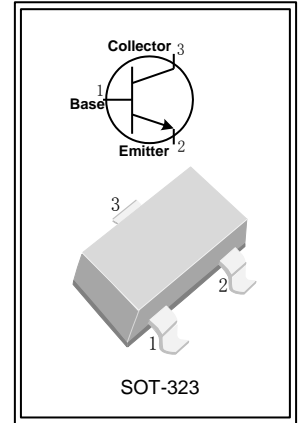


## 高频低噪声宽带射频晶体管

### BFR380F MICROWAVE LOW NOISE SILICON BIPOLAR RF TRANSISTOR

#### 1. 简述:

- 本高频低噪声宽带射频晶体管适合工作在集电极电流 30~40mA 电压 3~5V;
- 能适应于频率高达 3.8 GHz 的振荡电路的信号放大;
- 在 1.8GHz 时的噪声约为 1.1dB;
- 低漏电流、小结电容特性, 较大的动态范围, 理想的电流线性;
- 采用无铅 (Pb-free、RoHS compliant) 工艺的表面贴 SOT323 封装;
- 主要用于电视调谐器、卫星电视接收器、CATV 视频放大器、模拟数字无绳电话、雷达感应开关、无线遥控数传、无线通信、RFID 散射式射频识别系统、光纤放大器等产品中, 用于 VHF/UHF 放大器、振荡器、混频器、检波器, 以及高频微波信号发射与接收电路中的信号放大;
- 封装形式: SOT323, 本体印字(Marking): FCs.



#### 2. 极限参数 (Tamb=25℃):

参数名称	符号	额定值	单位
集电极-基极击穿电压	BV <sub>CB0</sub>	15	V
集电极-发射极击穿电压	BV <sub>CEO</sub>	6	V
发射极-基极击穿电压	BV <sub>EBO</sub>	2	V
集电极电流	I <sub>C</sub>	80	mA
耗散功率	P <sub>T</sub>	380	mW
最高结温	T <sub>J</sub>	150	℃
储存温度	T <sub>stg</sub>	-65 ~ +150	℃

#### 3. 电参数及规格 (Tamb=25℃):

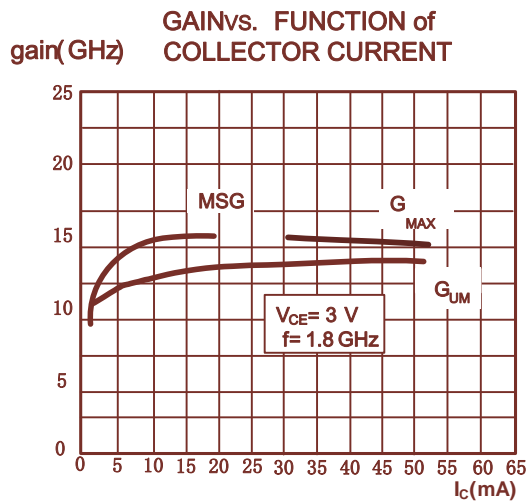
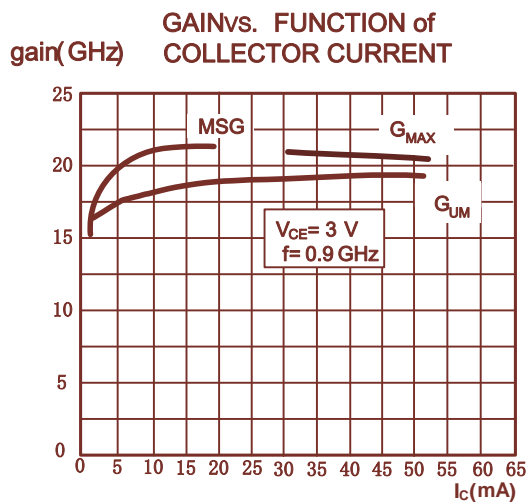
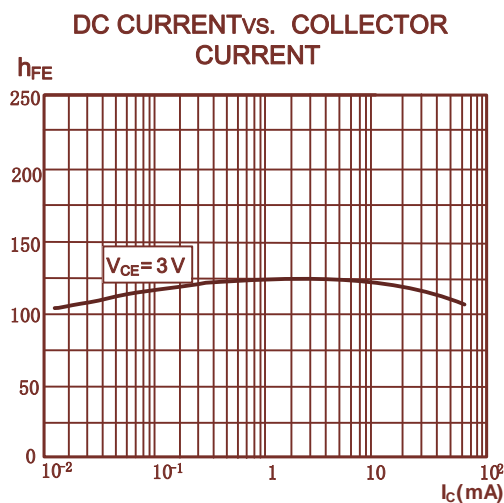
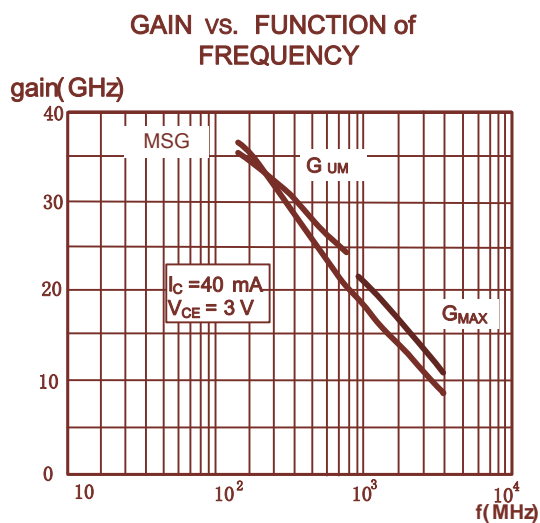
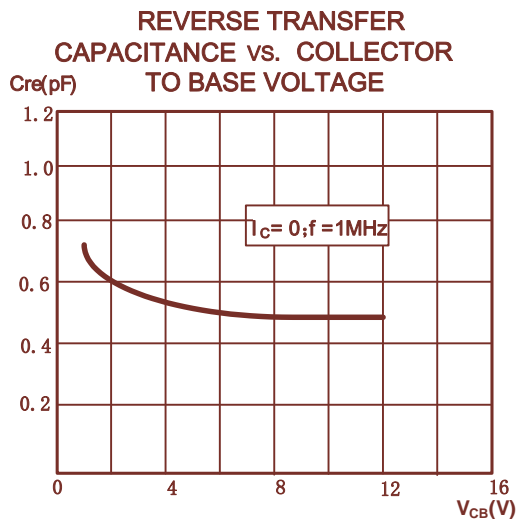
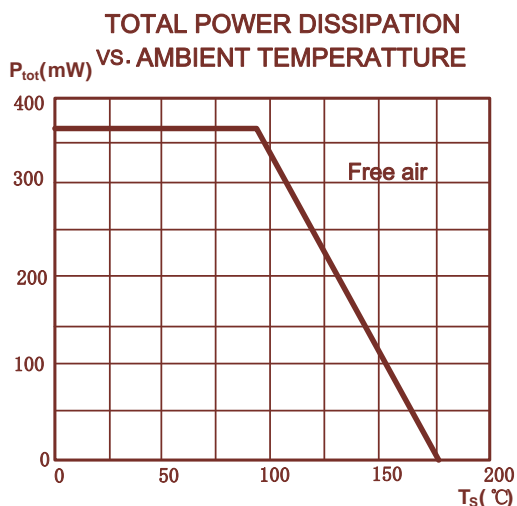
参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
集电极发射极击穿电压	BV <sub>CEO</sub>	I <sub>C</sub> =1mA, I <sub>B</sub> =0	6	9	-	V
集电极发射极截止电流	I <sub>CES</sub>	V <sub>CE</sub> =4V, V <sub>BE</sub> =0	-	1	30	nA
集电极基极截止电流	I <sub>CB0</sub>	V <sub>CB</sub> =6V, I <sub>E</sub> =0	-	-	100	nA
发射极基极截止电流	I <sub>EBO</sub>	V <sub>EB</sub> =6V, I <sub>C</sub> =0	-	-	1	μA
直流电流放大系数	h <sub>FE</sub>	V <sub>CE</sub> =3V, I <sub>C</sub> =40mA	80	100	200	-
特征频率	f <sub>T</sub>	V <sub>CE</sub> =3V, I <sub>C</sub> =15mA, f=1GHz	11	14	-	GHz
反馈电容	C <sub>re</sub>	I <sub>C</sub> =I <sub>C0</sub> =0, V <sub>CB</sub> =5V, f=1MHz	-	0.2	-	pF
集电极电容	C <sub>c</sub>	I <sub>E</sub> =I <sub>E0</sub> =0, V <sub>CB</sub> =5V, f=1MHz	-	0.47	0.7	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	-	1.0	-	pF
插入功率增益	S <sub>21</sub>   <sup>2</sup>	V <sub>CE</sub> =3V, I <sub>C</sub> =40mA, f=1.8GHz	-	11	-	dB
		V <sub>CE</sub> =3V, I <sub>C</sub> =40mA, f=3.0GHz	-	6.5	-	dB
噪声系数	NF	V <sub>CE</sub> =3V, I <sub>C</sub> =8mA, f=1.8GHz	-	1.1	-	dB
最大单边功率增益	G <sub>UM</sub>	V <sub>CE</sub> =3V, I <sub>C</sub> =40mA, f=1.8GHz	-	13.5	-	dB
		V <sub>CE</sub> =3V, I <sub>C</sub> =40mA, f=3.0GHz	-	9	-	dB
输出端第三阶截取点增益	IP3	V <sub>CE</sub> =3V, I <sub>C</sub> =40mA, Z <sub>S</sub> =Z <sub>L</sub> =50Ω, f=1.8GHz	-	29	-	dBm

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

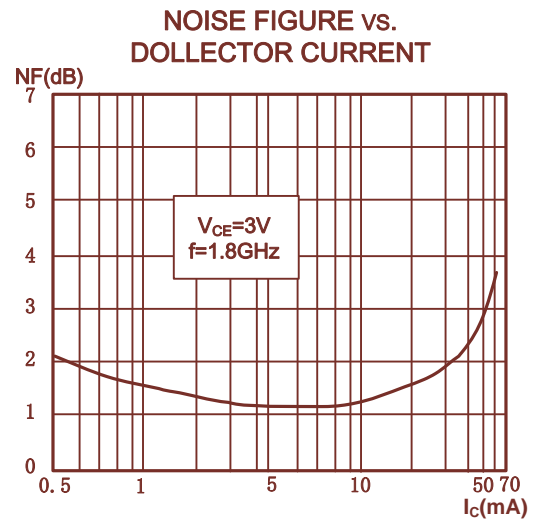
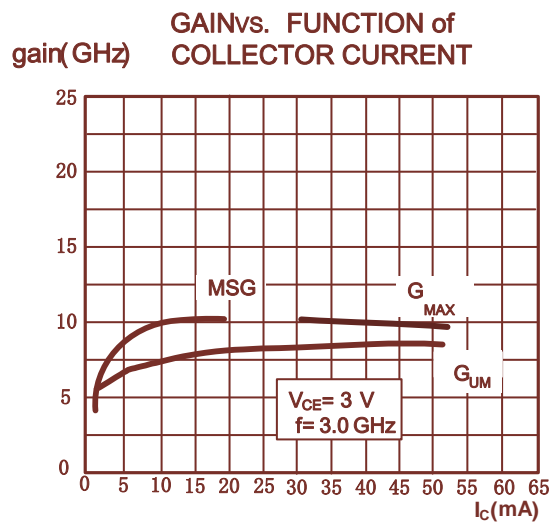
## 高频低噪声宽带射频晶体管

### 5. 典型特征曲线:

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



## 高频低噪声宽带射频晶体管



## 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 [SLKORMICRO 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](#) [JANS2N3019](#) [MSB30KH-13](#) [2N2221AUB](#)