

NPN三重拡散プレーナ形

高耐圧, 高速スイッチング用

TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE

HIGH VOLTAGE, HIGH SPEED SWITCHING

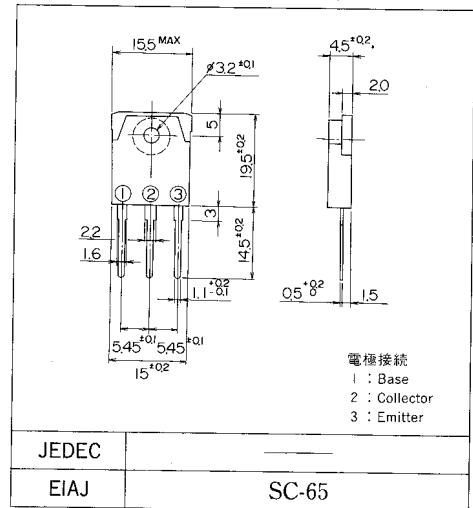
■特長 : Features

- 高耐圧, 高速スイッチング High voltage, high speed switching
- 高信頼性 High reliability

■用途 : Applications

- スイッチングレギュレータ Switching regulators
- 超音波発生機器 Ultrasonic generators
- 高周波インバータ High frequency inverters
- 一般電力増幅 General purpose power amplifiers

■外形寸法 : Outline Drawings



■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}	450	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	400	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0(SUS)}$	400	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	10	V
コレクタ電流	I_C	15	A
ベース電流	I_B	5	A
コレクタ損失	P_C	80	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 Condition	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	$I_{CB0}=1\text{mA}$	450			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	$I_{CE0}=10\text{mA}$	400			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0(SUS)}$	$I_{CE0}=0.2\text{A}$	400			V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	$I_{EB0}=1\text{mA}$	10			V
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	$V_{CB0}=450\text{V}$			0.1	mA
エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	$V_{EB0}=10\text{V}$			0.1	mA
直流電流増幅率	h_{FE}	$I_C=6\text{A}, V_{CE}=5\text{V}$	10			—
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=6\text{A}, I_B=1.2\text{A}$			0.8	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$				1.2	V
※) スイッチング時間	t_{on}	$I_C=6\text{A}, I_B=2\text{A}$ $I_{B2}=-4\text{A}, R_L=15\Omega$ $P_W=20\mu\text{s}, \text{Duty}\leq 20\%$			1	μs
	t_{stg}				2.5	μs
	t_f				0.5	μs

●熱的特性 : Thermal Characteristic

Item	Symbol	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
熱抵抗	$R_{th(j-c)}$	Junction to Case			1.56	$^\circ\text{C}/\text{W}$