

2SC2926 2SC2926S

エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコントランジスタ 高周波増幅用/RF Amplifier Epitaxial Planar NPN Silicon Transistors

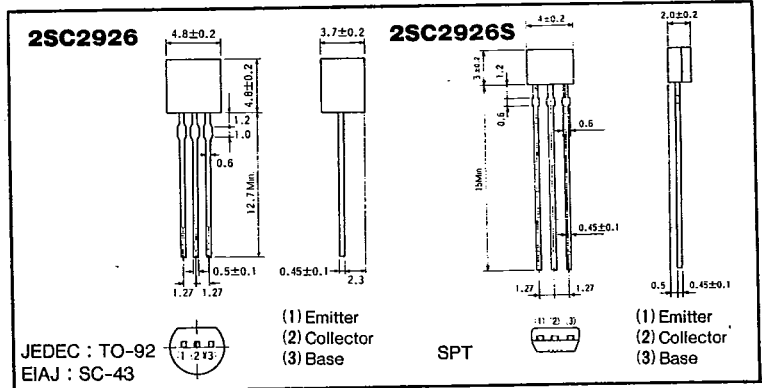
● 特長

- 1) $f_T=1.1\text{GHz}$ Typ. (at 10mA) と高い。
- 2) $C_c \cdot r_{bb'}$ が少なく高利得である。
- 3) 雑音特性がよい。

● Features

- 1) High transition frequency:
 $f_T=1.1\text{GHz}$ (at 10mA)
- 2) Low base resistance and high gain.
- 3) Excellent noise response.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	19	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	4	V
コレクタ電流	I_C	50	mA
コレクタ損失	P_C	300	mW
接合部温度	T_J	125	$^\circ\text{C}$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~125	$^\circ\text{C}$

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	19	—	—	V	$I_C=1\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	30	—	—	V	$I_C=50\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	4	—	—	V	$I_E=50\mu\text{A}$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	0.5	μA	$V_{CB}=20\text{V}$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	0.5	μA	$V_{EB}=3\text{V}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	0.1	—	V	$I_C/I_B=10\text{mA}/1\text{mA}$
直流電流増幅率	h_{FE}	39	—	270	—	$V_{CE}/I_C=10\text{V}/5\text{mA}$
利得帯域幅積	f_T	600	1100	—	MHz	$V_{CE}=5\text{V}, I_E=-10\text{mA}$
出力容量	C_{ob}	—	1.2	1.5	pF	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0\text{A}, f=1\text{MHz}$
コレクタ・ベース時定数	$C_c \cdot r_{bb'}$	—	10	15	pS	$I_C=10\text{mA}, V_{CB}=5\text{V}, f=31.8\text{MHz}$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

標準品・標準準品一覧表

(◎: 標準品 ○: 標準準品)

Item	M	N	P	Q
h_{FE}	39~82	56~120	82~180	120~270

Type	h_{FE}	包装名	バルク	テーピング			
				T91	T92	T93	TP
2SC2926	MNPQ		1000	1500	1500	3000	2500
2SC2926S	MNPQ		○	○	○	○	○

● 電気的特性曲線 / Electrical Characteristic Curves

T-31-17

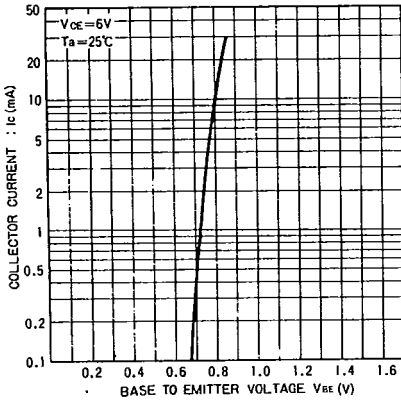


Fig.1 エミッタ接地伝達静特性

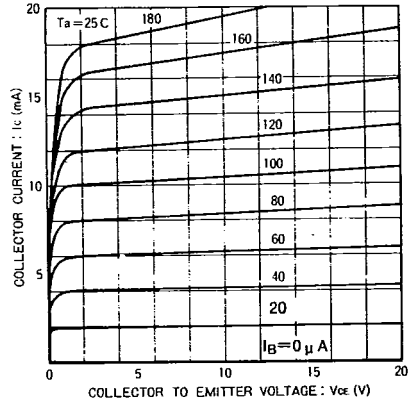


Fig.2 エミッタ接地出力静特性

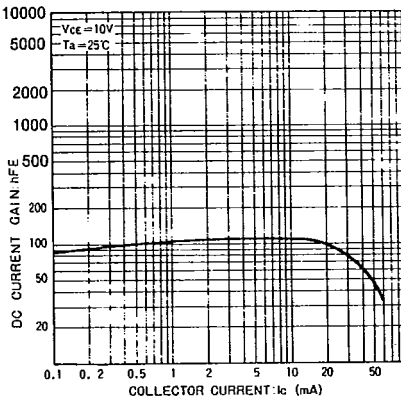


Fig.3 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

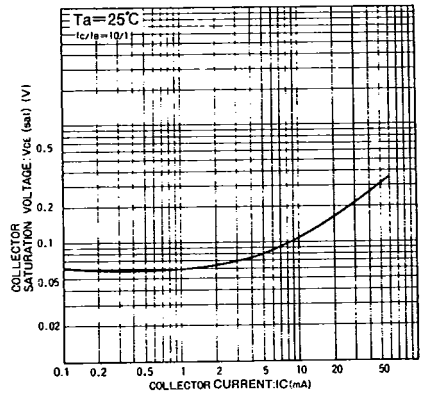


Fig.4 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

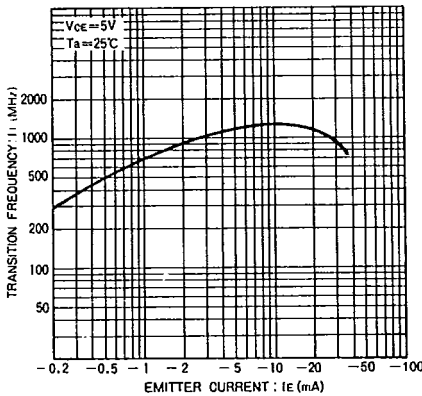


Fig.5 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

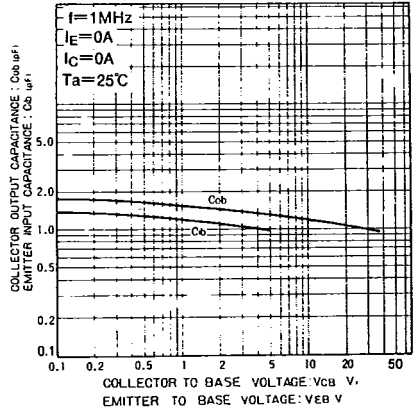


Fig.6 入出力容量—ベース電圧特性

T-31-17

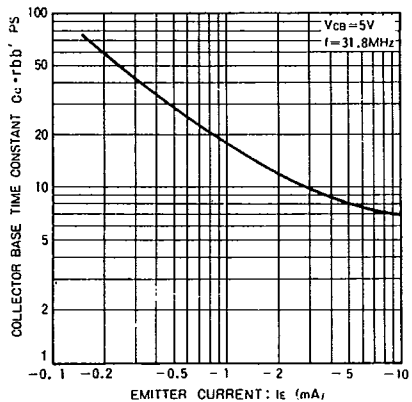


Fig.7 コレクタ・ベース時定数
—エミッタ電流特性