

2SC3093

NPN Triple Diffused Planar Type Silicon Transistor

For Switching Regulator Use

スイッチング電源用



- ★High reverse voltage: 800V min.
- ★High speed switching use.
- ★Wide ASO.

Ⓒ 1016

- 特長
- ・高耐圧である ($V_{CB0} \geq 800V$)
 - ・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/ $T_a=25^\circ C$

項目	記号	値	単位
コレクタ・ベース電圧	V_{CB0}	800	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CE0}	500	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EB0}	7	V
コレクタ電流	I_C	10	A
ピークコレクタ電流	I_{cp}	20	A
ベース電流	I_B	4	A
コレクタ損失	P_C	120	W
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/ $T_a=25^\circ C$

項目	記号	条件	min	typ	max	単位
コレクタ・シャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=500V, I_B=0$			10	μA
エミッタ・シャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5V, I_C=0$			10	μA
直流電流増幅率	$h_{FE}(1)$	$V_{CE}=5V, I_C=1.2A$	10			
	$h_{FE}(2)$	$V_{CE}=5V, I_C=6A$	8			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=6A, I_B=1.2A$			1.0	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=6A, I_B=1.2A$			1.5	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=10V, I_C=1.2A$		18		MHz
出力容量	c_{ob}	$V_{CB}=10V, f=1MHz$		160		pF
コレクタ・ベース降伏電圧	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=1mA, I_B=0$	800			V
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=5mA, R_{BE}=\infty$	500			V
エミッタ・ベース降伏電圧	$V_{(BR)EB0}$	$I_E=1mA, I_C=0$	7			V
コレクタ・エミッタ維持電圧	$V_{CEX}(mus)$	$I_C=10A, I_B=2A, L=50\mu H$	500			V
	$V_{CEX}(mus)(1)$	$I_C=10A, I_{B1}=2A, L=200\mu H, I_{B2}=-2A, \text{clamped}$	500			V
	$V_{CEX}(mus)(2)$	$I_C=2.4A, I_{B1}=0.48A, L=200\mu H, I_{B2}=-0.48A, \text{clamped}$	550			V

次ページに続く。

外形図 2017
(unit: mm)

