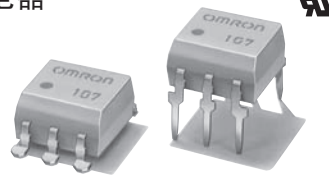


G3VM-401BY/EY

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产品也已系列化。

- 可适用于微小模拟信号的开关。
- 输出开路时漏电流在1μA以下。



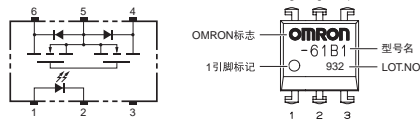
※标记内容与实际商品有所不同。

符合RoHS

■用途示例

- 通信设备
- 各种计测仪器
- 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
DIP6	Ia	印刷基板用端子	400V	G3VM-401BY	50	—
		表面安装端子		G3VM-401EY		
					G3VM-401EY(TR)	—

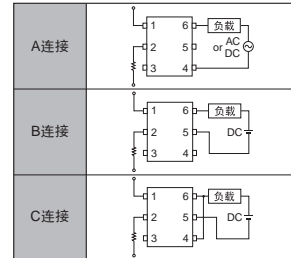
*负载电压(最大)：表示峰值AC、DC。

■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	
	重复峰值LED正向电流	I _{FP}	1	A	
	直流正向电流降低比率	ΔI _F /C	-0.5	mA/℃	Ta ≧ 25℃
	LED反向电压	V _R	5	V	
	粘合部位温度	T _J	125	℃	
输出侧	负载电压(峰值AC/DC)	V _{OFF}	400	V	
	连续负载电流	A连接	120	mA	A连接：峰值AC/DC B、C连接：DC
		B连接	120		
		C连接	240		
	导通电流降低比率	A连接	-1.2	mA/℃	Ta ≧ 25℃
B连接		-1.2			
C连接		-2.4			
粘合部位温度	T _J	125	℃		
输入输出间耐压(注1)	V _{I-O}	5000	V _{rms}	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。

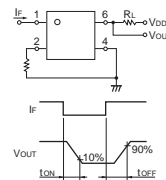
连接示例



■电气性能 (Ta=25℃)

项目	符号	最小	标准	最大	单位	条件	
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
	触发LED正向电流	I _{FT}	—	—	3	mA	I _O =120mA
输出侧	最大输出导通电阻	A连接	—	17	35	Ω	I _F =5mA, I _O =120mA
		B连接	—	11	20	Ω	I _F =5mA, I _O =120mA
		C连接	—	6	10	Ω	I _F =5mA, I _O =240mA
	开路时漏电流	I _{LEAK}	—	—	1.0	μA	V _{OFF} =400V
	端子间电容	C _{OFF}	—	40	—	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	—	—	MΩ	V _{I-O} =500VDC, RoH ≦ 60%	
动作时间	t _{ON}	—	0.3	1.0	ms	I _F =5mA, R _L =200Ω, V _{DD} =20V(注2)	
复位时间	t _{OFF}	—	0.1	1.0	ms		

(注2)：动作·复位时间



OMRON

B-269

G3VM-401BY/EY

MOS FET继电器

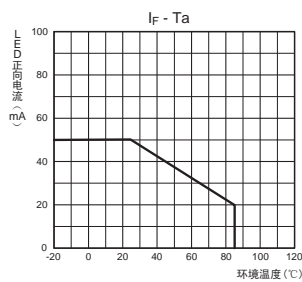
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位,请在以下条件下使用。

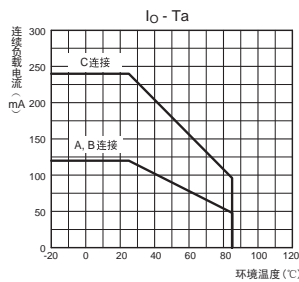
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V_{DD}	—	—	320	V
动作LED正向电流	I_F	5	7.5	25	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	I_O	—	—	120	mA
动作温度	T_a	-20	—	65	°C

■参考数据

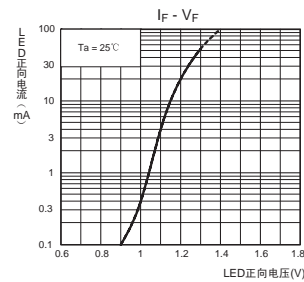
LED正向电流—环境温度



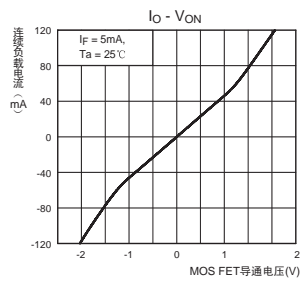
连续负载电流—环境温度



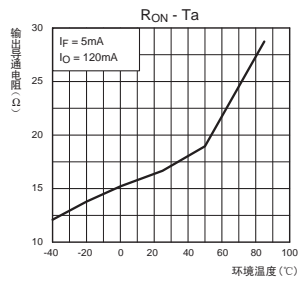
LED正向电流—LED正向电压



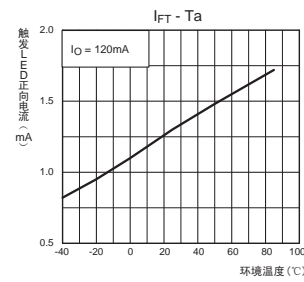
连续负载电流—MOS FET导通电压



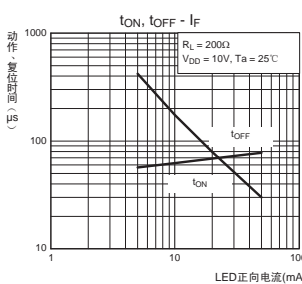
输出导通电阻—环境温度



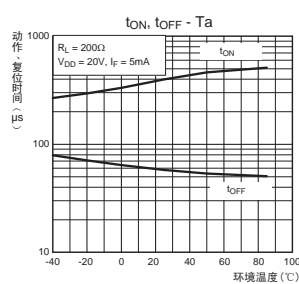
触发LED正向电流—环境温度



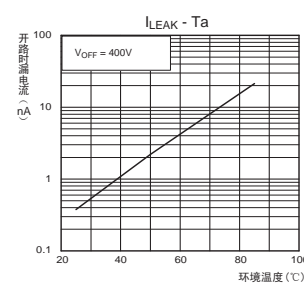
动作、复位时间—LED正向电流



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。