

G3VM-61PR

MOS FET继电器

世界上最小级别的USOP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 Ω)

负载电压60V型

● 抑制输出信号衰减的导通电阻=1 Ω （标准）。



NEW

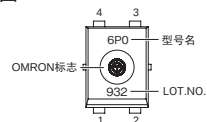
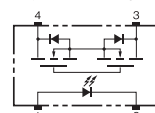
※标记内容与实际商品有所不同。

符合RoHS

■用途示例

- 半导体检查装置
- 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
USOP4	1a	表面安装端子	60V	G3VM-61PR	—
				G3VM-61PR(TR05)	500
				G3VM-61PR(TR)	1,500

（注）：订购数量不满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USOP产品因无防静电包装，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℃）

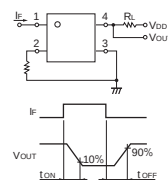
项目	符号	额定	单位	条件
输入侧	LED正向电流	I_F	50	mA
	直流正向电流降低比率	$\Delta I_F / ^\circ\text{C}$	-0.5	mA/℃
	LED反向电压	V_R	5	V
输出侧	粘合部位温度	T_J	125	℃
	负载电压（峰值AC/DC）	V_{OFF}	60	V
	连续负载电流（峰值AC/DC）	I_O	400	mA
	导通电流降低比率	$\Delta I_O / ^\circ\text{C}$	-4.0	mA/℃
输入输出间耐压（注1）	粘合部位温度	T_J	125	℃
	输入输出间耐压（注1）	V_{LO}	500	Vrms
	使用环境温度	T_a	-40~+85	℃
使用环境温度	T_a	-40~+85	℃	无结冰、无凝露
贮藏温度	T_{stg}	-40~+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_F	1.0	1.15	1.3	V
	反向电流	I_R	—	10	μA	$I_F = 10\text{mA}$
	端子间电容	C_T	—	15	pF	$V = 0, f = 1\text{MHz}$
	触发LED正向电流	I_{FT}	—	0.5	3	mA
输出侧	最大输出导通电阻	R_{ON}	—	1.0	1.5	Ω
	开路时漏电流	I_{LEAK}	—	1	nA	$I_F = 5\text{mA}, I_O = 400\text{mA}, t < 1\text{s}$
	端子间电容	C_{OFF}	—	20	30	pF
	输入输出间电容	C_{LO}	—	0.3	—	pF
输入输出间电容绝缘电阻	输入输出间电容绝缘电阻	R_{LO}	1000	—	—	MΩ
	动作时间	t_{ON}	—	0.3	0.5	ms
	复位时间	t_{OFF}	—	0.3	0.5	ms

（注2）：动作・复位时间



B-356

OMRON

G3VM-61PR

MOS FET继电器

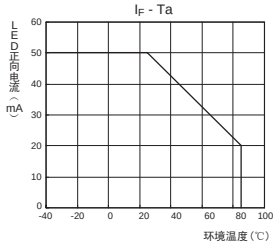
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位,请在以下条件下使用。

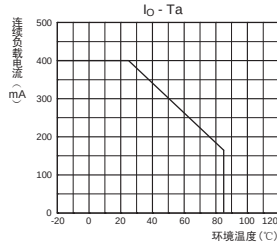
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V_{DD}	—	—	48	V
动作LED正向电流	I_F	5	7.5	20	mA
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I_O	—	—	400	mA
动作温度	T_a	-20	—	65	°C

■参考数据

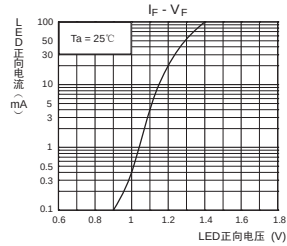
LED正向电流—环境温度



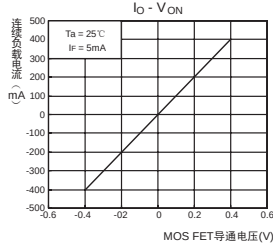
连续负载电流—环境温度



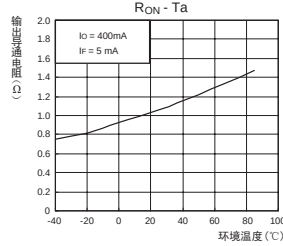
LED正向电流—LED正向电压



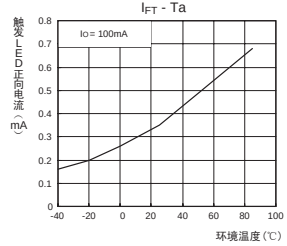
连续负载电流—MOS FET导通电压



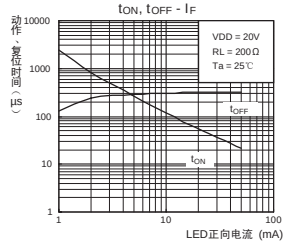
输出导通电阻—环境温度



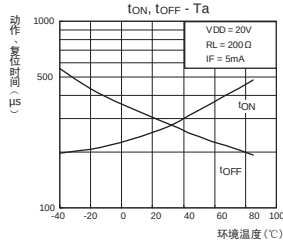
触发LED正向电流—环境温度



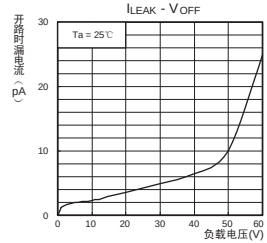
动作、复位时间—LED正向电流



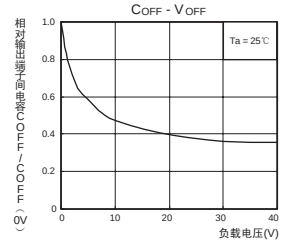
动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—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-357