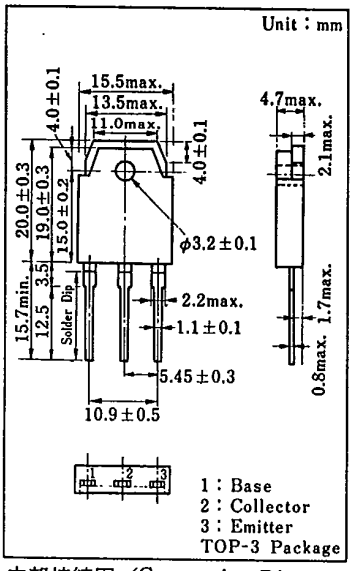
T-33-11

2SD1291

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

カラーテレビ水平偏向出力用／Horizontal Deflection Output for Color TV Set



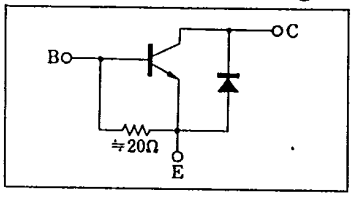
■ 特　徴／Features

- ダンパダイオード内蔵。／Built-in damper diode on chip
- ガラスパッシベーションによる高耐圧，高信頼性。／High voltage and high reliability by glass passivation.
- 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 (Ta=25 ℃)

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}	5	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	5	A
コレクタ電流	I_C	3	A
コレクタ損失 (Tc=25 ℃)	P_C	65	W
接合部温度	T_j	130	℃
保存温度	T_{stg}	−55～+130	℃

内部接続図／Connection Diagram



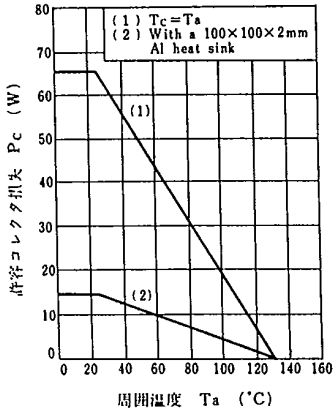
■ 電気的特性／Electrical Characteristics (Ta=25 ℃)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	V_{CB}=750 V, I_E=0			50	μA
		V_{CB}=1500 V, I_E=0			1	mA
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	I_E=500 mA, I_C=0	5			V
直流電流増幅率	h_{FE}	V_{CE}=10 V, I_C=2.5 A	3		12	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	I_C=2.5 A, I_B=0.8 A			5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	I_C=2.5 A, I_B=0.8 A			1.5	V
蓄積時間	t_{stg}	I_C=2.5 A, I_{Bend}=0.8 A, L_B=5 μH	4		8	μs
下降時間	t_f				1	μs
ダイオード順電圧	V_F	$-I_C$=4 A, I_B=0			2.2	V

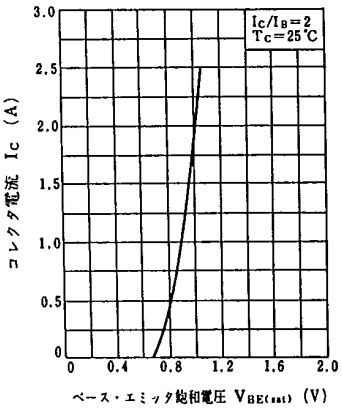
トランジスタ 2SD1291

T-33-11

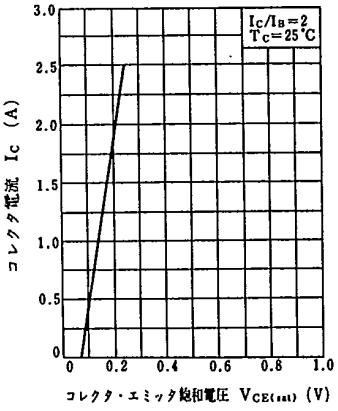
$P_C - Ta$



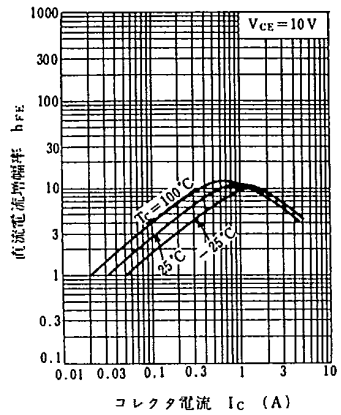
$I_C - V_{BE(sat)}$



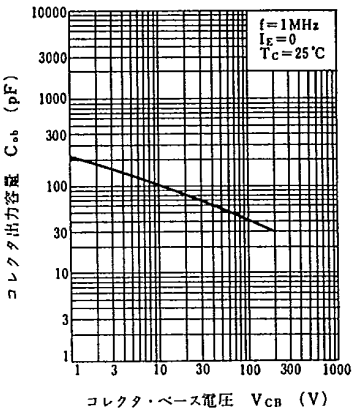
$I_C - V_{CE(sat)}$



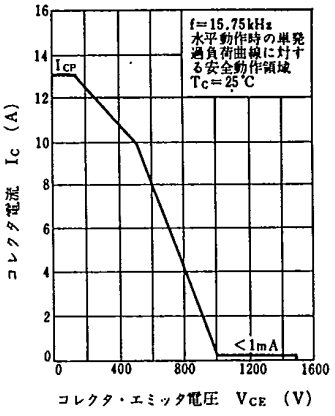
$h_{FE} - I_C$



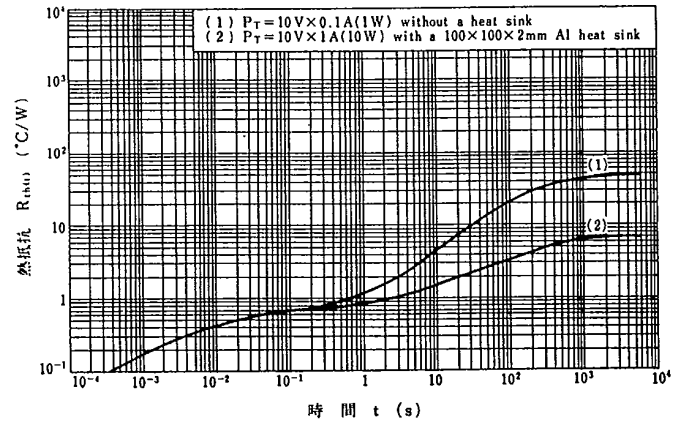
$C_{ob} - V_{CB}$



安全動作領域 ASO



$R_{th(t)} - t$



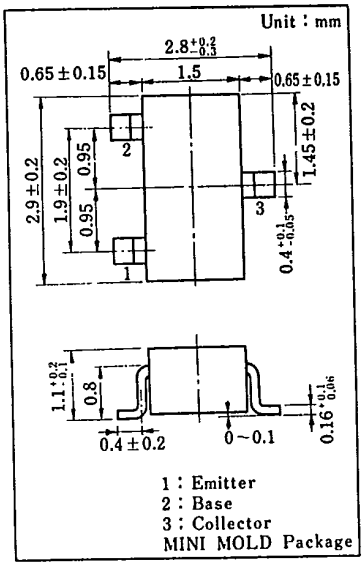
2SD1304

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形／Si NPN Epitaxial Planar

低周波増幅用／AF Amplifier

■ 特　徴／Feature

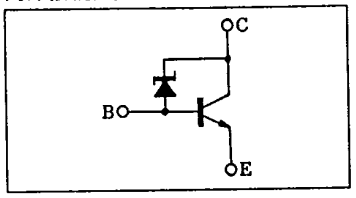
- ツェナーダイオード内蔵。/Built-in zener diode on chip



■ 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings (Ta=25 ℃)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	20±3	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	20±3	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	7	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	200	mA
コレクタ電流	I_C	100	mA
コレクタ損失	P_C	200	mW
接合部温度	T_j	125	℃
保存温度	T_{stg}	−55～+125	℃

内部接続図／Connection Diagram



■ 電気的特性／Electrical Characteristics (Ta=25 ℃)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	V_{CB}=10 V, I_E=0			0.1	μA
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	I_C=1 mA, I_B=0	17		23	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	I_E=10 μA, I_C=0	7			V
直流電流増幅率	h_{FE1}*	V_{CE}=10 V, I_C=2 mA	160		460	
	h_{FE2}	V_{CE}=2 V, I_C=100 mA	90			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	Ic=100 mA, I_B=10 mA			0.5	V

* h_{FE1} ランク分類／h_{FE1} Classifications

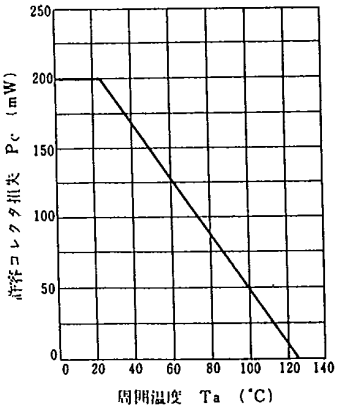
Class	Q	R	S
h_{FE1}	160～260	210～340	290～460
Marking Symbol	2AQ	2AR	2AS

トランジスタ

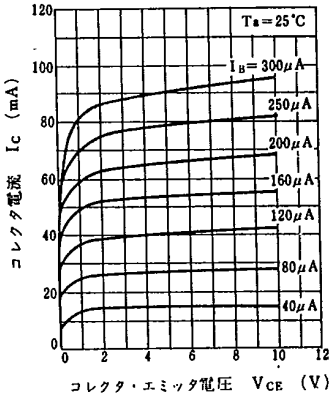
2SD1304

T-29-15

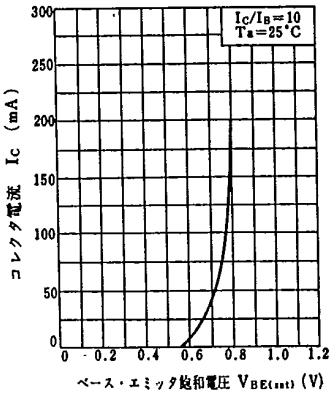
$P_C - Ta$



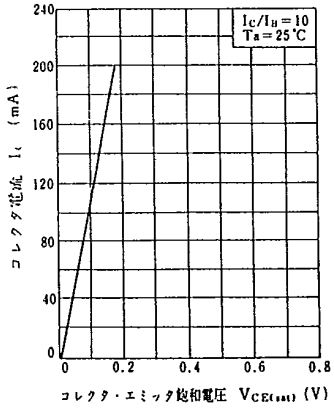
$I_C - V_{CE}$



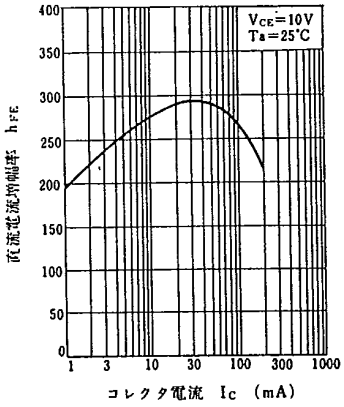
$I_C - V_{BE(sat)}$



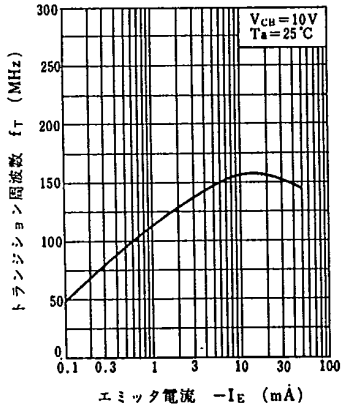
$I_C - V_{CE(sat)}$



$h_{FE} - I_C$



$f_T - I_E$



$C_{ob} - V_{CB}$

