

2SC2831, 2SC2831A

シリコン NPN 三重拡散メサ形 / Si NPN Triple Diffused Junction Mesa

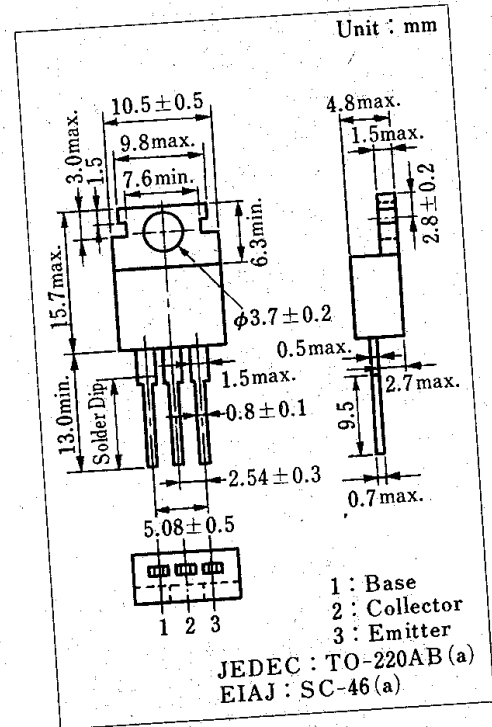
高速スイッチング用 / High Speed Switching

■ 特徴 / Features

- スイッチング速度が速い。 / High speed switching
- コレクタ・ベース電圧 V_{CB0} が高い。 / High V_{CB0}
- コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ が低い。 / Low $V_{CE(sat)}$

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CB0}	800	V
		900	
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	500	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	8	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	3	A
コレクタ電流	I_C	1.5	A
ベース電流	I_B	0.5	A
コレクタ損失 (Tc = 25°C)	P_C	25	W
接合部温度	T_j	150	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	°C



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Tc = 25°C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ シャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 800 \text{ V}, I_E = 0$			100	μA
		$V_{CB} = 900 \text{ V}, I_E = 0$			100	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 5 \text{ V}, I_C = 0$			100	μA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO(sus)}$	$I_C = 0.2 \text{ A}, L = 25 \text{ mH}$	500			V
		$V_{CE} = 5 \text{ V}, I_C = 0.1 \text{ A}$	15			
直流電流増幅率	h_{FE1} h_{FE2}	$V_{CE} = 5 \text{ V}, I_C = 1 \text{ A}$	8			
		$I_C = 1 \text{ A}, I_B = 0.2 \text{ A}$			1	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1 \text{ A}, I_B = 0.2 \text{ A}$			1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 1 \text{ A}, I_B = 0.2 \text{ A}$		2.5		MHz
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = 10 \text{ V}, I_C = 0.2 \text{ A}$			1	μs
ターンオン時間	t_{on}	$I_C = 1 \text{ A}, I_{B1} = 0.2 \text{ A}, I_{B2} = -0.2 \text{ A}, V_{CC} = 200 \text{ V}$			1.2	μs
					3	μs
蓄積時間	t_{stg}				1	μs
					1.2	μs
下降時間	t_f				1	μs
					1.2	μs