

シリコン トランジスタ
Silicon Transistor
2SC3358

NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ
高周波低雑音増幅用

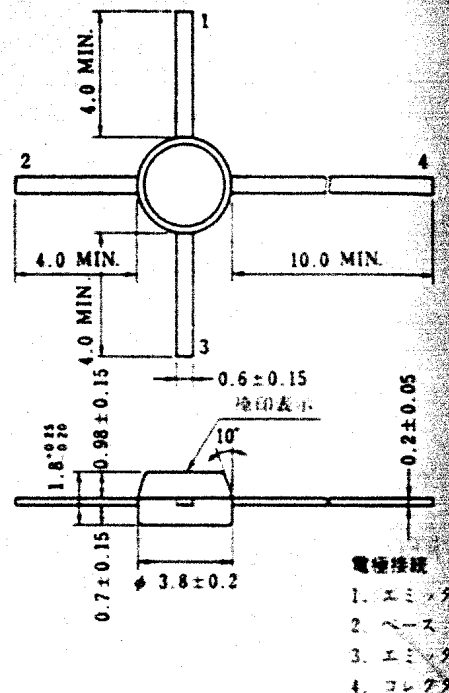
特 徴

○低雑音, 高利得

NF=1.1 dB, $G_a=13$ dB @ $f=1$ GHz, $V_{CE}=10$ V, $I_C=7$ mA

○高電力利得 MAG 14.5 dB TYP. @ $f=1$ GHz

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_{CB0}	20	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	12	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	3.0	V
コレクタ電流	I_C	100	mA
全 損 失	P_T	250	mW
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	-65 ~ +150	$^\circ\text{C}$

電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I_{CB0}	$V_{CB}=10$ V, $I_E=0$			1.0	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=1$ V, $I_C=0$			1.0	μA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE}=10$ V, $I_C=20$ mA *1	50	120	300	
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=10$ V, $I_C=20$ mA		7		GHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=10$ V, $I_E=0$, $f=1.0$ MHz *2		0.5	1.0	pF
順方向伝達利得	$ S_{21e} ^2$	$V_{CE}=10$ V, $I_C=20$ mA, $f=1.0$ GHz		13		dB
雑音指数	NF	$V_{CE}=10$ V, $I_C=7$ mA, $f=1.0$ GHz		1.1	2.0	dB

*1. パルス測定 $PW \leq 350 \mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 2\%$

*2. 3端子ブリッジにて測定し, エミッタおよびケース端子はブリッジのガード端子に接続する。

h_{FE} 規格区分

接 印	K	H	F	E
h_{FE}	50~300	50~100	80~160	125~250