

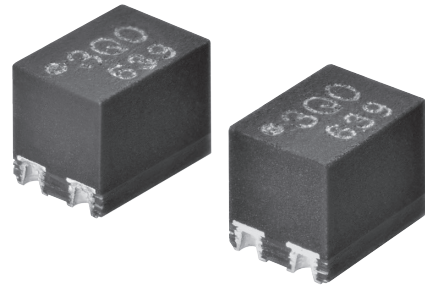
G3VM-31QR/61QR2/101QR1

MOS FET继电器 S-VSON4针 大容量&低导通电阻型

小级别的封装 S-VSON新上市

- 负载电压 30V/60V/100V
- 30V产品：连续负载电流 1.5 A（最大）
- 60V产品：连续负载电流 1.0 A（最大）
- 100V产品：连续负载电流 0.65 A（最大）
- 支持高温（使用环境温度：-40℃~110℃）

符合RoHS



※标记内容与实际产品有所不同。

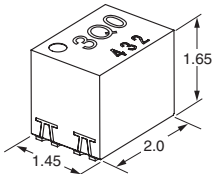
■用途示例

- 半导体检查装置
- 各种计测仪器
- 通信设备
- 数据记录器

■形状

（单位：mm，平均值）

S-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
3: 30V
6: 60V
10: 100V
- ②接点构成
1: 1a (SPST-NO)
- ③形状
Q: S-VSON 4针
- ④附加功能
R: 低导通电阻型
- ⑤其它
规格重复时
按登录顺序追加了序号。

■种类

形状	接点构成	端子种类	负载电压 (最大)*	连续负载电流 (最大)*	包装形式/卷切		包装形式/带状包装	
					型号	最小包装 单位(个)	型号	最小包装 单位(个)
S-VSON4	1a	表面安装端子	30V	1,500mA	G3VM-31QR	1	G3VM-31QR (TR05)	500
			60V	1,000mA	G3VM-61QR2		G3VM-61QR2 (TR05)	
			100V	650mA	G3VM-101QR1		G3VM-101QR1 (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)不是标准库存机型。

注2.带状包装(表面安装端子型)的订货请在型号末尾加上(TR05)。

以卷切品购入的S-VSON产品因无防湿包装，请在实际安装时采用手工焊接。
请一并参阅共通注意事项。

G3VM-31QR/61QR2/101QR1

绝对最大额定值 (Ta = 25°C)

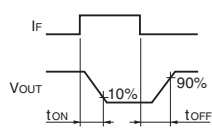
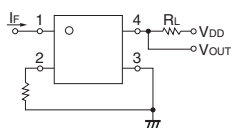
项目		符号	G3VM-31QR	G3VM-61QR2	G3VM-101QR1	单位	条件
输入侧	LED正向电流	IF	30			mA	
	直流正向电流降低比率	ΔIF/°C	-0.3			mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	VR	5			V	
	接合部温度	Tj	125			°C	
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	V _{OFF}	30	60	100	V	
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	I _o	1500	1000	650	mA	
	导通电流降低比率	ΔI _o /°C	-15	-10	-6.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	脉冲导通电流	I _{op}	4.5	3	2	A	t=100ms, 占空比=1/10
接合部温度		Tj	125			°C	
输入输出间耐压*		V _{I-O}	500			V _{rms}	AC持续1分钟
使用环境温度		Ta	-40~+110			°C	无结冰、无凝露
保存温度		T _{stg}	-40~+125			°C	
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。

电气特性 (Ta = 25°C)

项目		符号	G3VM-31QR	G3VM-61QR2	G3VM-101QR1	单位	条件
输入侧	LED正向电压	最小	1.1			V	I _F =10mA
		标准	1.21				
		最大	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}	0.6	0.7		mA	I _o =100mA
释放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	标准	0.1	0.2	0.4	Ω	G3VM-31QR/61QR2, I _o =1000mA, I _F =5mA, t<1s G3VM-101QR1, I _o =650mA, I _F =5mA, t<1s
		最大	0.2	0.3	0.6		
	开路时漏电流	I _{LEAK}	最大	1	1000 (1)		nA
端子间电容	C _{OFF}	标准	120	80	50	pF	V=0, f=100MHz, t<1s
最大			—	150	—		
输入输出间电容		C _{I-O}	标准			pF	f=1MHz, V _s =0V
输入输出间电容绝缘电阻		R _{I-O}	标准			MΩ	V _{I-O} =500VDC, R _{oH} ≤60%
动作时间	t _{ON}	标准	0.8	0.75	0.6	ms	I _F =5mA, R _L =200Ω, V _{DD} =20V *
		最大	2				
复位时间	t _{OFF}	标准	0.05	0.04		ms	
		最大	1	0.3			

* 动作·复位时间



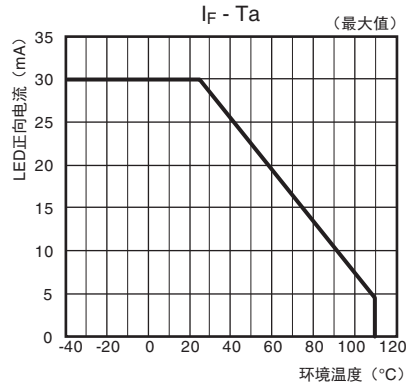
推荐动作条件

推荐动作条件是为了充分放心地使用, 而对最大额定值、电气性能考虑了降额后的指标。各项目为独立条件, 并非同时满足的复合条件。

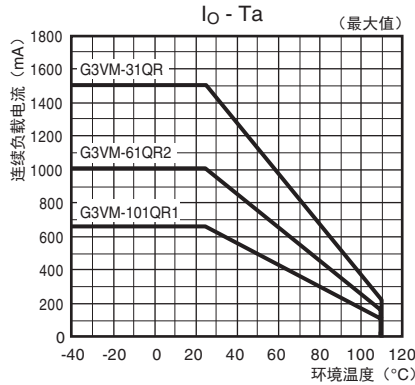
项目	符号	G3VM-31QR	G3VM-61QR2	G3VM-101QR1	单位
负载电压 (峰值 AC/DC)	V _{DD}	最大 24	48	80	V
动作 LED 正向电流	I _F	最小	5		mA
		标准	7.5		
		最大	20		
连续负载电流 (峰值 AC/DC)	I _o	最大 1300	1000	650	
动作温度	Ta	最小	-20		°C
		最大	100		

参考数据

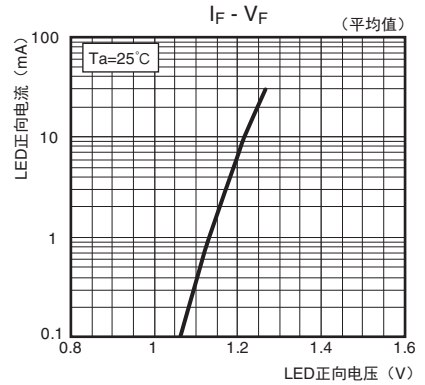
● LED正向电流—环境温度



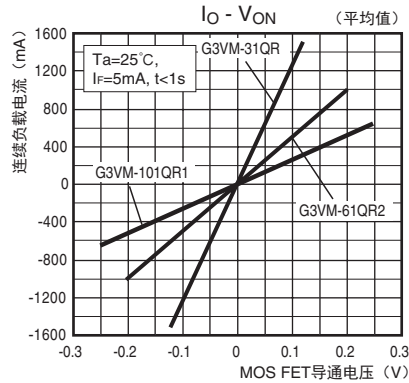
● 连续负载电流—环境温度



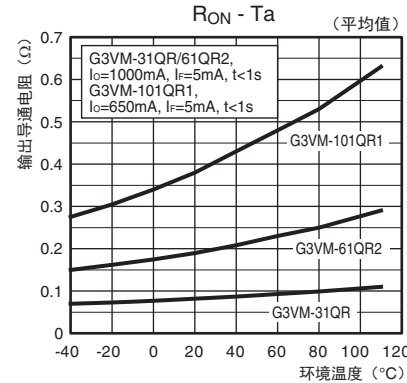
● LED正向电流—LED正向电压



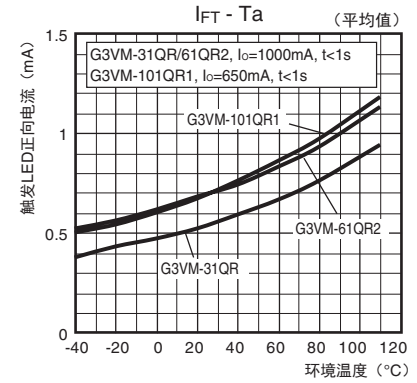
● 连续负载电流—MOS FET导通电压



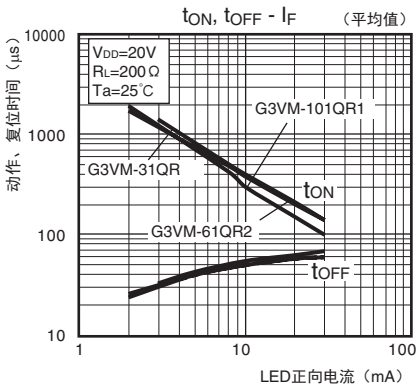
● 输出导通电阻—环境温度



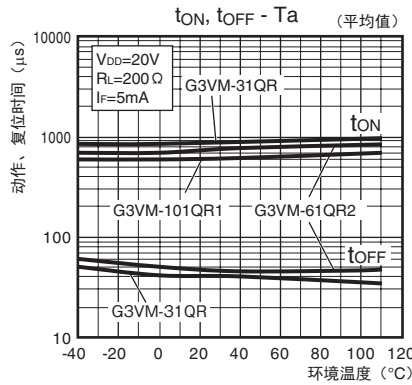
● 触发LED正向电流—环境温度



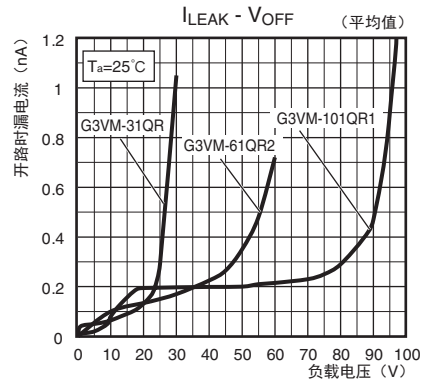
● 动作、复位时间—LED正向电流



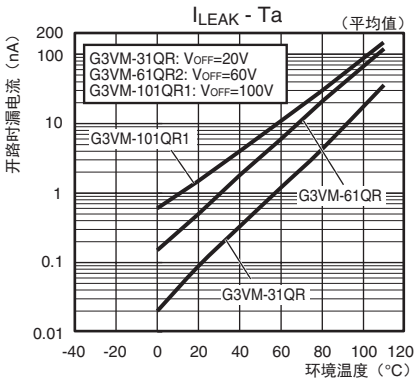
● 动作、复位时间—环境温度



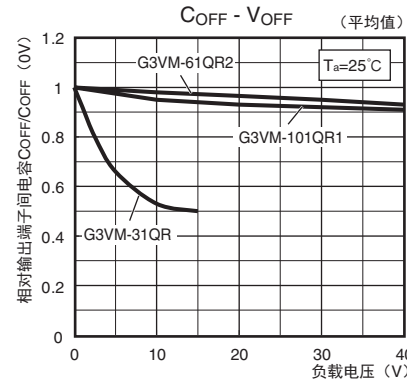
● 开路时漏电流—负载电压



● 开路时漏电流—环境温度



● 相对输出端子间电容—负载电压



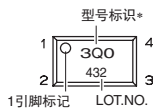
G3VM-31QR/61QR2/101QR1

■外观/端子配置/内部接线图

●外观

S-VSON

S-VSON 4 针

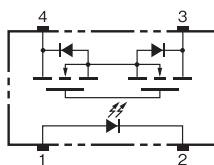


注1. 标记内容与实际产品有所不同。
注2. 产品的型号中没有标明“G3VM”。

*产品的型号标识

型号	标记
G3VM-31QR	3Q0
G3VM-61QR2	6Q2
G3VM-101QR1	AQ1

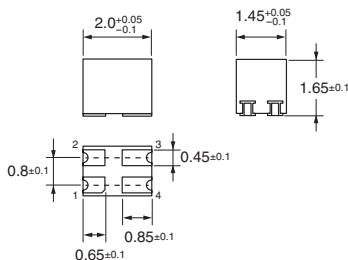
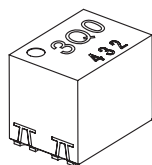
●端子配置/内部接线图 (TOP VIEW)



■外形尺寸 (单位: mm)

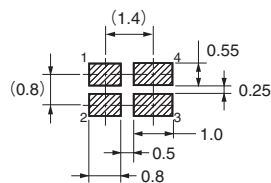
表面安装端子

重量: 0.01g



实际安装板尺寸

(推荐值, TOP VIEW)



※未注尺寸公差为±0.1mm。

※标记内容与实际产品有所不同。

■请正确使用

- 共通注意事项请参阅“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. K287-CN-03

2021年1月

© OMRON Corporation 2020 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改, 恕不另行通知。