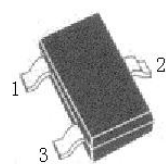


## 1. 概述和特点

R25 型硅基微波双极型晶体管，主要用于高频电子放大线路中。

- 开关速度快
- 截止频率高
- 封装外型：SOT23
- 印记：见 HFE 分档



1 2 3  
B C E

### 典型参数

$V_{CB0}=20V$
$I_C=100mA$
$H_{FE}=180$

## 2 电特性

极限参数（除另外注明， $T_a=25^{\circ}C$ ）

参数	Symbol	Rating	Unit
集电极到基极的开路电压	$V_{CB0}$	20	V
集电极到发射极的开路电压	$V_{CE0}$	12	V
发射极到基极的开路电压	$V_{EB0}$	3	V
集电极电流	$I_C$	100	mA
耗散功率	$P_{tot}$	200	mW
结温	$T_j$	150	$^{\circ}C$
贮存温度	$T_{stg}$	-55~150	$^{\circ}C$

电参数（除另外注明， $T_a=25^{\circ}C$ ）

电参数	Symbol	Test Conditions	Criterion			Unit
			Min	Typ	Max	
集电极到基极的截止电流	$I_{CB0}$	$V_{CB0}=20V, I_E=0$			1.0	$\mu A$
发射极到基极的截止电流	$I_{EB0}$	$V_{EB0}=3.0V, I_C=0$			1.0	$\mu A$
电流增益（直流）	$H_{FE}^a$	$V_{CE}=10V, I_C=20mA$	130	200	300	
增益带宽	$f_T$	$V_{CE}=10V, I_C=20mA$		7		GHz
功率增益	S21	$V_{CE}=10V, I_C=20mA, f=1GHz$		10		dB
噪声系数	NF	$V_{CE}=10V, I_C=10mA, f=1GHz$		1.1	2.0	dB

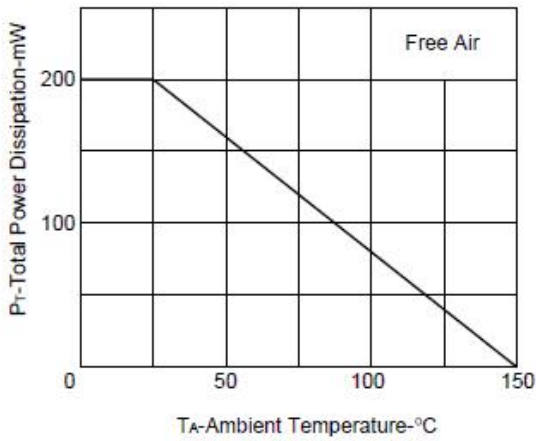
a: Impulse  $tp \leq 380\mu s, \delta \leq 2\%$

$H_{FE}$  分档说明:

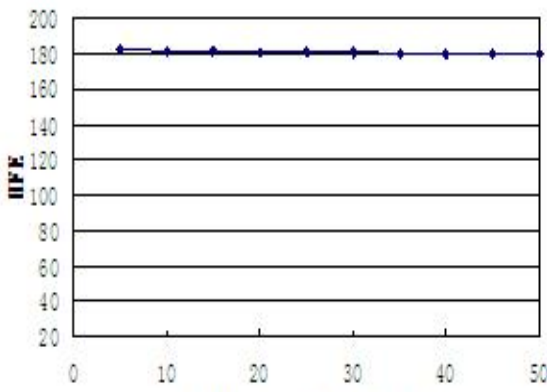
$H_{FE}$	130-160	160-250	250-300
档位	C	D	F
印记	R25	R25	R25

$P_{tot}-T_A$  曲线

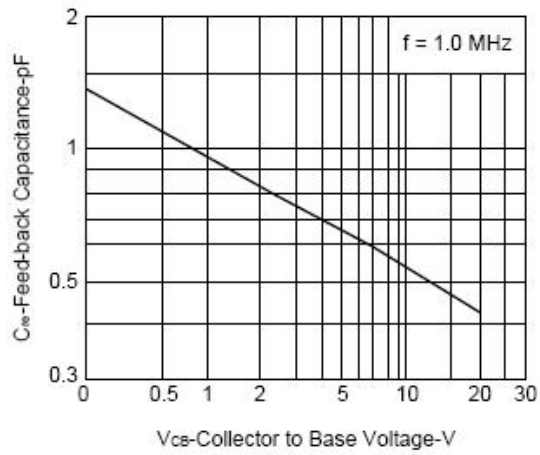
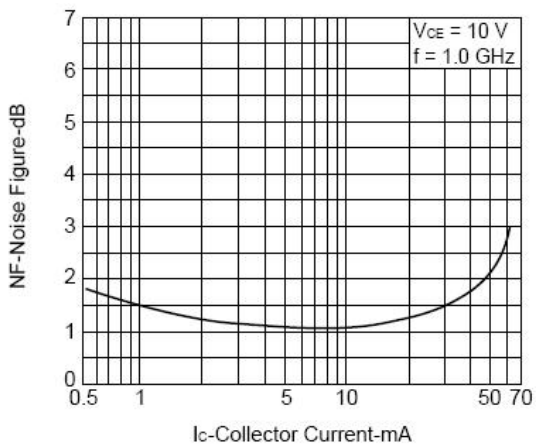
$C_{re}-V_{CB}$  曲线



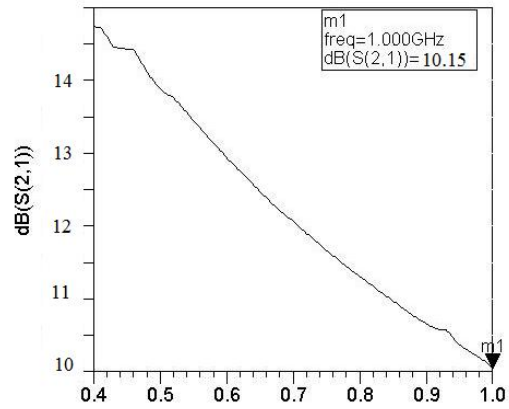
$H_{FE}$ — $I_C$  曲线



NF— $I_C$  曲线



$S_{21}$ —freq 曲线



NF— $V_{CE}$  曲线

