

2SC900

NPN エピタキシャル形シリコントランジスタ(アルミナパシベーション形)／

NPN SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR(Alumina Passivated)

低周波低雑音増幅用／Audio Frequency Low Noise Amplifier

特 徴／FEATURES

・普及形ステレオ・ラジオ・テープレコーダなどの低周波初中段増幅用として最適です。

Designed for audio frequency low noise amplifier applications.

・ h_{FE} が大きいので、可聴周波数領域での雑音電圧が低く、高利得増幅が可能です。

High h_{FE} and low noise voltage.

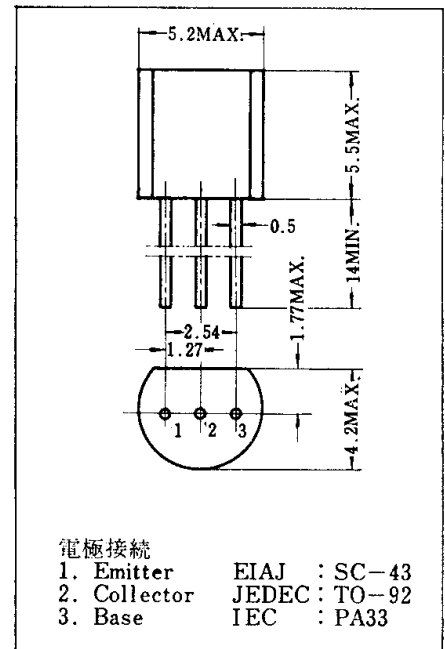
h_{FE} 500TYP. ($I_C=0.5mA$)

NV 24mV TYP. ($V_G=80dB$)

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}	40	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	35	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5.0	V
コレクタ電流	I_C	100	mA
ベース電流	I_B	20	mA
全損失	P_T	250	mW
ジャンクション温度	T_j	125	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-55~+125	$^\circ C$

外形図／PACKAGE DIMENSIONS (Unit:mm)



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

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=40V, I_E=0$			50	nA
コレクタしゃ断電流	I_{CEO}	$V_{CE}=30V, R_{BE}=\infty$			1.0	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5.0V, I_C=0$			50	nA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=3.0V, I_C=0.1mA$	170	470		
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE}=3.0V, I_C=0.5mA$	225	500	1000	
直流ベース電圧	V_{BE}	$V_{CE}=3.0V, I_C=0.5mA$	0.55	0.58	0.65	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=100mA, I_B=10mA$		0.86	1.0	V
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=100mA, I_B=10mA$		0.13	0.3	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=6.0V, I_E=-1.0mA$	50	100		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=6.0V, I_E=0, f=1.0MHz$		3.5	5.0	pF
雑音指数	NF_1	$V_{CE}=6.0V, I_C=0.3mA$ $R_G=10k\Omega, f=10Hz$		4.0	15	dB
雑音指数	NF_2	$V_{CE}=6.0V, I_C=0.3mA$ $R_G=10k\Omega, f=100Hz$		1.2	4.0	dB
雑音電圧	NV	測定回路図参照/See test circuit		24	40	mV

h_{FE} 区分 (h_{FE2}) / h_{FE} Classification

F : 225~450 E : 350~700 U : 500~1000