

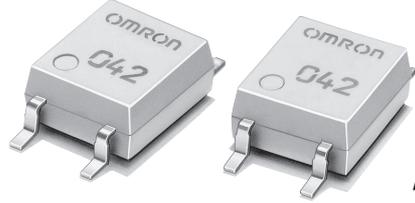
# G3VM-41GR6

MOS FET继电器

## 实现低C×R=10pF·Ω的新型MOS FET继电器 负载电压40V型



- 注重高频特性，输出端子间电容=1pF（标准）。
- 开路时漏电流1.0nA（最大）。



**NEW**

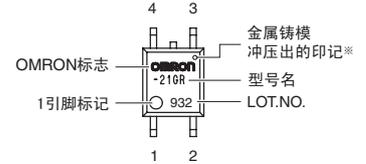
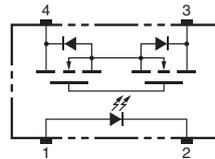
※ 标记内容与实际商品有所不同。

符合RoHS

### ■ 用途示例

- 半导体检查装置
- 计测仪器
- 宽带
- 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金属铸模冲压出的印记。

### ■ 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	40V	G3VM-41GR6	100	—
				G3VM-41GR6(TR)	—	2,500

\* 负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

### ■ 绝对最大额定 (Ta=25℃)

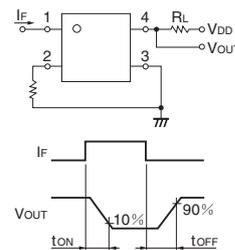
项目	符号	额定	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	I <sub>F</sub>	50	mA	
	直流正向电流降低比率	ΔI <sub>F</sub> /°C	-0.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电流	V <sub>R</sub>	5	V	
粘合部位温度		T <sub>J</sub>	125	°C	
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	V <sub>OFF</sub>	40	V	
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	120	mA	
	导通电流降低比率	ΔI <sub>O</sub> /°C	-1.2	mA/°C	Ta ≥ 25°C
粘合部位温度		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		Ta	-20~+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

(注1)：测量输入输出间的耐压时，分别对LED针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

### ■ 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 <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
	触发LED反向电压	I <sub>FT</sub>	—	—	4	mA	I <sub>O</sub> =100mA
输出侧	最大输出导通电阻	R <sub>ON</sub>	—	10	15	Ω	I <sub>F</sub> =5mA、I <sub>O</sub> =120mA、t<1s
	开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	—	—	1.0	nA	V <sub>OFF</sub> =30V、Ta=50°C
	端子间电容	C <sub>OFF</sub>	—	1.0	2.0	pF	V=0、f=100MHz、t<1s
输入输出间电容		C <sub>L-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>	—	—	0.5	ms	I <sub>F</sub> =10mA、R <sub>L</sub> =200Ω、V <sub>DD</sub> =20V (注2)
复位时间		t <sub>OFF</sub>	—	—	0.5	ms	

(注2)：动作·复位时间



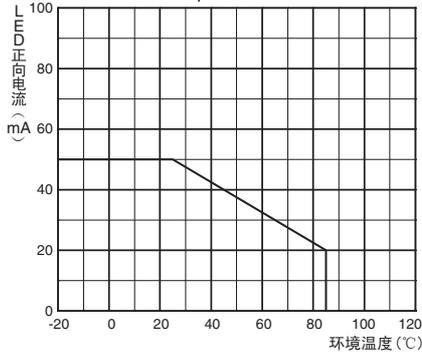
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

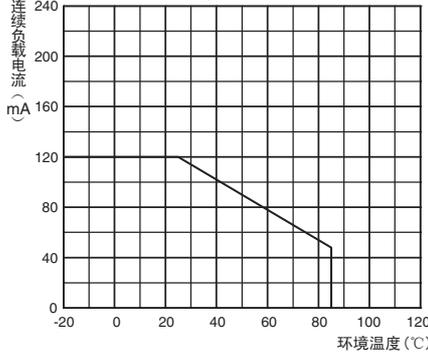
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	$V_{DD}$	—	—	32	V
动作LED正向电流	$I_F$	10	—	30	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	$I_O$	—	—	120	mA
动作温度	$T_a$	25	—	60	°C

■参考数据

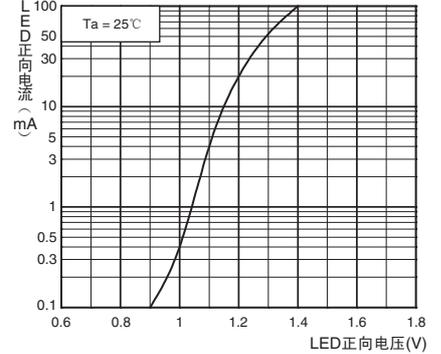
LED正向电流—环境温度  
 $I_F - T_a$



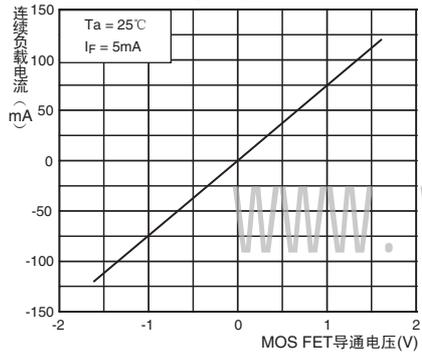
连续负载电流—环境温度  
 $I_O - T_a$



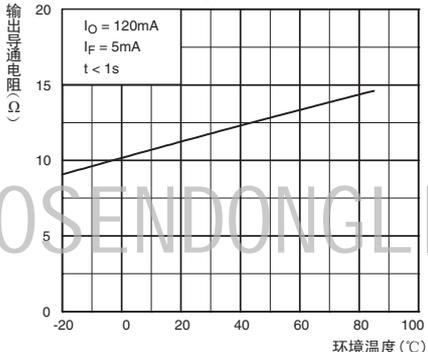
LED正向电流—LED正向电压  
 $I_F - V_F$



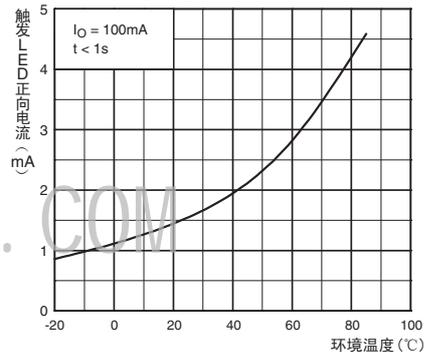
连续负载电流—MOS FET导通电压  
 $I_O - V_{ON}$



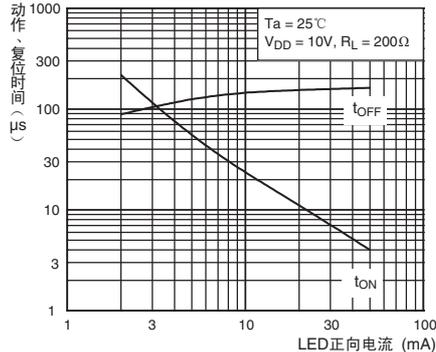
输出导通电阻—环境温度  
 $R_{ON} - T_a$



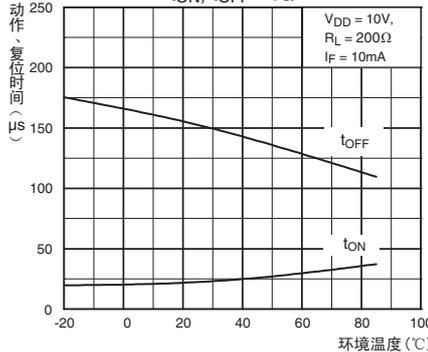
触发LED正向电流—环境温度  
 $I_{FT} - T_a$



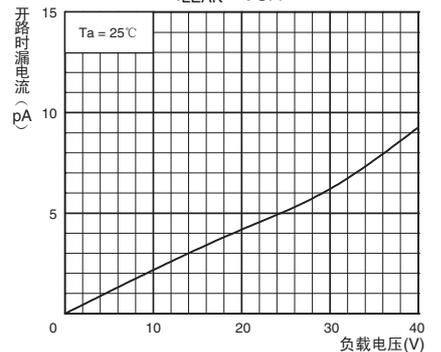
动作、复位时间—LED正向电流  
 $t_{ON}, t_{OFF} - I_F$



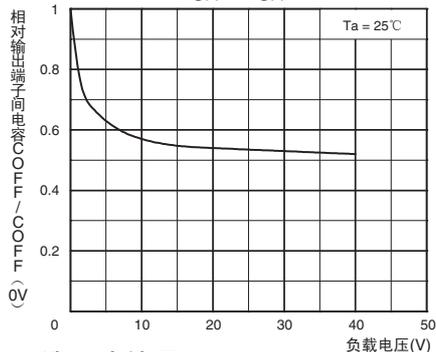
动作、复位时间—环境温度  
 $t_{ON}, t_{OFF} - T_a$



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

• 「共通注意事项」请参考相关页。

G3VM141GR6