

2SD772, 2SD772A, 2SD772B

シリコン NPN 三重拡散プレーナ形 / Si NPN Triple Diffused Planar

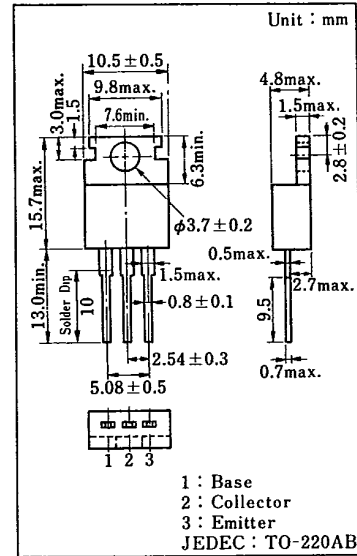
低周波電力増幅用 / AF Power Amplifier

■ 特徴 / Features

- コレクタ・ベース電圧 V_{CBO} が高い。 / High V_{CBO}
- スイッチング速度が速い。 / High speed switching

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Rating ($T = 25^\circ\text{C}$)

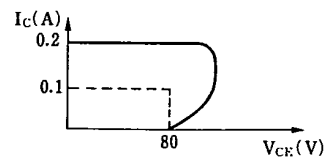
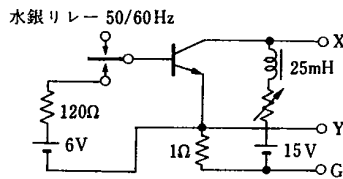
Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	2SD772	150	V
	2SD772A	200	
	2SD772B	250	
コレクタ・エミッタ電圧	2SD772	150	V
	2SD772A	200	
	2SD772B	250	
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	80	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	6	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	40	A
コレクタ電流	I_C	5	A
コレクタ損失 ($T_c = 25^\circ\text{C}$)	P_C	40	W
接合部温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$



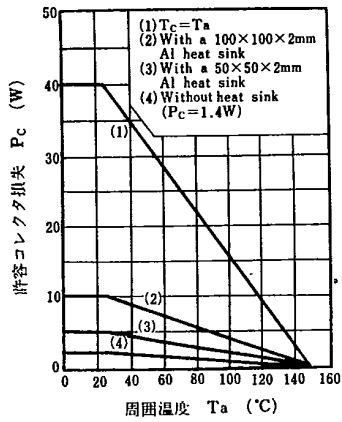
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ シャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 150\text{ V}, I_E = 0$			1	mA
		$V_{CB} = 200\text{ V}, I_E = 0$			1	
		$V_{CB} = 150\text{ V}, I_E = 0$			1	
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO(sus)}^*$	$I_C = 0.2\text{ A}, L = 25\text{ mH}$	80			V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E = 1\text{ mA}, I_C = 0$	6			V
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 4\text{ V}, I_C = 5\text{ A}$	14			
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE} = 4\text{ V}, I_C = 5\text{ A}$			1.5	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 5\text{ A}, I_B = 1\text{ A}$			1.6	V
下降時間	t_f	$I_C = 5\text{ A}, I_{B1} = 0.8\text{ A}, -V_{EB} = 5\text{ V}$			1	μs
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 0.5\text{ A}$		40		MHz

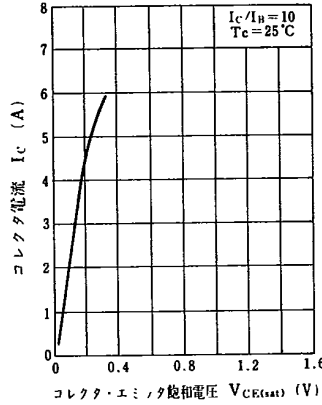
* $V_{CEO(sus)}$ 試験回路 / $V_{CEO(sus)}$ Test Circuit



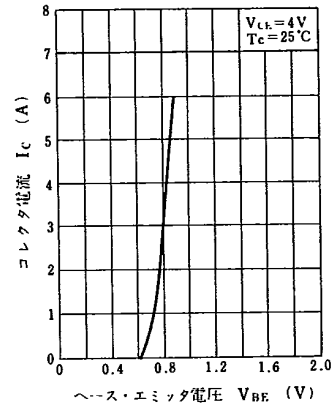
P_C-T_a



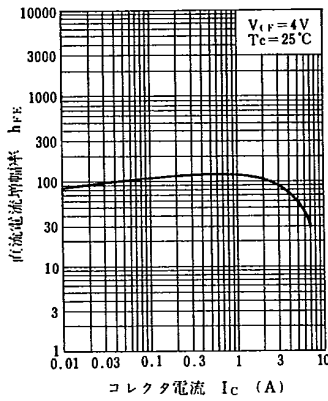
I_C-V_{CE(sat)}



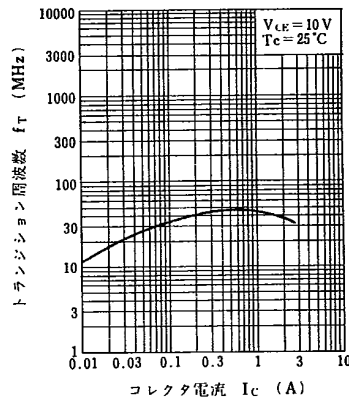
I_C-V_{BE}



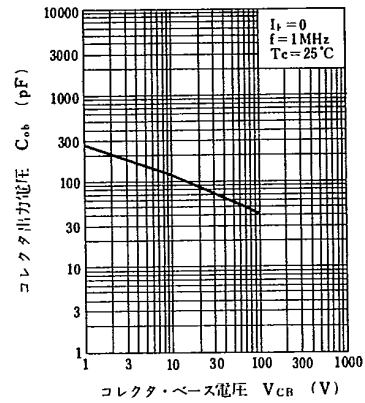
h_{FE}-I_C



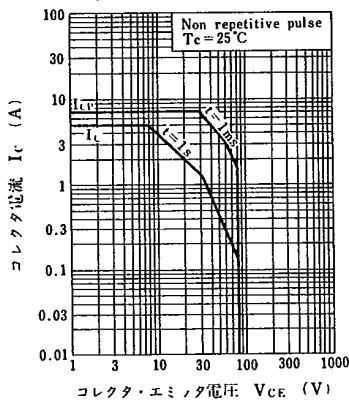
f_T-I_C



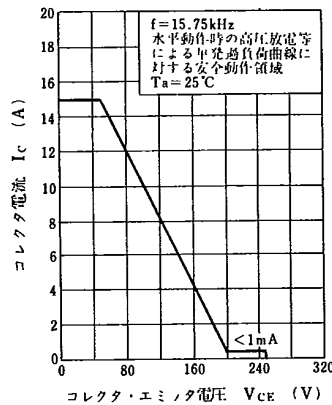
C_{ob}-V_{CB}

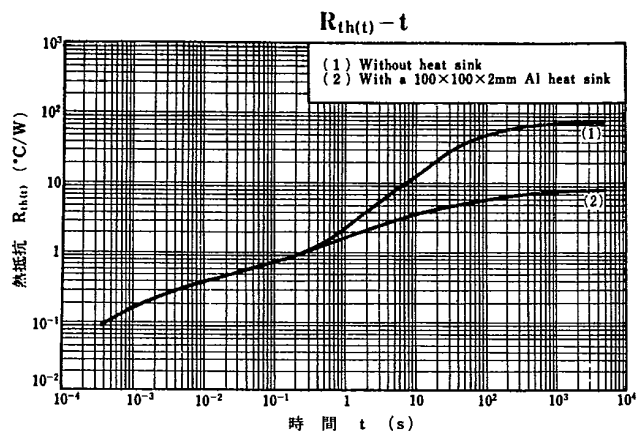


安全動作領域 ASO



安全動作領域 ASO





2SD792

シリコン NPN 三重拡散メサ形 / Si NPN Triple Diffused Junction Mesa

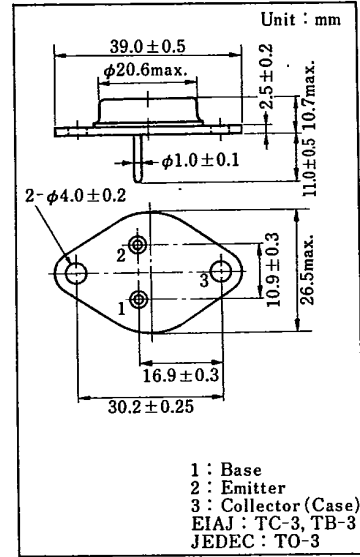
電源直結式水平偏向出力用 / Line-Operated Horizontal Deflection Output

■ 特徴 / Features

- コレクタ・エミッタ電圧 V_{CES} が高い。 / High V_{CES}
- セン頭コレクタ電流 I_{CP} が大きい。 / High I_{CP}
- 安全動作領域 (ASO) が広い。 / Wide area of safe operation (ASO)

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	1500	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CES}	1500	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	4	V
セン頭コレクタ電流	I_{CP}	7	A
コレクタ電流	I_C	5	A
コレクタ損失 ($T_c \leq 90^\circ\text{C}$)	P_C	35	W
接合部温度	T_J	130	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-65 ~ +130	$^\circ\text{C}$



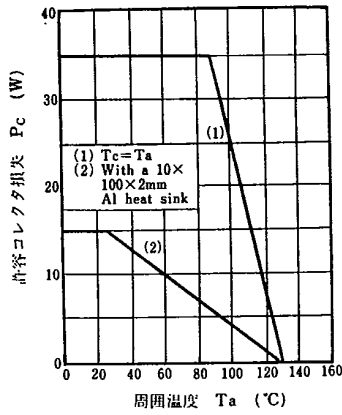
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 750\text{ V}, I_E = 0$			50	μA
		$V_{CB} = 1500\text{ V}, I_E = 0$			1	mA
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E = 10\text{ mA}, I_C = 0$	4			V
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 4\text{ A}$	4		12	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 4.5\text{ A}, I_B = 2\text{ A}$			1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 4.5\text{ A}, I_B = 2\text{ A}$			1.5	V
下降時間	t_r	$I_C = 4\text{ A}, I_{Bend} = 1.8\text{ A}, L_B = 10\ \mu\text{H}$			0.7	μs
蓄積時間	t_{stg}			13		μs

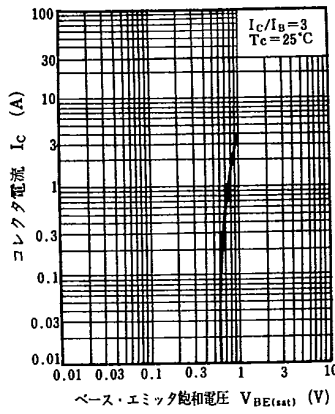
トランジスタ

T-33-11 2SD792

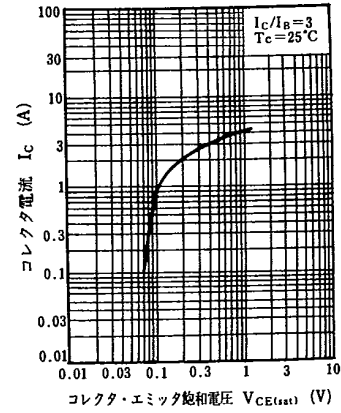
$P_C - T_a$



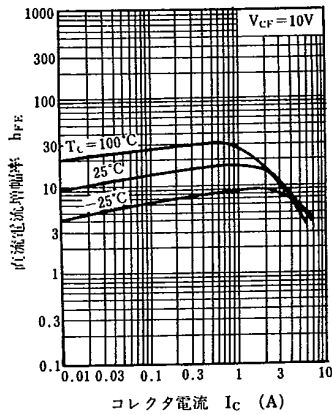
$I_C - V_{BE(sat)}$



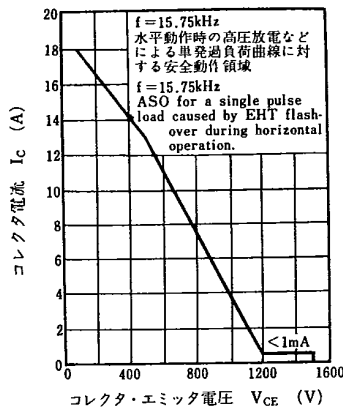
$I_C - V_{CE(sat)}$



$h_{FE} - I_C$



安全動作領域 ASO



$R_{th(t)} - t$

