

2SC3169

シリコン NPN 三重拡散プレーナ形 / Si NPN Triple Diffused Planar

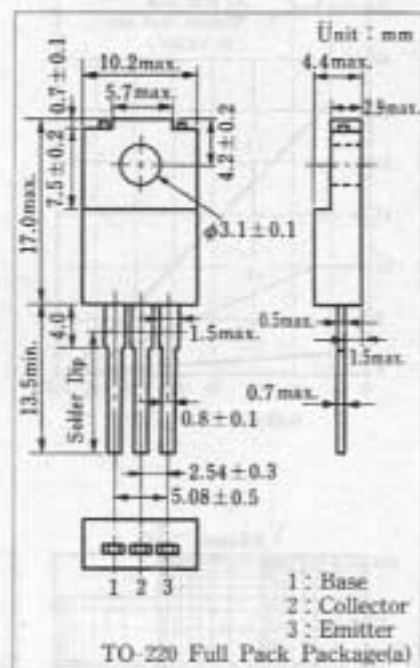
高速スイッチング用 / High Speed Switching

■ 特徴 / Features

- スイッチング速度が速い。 / High speed switching
- コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ が低い。 / Low $V_{CE(sat)}$
- 放熱板への取付けがビス1本で可能な“フルパック”パッケージ。
“Full Pack” package for simplified mounting only by a screw,
requires no insulator

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CB0}	500	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CE0}	400	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EB0}	7	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	4	A
コレクタ電流	I_C	2	A
コレクタ損失	$T_c=25^\circ\text{C}$	25	W
	$T_a=25^\circ\text{C}$	2	
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 ($T_c=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	$V_{CB}=500\text{V}, I_E=0$			100	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$			100	μA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CE0(max)}$	$I_C=0.2\text{A}, L=25\text{mH}$	400			V
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=0.1\text{A}$	15			
	h_{FE2}	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=1\text{A}$	8			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=1\text{A}, I_B=0.2\text{A}$			1	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=1\text{A}, I_B=0.2\text{A}$			1.5	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=0.2\text{A}$		8		MHz
ターンオン時間	t_{on}	$I_C=1\text{A}, I_{B1}=0.2\text{A}, I_{B2}=-0.2\text{A}$ $V_{CC}=100\text{V}$			1	μs
蓄積時間	t_{stg}				3	μs
下降時間	t_f				1	μs