

## 2SC943

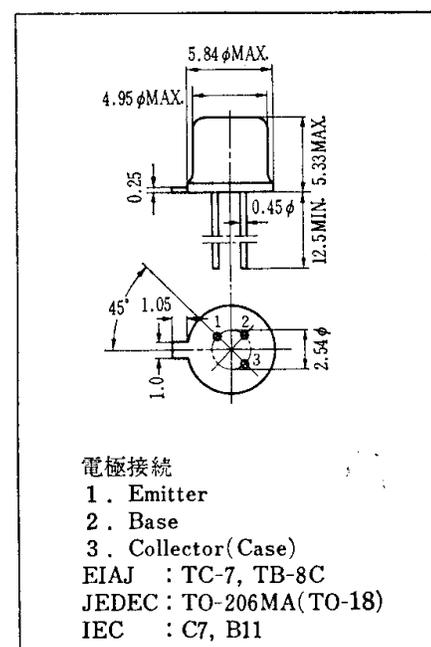
NPN エピタキシャル形シリコントランジスタ / NPN SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

高周波増幅用 / High Frequency Amplifier

通信工業用 / Industrial Use

## 特徴 / FEATURES

- ・高耐圧です。  $V_{CEO} : 40V$ ,  $V_{EBO} : 8.0V$   
High breakdown voltage.
- ・直流電流増幅率が高い。  $h_{FE} : 80 \sim 240$   
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.

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS  
(Unit:mm)絶対最大定格 / ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_a = 25^\circ C$ )

項	目	略号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧		$V_{CBO}$	60	V
コレクタ・エミッタ間電圧		$V_{CEO}$	40	V
エミッタ・ベース間電圧		$V_{EBO}$	8.0	V
コレクタ電流		$I_C$	200	mA
全損失		$P_T$	300	mW
ジャンクション温度		$T_j$	150	$^\circ C$
保存温度		$T_{stg}$	-65 ~ +150	$^\circ C$

電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a = 25^\circ C$ )

項	目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流		$I_{CBO}$	$V_{CB} = 40V, I_E = 0$			0.5	$\mu A$
エミッタシャ断電流		$I_{EBO}$	$V_{EB} = 5.0V, I_C = 0$			0.5	$\mu A$
直流電流増幅率		$h_{FE1}$	$V_{CE} = 1.0V, I_C = 10mA$	80	150	320	
直流電流増幅率		$h_{FE2}$	$V_{CE} = 1.0V, I_C = 100mA$	30	75		
コレクタ飽和電圧		$V_{CE(sat)}$	$I_C = 100mA, I_B = 10mA$		0.12	0.70	V
ベース飽和電圧		$V_{BE(sat)}$	$I_C = 100mA, I_B = 10mA$		0.85	1.20	V
利得帯域幅積		$f_T$	$V_{CE} = 10V, I_E = -10mA$	150	250		MHz
コレクタ容量		$C_{ob}$	$V_{CB} = 10V, I_E = 0, f = 1.0MHz$		3.4	5.5	pF
ターンオン時間		$t_{on}$	測定回路図参照 / See test circuit		95		ns
蓄積時間		$t_{stg}$			190		ns
ターンオフ時間		$t_{off}$			240		ns

 $h_{FE}$  区分 /  $h_{FE}$  Classification

$h_{FE1} / 80 \sim 130$	110 ~ 170	150 ~ 240	200 ~ 320
Mランク	Lランク	Kランク	Pランク