

# 2SC3271

三重拡散プレーナ形 NPN シリコントランジスタ  
高耐圧増幅用/High Voltage Amp.  
Triple Diffused Planar NPN Silicon Transistor

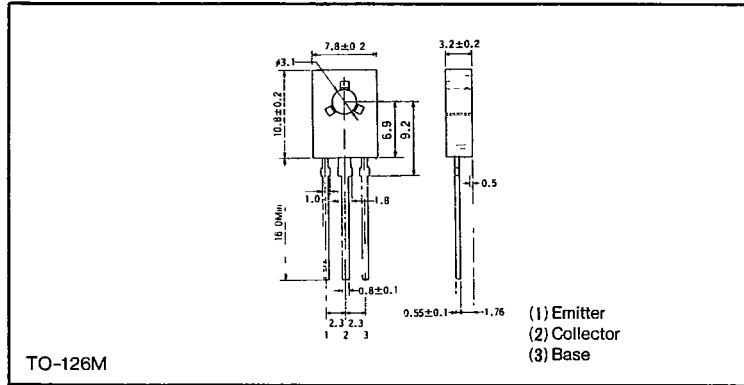
● 特長

- 1) 高耐圧である (BV<sub>CEO</sub>=300V)。
- 2) コレクタ出力容量が小さい。
- 3) カラーテレビのクロマ出力, 映像信号増幅に最適。

● Features

- 1) High breakdown voltage:  
BV<sub>CEO</sub>=300V
- 2) Small collector output capacitance.
- 3) Ideal for use in color TV chroma output and video signal amplification.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



トランジスタ

2SCタイプ

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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CBO</sub>	300	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO</sub>	300	V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EBO</sub>	5	V
コレクタ電流	I <sub>C</sub>	100	mA
コレクタ損失	P <sub>C</sub>	10	W (T <sub>c</sub> =25°C)
		1.2	W (T <sub>a</sub> =25°C)
接合部温度	T <sub>j</sub>	150	°C
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>	-55~150	°C

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV <sub>CEO</sub>	300	—	—	V	I <sub>C</sub> = 100 μA
コレクタ・ベース降伏電圧	BV <sub>CBO</sub>	300	—	—	V	I <sub>C</sub> = 50 μA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV <sub>EBO</sub>	5	—	—	V	I <sub>E</sub> = 50 μA
コレクタシャ断電流	I <sub>CBO</sub>	—	—	500	nA	V <sub>CB</sub> = 200V
エミッタシャ断電流	I <sub>EBO</sub>	—	—	500	nA	V <sub>EB</sub> = 4V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	V <sub>CE(sat)</sub>	—	—	2.0	V	I <sub>C</sub> /I <sub>B</sub> = 50mA/5mA
直流電流増幅率	h <sub>FE</sub>	39	—	180	—	V <sub>CE</sub> /I <sub>C</sub> = 10V/10mA
利得帯域幅積	f <sub>T</sub>	50	100	—	MHz	V <sub>CE</sub> = 30V, I <sub>E</sub> = -10mA
出力容量	C <sub>ob</sub>	—	3.0	—	pF	V <sub>CB</sub> = 30V, I <sub>E</sub> = 0A, f = 1MHz

h<sub>FE</sub>の値により下表のように分類します。

Item	M	N	P
h <sub>FE</sub>	39~82	56~120	82~180

● 標準品・準標準品一覧表

(◎ : 標準品 ○ : 準標準品)

Type	h <sub>FE</sub>	包装名	バルク
		記号	
基本発注単位(個)		1 000	
2SC3271	MNP		○

● 電氣的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

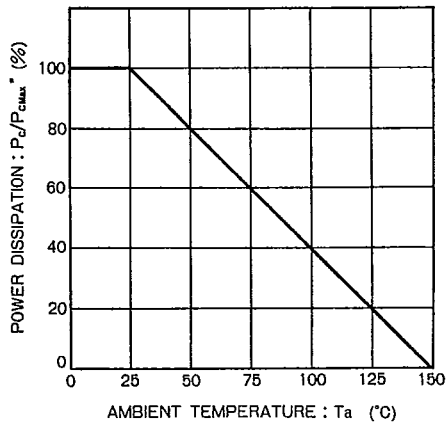


Fig. 1 電力軽減曲線

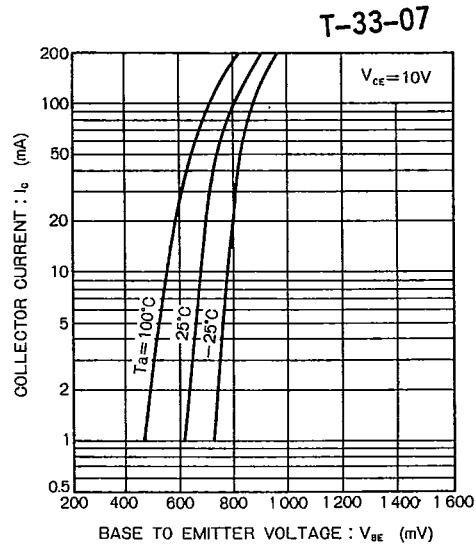


Fig. 2 エミッタ接地伝達静特性

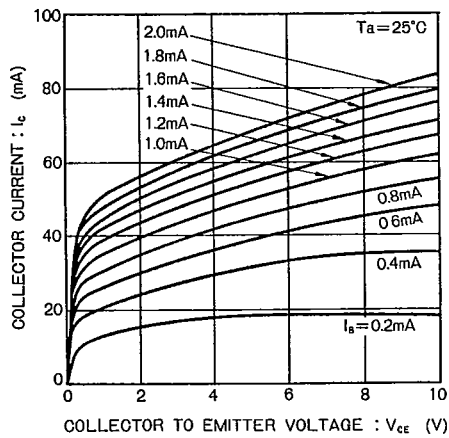


Fig. 3 エミッタ接地出力静特性 (I)

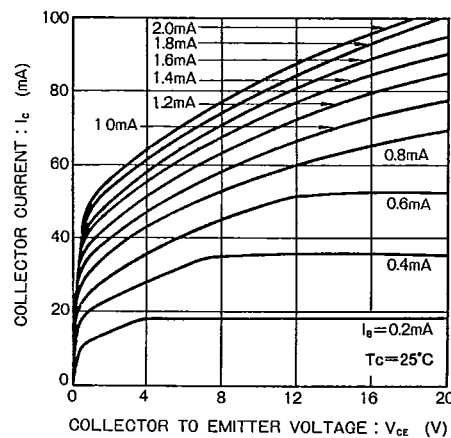


Fig. 4 エミッタ接地出力静特性 (II)

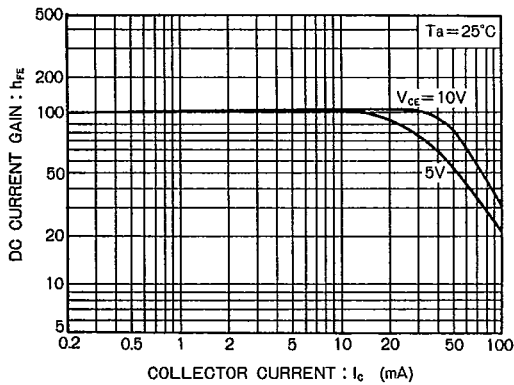


Fig. 5 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (I)

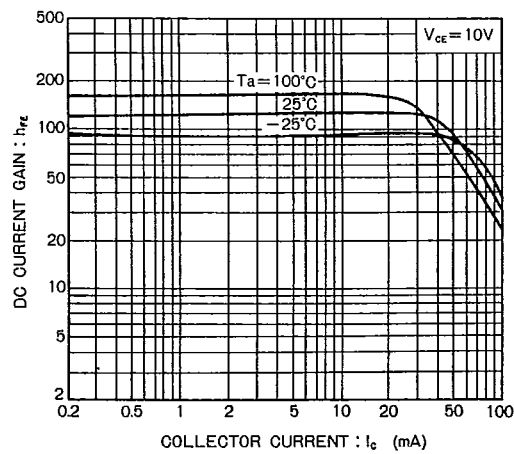


Fig. 6 直流電流増幅率—コレクタ電流特性 (II)

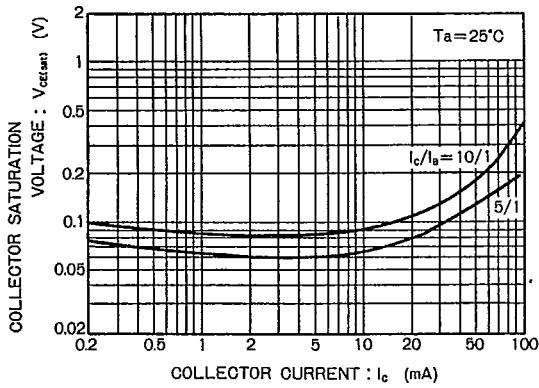


Fig.7 コレクタ・エミッタ間飽和電圧—コレクタ電流特性

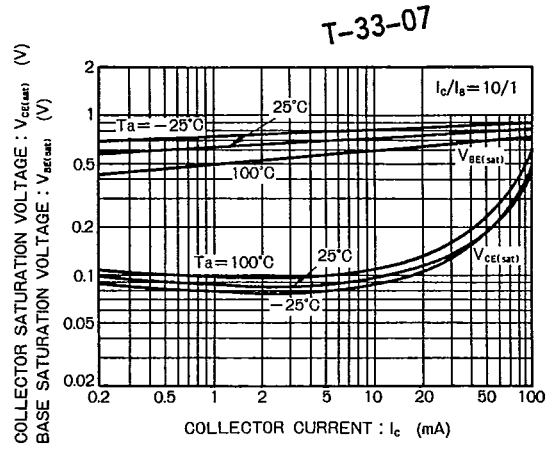


Fig.8 コレクタ・エミッタ間飽和電圧 —コレクタ電流特性  
ベース・エミッタ間飽和電圧

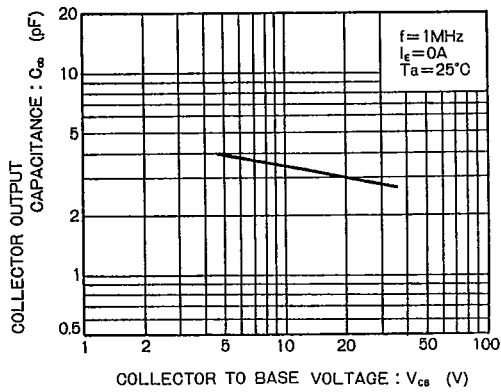


Fig.9 コレクタ出力容量—コレクタ・ベース間電圧特性

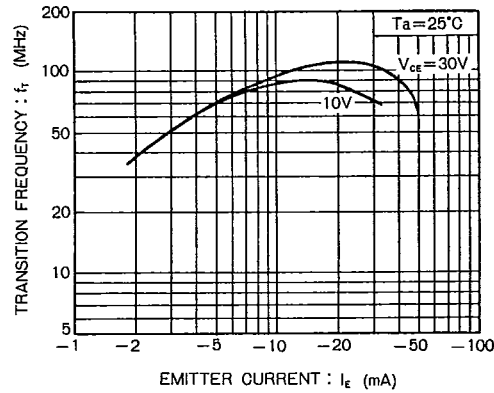


Fig.10 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

トランジスタ

2SCタイプ