

2SD1555

シリコンNPN三重拡散メサ形トランジスタ

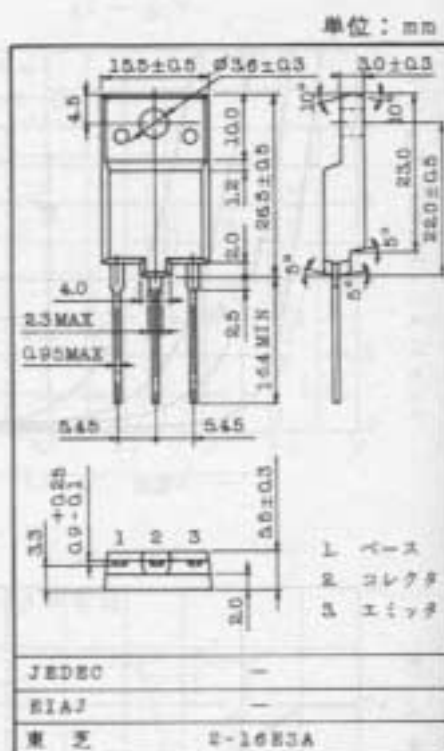
○ カラーテレビ水平偏向出力用

特長

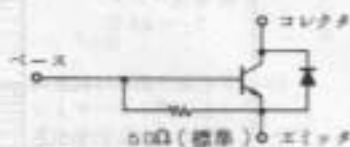
- 高耐圧です。 : $V_{CBO} = 1500V$
- 飽和電圧が低い。 : $V_{CE(sat)} = 5V$ (最大)
($I_C = 4A, I_B = 0.8A$)
- スイッチング時間が速い。 : $t_f = 10ns$ (最大)
($I_{CP} = 4A, I_{B1}(end) = 0.8A$)
- ダンパダイオード内蔵形
- コレクタ・ベース間はガラス・パッシベーションしてあります。
- 絶縁ブリッジング、マイカ等が不用なアイソレーション・タイプです。

最大定格 ($T_c = 25^\circ C$)

| 項目 | 記号 | 定 格 | 単 位 |
|--------------|-----------|---------|------------|
| コレクタ・ベース間電圧 | V_{CBO} | 1500 | V |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | V_{CEO} | 600 | V |
| エミッタ・ベース間電圧 | V_{EB0} | 5 | V |
| コレクタ電流 | I_C | 5 | A |
| ベース電流 | I_B | 25 | A |
| コレクタ損失 | P_C | 50 | W |
| 接合温度 | T_j | 150 | $^\circ C$ |
| 保存温度 | T_{stg} | -55-150 | $^\circ C$ |



等価回路



電気的特性 ($T_c = 25^\circ C$)

| 項目 | 記号 | 測定条件 | 最小 | 標準 | 最大 | 単位 |
|----------------|---------------|--|----|-----|-----|---------|
| コレクタレス断電流 | I_{CBO} | $V_{CB} = 500V, I_E = 0$ | - | - | 10 | μA |
| エミッタ・ベース間降伏電圧 | $V_{(BR)EB0}$ | $I_E = 200mA, I_C = 0$ | 5 | - | - | V |
| 直流電流増幅率 | h_{FE} | $V_{CE} = 5V, I_C = 10A$ | 8 | 12 | - | |
| コレクタ・エミッタ間飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C = 4A, I_B = 0.8A$ | - | 3 | 5 | V |
| ベース・エミッタ間飽和電圧 | $V_{BE(sat)}$ | $I_C = 4A, I_B = 0.8A$ | - | - | 1.5 | V |
| 順電圧(ダンパ・ダイオード) | $-V_F$ | $I_F = 5A$ | - | 1.6 | 2.0 | V |
| トランジション周波数 | f_T | $V_{CE} = 10V, I_C = 0.1A$ | - | 3 | - | MHz |
| コレクタ出力容量 | C_{ob} | $V_{CB} = 10V, I_E = 0, f = 1MHz$ | - | 165 | - | pF |
| 下降時間 | t_f | $I_{CP} = 4A, I_{B1}(end) = 0.8A$ (図1) | - | 0.5 | 1.0 | ns |

図1. 下降時間測定回路

