

G3VM-61A1/D1

MOS FET继电器

最合适应用于模拟信号开关的小型通用
MOS FET继电器光绝缘的输入输出
间耐压为AC2.5kV

- 更新G3VM-61A/D序列。
- 可用于微小模拟信号的开关。
- 输出开路时漏电流在1 μ A以下。



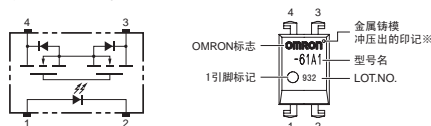
符合RoHS

※标记内容与实际商品有所不同。

■用途示例

- 各种计测仪器
- 安全系统
- 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
DIP4	1a	印刷基板用端子	60V	G3VM-61A1	100	—
		表面安装端子		G3VM-61D1	—	—
		G3VM-61D1(TR)		—	1,500	

*负载电压 (最大)：表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定 (Ta = 25°C)

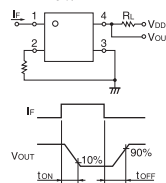
项目	符号	额定	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	If	50	mA	
	重复峰值LED正向电流	Ifp	1	A	100 μ s脉冲、100pps
	直流正向电流降低比率	$\Delta I_f / ^\circ C$	-0.5	mA/ $^\circ C$	Ta \geq 25 $^\circ C$
	LED反向电压	Vr	5	V	
粘附部位温度	Tj	125	$^\circ C$		
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	Voff	60	V	
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	Io	500	mA	
	导通电流降低比率	$\Delta I_o / ^\circ C$	-5.0	mA/ $^\circ C$	Ta \geq 25 $^\circ C$
	粘附部位温度	Tj	125	$^\circ C$	
输入输出间耐压 (注1)	VLo	2500	Vrms	AC持续1分钟	
使用环境温度	Ta	-40~+85	$^\circ C$	无结冰、无凝露	
贮藏温度	Tstg	-55~+125	$^\circ C$	无结冰、无凝露	
焊接温度条件	—	260	$^\circ C$	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	
输入侧	LED正向电压	Vf	1.0	1.15	1.3	V	If=10mA
	反向电流	Ir	—	—	10	μ A	Vr=5V
	端子间电容	Ct	—	30	—	pF	V=0, f=1MHz
输出侧	触发LED反向电流	IfT	—	1.6	3	mA	Io=500mA
	最大输出导通电阻	RON	—	1	2	Ω	If=5mA、Io=500mA
	开路时漏电流	Ileak	—	—	1.0	μ A	Voff=60V
	端子间电容	Coff	—	130	—	pF	V=0, f=1MHz
输入输出间电容	CLo	—	0.8	—	pF	f=1MHz, Vs=0V	
输入输出间电容绝缘电阻	RLo	1000	—	—	M Ω	VLo=500VDC, RoH \geq 60%	
动作时间	TON	—	0.8	2.0	ms	If=5mA、Ri=200 Ω 、	
复位时间	TOFF	—	0.1	0.5	ms	VDD=20V (注2)	

(注2)：动作·复位时间



B-246

OMRON

G3VM-61A1/D1

MOS FET继电器

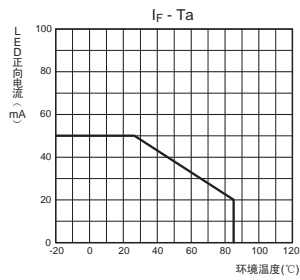
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

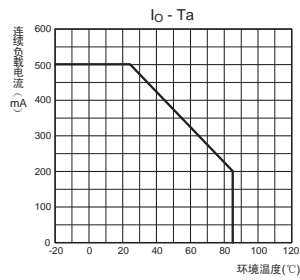
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V_{DD}	—	—	48	V
动作LED正向电流	I_F	5	7.5	25	mA
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I_O	—	—	500	mA
动作温度	T_a	-20	—	65	°C

■参考数据

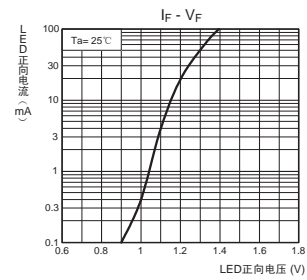
LED正向电流—环境温度



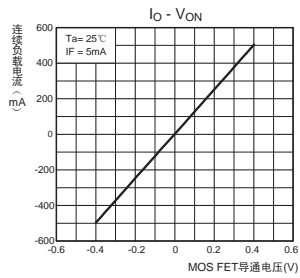
连续负载电流—环境温度



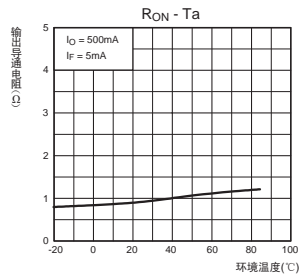
LED正向电流—LED正向电压



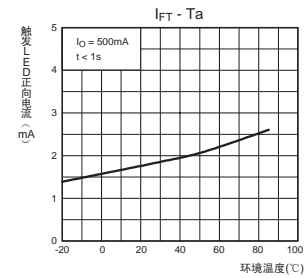
连续负载电流—MOS FET导通电压



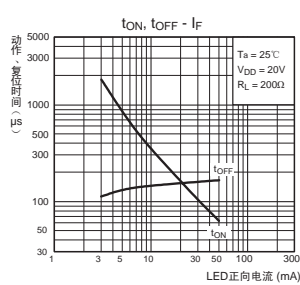
输出导通电阻—环境温度



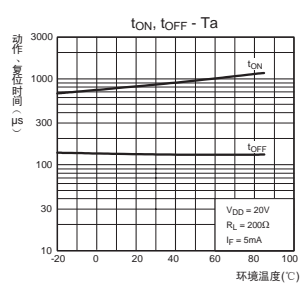
触发LED正向电流—环境温度



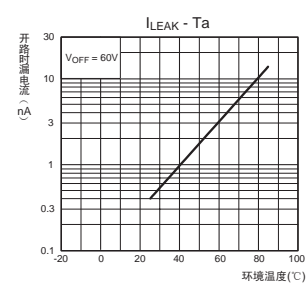
动作、复位时间—LED正向电流



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

- 「共通注意事项」请参考相关页。

G3VM-61A1/D1