

2SC1398, 2SC1398A

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形

中出力電力増幅用

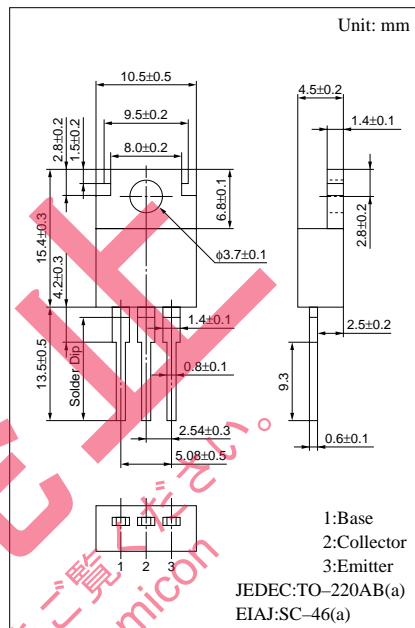
2SA748 とコンプリメンタリ

■ 特 長

- コレクタ損失 P_C が大きい。
- 2SA748 とコンプリメンタリペアで出力10Wが得られます。

■ 絶対最大定格 ($T_C=25^\circ\text{C}$)

| 項目 | 記号 | 定格 | 単位 |
|-----------------------------------|-----------|------------|------------------|
| コレクタ・ベース電圧 | V_{CBO} | 70 | V |
| コレクタ・ エミッタ電圧 | V_{CEO} | 50 | V |
| エミッタ・ベース電圧 | V_{EBO} | 70 | V |
| せん頭コレクタ電流 | I_{CP} | 3 | A |
| コレクタ電流 | I_C | 2 | A |
| コレクタ損失 ($T_C=25^\circ\text{C}$) | P_C | 15 | W |
| 接合部温度 | T_j | 150 | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度 | T_{stg} | -55 ~ +150 | $^\circ\text{C}$ |



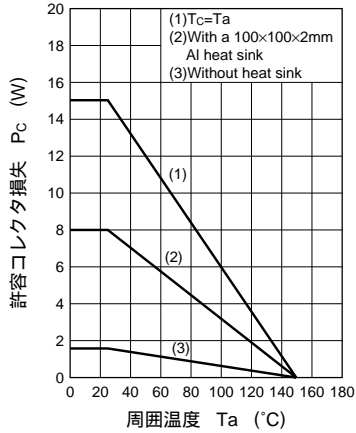
■ 電気的特性 ($T_C=25^\circ\text{C}$)

| 項目 | 記号 | 条件 | 最小 | 標準 | 最大 | 単位 |
|-----------------|---------------|--|-----------------------------|-----|------------|---------------|
| コレクタしゃ断電流 | I_{CBO} | $V_{CB} = 40V, I_E = 0$ | | | 1 | μA |
| | I_{CEO} | $V_{CE} = 20V, I_B = 0$ | | | 100 | μA |
| エミッタしゃ断電流 | I_{EBO} | $V_{EB} = 5V, I_C = 0$ | | | 100 | μA |
| コレクタ・ベース電圧 | V_{CBO} | $I_C = 1\text{mA}, I_E = 0$ | 70 | | | V |
| コレクタ・ エミッタ電圧 | V_{CEO} | $I_C = 10\text{mA}, I_B = 0$ | 50 | | | V |
| 直流電流増幅率 | h_{FE1} | $V_{CE} = 5V, I_C = 100\text{mA}$ | 30 | | | |
| | h_{FE2}^* | $V_{CE} = 5V, I_C = 1A$ | 2SC1398: 80 2SC1398A: 50 | | 220 160 | |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C = 1A, I_B = 100\text{mA}$ | | 0.6 | 1.0 | V |
| ベース・エミッタ飽和電圧 | $V_{BE(sat)}$ | $I_C = 2A, I_B = 200\text{mA}$ | | 1.0 | 1.5 | V |
| トランジション周波数 | f_T | $V_{CE} = 5V, I_C = 500\text{mA}, f = 200\text{MHz}$ | | 120 | | MHz |

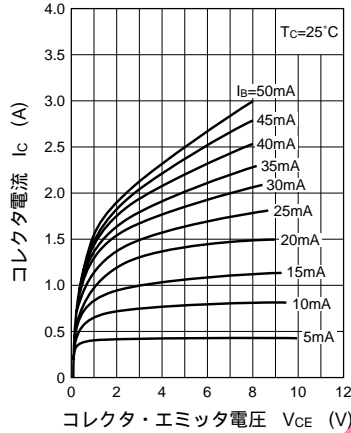
* h_{FE2} ランク分類

| Type No. | ランク | P | Q | R |
|----------|-----------|----------|----------|-----------|
| 2SC1398 | h_{FE2} | — | 80 ~ 160 | 120 ~ 220 |
| 2SC1398A | h_{FE2} | 50 ~ 100 | 80 ~ 160 | — |

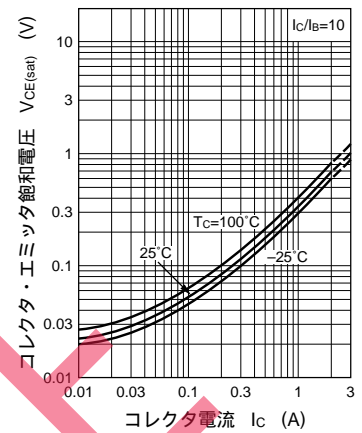
$P_C - T_a$



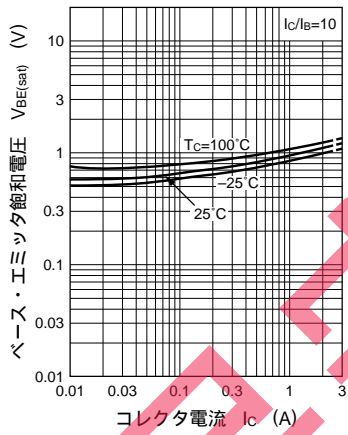
$I_C - V_{CE}$



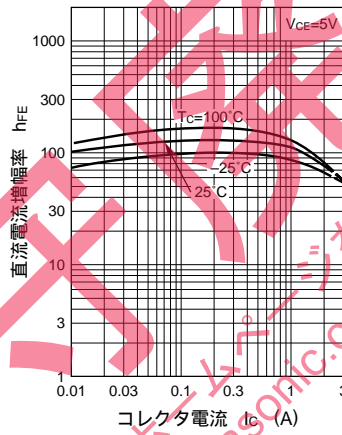
$V_{CE(sat)} - I_C$



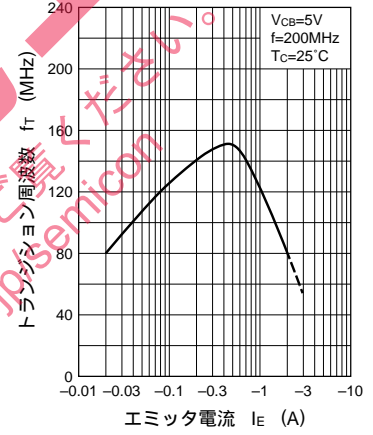
$V_{BE(sat)} - I_C$



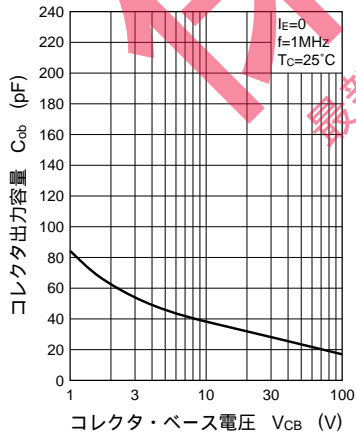
$h_{FE} - I_C$



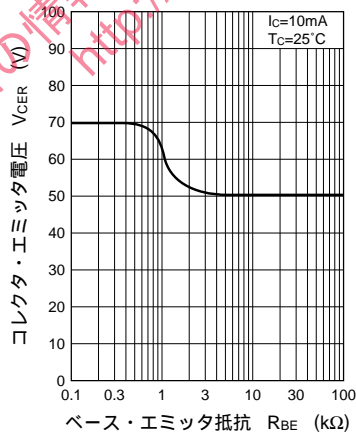
$f_T - I_E$



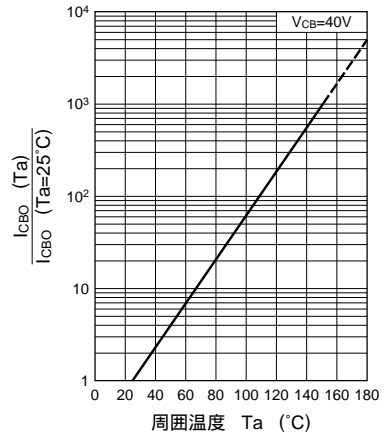
$C_{ob} - V_{CB}$



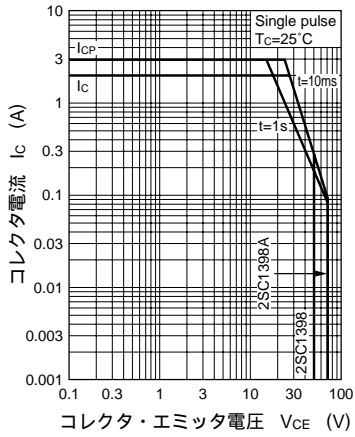
$V_{CER} - R_{BE}$



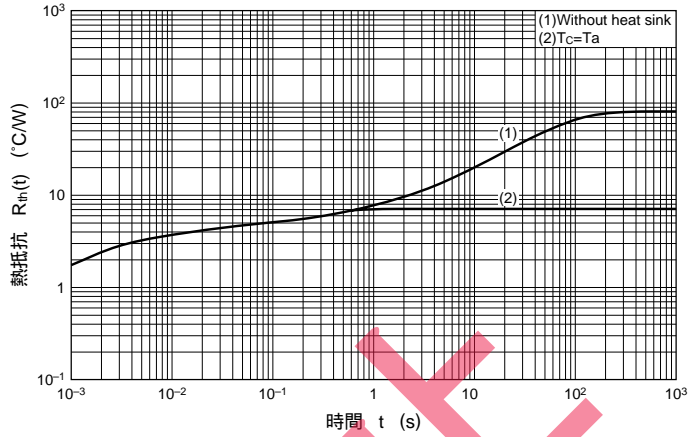
$I_{CBO} - T_a$



安全動作領域 順バイアス ASO



$R_{th(t)} - t$



保守廃止

最新の情報はこちらのホームページをご覧ください。
<http://panasonic.co.jp/semicon>