

# 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
- 各种计量仪器
- 安全设备

## ■ 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)	—	1,500

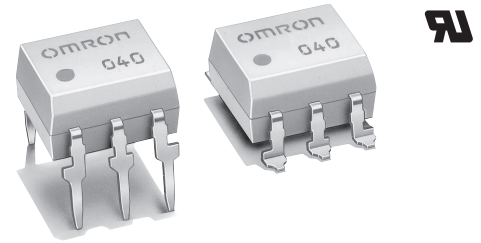
\* 负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

## ■ 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 <sub>F</sub>	50	mA	
	重复峰值LED正向电流	I <sub>FP</sub>	1	A	100μs脉冲、100pps
	直流正向电流降低比率	ΔI <sub>F</sub> /°C	-0.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	V <sub>R</sub>	5	V	
	粘合部位温度	T <sub>J</sub>	125	°C	
输出侧	负载电压（峰值AC/DC）	V <sub>OFF</sub>	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/°C	Ta ≥ 25°C
		B连接	-1.0		
C连接		-2.0			
粘合部位温度	T <sub>J</sub>	125	°C		
输入输出间耐压(注1)	V <sub>I-O</sub>	5000	V <sub>rms</sub>	AC持续1分钟	
使用环境温度	T <sub>a</sub>	-40~+85	°C	无结冰、无凝露	
贮藏温度	T <sub>stg</sub>	-55~+125	°C	无结冰、无凝露	
焊接温度条件	—	260	°C	10s	

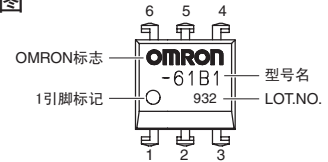
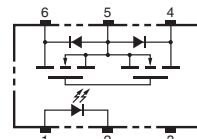
## ■ 电气性能 (Ta=25°C)

项目		符号	最小	标准	最大	单位	条件	
输入侧	LED正向电压	V <sub>F</sub>	1.0	1.15	1.3	V	I <sub>F</sub> =10mA	
	反向电流	I <sub>R</sub>	—	—	10	μA	V <sub>R</sub> =5V	
	端子间电容	C <sub>T</sub>	—	30	—	pF	V=0、f=1MHz	
	触发LED正向电流	I <sub>FT</sub>	—	1.6	5	mA	I <sub>O</sub> =100mA	
输出侧	最大输出导通电阻	A连接	RON	—	25	35	Ω	I <sub>F</sub> =10mA、I <sub>O</sub> =100mA、t<1s
			B连接	—	30	45	Ω	I <sub>F</sub> =10mA、I <sub>O</sub> =100mA
			C连接	—	23	35	Ω	I <sub>F</sub> =10mA、I <sub>O</sub> =100mA
	开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	—	—	1.0	μA	V <sub>OFF</sub> =600V	
	端子间电容	C <sub>OFF</sub>	—	120	—	pF	V=0、f=1MHz	
输入输出间电容	C <sub>I-O</sub>	—	0.8	—	pF	f=1MHz、V <sub>S</sub> =0V		
输入输出间电容绝缘电阻	R <sub>I-O</sub>	1000	—	—	MΩ	V <sub>I-O</sub> =500VDC、RoH ≤ 60%		
动作时间	t <sub>ON</sub>	—	0.2	1.5	ms	I <sub>F</sub> =5mA、R <sub>L</sub> =200Ω、V <sub>DD</sub> =20V (注2)		
复位时间	t <sub>OFF</sub>	—	0.2	1.0	ms			



※ 标记内容与实际商品有所不同。

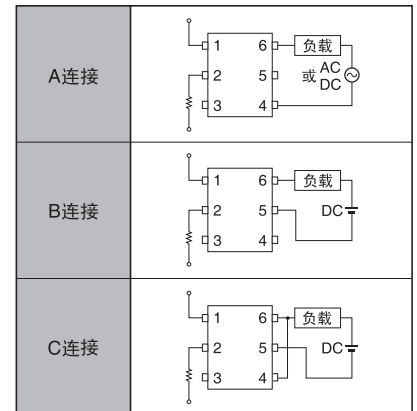
## ■ 端子配置/内部接线图



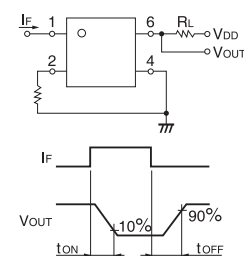
注：产品的型号中没有标明“G3VM”。

(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



(注2)：动作·复位时间



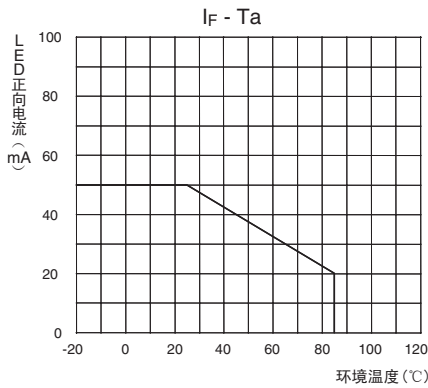
## ■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

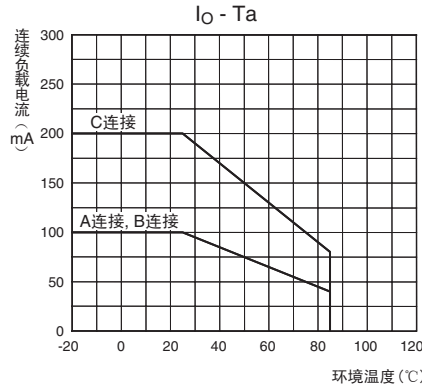
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	$V_{DD}$	—	—	480	V
动作LED正向电流	$I_F$	7.5	15	25	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	$I_O$	—	—	100	mA
动作温度	$T_a$	-20	—	65	°C

## ■参考数据

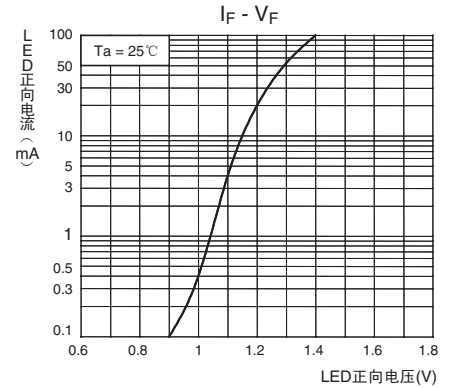
LED正向电流—环境温度



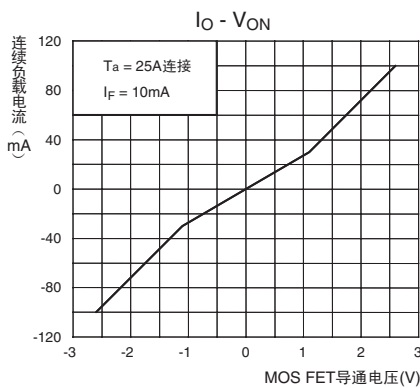
连续负载电流—环境温度



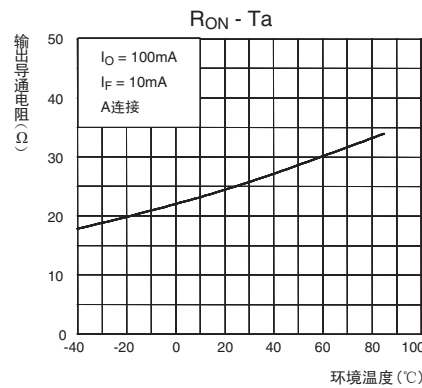
LED正向电流—LED正向电压



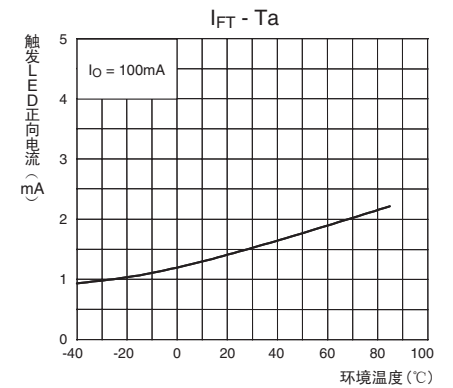
连续负载电流—MOS FET导通电压



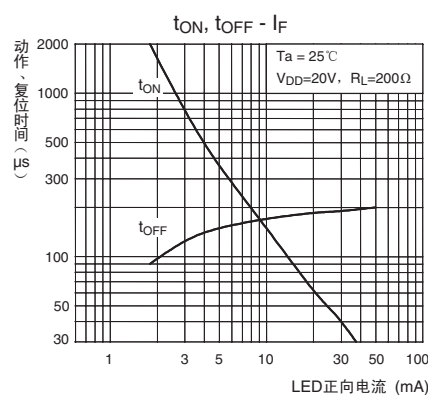
输出导通电阻—环境温度



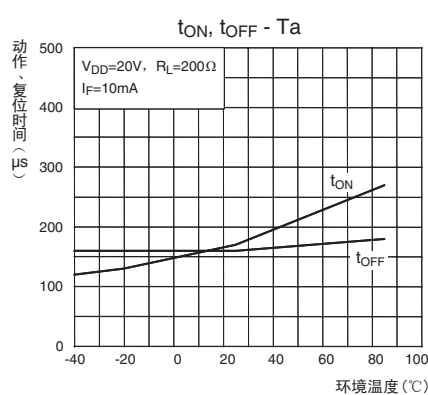
触发LED正向电流—环境温度



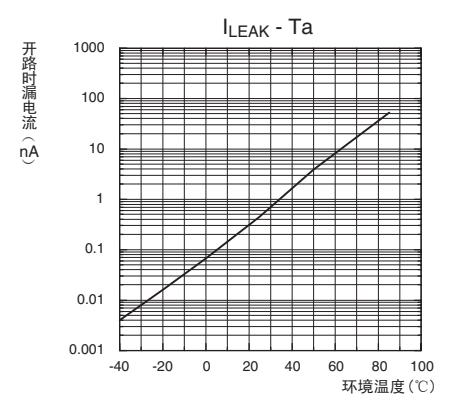
动作、复位时间—LED正向电流



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

·「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。

G3VM-601BY/EY