

三菱半導体<トランジスタ>

2SA1115

低周波増幅用
シリコンPNPエビタキシャル形

概要

2SA1115は、樹脂封止形のシリコンPNPエビタキシャル形トランジスタで、低周波の電圧増幅用として設計、製造されており、コレクタ電流が大きく、かつ直流電流増幅率の直線性が良いので、幅広い用途に御使用いただける汎用トランジスタです。また特に混成集積回路などの高密度実装用に適するよう外形を小さくしています。

特長

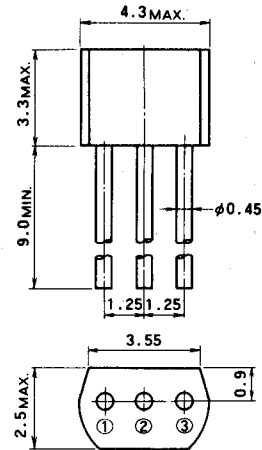
- 直流電流増幅率の直線性が良い
- コレクタ飽和電圧が低い
- $V_{CE(sat)} = -0.3V$ 最大、($I_C = -100mA$, $I_B = -10mA$)
- 外形が小さい

用途

小形機器の低周波電圧増幅用

外形図

単位: mm



電極接続

- ①: エミッタ
②: コレクタ
③: ベース
- EIAJ: -
JEDEC: -

(注1) 公差指定のない寸法は代表値を示す。

最大定格 ($T_a = 25^\circ C$)

記号	項目	定格値	単位
V_{CBO}	コレクタ・ベース間電圧	-50	V
V_{EBO}	エミッタ・ベース間電圧	-6	V
V_{CEO}	コレクタ・エミッタ間電圧	-50	V
I_C	コレクタ電流	-200	mA
P_C	コレクタ損失 ($T_a = 25^\circ C$)	300	mW
T_j	接合部温度	125	$^\circ C$
T_{stg}	保存温度	-55 ~ +125	$^\circ C$

電気的特性 ($T_a = 25^\circ C$)

記号	項目	測定条件	特性値			単位
			最小	標準	最大	
$V_{(BR)CEO}$	コレクタ・エミッタ降伏電圧	$I_C = -100\mu A$, $R_{BE} = \infty$	-50			V
I_{CBO}	コレクタシャ断電流	$V_{CB} = -50V$, $I_E = 0$			-0.1	μA
I_{EBO}	エミッタシャ断電流	$V_{EB} = -6V$, $I_C = 0$			-0.1	μA
β_{FE} †	直流電流増幅率	$V_{CE} = -6V$, $I_C = -1mA$	90		800	-
h_{FE}	直流電流増幅率	$V_{CE} = -6V$, $I_C = -0.1mA$	50			-
$V_{CE(sat)}$	コレクタ・エミッタ飽和電圧	$I_C = -100mA$, $I_B = -10mA$			-0.3	V
f_T	利得帯域幅積	$V_{CE} = -6V$, $I_E = 10mA$		200		MHz
C_{ob}	コレクタ出力容量	$V_{CB} = -6V$, $I_E = 0$, $f = 1MHz$		6.5		pF
NF	雑音指数	$V_{CE} = -6V$, $I_E = 0.3mA$, $f = 100Hz$, $R_G = 10k\Omega$			20	dB

†: h_{FE} の値により右表のようにアイテム分類を行っています。

アイテム	D	E	F	G
h_{FE}	90~180	150~300	250~500	400~800