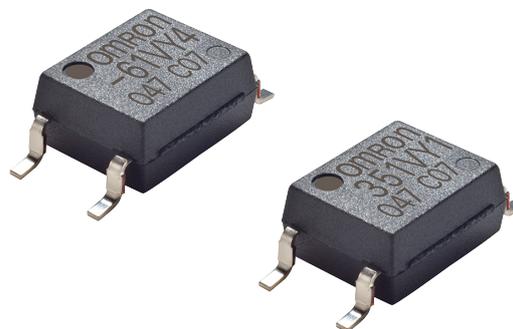


G3VM-61VY4/351VY1

MOS FET继电器 SOP4针 通用型

有助于降低设备功耗的SOP4管脚封装的高灵敏度MOS FET继电器

- 接点结构: 1a
- 负载电压 60/350V
- 高灵敏度型 ※驱动电流2.0mA (推荐条件)



用途示例

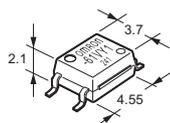
- 半导体检查装置
- 安全设备
- 娱乐器械
- 各种计量仪器
- 工业设备
- 通信设备
- 各种电源

※标记内容与实际商品有所不同。

形状

(单位: mm, 平均值)

SOP4针 (特殊)



※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
35 : 350V
- ② 接点结构
1 : 1a (SPST-NO)
- ③ 形状
V : SOP4针 特殊
- ④ 附加功能
Y : 输入输出间高耐压型 3,750 V
- 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)
SOP4特殊	1a (SPST-NO)	表面安装端子	60V	700mA	G3VM-61VY4	125	G3VM-61VY4(TR05)	500
			350V	110mA	G3VM-351VY1		G3VM-351VY1(TR05)	

* 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(TR05)。

绝对最大额定值 (Ta=25°C)

项目		符号	G3VM-61VY4	G3VM-351VY1	单位	条件
输入侧	LED正向电流	I _F	30		mA	
	直流正向电流降低比率	ΔI _F /°C	-0.3		mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	V _R	6		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	350	V	
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	I _O	700	110	mA	
	导通电流降低比率	ΔI _O /°C	-8.3	-1.1	mA/°C	G3VM-61VY4 : Ta ≥ 50°C G3VM-351VY1 : Ta ≥ 25°C
	脉冲导通电流	I _{OP}	2.1	0.33	A	t=100ms、Duty=1/10
粘合部位温度		T _J	125		°C	
输入输出间耐压*		V _{LO}	3,750		V _{rms}	AC持续1分钟
使用环境温度		T _a	-40~+85		°C	
保存温度		T _{stg}	-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压时, 分别对LED针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

G3VM-61VY4/351VY1

电气性能 (Ta=25°C)

项目		符号	G3VM-61VY4	G3VM-351VY1	单位	条件	
输入侧	LED正向电压	V _F	最小	1.1	V	I _F =10mA	
			标准	1.27			
			最大	1.4			
	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=0V、f=1MHz	
触发LED正向电流	I _{FT}	标准	0.1	0.2	mA	I _O =连续负载电流额定值	
		最大	1				
复位LED正向电流	I _{FC}	最小	0.01		mA	G3VM-61VY4: I _{OFF} =10μA G3VM-351VY1: I _{OFF} =100μA	
输出侧	最大输出导通电阻	R _{ON}	标准	0.15	28(22)	Ω	I _F =2mA、I _O =连续负载电流额定值 ()为t<1s时的值。
			标准	0.3	50(35)		
	开路时漏电流	I _{LEAK}	标准	2	1	nA	V _{OFF} =负载电压额定值
端子间电容	C _{OFF}	标准	100	30	pF	V=0V、f=1MHz	
			1,000				
输入输出间电容	C _{I-O}	标准	0.8		pF	V _S =0V、f=1MHz	
输出输入间电容绝缘电阻	R _{I-O}	最小	1,000		MΩ	V _{I-O} =DC500V、R _{oH} ≅60%	
		标准	10 ⁸				
动作时间	t _{ON}	标准	3	1	ms	I _F =2mA、R _L =200Ω、V _{DD} =20V*	
		最大	6	2			
复位时间	t _{OFF}	标准	0.4	0.5	ms	I _F =2mA、R _L =200Ω、V _{DD} =20V*	
		最大	1	1			

* 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。

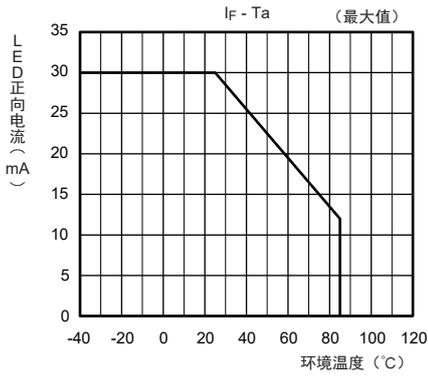
项目	符号	G3VM-61VY4	G3VM-351VY1	单位	
负载电压 (峰值AC/DC)	V _{DD}	最大	48	280	V
动作LED正向电流	I _F	最小	—		mA
		标准	2		
		最大	25		
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I _O	最大	700	110	
动作温度	T _a	最小	-40		℃
		最大	85		

绝缘结构尺寸

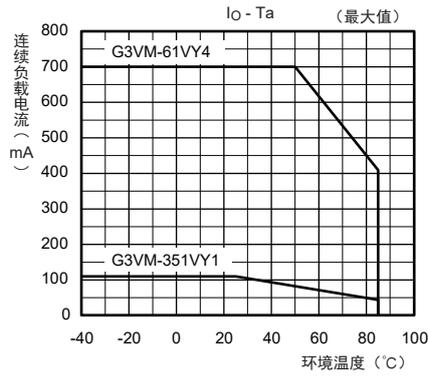
项目	G3VM-61VY4	G3VM-351VY1	单位
	最小		
沿面距离	5.0		mm
空间距离	5.0		
绝缘体厚度	0.2		

参考数据

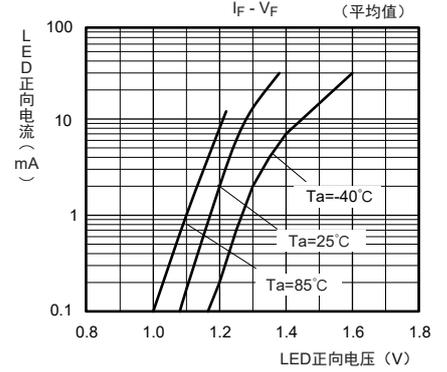
●LED正向电流—环境温度



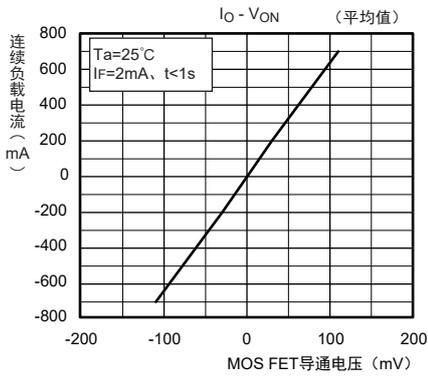
●连续负载电流—环境温度



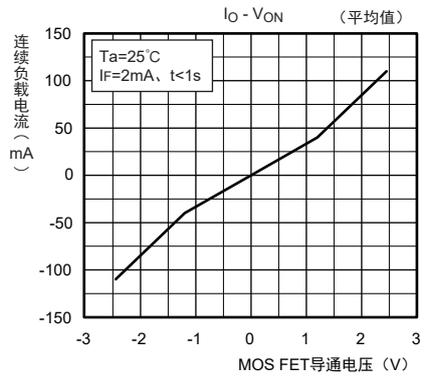
●LED正向电流—LED正向电压



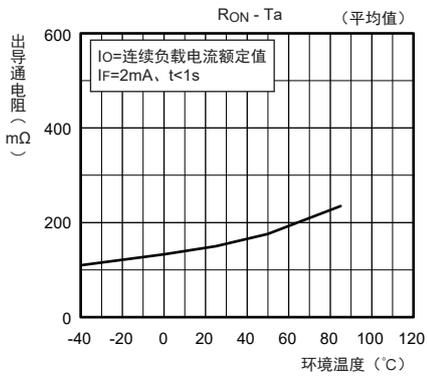
●连续负载电流—MOS FET导通电压
G3VM-61VY4



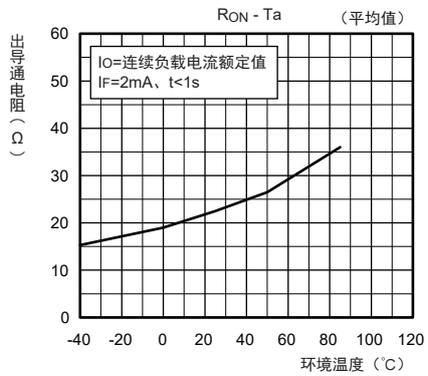
G3VM-351VY1



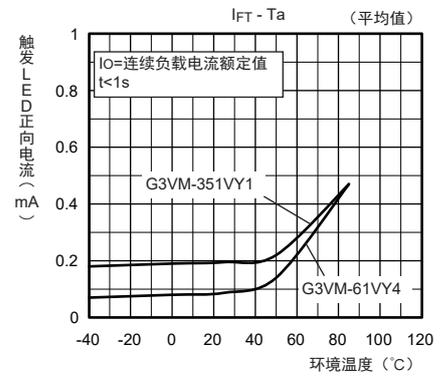
●输出导通电阻—环境温度
G3VM-61VY4



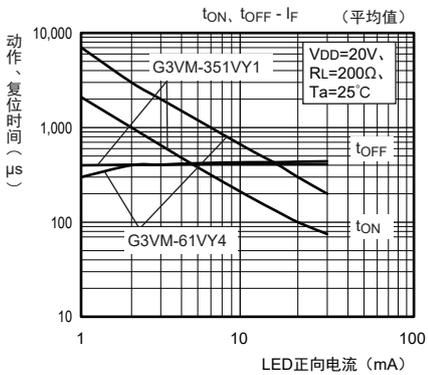
G3VM-351VY1



●触发LED正向电流—环境温度



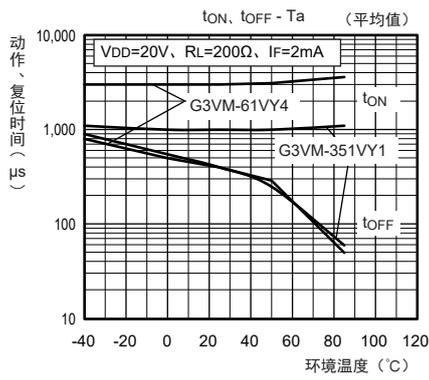
●动作、复位时间—LED正向电流



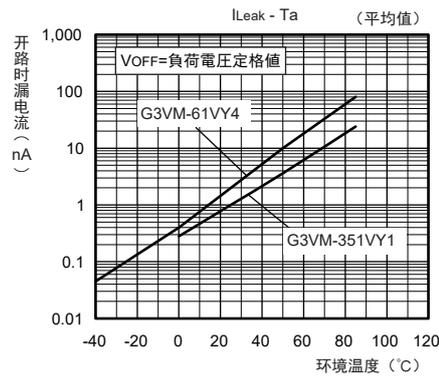
G3VM-61VY4/351VY1

参考数据

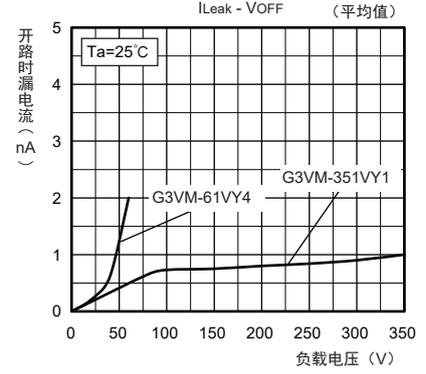
●动作、复位时间—环境温度



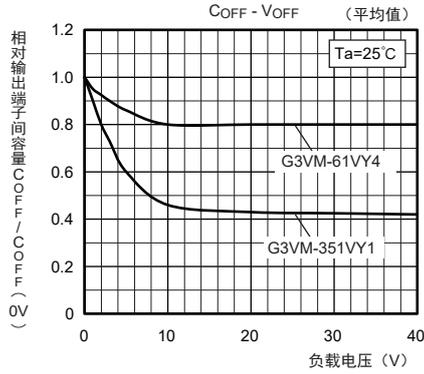
●开路时漏电流—环境温度



●开路时漏电流—负载电压



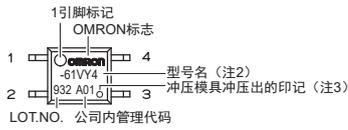
●相对输出端子间容量—负载电压



外观/端子配置/内部接线图

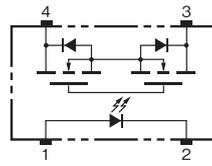
●外观

SOP4针（特殊）



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）



外形尺寸

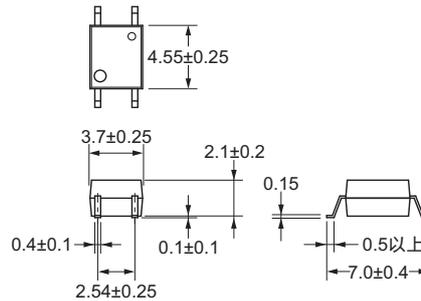
（单位：mm）

SOP4针（特殊）*

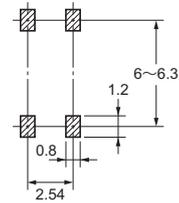


表面安装端子

重量：0.1g



实际焊盘尺寸（推荐值）（TOP VIEW）



* 与SOP4针的外形尺寸不同，但是封装尺寸一致。
※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-61VY4 G3VM-351VY1	UL认证品（Recognized）	1a（SPST-NO）	E80555

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://components.omron.com.cn>

Cat. No. **K347-CN1-01**

2022年12月

© OMRON Corporation 2022 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。