

# 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

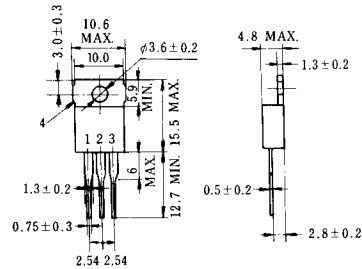
- サージ電圧吸収用C-B間ツェナーダイオードを内蔵しています。
- コレクタ飽和電圧が低い。  $V_{CE(sat)}=1.5\text{ V MAX.}(@\ 2\text{ A})$

### 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	$V_{CBO}$	$60\pm 10$	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	$60\pm 10$	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  $\mu$ s, Duty Cycle $\leq$ 10 %

### 外形図/PACKAGE DIMENSIONS (Unit: mm)

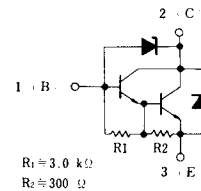


中中中

### 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

## 電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T<sub>a</sub> = 25 °C)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしや断電流	I <sub>CBO</sub>	V <sub>CE</sub> = 40 V, I <sub>E</sub> = 0			1.0	μA
直流電流増幅率	h <sub>FE1</sub>	V <sub>CE</sub> = 2.0 V, I <sub>C</sub> = 2.0 A*	2000		20000	
直流電流増幅率	h <sub>FE2</sub>	V <sub>CE</sub> = 2.0 V, I <sub>C</sub> = 4.0 A*	500			
コレクタ飽和電圧	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> = 2.0 A, I <sub>B</sub> = 2.0 mA*			1.5	V
ベース飽和電圧	V <sub>BE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> = 2.0 A, I <sub>B</sub> = 2.0 mA*			2.0	V
ターンオン時間	t <sub>on</sub>	I <sub>C</sub> = 2.0 A, I <sub>B1</sub> = -I <sub>B2</sub> = 2.0 mA		1.0		μs
蓄積時間	t <sub>stg</sub>	R <sub>L</sub> = 25 Ω, V <sub>CC</sub> = 50 V		7.0		μs
下降時間	t <sub>f</sub>	測定回路図参照 / See Test Circuit		2.0		μs

\*ハリス測定 PW = 350 μs, Duty Cycle ≤ 2 %  
 h<sub>FE</sub>規格区分(h<sub>FE</sub>): M: 2000-5000 L: 4000-10000 K: 8000-20000

## 特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS (T<sub>a</sub> = 25 °C)

