

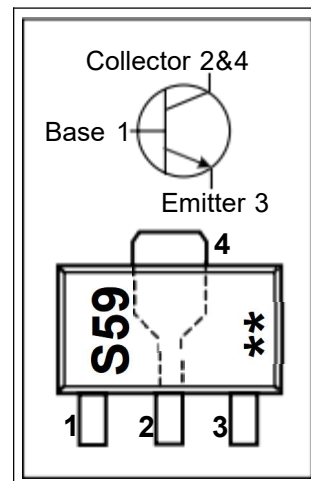
## 1. 简述:

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<sub>CEO</sub>=15V，最大集电极电流：I<sub>CM</sub>=200mA，耗散功率：P<sub>C</sub>=2W，特征频率：f<sub>T</sub>=8.5GHz；

封装形式：SOT89, 本体印字(Marking): S59。



## 2. 极限参数 (T<sub>amb</sub>=25°C) :

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

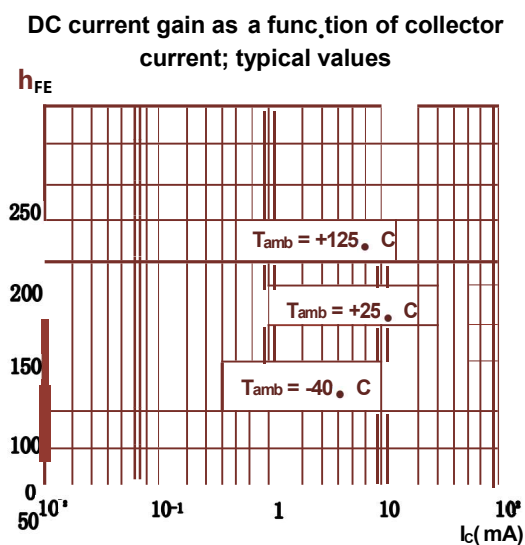
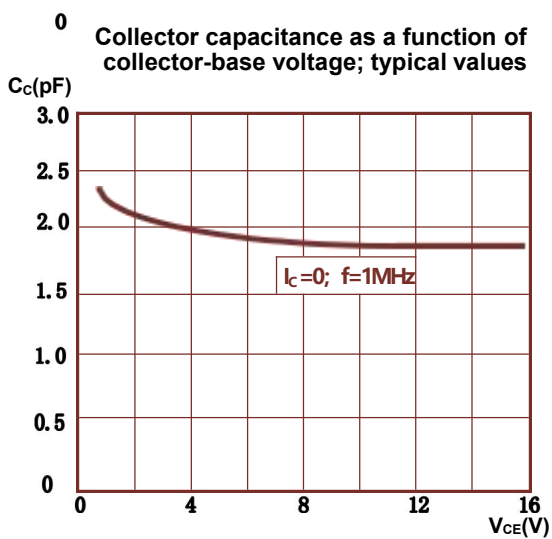
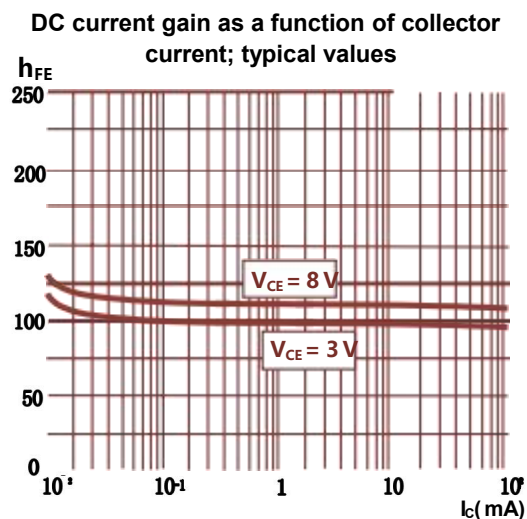
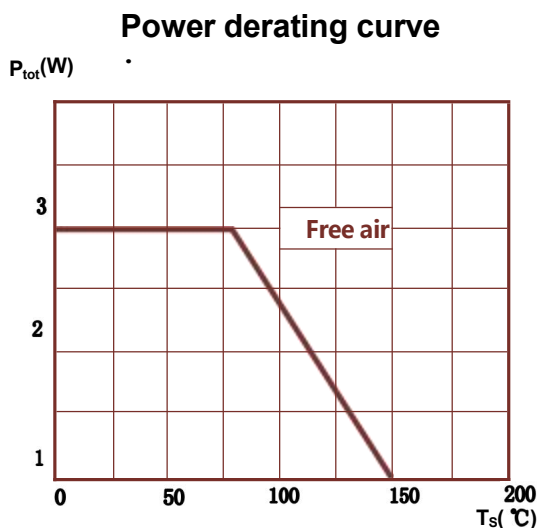
## 3. 电参数及规格 (T<sub>amb</sub>=25°C) :

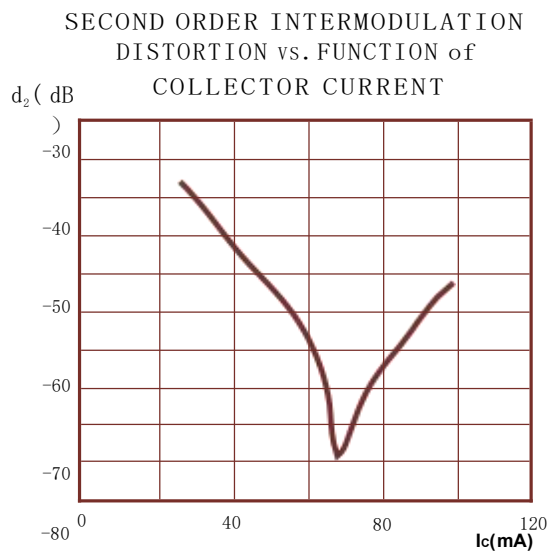
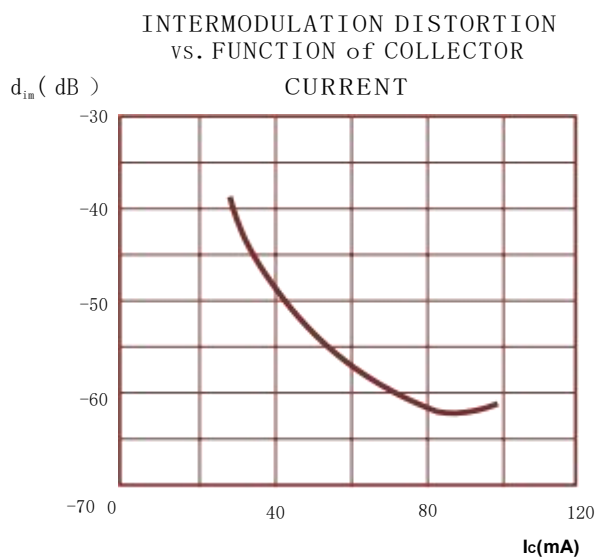
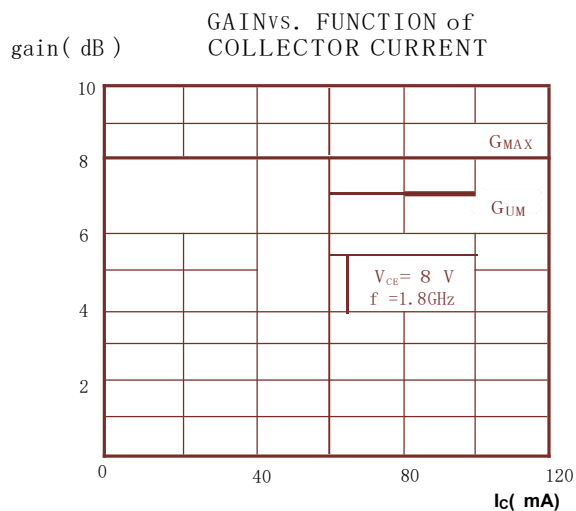
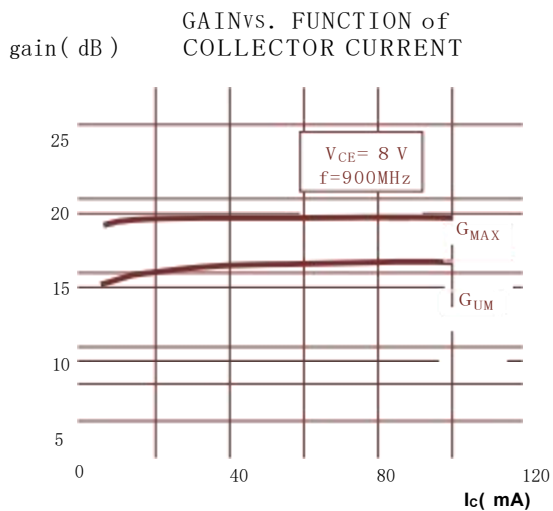
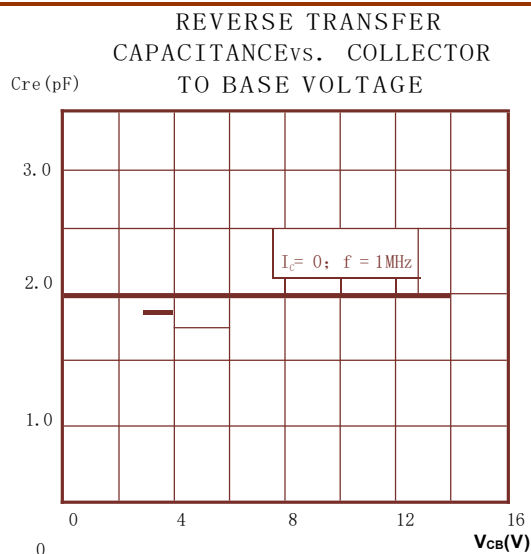
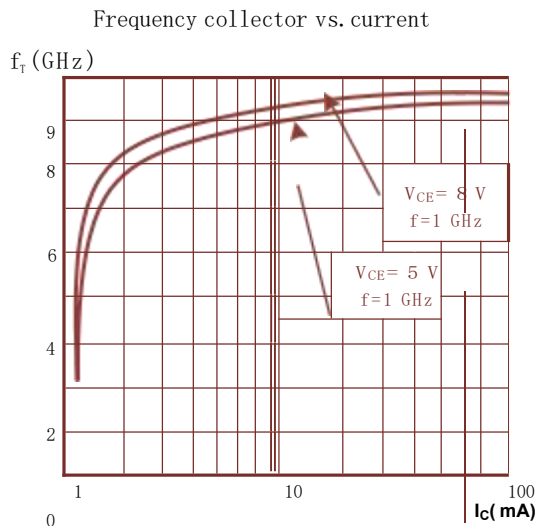
参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
集电极-基极击穿电压	BV <sub>CB0</sub>	open emitter	25	35	-	V
集电极-发射极击穿电压	BV <sub>CEO</sub>	open base	15	19	-	V
发射极-基极击穿电压	BV <sub>EB0</sub>	open collector	2.5	3.5	-	V
集电极电流	I <sub>C</sub>				200	mA
集电极截止电流	I <sub>CB0</sub>	V <sub>CB</sub> =6V, I <sub>E</sub> =0	-	-	0.05	μA
直流电流放大系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

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

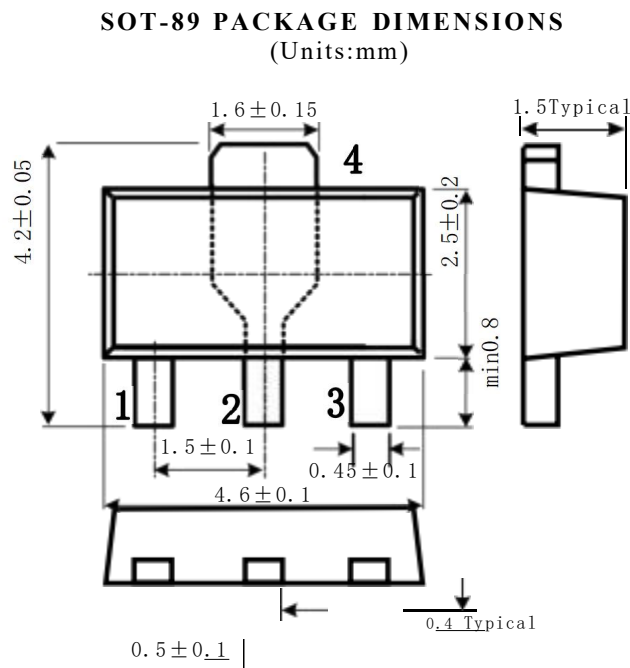
4. 典型特征曲线:

**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

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Bipolar Transistors - BJT category](#):*

*Click to view products by [Vollgo manufacturer](#):*

Other Similar products are found below :

[BC559C](#) [MCH4017-TL-H](#) [MMBT-2369-TR](#) [BC546/116](#) [NJVMJD148T4G](#) [NTE16](#) [NTE195A](#) [IMX9T110](#) [2N4401-A](#) [2N4403](#) [2N6728](#)  
[2SA1419T-TD-H](#) [2SA2126-E](#) [2SB1204S-TL-E](#) [FMC5AT148](#) [2N2369ADCSM](#) [2N2907A](#) [2N3904-NS](#) [2N5769](#) [2SC4618TLN](#) [CPH6501-](#)  
[TL-E](#) [MCH4021-TL-E](#) [Jantx2N5416](#) [US6T6TR](#) [BAX18/A52R](#) [BC556/112](#) [IMZ2AT108](#) [MMST8098T146](#) [UMX21NTR](#) [MCH6102-TL-E](#)  
[TTA1452B,S4X\(S](#) [2N3879](#) [NTE13](#) [NTE282](#) [NTE323](#) [NTE350](#) [NTE81](#) [JANTX2N2920L](#) [JANTX2N3735](#) [JANSR2N2222AUB](#)  
[CMLT3946EG TR](#) [SNSS40600CF8T1G](#) [CMLT3906EG TR](#) [GRP-DATA-JANS2N2907AUB](#) [GRP-DATA-JANS2N2222AUA](#)  
[MMDT3946FL3-7](#) [2N4240](#) [MSB30KH-13](#) [2N2221AUB](#) [2SD1815T-TL-E](#)