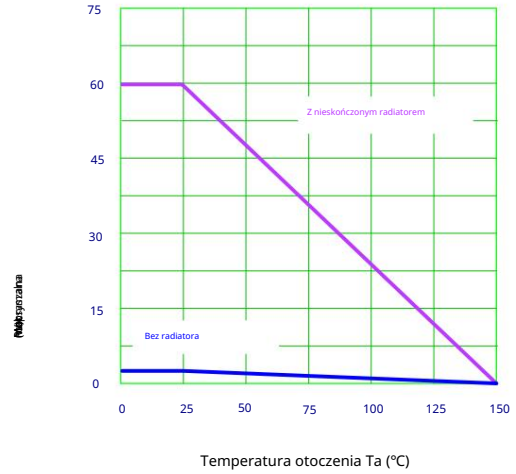


Krzywe charakterystyczne

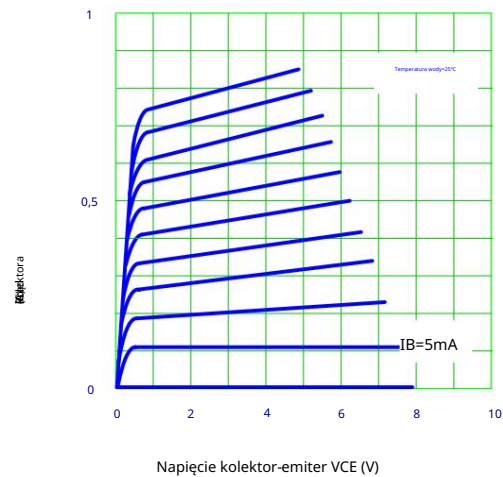
Obszar bezpiecznego działania (pojedynczy impuls)



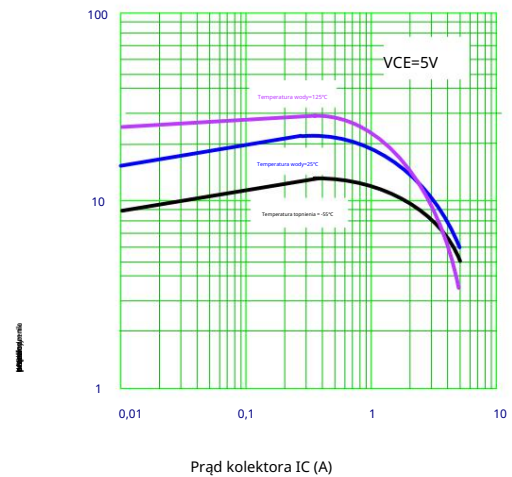
Krzywa zależności Ptot- Ta



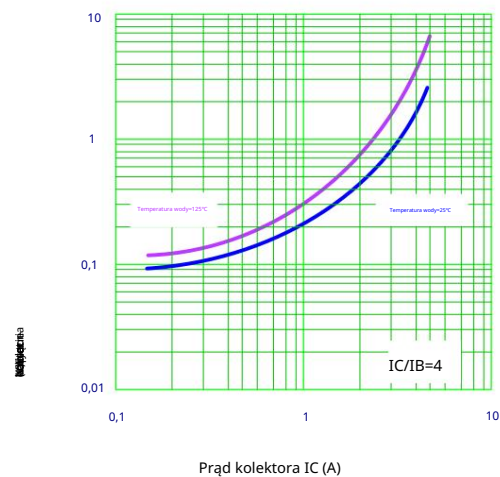
Charakterystyka IC-VCE (typowa)



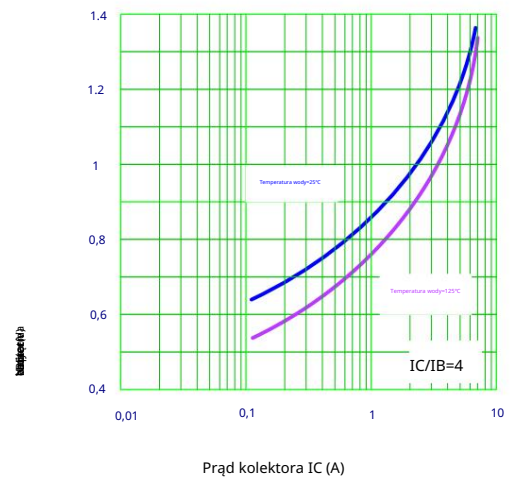
Charakterystyka temperaturowa hFE-IC (typowa)



Charakterystyka temperaturowa VCEsat-IC (typowa)



Typowe charakterystyki temperaturowe VBEsat-IC

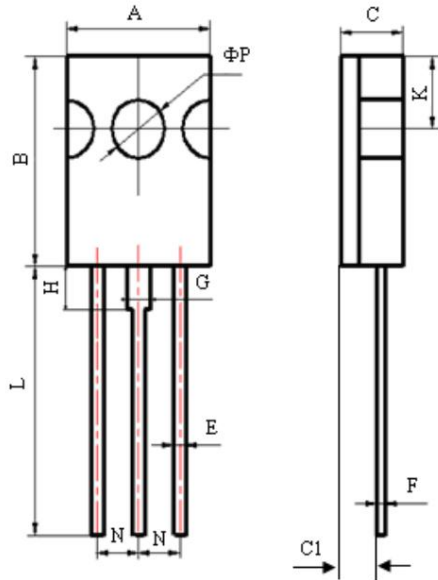




3DD13005 N7D



Wymiary: TO-126F



projekt		Wartość standardowa (mm)	
		Minimum	Maksymalna
A		7,50	8,20
B		10,30	11,20
C		3,10	3,50
C1		1,70	2,20
I		0,60	0,80
F		0,30	0,60
G		1,17	1,37
H		1,90	2,30
K		3,60	3,80
L	TO-126	15,00	17,00
	TO-126-T	8,50	9,50
	TO-126-S	5,00	6,20
N		2,09	2,49
Φ P		2,90	3,10

Opakowanie

- 1) Małe opakowanie produktu pakowane jest w plastikowe torby po 400 sztuk/worek;
- 2) Średnie opakowanie produktu to średniej wielkości kartonowe pudełko, w którym znajduje się 10 opakowań;
- 3) Produkt pakowany jest w duże pudełka tekturowe, po 5 pudełek w kartonie.

Środki ostrożności

- 1) Wszystkie produkty wysyłane przez China Resources Huajing spełniają parametry elektryczne i wymiary odpowiednich specyfikacji; w przypadku produktów ze specjalnymi wymaganiami klientów obie strony podpiszą odpowiednią umowę Umowa techniczna.
- 2) Zaleca się, aby urządzenie było użytkowane przy maksymalnych parametrach 80% Następujące zastosowania; podczas instalacji należy zwrócić uwagę na ograniczenie powstawania naprężeń mechanicznych, aby zapobiec uszkodzeniu produktu spowodowanemu przez nie; Unikaj zbliżania się do nagrzewających się elementów; zwracaj uwagę na kontrolowanie temperatury i czasu lutowania.
- 3) Ta specyfikacja jest tworzona przez China Resources Huajing Company i jest stale aktualizowana. Nie będzie specjalnego powiadomienia o jej aktualizacji.

Kontakt

Wuxi China Resources Huajing Microelectronics Co., Ltd.

Adres firmy: No. 14 Liangxi Road, Wuxi City, prowincja Jiangsu, Chiny

Kod pocztowy:

214061 Tel : 0510-8580

Strona internetowa: <http://www.crhj.com.cn>

Faks: 0510-8580 0864 Tel:

7228Dział marketinguKod pocztowy: 214061

0510-8180 5277 / 8180 5336 E-mail:

sales@hj.crmicro.com Faks: 0510-8580 0360 / 8580 3016 Faks: 0510-8180 5110

Telefon do obsługi aplikacji : 0510-8180 5243