

2SA636, 2SA636A/2SC1098, 2SC1098A

PNP/NPN エピタキシャル形シリコントランジスタ/PNP/NPN SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

低周波電力増幅, 低速度スイッチング用/Audio Frequency Power Amplifier, Low Speed Switching

特 徴/FEATURES

- ・実効出力5~7W ($R_L = 8\Omega$) のホームステレオ用アンプの出力段に適する。
Suitable for output stages of 5 to 17 watts small stereo sets.
- ・高耐圧でありかつ f_T が高い。
High breakdown voltage and high gain bandwidth product.
- ・3種類のフィン形状があり, 実装に便利である。
Three types of fin assaring easy mounting.

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

項 目	略 号	2SA636	2SA636A	2SC1098	2SC1098A	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}		-70		70	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	-45	-60	45	60	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)	$I_{C(DC)}$		-3.0		3.0	A
コレクタ電流 (パルス)	$I_{C(pulse)}$ *		-5.0		5.0	A
ベース電流 (直流)	$I_{B(DC)}$		-0.6		0.6	A
全損失	$P_T(T_C=25^\circ\text{C})$		10		10	W
全損失	$P_T(T_a=25^\circ\text{C})$		1.2		1.2	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 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

2SA636, 2SA636A/2SC1098, 2SC1098A

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 45\text{V}, I_E = 0$			-1.0/1.0	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 3.0\text{V}, I_C = 0$			-1.0/1.0	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE} = 5.0\text{V}, I_C = 20\text{mA}^*$	20	120/70		
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE} = 5.0\text{V}, I_C = 0.5\text{A}^*$	40	100	250	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1.5\text{A}, I_B = 0.15\text{A}^*$		-0.5/0.3	-2.0/2.0	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 1.5\text{A}, I_B = 0.15\text{A}^*$		-0.8/0.8	-2.0/2.0	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE} = 5.0\text{V}, I_C = 0.1\text{A}$		45/60		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB} = 10\text{V}, I_E = 0, f = 1.0\text{MHz}$		60/40		pF

* パルス測定 $PW \leq 350\mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ /Rulsed h_{FE} 区分/ h_{FE} Classification h_{FE2}/N : 40~60 M: 50~100 L: 80~160 K: 120~250