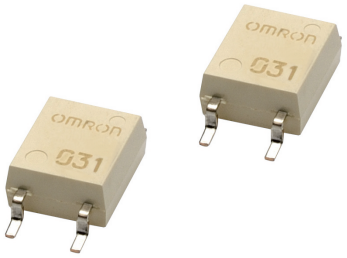
G3VM-41GR5/41GR6/81GR1

MOSFET继电器 SOP4针 低端子间电容&低导通电阻型 （低C×R）

SOP4针封装、实现低C×R的MOSFET继电器

- 负载电压 40V/80V
- G3VM-41GR6：低C×R＝10pF・Ω、COFF（标准）＝1pF、RON（标准）＝10Ω
- G3VM-41GR5：低C×R＝10pF・Ω、COFF（标准）＝10pF、RON（标准）＝1Ω



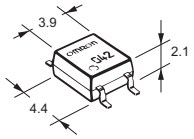
注：标记内容与实际商品有所不同。

■用途示例

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

■ 形状 （单位：mm，平均值）

SOP4针



注：标记内容与实际商品有所不同。

■ 型号标准

G3VM-□□□□□

①②③④⑤

①负载电压
4： 40V
8： 80V

②触点结构
1： 1a （SPST-NO）

③形状
G： SOP4针

④附加功能
R： 低导通电阻型

⑤其他
规格重复时， 为注册顺序添加连续编号。

■ 种类

形状	触点结构	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	40V	120mA	G3VM-41GR6	100	G3VM-41GR6(TR)	2,500
				300mA	G3VM-41GR5		G3VM-41GR5(TR)	
			80V	200mA	G3VM-81GR1		G3VM-81GR1(TR)	

✻ 连续负载电流 （最大）、 负载电压 （最大）： 表示峰值AC、 DC。
注：请购带状包装时，请在型号末位加上(TR)。

■ 绝对最大额定值（Ta＝25℃）

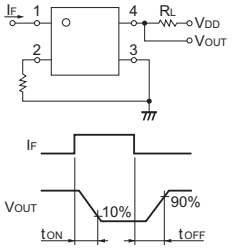
项目		符号	G3VM-41GR6	G3VM-41GR5	G3VM-81GR1	单位	条件
输入侧	LED正向电流	IF	50			mA	
	直流正向电流降低比率	ΔIF/℃	-0.5			mA/℃	Ta≥25℃
	LED反向电压	VR	5			V	
	粘合部位温度	TJ	125			℃	
输出侧	负载电压（峰值AC/DC）	VOFF	40		80	V	
	连续负载电流（峰值AC/DC）	IO	120	300	200	mA	
	导通电流降低比率	ΔIO/℃	-1.2	-3.0	-2.0	mA/℃	Ta≥25℃
	脉冲导通电流	Iop	360	900	600	mA	t=100ms、Duty=1/10
	粘合部位温度	TJ	125			℃	
输入输出间耐电压（注1）		VI-O	1500			Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度		Ta	-20～ +85			℃	无结冰、无结露
保存温度		Tstg	-55～ +125	-40～ +125		℃	
焊接温度条件		—	260			℃	10s

(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。

■ 电气性能（Ta=25℃）

项目		符号		G3VM-41GR6	G3VM-41GR5	G3VM-81GR1	单位	条件
输入侧	LED正向电压	V_F	最小	1.0			V	I_F=10mA
			标准	1.15				
			最大	1.3				
	反向电流	I_R	最大	10			μA	V_R=5V
	端子间电容	C_T	标准	15			pF	V=0、f=1MHz
	触发LED正向电流	I_{FT}	最大	4		3	mA	41GR5/41GR6：I_O=100mA G3VM-81GR1：I_O=200mA
	复位LED正向电流	I_{FC}	最小	0.2		0.1	mA	I_{OFF}=10μA
输出侧	最大输出导通电阻	R_{ON}	标准	10	1	5	Ω	G3VM-41GR5/41GR6： I_F=5mA、 I_O=连续负载电流额定值、 t<1s G3VM-81GR1：I_F=5mA、 I_O=连续负载电流额定值
			最大	15	1.5	8		
	开路时漏电流	I_{LEAK}	最大	1			nA	G3VM-41GR5/41GR6： V_{OFF}=30V、Ta=50℃ G3VM-81GR1： V_{OFF}=80V、Ta=50℃
	端子间电容	C_{OFF}	标准	1	10	6.5	pF	G3VM-41GR5/41GR6： V=0、f=100MHz、t<1s G3VM-81GR1： V=0、f=100MHz、t<10s
			最大	2	14	11		
输入输出间电容		C_{I-O}	标准	0.8		0.7	pF	f=1MHz、V_S=0V
输入输出间绝缘电阻		R_{I-O}	最小	1000			MΩ	V_{I-O}=500VDC、RoH≤60%
			标准	10^8				
动作时间		t_{ON}	标准	—		0.13	ms	G3VM-41GR5/41GR6： I_F=10mA、 R_L=200Ω、 V_{DD}=20V ✻ G3VM-81GR1： I_F=5mA、 R_L=200Ω、 V_{DD}=10V ✻
			最大	0.5				
复位时间		t_{OFF}	标准	—		0.17		
			最大	0.5				

✻ 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。

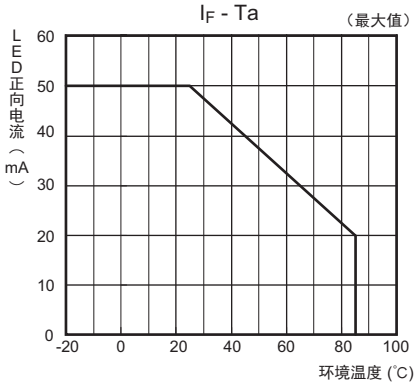
项目	符号		G3VM-41GR6	G3VM-41GR5	G3VM-81GR1	单位
负载电压（峰值AC/DC）	V_{DD}	最大	32		64	V
动作LED正向电流	I_F	最小	10		5	mA
		最大	30			
连续负载电流（峰值AC/DC）	I_O	最大	120	300	200	
动作温度	Ta	最小	-20			℃
		最大	60			

■ 绝缘结构尺寸

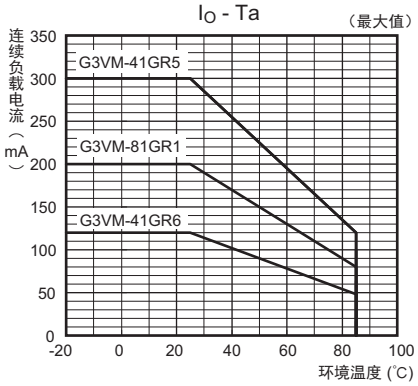
项目	最小	单位
沿面距离	4.0	mm
空间距离	4.0	
绝缘体厚度	0.1	

■ 参考数据

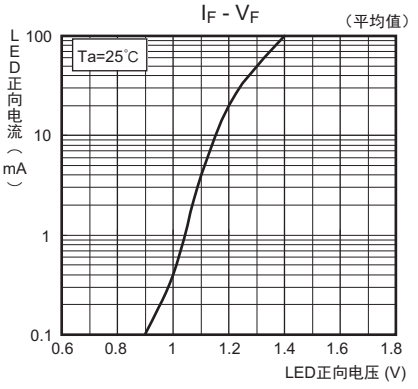
●LED正向电流-环境温度



●连续负载电流-环境温度

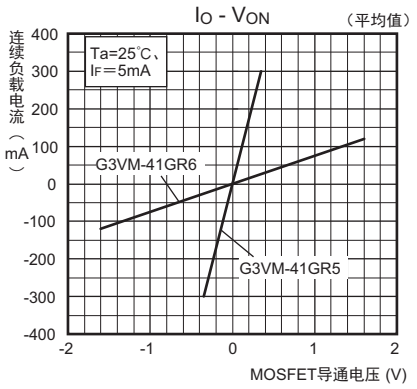


●LED正向电流-LED正向电压

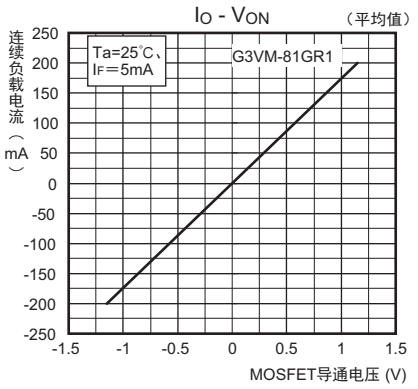


●连续负载电流-MOSFET导通电压

G3VM-41GR6/41GR5

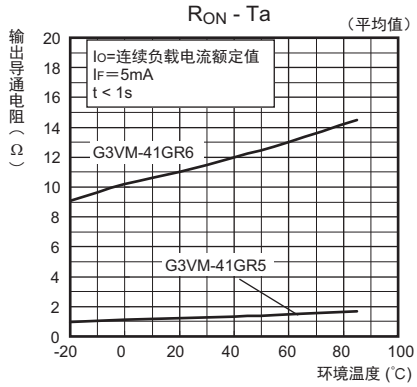


G3VM-81GR1

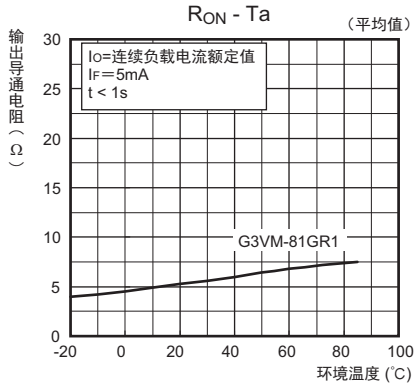


●输出导通电阻-环境温度

G3VM-41GR6/41GR5

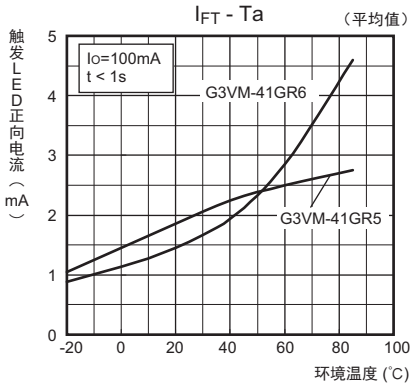


G3VM-81GR1

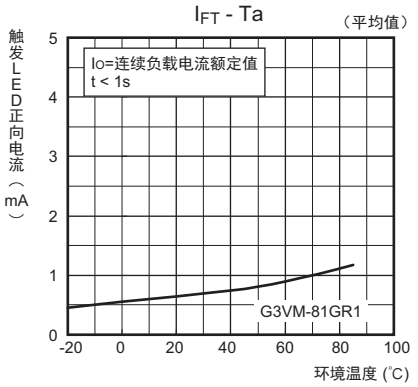


●触发LED正向电流-环境温度

G3VM-41GR6/41GR5



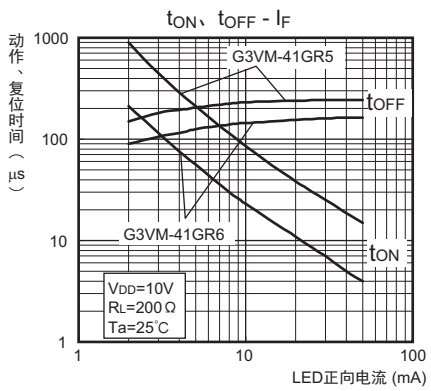
G3VM-81GR1



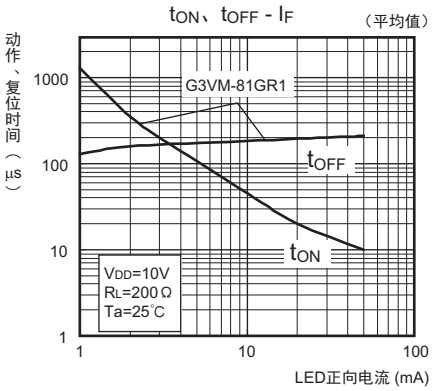
■ 参考数据

●动作、复位时间-LED正向电流

G3VM-41GR6/41GR5

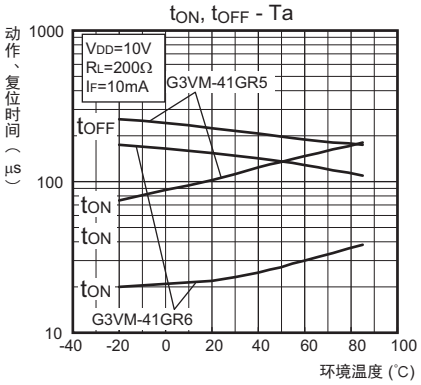


G3VM-81GR1

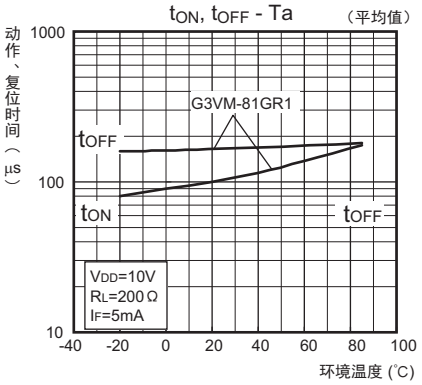


●动作、复位时间-环境温度

G3VM-41GR6/41GR5

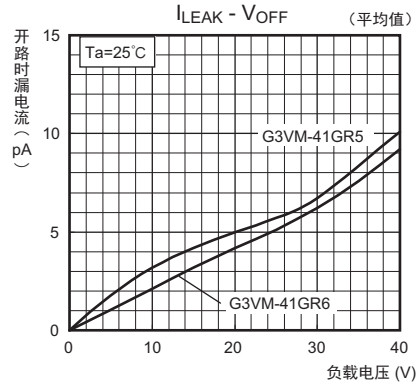


G3VM-81GR1

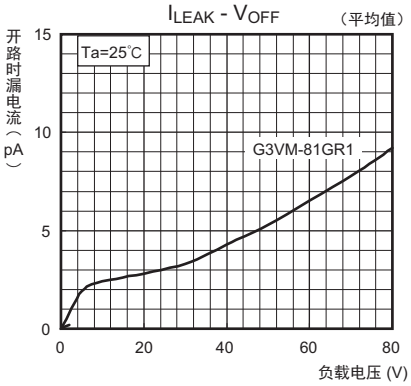


●开路时漏电流-负载电压

G3VM-41GR6/41GR5

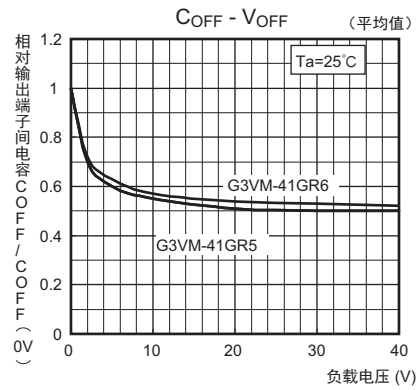


G3VM-81GR1

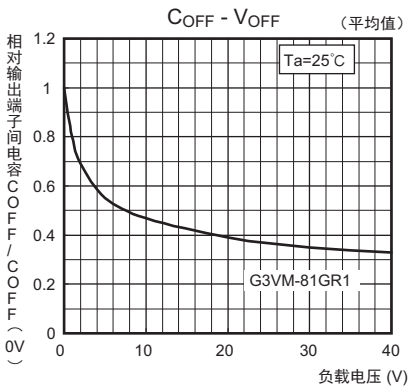


●相对输出端子间电容-负载电压

G3VM-41GR6/41GR5



G3VM-81GR1

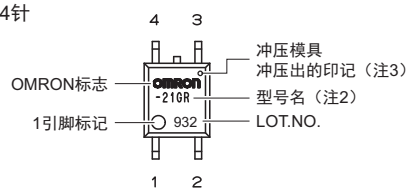


■ 外观/端子配置/内部接线图

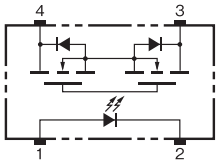
●外观

SOP (Small Outline Package)

SOP4针

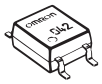


●端子配置/内部接线图（TOP VIEW）



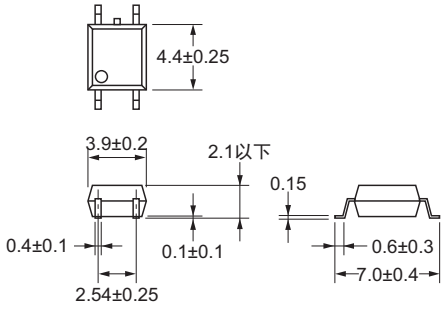
注1：标记内容与实际商品有所不同。
注2：产品的型号中没有标明“G3VM”。
注3：1引脚标记的对角侧留有冲压模具冲压出的印记。

■ 外形尺寸 （单位：mm）

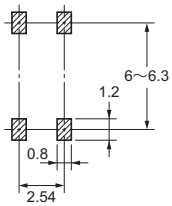


表面安装端子

质量：0.1g



实际焊盘尺寸（推荐值）(TOP VIEW)



注. 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	极数或触点结构	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「MOSFET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://components.omron.com.cn

Cat. No. **K307-CN1-04** 2026年3月

© OMRON Corporation 2019-2026 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。