

# 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

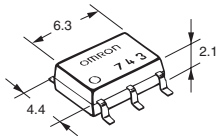


※标记内容与实际商品有所不同。

### ■ 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)			
			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)。

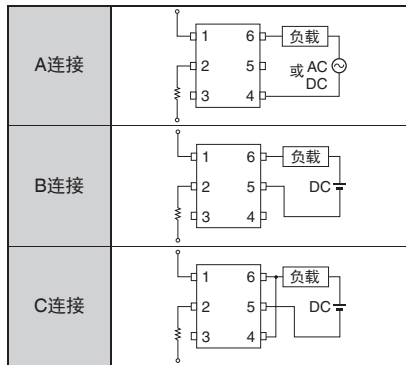
G  
3  
V  
M  
-  
□  
□  
H  
□

## ■ 绝对最大额定值 (Ta=25°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	$I_F$	50						mA	
	直流正向电流降低比率	$\Delta I_F/\text{°C}$	-0.5						mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	$V_R$	5						V	
粘合部位温度		$T_J$	125						°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	A连接	$I_O$	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	$\Delta I_O/\text{°C}$	-4.0	-2.0	-1.1	-1.2		mA/°C	Ta ≥ 25°C
		B连接		-8.0	-4.0	-2.2	-2.4			
C连接										
脉冲导通电流		$I_{op}$	1200	600	330	360		mA	t=100ms、Duty=1/10	
粘合部位温度		$T_J$	125						°C	
输入输出间耐电压*		$V_{L-O}$	1500						Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度		$T_a$	-40~+85						°C	无结冰、无结露
保存温度		$T_{stg}$	-55~+125						°C	
焊接温度条件		—	260						°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。

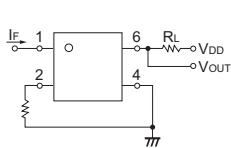
### 连接示例



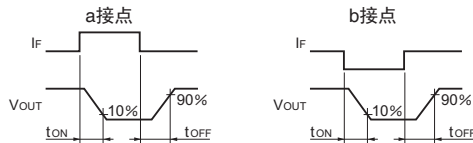
## ■ 电气性能 (Ta=25°C)

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	V <sub>F</sub>	1.0					V	I <sub>F</sub> =10mA		
		最小	1.15								
		标准	1.3								
	反向电流	I <sub>R</sub>	10					μA	V <sub>R</sub> =5V		
	端子间电容	C <sub>T</sub>	30					pF	V=0, f=1MHz		
触发LED正向电流	I <sub>F</sub> (I <sub>IC</sub> )*2	标准	1.6	1			mA	G3VM-61H1/201H1/351H/401H: 连续负载电流额定值 G3VM-353H: I <sub>OFF</sub> =10μA			
		最大	3								
复位LED正向电流	I <sub>IC</sub> (I <sub>FT</sub> )*2	最小	0.1			mA	G3VM-61H1/201H1/351H/401H: I <sub>OFF</sub> =100μA G3VM-353H: I <sub>O</sub> =120mA				
输出侧	最大输出导通电阻	A连接	RON	标准	1	5	35 (25)	15	17	Ω	G3VM-61H1/201H1/351H/401H: I <sub>F</sub> =5mA, I <sub>O</sub> =连续负载电流额定值 ( )为t<1s时的值 G3VM-353H: I <sub>O</sub> =连续负载电流额定值
				B连接	0.5	3	28	8	11		
				C连接	0.25	1.5	14	4	6		
		最大	A连接	2	8	50 (35)	25	35			
			B连接	1	5	40	14	20			
			C连接	—		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, I <sub>F</sub> =5mA				
端子间电容	C <sub>OFF</sub>	标准	130	100	30	65	70	pF	G3VM-61H1/201H1/351H/401H: V=0, f=1MHz G3VM-353H: V=0, f=1MHz, I <sub>F</sub> =5mA		
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	0.8	0.6	0.3	—	0.3	ms	I <sub>F</sub> =5mA, R <sub>L</sub> =200Ω, V <sub>DD</sub> =20V *1		
		最大	2	1.5	1						
复位时间	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，以考虑降额为你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。

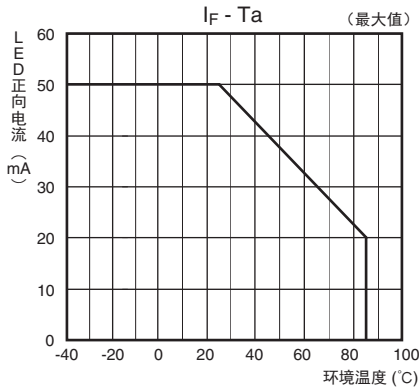
项目	符号	G3VM-61H1	G3VM-201H1	G3VM-351H	G3VM-353H	G3VM-401H	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V <sub>DD</sub>	最大 48	160	280		320	V
动作LED正向电流	I <sub>F</sub>	最小	5			mA	
		标准	7.5				
		最大	25				
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	最大 400	130	100	120		
动作温度	T <sub>a</sub>	最小	-20			℃	
		最大	65	60	65		

## ■ 绝缘结构尺寸

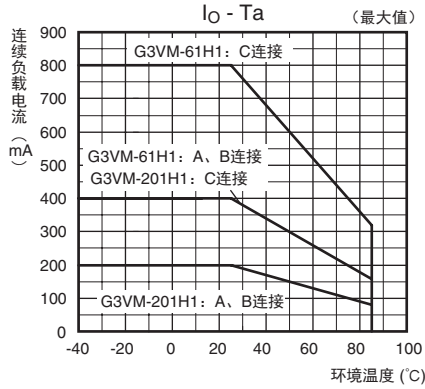
项目	最小	单位
沿面距离	4.0	mm
空间距离	4.0	
绝缘体厚度	0.1	

## 参考数据

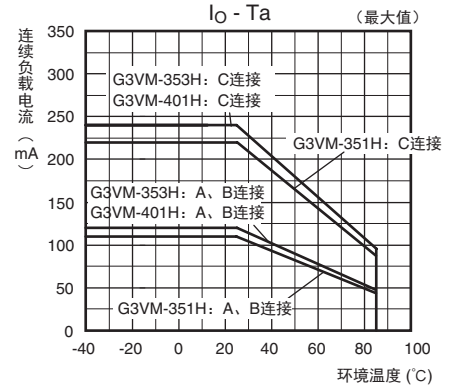
### LED正向电流—环境温度



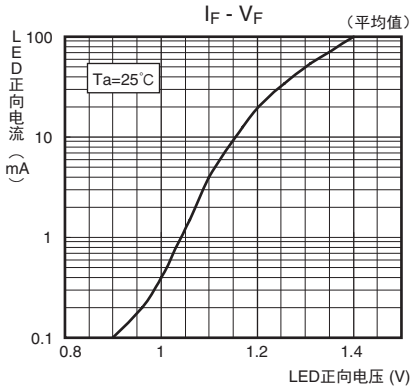
### 连续负载电流—环境温度 G3VM-61H1/201H1



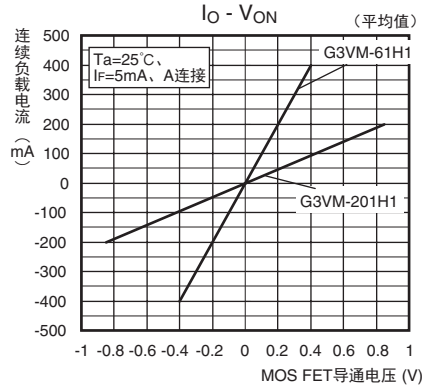
### G3VM-351H/353H/401H



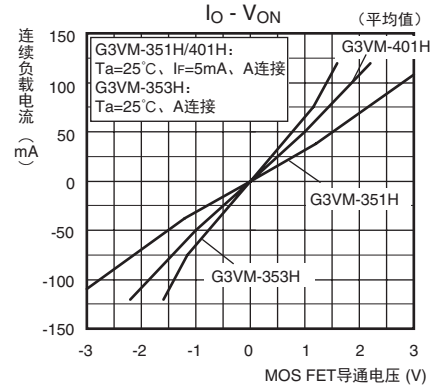
### LED正向电流—LED正向电压



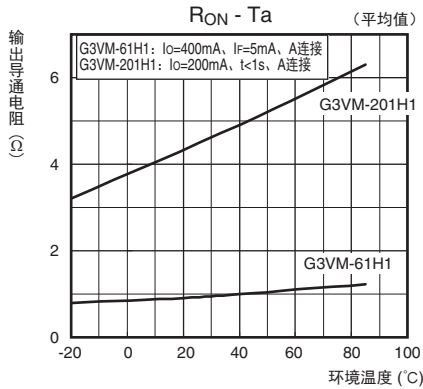
### 连续负载电流—MOS FET导通电压 G3VM-61H1/201H1



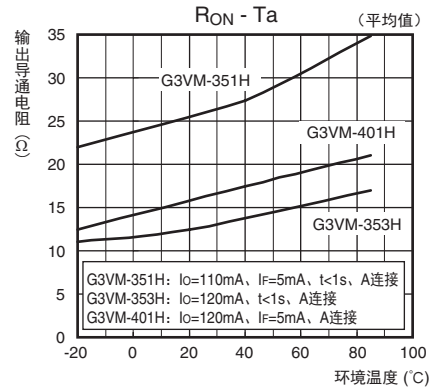
### G3VM-351H/353H/401H



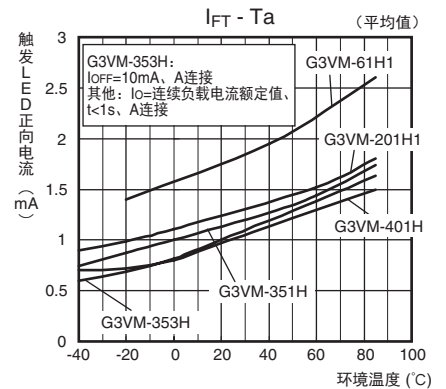
### 输出导通电阻—环境温度 G3VM-61H1/201H1



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

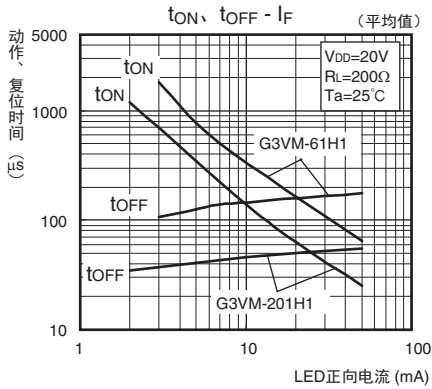


### 触发LED正向电流—环境温度

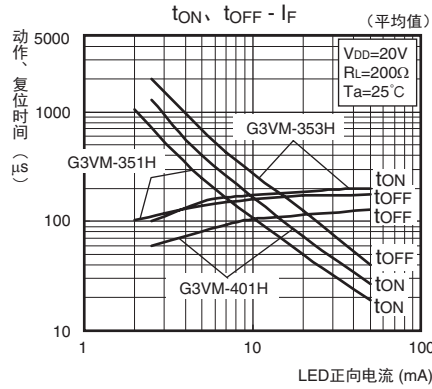


## 参考数据

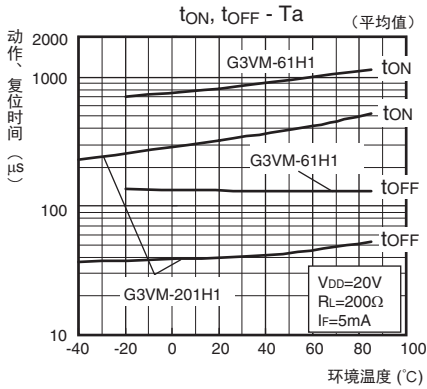
●动作、复位时间—LED正向电流  
G3VM-61H1/201H1



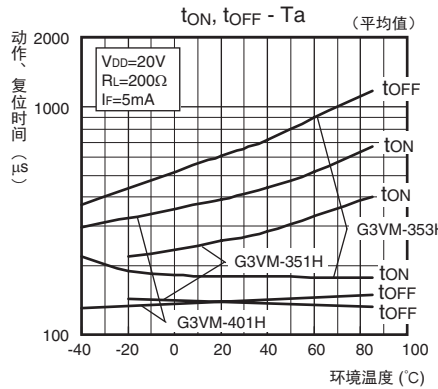
G3VM-351H/353H/401H



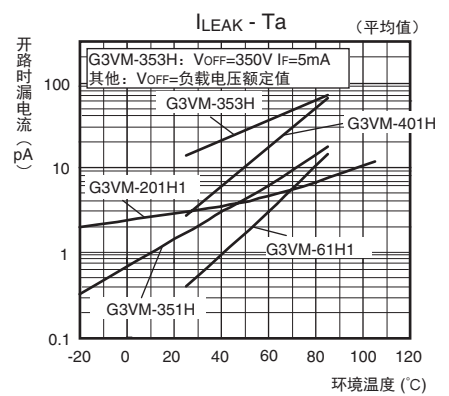
●动作、复位时间—环境温度  
G3VM-61H1/201H1



G3VM-351H/353H/401H



●开路时漏电流—环境温度



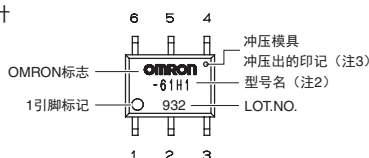
G  
3  
V  
M  
-  
□  
H  
□

## ■外观/端子配置/内部接线图

## ●外观

## SOP (Small Outline Package)

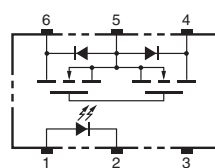
SOP4针



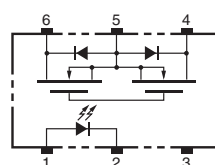
注1: 标记内容与实际商品有所不同。  
 注2: 产品的型号中没有标明“G3VM”。  
 注3: 1引脚标记的对角侧留有冲压模具冲压出的印记。

## ●端子配置/内部接线图 (TOP VIEW)

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

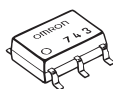


G3VM-353H



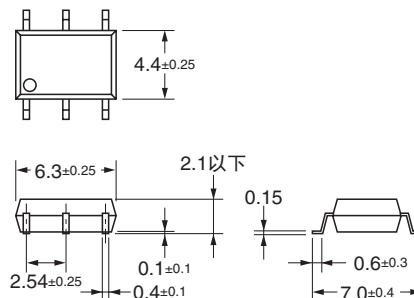
## ■外形尺寸

(单位: mm)

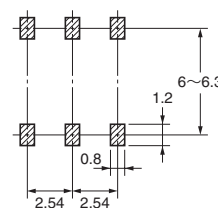


表面安装端子

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 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。