

2SB849/2SD1110, 2SB849A/2SD1110A

PNP/NPN三重拡散形シリコントランジスタ

低周波電力増幅用

PNP/NPN Silicon Triple Diffused Transistor
Audio Frequency Power Amplifier

特長

- 放熱器やプリント板への実装自由度が大きく（ヒートパイプへの実装も容易）ブッシングが不用である。
- 出力 35 W~40 W ($R_L=8 \Omega$, Single P-P) のオーディオアンプの出力段に適する。

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

項目	略号	2SB849	2SB849A	2SD1110	2SD1110A	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	-120	-130	120	130	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	-120	-130	120	130	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	-5.0		5.0		V
コレクタ電流(直 流)	$I_{C(DC)}$	-7.0		7.0		A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-12.0		12.0		A
全 損 失	$P_{T(T_c=25^\circ\text{C})}$	80		80		W
ジャンクション温度	T_j	150		150		$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	-55~+150		-55~+150		$^\circ\text{C}$

* $PW \leq 10 \text{ ms}$, Duty Cycle $\leq 50\%$

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

2SB849, 2SB849A/2SD1110, 2SD1110A

項目	略号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=120 \text{ V}$, $I_E=0$			-50/50	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=3 \text{ V}$, $I_C=0$			-50/50	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE}=5 \text{ V}$, $I_C=50 \text{ mA}$ *	20	90/60		
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2}	$V_{CE}=5 \text{ V}$, $I_C=1 \text{ A}$ *	40	80	200	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=5.0 \text{ A}$, $I_B=0.5 \text{ A}$ *		-1.2/0.6	-2.0/2.0	V
べ ー 基 飽 和 電 圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=5.0 \text{ A}$, $I_B=0.5 \text{ A}$ *		-1.6/1.2	-2.0/2.0	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE}=5 \text{ V}$, $I_C=0.2 \text{ A}$		14/15		MHz
コ レ ク タ 容 量	C_{ob}	$V_{CB}=10 \text{ V}$, $I_E=0$, $f=1 \text{ MHz}$		340/190		pF

* パルス測定 / Pulse Test $PW \leq 350 \mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 2\%$
 h_{FE2} 区分 / S: 40~80 R: 60~120 Q: 100~200