

2SC1686

シリコン NPN プレーナ形 / Si NPN Planar

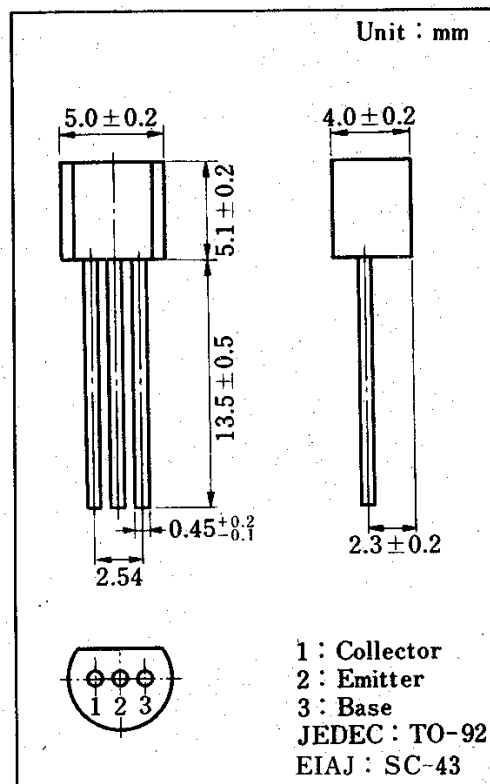
高周波増幅用 / RF Amplifier

■ 特徴 / Features

- 帰還容量 C_{re} が小さい。 / Low C_{re}
- トランジション周波数 f_T が高い。 / High f_T
- 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}	40	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	30	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	4	V
コレクタ電流	I_C	25	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
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 40\text{ V}, I_E = 0$			10	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 4\text{ V}, I_C = 0$			10	μA
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C = 2\text{ mA}, I_B = 0$	30			V
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 4\text{ mA}$	26			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 10\text{ mA}, I_B = 1\text{ mA}$	0.8	1.5	2.3	V
帰還容量	C_{re}	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 1\text{ mA}, f = 10.7\text{ MHz}$		0.3	0.45	pF
トランジション周波数	f_T	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = -4\text{ mA}$	220	330	500	MHz
順伝達アドミタンス	y_{fe}	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = -4\text{ mA}, f = 35\text{ MHz}$	70	90		mS
電力利得	PG	$V_{CC} = 6\text{ V}, I_C = 4\text{ mA}, f = 58\text{ MHz}$	20	24		dB