

# G3VM-61LR

MOS FET继电器

世界最小※SSOP封装

实现低 $C \times R = 20\text{pF} \cdot \Omega$ 的新型MOS FET  
继电器 ( $C_{OFF}$  (标准) = 20pF、 $R_{ON}$  (标准) = 1  $\Omega$ )  
负载电压60V型

● 抑制输出信号衰减的导通电阻 = 1  $\Omega$  (标准)。

※2011年3月。本公司调查。



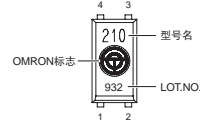
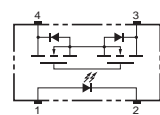
※标记内容与实际商品有所不同。

符合RoHS

### ■用途示例

- 半导体检查装置
- 各种计测仪器
- 通信设备
- 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	60V	G3VM-61LR	—
				G3VM-61LR(TR05)	500
				G3VM-61LR(TR)	1,500

(注)：订货数量不满500个、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产品因无防潮包装，请在封装时进行手工焊接。  
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)

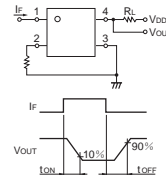
项目	符号	额定	单位	条件
LED正向电流	$I_F$	50	mA	
直流正向电流降低比率	$\Delta I_F / ^\circ\text{C}$	-0.5	mA/°C	Ta $\geq$ 25°C
LED反向电压	$V_R$	5	V	
粘合部位温度	$T_J$	125	°C	
负载电压 (峰值AC/DC)	$V_{OFF}$	60	V	
连续负载电流 (峰值AC/DC)	$I_O$	400	mA	
导通电流降低比率	$\Delta I_O / ^\circ\text{C}$	-4.0	mA/°C	Ta $\geq$ 25°C
粘合部位温度	$T_J$	125	°C	
输入输出间耐压 (注1)	$V_{I/O}$	1500	Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度	$T_a$	-20 ~ +85	°C	无结冰、无凝露
贮藏温度	$T_{stg}$	-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引脚、受光侧引脚统一地施加电压。

### ■电气性能 (Ta=25°C)

项目	符号	最小	标准	最大	单位	条件
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	$\mu\text{A}$	$V_R = 5\text{V}$
端子间电容	$C_T$	—	15	—	pF	$V = 0, f = 1\text{MHz}$
触发LED正向电流	$I_{FT}$	—	2	5	mA	$I_O = 100\text{mA}, R_{ON} < 1.5\Omega$
最大输出导通电阻	$R_{ON}$	—	1.0	1.5	$\Omega$	$I_F = 5\text{mA}, I_O = 400\text{mA}$
开路时漏电流	$I_{LEAK}$	—	—	1	pA	$V_{OFF} = 60\text{V}, T_a = 25^\circ\text{C}$
端子间电容	$C_{OFF}$	—	20	30	pF	$V = 0, f = 100\text{MHz}, t < 1\text{s}$
输入输出间电容	$C_{I/O}$	—	0.3	—	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	—	—	M $\Omega$	$V_{I/O} = 500\text{VDC}, \text{RoHS} \leq 60\%$
动作时间	$t_{ON}$	—	0.3	1	ms	$I_F = 5\text{mA}, R_L = 200\Omega, V_{DD} = 10\text{V}$ (注2)
复位时间	$t_{OFF}$	—	0.2	1	ms	

(注2)：动作·复位时间



B-350

OMRON

# G3VM-61LR

MOS FET继电器

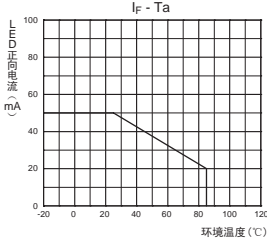
## ■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位,请在以下条件下使用。

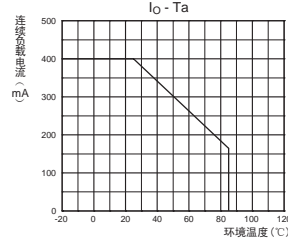
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V <sub>DD</sub>	—	—	48	V
动作LED正向电流	I <sub>F</sub>	10	—	20	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	—	—	400	mA
动作温度	T <sub>a</sub>	-20	—	70	°C

## ■参考数据

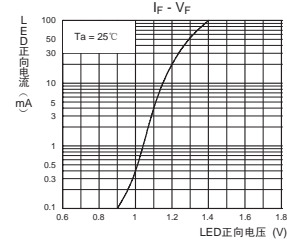
LED正向电流—环境温度



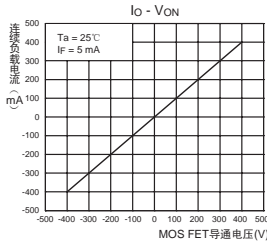
连续负载电流—环境温度



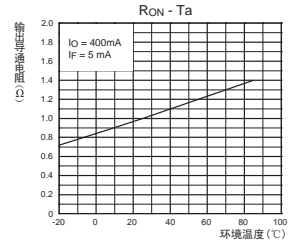
LED正向电流—LED正向电压



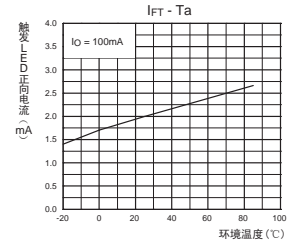
连续负载电流—MOS FET导通电压



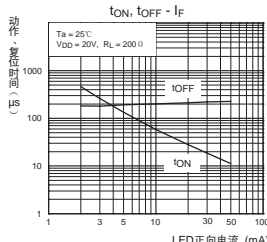
输出导通电阻—环境温度



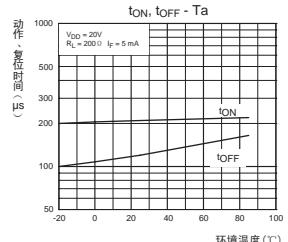
触发LED正向电流—环境温度



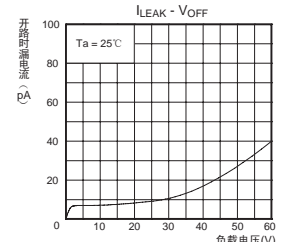
动作、复位时间—LED正向电流



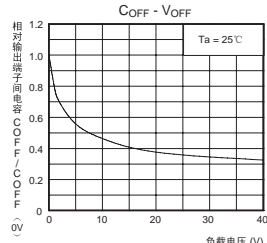
动作、复位时间—环境温度



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。

OMRON

B-351