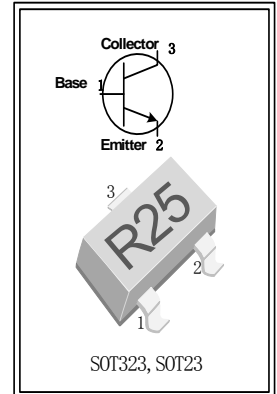


2SC4226 NPN TRANSISTOR

MICROWAVE LOW NOISE AMPLIFIER NPN SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

1. 简述:

- 具有高功率增益放大以及低噪声特性，大动态范围，理想的电流线性；
- 主要应用于超高频微波无线射频放大、VHF、UHF、CATV、遥控器等高频宽带低噪声放大器电路中；
- 集电极-发射极击穿电压： $BV_{CEO}=12V$ ，最大集电极电流： $I_C=100mA$ ，集电极最大耗散功率： $P_C=200mW$ ，特征频率： $f_T=4.5GHz$ ；
- 封装形式：SOT323 或者 SOT23，直流放大倍数对应塑封本体印字：



CLASSIFICATION OF h_{FE}

Marking	R23	R24	R25
h_{FE}	50 - 100	80 - 160	125 - 250

2. 极限参数 ($T_{amb}=25^{\circ}C$) :

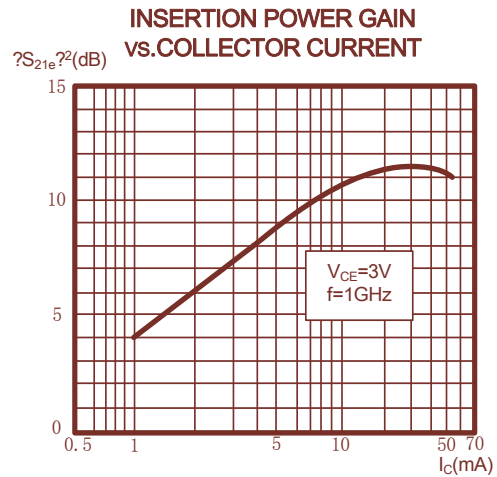
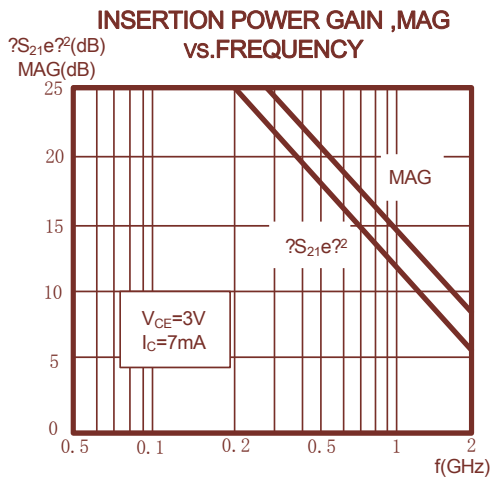
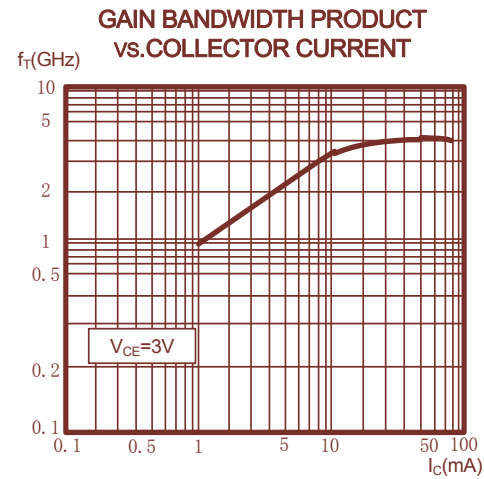
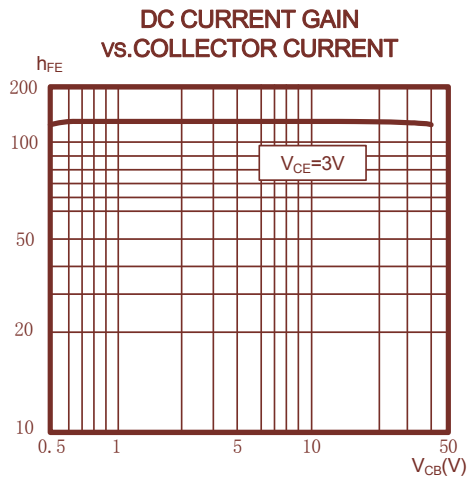
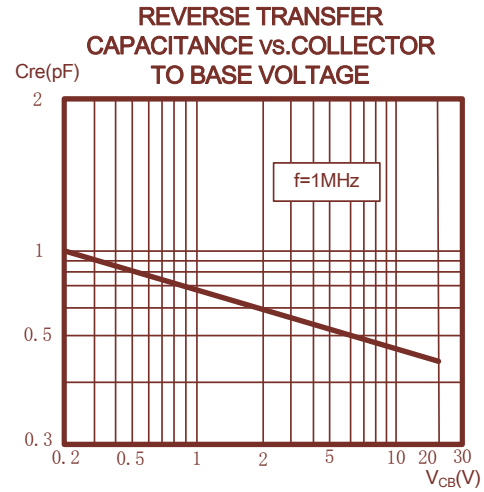
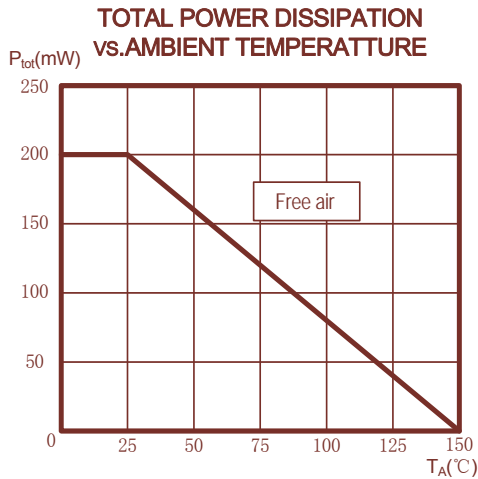
参数名称	符号	额定值	单位
集电极-基极击穿电压	BV_{CBO}	20	V
集电极-发射极击穿电压	BV_{CEO}	12	V
发射极-基极击穿电压	BV_{EBO}	3	V
集电极电流	I_C	100	mA
耗散功率	P_T	200	mW
最高结温	T_J	150	$^{\circ}C$
储存温度	T_{stg}	-65 ~ +150	$^{\circ}C$

3. 电参数及规格 ($T_{amb}=25^{\circ}C$) :

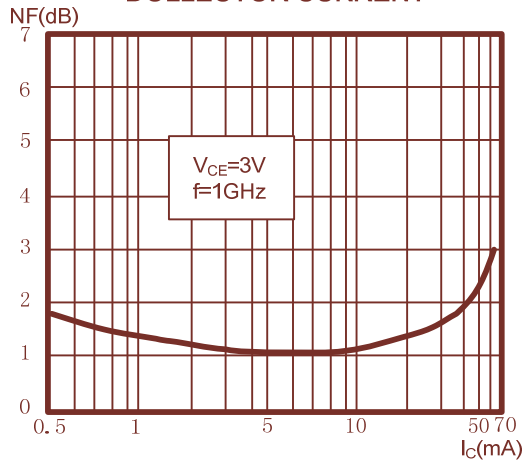
参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
集电极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB}=10V, I_E=0$	-	-	1.0	μA
发射极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB}=1.0V, I_C=0$	-	-	1.0	μA
直流电流放大系数	h_{FE}	$V_{CE}=3V, I_C=7mA$	40	160	250	
特征频率	f_T	$V_{CE}=3V, I_C=7mA$	3.0	6.5	-	GHz
反馈电容	C_{re}	$I_E=0mA, V_{CB}=3V, f=1MHz$	-	0.55	1.0	pF
插入功率增益	$ S_{21e} ^2$	$I_C=7mA, V_{CE}=3V, f=1GHz$	8	10	-	dB
噪声系数	NF	$I_C=7mA, V_{CE}=3V, f=1GHz$	-	1.0	2.0	dB

4. 典型特征曲线:

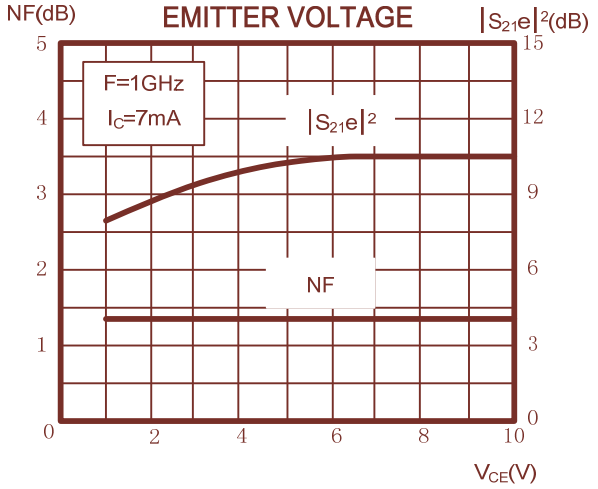
TYPICAL CHARACTERISTICS
($T_A=25^{\circ}\text{C}$, unless otherwise specified)



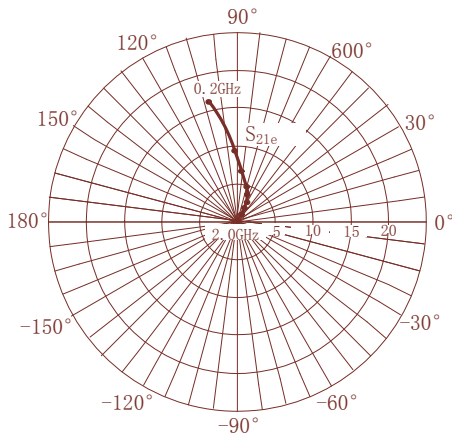
NOISE FIGURE vs. COLLECTOR CURRENT



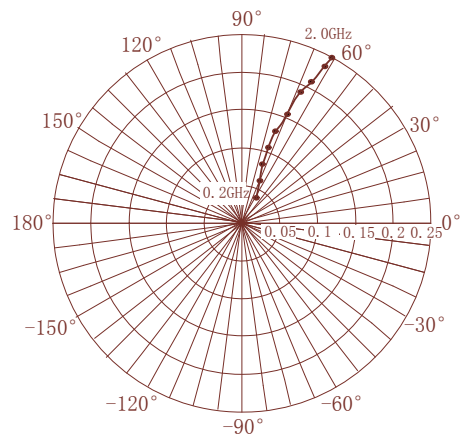
NOISE FIGURE, INSERTION POWER GAIN vs. COLLECTOR TO EMITTER VOLTAGE



S_{21e}-FREQUENCY
CONDITION: V_{CE}=10V, I_C=20mA

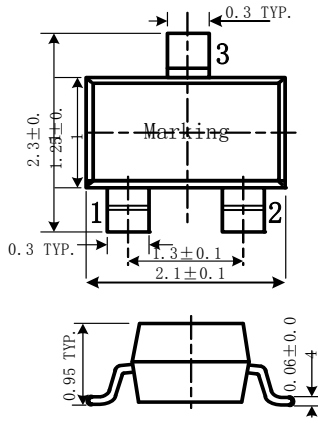


S_{12e}-FREQUENCY
CONDITION: V_{CE}=10V, I_C=20mA



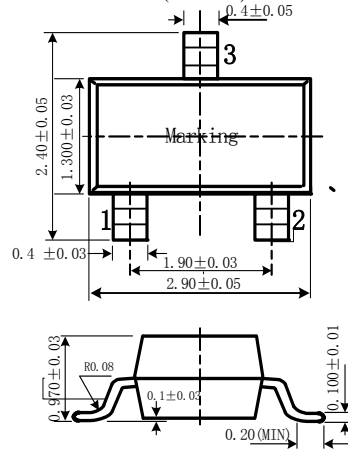
5. 封装尺寸示意图:

SOT-323 PACKAGE DIMENSIONS
(Units:mm)



PIN CONNECTIONS
1.Base 2. Emitter 3.Collector

SOT-23 PACKAGE DIMENSIONS
(Units:mm)



PIN CONNECTIONS
1.Base 2. Emitter 3.Collector

6. 包装信息:

PACKAGE INFORMATION

封装形式 Package	数量/盘带 Shipping	盘/中盒 Inner Box	中盒/箱 Carton
SOT323	3000pcs/Tape&Reel	5 Tape&Reel	12 Inner Box
SOT23	3000pcs/Tape&Reel	15Tape&Reel	10 Inner Box