

## 高频放大晶体管

### 描述:

硅外延 NPN 晶体管  
 高频,  $f_T$  典型值 4GHz  
 低噪声

### 应用:

高频放大, 工作频率 900 MHz

### 应用条件 (T=25°C)

参数	符号	最大值	单位
BC 结击穿电压	$V_{CBO}$	20	V
EC 结击穿电压	$V_{CEO}$	12	V
EB 结击穿电压	$V_{EBO}$	3	V
集电极电流	$I_C$	50	mA
功耗	$P_C$	0.2	W
结温	$T_j$	150	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55-+150	°C

### 电学特性 (T=25°C)

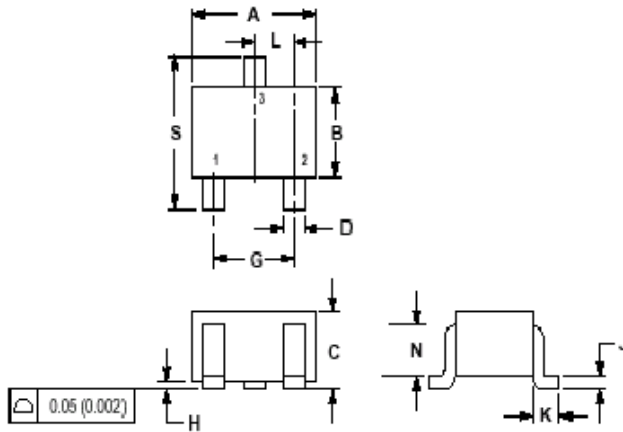
参数	符号	最小	典型	最大	单位	测试条件
BC 结击穿电压	$BV_{CBO}$	20			V	$I_C=10\mu A$
EC 击穿电压	$BV_{CEO}$	12			V	$I_C=1mA$
EB 结击穿电压	$BV_{EBO}$	3			V	$I_E=10\mu A$
BC 结漏电流	$I_{CBO}$			0.5	$\mu A$	$V_{cb}=10V$
EB 结漏电流	$I_{EBO}$			0.5	$\mu A$	$V_{eb}=2V$
CE 饱和电压	$V_{CE(SAT)}$			0.5	V	$I_C/I_B = 10mA / 5mA$
电流增益	hFE	56	70	180		$V_{CE}/I_C=5V/5mA$
频率	$f_T$	1.4	4		GHz	$V_{CE}=10V, I_C=10mA$
输出电容	$C_{ob}$		0.8	1.5	pF	$V_{cb}=10V, I_e=0A, f=1MHz$
噪声因子	NF		3.5		db	$V_{ce}=8V, I_c=2mA, f=500MHz$ $R_g=50\Omega$

**封装尺寸**

SOT323/SC70

**NOTES:**

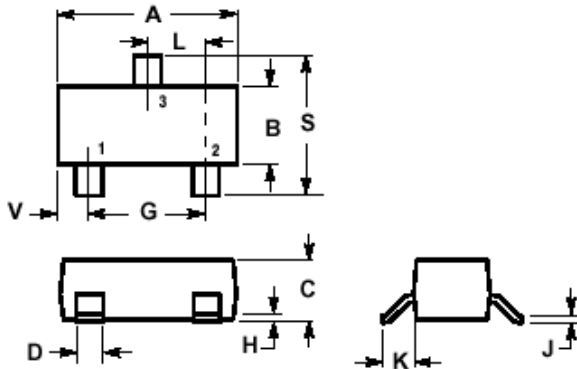
1. DIMENSIONING AND TOLERANCING PER ANSI Y14.5M, 1982.
2. CONTROLLING DIMENSION: INCH.



DIM	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.071	0.087	1.80	2.20
B	0.045	0.053	1.15	1.35
C	0.032	0.040	0.80	1.00
D	0.012	0.016	0.30	0.40
G	0.047	0.055	1.20	1.40
H	0.000	0.004	0.00	0.10
J	0.004	0.010	0.10	0.25
K	0.017 REF		0.425 REF	
L	0.026 BSC		0.650 BSC	
N	0.028 REF		0.700 REF	
S	0.079	0.095	2.00	2.40

- PIN 1: BASE  
 2: EMITTER  
 3: COLLECTOR

SOT23


**NOTES:**

1. DIMENSIONING AND TOLERANCING PER ANSI Y14.5M, 1982.
2. CONTROLLING DIMENSION: INCH.
3. MAXIMUM LEAD THICKNESS INCLUDES LEAD FINISH THICKNESS. MINIMUM LEAD THICKNESS IS THE MINIMUM THICKNESS OF BASE MATERIAL.

DIM	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.1102	0.1197	2.80	3.04
B	0.0472	0.0551	1.20	1.40
C	0.0350	0.0440	0.89	1.11
D	0.0150	0.0200	0.37	0.50
G	0.0701	0.0807	1.78	2.04
H	0.0005	0.0040	0.013	0.100
J	0.0034	0.0070	0.085	0.177
K	0.0140	0.0285	0.35	0.69
L	0.0350	0.0401	0.89	1.02
S	0.0830	0.1039	2.10	2.64
V	0.0177	0.0236	0.45	0.60

- STYLE 8:  
 PIN 1: ANODE  
 2: NO CONNECTION  
 3: CATHODE