

No.1075 A

6022

# 2SC3156

## シリコン NPN 三重拡散プレーナ型トランジスタ スイッチング電源用

◇ 半導体ニュース No.1075 とさしかえてください。

### 暫定規格

- 特長
- ・高耐圧である ( $V_{CBO} \geq 900V$ ).
  - ・スイッチングスピードが速い.
  - ・ASO が広い.

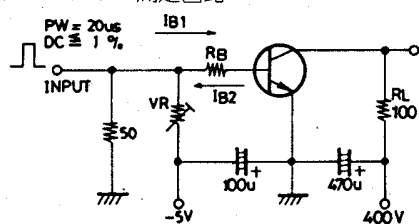
#### 絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings/ $T_a=25^\circ C$

			unit
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	900	V
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	800	V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	7	V
コレクタ電流	$I_C$	6	A
ピークコレクタ電流	$i_{cp}$	20	A
		パルス, $PW \leq 300\mu s$ , Duty Cycle $\leq 10\%$	
ベース電流	$I_B$	3	A
コレクタ損失	$P_C$	120	W
		$T_C = 25^\circ C$	
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ C$
保存周囲温度	$T_{stg}$	-55~+150	$^\circ C$

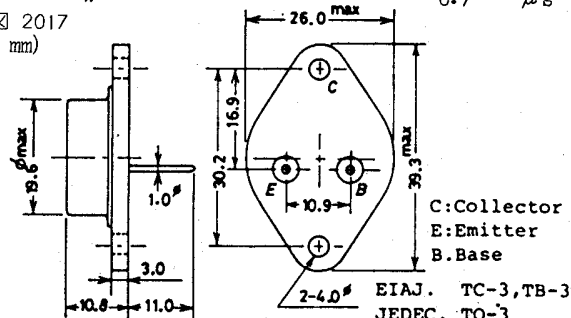
#### 電気的特性 Electrical Characteristics/ $T_a=25^\circ C$

			min	typ	max	unit
コレクタしゃ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=800V, I_E=0$			10	$\mu A$
エミッタしゃ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5V, I_C=0$			10	$\mu A$
直流電流増幅率	$h_{FE}(1)$	$V_{CE}=5V, I_C=0.4A$	10			
	$h_{FE}(2)$	$V_{CE}=5V, I_C=2A$	8			
利得帯域幅積	$f_T$	$V_{CE}=10V, I_C=0.4A$		15		MHz
出力容量	$c_{ob}$	$V_{CB}=10V, f=1MHz$		120		pF
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=3A, I_B=0.6A$			2.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=3A, I_B=0.6A$			1.5	V
コレクタ・ベース降伏電圧	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=1mA, I_E=0$	900			V
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=5mA, R_{BE}=\infty$	800			V
エミッタ・ベース降伏電圧	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=1mA, I_C=0$	7			V
コレクタ・エミッタ維持電圧	$V_{CEO(sus)}$	$I_C=6A, L=200\mu H, I_B=2A$	800			V
"	$V_{CEX(sus)}$	$I_C=2A, I_{B1}=0.4A, I_{B2}=0.8A,$ $L=1mH, Clamped$	800			V
"	$V_{CEX(sus)}$	$I_C=1A, I_{B1}=0.2A, I_{B2}=-0.4A,$ $L=2mH, Clamped$	900			V
上昇時間	$t_{on}$	$I_C=4A, I_{B1}=0.8A, I_{B2}=-1.6A,$ $R_L=100\Omega, V_{CC}=400V$			1.0	$\mu s$
蓄積時間	$t_{stg}$				2.5	$\mu s$
下降時間	$t_f$	" "			0.7	$\mu s$

#### スイッチングタイム測定回路



#### 外形図 2017 (unit: mm)



\* これらの仕様は、改良などのため変更することがあります。