

G3VM-41QR10/61QR

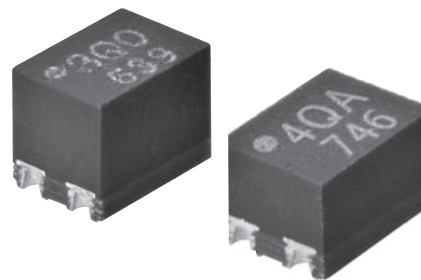
MOS FET继电器 S-VSON4针 低端子间电容&低导通电阻型 (低C×R)

世界最小级别*的封装S-VSON全新上市 实现低C×R的MOS FET继电器

- 负载电压 40V/60V
- G3VM-41QR10: 低C×R=4.95pF·Ω、C_{OFF} (标准)=0.45pF、R_{ON} (标准)=11Ω
- G3VM-61QR: 低C×R=13.2pF·Ω、C_{OFF} (标准)=12pF、R_{ON} (标准)=1.1Ω
- 支持高温 (使用环境温度: -40℃~110℃)

*2018年1月 本公司调查结果。

符合RoHS



NEW

※标记内容与实际产品有所不同。

■用途示例

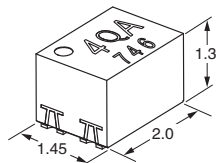
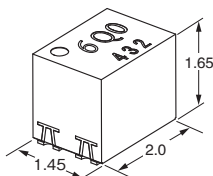
- 半导体检查装置
- 各种计测仪器
- 通信设备
- 数据记录器

■封装

(单位: mm, 平均值)

S-VSON4针

S-VSON (L) 4针



※标记内容与实际产品有所不同。

■型号结构

G3VM-□□□□□
① ② ③ ④ ⑤

- ① 负载电压
4: 40V
6: 60V
- ② 接点结构
1: 1a (SPST-NO)
- ③ 形状
Q: S-VSON 4针
S-VSON (L) * 4针
*(L): 矮型
- 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

(关于交货期, 请向经销商咨询)

形状	接点构成	端子种类	负载电压 (最大) *	连续负载电流 (最大) *	封装/卷切		封装/带卷式	
					型号	最小包装单位 (个)	型号	最小包装单位 (个)
S-VSON(L)4	1a	表面安装端子	40V	120mA	G3VM-41QR10	1	G3VM-41QR10 (TR05)	500
S-VSON4			60V	400mA	G3VM-61QR		G3VM-61QR (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-41QR10/61QR

■绝对最大额定值 (Ta = 25°C)

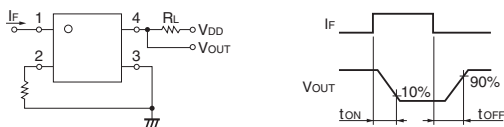
项目		符号	G3VM-41QR10	G3VM-61QR	单位	测量条件
输入侧	LED正向电流	IF	30		mA	
	直流正向电流降低比率	$\Delta I_F/\text{°C}$	-0.3		mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	VR	6		V	
	接合部温度	Tj	125		°C	
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	V _{OFF}	40	60	V	
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	Io	120	400	mA	
	导通电流降低比率	$\Delta I_o/\text{°C}$	-1.2	-4	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	脉冲导通电流	I _{op}	0.36	1.2	A	t=100ms, Duty=1/10
接合部温度		Tj	125		°C	
输入输出间耐压 (注1)		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

注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。

■电气特性 (Ta = 25°C)

项目		符号	G3VM-41QR10	G3VM-61QR	单位	测量条件	
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	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	0.8	—	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	标准	11	1.1	Ω	I _F =5mA, t<1s, I _o =连续负载电流最大值	
		最大	14	1.5			
	开路时漏电流	I _{LEAK}	最大	1	1000 (1)	nA	V _{OFF} =负载电压最大值 () 内为V _{OFF} =50V
端子间电容	C _{OFF}	标准	0.45	12	pF	V=0, f=100MHz, t<1s	
		最大	0.8	20			
输入输出间电容		C _{I-O}	标准	1	0.9	pF	f=1MHz, V _S =0V
输出输入间电容绝缘电阻		R _{I-O}	标准	10 ⁸		MΩ	V _{I-O} =500VDC, RoH≤60%
动作时间	t _{ON}	标准	0.08	—	ms	I _F =5mA, R _L =200Ω, V _{DD} =20V (注2)	
		最大	0.2	0.5 (0.25)			
复位时间	t _{OFF}	标准	0.04	—	ms	() 内为I _F =10mA, R _L =200Ω, V _{DD} =20V (注2)	
		最大	0.3	0.3 (0.3)			

注2.动作·复位时间



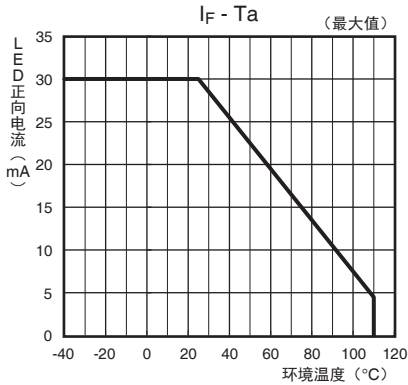
■推荐动作条件

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。

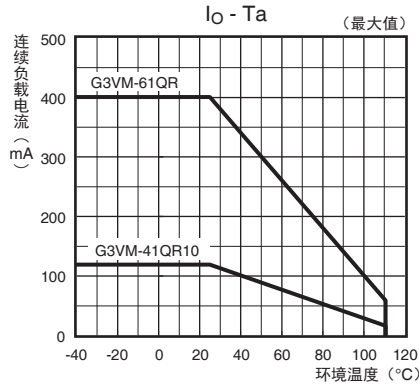
项目	符号	G3VM-41QR10	G3VM-61QR	单位
负载电压 (峰值 AC/DC)	V _{DD}	最大 32	48	V
动作 LED 正向电流	I _F	最小	5	
		标准	7.5	
		最大	20	
连续负载电流 (峰值 AC/DC)	I _o	最大 120	400	mA
动作温度	Ta	最小	-20	
		最大	85	100

参考数据

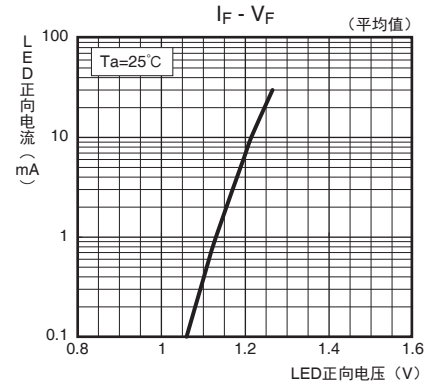
●LED正向电流—环境温度



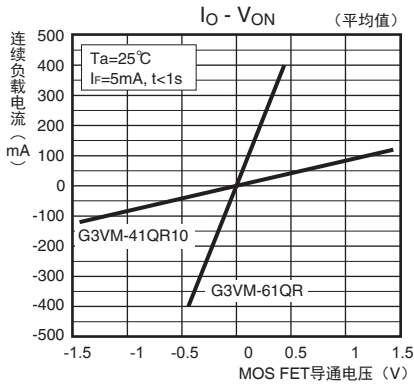
●连续负载电流—环境温度



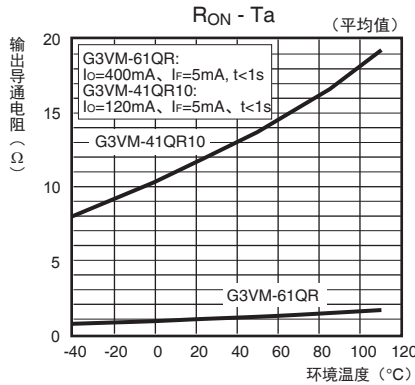
●LED正向电流—LED正向电压



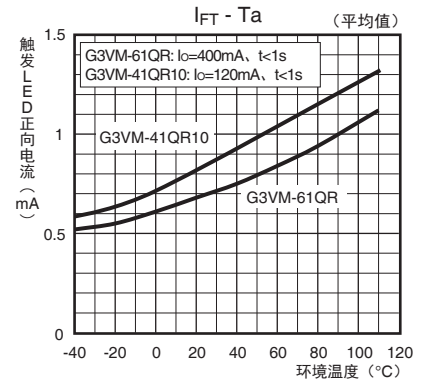
●连续负载电流—MOS FET导通电压



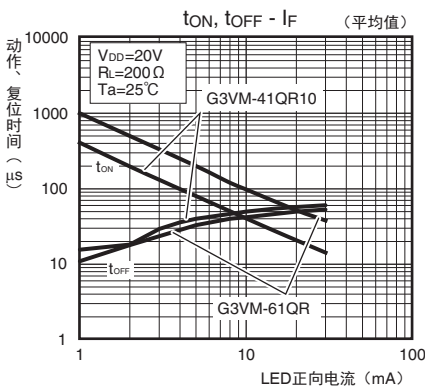
●输出导通电阻—环境温度



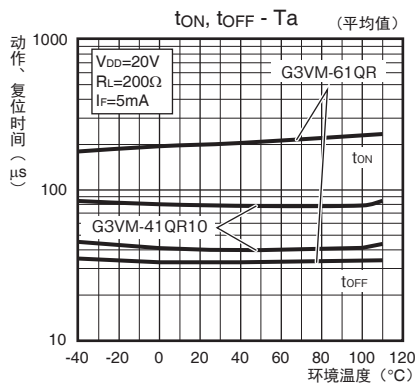
●触发LED正向电流—环境温度



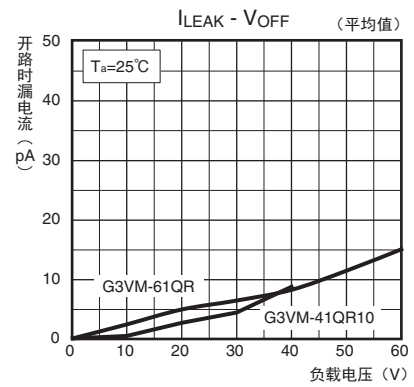
●动作、复位时间—LED正向电流



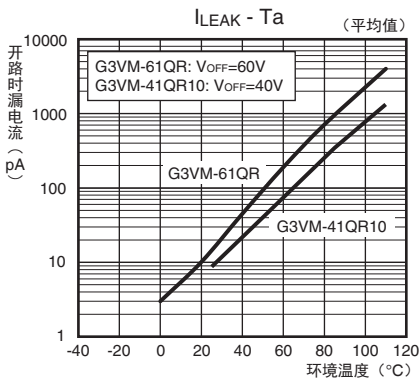
●动作、复位时间—环境温度



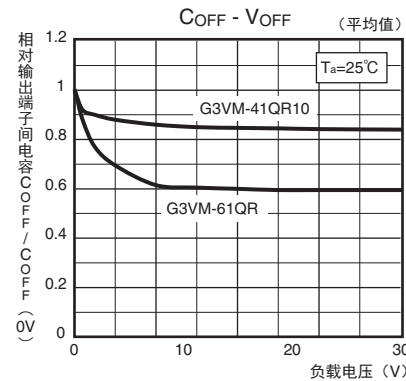
●开路时漏电流—负载电压



●开路时漏电流—环境温度



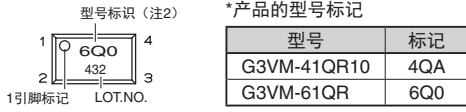
●相对输出端子间电容—负载电压



■外观/端子配置/内部接线图

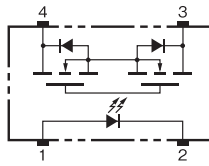
■外观

S-VSON (Super-Very Smal Outline Non-leaded)
S-VSON 4 针/S-VSON(L) 4 针



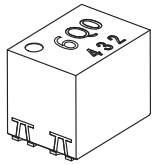
注1. 标记内容与实际产品有所不同。
注2. 产品的型号中没有标明“G3VM”。

■端子配置/内部接线图 (TOP VIEW)

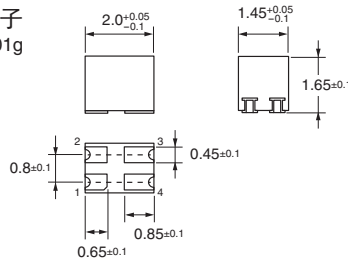


■外形尺寸 (单位: mm)

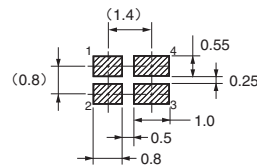
S-VSON (Super-Very Smal Outline Non-leaded)
S-VSON 4 针



表面安装端子
重量: 0.01g



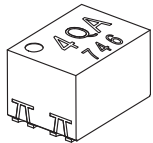
实际安装板尺寸
(推荐值) (TOP View)



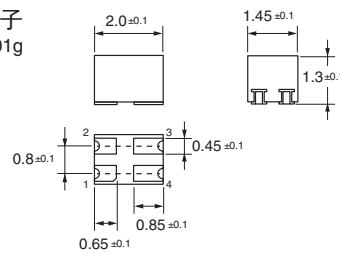
※未注尺寸公差为±0.1mm。

※标记内容与实际产品有所不同。

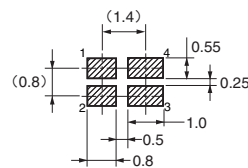
S-VSON(L) 4 针



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”。