

トランジスタ

2SC1547

# 2SC1547

シリコン NPN プレーナ形 / Si NPN Planar

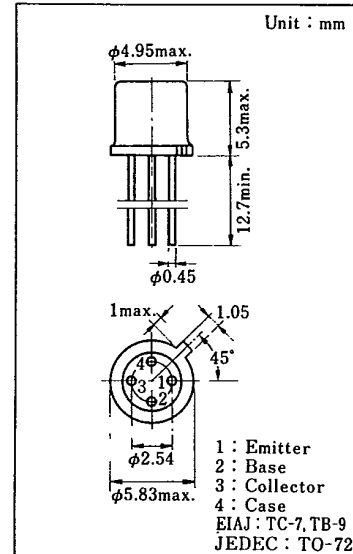
UHF 高周波増幅用 / UHF RF Amplifier

### ■ 特徴 / Features

- 電力利得 PG が高い。 / High PG
- 雑音指数 NF が小さい。 / Low NF
- フォワード AGC が可能。 / Excellent forward AGC characteristics

### ■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

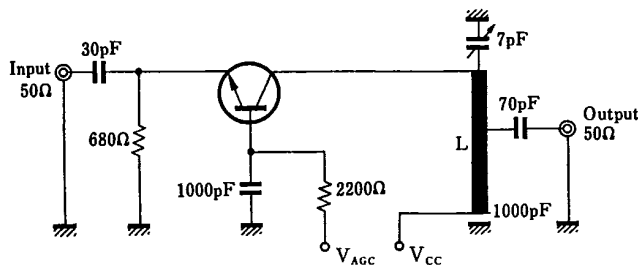
Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	30	V
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	20	V
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	3	V
コレクタ電流	$I_C$	20	mA
コレクタ損失	$P_C$	150	mW
接合部温度	$T_j$	175	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +175	°C



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=25\text{ V}, I_E=0$			1	$\mu\text{A}$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=3\text{ V}, I_C=0$			10	$\mu\text{A}$
直流電流増幅率	$h_{FE}$	$V_{CB}=10\text{ V}, -I_E=3\text{ mA}$	20			
トランジション周波数	$f_T$	$V_{CB}=10\text{ V}, -I_E=3\text{ mA}$		900		MHz
コレクタ出力容量	$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{ V}, I_E=0, f=1\text{ MHz}$		1.1		pF
帰還容量	$C_{rb}$	$V_{CB}=10\text{ V}, I_E=0, f=1\text{ MHz}$		0.18		pF
電力利得	PG *	$V_{CC}=11\text{ V}, V_{AGC}=3\text{ V}, f=800\text{ MHz}$	14	16		dB
雑音指数	NF *	$V_{CC}=11\text{ V}, V_{AGC}=3\text{ V}, f=800\text{ MHz}$		4	5	dB
AGC 特性	$V_{AGC}$	$V_{CC}=11\text{ V}, G_R=PG-25\text{ dB}$	5.3	6	6.7	V

\* PG, NG 測定回路 / Measuring circuit for PG, NF.



L : Material..... Silvered copper

Dimension.....  $l = 25\text{ mm}$

$w = 3\text{ mm}$

$t = 1\text{ mm}$

Output tap is at 10mm from ground.

BW : About 40MHz at -3dB.

トランジスタ

T-29-15

2SC1547

