

2SC4288A

シリコンNPN三重拡散メサ形

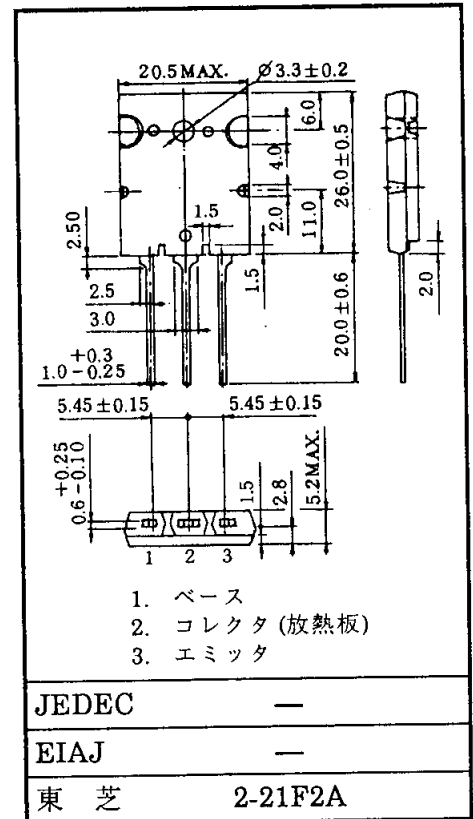
単位：mm

- 高精細度ディスプレイ水平出力用
- カラーテレビ水平出力用
- カラーテレビスイッチング電源出力用

- 高耐圧です。 : $V_{CB0} \geq 1500V$
- 飽和電圧が低い。 : $V_{CE(sat)} \leq 5V (I_C=10A, I_B=2.5A)$
- スイッチング時間が速い。
: $t_f = 0.1\mu s$ (標準) ($I_{CP}=10A, I_{B1(end)}=2A$)

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_{CB0} | 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 | 直 流 | I_C | 12 | A |
| | パルス | I_{CP} | 24 | |
| ベース電流 | I_B | 6 | A | |
| コレクタ損失 | P_C | 200 | W | |
| 接合温度 | T_j | 150 | $^\circ C$ | |
| 保存温度 | T_{stg} | -55~150 | $^\circ C$ | |



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 | | |
|----------------|----------------|-----------------------------|-----------|---|-----|---------|-----|---------|
| コレクタシャ断電流 | I_{CB0} | $V_{CB}=1500V, I_E=0$ | — | — | 1 | mA | | |
| エミッタシャ断電流 | I_{EB0} | $V_{EB}=5V, I_C=0$ | — | — | 100 | μA | | |
| 直流電流増幅率 | h_{FE} | $V_{CE}=5V, I_C=3A$ | 8 | — | — | | | |
| コレクタ・エミッタ間飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=10A, I_B=2.5A$ | — | — | 5.0 | V | | |
| ベース・エミッタ間飽和電圧 | $V_{BE(sat)}$ | $I_C=10A, I_B=2.5A$ | — | — | 2.0 | V | | |
| トランジション周波数 | f_T | $V_{CE}=10V, I_C=0.1A$ | 1 | 3 | — | MHz | | |
| コレクタ出力容量 | C_{ob} | $V_{CB}=10V, I_E=0, f=1MHz$ | — | 400 | — | pF | | |
| スイッチング時間 | インダクタンス負荷 (図1) | 蓄積時間 | t_{stg} | $I_{CP}=10A, I_{B1(end)}=1.8A, L_Y=130\mu H, C_Y=23000pF$ | — | 4.0 | 6.0 | μs |
| | | 下降時間 | t_f | — | 0.1 | 0.3 | | |
| | 抵抗負荷 (図2) | 蓄積時間 | t_{stg} | $I_C=10A, I_{B1}=1.8A, I_{B2}=-3.6A, R_L=20\Omega$ | — | 2.0 | 3.0 | |
| | | 下降時間 | t_f | — | 0.1 | 0.2 | | |