

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

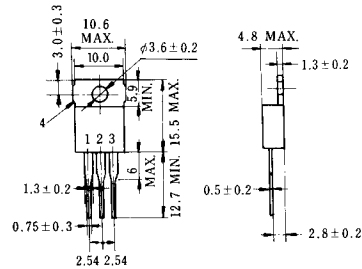
- サージ電圧吸収用C-B間ツェナーダイオードを内蔵しています。
- コレクタ飽和電圧が低い。 $V_{CE(sat)}=1.5\text{ V MAX.}(@ 2\text{ A})$

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 μ s, Duty Cycle \leq 10 %

外形図/PACKAGE DIMENSIONS (Unit: mm)

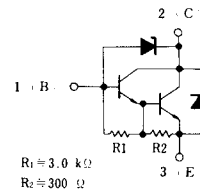


中中中

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_a = 25 °C)

| 項目 | 略号 | 条件 | MIN. | TYP. | MAX. | 単位 |
|-----------|----------------------|---|------|------|-------|----|
| コレクタしや断電流 | I _{CEO} | V _{CEB} = 40 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 | | 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 | | 1.0 | | μs |
| 蓄積時間 | t _{stg} | R _L = 25 Ω, V _{CC} = 50 V | | 7.0 | | μs |
| 下降時間 | t _f | 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_{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 °C)

