

エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコントランジスタ
中電力増幅用/Medium Power Amp.
Epitaxial Planar NPN Silicon Transistor

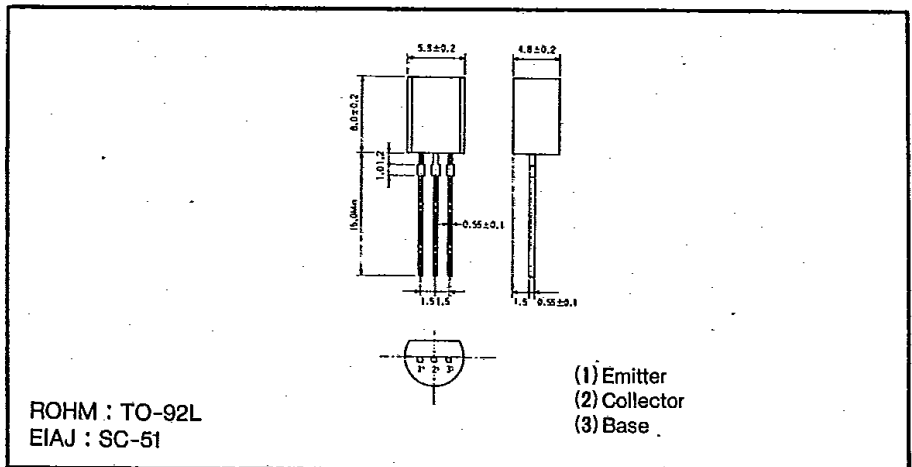
● 特長

- 1) 高耐圧である ($V_{CEO}=80V$)。
- 2) 大電流である ($I_C=700mA$)。

● Features

- 1) High breakdown voltage: $V_{CEO}=80V$
- 2) Large current capacity:
 $I_C=700mA$

● 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_{CEO}	80	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	700	mA
		1	A (Pulse) *
コレクタ損失	P_C	750	mW
接合部温度	T_J	125	$^{\circ}C$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~125	$^{\circ}C$

* $P_W=20ms$, Duty=1/2● 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_{CEO}	80	—	—	V	$I_C=2mA$
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	$I_E=50\mu A$
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	—	—	0.5	μA	$V_{CB}=50V$
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	—	—	0.5	μA	$V_{EB}=4V$
直流電流増幅率	h_{FE}	82	—	390	—	$V_{CE}/I_C=3V/100mA$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	0.2	0.4	V	$I_C/I_B=500mA/50mA$
利得帯域幅積	f_T	—	120	—	MHz	$V_{CE}=10V$, $I_E=-50mA$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	10	15	pF	$V_{CB}=10V$, $I_E=0A$, $f=1MHz$

 h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	P	Q	R
h_{FE}	82~180	120~270	180~390

● 標準品・準標準品一覧表

(◎:標準品 ○:準標準品)

Type	h_{FE}	包装名	バルク	テーピング
		記号		T103
		基本発注単位(個)	1 000	2 500
2SC2061	PQR		◎	◎

● 電気的特性曲線 / Electrical Characteristic Curves

www.DataSheet4U.com

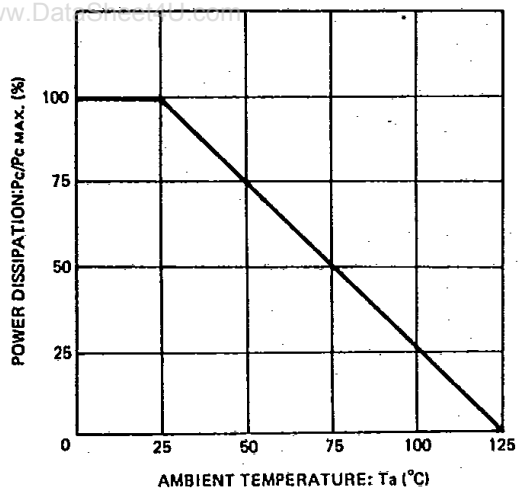


Fig.1 電力軽減曲線

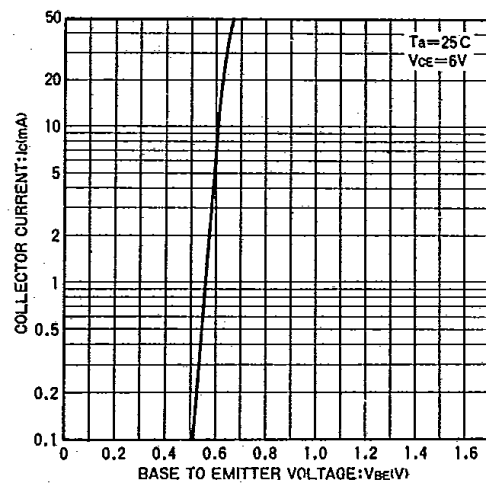


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

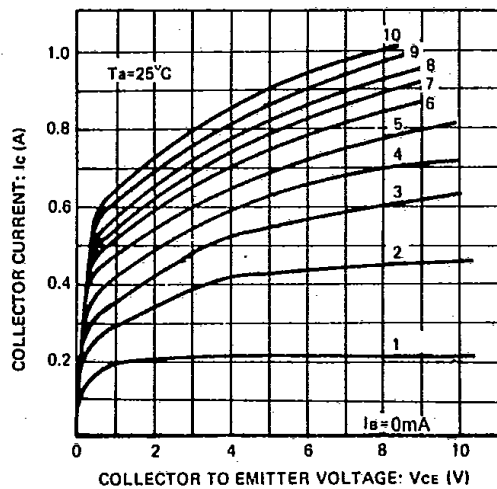


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

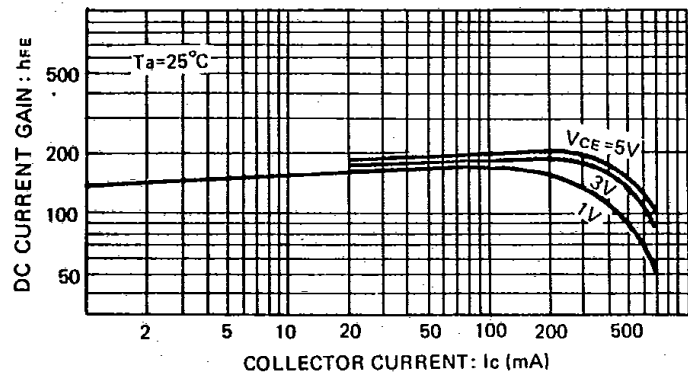


Fig.4 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

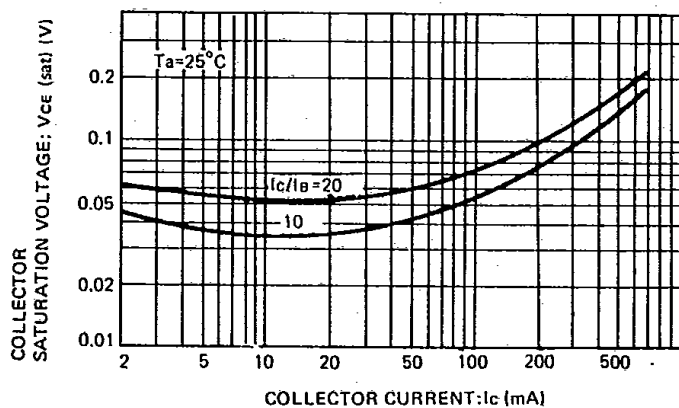


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

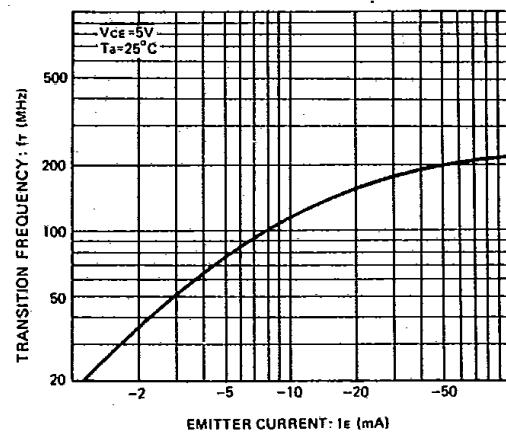


Fig.6 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

www.DataSheet4U.com

T-27-15

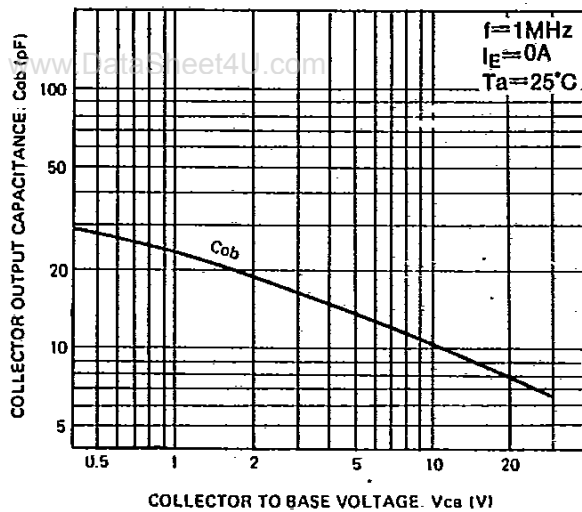


Fig.7 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース電圧特性

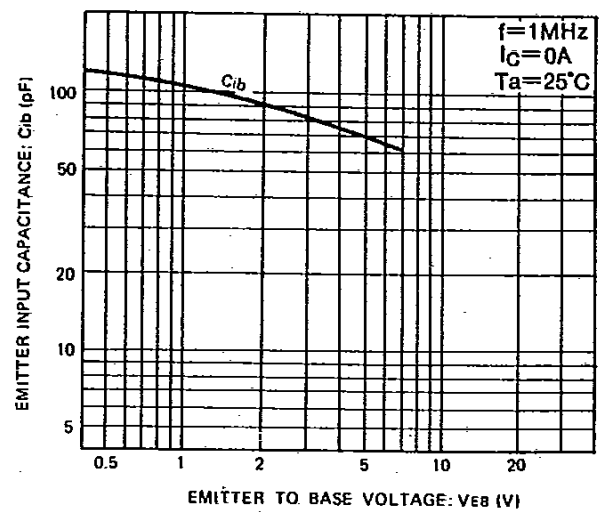


Fig.8 エミッタ入力容量—エミッタ・ベース電圧特性