

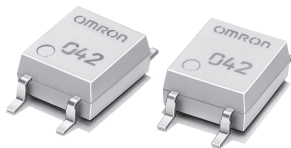
# G3VM-61G1

MOS FET继电器

最适合应用于微小信号和模拟信号开关的MOS FET继电器

通用畅销型号

- 更新G3VM-S1系列。
- 连续负载电流400mA。



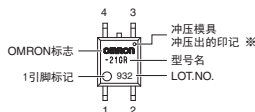
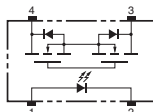
※标记内容与实际商品有所不同。

符合RoHS

## ■用途示例

- 半导体制造装置
- 各种计量仪器
- 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”。  
※ 1引脚标记和对角的凹痕是冲压模具冲压出的印记。

## ■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	60V	G3VM-61G1	100	—
				G3VM-61G1(TR)	—	2,500

\* 负载电压 (最大) : 表示峰值AC、DC。

## ■绝对最大额定值 (Ta=25°C)

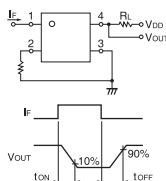
项目	符号	额定值	单位	条件
LED正向电流	I <sub>F</sub>	50	mA	
直流正向电流降低比率	ΔI <sub>F</sub> /°C	-0.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
LED反向电压	V <sub>R</sub>	5	V	
粘着部位温度	T <sub>J</sub>	125	°C	
负载电压 (峰值AC/DC)	V <sub>OFF</sub>	60	V	
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	400	mA	
导通电流降低比率	ΔI <sub>O</sub> /°C	-4.0	mA/°C	Ta ≥ 25°C
脉冲导通电流	I <sub>op</sub>	1.2	A	t=100ms、Duty=1/10
粘着部位温度	T <sub>J</sub>	125	°C	
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	Ta	-40~+85	°C	无结冰、无凝露
贮藏温度	T <sub>stg</sub>	-55~+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 <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>	—	1.6	3	mA	I <sub>O</sub> =400mA
复位LED正向电流	I <sub>FC</sub>	0.1	—	—	mA	I <sub>OFF</sub> =100μA
最大输出导通电阻	R <sub>ON</sub>	—	1	2	Ω	I <sub>F</sub> =5mA、I <sub>O</sub> =400mA
开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	—	—	1.0	μA	V <sub>OFF</sub> =60V
端子间电容	C <sub>OFF</sub>	—	130	—	pF	V=0、f=1MHz
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	10*	—	MΩ	V <sub>I-O</sub> =500VDC、RoH ≥ 60%
动作时间	t <sub>ON</sub>	—	0.8	2.0	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>	—	0.1	0.5	ms	

(注2) : 动作·复位时间



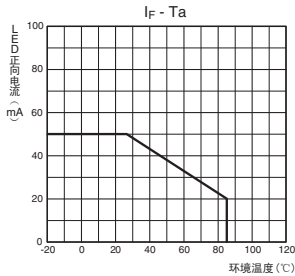
## ■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

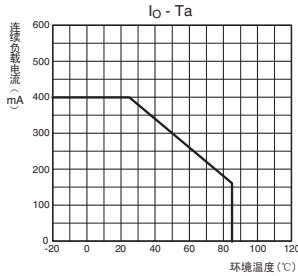
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	$V_{DD}$	—	—	48	V
动作LED正向电流	$I_F$	5	7.5	25	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	$I_O$	—	—	400	mA
动作温度	$T_a$	-20	—	65	°C

## ■参考数据

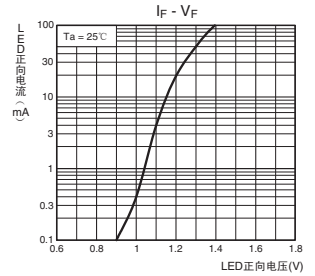
LED正向电流—环境温度



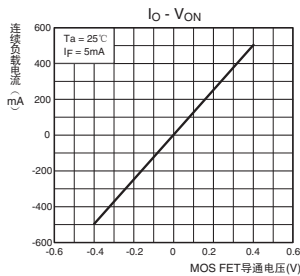
连续负载电流—环境温度



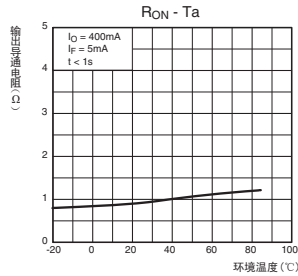
LED正向电流—LED正向电压



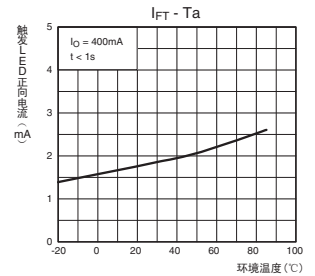
连续负载电流—MOS FET导通电压



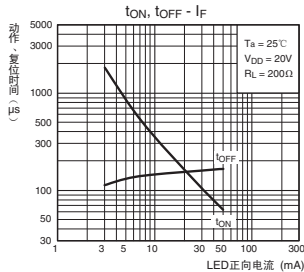
输出导通电阻—环境温度



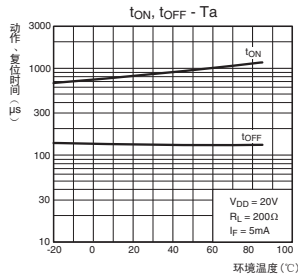
触发LED正向电流—环境温度



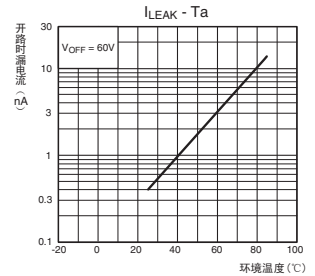
动作、复位时间—LED正向电流



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

- 「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。

G3VM-61G1