

2SC2411K

2SC4097

エピタキシャルプレーナ形スーパー/ウルトラミニモールド
NPN シリコントランジスタ
中電力増幅用/Medium Power Amp.
Epitaxial Planar Super/Ultra Mini-Mold NPN Silicon Transistors

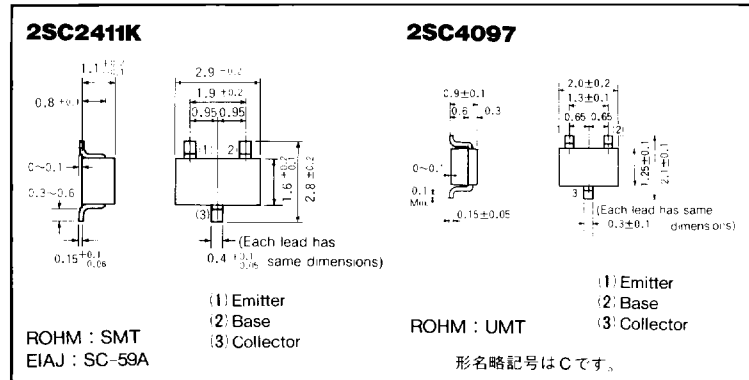
● 特長

- 1) $I_C \text{ MAX}=500\text{mA}$ と大きい。
- 2) $V_{CE}(\text{sat})$ が低く低電圧動作に適している。
- 3) 2SA1036K/2SA1577とコンプリである。

● Features

- 1) Large collector current:
 $I_{C\text{Max}}=500\text{mA}$
- 2) Suitable for low-voltage operations due to low collector saturation voltage.
- 3) Complementary pair with 2SA1036K/2SA1577.

● 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}	40	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	32	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	500*	mA
コレクタ損失	P_C	200	mW
接合部温度	T_j	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~125	$^\circ\text{C}$

* P_C をこえないこと。● 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}	32	—	—	V	$I_C=1\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	40	—	—	V	$I_C=100\mu\text{A}$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E=100\mu\text{A}$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	1	μA	$V_{CB}=20\text{V}$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	1	μA	$V_{EB}=4\text{V}$
直流電流増幅率	h_{FE}	82	—	390	—	$V_{CE}/I_C=3\text{V}/10\text{mA}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(\text{sat})}$	—	—	0.4	V	$I_C/I_B=100\text{mA}/10\text{mA}$
利得帯域幅積	f_T	—	250	—	MHz	$V_{CE}=5\text{V}$, $I_E=-20\text{mA}$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	6.0	—	pF	$V_{CB}=10\text{V}$, $I_E=0\text{A}$, $f=1\text{MHz}$

 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 記号	テーピング			
			T146	T147	T106	T107
2SC2411K	P		○	○	—	—
	QR		◎	◎	—	—
2SC4097	P		—	—	(○)	(○)
	QR		—	—	◎	◎

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

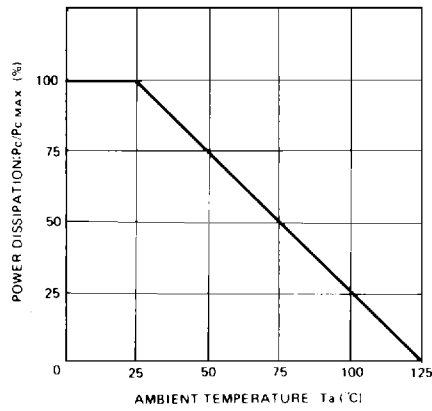


Fig.1 電力軽減曲線

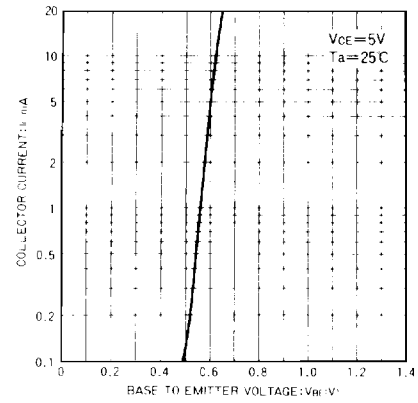


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

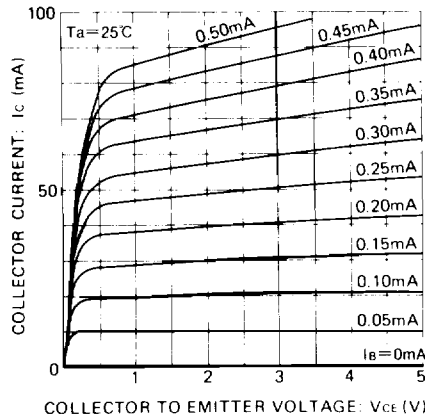


Fig.3 エミッタ接地出力静特性 (I)

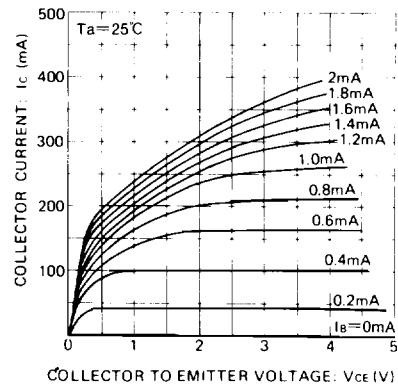


Fig.4 エミッタ接地出力静特性 (II)

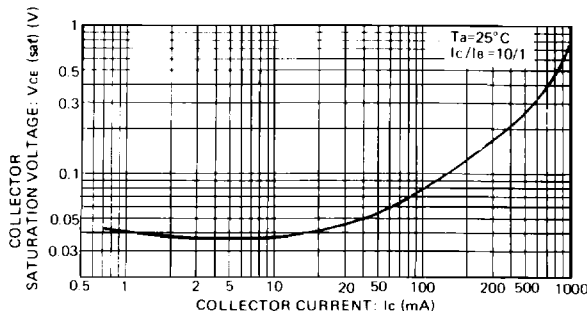


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性

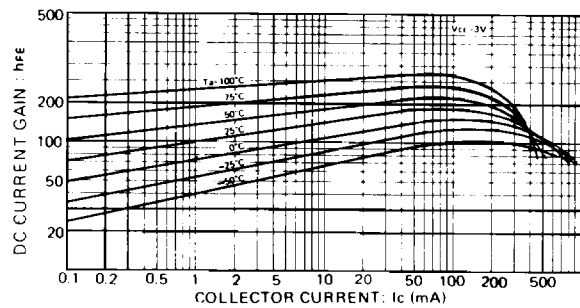


Fig.6 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

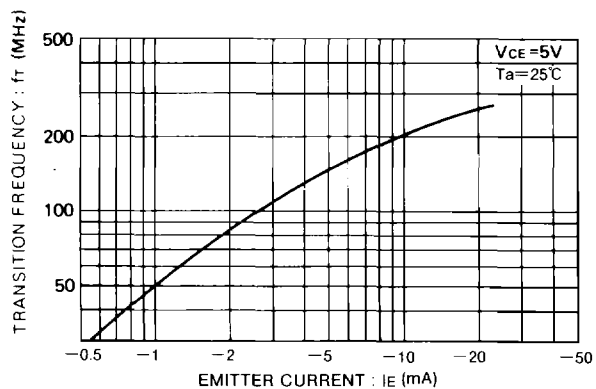


Fig. 7 利得帯域幅積—エミッタ電流

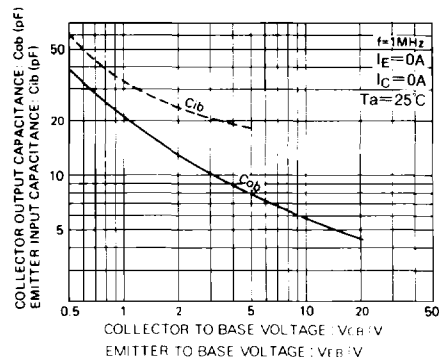


Fig. 8 入出力容量—電圧特性

トランジスタ

2SCタイプ