

トランジスタ

2SD886, 2SD886A

2SD886, 2SD886A

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

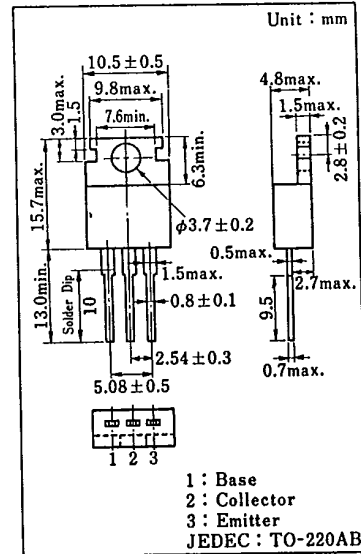
高電流増幅率, 低周波電力増幅用/High h_{FE} , AF Power Amplifier

■ 特徴/Features

- 直流電流増幅率 h_{FE} が高い。/High h_{FE}
- h_{FE} の直線性がよい。/Good linearity of h_{FE}

■ 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}	80	V
		100	
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	60	V
		80	
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	6	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	6	A
コレクタ電流	I_C	3	A
ベース電流	I_B	1	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}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

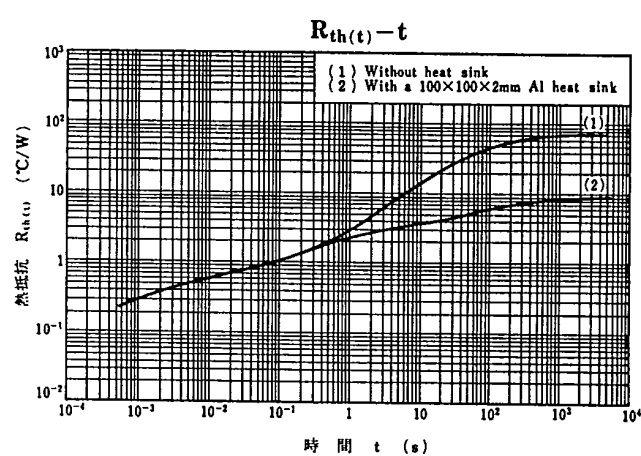
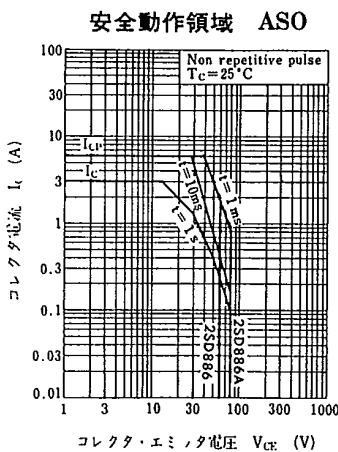
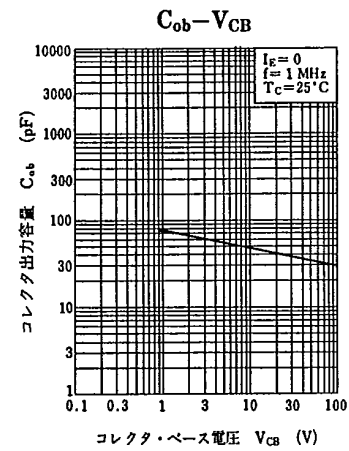
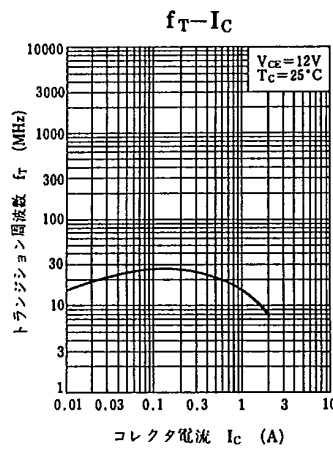
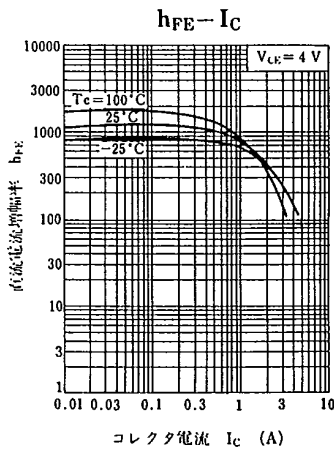
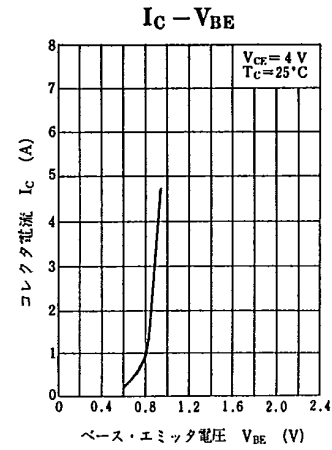
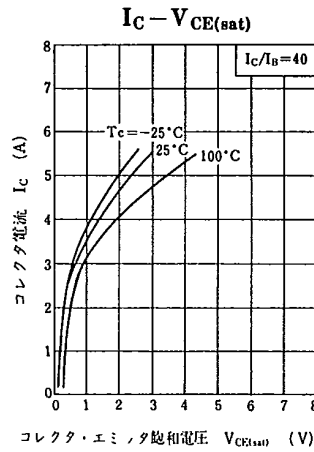
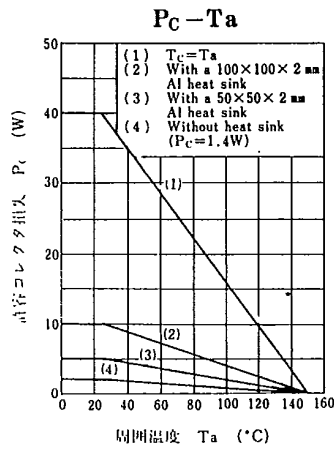
■ 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ しゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 80\text{ V}, I_E = 0$			100	μA
		$V_{CB} = 100\text{ V}, I_E = 0$			100	
コレクタしゃ断電流	I_{CEO}	$V_{CE} = 40\text{ V}, I_B = 0$			100	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 6\text{ V}, I_C = 0$			100	μA
コレクタ・ エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C = 25\text{ mA}, I_B \approx 0$	60			V
			80			
直流電流増幅率	h_{FE}^*	$V_{CE} = 4\text{ V}, I_C = 0.5\text{ A}$	500		1500	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 2\text{ A}, I_B = 0.05\text{ A}$			1	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = 12\text{ V}, I_C = 0.2\text{ A}$		50		MHz

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

Class	Q	P
h_{FE}	500~1000	800~1500

T-33-11



トランジスタ

2SD892, 2SD892A

2SD892, 2SD892A

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形ダーリントン/Si NPN

Epitaxial Planar Darlington

低周波増幅用/AF Amplifier

■ 特徴/Features

- 直流電流増幅率 h_{FE} が高く設計されているので、モータドライブ、プリンタ用ハンマドライブなどに適している： $h_{FE}=2000\sim20000$ /High h_{FE} design, suitable for motor driver and hammer driver; $h_{FE}=2000\sim20000$.
- ドライバにはシャント抵抗を省いている。/Driver having no shant resistor.

■ 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}	30	V
		60	
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	25	V
		50	
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	5	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	0.75	A
コレクタ電流	I_C	0.5	A
コレクタ損失	P_C	400*	mW
接合部温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55\sim+150$	$^\circ\text{C}$

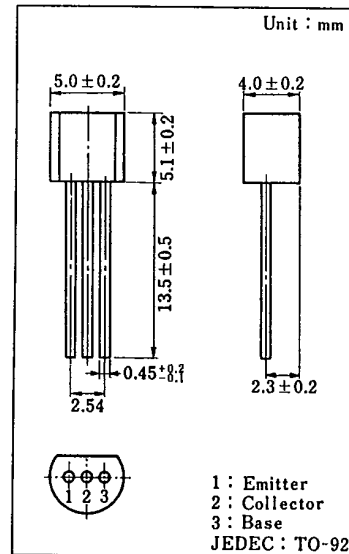
*ポッティングタイプは $P_C=250\text{ mW}$ /Potting type : $P_C=250\text{ mW}$ ■ 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=25\text{ V}, I_E=0$			100	nA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=4\text{ V}, I_C=0$			100	nA
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	$I_C=100\text{ }\mu\text{A}, I_E=0$	30			V
			60			
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C=1\text{ mA}, I_B=0$	25			V
			50			
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E=100\text{ }\mu\text{A}, I_C=0$	5			V
直流電流増幅率	h_{FE}^{*1}	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=500\text{ mA}^{*2}$	2000		20000	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500\text{ mA}, I_B=0.5\text{ mA}^{*2}$			2.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=500\text{ mA}, I_B=0.5\text{ mA}^{*2}$			3	V

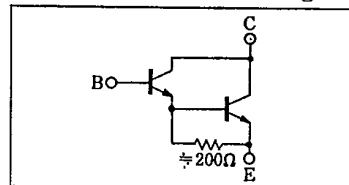
**パルス測定/Pulse Test

*¹ h_{FE} ランク分類/ h_{FE} Classifications

Class	P	Q	R
h_{FE}	2000~5000	4000~10000	8000~20000



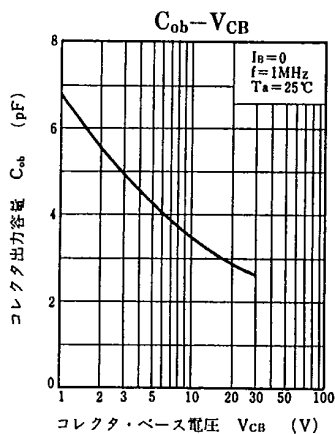
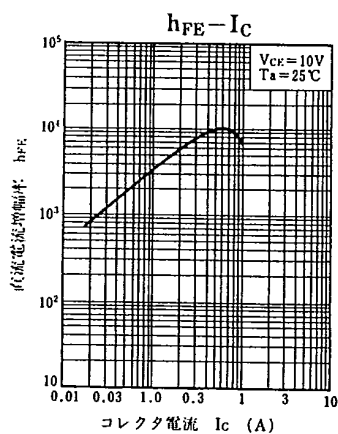
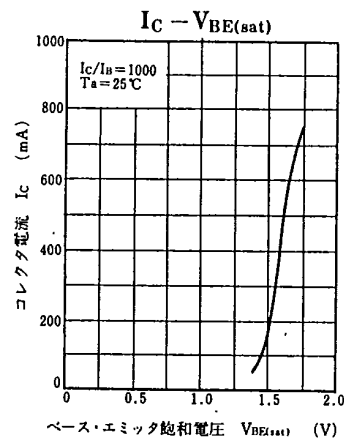
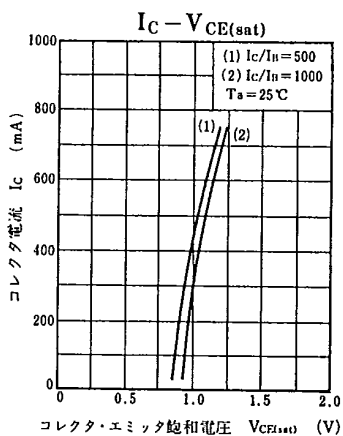
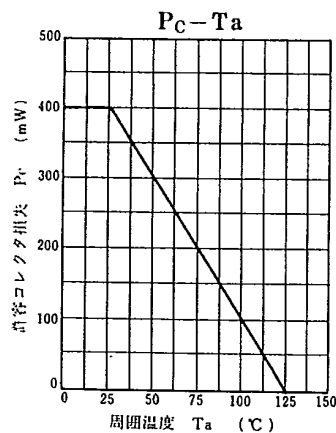
内部接続図/Connection Diagram



トランジスタ

2SD892, 2SD892A

T-29-27



2SD893, 2SD893A

T-29-27

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形ダーリントン/Si NPN
Epitaxial Planar Darlington

低周波増幅用/AF Amplifier

■ 特徴/Features

- 直流電流増幅率 h_{FE} が高く設計されているので、モータドライブ、プリンタ用ハンマドライブなどに適している： $h_{FE} = 2000 \sim 20000$ / High h_{FE} design, suitable for motor driver and hammer driver： $h_{FE} = 2000 \sim 20000$.
- ドライバにはシャント抵抗を省いている。/ Driver having no shunt resistor.

■ 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}	30	V
	2SD893A	60	
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	25	V
	2SD893A	50	
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	1	A
コレクタ損失	P_C	0.75	W
接合部温度	T_J	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

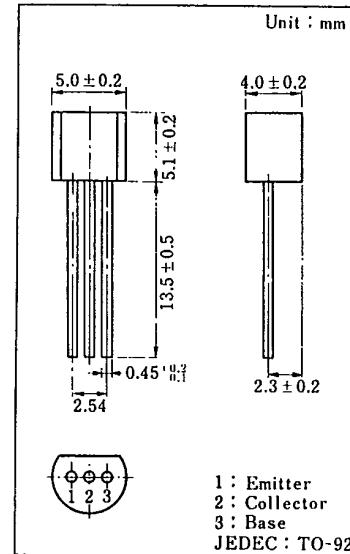
■ 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ・シャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 25\text{ V}, I_E = 0$			100	nA
		$V_{CB} = 45\text{ V}, I_E = 0, V_{CB}$			100	
エミッタ・シャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 4\text{ V}, I_C = 0$			100	nA
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	$I_C = 100\text{ }\mu\text{A}, I_B = 0$	30			V
			60			
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C = 1\text{ mA}, I_B = 0$	25			V
			50			
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	$I_E = 100\text{ }\mu\text{A}, I_C = 0$	5			V
直流電流増幅率	h_{FE}^{*1}	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 1\text{ A}^{*2}$	2000		20000	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1\text{ A}, I_B = 1\text{ mA}$			2.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 1\text{ A}, I_B = 1\text{ mA}$			3	V

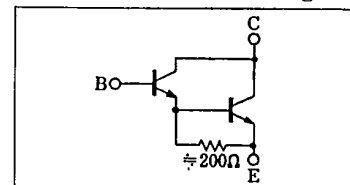
*2 パルス測定/Pulse Test

*1 h_{FE} ランク分類/ h_{FE} Classifications

Class	P	Q	R
h_{FE}	2000~5000	4000~10000	8000~20000



内部接続図/Connection Diagram



トランジスタ

2SD893, 2SD893A

T-29-27

