

2SD1564

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

2SD1564は、低周波電力増幅用、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バ、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

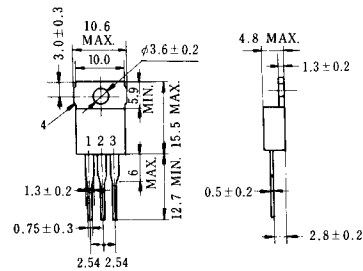
- サージ電圧吸収用C-B間ツェナーダイオードを内蔵しています。
- コレクタ飽和電圧が低い。 $V_{CE(sat)} = 1.5 \text{ V MAX.} (@ 2 \text{ A})$

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

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	60 ± 10	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	60 ± 10	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	$P_T(T_c = 25^\circ\text{C})$	30	W
全 損 失	$P_T(T_a = 25^\circ\text{C})$	1.5	W
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

*PW $\leq 300 \mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 10 \%$

外形図/PACKAGE DIMENSIONS (Unit: mm)

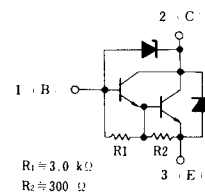


中中中

電極接続

1. Base (B)
2. Collector (C)
3. Emitter (E)
4. Fin (Collector)

EIAJ : SC-46
JEDEC : TO-220AB
IEC :



6

2SD1564

電氣的特性/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}	$V_{CB} = 40\text{ V}, I_E = 0$			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		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}	$I_C = 2.0\text{ A}, I_{B1} = -I_{B2} = 2.0\text{ mA}$		1.0		μs
蓄積時間	t_{stg}	$R_L = 25\ \Omega, V_{CC} = 50\text{ V}$		7.0		μs
下降時間	t_f	測定回路図参照/See Test Circuit		2.0		μs

*パルス測定 $PW \leq 350\ \mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 2\%$
 h_{FE} 規格区分(h_{FE}) M: 2000~5000 L: 4000~10000 K: 8000~20000

特性曲線/TYPICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

