

2SD414, 415 / 2SB548, 549

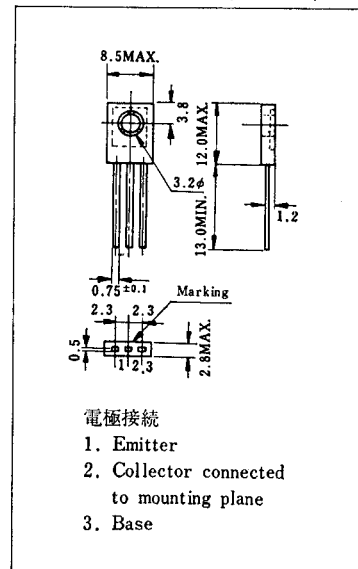
NPN / PNP エピタキシャル形シリコントランジスタ /

NPN / PNP SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

低周波電力増幅用 / Audio Frequency Power Amplifier

特 徴 / FEATURES

- ・出力30W~50Wのオーディオアンプのドライバ段に適する。
Suitable for driver stages of 30 to 50 watts audio amplifier.
- ・高耐圧である。
High voltage.
- ・放熱器への取付けが容易にできる。
Package in plastic case for easy mounting.

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS
(Unit:mm)絶対最大定格 / ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	2SA548/ 2SD414	2SB549/ 2SD415	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-100/120		V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-80/80	-100/100	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5.0/5.0		V
コレクタ電流	$I_{C(DC)}$	-0.8/0.8		A
コレクタ電流	$I_{C(Pulse)^*}$	-1.5/1.5		A
全損失	P_T	1.0 ($T_a = 25^\circ\text{C}$) 10 ($T_c = 25^\circ\text{C}$)		W
ジャンクション温度	T_J	150		$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150		$^\circ\text{C}$

* $PW \leq 10\text{ms}$, duty cycle $\leq 50\%$ 電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 80\text{V}$, $I_E = 0$			1.0	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 3.0\text{V}$, $I_C = 0$			1.0	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE} = 5.0\text{V}$, $I_C = 1.0\text{mA}^*$	20			
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE} = 5.0\text{V}$, $I_C = 200\text{mA}^*$	40	80	320	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 500\text{mA}$, $I_B = 50\text{mA}^*$		0.5	2.0	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 500\text{mA}$, $I_B = 50\text{mA}^*$		1.0	1.5	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE} = 5.0\text{V}$, $I_C = 100\text{mA}$		80		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB} = 10\text{V}$, $I_E = 0$, $f = 1.0\text{MHz}$		15		pF

注) 測定条件および特性値には, PNP の極性付号を付けてありません。 / No polarity

* パルス測定 $PW \leq 350\mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ / Pulsed h_{FE} 区分 / h_{FE} Classification h_{FE2} / S : 40~80 R : 60~120 Q : 100~200 P : 160~320