

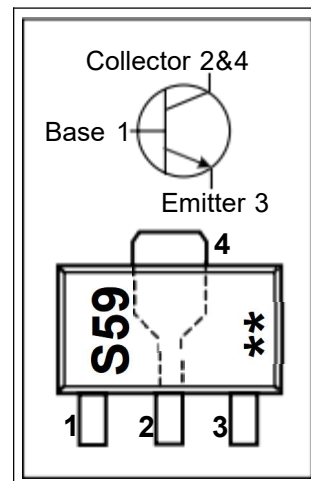
1. 简述:

本芯片采用硅外延工艺制造，具有高功率增益放大、宽带以及低噪声、低漏电流、小结电容特性，较大的动态范围，理想的电流线性；

主要应用于超高频微波、高频宽带低噪声放大器中，如 CATV 视频放大器、无线收发模块、各类远距离遥控器、安防报警器、模拟数字无绳电话等产品中，适合中功率高频信号放大；

集电极-发射极击穿电压：BV_{CEO}=15V，最大集电极电流：I_{CM}=200mA，耗散功率：P_C=2W，特征频率：f_T=8.5GHz；

封装形式：SOT89，本体印字(Marking)：S59。



2. 极限参数 (T_{amb}=25°C) :

参数名称	符号	额定值	单位
集电极-基极电压	V _{CB0}	25	V
集电极-发射极电压	V _{CEO}	15	V
发射极-基极电压	V _{EB0}	2.5	V
集电极电流	I _{CM}	300	mA
耗散功率	P _T	2000	mW
最高结温	T _J	-40~150	°C
储存温度	T _{stg}	-65~+150	°C

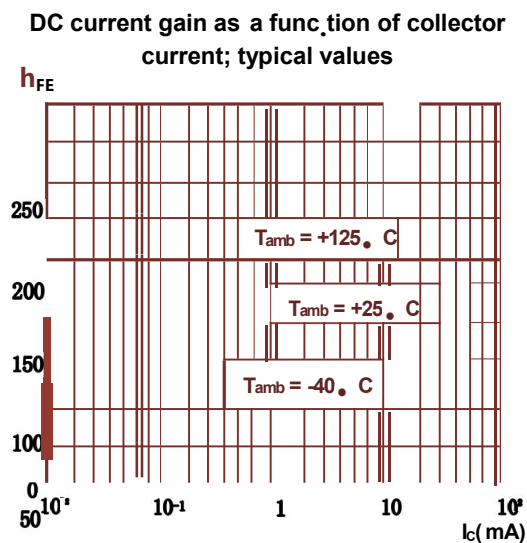
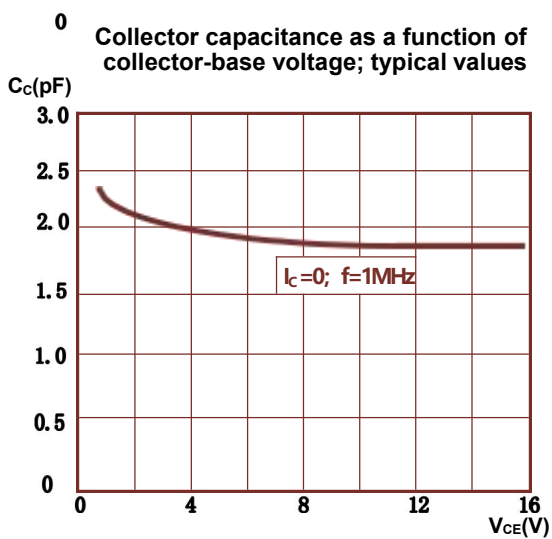
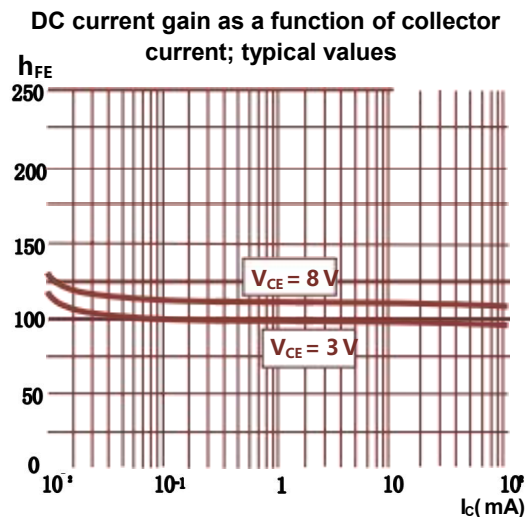
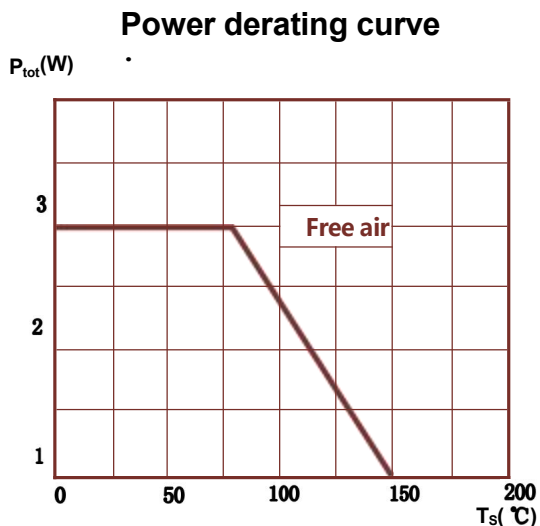
3. 电参数及规格 (T_{amb}=25°C) :

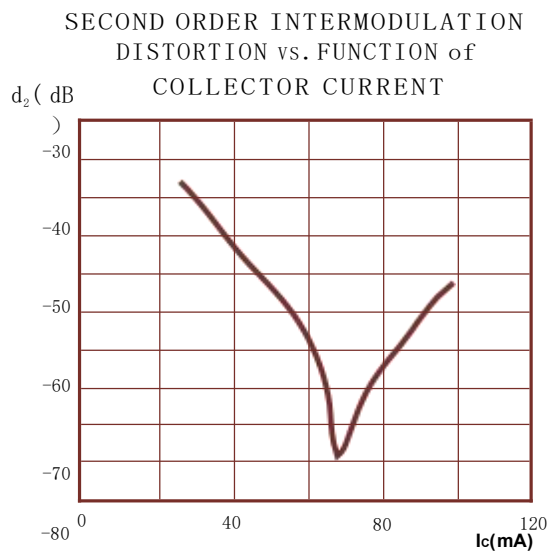
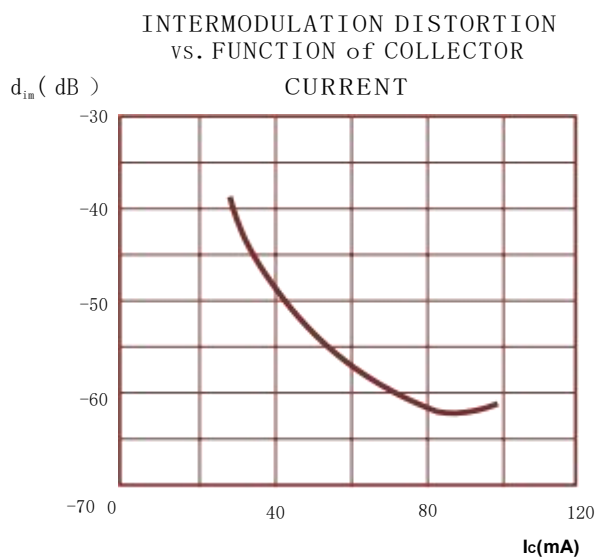
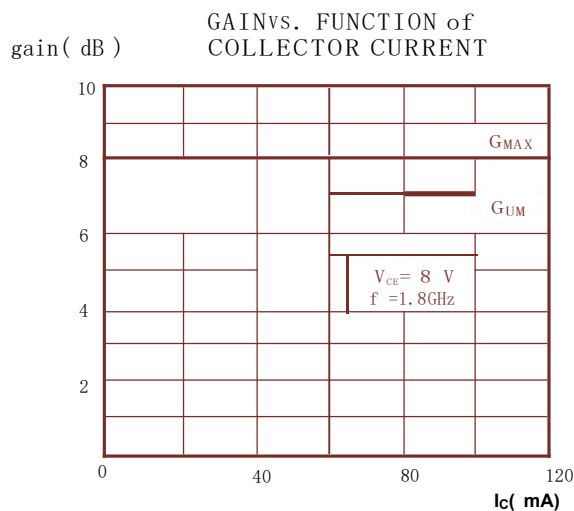
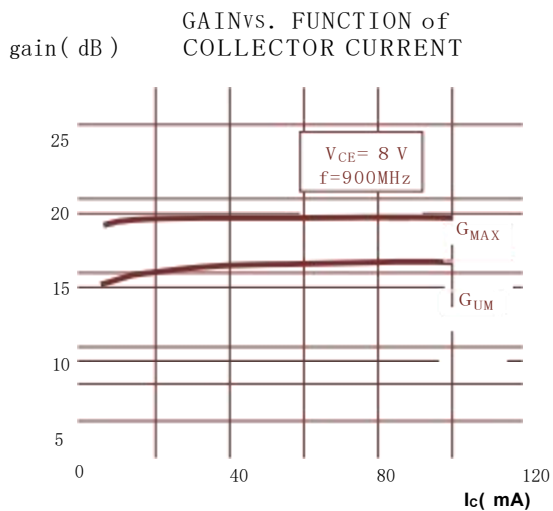
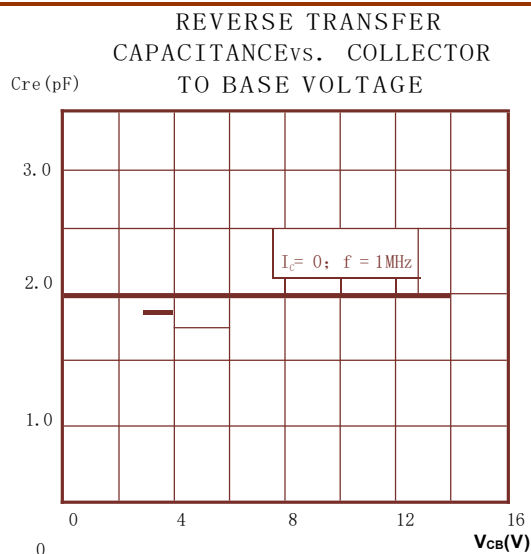
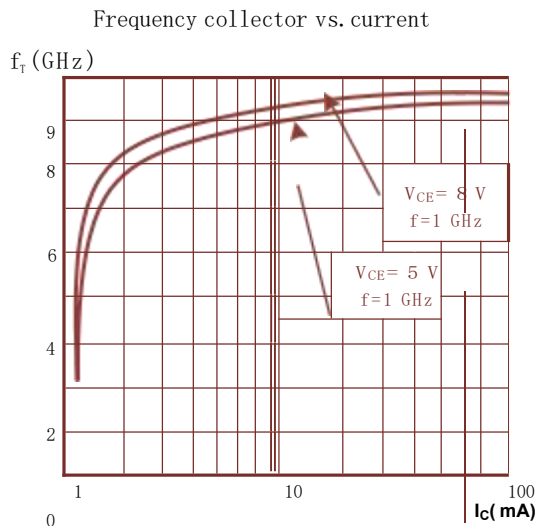
参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
集电极-基极击穿电压	BV _{CB0}	open emitter	25	35	-	V
集电极-发射极击穿电压	BV _{CEO}	open base	15	19	-	V
发射极-基极击穿电压	BV _{EB0}	open collector	2.5	3.5	-	V
集电极电流	I _C				200	mA
集电极截止电流	I _{CB0}	V _{CB} =6V, I _E =0	-	-	0.05	μA
直流电流放大系数	h _{FE}	V _{CE} =8V, I _C =80mA,	60	130	300	
特征频率	f _T	V _{CE} =8V, I _C =80mA, f=900MHz	8.0	8.5	-	GHz
反馈电容	C _{re}	I _C =I _{C0} =0, V _{CB} =8V, f=1MHz	-	1.2	-	pF
集电极电容	C _C	I _E =I _{E0} =0, V _{CB} =8V, f=1MHz	-	1.8	-	pF
发射极电容	C _e	I _C =I _{C0} =0, V _{EB} =0.5V, f=1MHz	-	3.0	-	pF
插入功率增益	S ₂₁ ²	I _C =80mA, V _{CE} =8V, f=433MHz	17.0	18.0	-	
		I _C =80mA, V _{CE} =8V, f=900MHz	11.0	12.0	-	dB
		I _C =80mA, V _{CE} =8V, f=1800MHz	5.0	5.5	-	
最大单边功率增益	G _{UM}	I _C =80mA, V _{CE} =8V, f=433MHz	18.0	19.5	-	
		I _C =80mA, V _{CE} =8V, f=900MHz	11.5	12.5	-	dB
		I _C =80mA, V _{CE} =8V, f=1.8GHz	6.5	7.0	-	

$$\text{其中: } G_{UM} = 10 \log \left(\frac{|S_{21}|^2}{(1 - |S_{11}|)^2 (1 - |S_{22}|)^2} \right) \text{ dB}$$

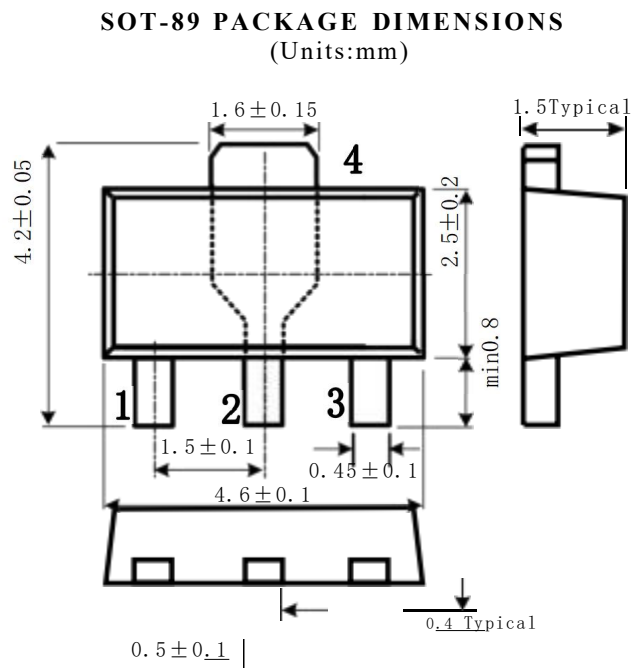
4. 典型特征曲线:

TYPICAL CHARACTERISTICS
($T_A=25^{\circ}\text{C}$, unless otherwise specified)





5. 封装尺寸示意图:



PIN CONNECTIONS
1. Base 2&4. Collector 3. Emitter

6. 包装信息:

PACKAGE INFORMATION

封装形式 Package	数量/盘 Shipping	盘/中盒 Inner Box	中盒/箱 Carton
SOT-89	1000pcs/Tape&Reel	5 Tape&Reel	4 Inner Box