

# G3VM-□ H □

MOS FET继电器 SOP6针 通用型

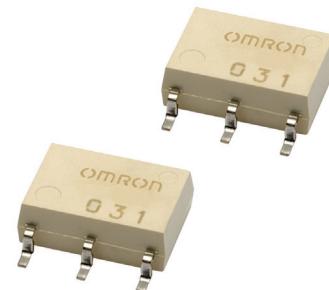
## 适用于各种用途 SOP6封装的 MOS FET继电器

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

符合RoHS

### ■用途示例

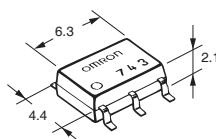
- 半导体检查装置
- 安全设备
- 娱乐器械
- 通信设备
- 工业设备
- 各种计量仪器
- 各种电源



※标记内容与实际商品有所不同。

### ■形状 (单位: mm, 平均值)

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。

G  
3  
V  
M  
I  
H

### ■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)	
			400V	120mA	240mA	G3VM-353H		G3VM-353H(TR)	
	1b					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。

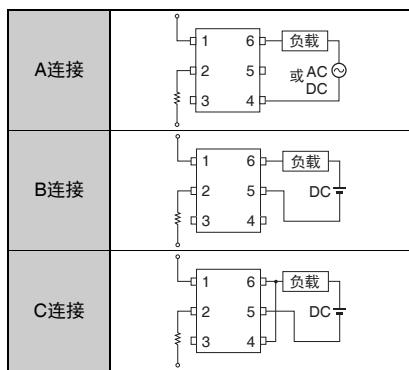
注2. 请购带状包装 (表面安装端子型) 时, 请在型号末位加上(TR)。

■ 绝对最大额定值 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

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	$\Delta IF/\text{^\circ C}$	-0.5				mA/ $^\circ\text{C}$	$T_a \geq 25^\circ\text{C}$		
	LED反向电压	$V_R$	5				V			
	粘合部位温度	$T_J$	125				$^\circ\text{C}$			
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	$V_{OFF}$	60	200	350	400	V			
	连续负载电流	Io	400	200	110	120	mA	A连接: 峰值AC/DC B、C连接: DC		
			800	400	220	240				
	导通电流降低比率	$\Delta Io/\text{^\circ C}$	-4.0	-2.0	-1.1	-1.2	mA/ $^\circ\text{C}$	$T_a \geq 25^\circ\text{C}$		
			-8.0	-4.0	-2.2	-2.4				
	脉冲导通电流	$I_{op}$	1200	600	330	360	mA	$t=100\text{ms, Duty}=1/10$		
	粘合部位温度	$T_J$	125				$^\circ\text{C}$			
	输入输出间耐电压*	$V_{i-o}$	1500				Vrms	AC持续1分钟		
使用环境温度		$T_a$	-40~+85				$^\circ\text{C}$			
保存温度		$T_{stg}$	-55~+125				$^\circ\text{C}$	无结冰、无结露		
焊接温度条件		—	260				$^\circ\text{C}$	10s		

\*: 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。

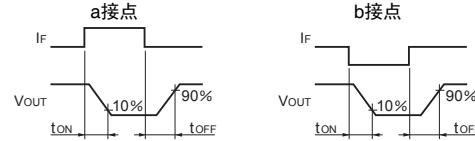
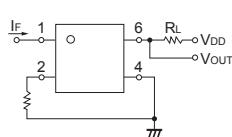
## 连接示例



■ 电气性能 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

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	VF	最小	1.0		1.15	1.3	V	IF=10mA VR=5V VR=5V f=1MHz				
			标准	1.15									
			最大	1.3									
	反向电流	IR	最大	10		μA	VR=5V V=0, f=1MHz						
	端子间电容	CT	标准	30									
	触发LED正向电流 复位LED正向电流	If (Ifc) *2	标准	1.6	1		mA	G3VM-61H1/201H1/351H/ 401H: 连续负载电流额定值 G3VM-353H: IOFF=10μA G3VM-61H1/201H1/351H/ 401H: IOFF=100μA G3VM-353H: Io=120mA					
			最大	3									
输出侧	最大输出导通电阻	RON	最小	0.1		mA	G3VM-61H1/201H1/351H/ 401H: Ir=5mA、Io=连续负载电流额定值 ( )为t<1s时的值 G3VM-353H: Io=连续负载电流额定值						
			标准	1	5	35 (25)	15	17					
			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 <sub>LEAK</sub>	最大	1		μA	G3VM-61H1/201H1/351H/401H: 负载电压额定值 G3VM-353H: V <sub>OFF</sub> =350V、 Ir=5mA						
	端子间电容	C <sub>OFF</sub>	标准	130	100	30	65	70					
输入输出间电容		C <sub>i-o</sub>	标准	0.8		pF	f=1MHz、Vs=0V						
输出输入间电容绝缘电阻		R <sub>i-o</sub>	最小	1000		MΩ	Vi-o=500VDC、RoH≤60%						
动作时间		t <sub>ON</sub>	标准	0.8	0.6	0.3	—	0.3	ms Ir=5mA、R <sub>L</sub> =200Ω、 V <sub>DD</sub> =20V *1				
复位时间			最大	2	1.5	1							
		t <sub>OFF</sub>	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			
动作LED正向电流	V <sub>DD</sub>	最大	48	160	280		320	V mA		
	If	最小	5							
		标准	7.5		10	—	7.5			
		最大	25							
连续负载电流 (峰值AC/DC)	Io	最大	400	130	100	120		℃		
动作温度	Ta	最小	-20							
		最大	65	60	65					

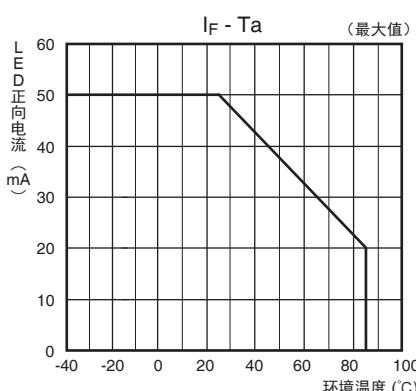
## ■ 绝缘结构尺寸

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		

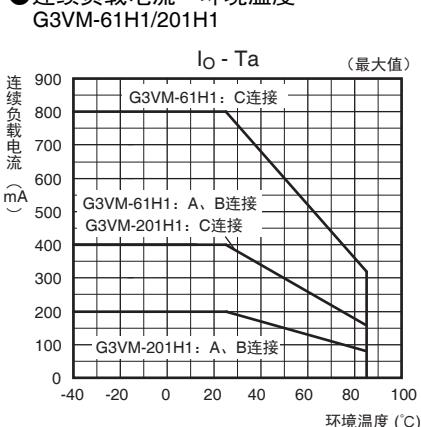
G  
3  
V  
M  
I  
□  
H

## ■参考数据

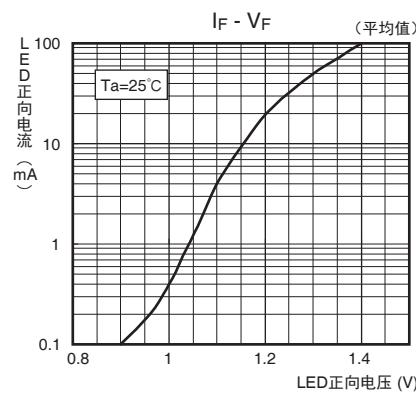
## ● LED正向电流—环境温度



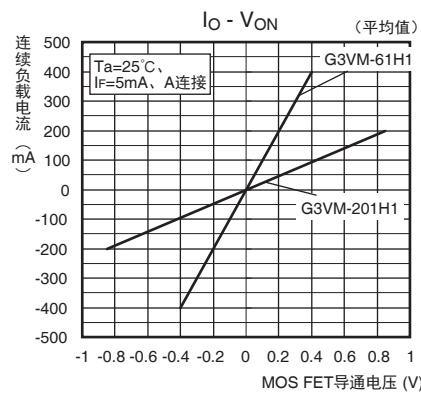
## ● 连续负载电流—环境温度



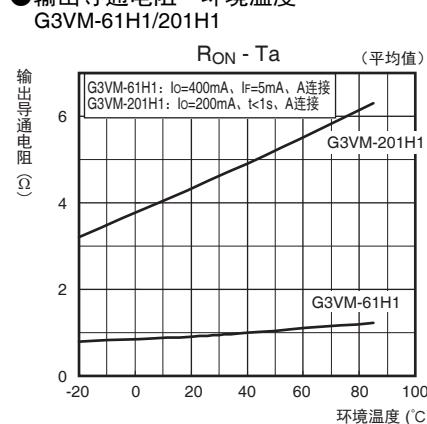
## ● LED正向电流—LED正向电压



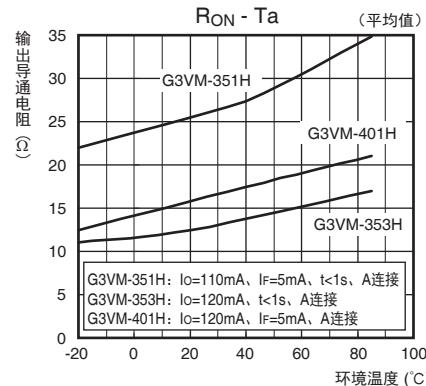
## ● 连续负载电流—MOS FET导通电压



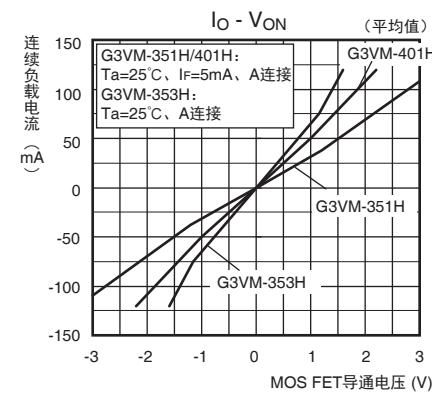
## ● 输出导通电阻—环境温度



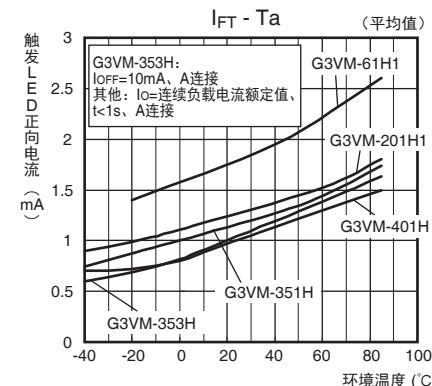
## G3VM-351H/353H/401H



## G3VM-351H/353H/401H



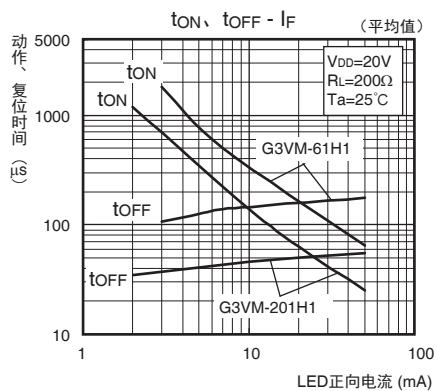
## ● 触发LED正向电流—环境温度



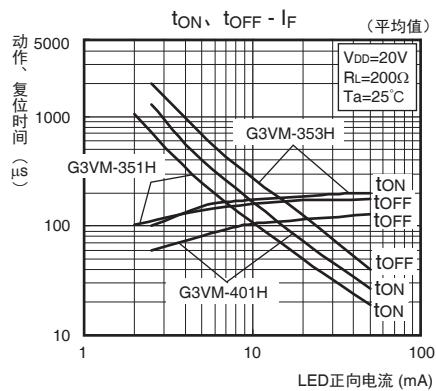
## ■参考数据

### ●动作、复位时间—LED正向电流

G3VM-61H1/201H1

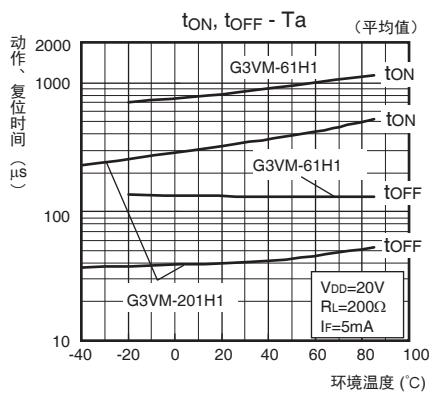


G3VM-351H/353H/401H

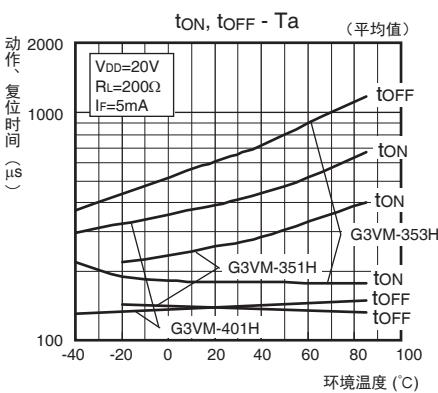


### ●动作、复位时间—环境温度

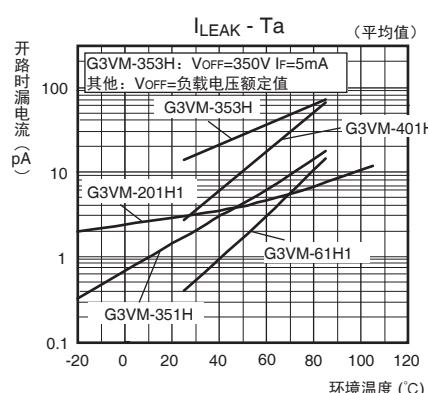
G3VM-61H1/201H1



G3VM-351H/353H/401H



### ●开路时漏电流—环境温度



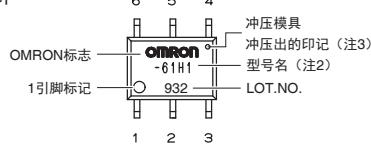
G  
3  
V  
M  
I  
□  
H  
□

## ■ 外观/端子配置/内部接线图

## ● 外观

## SOP (Small Outline Package)

SOP4针



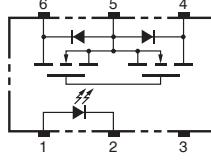
注1：标记内容与实际商品有所不同。

注2：产品的型号中没有标明“G3VM”。

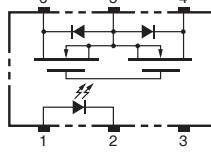
注3：1引脚标记的对角侧留有冲压模具冲压出的印记。

## ● 端子配置/内部接线图 (TOP VIEW)

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



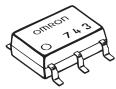
G3VM-353H



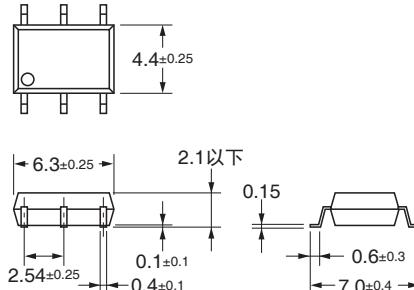
## ■ 外形尺寸

(单位: mm)

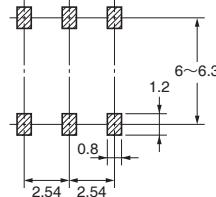
## 表面安装端子



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	UL认证品 (Recognized)	1a (SPST-NO)	E80555
G3VM-201H1		1b (SPST-NC)	
G3VM-351H		1a (SPST-NO)	
G3VM-353H			
G3VM-401H			

## 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

欧姆龙电子部件贸易(上海)有限公司

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