

2SC2770(保守品)

富士パワートランジスタ

NPN三重拡散プレーナ形
ビルディング ブロック トランジスタ

TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE
BUILDING BLOCK TRANSISTOR

一般工業電源用

INDUSTRIAL USE POWER SUPPLY

■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 ($T_c=25^\circ\text{C}$)

Items	Symbols	Ratings	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	600	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0(sus)}$	450	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	6	V
コレクタ電流	DC I_c	100	A
	1ms I_c	250	A
ベース電流	DC I_b	20	A
	1ms I_b	60	A
コレクタ損失	one Transistor P_c	770	W
	two Transistor P_c	—	W
接合部温度	T_j	+150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-40 ~ +125	$^\circ\text{C}$
質量	m	200	g
絶縁耐圧	AC, 1min V_{iso}	—	V
締付けトルク	Mounting	25 ± 5	kg · cm
	Terminals	M5: 25 ± 5	kg · cm

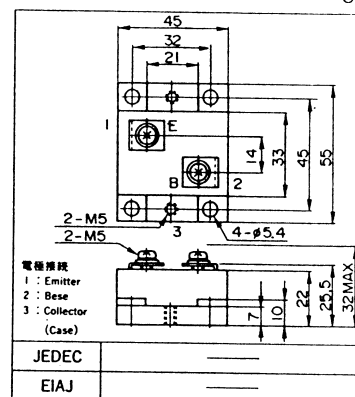
●電気的特性：Electrical Characteristics ($T_c=25^\circ\text{C}$)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	$I_{CB0}=1\text{mA}$	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	$I_{CE0}=1\text{mA}$	600			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0(sus)}$	$I_c=1\text{A}$	450			V
	$V_{CEX(sus)}$		—			V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	$I_{EB0}=300\text{mA}$	6			V
コレクタシャ断電流	I_{CB0}	$V_{CB0}=600\text{V}$			1.0	mA
エミッタシャ断電流	I_{EB0}	$V_{EB0}=6\text{V}$			300	mA
コレクタ・エミッタ間電圧	$-V_{CE}$	$-I_c=1\text{A}$	3.0			V
直流電流増幅率	h _{FE}	$I_c=60\text{A}, V_{CE}=5\text{V}$	8.0			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_c=100\text{A}, I_b=25\text{A}$			1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$				2.0	V
スイッチング時間	t_{on}				4.0	μs
	t_{sig}				8.0	μs
	t_i				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	$^\circ\text{C/W}$
熱抵抗	$R_{th(j-e)}$	Diode			—	$^\circ\text{C/W}$
熱抵抗	$R_{th(c-e)}$	with Thermal Compound		0.05		$^\circ\text{C/W}$

■外形寸法：Outline Drawings



■等価回路

Equivalent Circuit Schematic

