

2SC1779

シリコン NPN プレーナ形 / Si NPN Planar

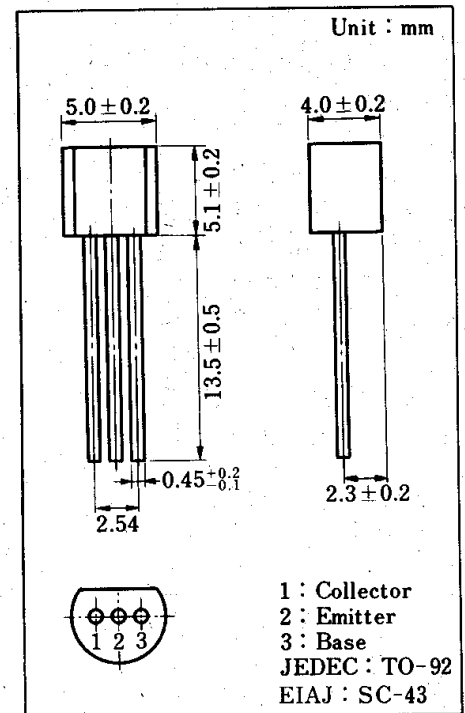
高周波増幅用 / RF Amplifier

■ 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}
- エミッタ端子がセンターです。 / Center emitter configuration

■ 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}	30	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	20	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	3	V
コレクタ電流	I_C	20	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
コレクタシャ断電流	I_{CEX}	$V_{CB} = 30\text{ V}, V_{EB} = 1\text{ V}$			100	μA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 2\text{ mA}$	25			
帰還容量	C_{re}	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = -1\text{ mA}, f = 10.7\text{ MHz}$		0.5	0.6	pF
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 2\text{ mA}$	450			MHz
電力利得	PG	$V_{CC} = 12\text{ V}, V_{AGC} = 3\text{ V}, f = 200\text{ MHz}$	15	16		dB
AGC 特性	V_{AGC}^*	$V_{CC} = 12\text{ V}, G_R = -25\text{ dB}, f = 200\text{ MHz}$	6.8		8.3	V
雑音指数	NF	$V_{CC} = 12\text{ V}, I_E = -2\text{ mA}, f = 200\text{ MHz}$		2		dB

* V_{AGC} ランク分類 / V_{AGC} Classifications

Class	A	B
V_{AGC}	6.8 ~ 7.8	7.3 ~ 8.3