

G3VM-81G1

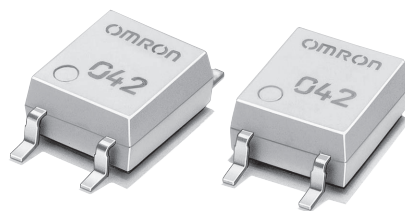
MOS FET继电器

使MOS FET和红外发光二极管进行光结合的
MOS FET继电器新推出负载电压
80V系列产品，SOP4脚封装



- 连续负载电流350mA。
- 输入输出间耐压1500Vrms。

符合RoHS

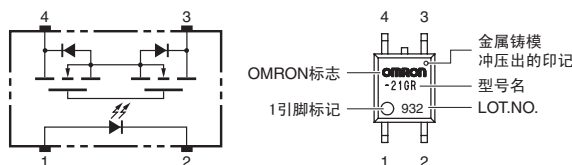


※标记内容与实际商品有所不同。

■用途示例

- 宽带
- 数据记录仪
- 计测仪器
- 娱乐器械

■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金属铸模冲压出的印记。

■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 | 80V | G3VM-81G1 | 100 | — |
| | | | | G3VM-81G1(TR) | — | 2,500 |

* 负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定（Ta=25℃）

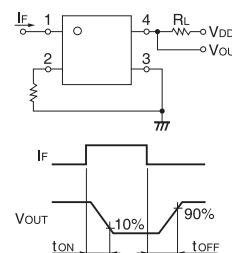
| 项目 | 符号 | 额定 | 单位 | 条件 | |
|-------------|------------------|--------------------|------------------|---------|----------|
| 输入侧 | LED正向电流 | I _F | 50 | mA | |
| | 直流正向电流降低比率 | ΔI _F /℃ | -0.5 | mA/℃ | Ta ≥ 25℃ |
| | LED反向电流 | V _R | 5 | V | |
| | 粘合部位温度 | T _J | 125 | ℃ | |
| 输出侧 | 负载电压(峰值AC/DC) | V _{OFF} | 80 | V | |
| | 连续负载电流(峰值AC/DC) | I _O | 350 | mA | |
| | 导通电流降低比率 | ΔI _O /℃ | -3.5 | mA/℃ | Ta ≥ 25℃ |
| | 粘合部位温度 | 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 | -20~+85 | ℃ | 无结冰、无凝露 | |
| 贮藏温度 | T _{stg} | -40~+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针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

■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 =10mA |
| | 反向电流 | I _R | — | — | 10 | μA | V _R =5V |
| | 端子间电容 | C _T | — | 15 | — | pF | V=0、f=1MHz |
| | 触发LED正向电流 | I _{FT} | — | 1.0 | 4.0 | mA | I _O =350mA |
| 输出侧 | 最大输出导通电阻 | R _{ON} | — | 1.0 | 1.2 | Ω | I _F =5mA、I _O =350mA |
| | 开路时漏电流 | I _{LEAK} | — | 0.2 | 1.0 | nA | V _{OFF} =30V、Ta=50℃ |
| 输入输出间电容 | C _{L-O} | — | 0.8 | — | pF | f=1MHz、V _S =0V | |
| 输入输出间电容绝缘电阻 | R _{I-O} | 1000 | — | — | MΩ | V _{I-O} =500VDC、RoH ≤ 60% | |
| 动作时间 | t _{ON} | — | 0.3 | 0.5 | ms | I _F =5mA、R _L =200Ω、V _{DD} =20V (注2) | |
| 复位时间 | t _{OFF} | — | 0.3 | 0.5 | ms | | |

(注2)：动作·复位时间



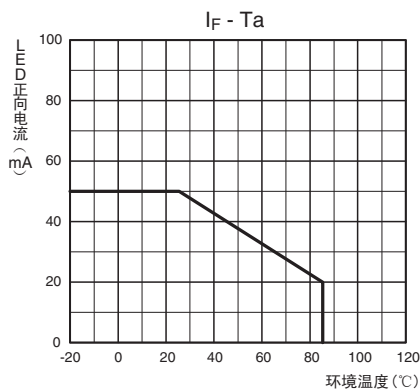
■ 推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

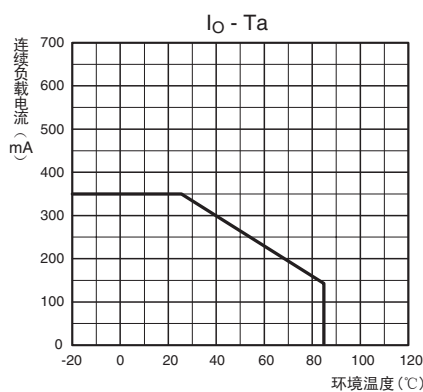
| 项目 | 符号 | 最小 | 标准 | 最大 | 单位 |
|-----------------|----------|----|----|-----|----|
| 负载电压(峰值AC/DC) | V_{DD} | — | — | 64 | V |
| 动作LED正向电流 | I_F | 5 | — | 30 | mA |
| 连续负载电流(峰值AC/DC) | I_O | — | — | 350 | mA |
| 动作温度 | T_a | 25 | — | 60 | °C |

■ 参考数据

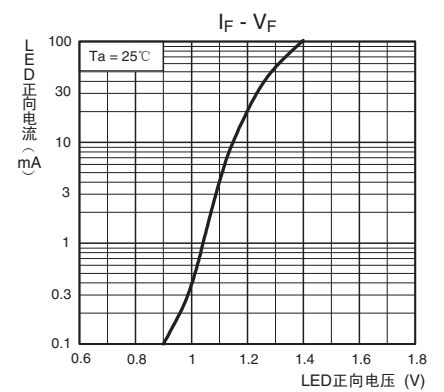
LED正向电流—环境温度



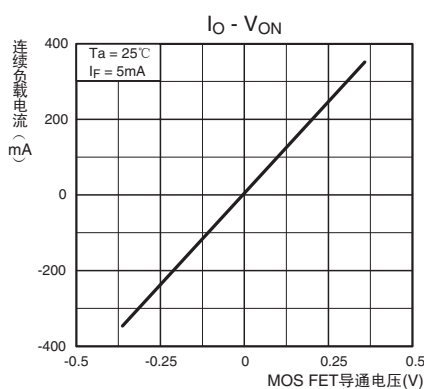
连续负载电流—环境温度



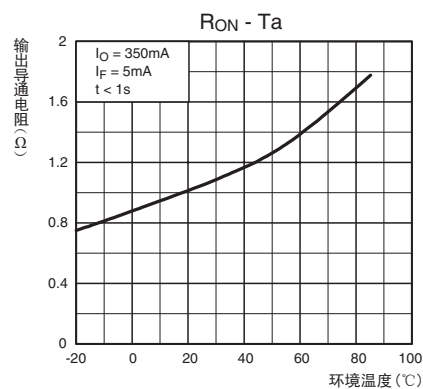
LED正向电流—LED正向电压



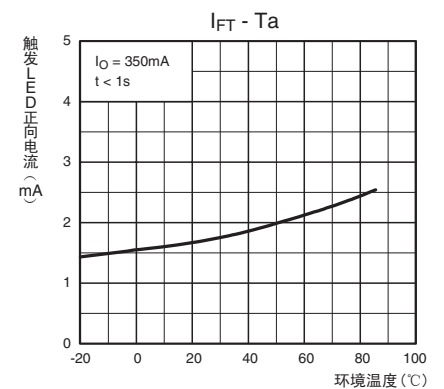
连续负载电流—MOS FET导通电压



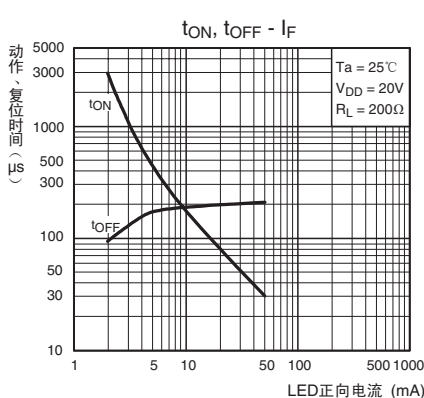
输出导通电阻—环境温度



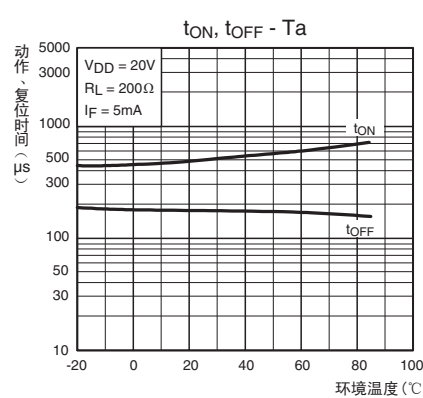
触发LED正向电流—环境温度



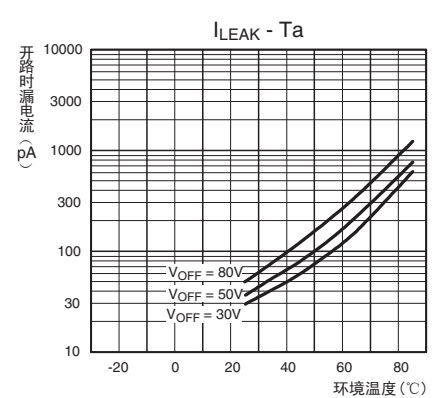
动作、复位时间—LED正向电流



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

- 「共通注意事项」请参考相关页。