

G3VM-401G1

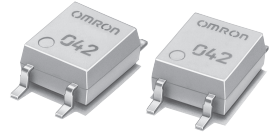
MOS FET继电器

驱动电流0.2mA(最大)的超高灵敏度MOS FET继电器
负载电压400V型



●连续负载电流100mA。

符合RoHS

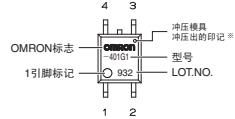
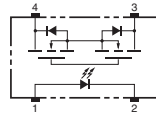


※标记内容与实际商品有所不同。

■用途示例

- 通信设备
- 各种计量仪器
- 安全设备
- 娱乐器械
- 工业设备
- 各种电池驱动设备

■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机具冲压出的印记。

■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	400V	G3VM-401G1	100	—
				G3VM-401G1(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)

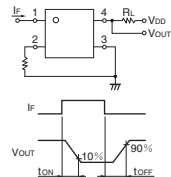
项目	符号	额定值	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	I _F	30	mA	
	重复峰值LED正向电流	I _{FP}	1	A	100μs脉冲、100pps
	直流正向电流降低比率	ΔI _F /I _F	-0.3	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	V _R	5	V	
粘合部位温度	T _J	125	°C		
输出侧	负载电压(峰值AC/DC)	V _{OFF}	400	V	
	连续负载电流(峰值AC/DC)	I _O	100	mA	
	导通电流降低比率	ΔI _O /I _O	-1.0	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	脉冲导通电流	I _{OP}	0.3	A	t = 100ms, Duty = 1/10
粘合部位温度	T _J	125	°C		
输入输出间耐压(注1)	V _{LO}	1500	V _{rms}	AC持续1分钟	
使用环境温度	T _a	-40 ~ +85	°C	无结冰、无凝露	
保存温度	T _{stg}	-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	
输入侧	LED正向电压	V _F	1.1	1.27	1.4	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}	—	0.2	mA		I _O = 100mA
	复位LED正向电流	I _{FC}	—	0.001	mA		I _{ON} = 100μA
	最大输出导通电阻	R _{ON}	—	18	35	Ω	I _F = 0.5mA, I _O = 100mA, t < 1s
	开路时漏电流	I _{LEAK}	—	1	1000	nA	V _{OFF} = 400V
	端子间电容	C _{OFF}	—	70	—	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	10 ⁸	—	MΩ	V _{LO} = 500VDC, RoH ≤ 60%
	动作时间	t _{ON}	—	2	10	ms	I _F = 0.5mA, R _L = 200Ω, V _{DD} = 20V(注2)
复位时间	t _{OFF}	—	1	5	ms		

(注2): 动作·复位时间



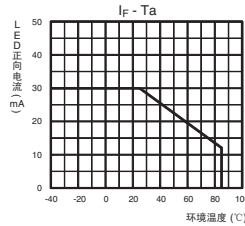
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

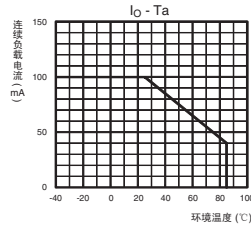
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V_{DD}	—	—	320	V
动作LED正向电流	I_F	—	0.5	25	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	I_O	—	—	80	mA
动作温度	T_a	-20	—	65	°C

■参考数据

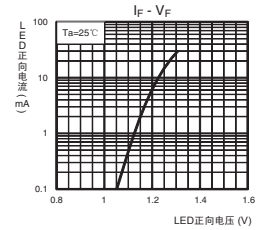
LED正向电流—环境温度



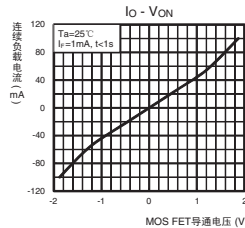
连续负载电流—环境温度



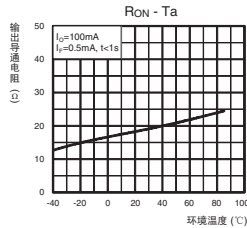
LED正向电流—LED正向电压



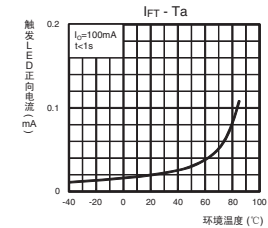
连续负载电流—MOS FET导通电压



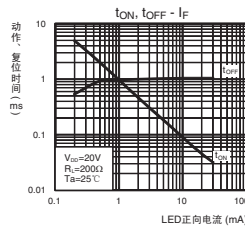
输出导通电阻—环境温度



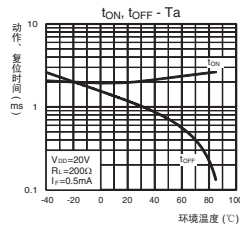
触发LED正向电流—环境温度



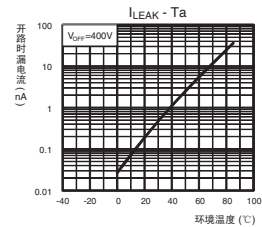
动作、复位时间—LED正向电流



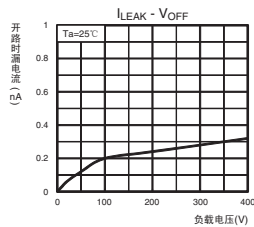
动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—环境温度



开路时漏电流—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。