

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

符合RoHS

■ 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

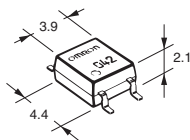


※ 标记内容与实际商品有所不同。

■ 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	If	50	mA	
	直流正向电流降低比率	$\Delta I_f / ^\circ C$	-0.5	mA/ $^\circ C$	Ta $\geq 25^\circ C$
	LED反向电压	V _R	5	V	
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	V _{OFF}	80	V	
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	I _O	350	mA	
	导通电流降低比率	$\Delta I_o / ^\circ C$	-3.5	mA/ $^\circ C$	Ta $\geq 25^\circ C$
	脉冲导通电流	I _{op}	1.05	A	t=100ms、Duty=1/10
	粘合部位温度	T _J	125	$^\circ C$	
	输入输出间耐压 (注1)	V _{I-O}	1500	V _{rms}	AC持续1分钟
	使用环境温度	T _a	-20~+85	$^\circ C$	无结冰、无结露
保存温度	T _{stg}	-40~+125	$^\circ C$		
焊接温度条件	—	260	$^\circ C$	10s	

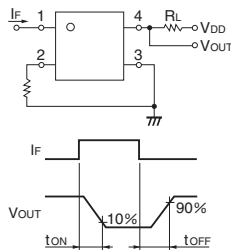
(注1): 测量输入输出间的耐压时, 分别对LED针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

G
3
V
M
-
8
1
G
□

■ 电气性能 (Ta=25℃)

项目		符号		G3VM-81G1		单位	条件
输入侧	LED正向电压	VF	最小	1.0		V	If=10mA
			标准	1.15			
			最大	1.3			
	反向电流	IR	最大	10		μA	VR=5V
	端子间电容	CT	标准	15		pF	V=0、f=1MHz
	触发LED正向电流	IFT	标准	1		mA	Io=350mA
		最大	4				
	复位LED正向电流	IFC	最小	0.2		mA	I _{OFF} =10μA
输出侧	最大输出导通电阻	RON	标准	1		Ω	If=5mA、Io=350mA
			最大	1.2			
	开路时漏电流	ILEAK	标准	0.2		nA	V _{OFF} =30V、Ta=50℃
			最大	1			
端子间电容	COFF	标准	30		pF	V=0、f=100MHz	
		最大	40				
输入输出间电容	Cl-O	标准	0.8		pF	f=1MHz、Vs=0V	
输出输入间电容绝缘电阻	Rl-O	最小	1000		MΩ	V _{l-o} =500VDC、RoH≤60%	
		标准	10 ⁸				
动作时间	TON	标准	0.3		ms	If=5mA、RL=200Ω、V _{DD} =20V (注2)	
		最大	0.5				
复位时间	TOFF	标准	0.3		ms	If=5mA、RL=200Ω、V _{DD} =20V (注2)	
		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。

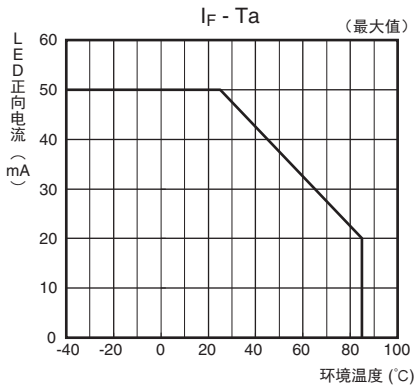
项目	符号		G3VM-81G1	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V _{DD}	最大	64	V
动作LED正向电流	IF	最小	5	mA
		最大	30	
连续负载电流 (峰值AC/DC)	Io	最大	350	
动作温度	Ta	最小	-20	℃
		最大	60	

■ 绝缘结构尺寸

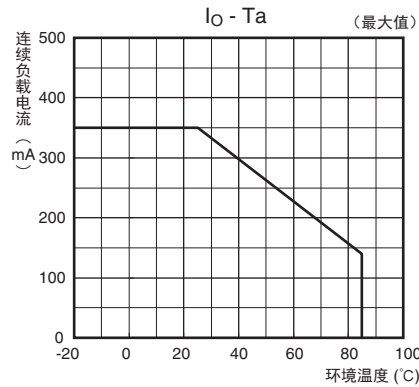
项目	最小	单位
沿面距离	4.0	mm
空间距离	4.0	
绝缘体厚度	0.1	

参考数据

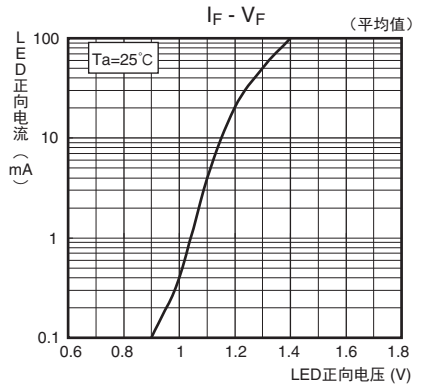
●LED正向电流—环境温度



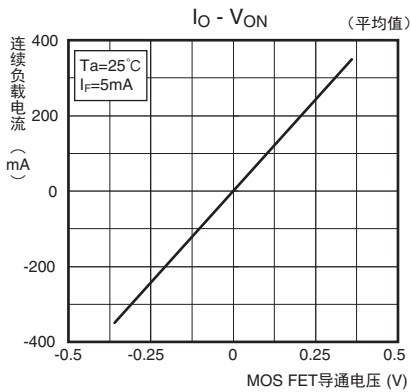
●连续负载电流—环境温度



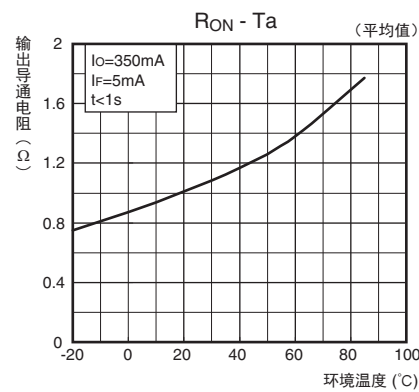
●LED正向电流—LED正向电压



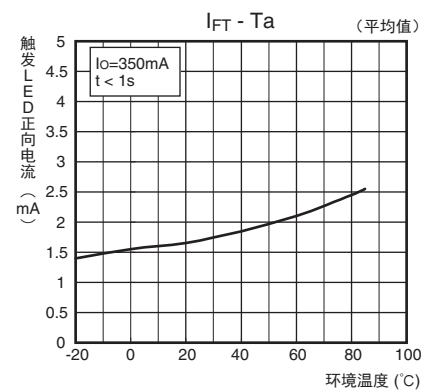
●连续负载电流—MOS FET导通电压



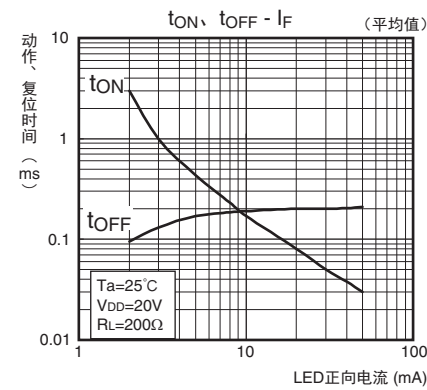
●输出导通电阻—环境温度



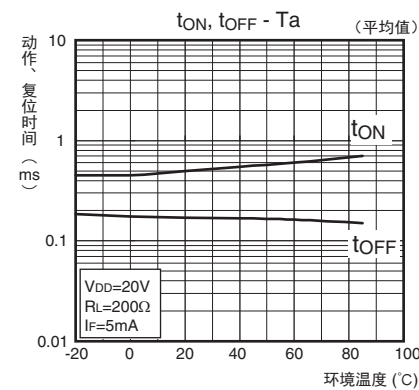
●触发LED正向电流—环境温度



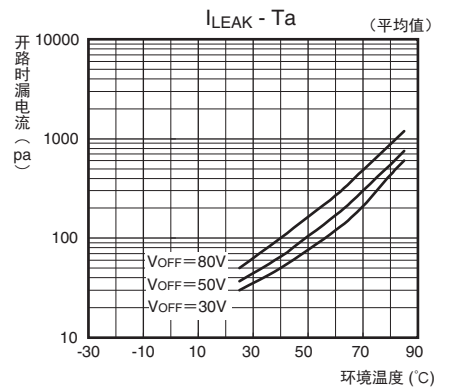
●动作、复位时间—LED正向电流



●动作、复位时间—环境温度



●开路时漏电流—环境温度



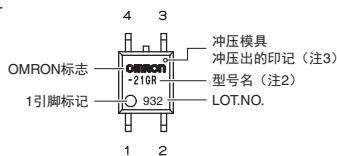
G3VM-81G□

■外观/端子配置/内部接线图

●外观

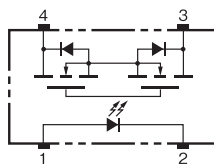
SOP (Small Outline Package)

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)



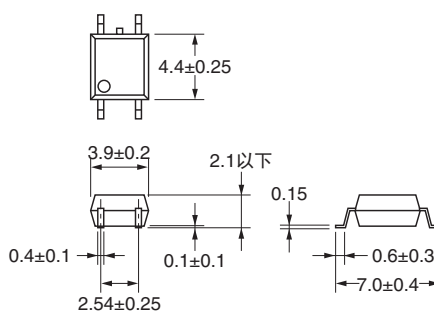
■外形尺寸

(单位: mm)

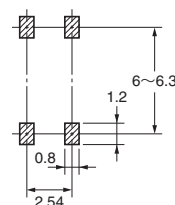


表面安装端子

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

欧姆龙电子部件贸易 (上海) 有限公司

<https://www.ecb.omron.com.cn>

Cat. No. **K311-CN-02**

2021年1月

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