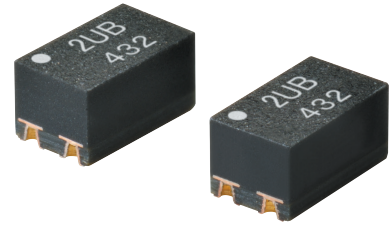


G3VM-61UR□/81UR□/101UR

MOS FET继电器 VSON 小型&高电压型

小级别的封装型VSON全新面世 实现高负载电压的MOS FET继电器

- 负载电压 60V/80V/100V
- G3VM-61UR1: 低C×R=7pF·Ω、C_{OFF} (标准)=0.7pF、R_{ON} (标准)=10Ω
- 高温对应 (使用环境温度: -40℃~+110℃)



※标记内容与实际商品有所不同。

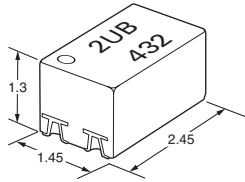
■用途示例

- 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
 - ② 接点结构
1: 1a (SPST-NO)
 - ③ 形状
U: VSON4针
 - ④ 附加功能
R: 低导通电阻型
- 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/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℃)

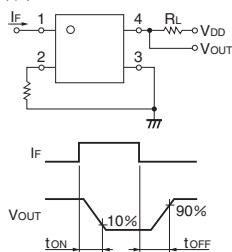
项目	符号	G3VM-61UR1	G3VM-61UR	G3VM-81UR	G3VM-81UR1	G3VM-101UR	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	I _F	30				mA		
	直流正向电流降低比率	ΔI _F /℃	-0.3				mA/℃	Ta≥25℃	
	LED反向电压	V _R	5				V		
	粘合部位温度	T _J	125				℃		
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	V _{OFF}	60		80		100	V	
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	I _O	120	400	120	200	100	mA	
	导通电流降低比率	ΔI _O /℃	-1.2	-4.0	-1.2	-2	-1	mA/℃	Ta≥25℃
	脉冲导通电流	I _{OP}	360	1200	360	600	300	mA	t=100ms、Duty=1/10
	粘合部位温度	T _J	125					℃	
	输入输出间耐压*1*2	V _{I-O}	500					V _{rms}	AC持续1分钟
使用环境温度	T _a	-40~+110					℃	无结冰、无结露	
保存温度	T _{stg}	-40~+125					℃		
焊接温度条件	—	260					℃	10s	

*1 测量输入输出间的耐压时, 分别对LED引脚、受光侧引脚统一地施加电压。
 *2 输入输出间耐压500V_{rms}适用于2016年12月起的生产品。截至2016年11月的生产品为300V_{rms}。

■ 电气性能 (Ta=25°C)

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	1.1					V	I _F =10mA	
		最小	1.22							
		标准	1.4							
	反向电流	I _R	10					μA	V _R =5V	
	端子间电容	C _T	30					pF	V=0、f=1MHz	
	触发LED正向电流	I _{FT}	0.9	—	—	1.1	—	mA	I _O =100mA	
输出侧	最大输出导通电阻	R _{ON}	10	1.0	7	6	8	Ω	I _F =5mA、t<1s、 I _O =连续负载电流额定值	
		标准	15	1.5	12	8	14			
	开路时漏电流	I _{LEAK}	1			0.02	1	0.2	nA	V _{OFF} =负载电压额定值
	端子间电容	C _{OFF}	0.7	20	5	6.5	6	pF	V=0、f=100MHz、t<1s	
		标准	1.3	—	7	11	8			
	输入输出间电容	C _{I-O}	1					pF	f=1MHz、V _S =0V	
输入输出间电容绝缘电阻	R _{I-O}	10 ⁸					MΩ	V _{I-O} =500VDC、R _{oH} ≤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	—	ms	I _F =5mA、R _L =200Ω、 V _{DD} =20V*	
		最大	0.2	0.5	0.2	0.4	0.3			

* 动作、复位时间



■ 推荐动作条件

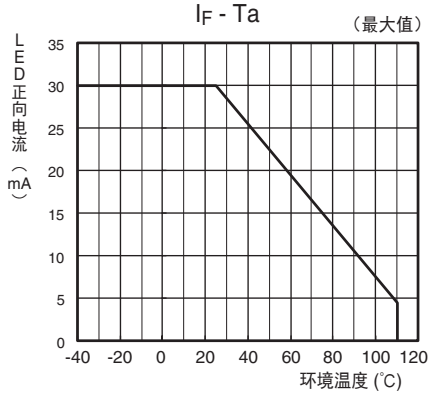
为以高可靠性使用，相对于最大额定值和电气性能，以考虑降额为推荐动作条件的指标。

各项目为独立条件，非同时满足多条件。

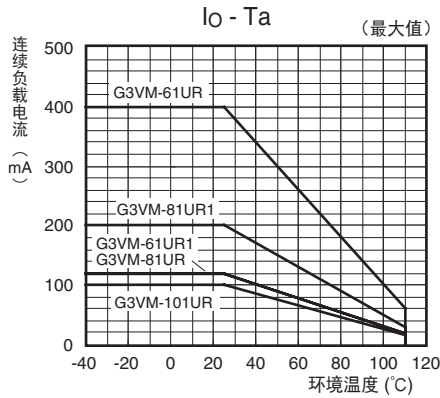
项目	符号	G3VM-61UR1	G3VM-61UR	G3VM-81UR	G3VM-81UR1	G3VM-101UR	单位	
负载电压 (峰值AC/DC)	V _{DD}	48			64		80	V
动作LED正向电流	I _F	最小	5					mA
		标准	7.5					
		最大	20					
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I _O	120	400	120	200	100		
动作温度	T _a	最小	-20					℃
		最大	85					

■ 参考数据

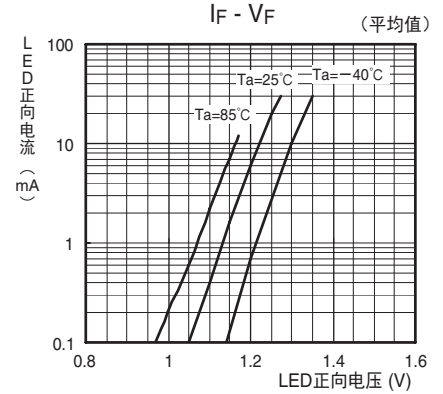
● LED正向电流—环境温度



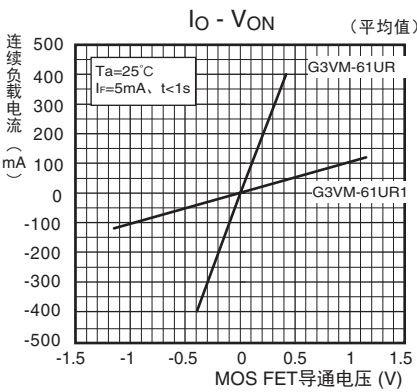
● 连续负载电流—环境温度



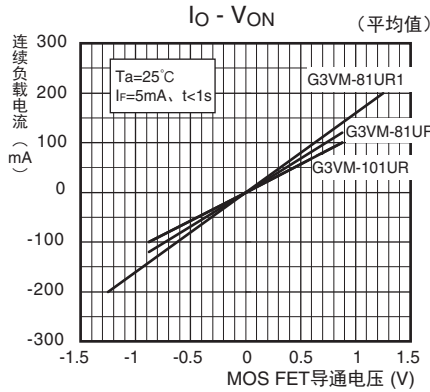
● LED正向电流—LED正向电压



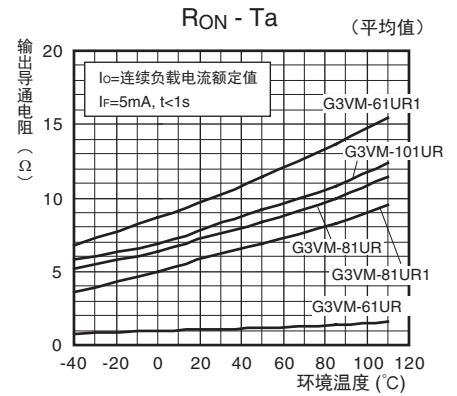
● 连续负载电流—MOS FET导通电压



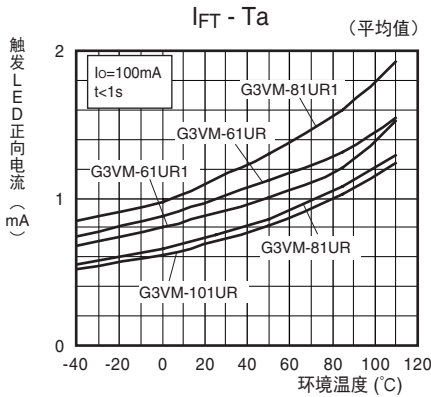
G3VM-81UR/81UR1/101UR



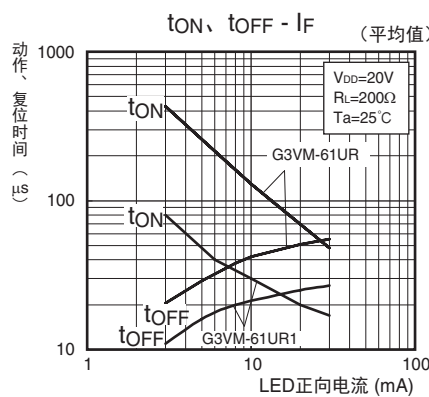
● 输出导通电阻—环境温度



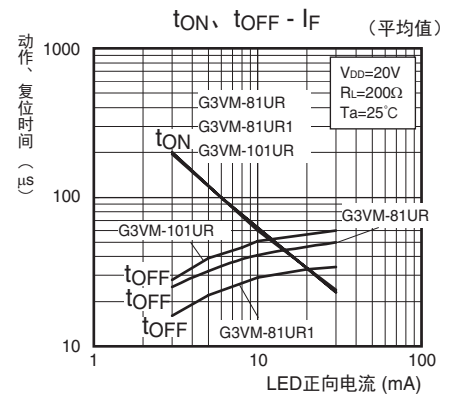
● 触发LED正向电流—环境温度



● 动作、复位时间—LED正向电流



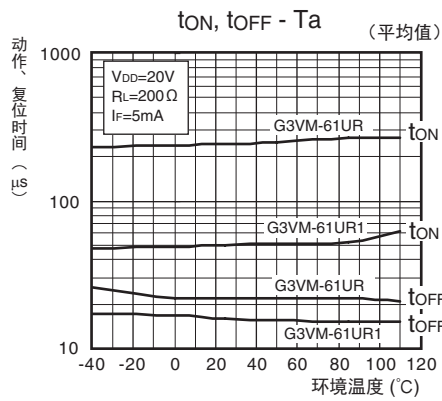
G3VM-81UR/81UR1/101UR



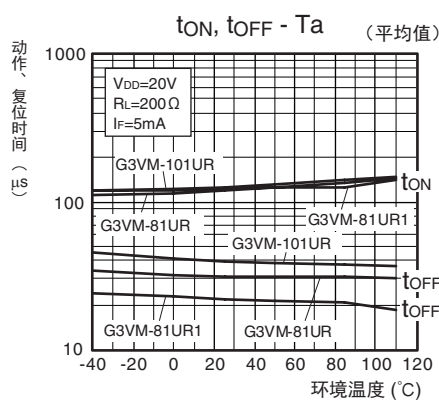
G3VM-61UR□/81UR□/101UR

参考数据

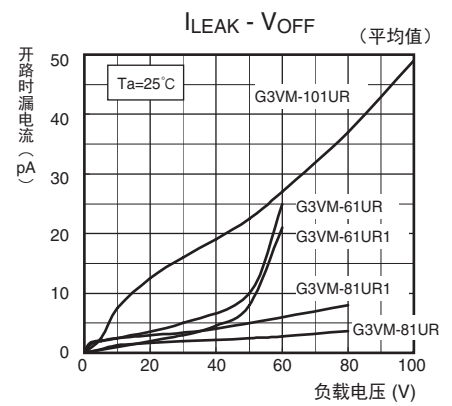
●动作、复位时间—环境温度 G3VM-61UR1/61UR



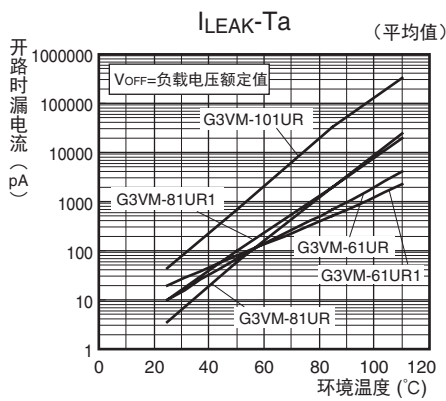
G3VM-81UR/81UR1/101UR



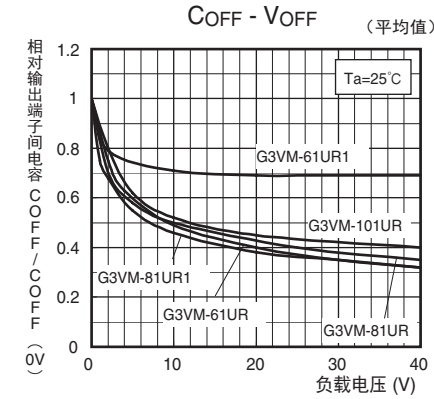
●开路时漏电流—负载电压



●开路时漏电流—环境温度



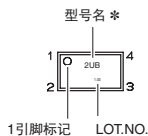
●相对输出端子间电容—负载电压



■外观/端子配置/内部接线图

■外观

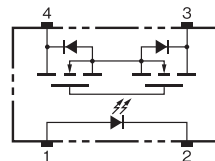
VSON
VSON4针



*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)



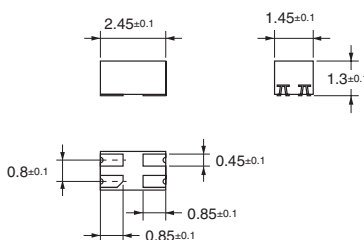
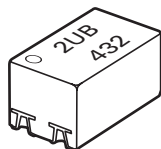
注1. 标记内容与实际商品有所不同。
注2. 产品的型号中没有标明“G3VM”。

■外形尺寸

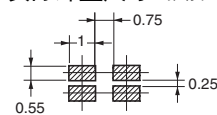
(单位: mm)

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」。

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://components.omron.com.cn>

Cat. No. K269-CN1-06

2022年11月

© OMRON Corporation 2021-2022 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改, 恕不另行通知。