

2SC1010

NPNエピタキシャルプレーナ形シリコントランジスタ

低雑音高利得増幅用

工業および通信用

- 低電流域における直流電流増幅率が高い。

 $h_{FE}: 100 \sim 400$

- 雑音指数が小さい。

 $NF < 3 \text{ dB}$

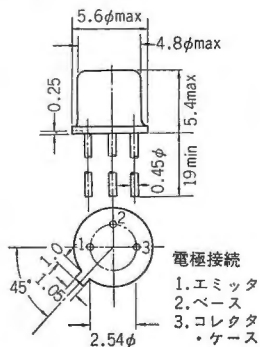
- コレクタ・エミッタ間電圧が高い。

 $LV_{CEO} > 40 \text{ V}$

- エミッタ・ベース間電圧が高い。

 $BV_{EBO} > 8 \text{ V}$

外形図 (単位: mm)

絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ \text{C}$)

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	V
コレクタ電流	I_C	50	mA
コレクタ損失	P_C	300	mW
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ \text{C}$
保存温度	T_{stg}	-65 ~ +150	$^\circ \text{C}$

電氣的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項目	略号	条件	最小	標準	最大	単位
コレクタシャ断電流	ICBO	$V_{CB}=40V, I_E=0$			0.1	μA
エミッタシャ断電流	IEBO	$V_{EB}=5V, I_C=0$			0.1	μA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE}=1V, I_C=100\mu\text{A}$	50			
"	h_{FE2}	$V_{CE}=1V, I_C=1\text{mA}$	100	200	400	
"	h_{FE3}	$V_{CE}=1V, I_C=50\text{mA}$	50			
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}, I_E=1\text{mA}$		0.2	0.5	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	"		0.7	1.0	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=6V, I_E=-1\text{mA}$	50	100		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=6V, I_E=0, f=1\text{MHz}$		5.0	10	pF
ベース広がり抵抗	$r_{bb'}$	$V_{CE}=6V, I_E=-1\text{mA}$ $f=200\text{MHz}$		70	200	Ω
雑音指数	NF	$V_{CE}=6V, I_E=-100\mu\text{A}$ $f=1\text{kHz}, R_g=1\text{k}\Omega$		2.0	3.0	dB

本製品は開発品種ですので、後日規格を変更する場合があります。