

G3VM-601BY/EY

MOS FET继电器

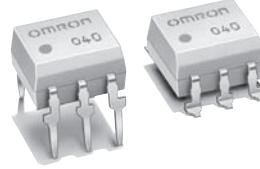
最适合应用于模拟信号开关的
MOS FET继电器通过光绝缘
实现输入输出间耐压AC5kV

- 可适用于微小模拟信号的开关。
- AC/DC两用。
- 负载电压600V。
- 输入输出间耐压AC5kV。

符合RoHS

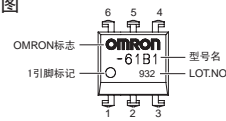
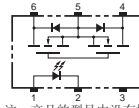
■ 用途示例

- 通信设备
- 工业设备
- 各种计测仪器
- 安全系统



※标记内容与实际商品有所不同。

■ 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	
					每封装数量	每卷装数量
DIP6	1a	印刷基板用端子	600V	G3VM-601BY	50	—
		表面安装端子		G3VM-601EY		
					G3VM-601EY(TR)	—

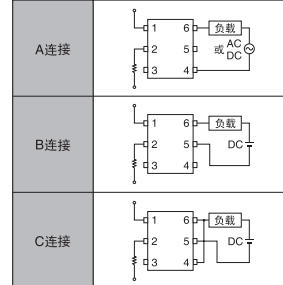
*负载电压(最大): 表示峰值AC、DC。

■ 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	I_F	50	mA	
	重复峰值LED正向电流	I_{FP}	1	A	
	直流正向电流降低比率	$\Delta I_F / ^\circ C$	-0.5	mA/ $^\circ C$	Ta=25°C
	LED反向电压	V_R	5	V	
	粘合部位温度	T_J	125	$^\circ C$	
输出侧	负载电压(峰值AC/DC)	V_{OFF}	600	V	
	连续负载电流	A连接	100	mA	A连接: 峰值AC/DC B、C连接: DC
		B连接	100		
		C连接	200		
	导通电流降低比率	A连接	-1.0	mA/ $^\circ C$	Ta=25°C
		B连接	-1.0		
		C连接	-2.0		
粘合部位温度	T_J	125	$^\circ C$		
输入输出间耐压(注1)	V_{LO}	5000	Vrms	AC持续1分钟	
使用环境温度	T_a	-40~+85	$^\circ C$	无结冰、无凝露	
贮藏温度	T_{stg}	-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。

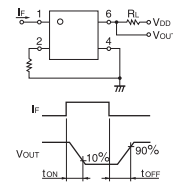
连接示例



■ 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	V_F	1.0	1.15	1.3	V	$I_F=10mA$	
	反向电流	I_R	—	—	10	μA	$V_R=5V$	
	端子间电容	C_T	—	30	—	pF	$V=0, f=1MHz$	
输出侧	触发LED正向电流	I_{FT}	—	1.6	5	mA	$I_o=100mA$	
	最大输出导通电阻	RON	A连接	—	25	35	Ω	$I_i=10mA, I_o=100mA, t<1s$
			B连接	—	30	45	Ω	$I_i=10mA, I_o=100mA$
			C连接	—	23	35	Ω	$I_i=10mA, I_o=100mA$
	开路时漏电流	I_{LEAK}	—	—	12	18	Ω	$I_i=10mA, I_o=200mA$
—			—	1.0	—	μA	$V_{OFF}=600V$	
端子间电容	C_{OFF}	—	120	—	pF	$V=0, f=1MHz$		
输入输出间电容	C_{LO}	—	0.8	—	pF	$f=1MHz, V_S=0V$		
输入输出间电容绝缘电阻	R_{LO}	1000	—	—	M Ω	$V_{LO}=500VDC, RoH \leq 60\%$		
动作时间	t_{ON}	—	0.2	1.5	ms	$I_i=5mA, R_i=200\Omega, V_{DO}=20V$ (注2)		
复位时间	t_{OFF}	—	0.2	1.0	ms			

(注2): 动作·复位时间



OMRON

B-273

G3VM-601BY/EY

MOS FET继电器

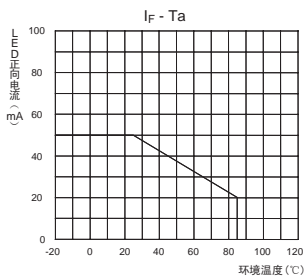
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

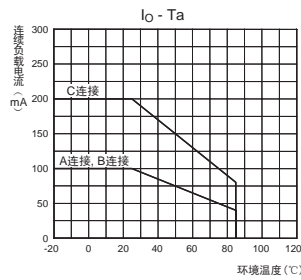
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V_{DD}	—	—	480	V
动作LED正向电流	I_F	7.5	15	25	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	I_O	—	—	100	mA
动作温度	T_a	-20	—	65	°C

■参考数据

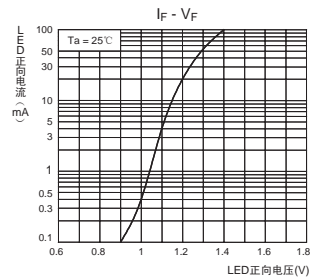
LED正向电流—环境温度



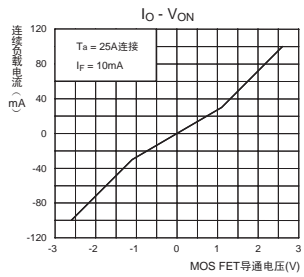
连续负载电流—环境温度



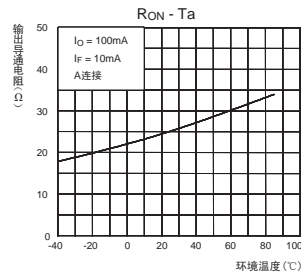
LED正向电流—LED正向电压



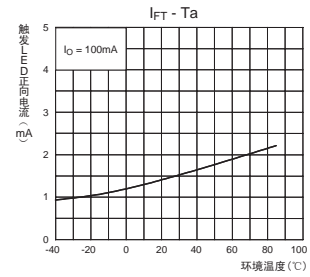
连续负载电流—MOS FET导通电压



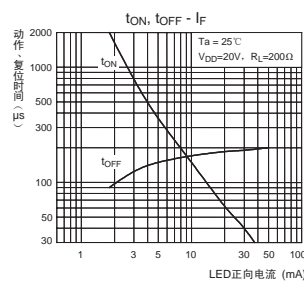
输出导通电阻—环境温度



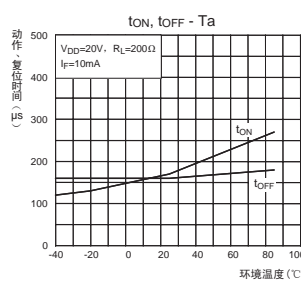
触发LED正向电流—环境温度



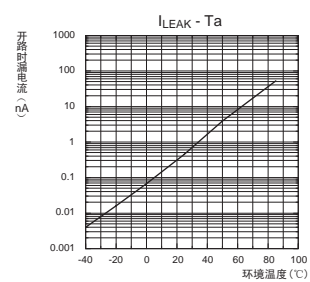
动作、复位时间—LED正向电流



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。