

2SD1308

2SD1308

NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ (ダーリントン接続)
低周波電力増幅用, 低速度スイッチング用
工業用

NPN Silicon Epitaxial Darlington Transistor
Audio Frequency Power Amplifier and
Low Speed Switching
Industrial Use

2SD1308は、低周波電力増幅、低速度スイッチング用として開発されたモールドパワートランジスタでOA・FA機器、パルスモータドライブ、プリンタドライバ、リレードライバ等にICの出力から直接ドライブする用途に最適です。

特長/FEATURES

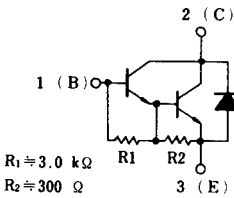
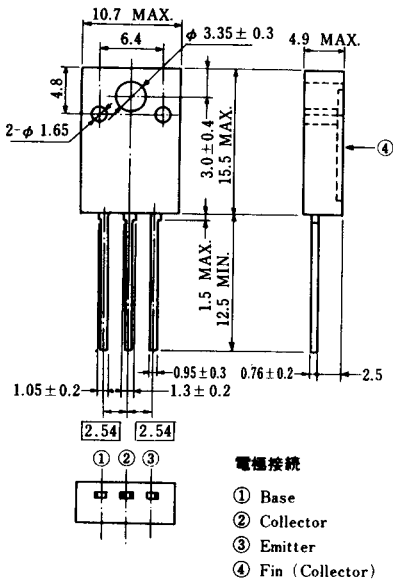
- 絶縁ブッシングが不要なモールドパッケージです。
- C-E間逆方向ダイオードが挿入されています。
- コレクタ飽和電圧が低い。 $V_{CE(sat)}=1.5\text{ V MAX. (at 2 A)}$
- コンプリメンタリトランジスタ: 2SB974

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

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	100	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	100	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	7.0	V
コレクタ電流	$I_{C(DC)}$	5.0	A
コレクタ電流	$I_{C(pulse)*}$	10	A
ベース電流	$I_{B(DC)}$	0.5	A
全 損 失	$P_T(T_c=25\text{ }^{\circ}\text{C})$	30	W
全 損 失	$P_T(T_a=25\text{ }^{\circ}\text{C})$	1.5	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 $\leq$ 300 μ s, Duty Cycle $\leq$ 10 %

外形図/PACKAGE DIMENSIONS (Unit: mm)



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

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタしや断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=100\text{ V}$, $I_E=0$			1.0	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE}=2.0\text{ V}$, $I_C=2.0\text{ A}^*$	2000	8000	20000	
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE2}	$V_{CE}=2.0\text{ V}$, $I_C=4.0\text{ A}^*$	500			
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=2.0\text{ A}$, $I_B=2.0\text{ mA}^*$			1.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=2.0\text{ A}$, $I_B=2.0\text{ mA}^*$			2.0	V
ターンオン時間	t_{on}	$I_C=2.0\text{ A}$, $I_{B1}=-I_{B2}=2.0\text{ mA}$ $R_L=25\ \Omega$, $V_{CC}\approx 50\text{ V}$ 測定回路図参照/See Test Circuit		1.0		μs
蓄 積 時 間	t_{stg}			3.5		μs
下 降 時 間	t_f			1.2		μs

*パルス測定 $PW\leq 350\ \mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 2\%$ (h_{FE} 規格区分(h_{FE1}) M: 2000~5000 L: 4000~10000 K: 8000~20000特性曲線/TYPICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25^\circ\text{C}$)