

# 2SC3110

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

高周波広帯域低雑音増幅用 / RF Wide band Low-noise Amplifier

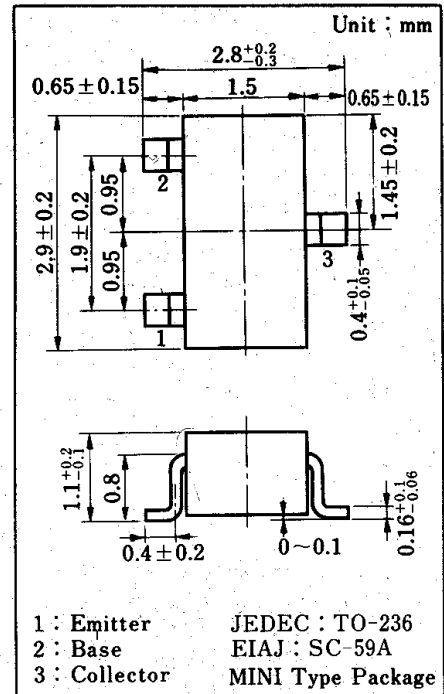
## ■ 特徴 / Features

- トランジション周波数  $f_T$  が高い。 / High  $f_T$
- ミニ型パッケージのため機器の小型化およびテーピング、マガジン包装による自動挿入が可能。

MINI Type package suitable for small equipment, tape and magazine types for automatic insertion are available.

## ■ 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	$V_{CBO}$	15	V
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	12	V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	2.5	V
せん頭コレクタ電流	$I_{CP}$	50	mA
コレクタ電流	$I_C$	30	mA
コレクタ損失	$P_C$	200	mW
接合部温度	$T_j$	150	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	°C



Marking Symbol : 1U

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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=10\text{ V}, I_E=0$			100	nA
エミッタしゃ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=2\text{ V}, I_C=0$			1	$\mu\text{A}$
直流電流増幅率	$h_{FE}$	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=10\text{ mA}$	40			
トランジション周波数	$f_T$	$V_{CB}=10\text{ V}, I_E=-10\text{ mA}$		4.5		GHz
コレクタ出力容量	$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{ V}, I_E=0, f=1\text{ MHz}$			1.2	pF
順方向伝達利得	$S_{21e}$	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=20\text{ mA}, f=0.8\text{ GHz}$	9	12		dB
有能電力利得	GUM	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=20\text{ mA}, f=0.8\text{ GHz}$	12	14		dB
雑音指数	NF	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=5\text{ mA}, f=0.8\text{ GHz}$		1.3	2.5	dB

## ■ 形名表示記号 / Marking Symbol

