

# G3VM-101LR

MOS FET继电器

世界最小※SSOP封装  
高负载电压100V型

●开路时漏电流200pA以下。  
※2010年8月。本公司调查。

符合RoHS



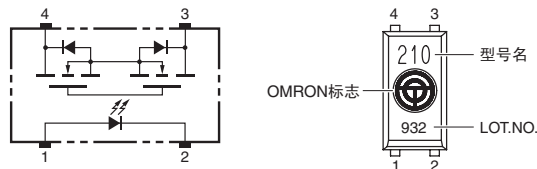
**NEW**

※标记内容与实际商品有所不同。

## ■用途示例

- 半导体检查装置
- 计测仪器
- 宽带
- 数据记录仪

## ■端子配置/内部接线图



注. 产品的型号中没有标明“G3VM”。

## ■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 |
|-------|------|--------|-------------|----------------|--------|
|       |      |        |             |                | 每卷装数量  |
| SSOP4 | 1a   | 表面安装端子 | 100V        | G3VM-101LR     | —      |
|       |      |        |             | G3VM-101LR(TR) | 1,500  |

(注)：订货数量不满1,500个时，请垂询本公司经销商。可对应卷切品。  
以卷切品购入的SSOP产品因无防湿包装，请在封装时进行焊接。  
请参考「共通注意事项」。

\* 负载电压 (最大)：表示峰值AC、DC。

## ■绝对最大额定 (Ta=25°C)

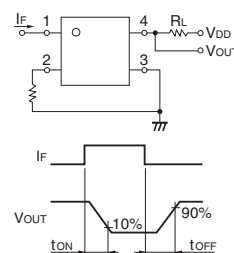
| 项目           |                  | 符号                      | 额定       | 单位    | 条件        |
|--------------|------------------|-------------------------|----------|-------|-----------|
| 输入侧          | LED正向电流          | $I_F$                   | 50       | mA    |           |
|              | 直流正向电流降低比率       | $\Delta I_F / ^\circ C$ | -0.5     | mA/°C | Ta ≥ 25°C |
|              | LED反向电流          | $V_R$                   | 5        | V     |           |
|              | 粘合部位温度           | $T_J$                   | 125      | °C    |           |
| 输出侧          | 负载电压 (峰值AC/DC)   | $V_{OFF}$               | 100      | V     |           |
|              | 连续负载电流 (峰值AC/DC) | $I_o$                   | 80       | mA    |           |
|              | 导通电流降低比率         | $\Delta I_o / ^\circ C$ | -0.8     | mA/°C | Ta ≥ 25°C |
|              | 粘合部位温度           | $T_J$                   | 125      | °C    |           |
| 输入输出间耐压 (注1) |                  | $V_{I-O}$               | 1500     | Vrms  | AC持续1分钟   |
| 使用环境温度       |                  | Ta                      | -20~+85  | °C    | 无结冰、无凝露   |
| 贮藏温度         |                  | Tstg                    | -40~+125 | °C    | 无结冰、无凝露   |
| 焊接温度条件       |                  | —                       | 260      | °C    | 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°C)

| 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反向电压 | $I_{FT}$   | —    | 1    | 5   | mA | $I_o=80mA$                                |
| 输出侧         | 最大输出导通电阻  | $R_{ON}$   | —    | 8    | 14  | Ω  | $I_F=10mA, I_o=80mA, t=10ms$              |
|             | 开路时漏电流    | $I_{LEAK}$ | —    | —    | 200 | pA | $V_{OFF}=80V$                             |
|             | 端子间电容     | $C_{OFF}$  | —    | 6    | 8   | pF | $V=0, f=100MHz, t<1s$                     |
| 输入输出间电容     |           | $C_{I-O}$  | —    | 0.6  | —   | pF | $f=1MHz, V_S=0V$                          |
| 输入输出间电容绝缘电阻 |           | $R_{I-O}$  | 1000 | —    | —   | MΩ | $V_{I-O}=500VDC, RoH \leq 60\%$           |
| 动作时间        |           | $t_{ON}$   | —    | 0.1  | 0.3 | ms | $I_F=5mA, R_L=200\Omega, V_{DD}=20V$ (注2) |
| 复位时间        |           | $t_{OFF}$  | —    | 0.1  | 0.3 | ms |   |

(注2)：动作·复位时间



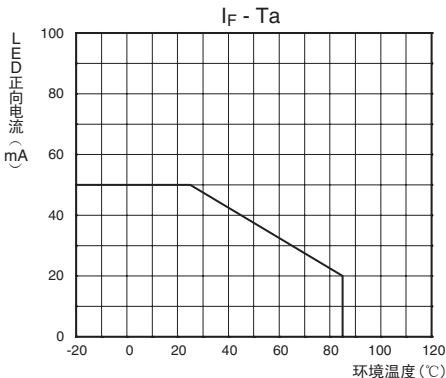
### ■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

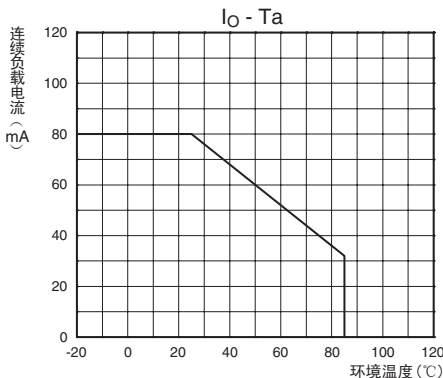
| 项目              | 符号              | 最小 | 标准 | 最大 | 单位 |
|-----------------|-----------------|----|----|----|----|
| 负载电压(峰值AC/DC)   | V <sub>DD</sub> | —  | —  | 80 | V  |
| 动作LED正向电流       | I <sub>F</sub>  | 10 | —  | 30 | mA |
| 连续负载电流(峰值AC/DC) | I <sub>O</sub>  | —  | —  | 80 | mA |
| 动作温度            | T <sub>a</sub>  | 25 | —  | 60 | °C |

### ■参考数据

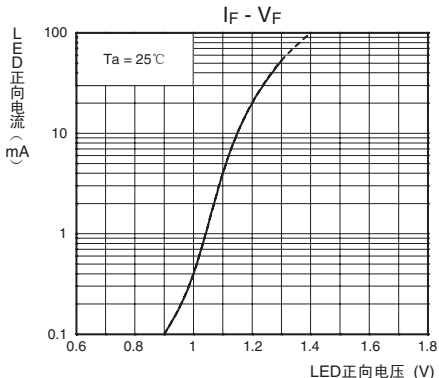
LED正向电流—环境温度



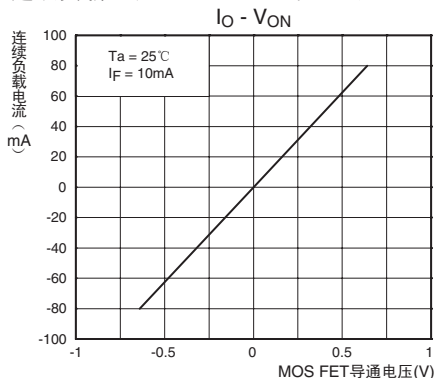
连续负载电流—环境温度



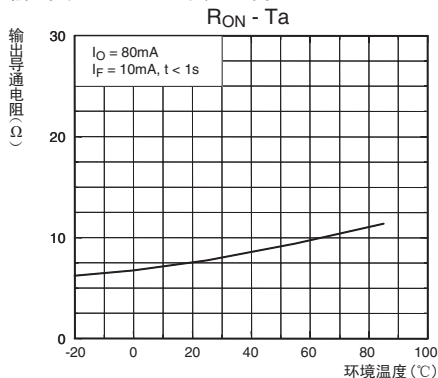
LED正向电流—LED正向电压



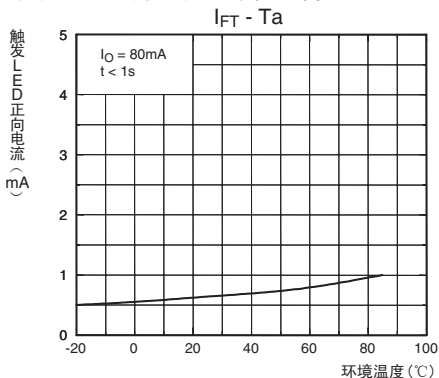
连续负载电流—MOS FET导通电压



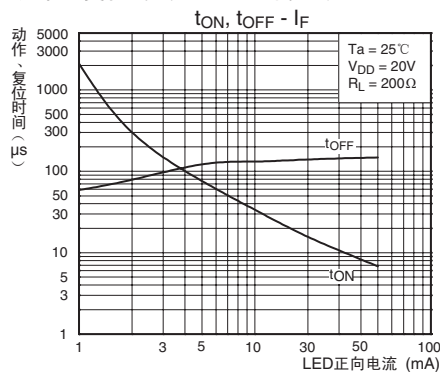
输出导通电阻—环境温度



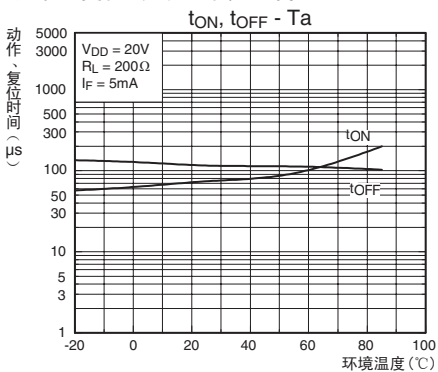
触发LED正向电流—环境温度



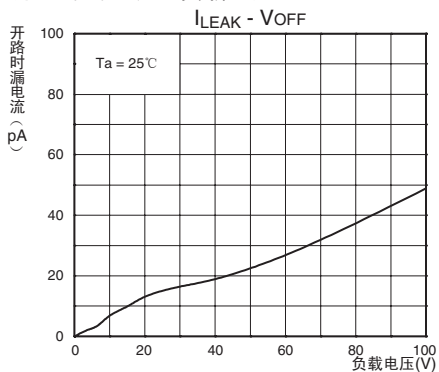
动作、复位时间—LED正向电流



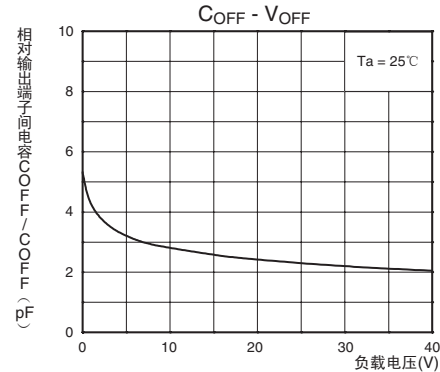
动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—负载电压



相对输出端子间电容—负载电压



### ■请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页。

G3VM-101LR