

G3VM-351G

MOS FET继电器

MOS FET和红外发光二极管进行光结合的
高度为2.1mm的薄小平型
小外形封装MOS FET继电器

- 更新G3VM-S2系列。
- 连续负载电流110mA。
- 输入输出间耐压1500Vrms。



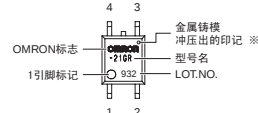
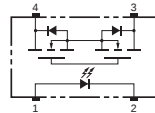
符合RoHS

※标记内容与实际商品有所不同。

■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

■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	350V	G3VM-351G	100	—
				G3VM-351G(TR)	—	2,500

* 负载电压 (最大): 表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定 (Ta=25℃)

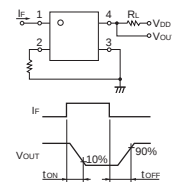
项目	符号	额定	单位	条件
输入侧	LED正向电流	I _F	50	mA
	直流正向电流降低比率	ΔI _F /℃	-0.5	mA/℃ Ta ≥ 25℃
	LED反向电压	V _R	5	V
	粘合部位温度	T _J	125	℃
输出侧	负载电压 (峰值AC/DC)	V _{OFF}	350	V
	连续负载电流 (峰值AC/DC)	I _O	110	mA
	导通电流降低比率	ΔI _O /℃	-1.1	mA/℃ Ta ≥ 25℃
	粘合部位温度	T _J	125	℃
输入输出间耐压 (注1)	V _{I-O}	1500	Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度	T _a	-40~+85	℃	无结冰、无凝露
贮藏温度	T _{stg}	-55~+125	℃	无结冰、无凝露
焊接温度条件	—	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	1.0	1.15	1.3	V I _F =10mA
	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}	—	1	3	mA I _O =100mA
输出侧	最大输出导通电阻	R _{ON}	—	25	35	Ω I _F =5mA, I _O =110mA, t<1s
			—	35	50	Ω I _F =5mA, I _O =110mA
	开路时漏电流	I _{LEAK}	—	—	1.0	μA V _{OFF} =350V
	端子间电容	C _{OFF}	—	30	—	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}	—	0.3	1.0	ms	I _F =5mA, R _L =200Ω, V _{DD} =20V (注2)
复位时间	t _{OFF}	—	0.1	1.0	ms	

(注2): 动作・复位时间



OMRON

B-317

G3VM-351G

MOS FET继电器

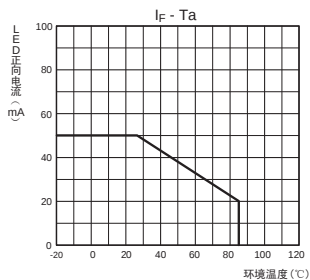
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位,请在以下条件下使用。

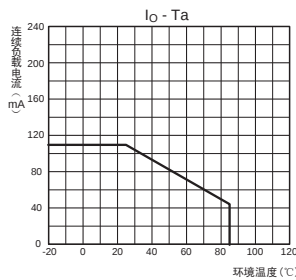
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V_{DD}	—	—	280	V
动作LED正向电流	I_F	5	7.5	25	mA
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I_O	—	—	100	mA
动作温度	T_a	-20	—	65	℃

■参考数据

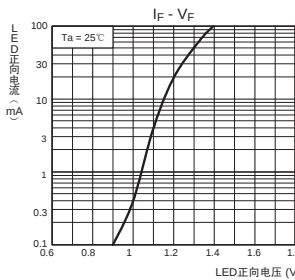
LED正向电流—环境温度



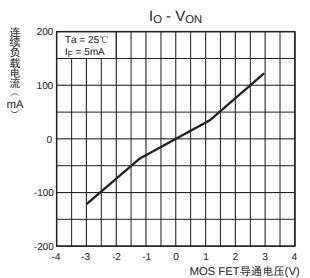
连续负载电流—环境温度



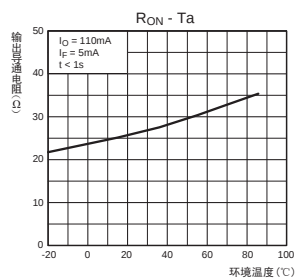
LED正向电流—LED正向电压



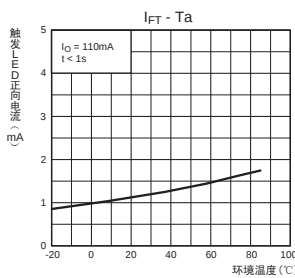
连续负载电流—MOS FET导通电压



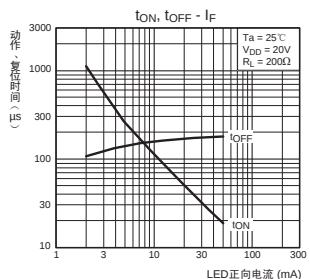
输出导通电阻—环境温度



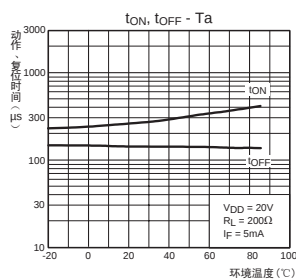
触发LED正向电流—环境温度



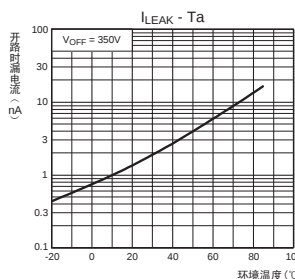
动作、复位时间—LED正向电流



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。

B-318

OMRON