

# G3VM-81G1

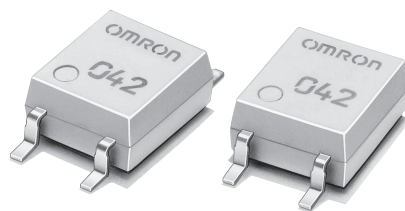
MOS FET继电器

使MOS FET和红外发光二极管进行光结合的  
MOS FET继电器新推出负载电压  
80V系列产品，SOP4脚封装



- 连续负载电流350mA。
- 输入输出间耐压1500Vrms。

符合RoHS

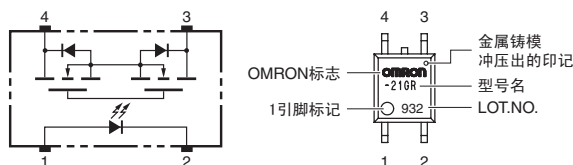


※标记内容与实际商品有所不同。

## ■用途示例

- 宽带
- 数据记录仪
- 计测仪器
- 娱乐器械

## ■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	80V	G3VM-81G1	100	—
				G3VM-81G1(TR)	—	2,500

\* 负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

## ■绝对最大额定（Ta=25℃）

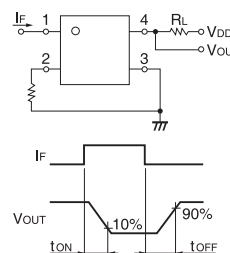
项目	符号	额定	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	I <sub>F</sub>	50	mA	
	直流正向电流降低比率	ΔI <sub>F</sub> /℃	-0.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	LED反向电流	V <sub>R</sub>	5	V	
	粘合部位温度	T <sub>J</sub>	125	℃	
输出侧	负载电压(峰值AC/DC)	V <sub>OFF</sub>	80	V	
	连续负载电流(峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	350	mA	
	导通电流降低比率	ΔI <sub>O</sub> /℃	-3.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	粘合部位温度	T <sub>J</sub>	125	℃	
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	℃	无结冰、无凝露	
贮藏温度	T <sub>stg</sub>	-40~+125	℃	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正向电流	I <sub>FT</sub>	—	1.0	4.0	mA	I <sub>O</sub> =350mA
输出侧	最大输出导通电阻	R <sub>ON</sub>	—	1.0	1.2	Ω	I <sub>F</sub> =5mA、I <sub>O</sub> =350mA
	开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	—	0.2	1.0	nA	V <sub>OFF</sub> =30V、Ta=50℃
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>	—	0.3	0.5	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>	—	0.3	0.5	ms		

(注2)：动作·复位时间



# G3VM-81G1

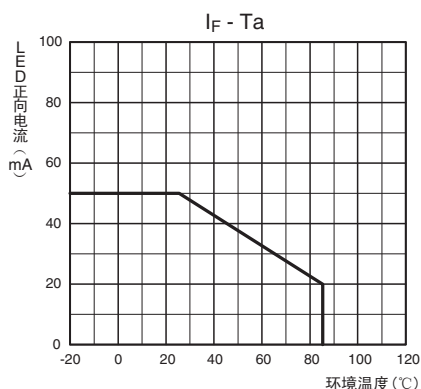
## ■ 推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

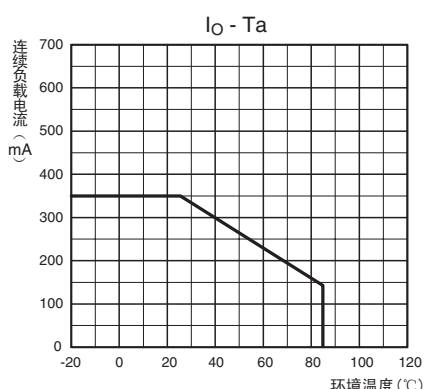
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V <sub>DD</sub>	—	—	64	V
动作LED正向电流	I <sub>F</sub>	5	—	30	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	—	—	350	mA
动作温度	T <sub>a</sub>	25	—	60	℃

## ■ 参考数据

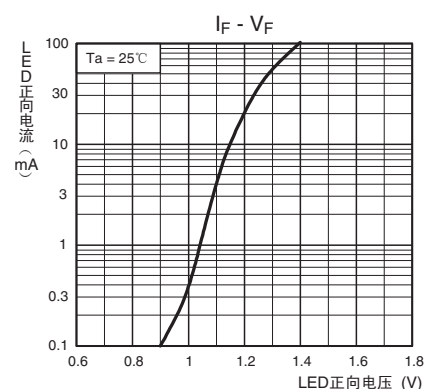
LED正向电流—环境温度



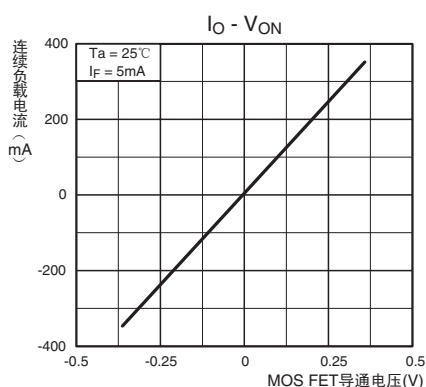
连续负载电流—环境温度



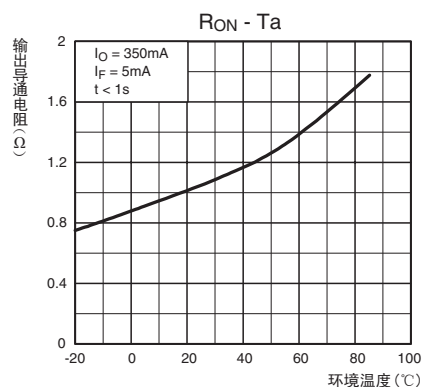
LED正向电流—LED正向电压



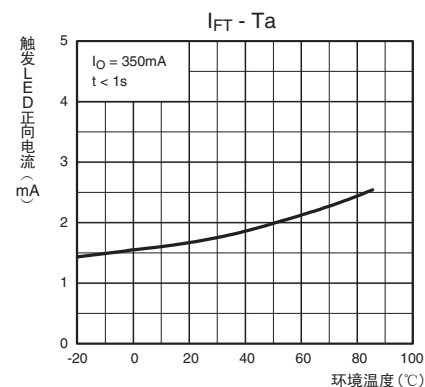
连续负载电流—MOS FET导通电压



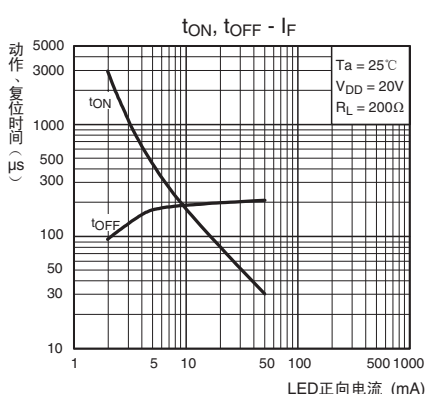
输出导通电阻—环境温度



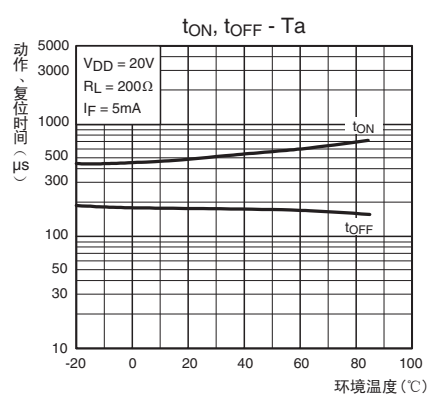
触发LED正向电流—环境温度



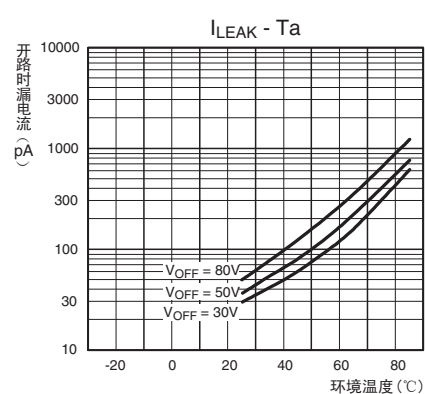
动作、复位时间—LED正向电流



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

- 「共通注意事项」请参考相关页。

G3VM-81G1