

2SD835

NPN三重拡散プレーナ形 ハイパワーダーリントン

■ 特長 : Features

- n_{β} 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_{CB0}	400	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	$V_{CE0(SUS)}$	350	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	15	V
コレクタ電流	I_C	6	A
ベース電流	I_B	0.3	A
コレクタ損失	P_C	40	W
結晶部温度	T_j	+150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-45 ~ +150	$^\circ\text{C}$

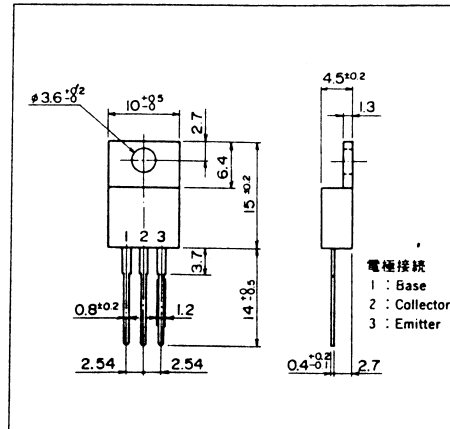
● 電気的特性 : Electrical Characteristics ($T_c=25^\circ\text{C}$)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	$I_{C0}=0.1\text{mA}$	400			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	$I_{CE0}=0.1\text{mA}$	400			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0(SUS)}$	$I_C=1\text{A}$	350			V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	$I_{EB0}=100\text{mA}$	15			V
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	$V_{CB0}=400\text{V}$			0.1	mA
エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	$V_{EB0}=15\text{V}$			100	mA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE}=1.5\text{V}, I_C=4\text{A}$	400			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(Sat)}$	$I_C=4\text{A}, I_B=10\text{mA}$			1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(Sat)}$	$I_C=4\text{A}, I_B=10\text{mA}$			2.0	V
スイッチング時間	t_{on}	$I_C=4\text{A}, I_{B1}=40\text{mA}, I_{B2}=-40\text{mA}$ $R_L=10\Omega, P_w=20\mu\text{s}$ Duty $\leq 2\%$			1.0	μs
	t_{stg}				12.0	μs
	t_f				6.0	μs

● 熱的特性 : Thermal Characteristic

Item	Symbol	Test Condition	Min	Typ	Max	Units
熱抵抗	$R_{th(j-c)}$	Junction to Case			3.0	$^\circ\text{C/W}$

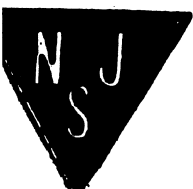
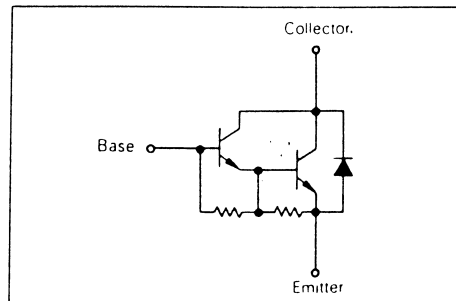
■ 外形寸法 : Outline Drawings

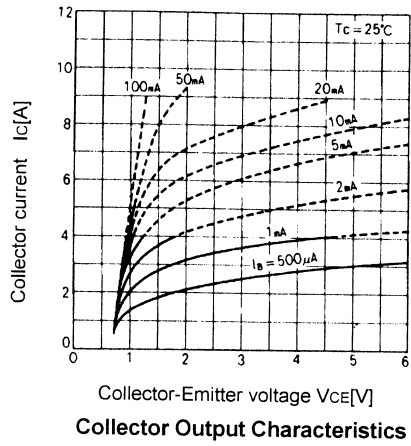


JEDEC	TO-220AB
EIAJ	SC-46

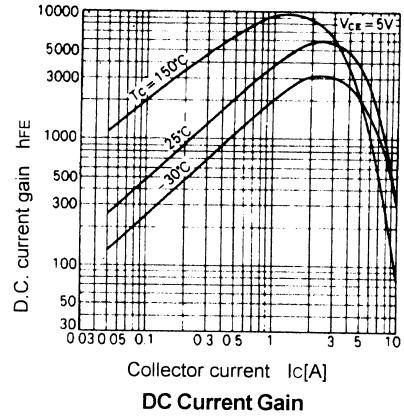
■ 等価回路

Equivalent Circuit Schematic

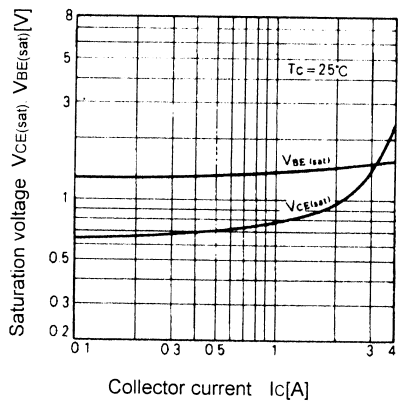




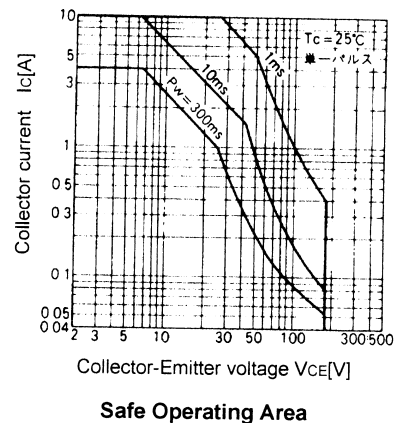
Collector Output Characteristics



DC Current Gain



Base and Collector Saturation Voltage



Safe Operating Area