

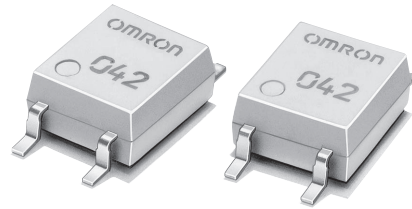
# G3VM-201G

MOS FET继电器

高度仅为2.1mm的薄小平型  
小外形封装的  
4脚MOS FET继电器



- 新推出负载电压200V系列产品，SOP4脚封装。
- 开路时漏电流1nA。
- 输入输出间耐压1500Vrms。



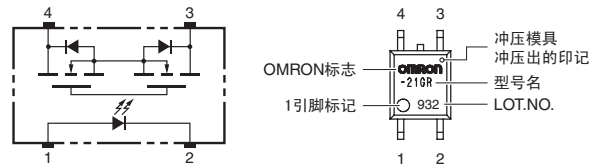
符合RoHS

※ 标记内容与实际商品有所不同。

## ■ 用途示例

- 半导体制造设备
- 各种计量仪器
- 通信设备
- 数据记录仪

## ■ 端子配置/内部接线图



## ■ 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-201G     | 100    | —     |
|      |      |        |           | G3VM-201G(TR) | —      | 2,500 |

\* 负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

## ■ 绝对最大额定值（Ta=25℃）

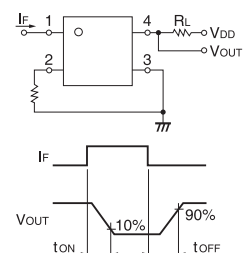
| 项目          | 符号               | 额定值                | 单位               | 条件      |                      |
|-------------|------------------|--------------------|------------------|---------|----------------------|
| 输入侧         | LED正向电流          | I <sub>F</sub>     | 50               | mA      |                      |
|             | 重复峰值LED正向电流      | I <sub>FP</sub>    | 1                | A       | 100μs脉冲、100pps       |
|             | 直流正向电流降低比率       | ΔI <sub>F</sub> /℃ | -0.5             | mA/℃    | T <sub>a</sub> ≥ 25℃ |
|             | LED反向电压          | V <sub>R</sub>     | 5                | V       |                      |
|             | 粘合部位温度           | T <sub>J</sub>     | 125              | ℃       |                      |
| 输出侧         | 负载电压（峰值AC/DC）    | V <sub>OFF</sub>   | 200              | V       |                      |
|             | 连续负载电流（峰值AC/DC）  | I <sub>O</sub>     | 50               | mA      |                      |
|             | 导通电流降低比率         | ΔI <sub>O</sub> /℃ | -0.5             | mA/℃    | T <sub>a</sub> ≥ 25℃ |
| 粘合部位温度      | T <sub>J</sub>   | 125                | ℃                |         |                      |
| 输入输出间耐压（注1） | V <sub>I-O</sub> | 1500               | V <sub>rms</sub> | AC持续1分钟 |                      |
| 使用环境温度      | T <sub>a</sub>   | -40~+85            | ℃                | 无结冰、无凝露 |                      |
| 贮藏温度        | T <sub>stg</sub> | -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 <sub>F</sub>    | 1.0 | 1.15 | 1.3 | V   | I <sub>F</sub> =10mA                       |
|             | 反向电流             | I <sub>R</sub>    | —   | —    | 10  | μA  | V <sub>R</sub> =5V                         |
|             | 端子间电容            | C <sub>T</sub>    | —   | 30   | —   | pF  | V=0、f=1MHz                                 |
|             | 触发LED正向电流        | I <sub>FT</sub>   | —   | 1    | 3   | mA  | I <sub>O</sub> =50mA                       |
| 输出侧         | 最大输出导通电阻         | R <sub>ON</sub>   | —   | 40   | 50  | Ω   | I <sub>F</sub> =5mA、I <sub>O</sub> =50mA   |
|             | 开路时漏电流           | I <sub>LEAK</sub> | —   | —    | 1   | nA  | V <sub>OFF</sub> =160V、T <sub>a</sub> =25℃ |
| 输入输出侧       | 端子间电容            | C <sub>OFF</sub>  | —   | 15   | 20  | pF  | V=0、f=100MHz、t<10s                         |
|             | 输入输出间电容          | C <sub>I-O</sub>  | —   | 0.8  | —   | pF  | f=1MHz、V <sub>s</sub> =0V                  |
| 输入输出间电容绝缘电阻 | R <sub>I-O</sub> | 1000              | —   | —    | MΩ  | V <sub>I-O</sub> =500VDC、R <sub>oH</sub> ≤ 60%                    |  |
| 动作时间        | t <sub>ON</sub>  | —                 | —   | 0.5  | ms  | I <sub>F</sub> =5mA、R <sub>L</sub> =200Ω、V <sub>DD</sub> =20V（注2） |  |
| 复位时间        | t <sub>OFF</sub> | —                 | —   | 0.2  | ms  |   |  |

（注2）：动作·复位时间



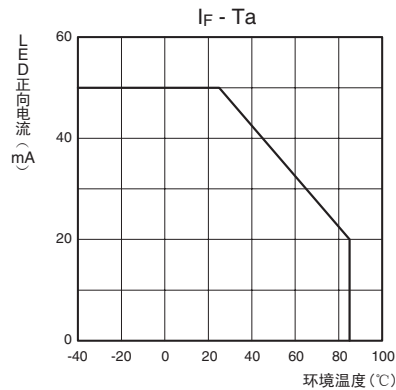
## ■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

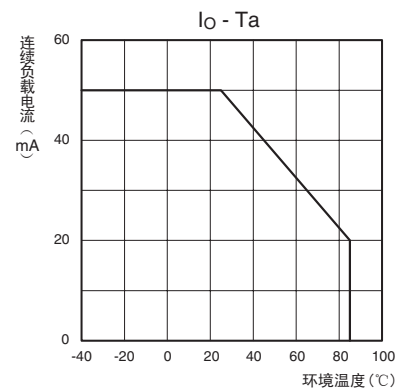
| 项目               | 符号       | 最小 | 标准  | 最大  | 单位 |
|------------------|----------|----|-----|-----|----|
| 负载电压 (峰值AC/DC)   | $V_{DD}$ | —  | —   | 160 | V  |
| 动作LED正向电流        | $I_F$    | 5  | 7.5 | 15  | mA |
| 连续负载电流 (峰值AC/DC) | $I_O$    | —  | —   | 40  | mA |
| 动作温度             | $T_a$    | 25 | —   | 60  | °C |

## ■参考数据

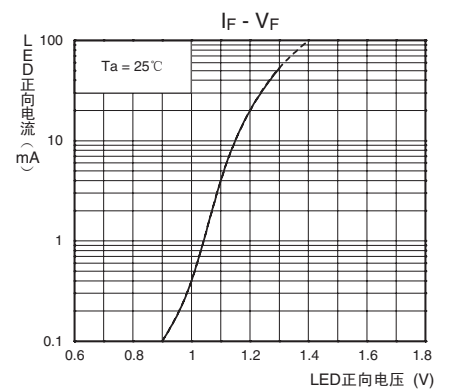
LED正向电流—环境温度



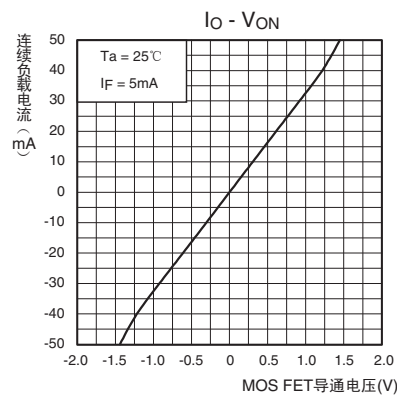
连续负载电流—环境温度



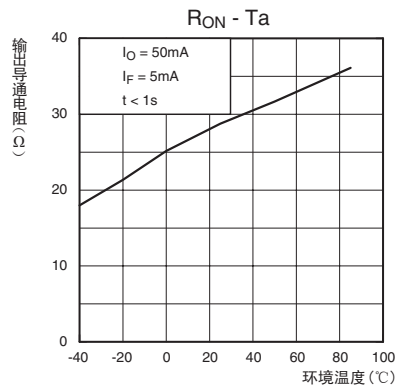
LED正向电流—LED正向电压



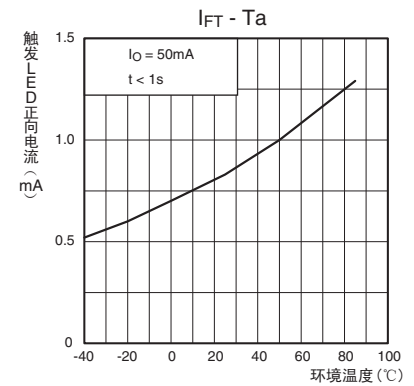
连续负载电流—MOS FET导通电压



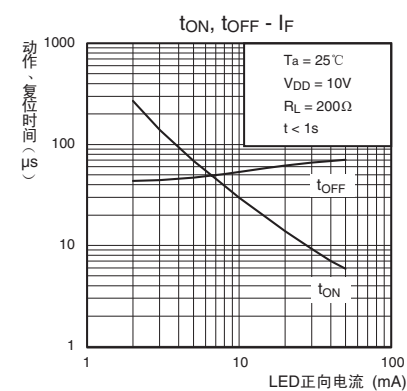
输出导通电阻—环境温度



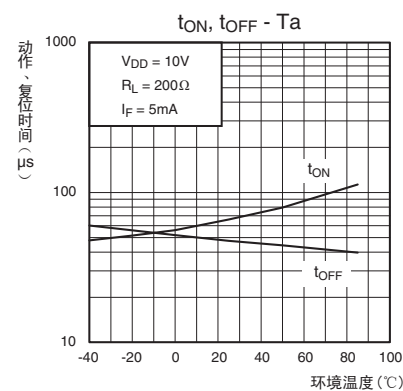
触发LED正向电流—环境温度



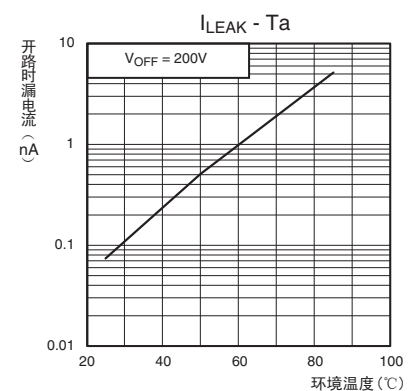
动作、复位时间—LED正向电流



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

- 「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。