

2SA1383/2SC3514

PNP/NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ

低周波電力増幅用

PNP/NPN Silicon Epitaxial Transistor
Audio Frequency Power Amplifier

2SA1383/2SC3514は低周波電力増幅用として特に熱容量を考慮し開発された製品で、出力80～150 W電力増幅器のプリアイバ段に最適です。

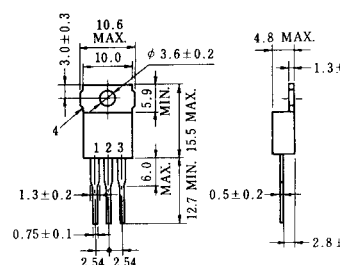
特長／FEATURES

- 過渡熱抵抗が小さく、熱容量が大きい。
- 高利得帯域幅積です。 $f_T=180/200$ MHz TYP.
- コレクタ容量が小さい。 $C_{ob}=4.5/3.2$ pF TYP.

絶対最大定格／ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$) 2SA1383/2SC3514

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	$-180/180$	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	$-180/180$	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	$-5/5$	V
コレクタ電流	I_C	$-100/100$	mA
全 損 失	$P_T(T_a=25^\circ\text{C})$	1.5	W
全 損 失	$P_T(T_c=25^\circ\text{C})$	10	W
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{str}	$-55\sim+150$	$^\circ\text{C}$

外形図／PACKAGE DIMENSIONS (Unit : mm)



電極接続

1. Base (B)
2. Collector (C)
3. Emitter (E)
4. Fin (Collector)

EIAJ : SC-46
JEDEC : TO-220AB
IEC : -

電気的特性／ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

2SA1383/2SC3514

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしや断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=-180/180$ V, $I_E=0$			$-1.0/1.0$	μA
エミッタしや断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=-3/3$ V, $I_C=0$			$-1.0/1.0$	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=-5/5$ V, $I_C=-1/1$ mA *	90	200/190		
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE}=-5/5$ V, $I_C=-10/10$ mA *	100	200	320	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=-50/50$ mA, $I_B=-5/5$ mA *		$-0.16/0.12$	$-0.5/0.5$	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=-50/50$ mA, $I_B=-5/5$ mA *		$-0.8/0.8$	$-1.5/1.5$	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=-10/10$ V, $I_C=-20/20$ mA		180/200		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=-10/10$ V, $I_E=0$, $f=1$ MHz		4.5/3.2	7.0/5.0	pF
雑音指数	NF	$V_{CE}=-10/10$ V, $I_C=-1/1$ mA, $R_G=10$ k Ω , $f=1$ kHz		4/4		dB

* パルス測定 PW \leq 350 μ s, Duty Cycle \leq 2 %
h_{FE}規格区分 (h_{FE2}) Q: 100-200 P: 160-320