G3VM-□AR□/□DR□

MOSFET继电器　DIP4针 高容量&低导通电阻型

小型DIP4针封装，实现与机械式继电器相当的低导通电阻、高容量开关的MOSFET继电器

- 负载电压 30V/60V/100V/200V
- 30V产品：连续负载电流4A（最大）
- 60V产品：连续负载电流 3A（最大）
- 100V产品：连续负载电流 2A（最大）
- 200V产品：连续负载电流0.7A（最大）



注. 标记内容与实际商品有所不同。

■用途示例

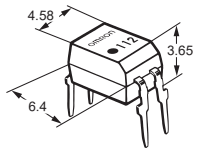
- 通信设备
- 安全设备
- 各种电源
- 各种计量仪器
- 工业设备

G3VM-□AR□/□DR□

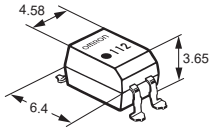
■ 形状　（单位：mm，平均值）

DIP4针

印刷基板用端子



表面安装端子



注. 标记内容与实际商品有所不同。

■ 型号标准

G3VM-□□□□□

①②③④⑤

①负载电压
3： 30V
6： 60V
10： 100V
20： 200V

②触点结构
1： 1a （SPST-NO）

③形状
A： DIP4针 印刷基板用端子
D： DIP4针 表面安装端子

④附加功能
R： 低导通电阻型

⑤其他
规格重复时， 为注册顺序添加连续编号。

■ 种类

形状	触点结构	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）
				印刷基板用端子	表面安装端子		表面安装端子	
DIP4	1a	30V	4A	G3VM-31AR	G3VM-31DR	100	G3VM-31DR(TR05)	500
		60V	3A	G3VM-61AR1	G3VM-61DR1		G3VM-61DR1(TR05)	500
		100V	2A	G3VM-101AR1	G3VM-101DR1		G3VM-101DR1(TR05)	500
		200V	0.7A	G3VM-201AR	G3VM-201DR		G3VM-201DR(TR05)	500

* 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. 带状包装 （表面安装端子型） 的订货请在型号末尾加上 （TR05）。

■ 绝对最大额定值（Ta＝25℃）

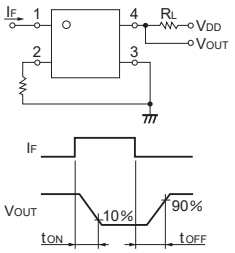
项目		符号	G3VM-31AR G3VM-31DR	G3VM-61AR1 G3VM-61DR1	G3VM-101AR1 G3VM-101DR1	G3VM-201AR G3VM-201DR	单位	条件
输入侧	LED正向电流	I_F	30				mA	
	重复峰值LED正向电流	I_{FP}	1				A	100μs脉冲、100pps
	直流正向电流降低比率	ΔI_F/℃	-0.3				mA/℃	Ta≥25℃
	LED反向电压	V_R	6	6	6		V	
	粘合部位温度	T_J	125				℃	
输出侧	负载电压（峰值AC/DC）	V_{OFF}	30	60	100	200	V	
	连续负载电流（峰值AC/DC）	I_O	4	3	2	0.7	A	
	导通电流降低比率	ΔI_O/℃	-40	-30	-20	-7	mA/℃	Ta≥25℃
	脉冲导通电流	Iop	9	9	6	2.1	A	t=100ms、Duty=1/10
	粘合部位温度	T_J	125				℃	
输入输出间耐电压*		V_{I-O}	2,500				Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度		Ta	－40～+110	－40～+110	－40～+110		℃	无结冰、无结露
保存温度		Tstg	-55～+125				℃	
焊接温度条件		—	260				℃	10s

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

■ 电气性能（Ta=25℃）

项目		符号		G3VM-31AR G3VM-31DR	G3VM-61AR1 G3VM-61DR1	G3VM-101AR1 G3VM-101DR1	G3VM-201AR G3VM-201DR	单位	条件
输入侧	LED正向电压	VF	最小	1.5	1.5	1.5		V	IF=10mA
			标准	1.64	1.64	1.64			
			最大	1.8	1.8	1.8			
	反向电流	IR	最大	10				μA	VR=5V
	端子间电容	CT	标准	70				pF	V=0、f=1MHz
	触发LED正向电流	IFT	标准	0.3	0.3	0.4	0.3	mA	G3VM-201AR/201DR：Io=0.7A 其它：Io=1A
			最大	3					
	复位LED正向电流	IFC	最小	0.1				mA	IOFF=10μA
			标准	0.2	0.2	0.2			
输出侧	最大输出导通电阻	RON	标准	25	45	110	900	mΩ	G3VM-31AR/31DR IF=5mA, t<1s, Io=4A G3VM-61AR1/61DR1 IF=5mA, t<1s, Io=3A G3VM-101AR1/101DR1： IF=5mA, t<1s, Io=2A G3VM-201AR/201DR： IF=5mA, t<1s, Io=0.7A
			最大	50	100	200	2000		
	开路时漏电流	ILEAK	标准	0.01	0.005	0.01	0.04	μA	VOFF=负载电压额定值
			最大	1					
	端子间电容	COFF	标准	450	250	110		pF	V=0、f=1MHz
输入输出间电容		CI-O	标准	0.8				pF	f=1MHz、VS=0V
输出输入间绝缘电阻		RI-O	最小	1000				MΩ	VI-O=500VDC、 ROH≤60%
			标准	10^8					
动作时间		tON	标准	0.6	0.45	0.4	0.13	ms	IF=5mA、 RL=200Ω、 VDD=20V*
			最大	3	2	2	1		
复位时间		tOFF	标准	0.3	0.2	0.2	0.14		
			最大	1		0.5			

* 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。

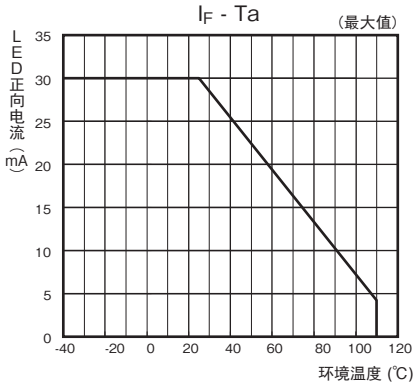
项目	符号		G3VM-31AR G3VM-31DR	G3VM-61AR1 G3VM-61DR1	G3VM-101AR1 G3VM-101DR1	G3VM-201AR G3VM-201DR	单位
负载电压（峰值AC/DC）	VDD	最大	24	48	80	160	V
动作LED正向电流	IF	最小	5				mA
		标准	10				
		最大	25				
连续负载电流（峰值AC/DC）	Io	最大	4	3	2	0.7	A
动作温度	Ta	最小	−20				℃
		最大	85	85	85		

■ 绝缘结构尺寸

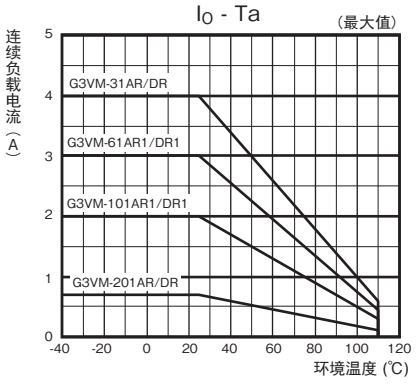
项目	最小	单位
沿面距离	7.0	mm
空间距离	7.0	
绝缘体厚度	0.4	

■ 参考数据

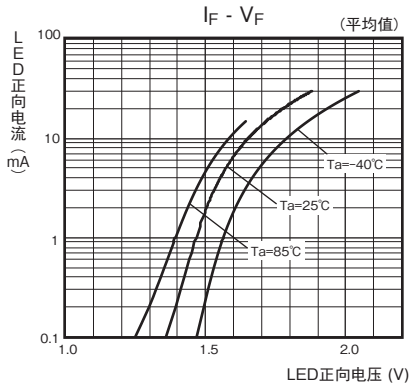
●LED正向电流－环境温度



●连续负载电流－环境温度

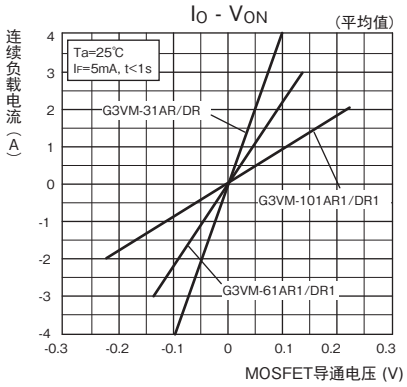


●LED正向电流－LED正向电压

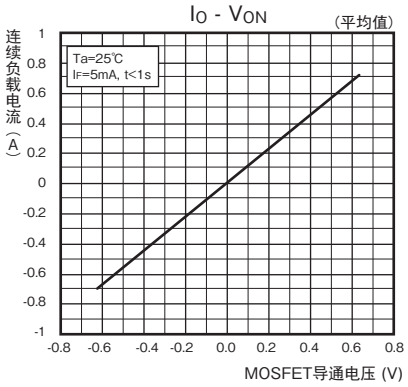


●连续负载电流－MOSFET导通电压

G3VM-31AR/31DR/61AR1/61DR1/101AR1/101DR1

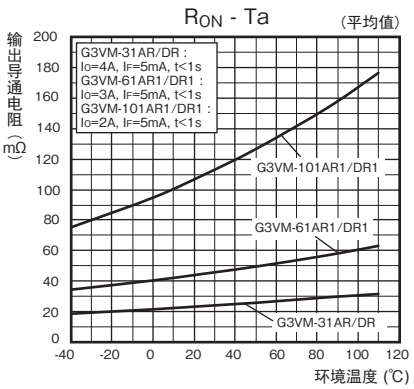


G3VM-201AR/201DR

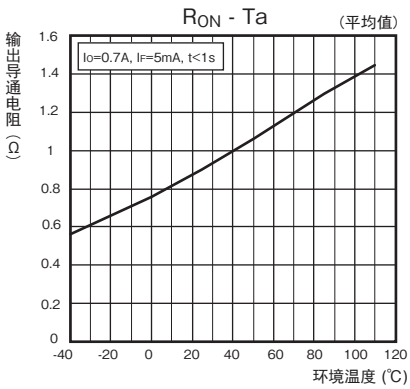


●输出导通电阻－环境温度

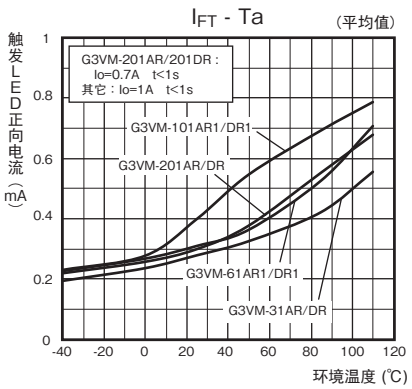
G3VM-31AR/31DR/61AR1/61DR1/101AR1/101DR1



G3VM-201AR/201DR

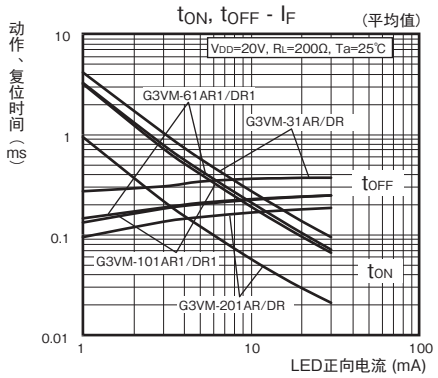


●触发LED正向电流－环境温度

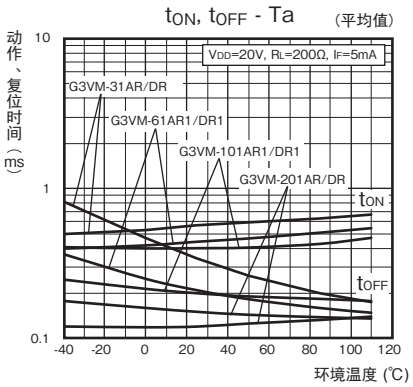


■ 参考数据

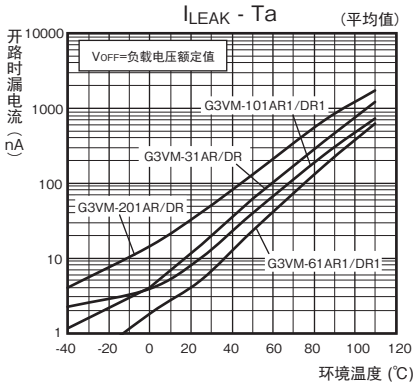
●动作、复位时间－LED正向电流



●动作、复位时间－环境温度



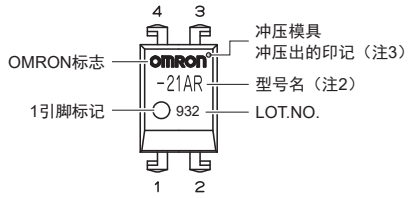
●开路时漏电流－环境温度



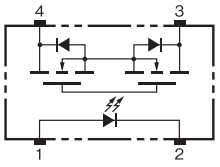
■ 外观/端子配置/内部接线图

●外观

DIP (Dual Inline Package)
DIP4针



●端子配置/内部接线图（TOP VIEW）



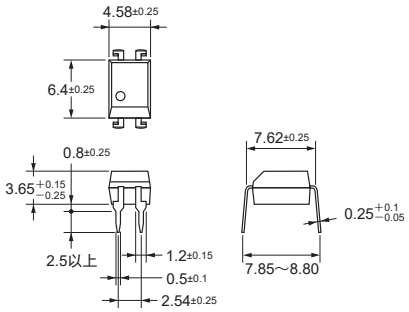
注1：标记内容与实际商品有所不同。
注2：产品的型号中没有标明“G3VM”。
注3：1引脚标记的对角侧留有冲压模具冲压出的印记。

■ 外形尺寸

（单位：mm）

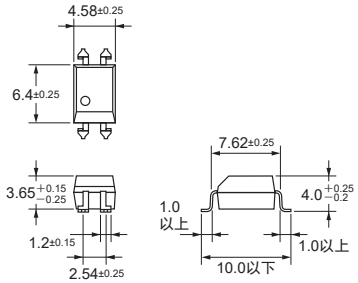


印刷基板用端子
质量：0.25g

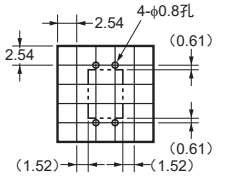




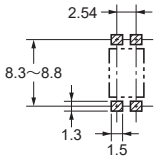
表面安装端子
质量：0.25g



印刷基板加工尺寸（BOTTOM VIEW）



实际焊盘尺寸（推荐值）(TOP VIEW)



※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

标准	极数或触点结构	文件No.
UL认证品（Recognized）	1a （SPST-NO）	E80555

■ 请正确使用

• 共通注意事项，请参见「MOSFET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. **K302-CN1-05** 2026年3月

© OMRON Corporation 2019-2026 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。