

描述

FC3355 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。FC3355 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 9.5dB	@ f=1GHz, V _{CE} =10V, I _C =20mA
低噪声:	NF 典型值为 1.5dB	@ f=1GHz, V _{CE} =10V, I _C =7mA
增益带宽乘积:	f _T 典型值为 6GHz	@ V _{CE} =10V, I _C =20mA, f=1GHz

订购信息

产品号	最小订单数
FC3355	1K/包

极限工作条件范围 (T_A=25°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	100	mA
功耗	P _C	500	mW
结温度	T _j	150	°C
存储温度	T _{stg}	-65 ~ +150	°C

hFE 规格

等级	G
标号	K
hFE	50 - 250

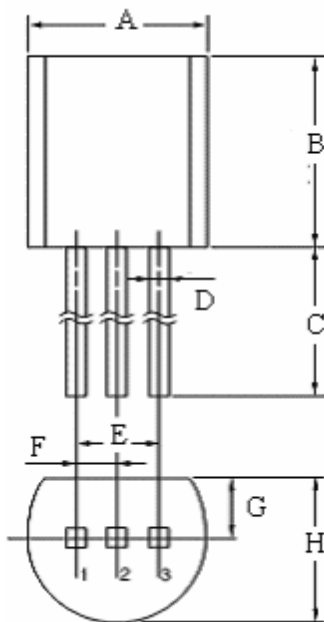
电学特性 (TA=25°C)

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 _{CB0}	20			V	I _C =1.0uA
集电极基极漏电流	I _{CB0}			0.1	uA	V _{CB} =10V
发射极基极电流	I _{EB0}			1.0	uA	V _{EB} =1V
直流增益	h _{FE}	50	150	250		V _{CE} =6V, I _C =20mA
增益带宽乘积	f _T	4.5	5.5		GHz	V _{CE} =10V, I _C =20mA, f=1GHz
输出反馈电容	C _{re}		0.7	1.2	pF	V _{CE} =10V, I _E =0mA, f=1MHz
插入功率增益	S ₂₁ ²		9.5		dB	V _{CE} =10V, I _C =20mA, f=1GHz
噪声因子	NF		1.6	2.0	dB	V _{CE} =10V, I _C =7mA, f=1GHz

封装形式

T0-92

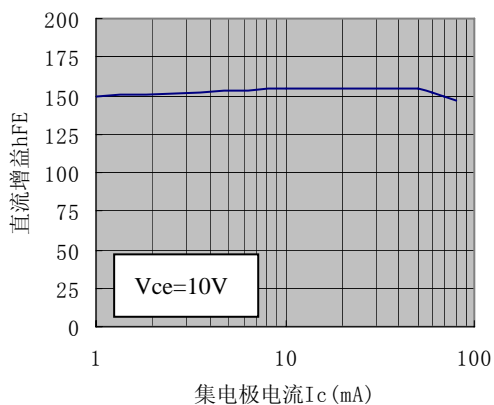
管脚定义：1：基极（Base） 2：发射极（Emitter） 3：集电极（Collector）



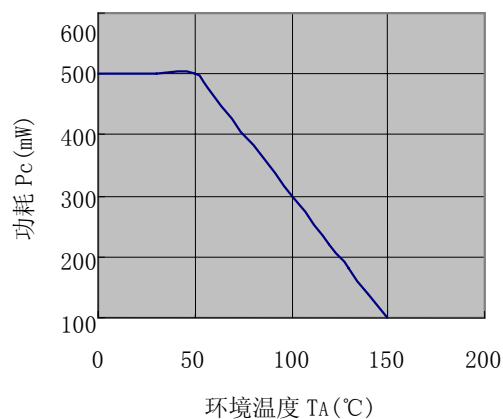
符号	最小值 (mm)	最大值 (mm)
A	4.33	4.83
B	4.33	4.83
C	14.0	15.0
D	0.36	0.56
E	2.54	
F	1.27	
G	0.92	1.12
H	3.40	3.60

典型特性曲线 (TA=25°C)

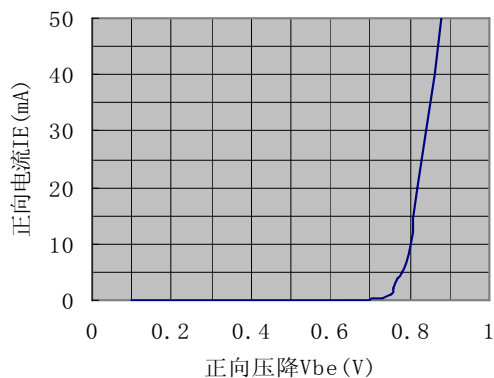
直流增益 vs. 集电极电流



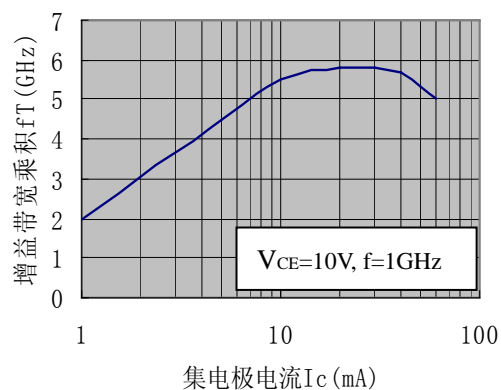
功耗 vs. 环境温度



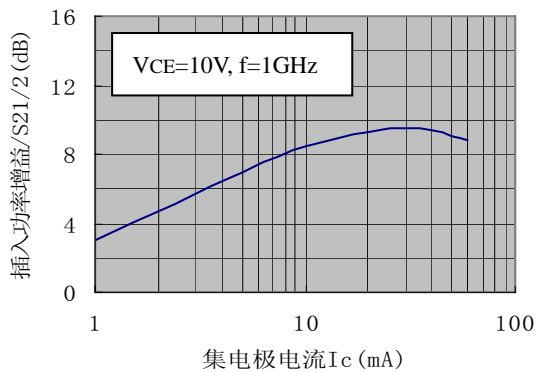
正向压降 vs. 正向电流



增益带宽乘积 vs. 集电极电流



插入功率增益 vs. 集电极电流



噪声系数 vs. 集电极电流

