

# 2SC3169

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

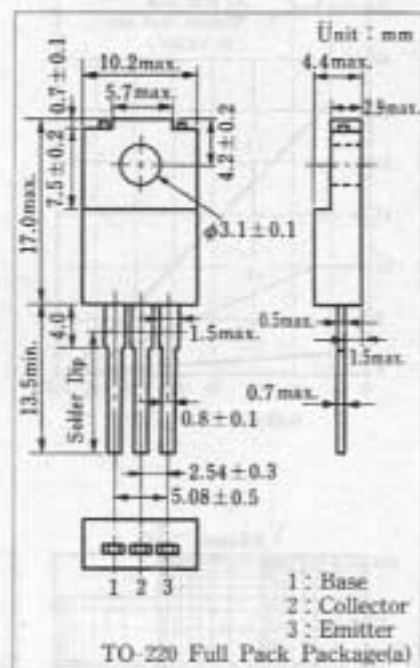
高速スイッチング用 / High Speed Switching

### ■ 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	$\mu\text{A}$
エミッタしゃ断電流	$I_{EB0}$	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$			100	$\mu\text{A}$
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	$\mu\text{s}$
蓄積時間	$t_{stg}$				3	$\mu\text{s}$
下降時間	$t_f$				1	$\mu\text{s}$

