

2SA825

2SA825S

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

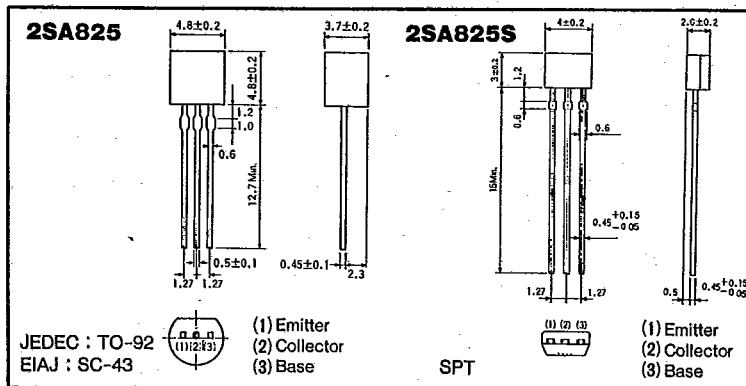
$V_{CE} = -80V$ と高耐圧である。

● Feature

1) High breakdown voltage:

$V_{CE} = -80V$

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)

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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-80	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE}	-80	V ($R_{BE} = 10k\Omega$)
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5	V
コレクタ電流	I_C	-50	mA
コレクタ損失	P_C	250	mW
接合部温度	T_J	125	$^\circ C$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~125	$^\circ C$

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CE}	-80	—	—	V	$I_C = -1mA$, $R_{BE} = 10k\Omega$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	-80	—	—	V	$I_C = -50\mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	-5	—	—	V	$I_E = -50\mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	-1	μA	$V_{CB} = -50V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	-1	μA	$V_{EB} = -4.5V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	-0.5	V	$I_C / I_B = -10mA / -1mA$
直流電流増幅率	h_{FE}	82	—	270	—	$V_{CE} / I_C = -3V / -10mA$
利得帯域幅積 (トランジション周波数)	f_T	—	180	—	MHz	$V_{CE} = -5V$, $I_E = 10mA$
出力容量	C_{ob}	—	6.5	—	pF	$V_{CB} = -6V$, $I_E = 0$, $f = 1MHz$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	P	Q
h_{FE}	82~180	120~270

● 標準品・準標準品一覧表

(◎ : 標準品 ○ : 準標準品)

Type	h_{FE}	包装名 記号 基本発注単位(個)	バルク 1 000	テーピング			
				T91	T92	T93	TP
2SA825	PQ		○	○	○	○	—
2SA825S	PQ		○	—	—	—	○

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

T-27-07

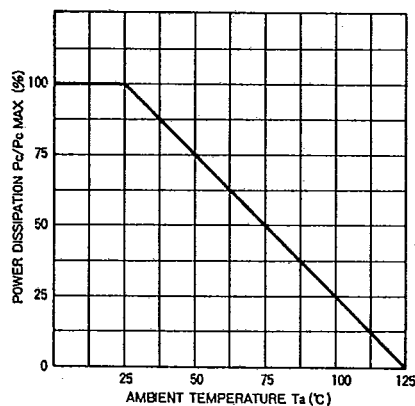


図3 電力軽減曲線

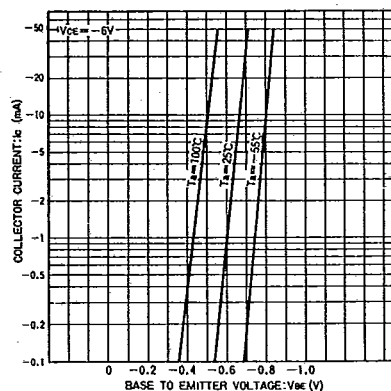


Fig. 2 エミッタ接地伝達静特性

トランジスタ

2SAタイプ

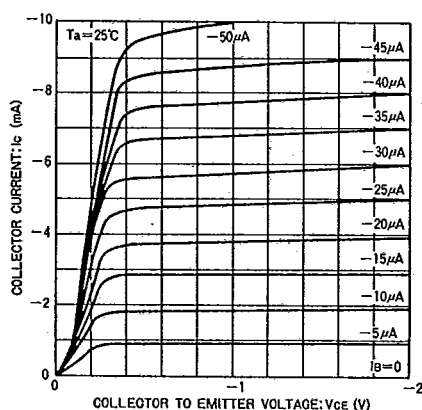


Fig. 3 エミッタ接地出力静特性 (I)

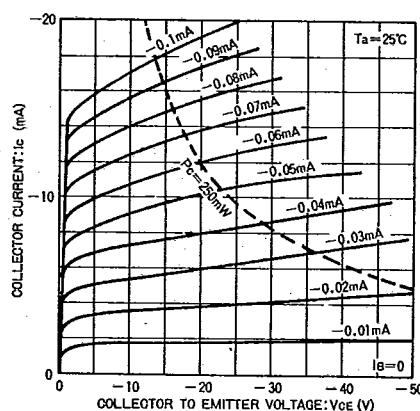


Fig. 4 エミッタ接地出力静特性 (II)

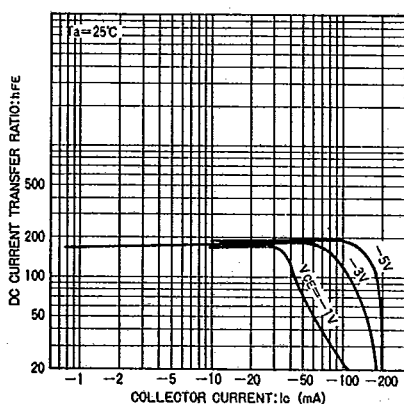


Fig. 5 直流電流増幅率-コレクタ電流特性 (I)

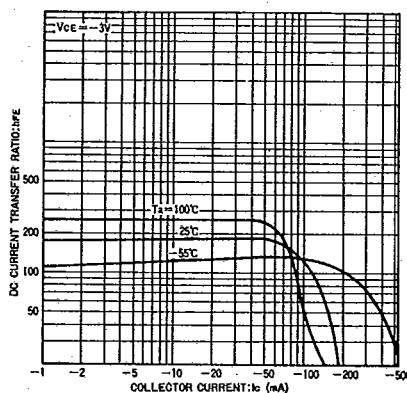


Fig. 6 直流電流増幅率-コレクタ電流特性 (II)

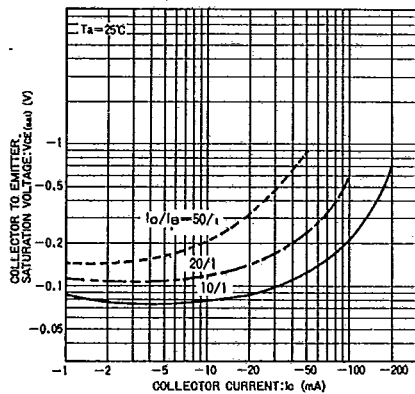


Fig. 7 コレクタ・エミッタ
飽和電圧-コレクタ電流特性 (I)

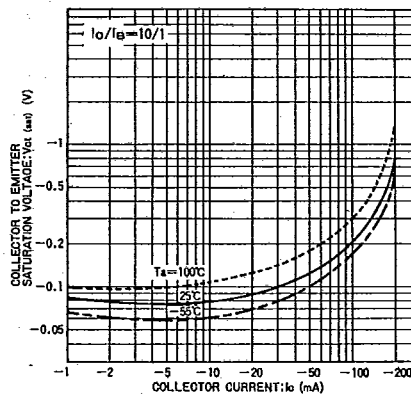


Fig. 8 コレクタ・エミッタ
飽和電圧-コレクタ電流特性 (II)

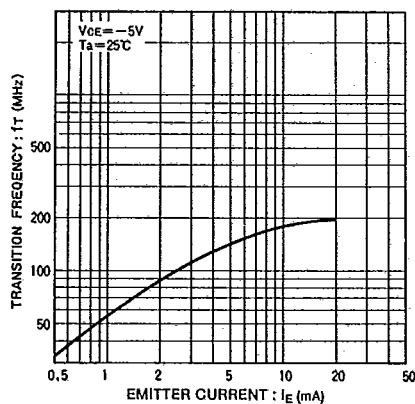


Fig. 9 利得帯域幅積-エミッタ電流特性

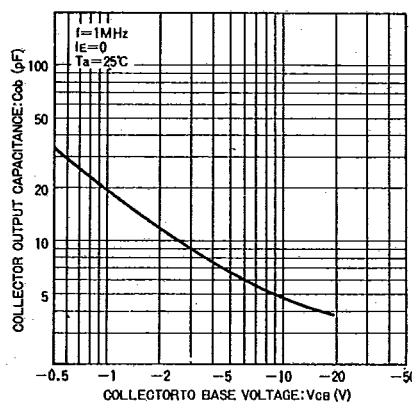


Fig. 10 コレクタ出力容量-コレクタ・ベース電圧特性

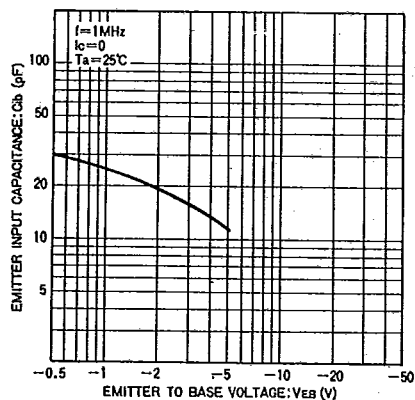


Fig. 11 エミッタ入力容量-エミッタ・ベース電圧特性

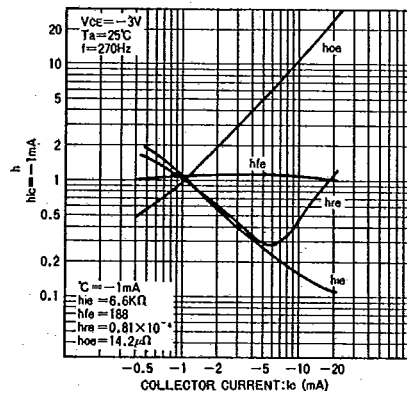


Fig. 12 h定数-コレクタ電流特性