

# 2SD893, 2SD893A

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形ダーリントン

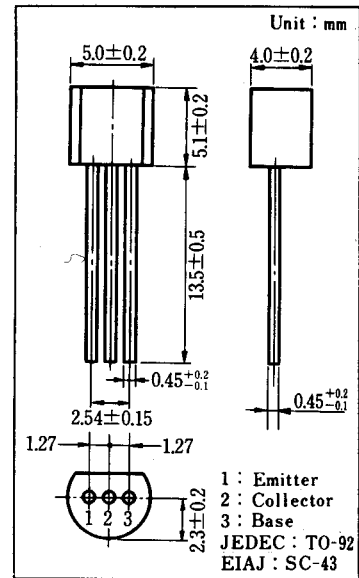
低周波増幅用

## ■ 特長

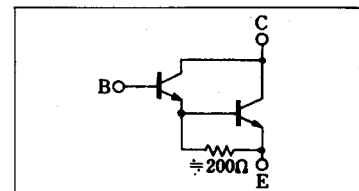
- 直流電流増幅率  $h_{FE}$  が高く設計されているので、モータドライブ、プリンタ用ハンマドライブなどに適している： $h_{FE} = 2000 \sim 20000$
- ドライバにはシャント抵抗を省いている。

## ■ 絶対最大定格 ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Value	Unit	
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	2SD893	30	V
		2SD893A	60	
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	2SD893	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	$T_{stg}$	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$	



内部接続図



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ シャ断電流	2SD893	$V_{CB} = 25\text{ V}, I_E = 0$			100	nA
	2SD893A	$V_{CB} = 45\text{ V}, I_E = 0$			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	2SD893	$I_C = 100\ \mu\text{A}, I_B = 0$	30			V
	2SD893A		60			
コレクタ・エミッタ電圧	2SD893	$I_C = 1\text{ mA}, I_B = 0$	25			V
	2SD893A		50			
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	$I_E = 100\ \mu\text{A}, I_C = 0$	5			V
直流電流増幅率	$h_{FE}^{*1}$	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_C = 1\text{ A}^{*2}$	4000		40000	
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1\text{ A}, I_B = 1\text{ mA}$			1.8	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 1\text{ A}, I_B = 1\text{ mA}$			2.2	V
トランジション周波数	$f_T$	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = -50\text{ mA}, f = 200\text{ MHz}$		150		MHz

\*2: パルス測定

### \*1 $h_{FE}$ ランク分類

ランク	Q	R	S
$h_{FE}$	4000~10000	8000~20000	16000~40000