

G3VM-41GR8

MOS FET继电器

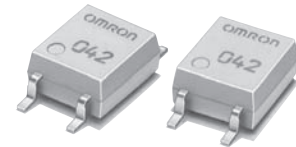
实现与机械式继电器相当的低导通电阻100mΩ！
实现SOP下大电流1A开关的MOS FET继电器

- 连续负载电流1A。
- 抑制输出信号的衰减，导通电阻=0.1Ω（标准）。
- 输入输出间耐压1500Vrms。

符合RoHS

■用途示例

- 半导体制造设备
- 各种计测仪器
- 通信设备
- 数据记录仪
- 娱乐器械



※标记内容与实际商品有所不同。

■端子配置/内部接线图



注：产品的型号中没有标明“G3VM”。
※ 1引脚标记和对角的凹痕是金属铸模冲压出的印记。

■种类

形状	接点结构	端子种类	负载电压（最大）*	型号	最小包装单位	
					每杆装数量	每卷装数量
SOP4	1a	表面安装端子	40V	G3VM-41GR8	100	—
				G3VM-41GR8(TR)	—	2,500

* 负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定（Ta=25℃）

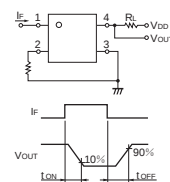
	项目	符号	额定	单位	条件
输入侧	LED正向电流	I _F	30	mA	
	直流正向电流降低比率	△I _F /℃	-0.3	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	LED反向电压	V _R	5	V	
	粘合部位温度	T _J	125	℃	
输出侧	负载电压（峰值AC/DC）	V _{OFF}	40	V	
	连续负载电流（峰值AC/DC）	I _O	1000	mA	
	导通电流降低比率	△I _O /℃	-13.3	mA/℃	Ta ≥ 50℃
	粘合部位温度	T _J	125	℃	
输入输出间耐压（注1）		V _{I-O}	1500	Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度		Ta	-40~+85	℃	无结冰、无凝露
贮藏温度		Tstg	-55~+125	℃	无结冰、无凝露
焊接温度条件（10S）		—	260	℃	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。

■电气性能（Ta=25℃）

	项目	符号	最小	标准	最大	单位	条件
输入侧	LED正向电压	V _F	1.18	1.33	1.48	V	I _F =10mA
	反向电流	I _R	—	—	10	μA	V _R =5V
	端子间电容	C _T	—	70	—	pF	V=0、f=1MHz
	触发LED反向电流	I _{FT}	—	1.0	3	mA	I _O =100mA
输出侧	最大输出导通电阻	R _{ON}	—	0.1	0.13	Ω	I _F =5mA、I _O =1A
	开路时漏电流	I _{LEAK}	—	—	1	nA	V _{OFF} =30V
	端子间电容	C _{OFF}	—	300	—	pF	V=0、f=1MHz
	输入输出间电容	C _{I-O}	—	0.8	—	pF	f=1MHz、V _S =0V
输入输出间电容绝缘电阻		R _{I-O}	1000	—	—	MΩ	V _{I-O} =500VDC、RoH ≤ 60%
动作时间		t _{ON}	—	1.2	3.0	ms	I _F =5mA、R _L =200Ω、V _{DD} =20V（注2）
复位时间		t _{OFF}	—	0.2	0.5	ms	

（注2）：动作・复位时间



OMRON

B-285

G3VM-41GR8

MOS FET继电器

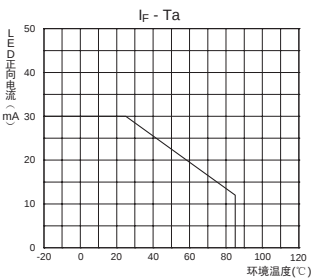
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

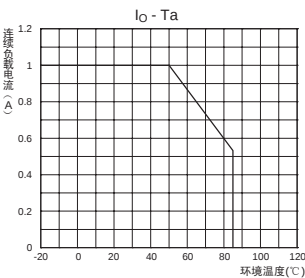
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V_{DD}	—	—	32	V
动作LED正向电流	I_F	5	10	20	mA
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I_O	—	—	1000	mA
动作温度	T_a	25	—	60	℃

■参考数据

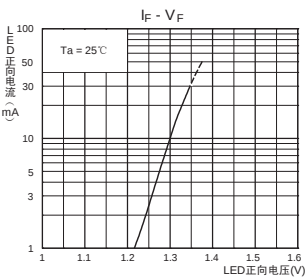
LED正向电流—环境温度



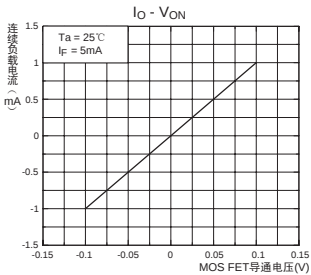
连续负载电流—环境温度



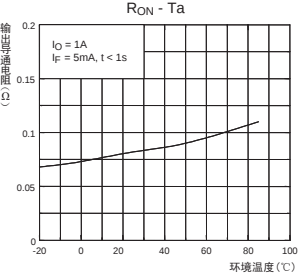
LED正向电流—LED正向电压



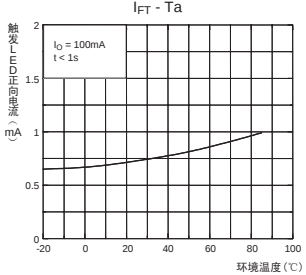
连续负载电流—MOS FET导通电压



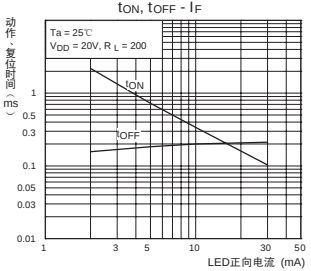
输出导通电阻—环境温度



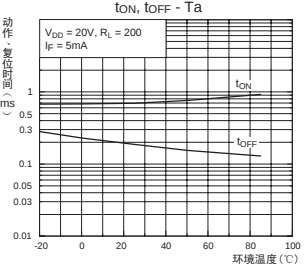
触发LED正向电流—环境温度



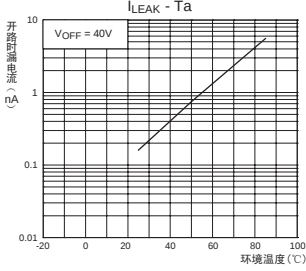
动作、复位时间—LED正向电流



动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—环境温度



■请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页。