

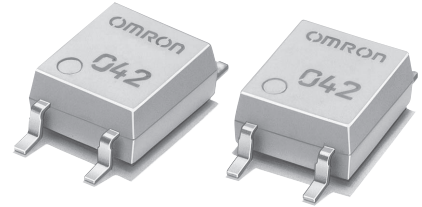
# G3VM-81GR

MOS FET继电器

## 最适合应用于微小信号和模拟信号开关的MOS FET继电器

- 负载电压80V系列中新增新产品系列。
- 动作·复位时间0.07ms(标准)。
- 输出端子间电容=2.5pF(标准)。

符合RoHS

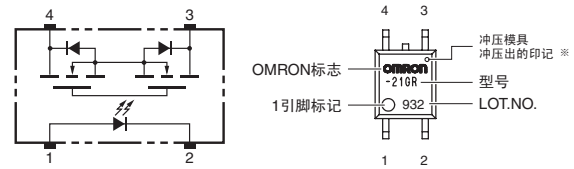


※ 标记内容与实际商品有所不同。

### ■ 用途示例

- 半导体制造装置
- 各种计量仪器
- 通信设备
- 数据记录仪

### ■ 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模具冲压出的印记。

### ■ 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	80V	G3VM-81GR	100	—
				G3VM-81GR(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)

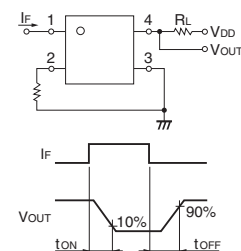
项目	符号	额定值	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	I <sub>F</sub>	50	mA	
	重复峰值LED正向电流	I <sub>FP</sub>	1	A	100μs脉冲、100pps
	直流正向电流降低比率	Δ I <sub>F</sub> /°C	-0.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	V <sub>R</sub>	5	V	
输出侧	粘合部位温度	T <sub>J</sub>	125	°C	
	负载电压(峰值AC/DC)	V <sub>OFF</sub>	80	V	
	连续负载电流(峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	40	mA	
	导通电流降低比率	Δ I <sub>O</sub> /°C	-0.4	mA/°C	Ta ≥ 25°C
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>	1500	V <sub>rms</sub>	AC持续1分钟	
使用环境温度	T <sub>a</sub>	-20~+85	°C	无结冰、无凝露	
贮藏温度	T <sub>stg</sub>	-40~+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 <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>	—	15	—	pF	V = 0、f = 1MHz
输出侧	触发LED正向电流	I <sub>FT</sub>	—	—	3	mA	I <sub>O</sub> = 40mA
	最大输出导通电阻	R <sub>ON</sub>	—	16	25	Ω	I <sub>F</sub> = 5mA、I <sub>O</sub> = 40mA
	开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	—	—	1	nA	V <sub>OFF</sub> = 80V、Ta = 60°C
	端子间电容	C <sub>OFF</sub>	—	2.5	3.5	pF	V = 0、f = 100MHz、t < 10s
输入输出间电容	C <sub>I-O</sub>	—	0.7	—	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>	—	0.07	0.5	ms	I <sub>F</sub> = 5mA、R <sub>L</sub> = 200Ω、V <sub>DD</sub> = 10V(注2)	
复位时间	t <sub>OFF</sub>	—	0.07	0.5	ms		

(注2): 动作·复位时间



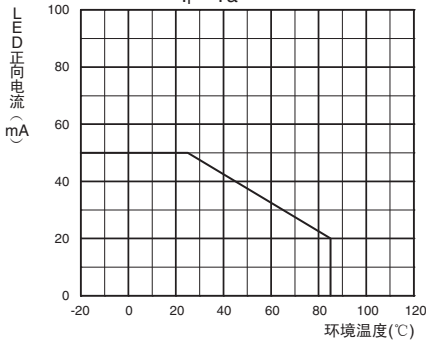
## ■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

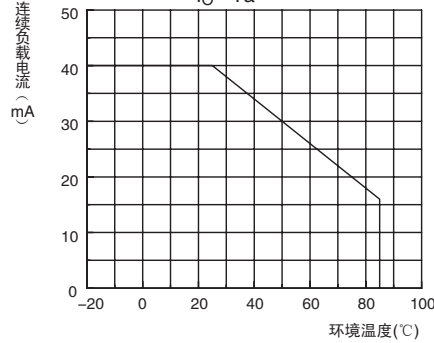
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	$V_{DD}$	—	—	64	V
动作LED正向电流	$I_F$	5	—	30	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	$I_O$	—	—	40	mA
动作温度	$T_a$	25	—	60	°C

## ■参考数据

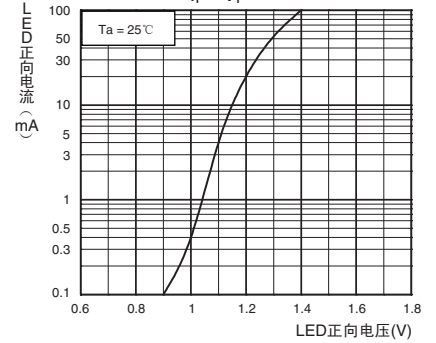
LED正向电流—环境温度  
 $I_F - T_a$



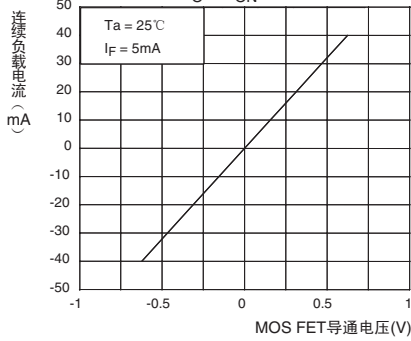
连续负载电流—环境温度  
 $I_O - T_a$



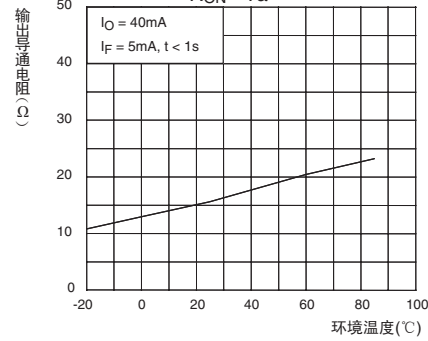
LED正向电流—LED正向电压  
 $I_F - V_F$



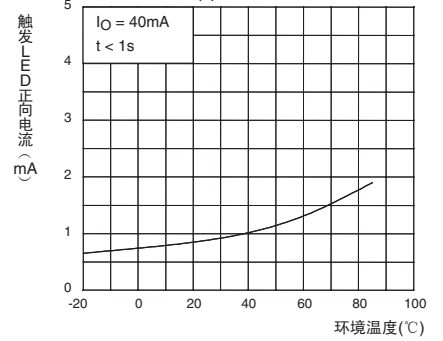
连续负载电流—MOS FET导通电压  
 $I_O - V_{ON}$



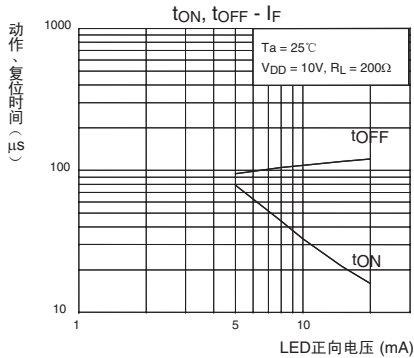
输出导通电阻—环境温度  
 $R_{ON} - T_a$



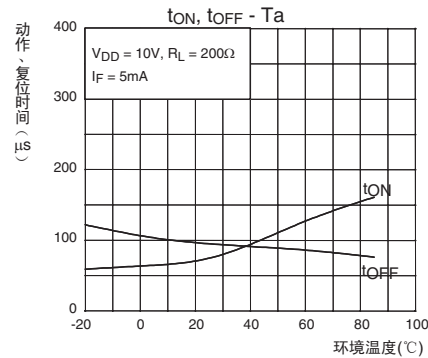
触发LED正向电流—环境温度  
 $I_{FT} - T_a$



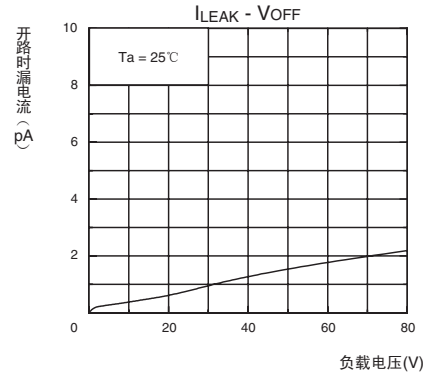
动作、复位时间—LED正向电流  
 $t_{ON}, t_{OFF} - I_F$



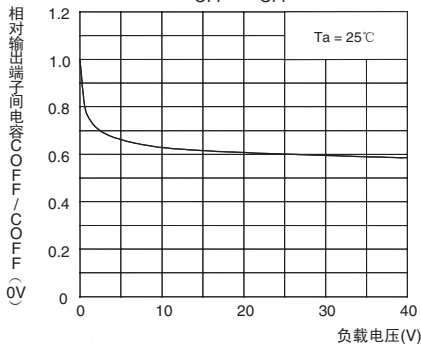
动作、复位时间—环境温度  
 $t_{ON}, t_{OFF} - T_a$



开路时漏电流—负载电压  
 $I_{LEAK} - V_{OFF}$



相对输出端子间电容—负载电压  
 $C_{OFF} - V_{OFF}$



## ■请正确使用

• 「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。