

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

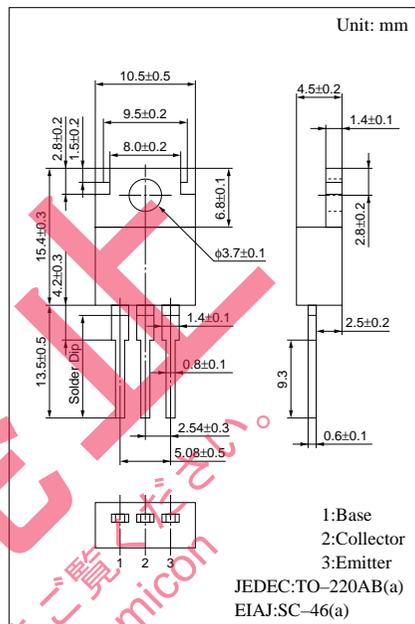
2SA748 とコンプリメンタリ

■ 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	$^\circ\text{C}$



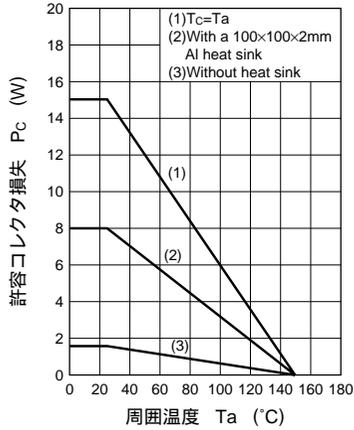
■ 電気的特性 ($T_C=25^\circ\text{C}$)

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

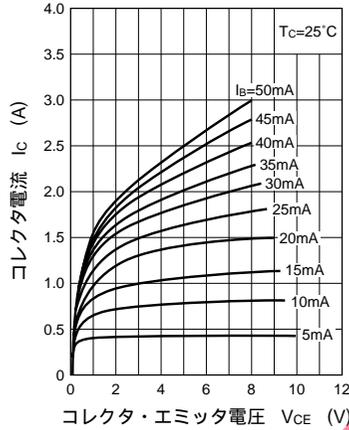
* h_{FE2} ランク分類

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

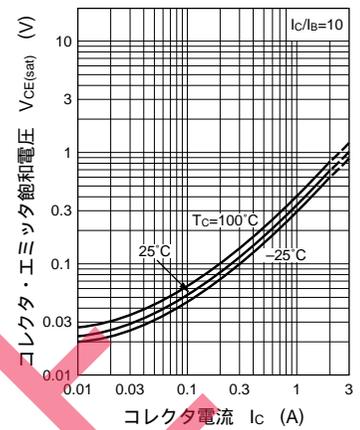
$P_C - T_a$



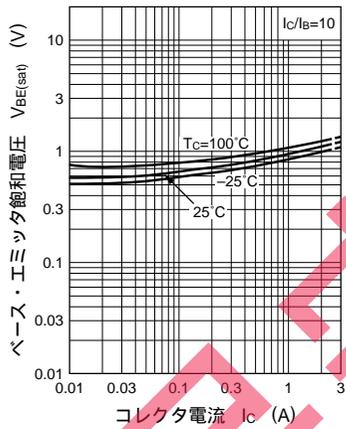
$I_C - V_{CE}$



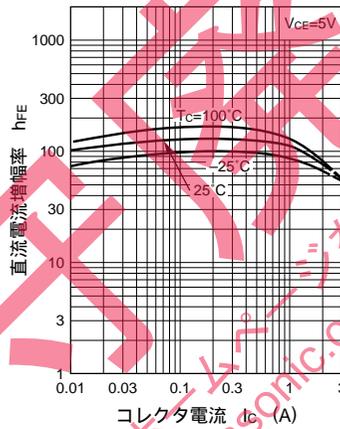
$V_{CE(sat)} - I_C$



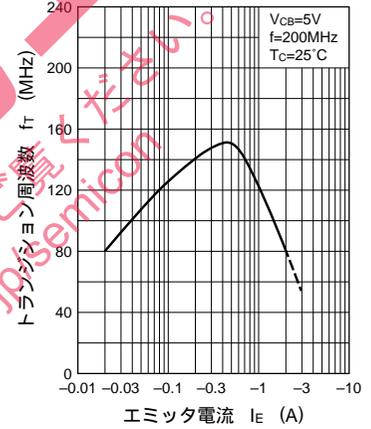
$V_{BE(sat)} - I_C$



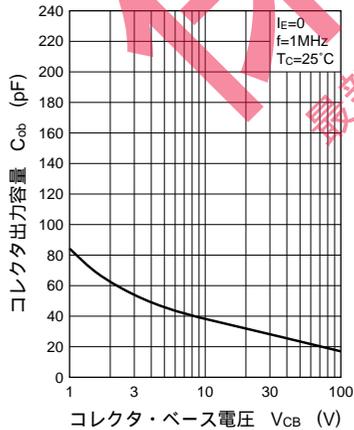
$h_{FE} - I_C$



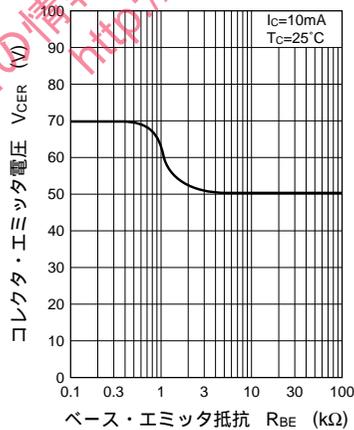
$f_T - I_E$



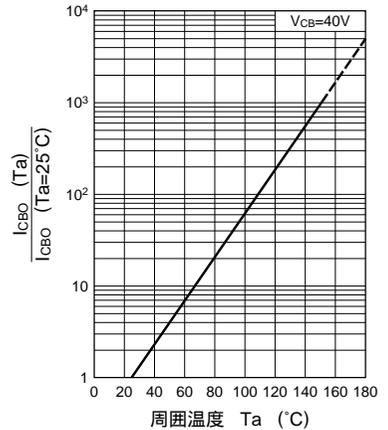
$C_{ob} - V_{CB}$



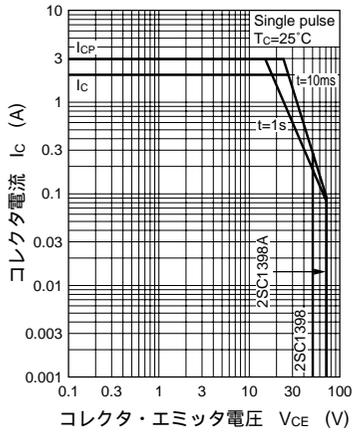
$V_{CER} - R_{BE}$



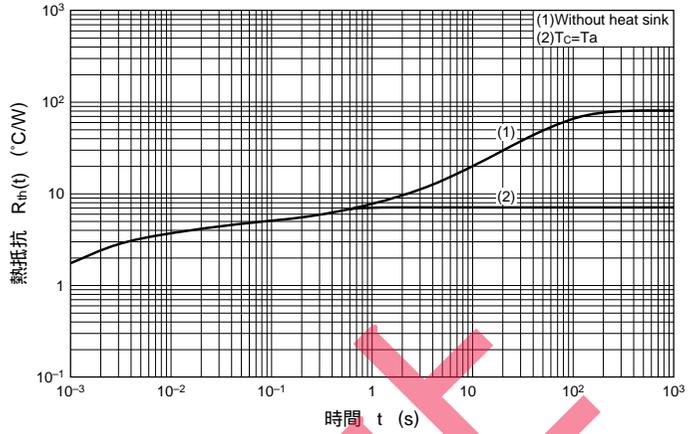
$I_{CBO} - T_a$



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 ホームページ を ご 覧 ください。
<http://panasonic.co.jp/semicon>