2SD1169

シリコン **NPN** 三重拡散プレーナ形ダーリントン Si NPN Triple Diffused Planar Darlington

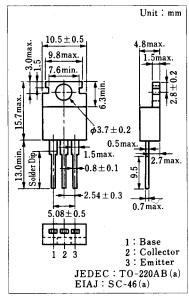
中速度電力スイッチング用/Medium Speed Power Switching

■ 特 徵/Features

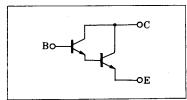
- 直流電流増幅率 hFEが高い。/High hFE
- エミッタ・ベース電圧 V_{EBO} が高い。/High V_{EBO}

■ 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	150	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	80	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	20	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	8	A
コレクタ電流	I_{C}	5	A
コレクタ損失 (Tc=25 °C)	$P_{\rm C}$	40	W
接合部温度	T_{j}	150	°C
保存温度	Tstg	-55~+150	°C



内部接続図/Connection Diagram



■ 電気的特性/Electrical Characteristics (Tc=25°C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 150 \text{ V}, I_E = 0$			1	mA
エミッタしゃ断電流	I _{EBO}	$V_{EB} = 20 \text{ V}, I_{C} = 0$			1	mA
コレクタ・エミッタ電圧	V _{CEO}	$I_{\rm C}\!=\!10$ mA, $I_{\rm B}\!=\!0$	80			V
直流電流増幅率	h _{FE} *	$V_{CE}=4 V, I_{C}=1 A$	5000		20000	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE(sat)}	$I_{\rm C} = 1.5 \text{ A}, \ I_{\rm B} = 50 \text{ mA}$			1	V
ベース・エミッタ飽和電圧	V _{BE(sat)}	$I_C = 1.5 \text{ A}, I_B = 50 \text{ mA}$			2	V
ターンオン時間	ton			0.5		μs
蓄積時間	tstg	$I_{C}=3 \text{ A}, I_{B1}=12 \text{ mA}, I_{B2}=-12 \text{ mA}$		4		μs
下降時間	tf	†		1		μS

*h_{FE} ランク分類/h_{FE} Classifications

Class	Q	P
hfE	5000~10000	$8000 \sim 20000$