

## 描述

FC2570 硅超高频低噪声功率管是一种基于 N 型外延层的晶体管。具有高功率增益、低噪声特性、大动态范围和理想的电流特性。采用 TO-92 封装，具有理想的功率特性，主要应用于 VHF、UHF、CATV 高频低噪声放大器。

## 主要特性

高增益:  $|S_{21}|^2$  典型值为 9dB @  $f=1\text{GHz}$ ,  $V_{CE}=10\text{V}$ ,  $I_C=20\text{mA}$   
 低噪声: NF 典型值为 1.8dB @  $f=1\text{GHz}$ ,  $V_{CE}=10\text{V}$ ,  $I_C=7\text{mA}$   
 增益带宽乘积:  $f_T$  典型值为 5GHz @  $V_{CE}=10\text{V}$ ,  $I_C=20\text{mA}$ ,  $f=1\text{GHz}$

## 订购信息

产品号	最小订单数
FC2570	1K/包

## 极限工作条件范围 ( $T_A=25^\circ\text{C}$ )

参数	符号	极值	单位
集电极基极击穿电压	$V_{CB0}$	20	V
集电极发射极击穿电压	$V_{CE0}$	12	V
发射极基极击穿电压	$V_{EB0}$	3	V
集电极电流	$I_C$	70	mA
功耗	$P_C$	500	mW
结温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
存储温度	$T_{stg}$	-65 ~ +150	$^\circ\text{C}$

## hFE 规格

等级	G
标号	E
hFE	50 - 250

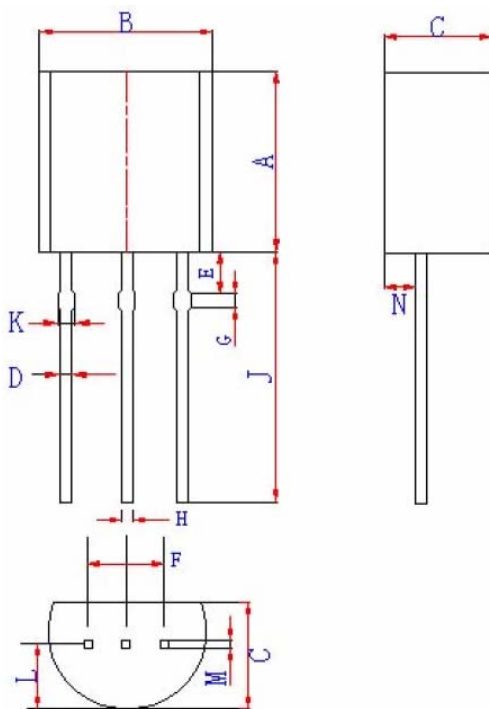
**电学特性 (TA=25°C)**

参数	符号	最小	典型	最大	单位	测试条件
集电极基极击穿电压	V <sub>CBO</sub>	20			V	I <sub>C</sub> =1.0uA
集电极基极漏电流	I <sub>CBO</sub>			0.1	uA	V <sub>CB</sub> =10V
发射极基极电流	I <sub>EBO</sub>			1.0	uA	V <sub>EB</sub> =1V
直流增益	h <sub>FE</sub>	50	150	250		V <sub>CE</sub> =6V, I <sub>C</sub> =20mA
增益带宽乘积	f <sub>T</sub>	4.5	5.5		GHz	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =20mA, f=1GHz
输出反馈电容	C <sub>re</sub>		0.7	1.2	pF	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>E</sub> =0mA, f=1MHz
插入功率增益	S <sub>21</sub>   <sup>2</sup>		9.5		dB	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =20mA, f=1GHz
噪声因子	NF		1.6	2.0	dB	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =7mA, f=1GHz

**封装形式**

T0-92

管脚定义：1：基极 (Base) 2：发射极 (Emitter) 3：集电极 (Collector)



符号	最小值 (mm)	最大值 (mm)
A	4.27	4.77
B	4.32	4.82
C	3.34	3.74
D	0.34	0.54
E	0.50	0.70
F	2.36	2.60
G	0.75	0.85
H	0.30	0.60
I	13.98	14.78
K	0.40	0.60
L	2.30	2.70
M	0.40	0.60
N	0.90	1.10

典型特性曲线 (TA=25°C)

