

## 2SC2831, 2SC2831A

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

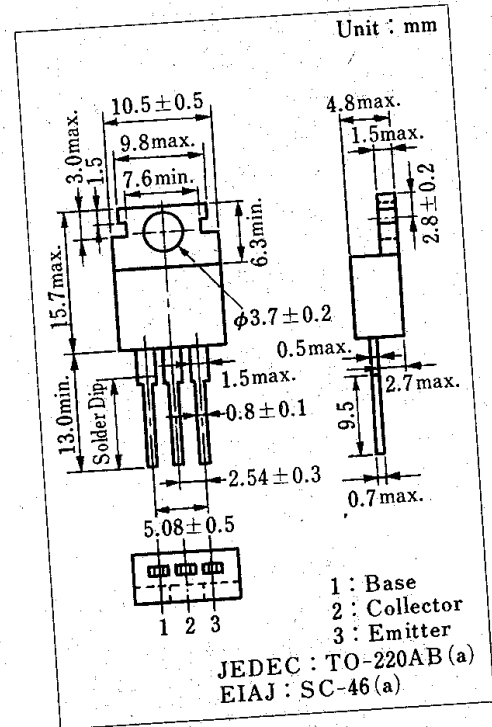
高速スイッチング用 / High Speed Switching

## ■ 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 ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	2SC2831	800	V
	2SC2831A	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 ( $T_c = 25^\circ\text{C}$ )	$P_C$	25	W
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 シャ断電流	2SC2831	$V_{CB} = 800\text{ V}, I_E = 0$			100	$\mu\text{A}$	
	2SC2831A	$V_{CB} = 900\text{ V}, I_E = 0$			100		
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = 5\text{ V}, I_C = 0$			100	$\mu\text{A}$	
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	
	$h_{FE1}$	$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 0.1\text{ A}$	15				
直流電流増幅率	$h_{FE2}$	$V_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 1\text{ A}$	8				
	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1\text{ A}, I_B = 0.2\text{ A}$			1	V	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 1\text{ A}, I_B = 0.2\text{ A}$			1.5	V	
ベース・エミッタ飽和電圧	$f_T$	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 0.2\text{ A}$		2.5		MHz	
トランジション周波数	$t_{on}$	$I_C = 1\text{ A}, I_{B1} = 0.2\text{ A}, I_{B2} = -0.2\text{ A}, V_{CC} = 200\text{ V}$			1	$\mu\text{s}$	
ターンオン時間			2SC2831				1.2
			2SC2831A				3
蓄積時間			$t_{stg}$				1
下降時間	2SC2831				1.2	$\mu\text{s}$	
	2SC2831A						