	超高速高可靠低损耗晶体二极管芯片数据手册	文件编号	XS-R-220
	S1XT605N	版本号	20-A1-05
	瞬态电压抑制 (TVS) 二极管	页码	1/3

## 1 主要用途与主要特点

### 1.1 主要用途

用 S1XT605N 封装的成品管可用于 USB、笔记本等电子设备的静电防护。

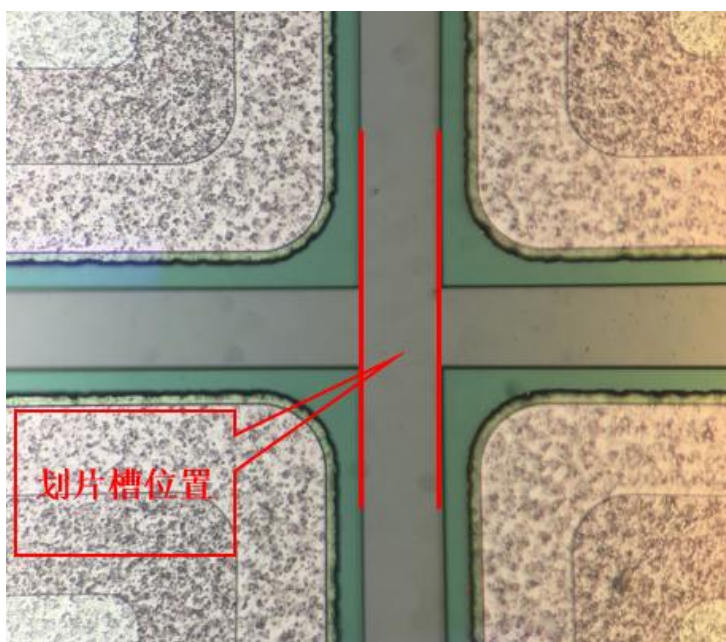
### 1.2 主要特点

- 低反向漏电
- 高静电防护能力
- 高可靠性

## 2 芯片数据

芯片示意图	芯片尺寸		0.45mm×0.45mm	
			17.72mil×17.72mil	
	理论有效管芯数 (只)		80079	
	芯片厚度 (μm) (推荐)		≤170 (140-170)	
	划片道* 尺寸 (μm)		40	
	键合区面积 (μm <sup>2</sup> )	正面	180×180	
	钝化层		氮化硅	
	正面电极 (阳极)	金属	铝	
		厚度 (μm)	5.0±1.0 (蒸发)	
	背面电极 (阴极)	表层金属	金 (推荐)	锡银
	装片要求		共晶 (推荐)	低温共晶
	硅片直径 (mm)		φ150	
键合要求 (推荐)		铜丝; φ32 μm; 两根		


\* 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

	超高速高可靠低损耗晶体二极管芯片数据手册	文件编号	XS-R-220	
	<b>S1XT605N</b>		版本号	20-A1-05
	<b>瞬态电压抑制 (TVS) 二极管</b>		页码	2/3

### 3 电特性

#### 3.1 极限值

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

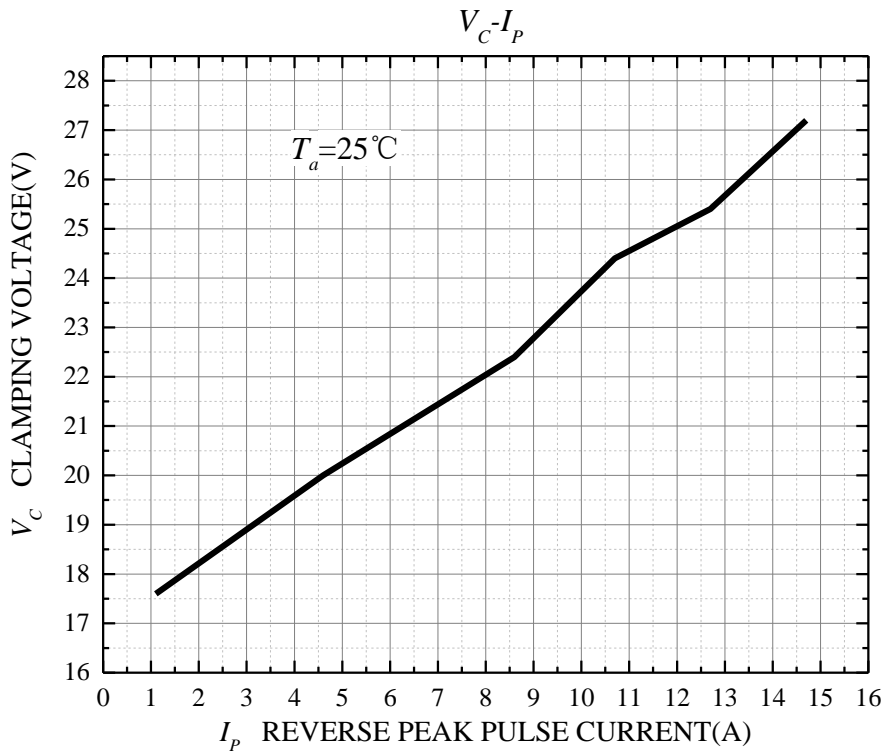
参数名称	符号	额定值	单位	备注
结温	$T_j$	150	$^{\circ}\text{C}$	推荐封装形式: SOD-323 推荐成品: WS12DLC
贮存温度	$T_{stg}$	-40~150	$^{\circ}\text{C}$	

#### 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	
击穿电压	$V_{BR}$	$I_Z=1\text{mA}$	13.3	14.3	16	V
反向电流	$I_R$	$V_R=12\text{V}$	—	—	1	$\mu\text{A}$
正向电压	$V_F$	$I_F=10\text{mA}$	—	—	0.9	V
钳位电压	$V_C$	$I_{PP}=10\text{A}$ (8×20us waveform)	—	23.5	30	V
结电容	$C_{tot}$	$V_R=0\text{V}$ , $f=1\text{MHz}$	—	87	—	pF

#### 3.3 典型特性曲线



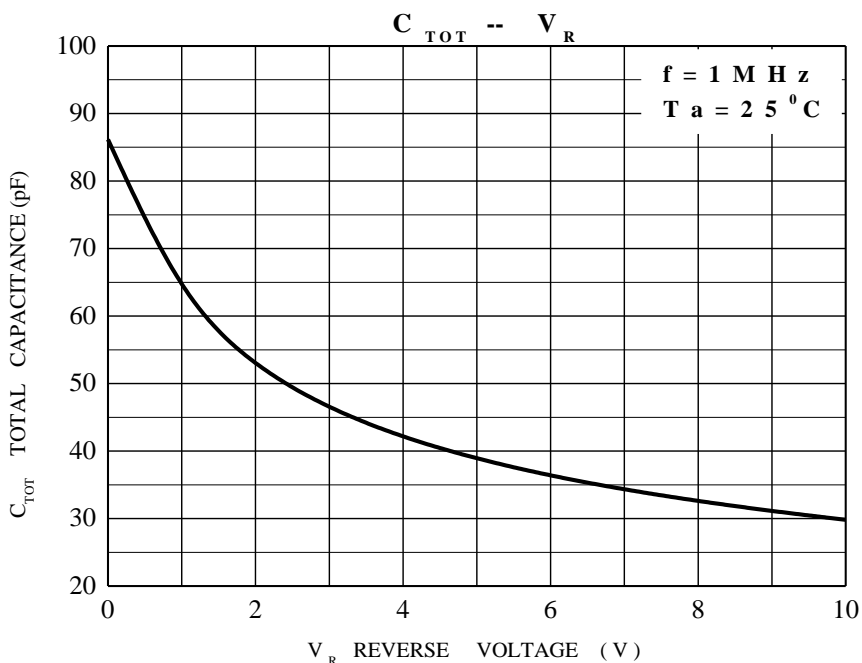
江阴新顺微电子有限公司

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



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

网址: <http://www.xs-elec.com>

电话: (0510) 86851182

传真: (0510) 86851532