

G3VM-61HR

MOS FET继电器

实现了堪比机械式继电器的低导通电阻40mΩ！
SOP60V产品、实现大电流2.3A开闭的
MOS FET继电器



●连续负载电流2.3A（C连接4.6A）。



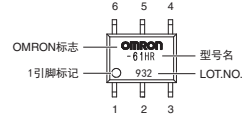
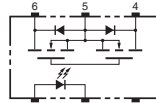
※标记内容与实际商品有所不同。

符合RoHS

■用途示例

- 宽带
- 数据记录仪
- 计量仪器
- 工业设备

■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	
					每杆装数量	每卷装数量
SOP6	1a	表面安装端子	60V	G3VM-61HR	75	—
				G3VM-61HR(TR)	—	2,500

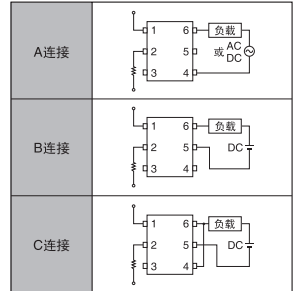
*负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定值（Ta=25℃）

项目	符号	额定值	单位	条件
LED正向电流	I _F	30	mA	
直流正向电流降低比率	ΔI _F /℃	-0.3	mA/℃	Ta ≥ 25℃
LED反向电压	V _R	5	V	
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	A连接	2.3	A	A连接：峰值AC/DC B、C连接：DC
	B连接	2.3		
	C连接	4.6		
导通电流降低比率	A连接	-30.7	mA/℃	Ta ≥ 50℃
	B连接	-30.7		
	C连接	-61.3		
脉冲导通电流	I _{OP}	7	A	t=100ms
粘合部位温度	T _J	125	℃	
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	-40~+85	℃	无结冰、无凝露
贮藏温度	T _{stg}	-55~+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。

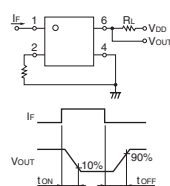
连接示例



■电气性能（Ta=25℃）

项目	符号	最小	标准	最大	单位	条件
LED正向电压	V _F	1.18	1.33	1.48	V	I _F =10mA
反向电流	I _R	—	—	10	μA	V _R =5V
端子间电容	C _T	—	70	—	pF	V=0、f=1MHz
触发LED正向电流	I _{FT}	—	0.4	3	mA	I _O =100mA
复位LED正向电流	I _{FC}	0.1	—	—	mA	I _{OFF} ≐10μA
最大输出导通电阻	A连接	—	0.04	0.07	Ω	I _F =5mA、I _O =2A、t<1s
	B连接	—	0.02	0.04	Ω	
	C连接	—	0.01	—	Ω	
开路时漏电流	I _{LEAK}	—	—	10	nA	V _{OFF} =60V
端子间电容	C _{OFF}	—	1000	—	pF	V=0、f=1MHz
输入输出间电容	C _{I-O}	—	0.8	—	pF	f=1MHz、V _S =0V
输入输出间电容绝缘电阻	R _{I-O}	1000	10 ⁶	—	MΩ	V _{I-O} =500VDC、RoH ≤ 60%
动作时间	t _{ON}	—	1.0	5.0	ms	I _F =5mA、R _L =200Ω、V _{DD} =20V(注2)
复位时间	t _{OFF}	—	0.15	1.0	ms	

(注2)：动作·复位时间



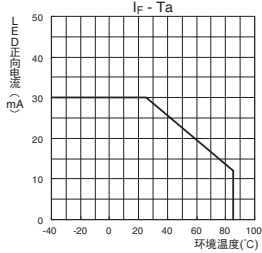
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位,请在以下条件下使用。

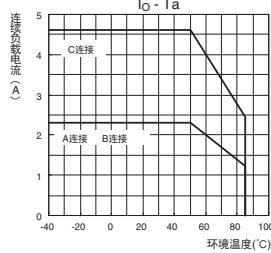
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V _{DD}	—	—	60	V
动作LED正向电流	I _F	5	7.5	20	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	I _O	—	—	1.8	A
动作温度	T _a	-20	—	65	℃

■参考数据

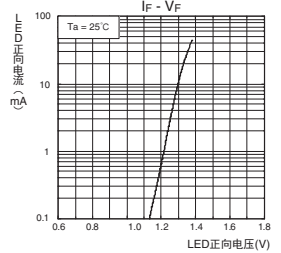
LED正向电流—环境温度



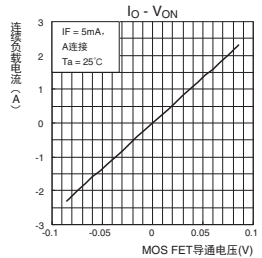
连续负载电流—环境温度



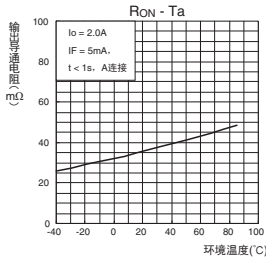
LED正向电流—LED正向电压



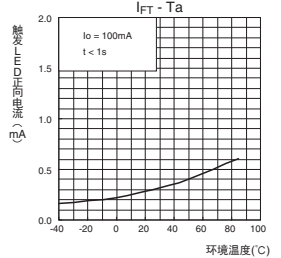
连续负载电流—MOS FET导通电压



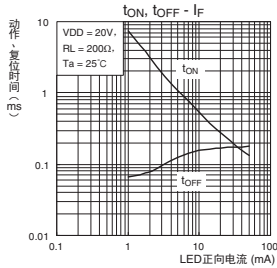
输出导通电阻—环境温度



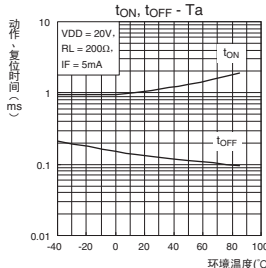
触发LED正向电流—环境温度



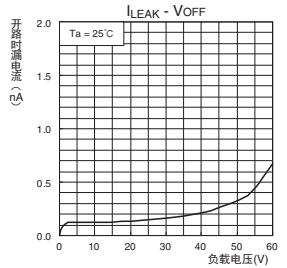
动作、复位时间—LED正向电流



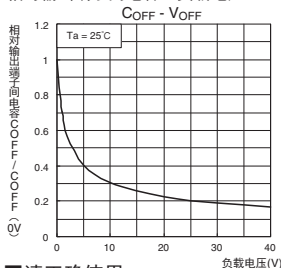
动作、复位时间—环境温度



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

• 「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。