

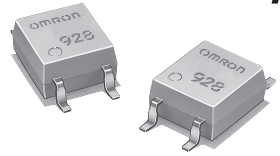
# G3VM-S5

MOS FET继电器

高度仅2.1mm的超薄微小扁平型  
4脚MOS FET继电器  
体积小紧凑

- 负载电压200V型。
- 取得UL1577认证（文件No.E80555）。

符合RoHS

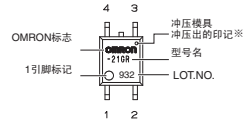
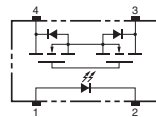


※标记内容与实际商品有所不同。

## ■用途示例

- 通信设备
- 各种计量仪器

## ■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	200V	G3VM-S5	100	—
				G3VM-S5 (TR)	—	2,500

\*负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

## ■绝对最大额定值（Ta=25℃）

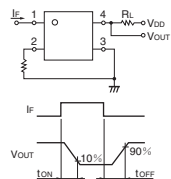
项目	符号	额定值	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	I <sub>F</sub>	50	mA	
	重复峰值LED正向电流	I <sub>FP</sub>	1	A	100μs脉冲、100pps
	直流正向电流降低比率	ΔI <sub>F</sub> /℃	-0.5	mA/℃	Ta≥25℃
	LED反向电压	V <sub>R</sub>	5	V	
输出侧	粘合部位温度	T <sub>J</sub>	125	℃	
	负载电压（峰值AC/DC）	V <sub>OFF</sub>	200	V	
	连续负载电流（峰值AC/DC）	I <sub>O</sub>	200	mA	
	导通电流降低比率	ΔI <sub>O</sub> /℃	-2.0	mA/℃	Ta≥25℃
脉冲导通电流	I <sub>OP</sub>	0.6	A	t=100ms, Duty=1/10	
粘合部位温度	T <sub>J</sub>	125	℃		
输入输出间耐压（注1）	V <sub>IO</sub>	1500	V <sub>RMS</sub>	AC持续1分钟	
使用环境温度	T <sub>a</sub>	-40~+85	℃	无结冰、无凝露	
贮藏温度	T <sub>stg</sub>	-55~+100	℃	无结冰、无凝露	
焊接温度条件	—	260	℃	10s	

（注1）：测量输入输出间的耐压时，分别对LED引脚、受光侧引脚逐一施加电压。

## ■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>	—	30	—	pF	V=0, f=1MHz
	触发LED正向电流	I <sub>FT</sub>	—	1	3	mA	I <sub>O</sub> =200mA
输出侧	复位LED正向电流	I <sub>RC</sub>	0.1	—	—	mA	I <sub>OFF</sub> =100μA
	最大输出导通电阻	R <sub>ON</sub>	—	5	8	Ω	I <sub>F</sub> =5mA, I <sub>O</sub> =200mA
	开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	—	—	1.0	μA	V <sub>OFF</sub> =200V
	端子间电容	C <sub>OFF</sub>	—	100	—	pF	V=0, f=1MHz
输入输出间电容	C <sub>IO</sub>	—	0.8	—	pF	f=1MHz, V <sub>S</sub> =0V	
输入输出间电容绝缘电阻	R <sub>LO</sub>	1000	10 <sup>5</sup>	—	MΩ	V <sub>IO</sub> =500VDC, RoH≤60%	
动作时间	t <sub>ON</sub>	—	0.6	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>	—	0.1	1.0	ms		

（注2）：动作·复位时间



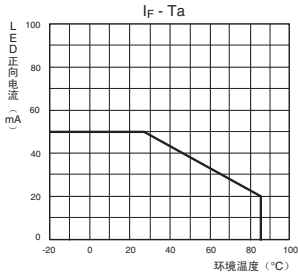
## ■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

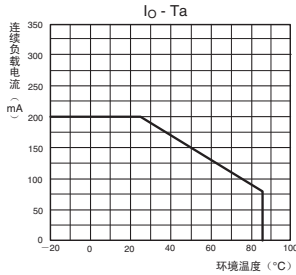
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压（峰值AC/DC）	$V_{DD}$	—	150	200	V
动作LED正向电流	$I_F$	5	7.5	25	mA
连续负载电流（峰值AC/DC）	$I_O$	—	—	130	mA
动作温度	$T_a$	-20	—	65	°C

## ■参考数据

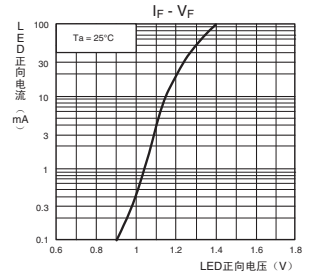
LED正向电流—环境温度



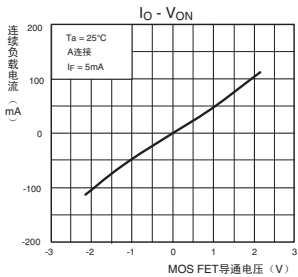
连续负载电流—环境温度



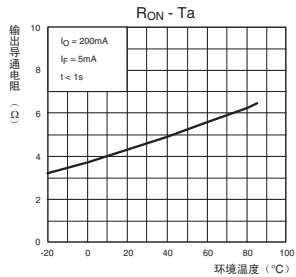
LED正向电流—LED正向电压



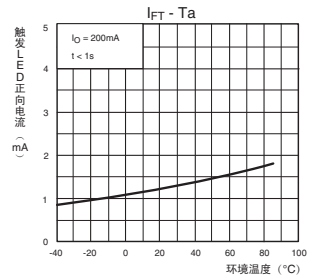
连续负载电流—MOS FET导通电压



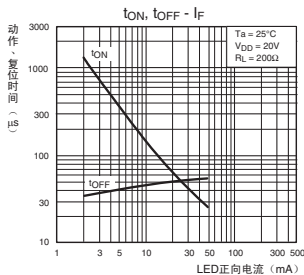
输出导通电阻—环境温度



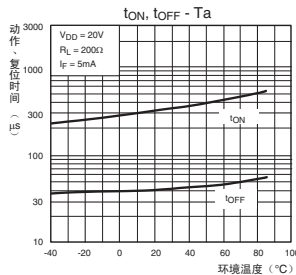
触发LED正向电流—环境温度



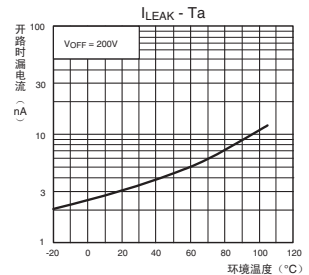
动作、复位时间—LED正向电流



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。