

2SC943

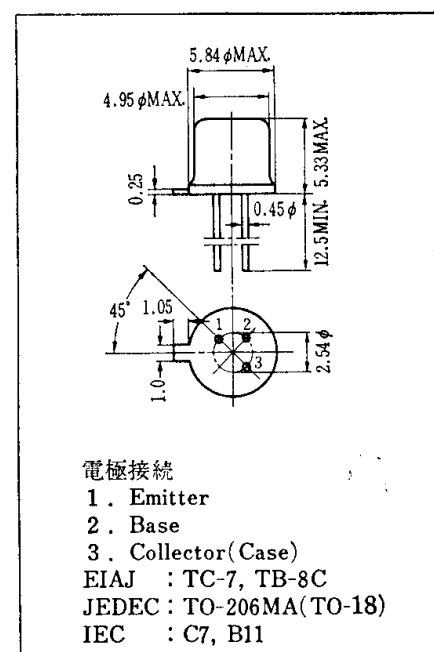
NPN エピタキシャル形シリコントランジスタ / NPN SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

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	μA
エミッタシャ断電流		I_{EBO}	$V_{EB} = 5.0V, I_C = 0$			0.5	μA
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 $h_{FE1} / 80 \sim 130$ $110 \sim 170$ $150 \sim 240$ $200 \sim 320$