

トランジスタ

2SD1245

2SD1245

シリコン NPN 三重拡散プレーナ形ダーリントン / Si NPN Triple Diffused Planar Darlington

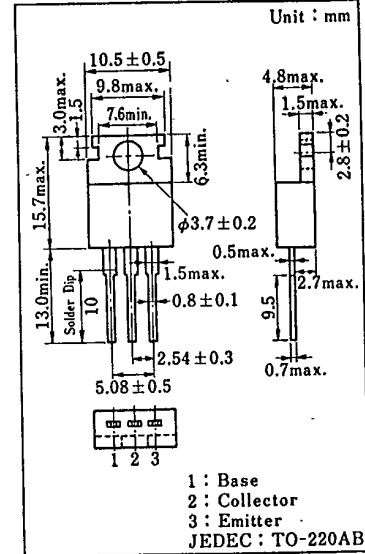
低周波電力増幅用 / AF Power Amplifier

■ 特徴 / Features

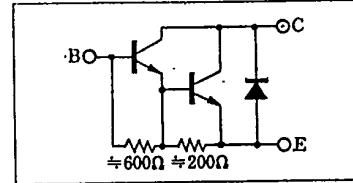
- 直流電流増幅率 h_{FE} が高い。 / High h_{FE}
- コレクタ・ベース電圧 V_{CBO} が高い。 / High V_{CBO}

■ 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}	500	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	400	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}	10	A
コレクタ電流	I_C	6	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	$^\circ\text{C}$



内部接続図 / Connection Diagram



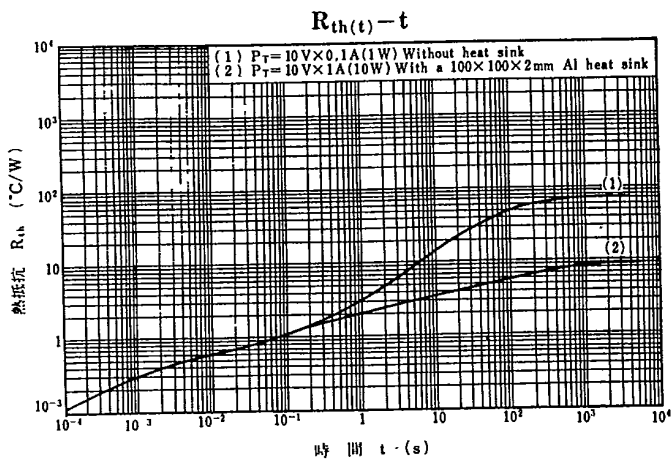
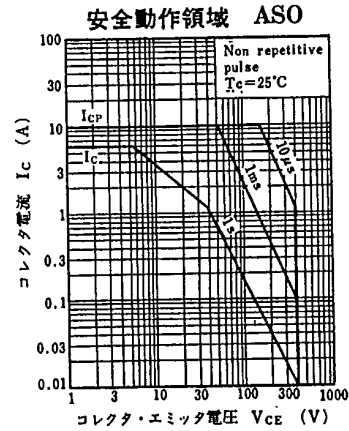
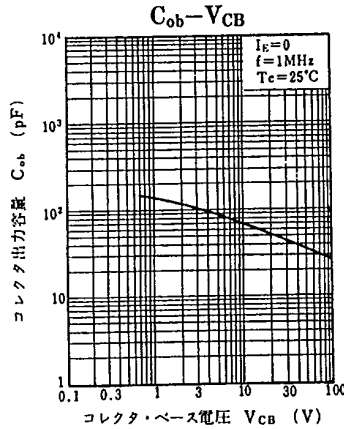
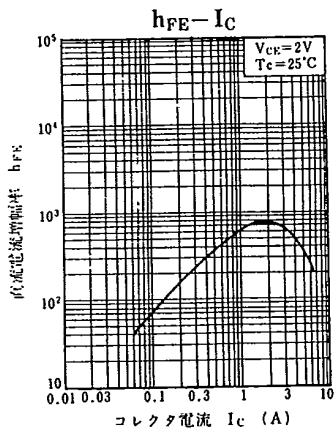
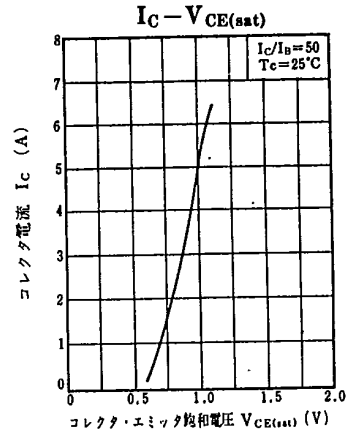
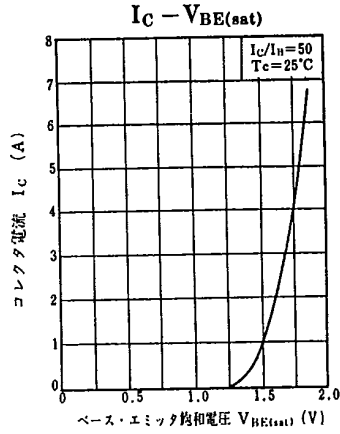
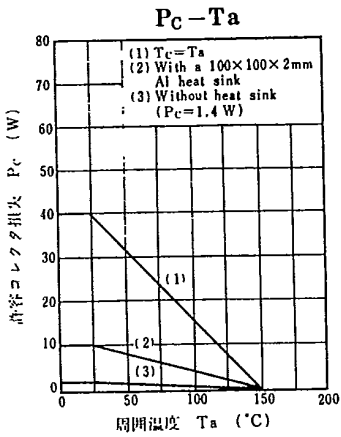
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしや断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=350\text{V}, I_E=0$			100	μA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CE(sos)}$	$I_C=2\text{A}, L=10\text{mH}$	400			V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E=100\text{mA}, I_C=0$	5			V
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE}=2\text{V}, I_C=2\text{A}$	500			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=3\text{A}, I_B=60\text{mA}$			1.5	V
コレクタ・ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=3\text{A}, I_B=60\text{mA}$			2.5	V

トランジスタ

2SD1245

T-33-29



トランジスタ

2SD1249, 2SD1249A

2SD1249, 2SD1249A

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

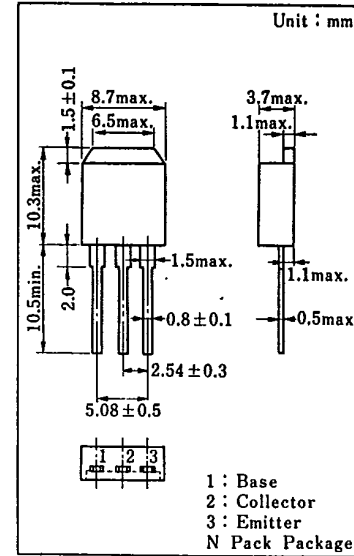
低周波電力増幅用 / AF Power Amplifier

■ 特徴 / Features

- コレクタ・ベース電圧 V_{CBO} が高い。 / High V_{CBO}
- 小型電子機器のプリント基板などへ直接放熱フィンをはんだ付けできる "N Pack" パッケージ。 / "N Pack" package configuration with a cooling fin for direct soldering on PC board.

■ 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	2SD1249	350	V
	2SD1249A	400	
コレクタ・エミッタ電圧	2SD1249	250	V
	2SD1249A	300	
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	5	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	1.5	A
コレクタ電流	I_C	0.75	A
コレクタ損失	$T_C = 25^\circ\text{C}$	35	W
	$T_a = 25^\circ\text{C}$	1.3	
接合部温度	T_J	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{str}	-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 しゃ断電流	2SD1249 2SD1249A	I_{CKS}	$V_{CE} = 350\text{ V}, V_{BE} = 0$		1	mA
			$V_{CE} = 400\text{ V}, V_{BE} = 0$		1	
コレクタ しゃ断電流	2SD1249 2SD1249A	I_{CKEO}	$V_{CE} = 150\text{ V}, I_B = 0$		1	mA
			$V_{CE} = 200\text{ V}, I_B = 0$		1	
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 5\text{ V}, I_C = 0$			1	mA
コレクタ・ エミッタ電圧	2SD1249 2SD1249A	V_{CEO}	$I_C = 30\text{ mA}, I_B = 0$	250		V
				300		
直流電流増幅率	h_{FE1}^* h_{FE2}	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 0.3\text{ A}$ $V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 1\text{ A}$	40		250	
			10			
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 1\text{ A}$			1.5	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1\text{ A}, I_B = 0.2\text{ A}$			1	V
ターンオン時間	t_{on}	$I_C = 1\text{ A}, I_{B1} = -I_{B2} = 0.1\text{ A}$		0.5		μs
蓄積時間	t_{stg}			2		μs
下降時間	t_f			0.5		μs

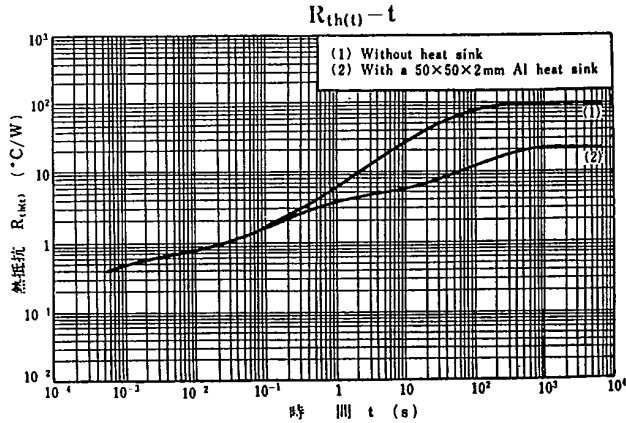
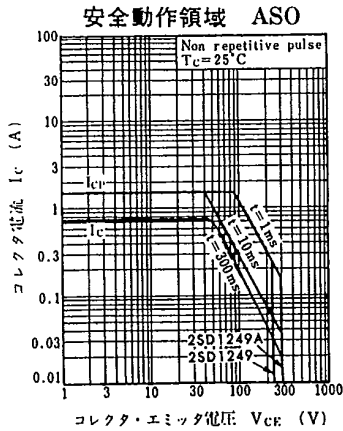
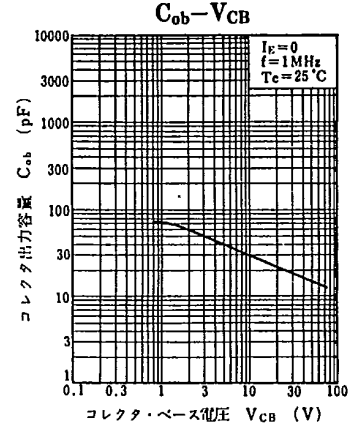
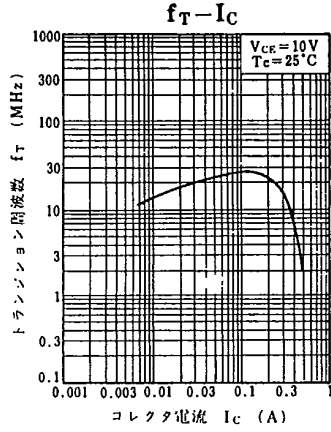
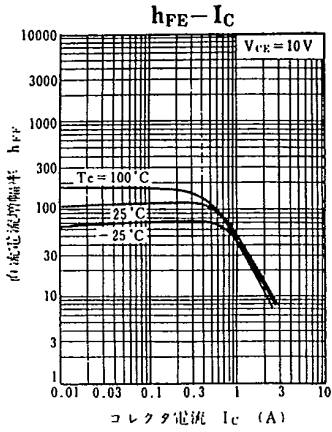
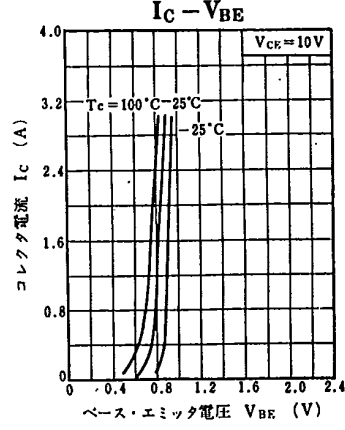
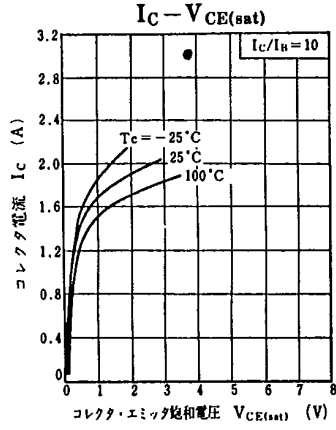
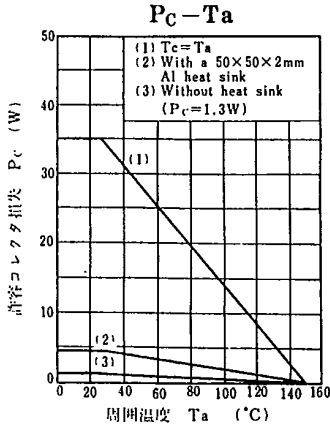
* h_{FE1} ランク分類 / h_{FE1} Classifications

Class	R	Q	P
h_{FE1}	40 ~ 90	70 ~ 150	120 ~ 250

トランジスタ

2SD1249, 2SD1249A

下 33-11



トランジスタ

2SD1250, 2SD1250A

2SD1250, 2SD1250A

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

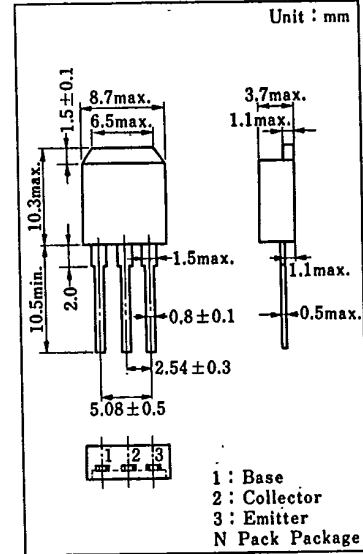
電力増幅用 / Power Amplifier

テレビ垂直偏向出力用 / TV Vertical Deflectin Output

2SB928, 2SB928A とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SB928, 2SB928A

■ 特徴 / Features

- 直流電流増幅率 h_{FE} が高く、直線性がよい。 / High h_{FE} and good linearity
- コレクタ・エミッタ飽和電圧が $V_{CE(sat)}$ が低い。 / Low $V_{CE(sat)}$
- 小型電子機器のプリント基板などへ直接放熱フィンをはんだ付けできる "N パック" パッケージ。 / "N pack" package configuration with a cooling fin for direct soldering on PC board.



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

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	2SD1250	200	V
	2SD1250A	200	
コレクタ・エミッタ電圧	2SD1250	150	V
	2SD1250A	180	
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	6	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	Tc=25 °C	30	W
	Ta=25 °C	1.3	
接合部温度	T_J	150	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	°C

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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 200 V, I_E = 0$			50	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 4 V, I_C = 0$			50	μA
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	$I_C = 500 \mu A, I_E = 0$	200			V
コレクタ・エミッタ電圧	2SD1250	$I_C = 5 mA, I_E = 0$	150			V
	2SD1250A		180			
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E = 500 \mu A, I_C = 0$	6			V
直流電流増幅率	h_{FE1}^*	$V_{CE} = 10 V, I_C = 150 mA$	60		240	
	h_{FE2}	$V_{CE} = 10 V, I_C = 400 mA$	50			
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE} = 10 V, I_C = 400 mA$			1	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 500 mA, I_E = 50 mA$			1	V

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

Class	Q	P
h_{FE1}	60 ~ 140	100 ~ 240

トランジスタ

2SD1250, 2SD1250A

T-33-09

