

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電力増幅器のプリドライバ段に最適です。

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.

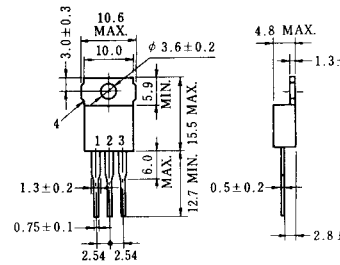
絶対最大定格 / ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

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_{stg}	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS

(Unit : mm)



中中中

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
コレクタシャ断電流	I_{CB0}	$V_{CB} = -180/180$ V, $I_E = 0$			-1.0/1.0	μA
エミッタシャ断電流	I_{EB0}	$V_{EB} = -3/3$ 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 ≤ 350 μs , Duty Cycle ≤ 2 %
h_{FE}規格区分 (h_{FE2}) Q: 100-200 P: 160-320