


| | | | |
|---|---|------|----------|
|  | 江阴新顺微电子有限公司分立器件芯片 S2XM3377N600L | 文件编号 | XS-M-005 |
| | 功率 VDMOS 场效应晶体管 | 版本号 | 18-A1-12 |
| | | 页码 | 1/2 |

1 主要用途及主要特点

1.1 主要用途

S2XM3377N600L为采用硅外延工艺制造的N沟道增强型600V高压功率VDMOS场效应晶体管，封装的成品管主要应用于电机调速、逆变器、不间断电源、电子开关、高保真音响、汽车电器、平板电视、LED照明和电子镇流器等。

1.2 主要特点

- 600V, 7A, N Channel
- 100% 管芯测试

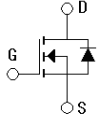
2 芯片数据

| | | | |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 芯片示意图 | 芯片尺寸(含划片槽) | | 2.855mm×3.995mm |
| | | | 112.4mil×157.3mil |
|  | 硅片直径 (mm) | | Φ150 |
| | 理论管芯数 (颗) | | 1348 |
| | 芯片厚度 (μm) | | 265±20 |
| | 划片道尺寸 (μm) | | 60 |
| | 键合区面积 (μm ²) | 栅区 | 430×300 |
| | | 源区 | 2300×1200 |
| | 正面电极金属 | 金属 | 铝 |
| | | 厚度 (μm) | 4 ± 0.4 |
| | 背面电极金属 漏极 | | 银 |
| | 装片要求 (推荐) | | 焊料 |
| 键合要求 (推荐) | | 铝丝: 栅极Φ100μm×1根; 源极Φ250μm×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 |
|------|-----------|---------|----|---|
| 漏源电压 | V_{DS} | 600 | V | 推荐封装形式: T0-220 推荐成品型号: 7N60  器件等效示意图: |
| 栅源电压 | V_{GS} | ±30 | V | |
| 漏极电流 | I_D | 7* | A | |
| 结温 | T_j | -55~150 | °C | |
| 贮存温度 | T_{stg} | -55~150 | °C | |

*漏极电流受封装影响

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 86852109

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 S2XM3377N600L | 文件编号 | XS-M-005 |
| | | 版本号 | 18-A1-12 |
| | 功率 VDMOS 场效应晶体管 | 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 |
|-----------|--------------|-------------------------------|-----|------|-----------|----------|
| | | | 最小值 | 典型值 | 最大值 | |
| 漏源击穿电压 | BV_{DSS} | $V_{GS}=0V, I_D=250\mu A$ | 600 | 640 | - | V |
| 栅极开启电压 | V_{TH} | $V_{GS}=V_{DS}, I_D=250\mu A$ | 2 | 3 | 4 | V |
| 漏源漏电流 | I_{DSS} | $V_{DS}=600V, V_{GS}=0V$ | - | - | 1 | μA |
| 导通电阻 | $R_{DS(on)}$ | $V_{GS}=10V, I_D=3.5A$ | - | 0.98 | 1.2 | Ω |
| 栅源漏电流 | I_{GSS} | $V_{GS}=\pm 30V, V_{DS}=0V$ | - | - | ± 100 | nA |
| 漏源二极管正向压降 | V_{FSD} | $I_S=7.0A, V_{GS}=0V$ | - | - | 1.4 | 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。
- 本产品为 ESD 敏感产品, 推荐在划片时水中通 CO_2 , 封装和使用过程中注意 ESD 防护。

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 86852109

网 址: <http://www.xs-elec.com>
传 真: (0510) 86851532