

G3VM-□H□

MOS FET继电器 SOP6针 通用型

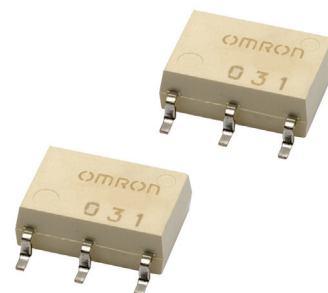
适用于各种用途 SOP6针封装的 MOS FET继电器

- 接点结构 1a/1b
- 负载电压 60V/200V/350V/400V

符合RoHS

■用途示例

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

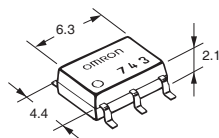


※标记内容与实际商品有所不同。

■形状

(单位: mm, 平均值)

SOP6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
6: 60V 1: 1a (SPST-NO) H: SOP6针
20: 200V 3: 1b (SPST-NC)
35: 350V
40: 400V

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		
				A、B连接	C连接	型号	最小包装 单位 (个)	型号	最小包装 单位 (个)	
SOP6	1a	表面 安装端子	60V	400mA	800mA	G3VM-61H1	75	G3VM-61H1(TR)	2,500	
			200V	200mA	400mA	G3VM-201H1		G3VM-201H1(TR)		
			350V	110mA	220mA	G3VM-351H		G3VM-351H(TR)		
	120mA			240mA	G3VM-353H	G3VM-353H(TR)				
			400V		G3VM-401H			G3VM-401H(TR)		

* 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。

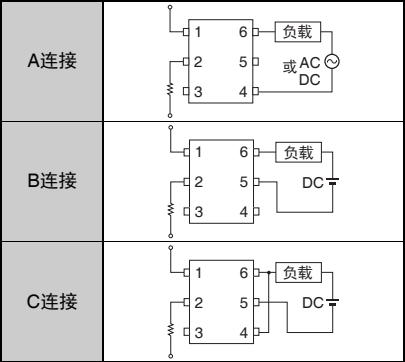
注2. 请购带状包装 (表面安装端子型) 时, 请在型号末位加上(TR)。

■ 绝对最大额定值 (Ta=25℃)

项目		符号	G3VM-61H1	G3VM-201H1	G3VM-351H	G3VM-353H	G3VM-401H	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	60	200	350	400	V	
	连续负载电流	A连接	Io	400	200	110	120	mA	A连接: 峰值AC/DC B、C连接: DC
		B连接		800	400	220	240		
		C连接							
	导通电流降低比率	A连接	ΔIo/℃	-4.0	-2.0	-1.1	-1.2	mA/℃	Ta≥25℃
		B连接							
		C连接		-8.0	-4.0	-2.2	-2.4		
	脉冲导通电流		Iop	1200	600	330	360	mA	t=100ms、Duty=1/10
	粘合部位温度		TJ	125					℃
输入输出间耐压*		Vi-o	1500					Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度		Ta	-40~+85					℃	无结冰、无结露
保存温度		Tstg	-55~+125					℃	
焊接温度条件		—	260					℃	10s

*: 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。

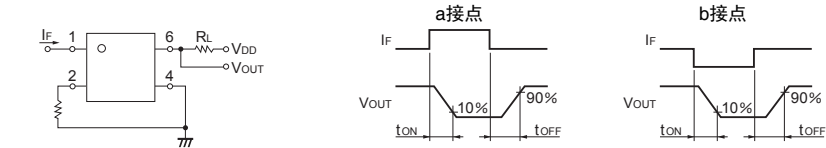
连接示例



■电气性能 (Ta=25℃)

项目			符号	G3VM-61H1		G3VM-201H1	G3VM-351H	G3VM-353H	G3VM-401H	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	30					pF	V=0、f=1MHz	
	触发LED正向电流		I _{FT} (I _{FC}) *2	标准	1.6	1				mA	G3VM-61H1/201H1/351H/ 401H: 连续负载电流额定值 G3VM-353H: I _{OFF} =10μA	
最大				3								
输出侧	最大输出导通电阻		R _{ON}	标准	1	5	35 (25)	15	17	Ω	G3VM-61H1/201H1/351H/ 401H: I _F =5mA、I _O =连续负载电流额定值 () 为t<1s时的值 G3VM-353H: I _O =连续负载电流额定值	
					0.5	3	28	8	11			
					0.25	1.5	14	4	6			
				最大	2	8	50 (35)	25	35			
					1	5	40	14	20			
					—		20	—				
	开路时漏电流		I _{LEAK}	最大	1					μA	G3VM-61H1/201H1/351H/401H: 负载电压额定值 G3VM-353H: V _{OFF} =350V、 I _F =5mA	
					端子间电容		C _{OFF}	标准	130	100	30	65
	输入输出间电容		C _{I-O}	标准					0.8			
	输出输入间电容绝缘电阻			R _{I-O}	最小	1000					MΩ	V _{I-O} =500VDC、R _{oH} ≤60%
					标准	10 ⁸						
	动作时间			t _{ON}	标准	0.8	0.6	0.3	—	0.3	ms	I _F =5mA、 R _L =200Ω、 V _{DD} =20V *1
					最大	2	1.5	1				
	复位时间			t _{OFF}	标准	0.1			—	0.1		
					最大	0.5	1		3	1		

*1: 动作、复位时间



*2: b接点型

■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。

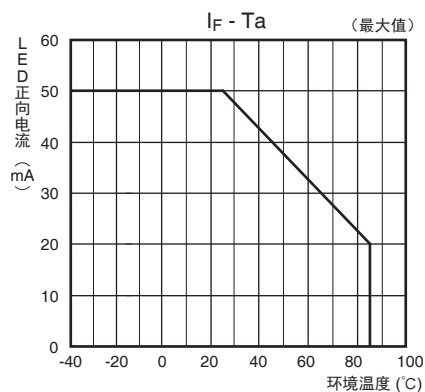
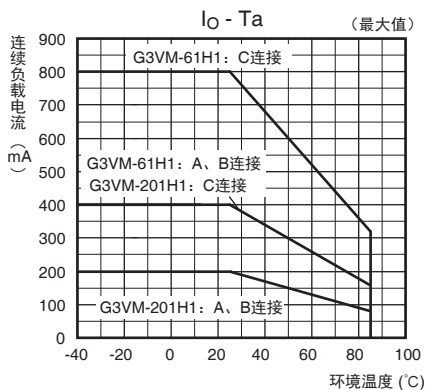
项目	符号		G3VM-61H1	G3VM-201H1	G3VM-351H	G3VM-353H	G3VM-401H	单位	
负载电压（峰值AC/DC）	V _{DD}	最大	48	160	280		320	V	
动作LED正向电流	I _f	最小	5						mA
		标准	7.5		10	—	7.5		
		最大	25						
连续负载电流（峰值AC/DC）	I _o	最大	400	130	100	120			
动作温度	T _a	最小	-20						℃
		最大	65	60	65				

■绝缘结构尺寸

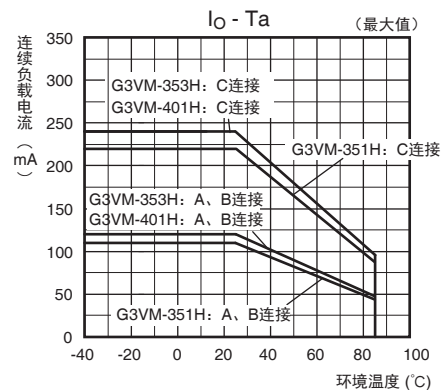
项目	最小	单位
沿面距离	4.0	mm
空间距离	4.0	
绝缘体厚度	0.1	

■参考数据

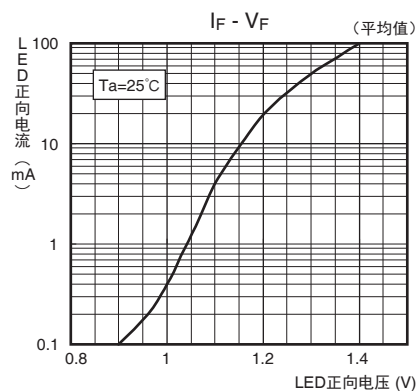
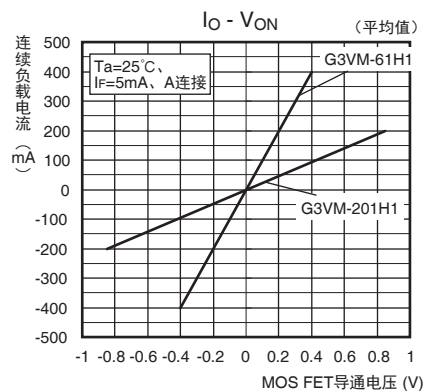
●LED正向电流—环境温度

●连续负载电流—环境温度
G3VM-61H1/201H1

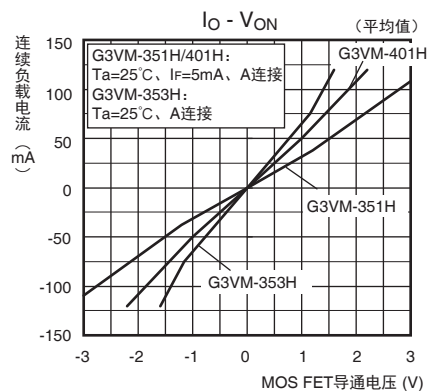
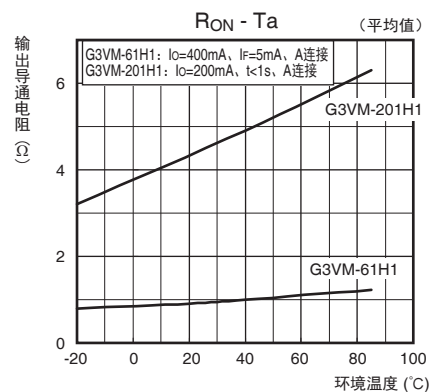
G3VM-351H/353H/401H



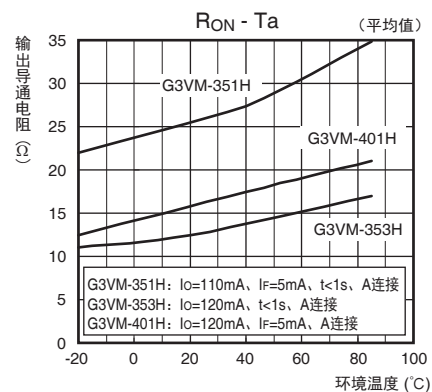
●LED正向电流—LED正向电压

●连续负载电流—MOS FET导通电压
G3VM-61H1/201H1

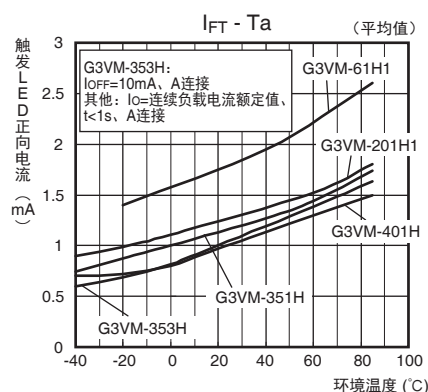
G3VM-351H/353H/401H

●输出导通电阻—环境温度
G3VM-61H1/201H1

G3VM-351H/353H/401H

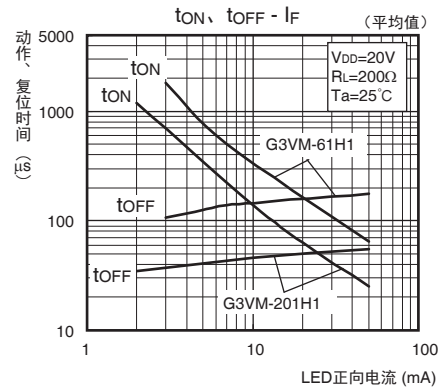


●触发LED正向电流—环境温度

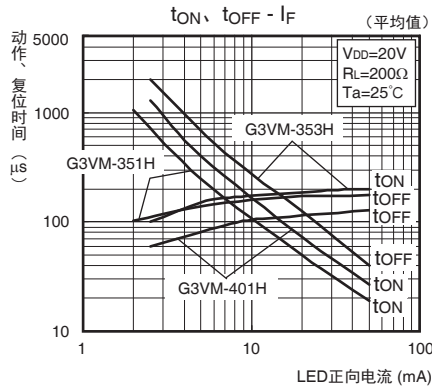


参考数据

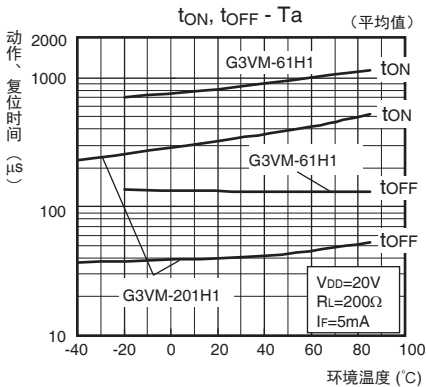
●动作、复位时间—LED正向电流 G3VM-61H1/201H1



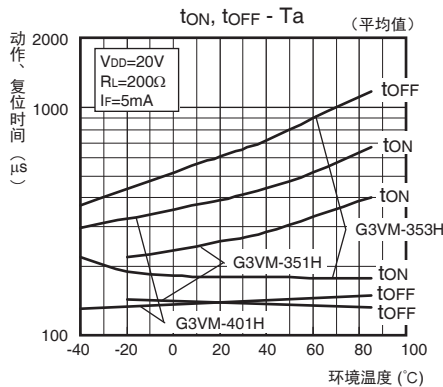
G3VM-351H/353H/401H



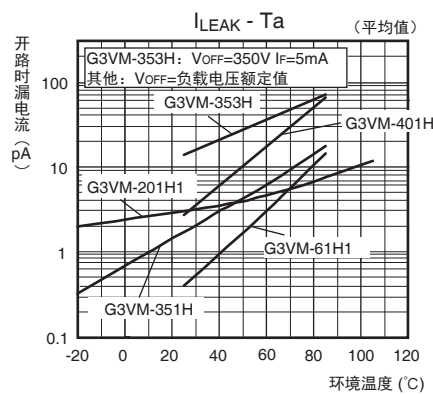
●动作、复位时间—环境温度 G3VM-61H1/201H1



G3VM-351H/353H/401H



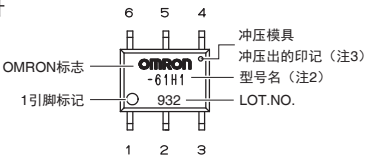
●开路时漏电流—环境温度



■外观/端子配置/内部接线图

●外观

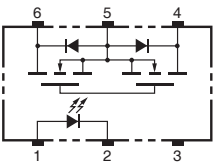
SOP (Small Outline Package)
SOP4针



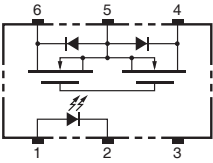
注1: 标记内容与实际商品有所不同。
注2: 产品的型号中没有标明“G3VM”。
注3: 1引脚标记的对角侧留有冲压模具冲压出的印记。

●端子配置/内部接线图 (TOP VIEW)

G3VM-61H1/201H1/351H/401H

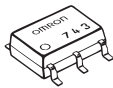


G3VM-353H



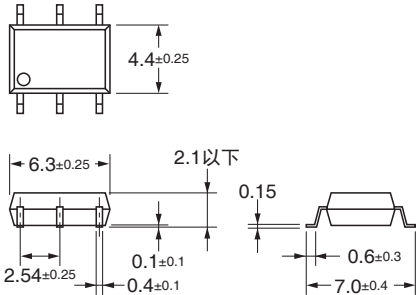
■外形尺寸

(单位: mm)

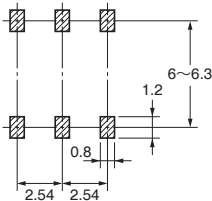


表面安装端子

质量: 0.13g



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



型号	标准	极数或接点结构	文件No.
G3VM-61H1 G3VM-201H1 G3VM-351H	UL认证品 (Recognized)	1a (SPST-NO)	E80555
G3VM-353H		1b (SPST-NC)	
G3VM-401H		1a (SPST-NO)	

EN/IEC标准SEMKO认证型

型号	标准	极数或接点结构	文件No.
G3VM-401H	SEMKO认证品 EN62368-1 (Certified)	1a (SPST-NO)	SE-S-2001018

■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://www.ecb.omron.com.cn>

Cat. No. K296-CN-02

2021年1月

© OMRON Corporation 2021 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改, 恕不另行通知。