

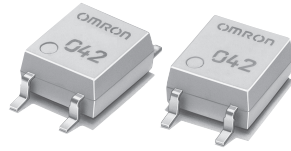
G3VM-201G1

MOS FET继电器

超灵敏的MOS FET继电器，耗电更省。
负载电压200V型



- 触发LED正向电流：1mA（最大）
耗电更省、电池寿命更长。
- 连续负载电流200mA。



※标记内容与实际商品有所不同。

符合RoHS

■用途示例

- 通信设备
- 各种计量仪器
- 安全设备
- 娱乐器械
- 工业设备
- 电池驱动设备

■端子配置/内部接线图



注. 产品的型号中没有标明“G3VM”。

※ 1引脚标记和对角的凹痕是冲压模具冲压出的印记。

■种类

| 形状 | 接点结构 | 端子种类 | 负载电压（最大）* | 型号 | 最小包装单位 | |
|------|------|--------|-----------|----------------|--------|-------|
| | | | | | 每杆装数量 | 每卷装数量 |
| SOP4 | 1a | 表面安装端子 | 200V | G3VM-201G1 | 100 | — |
| | | | | G3VM-201G1(TR) | — | 2,500 |

* 负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定值（Ta=25℃）

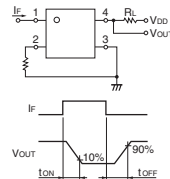
| 项目 | 符号 | 额定值 | 单位 | 条件 | |
|-------------|-----------------|-----------------------|----------|-----------|-------------------|
| 输入侧 | LED正向电流 | I_F | 50 | mA | |
| | 重复峰值LED正向电流 | I_{FP} | 1 | A | 100μs脉冲、100pps |
| | 直流正向电流降低比率 | $\Delta I_F/\text{℃}$ | -0.5 | mA/℃ | Ta ≥ 25℃ |
| | LED反向电压 | V_R | 5 | V | |
| 粘附部位温度 | | T_J | 125 | ℃ | |
| 输出侧 | 负载电压（峰值AC/DC） | V_{OFF} | 200 | V | |
| | 连续负载电流（峰值AC/DC） | I_o | 200 | mA | |
| | 导通电流降低比率 | $\Delta I_o/\text{℃}$ | -2.0 | mA/℃ | Ta ≥ 25℃ |
| | 脉冲导通电流 | I_{op} | 0.6 | A | t=100ms、Duty=1/10 |
| 粘附部位温度 | | T_J | 125 | ℃ | |
| 输入输出间耐压（注1） | | V_{I-O} | 1500 | V_{rms} | AC持续1分钟 |
| 使用环境温度 | | T_a | -40~+85 | ℃ | 无结冰、无凝露 |
| 贮藏温度 | | T_{stg} | -55~+125 | ℃ | 无结冰、无凝露 |
| 焊接温度条件 | | — | 260 | ℃ | 10s |

（注1）：测量输入输出间的耐压时，分别对LED引脚、受光侧引脚统一地施加电压。

■电气性能（Ta=25℃）

| 项目 | 符号 | 最小 | 标准 | 最大 | 单位 | 条件 | |
|-------------|-----------|------------|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 输入侧 | LED正向电压 | V_F | 1.0 | 1.15 | 1.3 | V | $I_F=10\text{mA}$ |
| | 反向电流 | I_R | — | — | 10 | μA | $V_R=5\text{V}$ |
| | 端子间电容 | C_T | — | 30 | — | pF | $V=0$ 、 $f=1\text{MHz}$ |
| | 触发LED正向电流 | I_{FT} | — | 0.4 | 1 | mA | $I_o=200\text{mA}$ |
| | 复位LED正向电流 | I_{FC} | — | 0.001 | — | mA | $I_{OFF}=100\mu\text{A}$ |
| 输出侧 | 最大输出导通电阻 | R_{ON} | — | 5 | 8 | Ω | $I_F=2\text{mA}$ 、 $I_o=200\text{mA}$ |
| | 开路时漏电流 | I_{LEAK} | — | 1 | 1000 | nA | $V_{OFF}=200\text{V}$ |
| | 端子间电容 | C_{OFF} | — | 90 | — | pF | $V=0$ 、 $f=1\text{MHz}$ |
| 输入输出间电容 | C_{I-O} | — | 0.8 | — | pF | $f=1\text{MHz}$ 、 $V_S=0\text{V}$ | |
| 输入输出间电容绝缘电阻 | R_{I-O} | 1000 | 10^5 | — | MΩ | $V_{I-O}=500\text{VDC}$ 、RoHS ≤ 60% | |
| 动作时间 | t_{ON} | — | 3 | 8 | ms | $I_F=2\text{mA}$ 、 $R_L=200\Omega$ 、 $V_{DD}=20\text{V}$ （注2） | |
| 复位时间 | t_{OFF} | — | 0.6 | 3 | ms | | |

（注2）：动作·复位时间



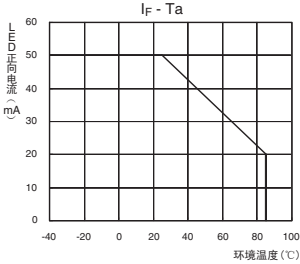
■ 推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

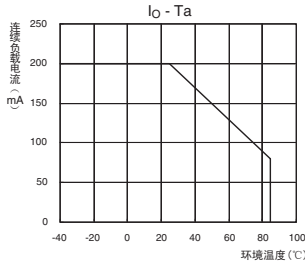
| 项目 | 符号 | 最小 | 标准 | 最大 | 单位 |
|-----------------|-----------------|-----|----|-----|----|
| 负载电压(峰值AC/DC) | V _{DD} | — | — | 160 | V |
| 动作LED正向电流 | I _F | — | 2 | 25 | mA |
| 连续负载电流(峰值AC/DC) | I _O | — | — | 160 | mA |
| 动作温度 | T _a | -20 | — | 65 | °C |

■ 参考数据

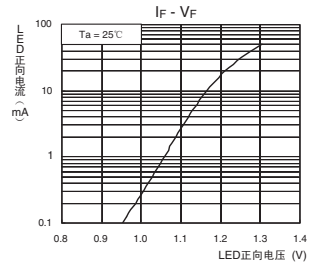
LED正向电流—环境温度



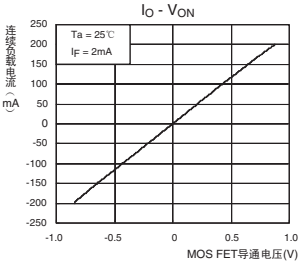
连续负载电流—环境温度



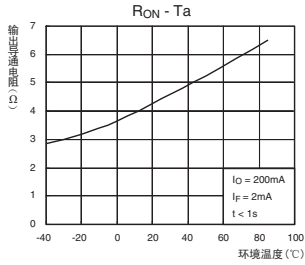
LED正向电流—LED正向电压



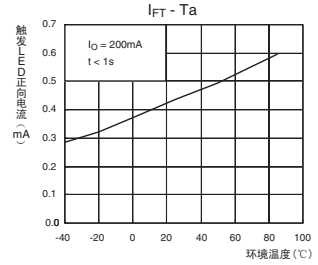
连续负载电流—MOS FET导通电压



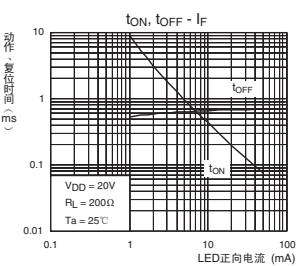
输出导通电阻—环境温度



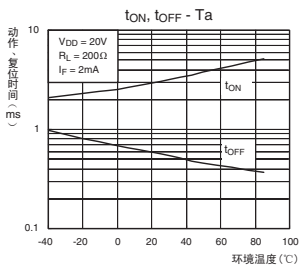
触发LED正向电流—环境温度



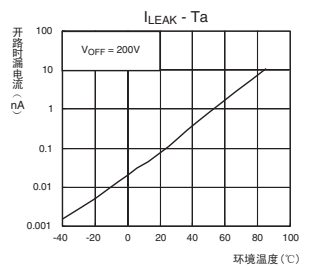
动作、复位时间—LED正向电流



动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—环境温度



■ 请正确使用

- 「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。

G3VM1201G1