

# G3VM-□□J□

MOS FET继电器 SOP8针 多极接点结构型

## 可支持多种回路的DIP8针封装的多极接点结构的MOS FET继电器

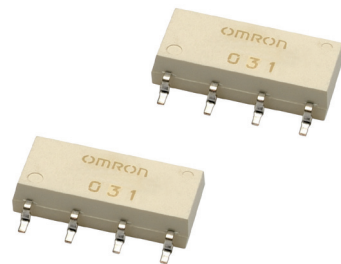


- 接点结构 2a/2b/1a1b
- 负载电压 60V/200V/350V/400V

符合RoHS

### ■用途示例

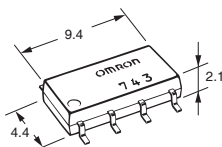
- 半导体检查装置
- 安全设备
- 娱乐器械
- 各种计量仪器
- 工业设备
- 通信设备
- 各种电源



※标记内容与实际商品有所不同。

### ■形状 (单位: mm, 平均值)

SOP8针



※标记内容与实际商品有所不同。

### ■型号标准

G3VM-□□□□□

① ② ③ ④ ⑤

- ① 负载电压  
6: 60V  
20: 200V  
35: 350V  
40: 400V
- ② 接点结构  
2: 2a (DPST-NO)  
4: 2b (DPST-NC)  
5: 1a1b (SPST-NO/SPST-NC)
- ③ 形状  
J: SOP8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	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)
SOP8	2a	表面 安装端子	60V	400mA	G3VM-62J1	50	G3VM-62J1(TR)	2,500
			200V	200mA	G3VM-202J1		G3VM-202J1(TR)	
	350V		120mA	G3VM-355JR	G3VM-355JR(TR)			
			110mA	G3VM-352J	G3VM-352J(TR)			
	400V		120mA	G3VM-354J	G3VM-354J(TR)			
				G3VM-402J	G3VM-402J(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°C)

项目	符号	G3VM-62J1	G3VM-202J1	G3VM-355JR	G3VM-352J	G3VM-354J	G3VM-402J	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/°C					-0.5		mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	Vr					5		V	
	粘合部位温度	Tj					125		°C	
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	Voff	60	200	350		400	V		
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	Io	400	200	120	110	120	mA		
	导通电流降低比率	ΔIo/°C	-4.0	-2.0	-1.2	-1.1	-1.2	mA/°C	Ta ≥ 25°C	
	脉冲导通电流	Iop	1,200	600	360	330	360	mA	t=100ms、Duty=1/10	
	粘合部位温度	Tj	125						°C	
输入输出间耐电压*	Vl-o	1500						Vrms	AC持续1分钟	
使用环境温度	Ta	-40 ~ +85						°C		
保存温度	Tstg	-55 ~ +125						°C	无结冰、无结露	
焊接温度条件	—	260						°C	10s	

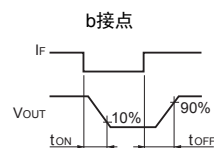
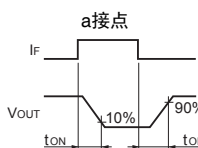
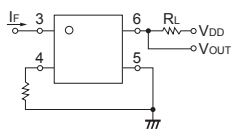
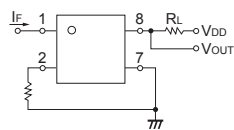
\* : 测量输入输出间的耐电压时, 分别对LED针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

G3VM-□□J□

## ■ 电气性能 (Ta=25°C)

项目		符号	G3VM-62J1	G3VM-202J1	G3VM-355JR	G3VM-352J	G3VM-354J	G3VM-402J	单位	条件
输入侧	LED正向电压	V <sub>F</sub>	最小	1.0					V	I <sub>F</sub> =10mA
		标准	1.15							
		最大	1.3							
	反向电流	I <sub>R</sub>	最大	10					μA	V <sub>R</sub> =5V
	端子间电容	C <sub>T</sub>	标准	30					pF	V=0, f=1MHz
触发LED正向电流	I <sub>FT</sub> (I <sub>FC</sub> ) *2	标准	1.6	1					mA	G3VM-62J1/202J1/352J/402J: I <sub>o</sub> =连续负载电流额定值 G3VM-355JR: 1a: I <sub>o</sub> =120mA, 1b: I <sub>OFF</sub> =10μA G3VM-354J: I <sub>OFF</sub> =10μA
		最大	3							
复位LED正向电流	I <sub>FC</sub> (I <sub>FT</sub> ) *2	最小	0.1					mA	G3VM-62J1/202J1/352J/402J: I <sub>OFF</sub> =100μA G3VM-355JR: 1a: I <sub>OFF</sub> =10μA, 1b: I <sub>o</sub> =120mA G3VM-354J: I <sub>o</sub> =120mA	
最大输出导通电阻	R <sub>ON</sub>	标准	1	5	15	35 (25)	15	17	Ω	G3VM-62J1/202J1/352J/402J: I <sub>F</sub> =5mA, I <sub>o</sub> =连续负载电流额定值 G3VM-355JR: 1a: I <sub>F</sub> =5mA, I <sub>o</sub> =120mA, 1b: I <sub>F</sub> =0, I <sub>o</sub> =120mA G3VM-352J: I <sub>F</sub> =5mA, I <sub>o</sub> =110mA, ( ) 为t<1s时的值。 G3VM-354J: I <sub>o</sub> =120mA
		最大	2	8	25	50 (35)	25	35		
开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	最大	1					μA	G3VM-62J1/202J1/352J/402J: V <sub>OFF</sub> =负载电压额定值 G3VM-355JR: 1a: V <sub>OFF</sub> =350V, 1b: V <sub>OFF</sub> =350V, I <sub>F</sub> =5mA 形G3VM-354J: V <sub>OFF</sub> =350V, I <sub>F</sub> =5mA	
端子间电容	C <sub>OFF</sub>	标准	130	100	65	30	65	70	pF	G3VM-62J1/202J1/352J/402J: V=0, f=1MHz G3VM-355JR: 1a: V=0, f=1MHz, 1b: V=0, f=1MHz, I <sub>F</sub> =5mA G3VM-354J: 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, RoH≤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	1a: 1 1b: 1	1				
复位时间	t <sub>OFF</sub>	标准	0.1		—	0.1	—	0.1	ms	I <sub>F</sub> =5mA, R <sub>L</sub> =200Ω, V <sub>DD</sub> =20V*1
		最大	0.5	1	1a: 1 1b: 3	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。

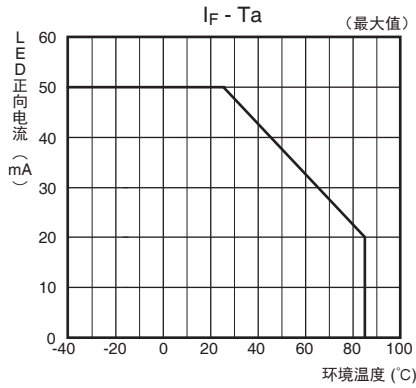
项目	符号	G3VM-62J1	G3VM-202J1	G3VM-355JR	G3VM-352J	G3VM-354J	G3VM-402J	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V <sub>DD</sub>	最大	48	200	280		320	V
动作LED正向电流	I <sub>F</sub>	最小	5					mA
		标准	7.5					
		最大	25					
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I <sub>o</sub>	最大	400	130	120	100	120	
动作温度	T <sub>a</sub>	最小	-20					℃
		最大	65					

## ■ 绝缘结构尺寸

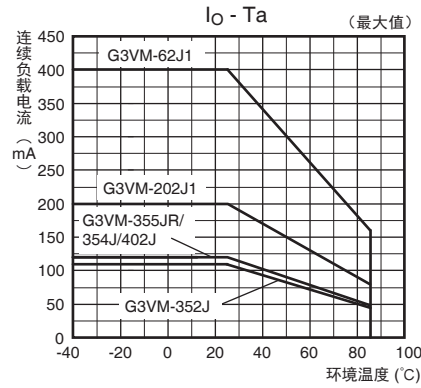
项目	最小	单位
沿面距离	4.0	mm
空间距离	4.0	
绝缘体厚度	0.1	

## ■ 参考数据

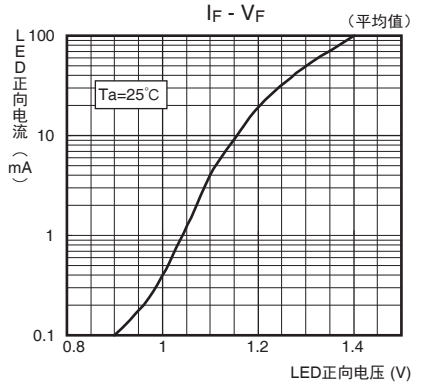
### ● LED正向电流—环境温度



### ● 连续负载电流—环境温度

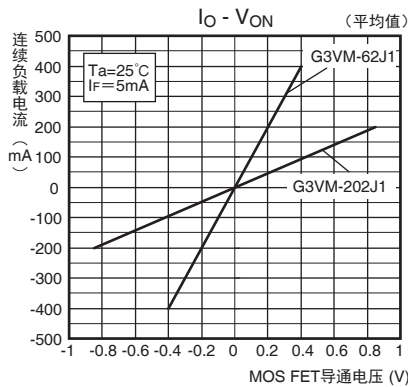


### ● LED正向电流—LED正向电压

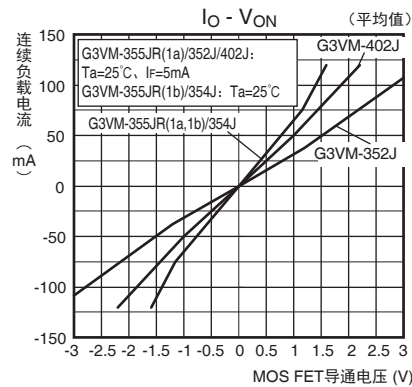


### ● 连续负载电流—MOS FET导通电压

G3VM-62J1/202J1

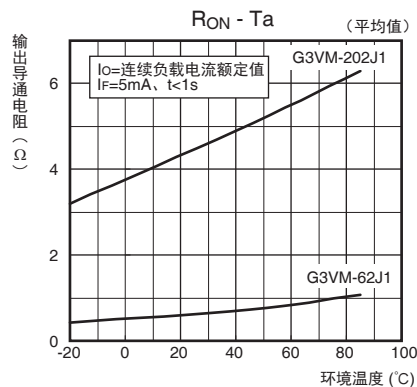


### G3VM-355JR/352J/354J/402J

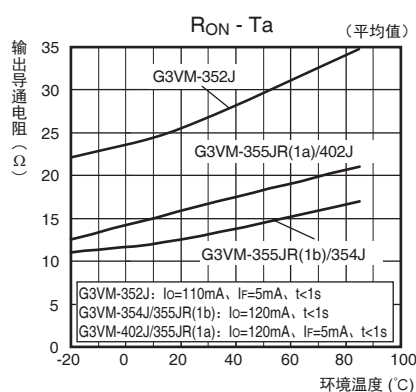


### ● 输出导通电阻—环境温度

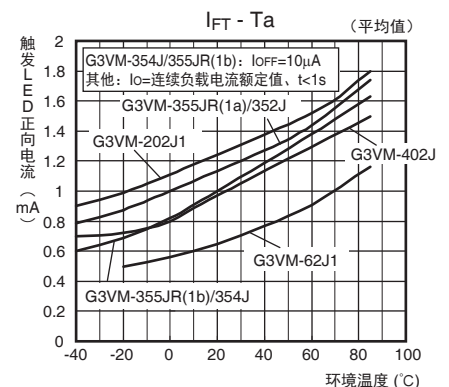
G3VM-62J1/202J1



### G3VM-355JR/352J/354J/402J

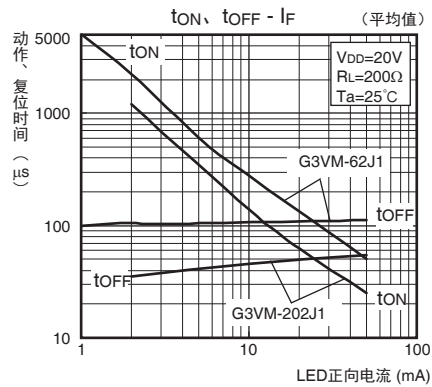


### ● 触发LED正向电流—环境温度

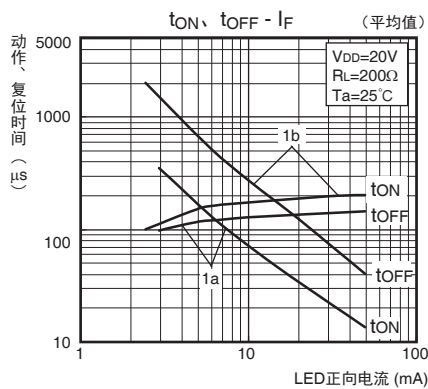


## 参考数据

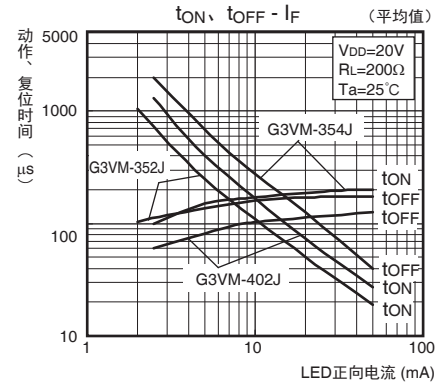
### ●动作、复位时间—LED正向电流 G3VM-62J1/202J1



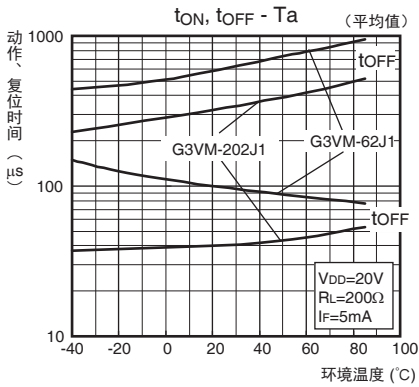
### G3VM-355JR



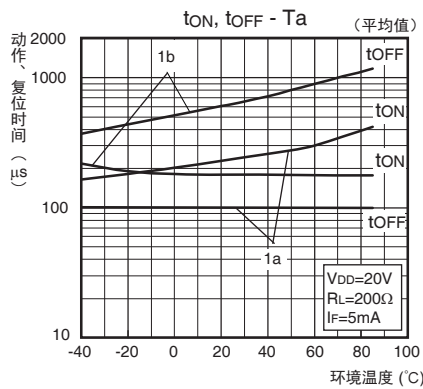
### G3VM-352J/354J/402J



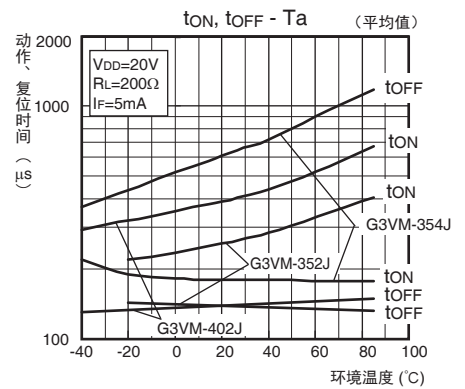
### ●动作、复位时间—环境温度 G3VM-62J1/202J1



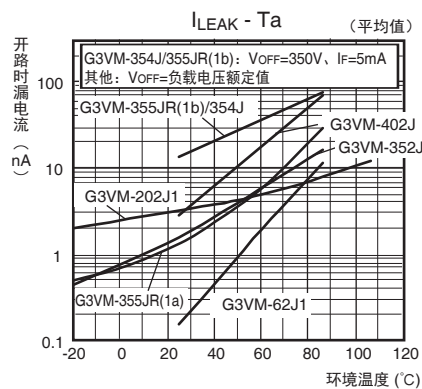
### G3VM-355JR



### G3VM-352J/354J/402J

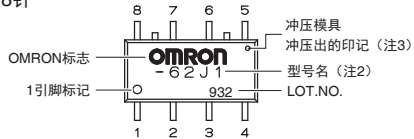


### ●开路时漏电流—环境温度



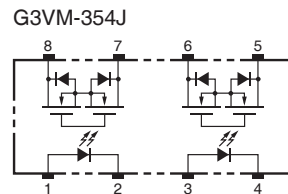
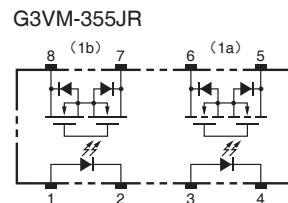
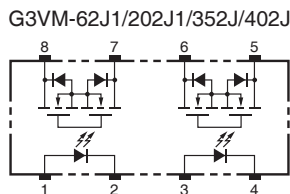
## ■外观/端子配置/内部接线图

### ●外观 SOP (Small Outline Package) SOP8针



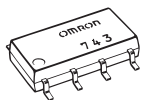
注1: 标记内容与实际商品有所不同。  
注2: 产品的型号中没有标明“G3VM”。  
注3: 1引脚标记的对角侧留有冲压机具冲压出的印记。

### ●端子配置/内部接线图 (TOP VIEW)



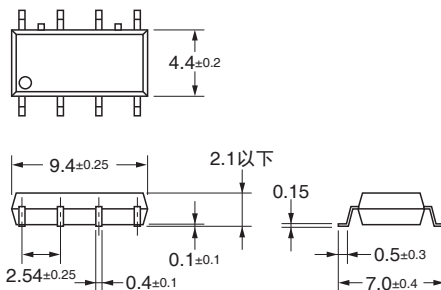
## ■外形尺寸

(单位: mm)

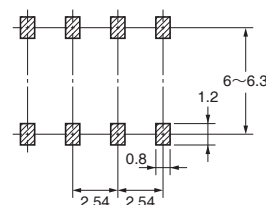


### 表面安装端子

质量: 0.2g



### 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-62J1	UL 认证品 (Recognized)	2a (DPST-NO)	E80555
G3VM-202J1			
G3VM-355JR		1a1b (SPST-NO/SPST-NC)	
G3VM-352J		2a (DPST-NO)	
G3VM-354J		2b (DPST-NC)	
G3VM-402J		2a (DPST-NO)	

### EN/IEC标准SEMKO认证型

型号	标准	极数或接点结构	文件No.
G3VM-402J	SEMKO认证品 EN62368-1 (Certified)	2a (DPST-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. K297-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。