

2SC1789

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形 / Si NPN Epitaxial Planar

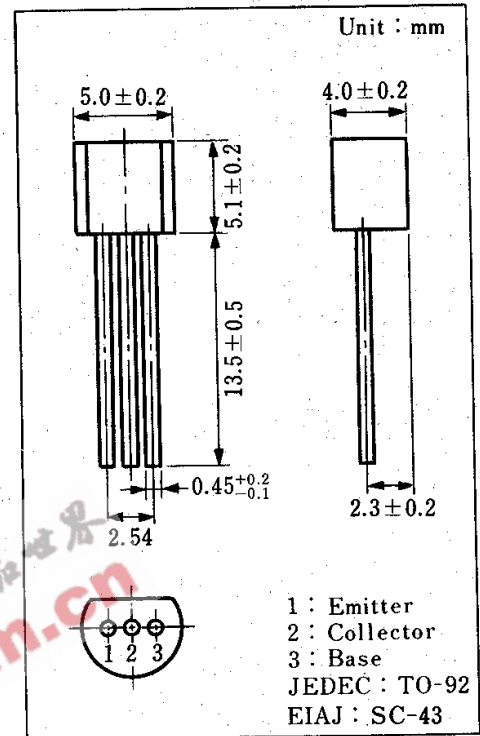
高周波発振用 / RF Oscillator

■ 特徴 / Features

- トランジション周波数 f_T が高い。 / High f_T
- 帰還容量 C_{re} が小さい。 / Low C_{re}

■ 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}	25	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	18	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	3	V
コレクタ電流	I_C	50	mA
コレクタ損失	P_C	400	mW
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 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	$I_C = 100 \mu\text{A}$, $I_E = 0$	25			V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E = 10 \mu\text{A}$, $I_C = 0$	3			V
直流電流増幅率	h_{FE}^*	$V_{CE} = 10 \text{V}$, $I_C = 2 \text{mA}$	50		200	
トランジション周波数	f_{T1}	$V_{CB} = 10 \text{V}$, $I_E = -10 \text{mA}$	600		1600	MHz
	f_{T2}	$V_{CB} = 2 \text{V}$, $I_E = -15 \text{mA}$	600			MHz
電力利得	PG	$V_{CB} = 10 \text{V}$, $I_E = -1 \text{mA}$, $f = 200 \text{MHz}$		15		dB
帰還容量	C_{re}	$V_{CE} = 10 \text{V}$, $I_C = 1 \text{mA}$, $f = 10.7 \text{MHz}$		1	1.5	pF

* h_{FE} ランク分類 / h_{FE} Classifications

Class	A	B
h_{FE}	50 ~ 200	50 ~ 100