

# G3VM-81G□

MOS FET继电器 SOP4针 通用型

## 可支持多种用途的SOP4针封装通用 MOS FET继电器



● 负载电压 80V

### ■ 用途示例

- 半导体检查装置
- 安全设备
- 娱乐器械
- 各种计量仪器
- 工业设备
- 通信设备
- 各种电源

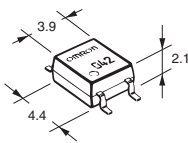


※标记内容与实际商品有所不同。

### ■ 形状

(单位: mm, 平均值)

SOP4针



※标记内容与实际商品有所不同。

### ■ 型号标准

G3VM-□□□□

① ② ③ ④

① 负载电压 ② 接点结构 ③ 形状  
8: 80V 1: 1a (SPST-NO) G: SOP4针

④ 其他  
规格重复时, 为注册顺序添加连续编号。

### ■ 种类

形状	接点结构	端子种类	负载电压 (最大)*	连续负载电流 (最大)*	包装状态/杆状		包装状态/带状	
					型号	最小包装单位 (个)	型号	最小包装单位 (个)
SOP4	1a	表面安装端子	80V	350mA	G3VM-81G1	100	G3VM-81G1(TR)	2,500

\* 连续负载电流 (最大)、负载电压 (最大): 表示峰值AC、DC。

注1. 带状包装 (表面安装端子型) 无标准在库机种。

注2. 请购带状包装 (表面安装端子型) 时, 请在型号末位加上(TR)。

### ■ 绝对最大额定值 (Ta=25°C)

项目	符号	G3VM-81G1	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>	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> /°C	-3.5	mA/°C Ta≥25°C
	脉冲导通电流	I <sub>OP</sub>	1.05	A t=100ms、Duty=1/10
粘合部位温度	T <sub>J</sub>	125	°C	
输入输出间耐电压 (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、无结露
保存温度	T <sub>stg</sub>	-40~+125	°C	
焊接温度条件	—	260	°C	

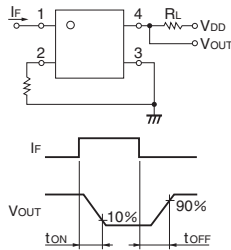
(注1): 测量输入输出间的耐电压时, 分别对LED针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

G  
3  
V  
M  
1  
8  
1  
G  
□

## ■ 电气性能 (Ta=25°C)

项目	符号	G3VM-81G1		单位	条件
输入侧	LED正向电压	V <sub>F</sub>	最小	1.0	V I <sub>F</sub> =10mA
		标准	1.15		
		最大	1.3		
	反向电流	I <sub>R</sub>	最大	10	μA V <sub>R</sub> =5V
	端子间电容	C <sub>T</sub>	标准	15	pF V=0、f=1MHz
	触发LED正向电流	I <sub>FT</sub>	标准	1	mA I <sub>O</sub> =350mA
最大	4				
复位LED正向电流	I <sub>FC</sub>	最小	0.2	mA I <sub>OFF</sub> =10μA	
输出侧	最大输出导通电阻	R <sub>ON</sub>	标准	1	Ω I <sub>F</sub> =5mA、I <sub>O</sub> =350mA
		最大	1.2		
	开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	标准	0.2	nA V <sub>OFF</sub> =30V、Ta=50°C
		最大	1		
端子间电容	C <sub>OFF</sub>	标准	30	pF V=0、f=100MHz	
		最大	40		
输入输出间电容	C <sub>I-O</sub>	标准	0.8	pF f=1MHz、V <sub>S</sub> =0V	
输出输入间电容绝缘电阻	R <sub>I-O</sub>	最小	1000	MΩ V <sub>I-O</sub> =500VDC、R <sub>oH</sub> ≤60%	
		标准	10 <sup>8</sup>		
动作时间	t <sub>ON</sub>	标准	0.3	ms I <sub>F</sub> =5mA、R <sub>L</sub> =200Ω、 V <sub>DD</sub> =20V (注2)	
		最大	0.5		
复位时间	t <sub>OFF</sub>	标准	0.3		
		最大	0.5		

(注2)：动作、复位时间



## ■ 推荐动作条件

为以高可靠性使用，相对于最大额定值和电气性能，以考虑降额为推荐动作条件的指标。各项目为独立条件，非同时满足多条件。

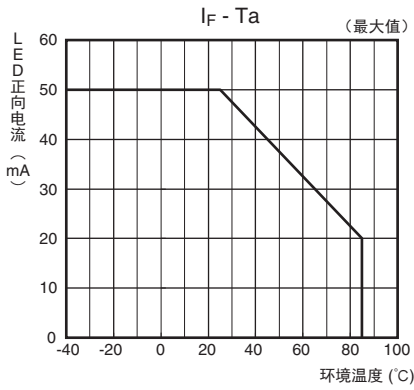
项目	符号	G3VM-81G1		单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V <sub>DD</sub>	最大	64	V
动作LED正向电流	I <sub>F</sub>	最小	5	mA
		最大	30	
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	最大	350	
动作温度	Ta	最小	-20	°C
		最大	60	

## ■ 绝缘结构尺寸

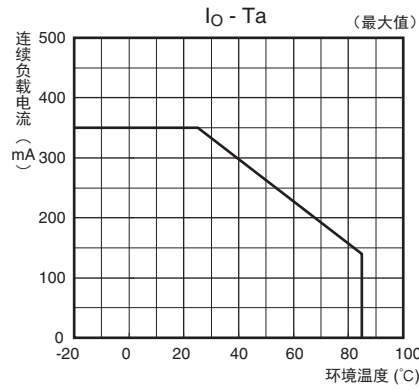
项目	最小	单位
沿面距离	4.0	mm
空间距离	4.0	
绝缘体厚度	0.1	

## ■参考数据

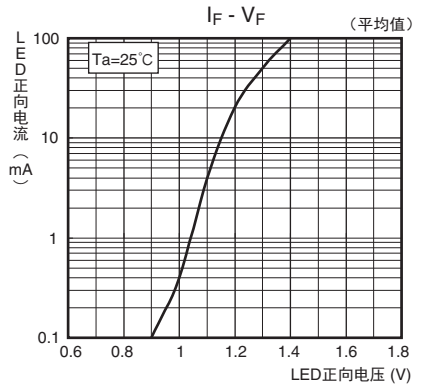
●LED正向电流—环境温度



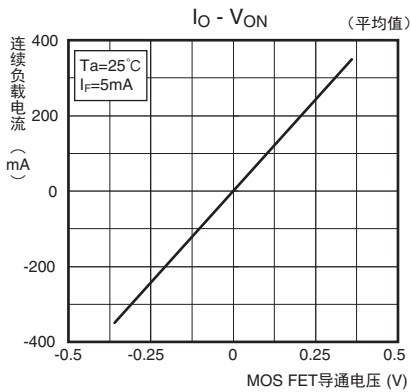
●连续负载电流—环境温度



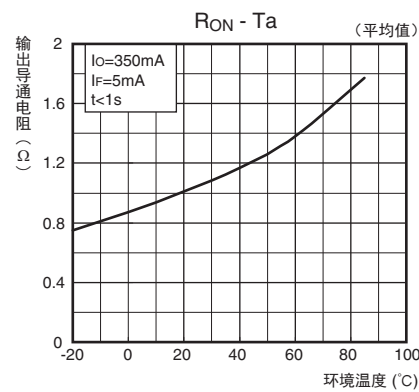
●LED正向电流—LED正向电压



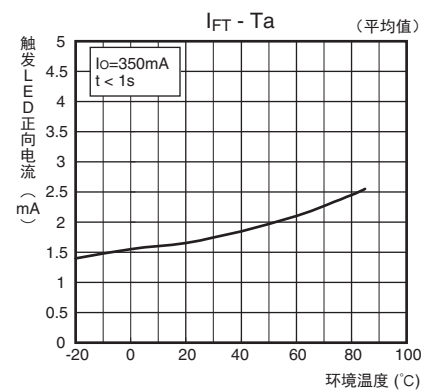
●连续负载电流—MOS FET导通电压



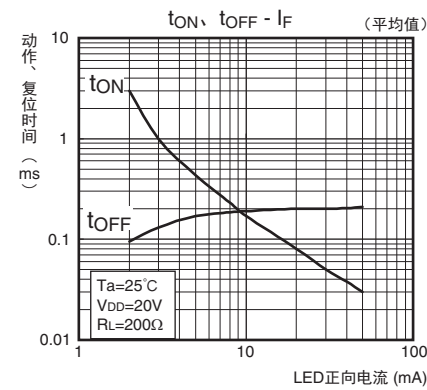
●输出导通电阻—环境温度



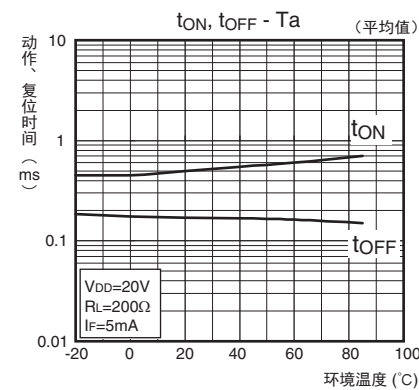
●触发LED正向电流—环境温度



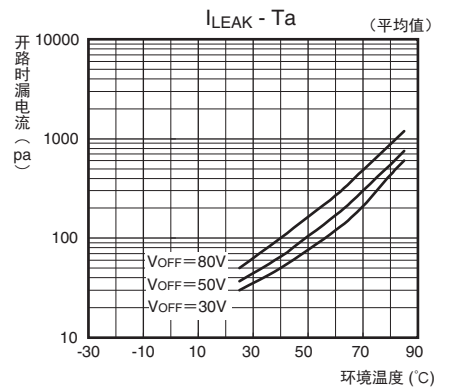
●动作、复位时间—LED正向电流



●动作、复位时间—环境温度



●开路时漏电流—环境温度



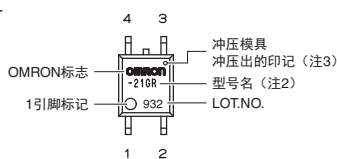
G3VM181G□

## ■外观/端子配置/内部接线图

## ●外观

## SOP (Small Outline Package)

SOP4针

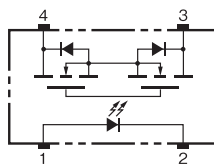


注1: 标记内容与实际商品有所不同。

注2: 产品的型号中没有标明“G3VM”。

注3: 1引脚标记的对角侧留有冲压模具冲压出的印记。

## ●端子配置/内部接线图 (TOP VIEW)



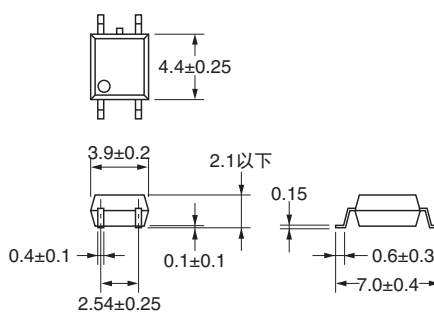
## ■外形尺寸

(单位: mm)

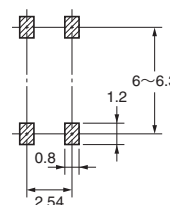


表面安装端子

质量: 0.1g



实际焊盘尺寸 (推荐值) (TOP VIEW)



※标记内容与实际商品有所不同。

## ■国际标准认证额定值

UL标准认证型号

标准	极数或接点结构	文件No.
UL认证品 (Recognized)	1a (SPST-NO)	E80555

## ■请正确使用

- 共通注意事项, 请参见「MOS FET继电器 共通注意事项」。

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

## 欧姆龙电子部品 (中国) 统辖集团

网站

欧姆龙电子部品贸易 (上海) 有限公司

<https://components.omron.com.cn>

Cat. No. K311-CN1-03

2022年11月

© OMRON Corporation 2019-2022 All Rights Reserved.  
规格等随时可能更改, 恕不另行通知。