

微波，低噪音，SiGe 异质结双极晶体管

特色

- 工作电压：2V 或 3V
- 工作温度：-55°C 至 +85°C
- 低噪声系数及高增益 $N_F=1.2\text{dB}$, $G_a=17\text{dB}$ (典型) @ $V_{CE}=2\text{V}$, $I_C=25\text{mA}$, $f=2\text{GHz}$
- 非常高的功率增益 $G_{max}=20\text{dB}$ (Typ) @ $V_{CE}=2\text{V}$, $I_C=25\text{mA}$, $f=2\text{GHz}$
- 高特征频率
- 低成本，双发射极，4 引脚 SOT343R 封装

应用

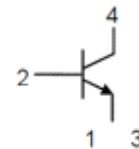
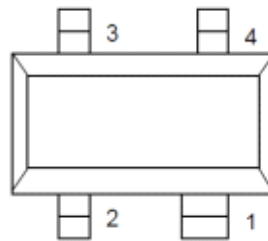
- 射频前端
- 宽带应用：例如手机，无线电话
- 雷达监测器
- 呼叫器
- 卫星电视调谐器
- 高频振荡器

产品介绍

BFG425W-TOB 是 SiGe 双多晶硅 NPN HBT (异质结双极晶体管)。具有低噪声系数，高功率增益，高电压，宽广动态范围及良好线性特征等特性。采用双发射极，4 引脚 SOT343R 的封装，主要设计于高频低噪音的应用。

封装形式

引脚	描述
1	发射极
2	基极
3	发射极
4	集电极



电气规格

绝对最大额定值

符号	参数	最大值	单位
I_C	集电极电流	30	mA
P_{tot}	总功耗	135	mW
T_J	工作结温	150	°C

备注:

超过上述的‘绝对最大额定值’将造成本产品永久性的损坏。以上仅提供应力额定值，不包括功能操作部分。器件长时间在绝对最大额定值下工作，其稳定性有可能会受到影响。

电气属性

符号	参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
BV _{CBO}	集电极-基极 击穿电压	I _C =2.5uA, I _E =0	9	-	-	V
BV _{CEO}	集电极-发射极 击穿电压	I _C =1mA, I _B =0	4.5	-	-	V
BV _{EBO}	发射极-基极 击穿电压	I _E =2.5uA, I _C =0	1	-	-	V
I _{CBO}	集电极-基极 泄漏电流	I _E =0, V _{CB} =4.5V	-	-	100	nA
H _{FE}	直流电流增益	V _{CE} =2V, I _C =25mA	50	100	150	-
f _T	特征频率	V _{CE} =2V, I _C =25mA, f=2GHz	-	25	-	GHz
G _{max}	最大功率增益	V _{CE} =2V, I _C =25mA, f=2GHz	-	20	-	dB
S ₂₁ ²	插入功率增益	V _{CE} =2V, I _C =25mA, f=2GHz	-	17	-	dB
N _F	噪声系数	V _{CE} =2V, f=900MHz, S=Γ _{opt}	-	0.8	-	dB
		V _{CE} =2V, f=2GHz, S=Γ _{opt}	-	1.2	-	dB
P _{1dB}	输出功率 增益压缩为 1dB	I _O =25mA, V _{CE} =2V, f=2GHz, Z _S =Z _{Sopt} , Z _L =Z _{Lopt}	-	12	-	dBm

订购信息

产品名称	标准包装
BFG425W-TOB	3K/盘

典型属性

图 1: S_{11} ($V_{CE} = 2V, I_c = 25mV$)

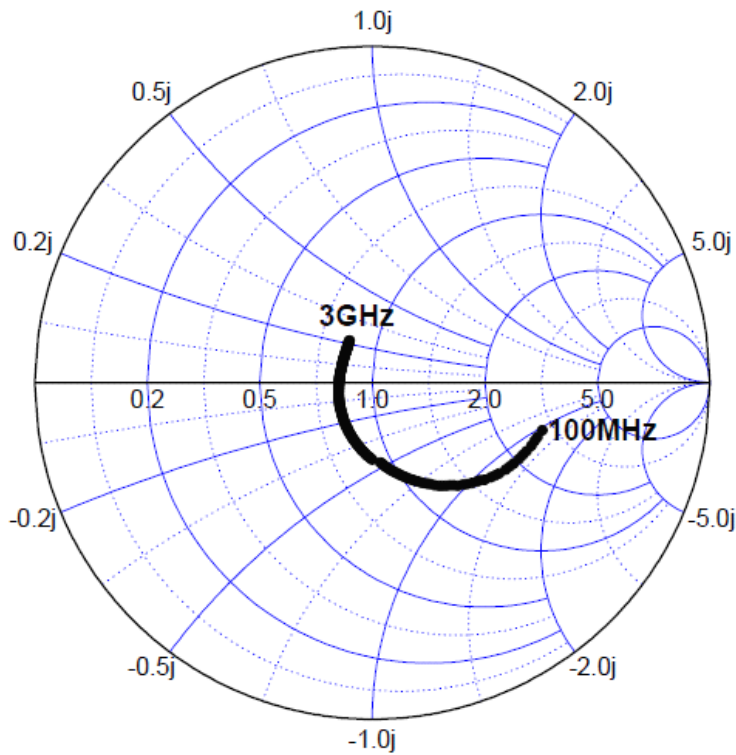


图 2: S_{21} ($V_{CE} = 2V, I_c = 25mV$)

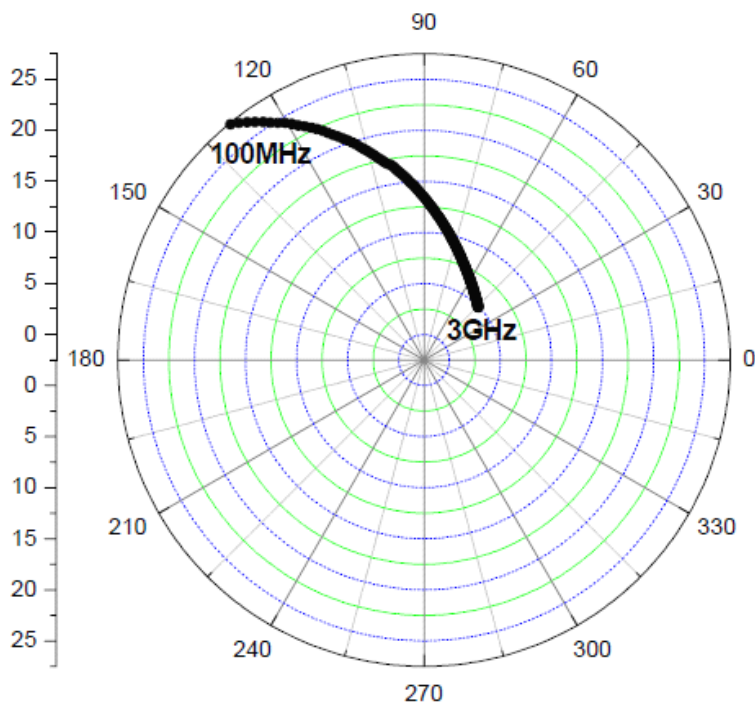


图 3: S_{12} ($V_{CE} = 2V$, $I_c = 25mV$)

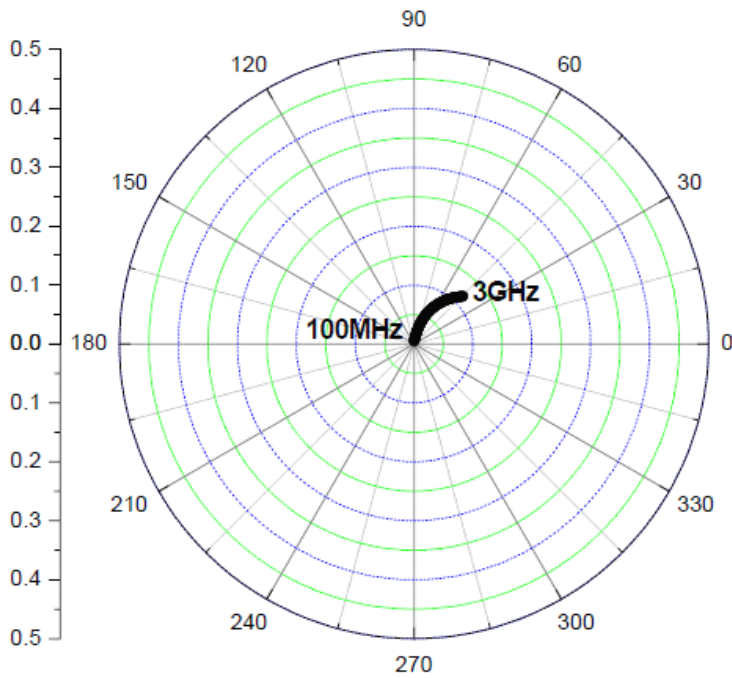
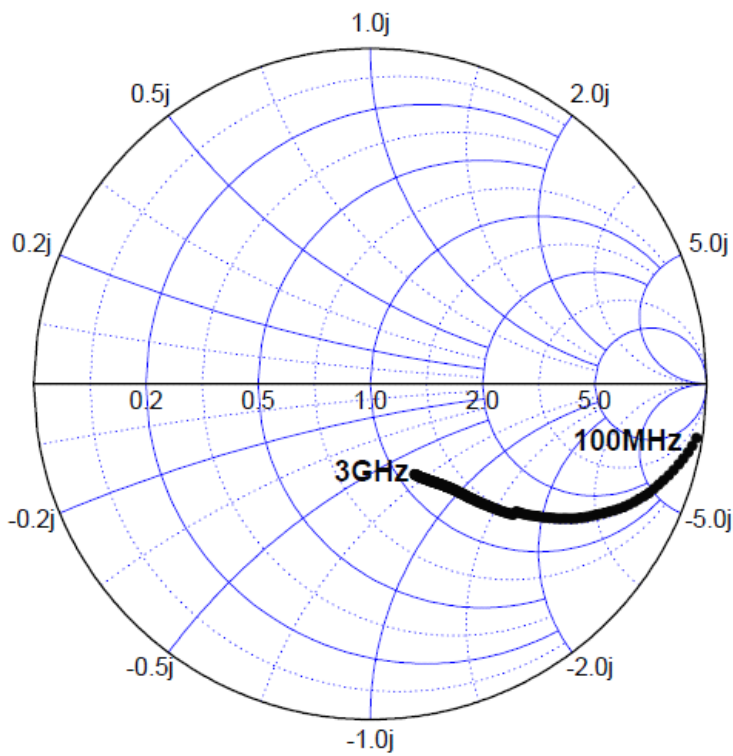
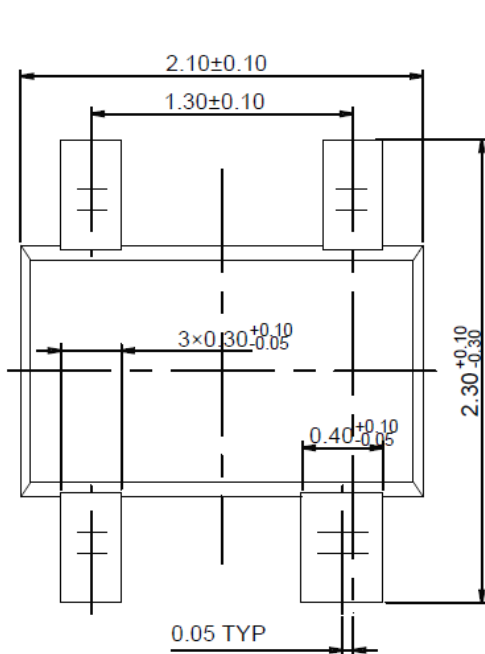


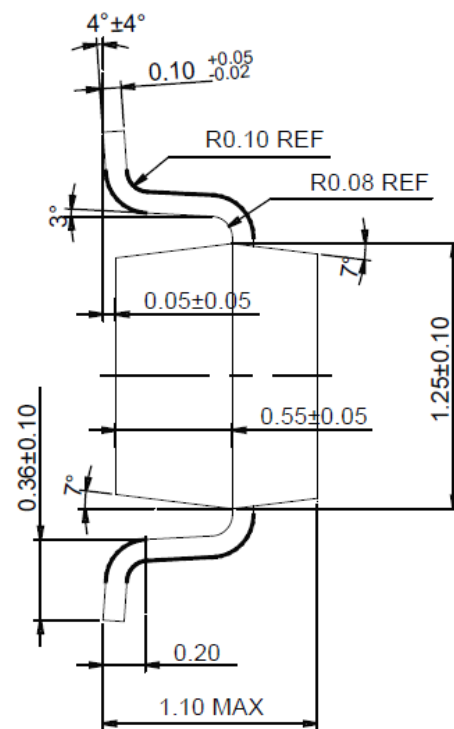
图 3: S_{22} ($V_{CE} = 2V$, $I_c = 25mV$)



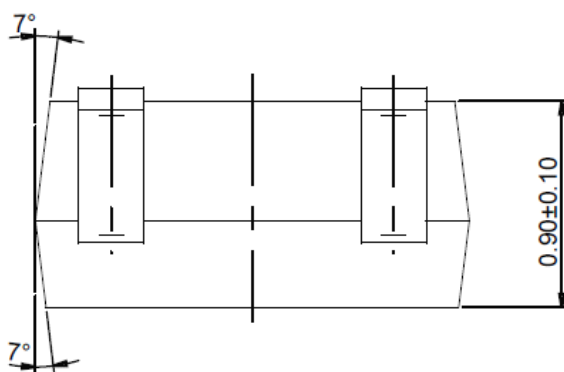
4-引脚 SOT343R 封装图



顶视图



尾视图



侧视图

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 :

[619691C](#) [MCH4017-TL-H](#) [MMBT-2369-TR](#) [BC546/116](#) [BC557/116](#) [BSW67A](#) [NJVMJD148T4G](#) [NTE123AP-10](#) [NTE153MCP](#) [NTE16](#)
[NTE195A](#) [NTE92](#) [2N4401-A](#) [2N6728](#) [2SA1419T-TD-H](#) [2SA2126-E](#) [2SB1204S-TL-E](#) [2SC2712S-GR,LF](#) [2SC4731T-AY](#) [FJPF5304DTU](#)
[2N2907A](#) [2N3904-NS](#) [2N5769](#) [2SB1324-TD-E](#) [2SC2412KT146S](#) [2SC3332T](#) [2SC3902S](#) [2SC5231C8-TL-E](#) [2SD1685F](#) [CPH6501-TL-E](#)
[MCH4021-TL-E](#) [MJE340](#) [Jantx2N5416](#) [US6T6TR](#) [NJL0281DG](#) [732314D](#) [CPH3121-TL-E](#) [CPH6021-TL-H](#) [873787E](#) [IMZ2AT108](#)
[UMX21NTR](#) [MCH6102-TL-E](#) [NJL0302DG](#) [TTA1452B,S4X\(S](#) [NTE13](#) [NTE26](#) [NTE282](#) [NTE323](#) [NTE350](#) [NTE81](#)