

TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE
BUILDING BLOCK TRANSISTOR
INDUSTRIAL USE POWER SUPPLY

2SC2770

■特長: Features

- 高耐圧, 大電流 High voltage, high current
- 並列使用が容易 Easy application for parallel use
- コストパフォーマンスが優れている Excellent cost performance
- 高信頼性 High reliability

■用途: Applications

- モーター制御 Motor controls
- インバータ, チョップパ Inverters, choppers.
- スイッチングレギュレータ Switching regulators

■定格と特性: Maximum Ratings and Characteristics

●絶対最大定格: Absolute Maximum Ratings (Tc=25°C)

Items	Symbols	Ratings	Units
コレクタ・ベース間電圧	V _{ceo}	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{ceo}	600	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{ce(sat)}	450	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{beo}	6	V
コレクタ電流	I _c	25	A
ベース電流	I _b	2.5	A
コレクタ損失	P _c	770	W
接合部温度	T _j	+150	°C
保存温度	T _{stg}	-40 ~ +125	°C
質量	m	200	mg
絶縁耐圧	Viso	—	V
締付けトルク	Mounting	25±5	kg-cm
	Terminals	M5: 25±5	kg-cm

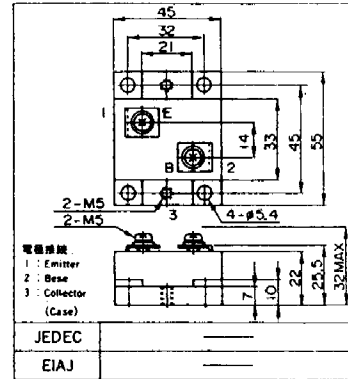
●電気的特性: Electrical Characteristics (Tc=25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V _{ceo}	I _c =1mA	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{ceo}	I _c =1mA	600			V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{ce(sat)}	I _c =1A	450			V
エミッタ・ベース間電圧	V _{beo}	I _e =300mA	6			V
コレクタシャット電流	I _{ceo}	V _{ce} =600V			1.0	mA
エミッタシャット電流	I _{ebo}	V _{be} =6V			300	mA
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{ce(sat)}	I _c =1A	3.0			V
直流電流増幅率	h _{FE}	I _c =60A, V _{ce} =5V	8.0			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{ce(sat)}	I _c =100A, I _B =25A			1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	V _{be(sat)}				2.0	V
トーン	t _{on}	I _c =100A, I _{B1} =25A, -I _{B2} =2A			4.0	μs
スイッチング時間	t _{sig}	R _L =3Ω, P _w =20μs			8.0	μs
	t _i	Duty ≤ 2%			3.0	μs

●熱的特性: Thermal Characteristics

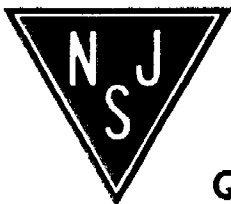
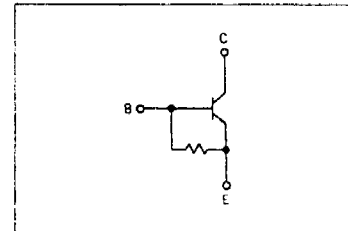
Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱抵抗	R _{th(j-c)}	Transistor			0.13	°C/W
熱抵抗	R _{th(j-e)}	Diode			—	°C/W
熱抵抗	R _{th(c-e)}	with Thermal Compound		0.05		°C/W

■外形寸法: Outline Drawings



■等価回路

Equivalent Circuit Schematic



NJ Semi-Conductors reserves the right to change test conditions, parameter limits and package dimensions without notice. Information furnished by NJ Semi-Conductors is believed to be both accurate and reliable at the time of going to press. However, NJ Semi-Conductors assumes no responsibility for any errors or omissions discovered in its use. NJ Semi-Conductors encourages customers to verify that datasheets are current before placing orders.