

2SA1455K

エピタキシャルプレーナ形 PNP シリコントランジスタ
 Epitaxial Planar PNP Silicon Transistor
 高耐圧低周波低雑音増幅用/High Voltage Low
 Freq. Low Noise Amp.

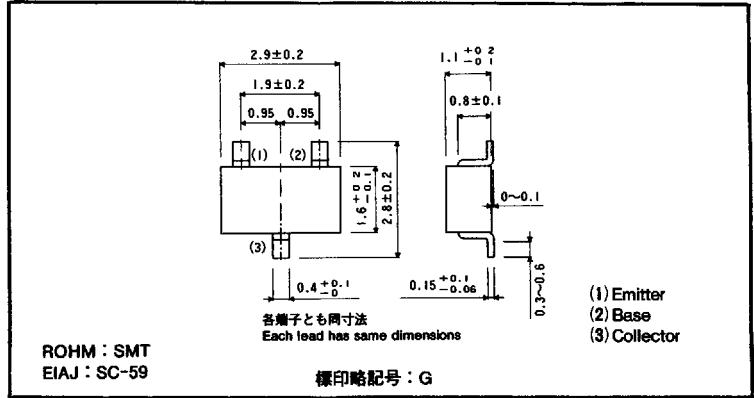
● 特長

- 1) 高耐圧である。V_{CEO} = -120V
- 2) 低雑音である。NF = 0.2dB (Typ.)
 (at V_{CE} = -6V, I_C = -100 μA,
 f = 1kHz, R_g = 10kΩ)
- 3) 2SC3722Kとコンプリである。

● Features

- 1) High breakdown voltage:
 V_{CEO} = -120V
- 2) Low-noise design: NF = 0.2dB (Typ.)
 (at V_{CE} = -6V, I_C = -100 μA, f = 1kHz,
 R_g = 10kΩ)
- 3) Complementary pair with 2SC3722K.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit: mm)



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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V _{CBO}	-120	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	-120	V
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	200	mW
接合部温度	T _j	150	°C
保存温度範囲	T _{stg}	-55~150	°C

● 電気的特性/Electrical Characteristics (T_a = 25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV _{CBO}	-120	-	-	V	I _C = -50 μA
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV _{CEO}	-120	-	-	V	I _C = -1mA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV _{EBO}	-5	-	-	V	I _E = -50 μA
コレクタシャ断電流	I _{CBO}	-	-	-0.5	μA	V _{CB} = -100V
エミッタシャ断電流	I _{EBO}	-	-	-0.5	μA	V _{EB} = -4V
直電流増幅率	h _{FE}	180	-	820	-	V _{CE} /I _C = -6V/-2mA
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V _{CE(sat)}	-	-	-0.5	V	I _C /I _B = -10mA/-1mA
利得帯域幅積	f _T	-	140	-	MHz	V _{CE} = -12V, I _E = 2mA, f = 30MHz
コレクタ出力容量	C _{ob}	-	3.2	-	pF	V _{CB} = -12V, I _E = 0, f = 1MHz
実効値雑音電圧	NV ₁	-	-	150	mV	FLAT AMP (G _v = 80dB) V _{CE} = -10V, I _C = -1mA
せん頭値雑音電圧	NV ₂	-	-	14	dB	R _g = 100kΩ

h_{FE}の値により下表のように分類します。

Item	R	S	E
h _{FE}	180~390	270~560	390~820

● 標準品・準標準品一覧表 (○: 準標準品 △: 特別仕様)

Type	h _{FE}	包装名 記号 基本発注単位(個)	テーピング		
			T146	T147	
2SA1455K	RSE	3000	3000	○	△

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

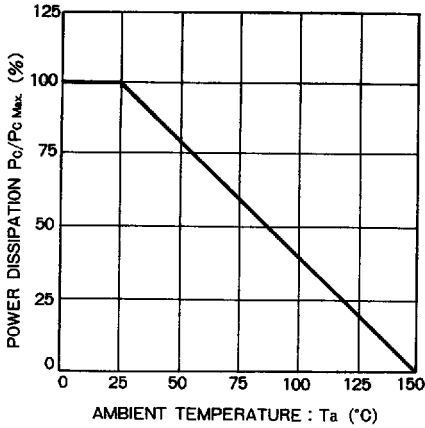


Fig.1 電力軽減曲線

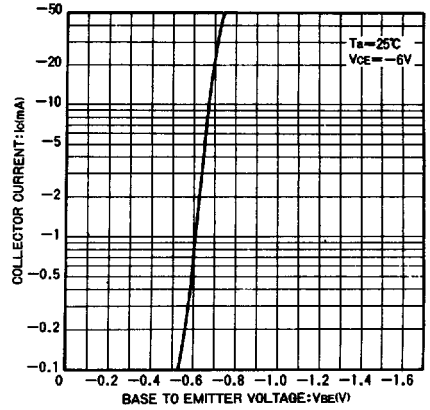


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

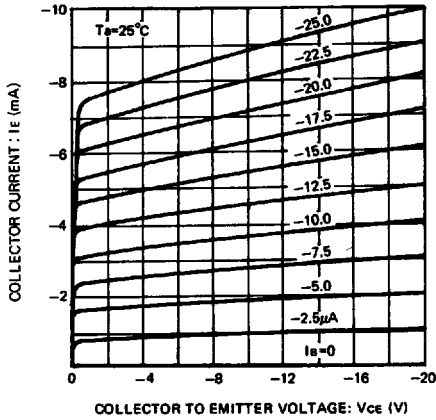


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

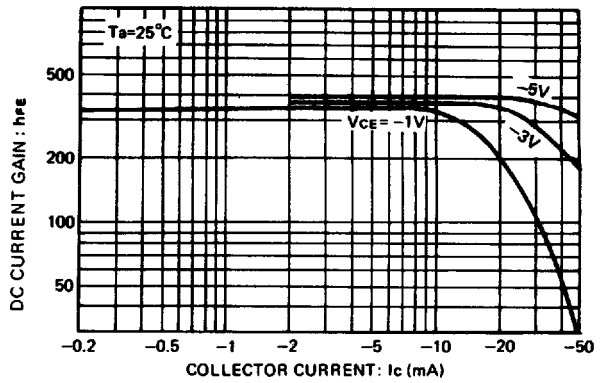


Fig.4 直流電流増幅率-コレクタ電流特性

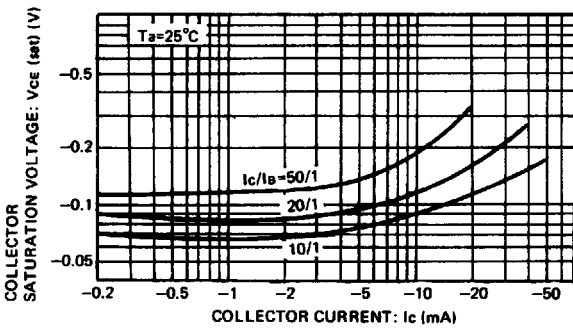


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧-コレクタ電流特性

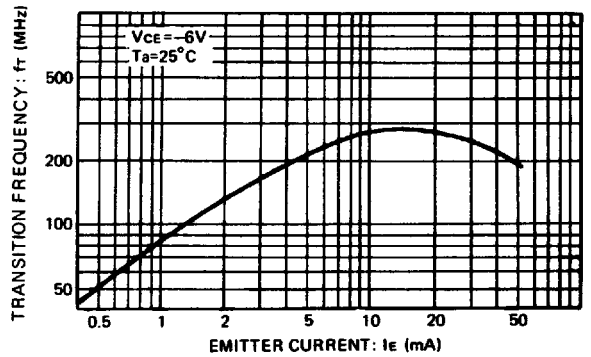


Fig.6 利得帯域幅積-エミッタ電流特性

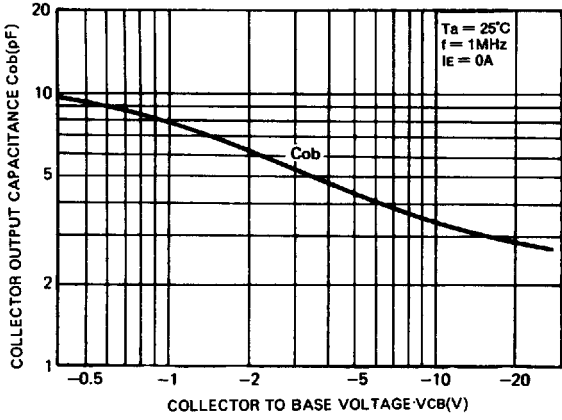


Fig.7 コレクタ出力容量—コレクタベース電圧特性

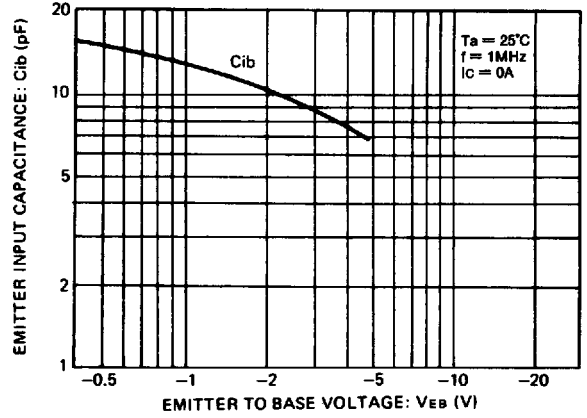


Fig.8 エミッタ入力容量—エミッタベース電圧特性

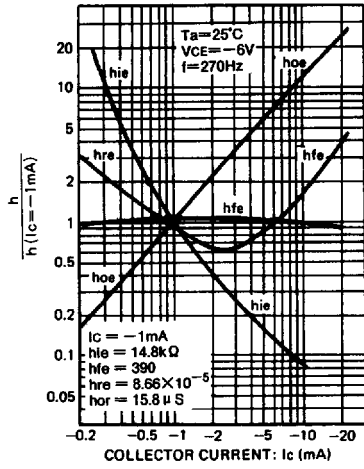


Fig.9 h定数—コレクタ電流特性

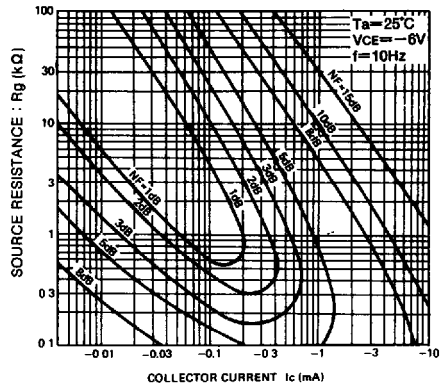


Fig.10 雑音特性 (I)

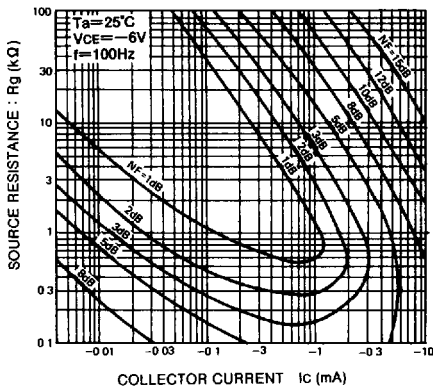


Fig.11 雑音特性 (II)

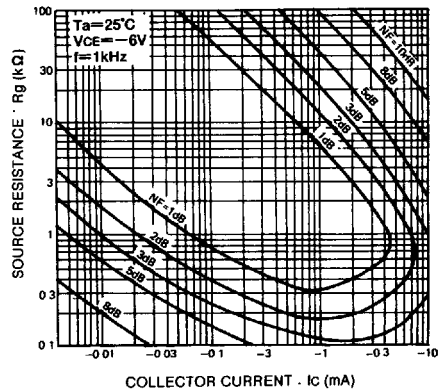


Fig.12 雑音特性 (III)