

G3VM-61VY1

MOS FET继电器

SOP4脚特殊封装 输入输出间耐压AC3.75kV

- 触发LED正向电流1mA(最大), 耗电更省, 电池寿命更长。
- 连续负载电流100mA。
- 确保绝缘距离5mm

符合RoHS

■用途示例

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

■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	
					每杆状数量	每卷装数量
SOP4(特殊)	1a	表面安装端子	60V	G3VM-61VY1	150	—
				G3VM-61VY1(TR)	—	3,000

* 负载电压(最大): 表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定值 (Ta=25°C)

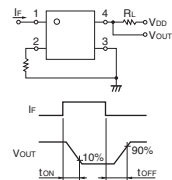
项目	符号	额定值	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	I _F	30	mA	
	重复峰值LED正向电流	I _{FP}	1	A	
	直流正向电流降低比率	ΔI _F /°C	-0.3	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	V _R	5	V	
输出侧	粘合部位温度	T _J	125	°C	
	负载电压(峰值AC/DC)	V _{OFF}	60	V	
	连续负载电流(峰值AC/DC)	I _O	100	mA	
	导通电流降低比率	ΔI _O /°C	-1.0	mA/°C	Ta ≥ 25°C
脉冲导通电流	I _{OP}	0.3	A	t=100ms、Duty=1/10	
粘合部位温度	T _J	125	°C		
输入输出间耐压(注1)	V _{LO}	3750	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	
贮藏温度	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	—	50	—	pF	V=0、f=1MHz
	触发LED正向电流	I _{FT}	—	0.2	1	mA	I _O =100mA
输出侧	复位LED正向电流	I _{FC}	0.01	—	—	mA	I _O FF=100μA
	最大输出导通电阻	R _{ON}	—	25	50	Ω	I _F =2mA、I _O =100mA、t<1s
	开路时漏电流	I _{LEAK}	—	—	1	μA	V _{OFF} =60V
	端子间电容	C _{OFF}	—	10	—	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 ⁸	—	MΩ	V _{I-O} =500VDC、RoH≤60%	
动作时间	t _{ON}	—	1	5	ms	I _F =2mA、R _L =200Ω、V _{DD} =10V(注2)	
复位时间	t _{OFF}	—	—	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。

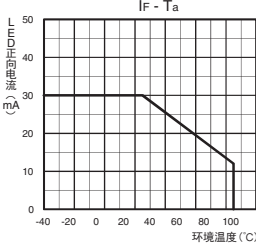
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V _{DD}	—	—	48	V
动作LED正向电流	I _F	2	5	15	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	I _O	—	—	80	mA
动作温度	T _a	-20	—	65	℃

■绝缘结构尺寸

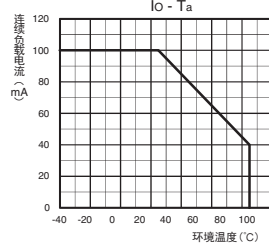
项目	最小	单位
沿面距离	5.0	mm
空间距离	5.0	
绝缘物厚度	0.4	

■参考数据

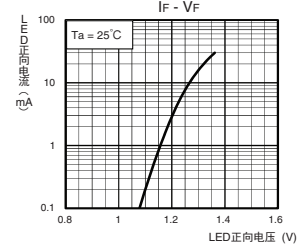
LED正向电流—环境温度



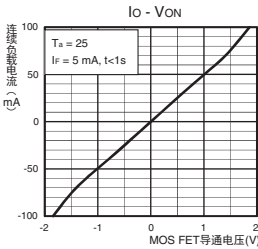
连续负载电流—环境温度



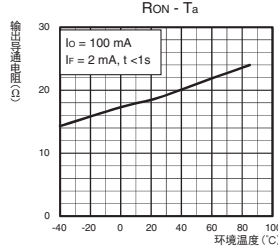
LED正向电流—LED正向电压



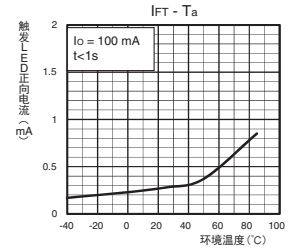
连续负载电流—MOS FET导通电压



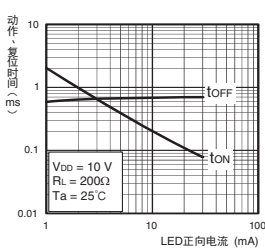
输出导通电阻—环境温度



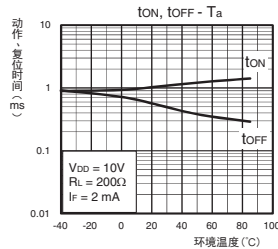
触发LED正向电流—环境温度



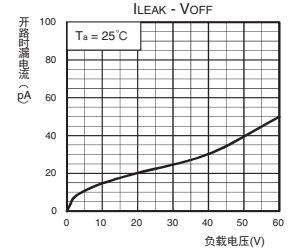
动作、复位时间—LED正向电流



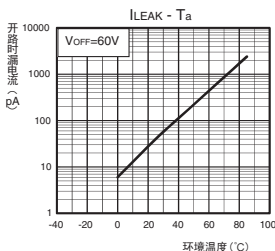
动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—负载电压



开路时漏电流—环境温度



■请正确使用

• 「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。

G3VM-61VY1