

パワートランジスタ

2SD1169

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

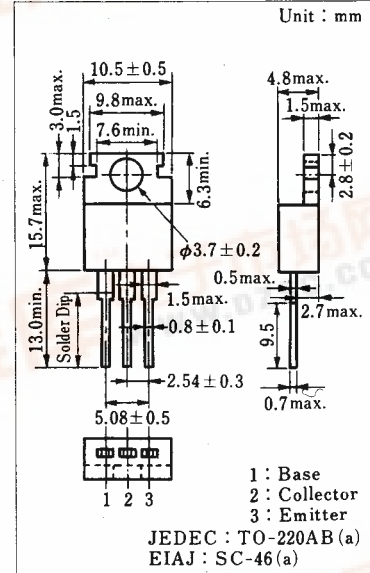
中速度電力スイッチング用 / Medium Speed Power Switching

■ 特徴 / Features

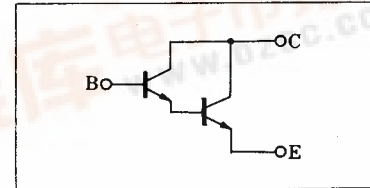
- 直流電流増幅率 h_{FE} が高い。 / High h_{FE}
- エミッタ・ベース電圧 V_{EBO} が高い。 / High V_{EBO}

■ 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_C	40	W
接合部温度	T_j	150	°C
保存温度	T_{stg}	-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}	$I_C=10\text{ mA}, I_B=0$	80			V
直流電流増幅率	h_{FE}^*	$V_{CE}=4\text{ V}, I_C=1\text{ A}$	5000		20000	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=1.5\text{ A}, I_B=50\text{ mA}$			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	t_{on}	$I_C=3\text{ A}, I_{B1}=12\text{ mA}, I_{B2}=-12\text{ mA}$		0.5		μs
蓄積時間	t_{stg}		4		μs	
下降時間	t_f		1		μs	

* h_{FE} ランク分類 / h_{FE} Classifications

Class	Q	P
h_{FE}	5000 ~ 10000	8000 ~ 20000

