

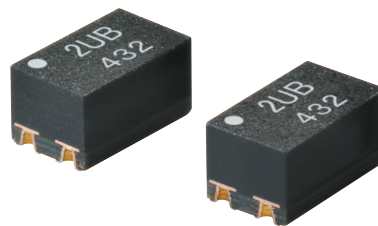
G3VM-61UR□/81UR□/101UR

MOS FET继电器 VSON 小型&高电压型

小级别的封装型VSON

实现高负载电压的MOS FET继电器

- 负载电压 60V/80V/100V
- G3VM-61UR1: 低 $C \times R = 7\text{pF} \cdot \Omega$ 、 C_{OFF} (标准) = 0.7pF 、 R_{ON} (标准) = 10Ω
- 高温对应 (使用环境温度: $-40^\circ\text{C} \sim +110^\circ\text{C}$)



※标记内容与实际商品有所不同。

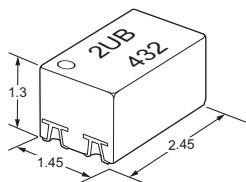
■用途示例

- 半导体检查装置
- 各种计量仪器
- 通信设备
- 数据记录仪

■形状

(单位: mm, 平均值)

VSON4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
8: 80V
10: 100V
⑤ 其他
规格重复时, 为注册顺序添加连续编号。
- ② 触点结构
1: 1a (SPST-NO)
- ③ 形状
U: VSON4针
- ④ 附加功能
R: 低导通电阻型

■种类

形状	触点结构	端子种类	负载电压 (最大) *	连续负载电流 (最大) *	包装状态/卷切		包装状态/带状			
					型号	最小包装 单位 (个)	型号	最小包装 单位 (个)		
VSON4	1a	表面安装端子	60V	120mA	G3VM-61UR1	1	G3VM-61UR1(TR05)	500		
				400mA	G3VM-61UR		G3VM-61UR(TR05)			
			80V	120mA	G3VM-81UR		G3VM-81UR(TR05)			
				200mA	G3VM-81UR1		G3VM-81UR1(TR05)			
			100V	100mA	G3VM-101UR		G3VM-101UR(TR05)			

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)。
以卷切品购入的VSON产品因无防湿包装, 请在实际安装时采用手工焊接。
请参考共通注意事项。

* 连续负载电流(最大)、负载电压(最大): 表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定值 (Ta=25℃)

项目	符号	G3VM-61UR1	G3VM-61UR	G3VM-81UR	G3VM-81UR1	G3VM-101UR	单位	条件
输入侧	LED正向电流	30					mA	
	直流正向电流降低比率	-0.3					mA/℃	Ta ≥ 25℃
	LED反向电压	5					V	
	粘合部位温度	125					℃	
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	60		80		100	V	
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	120	400	120	200	100	mA	
	导通电流降低比率	-1.2		-1.2		-1	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	脉冲导通电流	360	1200	360	600	300	mA	t=100ms、Duty=1/10
输入输出间	粘合部位温度	125					℃	
	输入输出间耐压*1*2	500					Vrms	AC持续1分钟
	使用环境温度	-40 ~ +110					℃	
	保存温度	-40 ~ +125					℃	无结冰、无结露
焊接温度条件		260					℃	10s

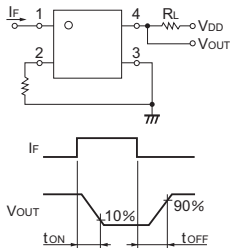
*1 测量输入输出间的耐压时, 分别对LED针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

*2 输入输出间耐压500Vrms适用于2016年12月起的生产产品。截至2016年11月的生产产品为300Vrms。

■ 电气性能 (Ta=25℃)

项目			符号	G3VM-61UR1	G3VM-61UR	G3VM-81UR	G3VM-81UR1	G3VM-101UR	单位	条件	
输入侧	LED正向电压	V _F	最小	1.1					V	I _F = 10mA	
			标准	1.22							
			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 = 0、f = 1MHz	
	触发LED正向电流	I _{FT}	标准	0.9	—		1.1	—	mA	I _O = 100mA	
最大			3								
	复位LED正向电流	I _{FC}	最小	0.1					mA	I _{OFF} = 10μA	
输出侧	最大输出导通电阻	R _{ON}	标准	10	1.0	7	6	8	Ω	I _F = 5mA、t < 1s、 I _O = 连续负载电流额定值	
			最大	15	1.5	12	8	14			
	开路时漏电流	I _{LEAK}	最大	1		0.02	1	0.2	nA	V _{OFF} = 负载电压额定值	
	端子间电容	C _{OFF}	标准	0.7	20	5	6.5	6	pF	V = 0、f = 100MHz、t < 1s	
最大			1.3	—	7	11	8				
输入输出间电容			C _{I-O}	标准	1					pF	f = 1MHz、V _S = 0V
输入输出间电容绝缘电阻			R _{I-O}	标准	10 ⁸					MΩ	V _{I-O} = 500VDC、RoH ≤ 60%
动作时间			t _{ON}	标准	0.05	—		0.13	—	ms	I _F = 5mA、R _L = 200Ω、 V _{DD} = 20V *
				最大	0.2	0.5		0.4	0.3		
复位时间			t _{OFF}	标准	0.015	—		0.02	—		
				最大	0.2	0.5	0.2	0.4	0.3		

* 动作、复位时间



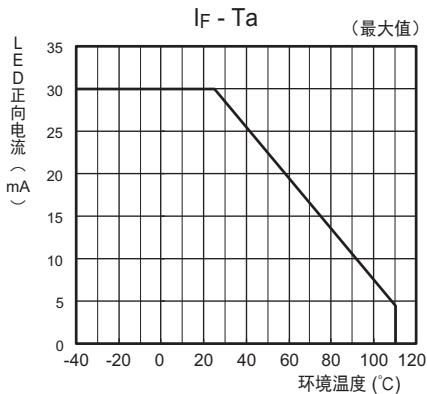
■ 推荐动作条件

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。

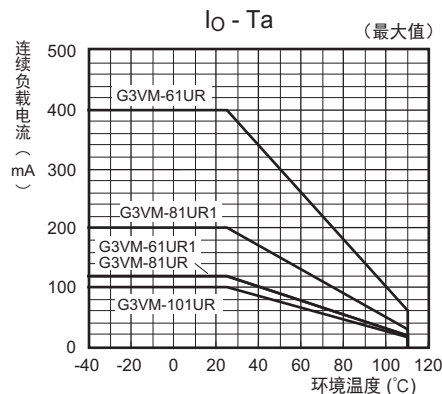
项目	符号		G3VM-61UR1	G3VM-61UR	G3VM-81UR	G3VM-81UR1	G3VM-101UR	单位	
负载电压（峰值AC/DC）	V _{DD}	最大	48		64			80	V
动作LED正向电流	I _F	最小	5						mA
		标准	7.5						
		最大	20						
连续负载电流（峰值AC/DC）	I _O	最大	120	400	120	200	100		
动作温度	T _a	最小	-20						℃
		最大	85						

■参考数据

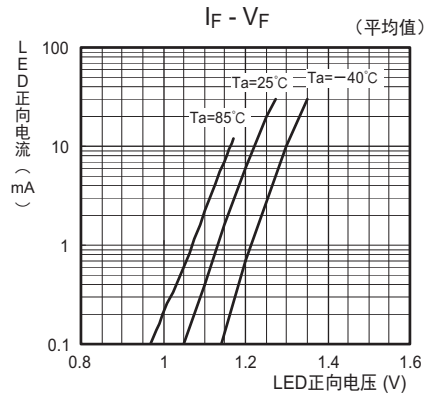
●LED正向电流—环境温度



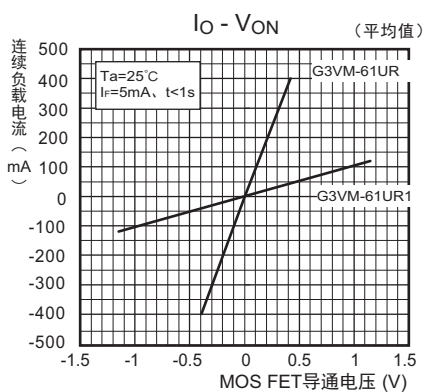
●连续负载电流—环境温度



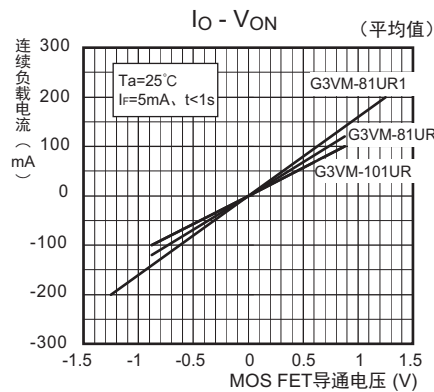
●LED正向电流—LED正向电压



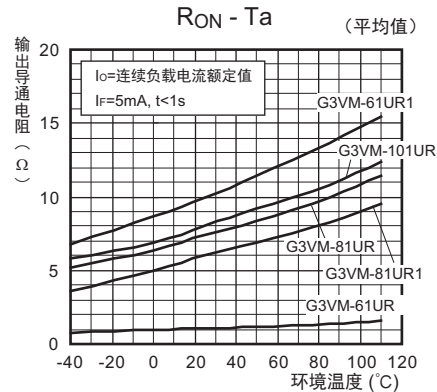
●连续负载电流—MOS FET导通电压 G3VM-61UR1/61UR



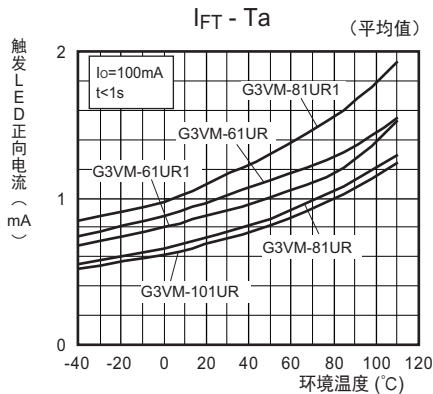
G3VM-81UR/81UR1/101UR



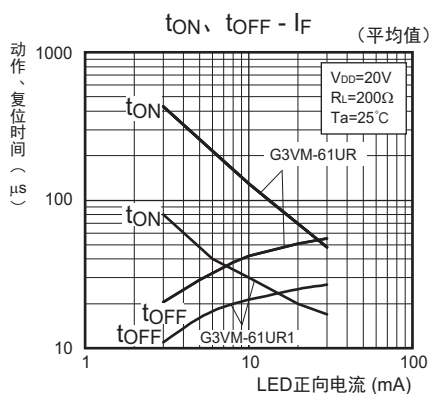
●输出导通电阻—环境温度



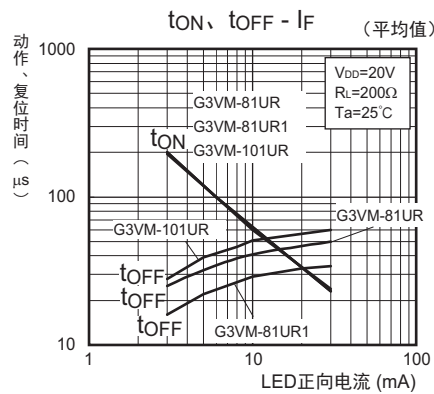
●触发LED正向电流—环境温度



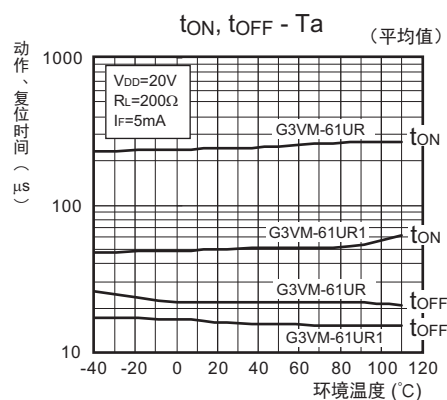
●动作、复位时间—LED正向电流 G3VM-61UR1/61UR



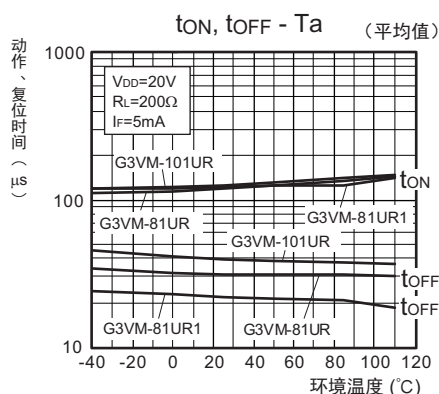
G3VM-81UR/81UR1/101UR



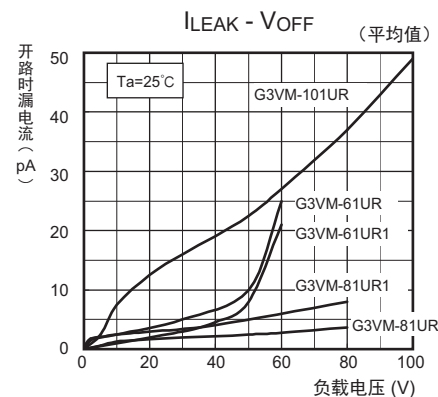
■ 参考数据

● 动作、复位时间—环境温度
G3VM-61UR1/61UR

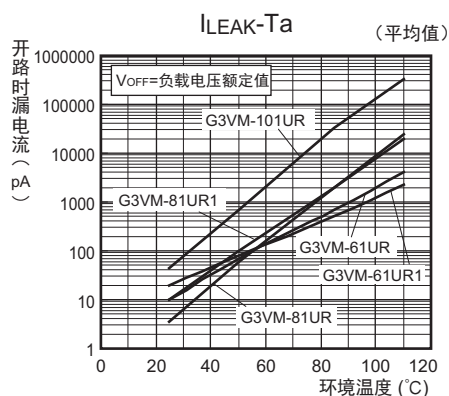
G3VM-81UR/81UR1/101UR



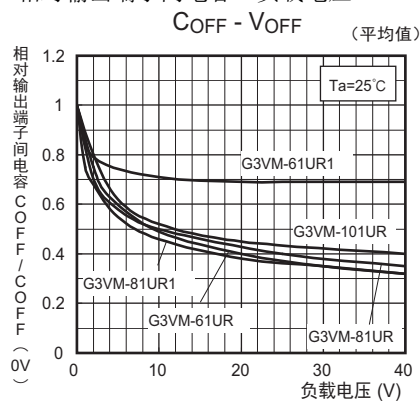
● 开路时漏电流—负载电压



● 开路时漏电流—环境温度



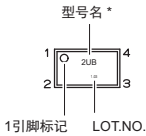
● 相对输出端子间电容—负载电压



■外观/端子配置/内部接线图

■外观

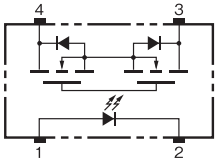
VSON
VSON4针



*产品的型号名

型号	显示
G3VM-61UR1	6U1
G3VM-61UR	6U0
G3VM-81UR	8U0
G3VM-81UR1	8U1
G3VM-101UR	AU0

■端子配置/内部接线图 (TOP VIEW)

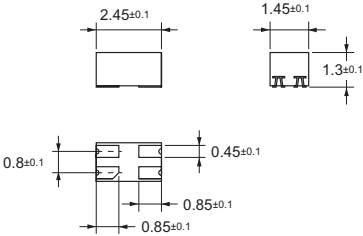
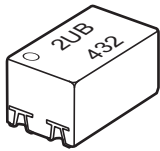


注1. 标记内容与实际商品有所不同。
注2. 产品的型号中没有标明“G3VM”。

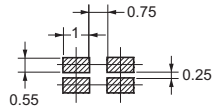
■外形尺寸

(单位: mm)

表面安装端子
质量: 0.01g



实际焊盘尺寸 (推荐值) (TOP VIEW)



未指定部分的尺寸公差均为±0.1mm。

※标记内容与实际商品有所不同。

■国际标准认证

UL标准申请预定

■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」。

G
3
V
M
|
6
1
U
R
□
/
8
1
U
R
□
/
1
0
1
U
R

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. K269-CN1-07

2025年5月

© OMRON Corporation 2021-2025 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改, 恕不另行通知。