

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

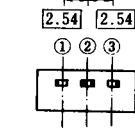
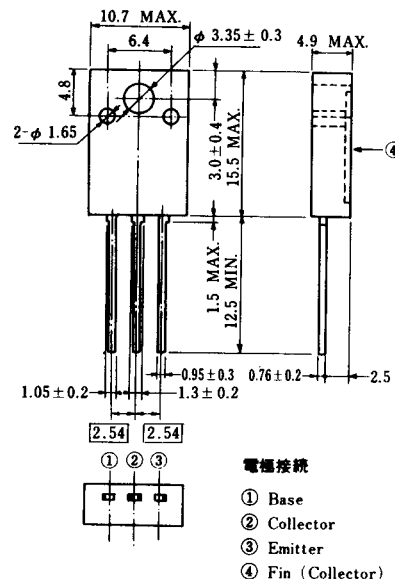
絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25\text{ }^\circ\text{C}$)

項目	略号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	100	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	100	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	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 %

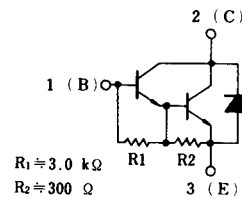
外形図/PACKAGE DIMENSIONS

(Unit: mm)



電極接続

- ① Base
- ② Collector
- ③ Emitter
- ④ Fin (Collector)



電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_a=25 °C)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしや断電流	I _{CB0}	V _{CB} =100 V, I _E =0			1.0	μA
直流電流増幅率	h _{FE1}	V _{CE} =2.0 V, I _C =2.0 A *	2000	8000	20000	
直流電流増幅率	h _{FE2}	V _{CE} =2.0 V, I _C =4.0 A *	500			
コレクタ飽和電圧	V _{CE(sat)}	I _C =2.0 A, I _B =2.0 mA *			1.5	V
ベース飽和電圧	V _{BE(sat)}	I _C =2.0 A, I _B =2.0 mA *			2.0	V
ターンオン時間	t _{on}	I _C =2.0 A, I _{B1} =-I _{B2} =2.0 mA R _L =25 Ω, V _{CC} ≒50 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≦350 μs, Duty Cycle≦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 °C)

