

NPN三重拡散プレーナ形 ハイパワーダーリントン

TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE HIGH POWER DARLINGTON HIGH VOLTAGE, SWITCHING

高耐圧, スイッチング用

■ 特長 : Features

- h_{FE} が高い High D. C. current gain
- 飽和電圧が低い Low saturation voltage
- ASOが広い Excellent safe operating area
- 高信頼性 High reliability

■ 用途 : Applications

- 電子イグナイター Electronic ignitor
- リレー, ソレノイド駆動 Relay & solenoid drivers
- スイッチングレギュレータ Switching regulators
- モーター制御 Motor controls

■ 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_{CBO}	500	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	450	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO(SUS)}$	450	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	6	V
コレクタ電流	I_C	8	A
ベース電流	I_B	0.5	A
コレクタ損失	P_C	100	W
接合部温度	T_j	+150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$

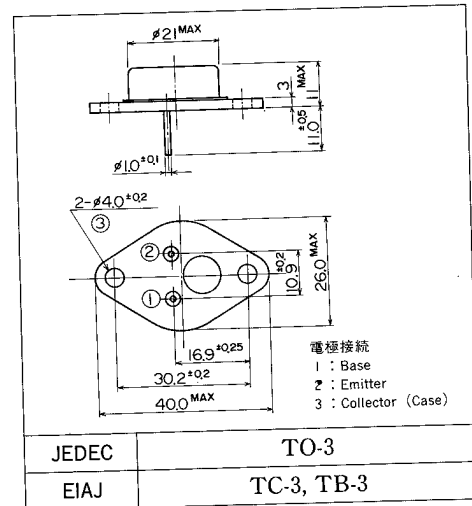
● 電気的特性 : Electrical Characteristics ($T_c = 25^\circ\text{C}$)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	$I_{CBO} = 0.5\text{mA}$	500			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	$I_{CEO} = 1\text{mA}$	450			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO(SUS)}$	$I_C = 8\text{A}$	450			V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	$I_{EBO} = 50\text{mA}$	7			V
コレクタしや断電流	I_{CBO}	$V_{CBO} = 500\text{V}$			0.5	mA
エミッタしや断電流	I_{EBO}	$V_{EBO} = 6\text{V}$			50	mA
直流電流増幅率	h_{FE}	$I_C = 4\text{A}, V_{CE} = 2\text{V}$	200			—
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 7\text{A}, I_B = 150\text{mA}$			1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$				2.5	V
*) スイッチング時間	t_{on}	$I_C = 7\text{A}, I_{B1} = 60\text{mA}$ $I_{B2} = -60\text{mA}, R_L = 10\Omega$ $P_W = 50\mu\text{s}, \text{Duty} \leq 2\%$			1.4	μs
	t_{stg}				15	μs
	t_f				6	μs

● 熱的特性 : Thermal Characteristics

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱抵抗	$R_{th(j-c)}$	Junction to Case			1.25	$^\circ\text{C/W}$

■ 外形寸法 : Outline Drawings



■ 等価回路

Equivalent Circuit Schematic

