

# 2SD414, 415 / 2SB548, 549

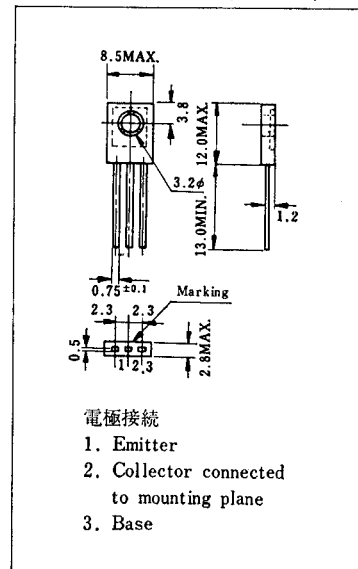
NPN / PNP エピタキシャル形シリコントランジスタ /

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	$\mu\text{A}$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = 3.0\text{V}$ , $I_C = 0$			1.0	$\mu\text{A}$
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