

低周波電圧増幅，高周波増幅用

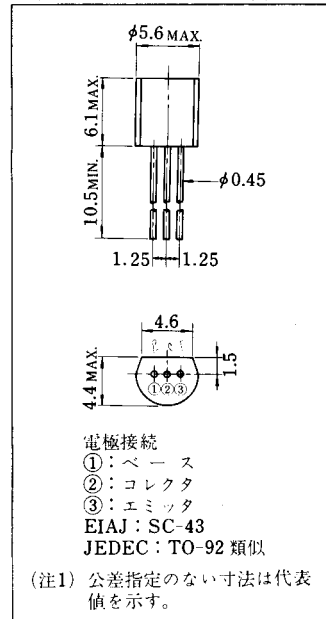
- 低電流で h_{FE} が高い。
- 利得帯域幅積が高い ($f_T=100\text{MHz}$ 標準)。

最大定格 (周囲温度 25°C)

項 目	記 号	定 格 値	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-30	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-25	V
コレクタ電流	I_C	-100	mA
コレクタ損失	P_C	150	mW
接合部温度	T_j	+125	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~+125	$^\circ\text{C}$

外形図

単位: mm

電気的特性 (周囲温度 25°C)

項 目	記 号	測 定 条 件	最 小	標 準	最 大	単 位
コレクタ・ベース降伏電圧	$V_{(BR)CBO}$	$I_C = -10\mu\text{A}$, $I_E = 0$	-30	—	—	V
エミッタ・ベース降伏電圧	$V_{(BR)EBO}$	$I_E = -10\mu\text{A}$, $I_C = 0$	-5	—	—	V
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C = -100\mu\text{A}$, $R_{BE} = \infty$	-25	—	—	V
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = -25\text{V}$, $I_E = 0$	—	—	-0.1	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = -2\text{V}$, $I_C = 0$	—	—	-0.1	μA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = -6\text{V}$, $I_C = -1\text{mA}$	55	—	800	—
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -10\text{mA}$, $I_B = -1\text{mA}$	—	—	-0.3	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = -10\text{mA}$, $I_B = -1\text{mA}$	—	—	-1	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE} = -6\text{V}$, $I_E = 1\text{mA}$, $f = 100\text{MHz}$	—	100	—	MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = -6\text{V}$, $I_E = 0$, $f = 1\text{MHz}$	—	3.5	6	pF
コレクタ・ベース時定数	$C_c\tau_{b'b}$	$V_{CB} = -6\text{V}$, $I_E = 1\text{mA}$, $f = 31.8\text{MHz}$	—	100	300	ps

h_{FE} の値により下表のようにアイテム分類を行っています。

アイテム	C	D	E	F	G
h_{FE}	55~110	90~180	150~300	250~500	400~800