

2SA933 2SA933S

エピタキシャルプレーナ形 PNP シリコントランジスタ
一般小信号増幅用/General Small Signal Amp.
Epitaxial Planar PNP Silicon Transistors

● 特長

1) 汎用タイプである。

 $I_{C \text{ Max.}} = -100\text{mA}$, $P_{C \text{ Max.}} = 300\text{mW}$

3) 2SC1740/2SC1740Sとコンプリ。

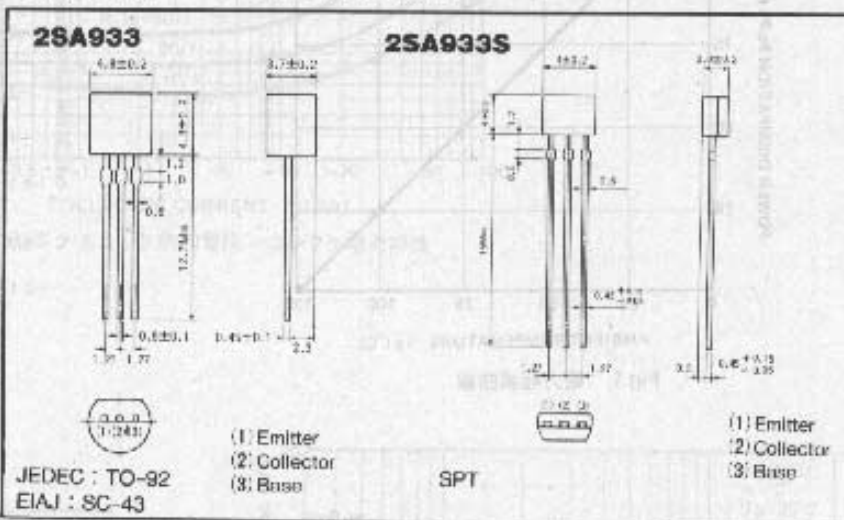
● Features

1) General purpose.

$$I_{CMax} = -100mA, P_{CMax} = 300mW$$

2) Complementary pair with 2SC1740, 2SC1740S.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-50	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	-40	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	-5	V
コレクタ電流	I_C	-100	mA
コレクタ損失	P_C	300	mW
接合部温度	T_J	125	°C
保存温度範囲	T_{stg}	-55~125	°C

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	-40	—	—	V	$I_C = -1\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	-50	—	—	V	$I_C = -50\text{ }\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	-5	—	—	V	$I_E = -50\text{ }\mu\text{A}$
コレクタレキ断電流	I_{CBO}	—	—	-0.5	μA	$V_{CB} = -30\text{V}$
エミッタレキ断電流	I_{EBO}	—	—	-0.5	μA	$V_{EB} = -4\text{V}$
直流電流増幅率	h_{FE}	120	—	580	—	$V_{CE}/I_C = -6\text{V}/-1\text{mA}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	-0.1	-0.5	V	$I_C/I_E = -50\text{mA}/-5\text{mA}$
利得帯域幅積 (トランジション周波数)	f_T	—	140	—	MHz	$V_{CE} = -12\text{V}, I_E = 2\text{mA}$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	4.0	5.0	pF	$V_{CB} = -12\text{V}, I_E = 0, f = 1\text{MHz}$

 η_{FE} の値により下表のように分類します。

● 標準品・準標準品一覽表

(◎:標準品 ○:準標準品)

Item	Q	R	S
hFE	120~270	180~390	270~560

Type	hFF	包装名	バルク	ターピング			
		記号		T91	T92	T93	TP
		基本発注単位(個)	1 000	1 500	1 500	3 000	2 500
2SA933	QRS		●	○	○	●	—
2SA933S	QRS		●	—	—	—	●