

	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-V-012
	S1XV3000K045L	版本号	20-A1-07
	低正向沟槽肖特基二极管	页码	1/2

## 1 主要用途及主要特点

### 1.1 主要用途

用 S1XV3000K045L 封装的成品管用于开关电源、高频逆变器、极性保护电路等各类电子电路上。

### 1.2 主要特点

- 高 ESD 能力
- 低正向
- 高抗浪涌电流能力

## 2 芯片数据

	芯片示意图	芯片尺寸	3.0mm×3.0mm 118mil × 118mil
	芯片厚度 (μm) (推荐)	260±20	
	划片道尺寸 (μm)	60	
	键合区面积 (μm <sup>2</sup> )	正面	2500×2500
	钝化层		PI
	正面电极 (阳极)	金属	铝
		厚度 (μm)	4±0.4 (溅射)
	背面电极 (阴极)	表层金属 (推荐)	银
	硅片直径 (mm)		Φ 150
	理论有效管芯数 (只)		1709
	装片要求 (推荐)		焊料
	键合要求 (推荐)		铝丝: Φ 380 μ m*2 根

## 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
峰值反向电压	$V_{RM}$	45	V	推荐封装形式: T0-220 推荐成品型号: SBR4045CT
正向电流	$I_{F(AV)}$	20	A	
正向峰值浪涌电流@8.3ms	$I_{FSM}$	250	A	
结温	$T_j$	150	°C	
贮存温度	$T_{stg}$	-40~150	°C	

## 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-V-012
	S1XV3000K045L	版本号	20-A1-07
	低正向沟槽肖特基二极管	页码	2/2

### 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	$V_{BR}$	$I_R=0.5\text{mA}$	45	55	-	V
反向电流	$I_R$	$V_R=45\text{V}$	-	55	200	$\mu\text{A}$
正向电压	$V_F$	$I_F=1\text{A}$	-	0.31	-	V
正向电压	$V_F$	$I_F=3\text{A}$	-	0.35	-	V
正向电压	$V_F$	$I_F=5\text{A}$	-	0.37	-	V
正向电压	$V_F$	$I_F=10\text{A}$	-	0.41	-	V
正向电压	$V_F$	$I_F=15\text{A}$	-	0.44	-	V
正向电压	$V_F$	$I_F=20\text{A}$	-	0.47	0.55	V

#### 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