	江阴新顺微电子有限公司分立器件芯片 W2XN203	文件编号	XS-W-113
	高频放大环境额定双极型晶体管	版本号	18-B1-06
		页码	1/4

1 主要用途及主要特点

1.1 主要用途

W2XN203 硅 NPN 型晶体管主要用于音频功率放大，大负载驱动电路，中大容量，开关电路，自动控制电路等

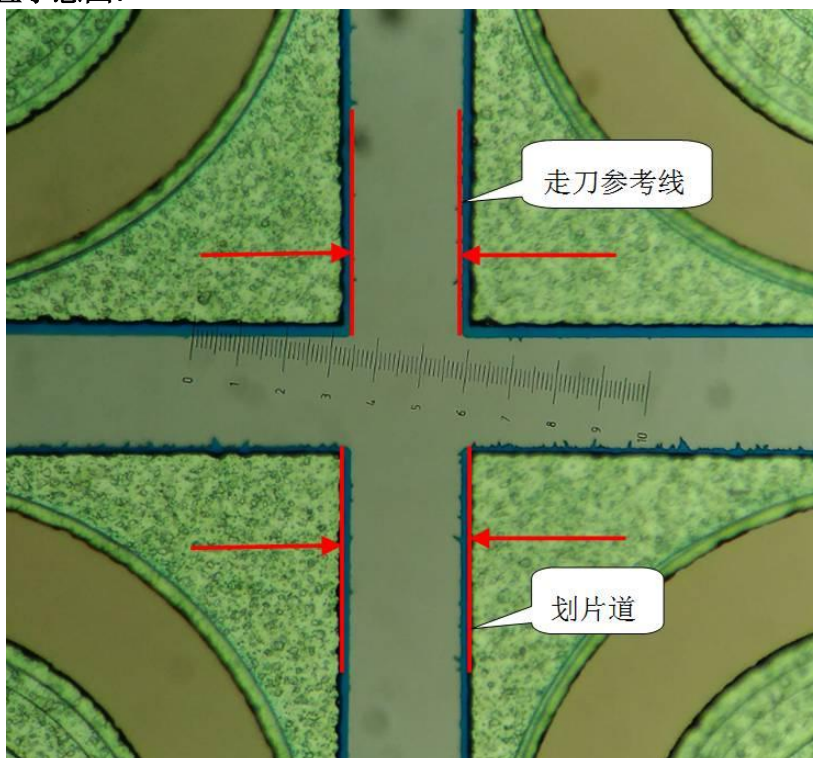
1.2 主要特点

- 大电流特性
- 饱和压降小

2 芯片数据

芯片示意图	芯片尺寸 (mm×mm)	1.5×1.5		
	芯片厚度 (μm) (推荐)	250±20		
	划片道* 尺寸 (μm)	50		
	键合区面积 (μm ²)	基区 (B)	280×630	
		发射区 (E)	290×870	
	钝化层	Si ₃ N ₄		
	正面电极	金属	铝	
		厚度 (μm)	5.0±0.5	
	背面电极金属	银		
	硅片直径 (mm)	φ 125		
	装片要求 (推荐)	铅锡烧结		
键合要求 (推荐)	铝丝: Φ150μm; E、B 区各一根			


* 划片道位置示意图:



江阴新顺微电子有限公司

地址: 江苏省江阴市长山大道 78 号
电话: (0510) 86851182

网址: <http://www.xs-elec.com>
传真: (0510) 86851532

	江阴新顺微电子有限公司分立器件芯片 W2XN203	文件编号	XS-W-113
	高频放大环境额定双极型晶体管	版本号	18-B1-06
		页码	2/4

备注：划片道**两侧**的铝条不断裂即判为合格。

3 电特性（在推荐的封装形式、适当的封装条件下）

3.1 极限值

除非另有规定， $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

参数名称	符号	额定值	单位	备注
集电极-基极电压	V_{CB0}	100	V	推荐封装形式：T0-220 推荐成品型号：TIP31C
集电极-发射极电压	V_{CE0}	100	V	
发射极-基极电压	V_{EB0}	5	V	
集电极电流	I_C	3	A	
耗散功率($T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$)	P_{tot}	2	W	
结温	T_j	150	$^{\circ}\text{C}$	
贮存温度	T_{stg}	-55~150	$^{\circ}\text{C}$	

3.2 电参数

除非另有规定， $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
集电极-基极截止电流	I_{CB0}	$V_{CB}=100\text{V}, I_E=0$			0.2	mA
发射极-基极截止电流	I_{EB0}	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$			1	mA
共发射极正向电流传输比的静态值	h_{FE}	$V_{CE}=4\text{V}, I_C=3\text{A}$	10		100	
集电极-发射极饱和电压	V_{CEsat}	$I_C=3\text{A}, I_B=375\text{mA}$			1.2	V
特征频率	f_T	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=500\text{mA}$ $f=1\text{MHZ}$	3			MHz

3.3 典型特性曲线

江阴新顺微电子有限公司

地址：江苏省江阴市长山大道 78 号

网址：<http://www.xs-elec.com>

电话：(0510) 86851182

传真：(0510) 86851532

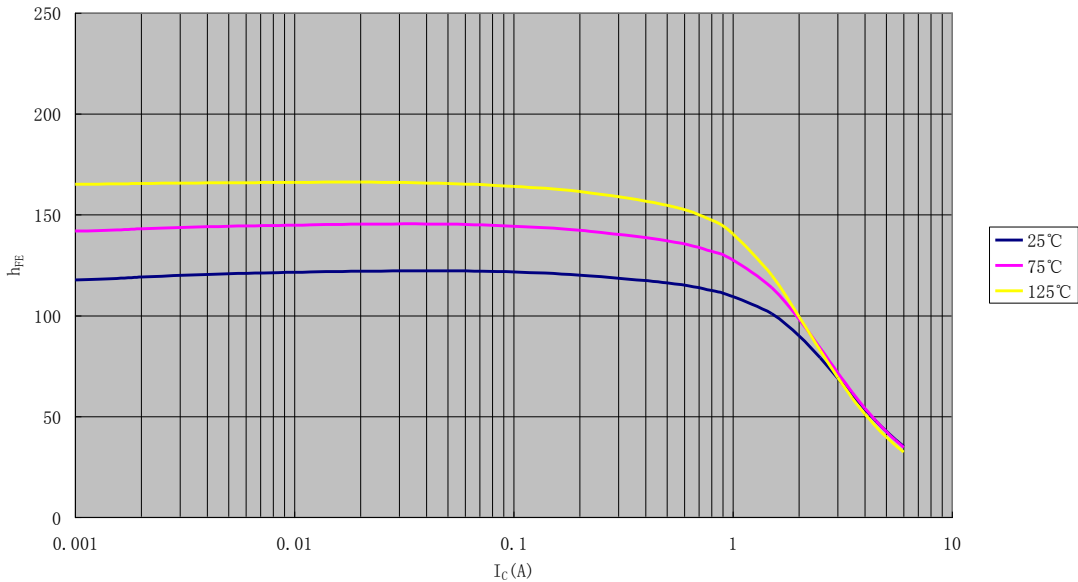


江阴新顺微电子有限公司分立器件芯片
W2XN203

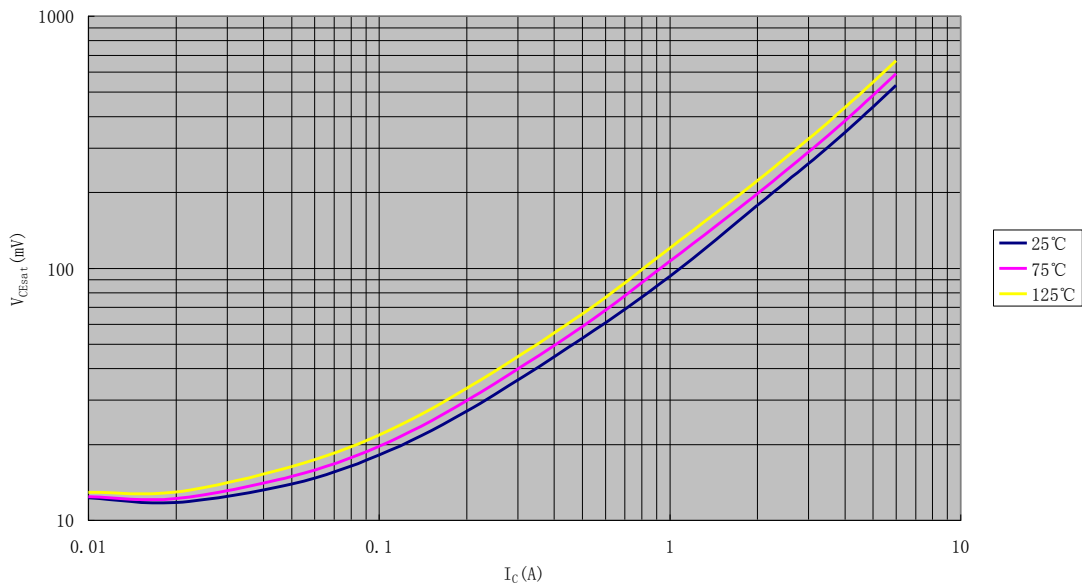
高频放大环境额定双极型晶体管

文件编号	XS-W-113
版本号	18-B1-06
页码	3/4

$h_{FE}-I_C$




$V_{CEsat}-I_C(I_C/I_B=8)$



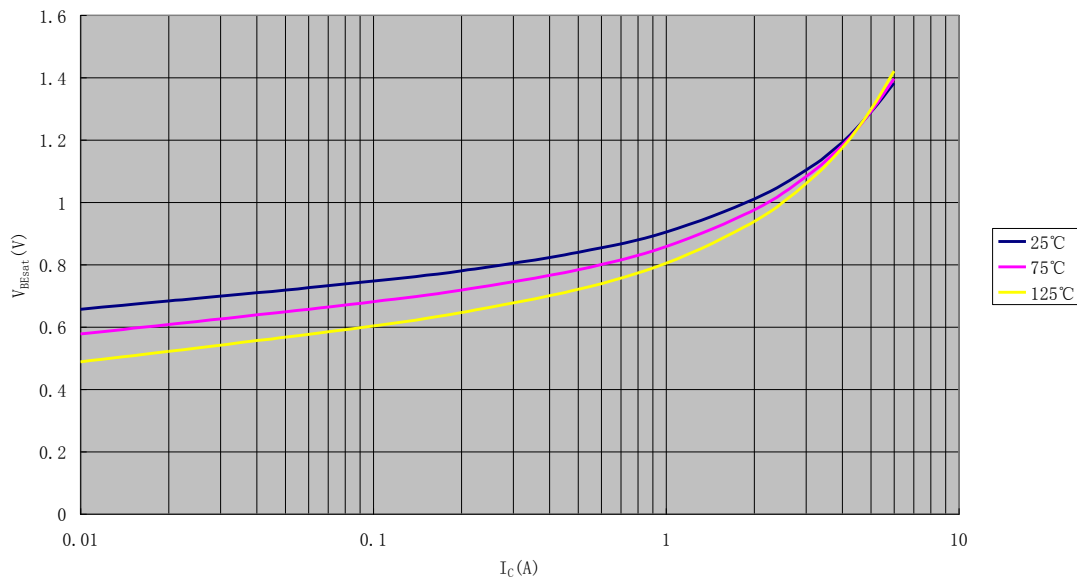
江阴新顺微电子有限公司

地址：江苏省江阴市长山大道 78 号
电话：(0510) 86851182

网址：<http://www.xs-elec.com>
传真：(0510) 86851532

	江阴新顺微电子有限公司分立器件芯片 W2XN203	文件编号	XS-W-113
	高频放大环境额定双极型晶体管	版本号	18-B1-06
		页码	4/4

$$V_{BEsat} - I_C (I_C/I_B=8)$$



注意事项:

- 芯片存储条件（推荐）：氮气保护，温度 $25 \pm 5^\circ\text{C}$ ，湿度 $\leq 45\%$ ；
- 本产品说明书仅供参考，不作为合同的一部分，具体以双方签订的技术协议为准；
- 本产品说明书如有版本变更，恕不另行告知！客户在下单前应获取最新版本资料并验证相关信息是否完整和更新；

任何半导体产品在特定条件下都有发生失效或故障的可能，买方有责任在使用新顺产品时遵守安全使用标准并采取安全措施，以避免潜在的失效或故障风险造成人身伤害或财产损失的发生。

江阴新顺微电子有限公司

地址：江苏省江阴市长山大道 78 号
电话：(0510) 86851182

网址：<http://www.xs-elec.com>
传真：(0510) 86851532