

2SC3169

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

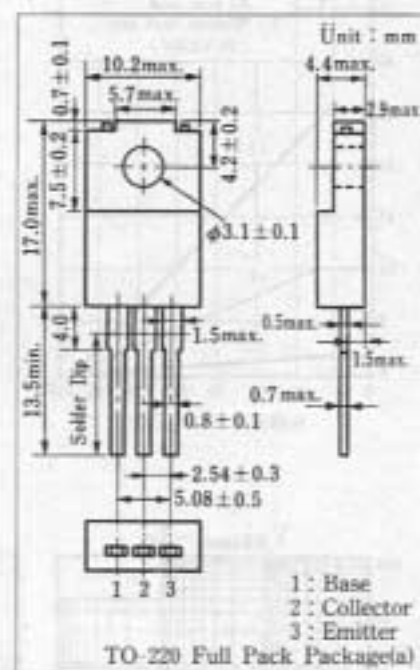
高速スイッチング用 / High Speed Switching

■ 特徴 / Features

- スwitch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_{CBO}	500	V	
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	400	V	
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	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	$T_c=25^{\circ}\text{C}$	P_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}	$-55\sim+150$	$^{\circ}\text{C}$	



■ 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