

# 2SD1049

富士パワートランジスタ

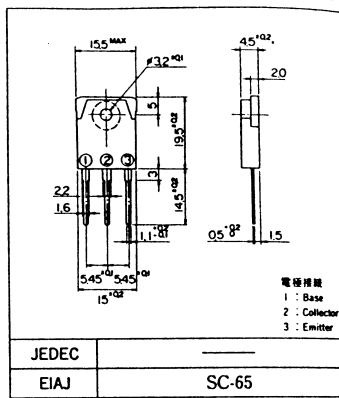
NPN三重拡散プレーナ形

TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE

大電流、高速スイッチング用

HIGH CURRENT, HIGH SPEED SWITCHING

■外形寸法：Outline Drawings



■特長：Features

- 大電流、高速スイッチング High current, 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
- モータ制御 Motor controls
- 高周波インバータ High frequency inverters
- 一般電力増幅 General purpose power amplifier

■定格と特性：Maximum Ratings and Characteristics

●絶対最大定格：Absolute Maximum Ratings ( $T_C=25^{\circ}C$ )

Items	Symbols	Ratings	Units
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	120	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	80	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	7	V
コレクタ電流	$I_C$	25	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	$^{\circ}C$
保存温度	$T_{stg}$	-55~+150	$^{\circ}C$

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

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	$I_{CBO}=0.1mA$	120			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	$I_{CEO}=10mA$	80			V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	$I_{EBO}=0.1mA$	7			V
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CBO}=120V$			0.1	mA
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EBO}=7V$			0.1	mA
直流電流増幅率	$h_{FE}$	$I_C=25A, V_{CE}=5V$	20			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(Sat)}$	$I_C=25A, I_B=2.5A$			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	$t_{on}$	$I_C=25A, I_{B1}=-I_{B2}=2.5A$ $R_L=3\Omega, P_w=20\mu s \text{ Duty} \leq 2\%$			1.0	$\mu s$
	$t_{stg}$				2.5	$\mu s$
	$t_f$				0.4	$\mu s$

●熱的特性：Thermal Characteristic

Item	Symbol	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
熱抵抗	$R_{\theta(j-c)}$	Junction to Case			1.55	$^{\circ}C/W$

