

# 2SC943

NPN エピタキシャル形シリコントランジスタ / NPN SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

高周波増幅用 / High Frequency Amplifier

通信工業用 / Industrial Use

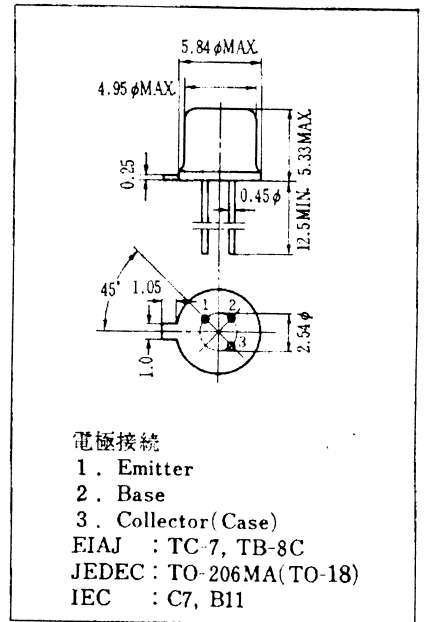
### 特徴 / FEATURES

- ・高耐圧です。V<sub>CEO</sub>: 40V, V<sub>EBO</sub>: 8.0V  
High breakdown voltage.
- ・直流電流増幅率が高い。h<sub>FE</sub>: 80~240  
High DC current gain.
- ・高周波増幅はもとよりスイッチング、低周波増幅などにも適します。  
Suitable for switching and LF amplifiers as well as HF amplifiers.

### 絶対最大定格 / ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T<sub>a</sub>=25℃)

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V <sub>CBO</sub>	60	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO</sub>	40	V
エミッタ・ベース間電圧	V <sub>EBO</sub>	8.0	V
コレクタ電流	I <sub>C</sub>	200	mA
全損失	P <sub>T</sub>	300	mW
ジャンクション温度	T <sub>J</sub>	150	℃
保存温度	T <sub>stg</sub>	-65~+150	℃

### 外形図 / PACKAGE DIMENSIONS (Unit:mm)



### 電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T<sub>a</sub>=25℃)

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I <sub>CBO</sub>	V <sub>CB</sub> =40V, I <sub>E</sub> =0			0.5	μA
エミッタシャ断電流	I <sub>EBO</sub>	V <sub>EB</sub> =5.0V, I <sub>C</sub> =0			0.5	μA
直流電流増幅率	h <sub>FE1</sub>	V <sub>CE</sub> =1.0V, I <sub>C</sub> =10mA	80	150	320	
直流電流増幅率	h <sub>FE2</sub>	V <sub>CE</sub> =1.0V, I <sub>C</sub> =100mA	30	75		
コレクタ飽和電圧	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> =100mA, I <sub>B</sub> =10mA		0.12	0.70	V
ベース飽和電圧	V <sub>BE(sat)</sub>	I <sub>C</sub> =100mA, I <sub>B</sub> =10mA		0.85	1.20	V
利得帯域幅積	f <sub>T</sub>	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>E</sub> =-10mA	150	250		MHz
コレクタ容量	C <sub>ob</sub>	V <sub>CB</sub> =10V, I <sub>E</sub> =0, f=1.0MHz		3.4	5.5	pF
ターンオン時間	t <sub>on</sub>			95		ns
蓄積時間	t <sub>stg</sub>	測定回路図参照/See test circuit		190		ns
ターンオフ時間	t <sub>off</sub>			240		ns

h<sub>FE</sub> 区分 / h<sub>FE</sub> Classification

h<sub>FE1</sub> / 80~130    110~170    150~240    200~320

