

G3VM-351H

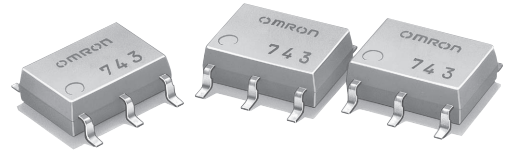
MOS FET继电器

将MOS FET与红外发光二极管进行光耦合的
高2.1mm的薄小平型
外壳封装MOS FET继电器



- G3VM-S3系列已经改良更新。
- 连续负载电流110mA。
- 输入输出间耐压1500Vrms。

符合RoHS

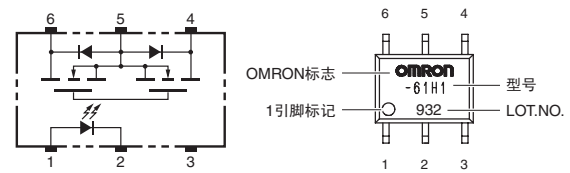


※标记内容与实际商品有所不同。

■用途示例

- 半导体制造装置
- 各种计量仪器
- 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”。

■种类

形状	接点结构	端子种类	负载电压(最大)*	型号	每杆装数量	每卷装数量
SOP6	1a	表面安装端子	350V	G3VM-351H	75	—
				G3VM-351H(TR)	—	2,500

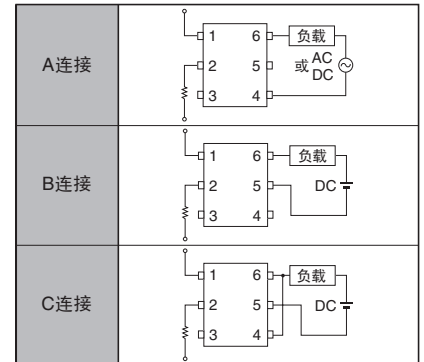
* 负载电压(最大): 表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定值(Ta=25°C)

项目	符号	额定值	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	$\Delta I_F / ^\circ C$	-0.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	V_R	5	V	
粘合部位温度	T_J	125	°C		
输出侧	负载电压(峰值AC/DC)	V_{OFF}	350	V	
	连续负载电流	A连接	110	mA	A连接: 峰值AC/DC B、C连接: DC
		B连接	110		
		C连接	220		
	导通电流降低比率	A连接	-1.1	mA/°C	Ta ≥ 25°C
		B连接	-1.1		
C连接		-2.2			
粘合部位温度	T_J	125	°C		
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	°C	无结冰、无凝露	
贮藏温度	T_{stg}	-55 ~ +125	°C	无结冰、无凝露	
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、受光侧统一地施加电压。

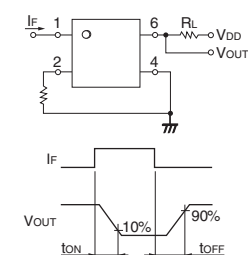
连接示例



■电气性能(Ta=25°C)

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	$I_O = 110mA$
输出侧	最大输出导通电阻	A连接	—	25	35	Ω	$I_F = 5mA, I_O = 110mA, t < 1s$
		B连接	—	35	50	Ω	$I_F = 5mA, I_O = 110mA$
		C连接	—	28	40	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	$V_{I-O} = 500VDC, RoH \leq 60\%$	
动作时间	t_{ON}	—	0.3	1.0	ms	$I_F = 5mA, R_L = 200\Omega, V_{DD} = 20V$ (注2)	
复位时间	t_{OFF}	—	0.1	1.0	ms		

(注2): 动作·复位时间



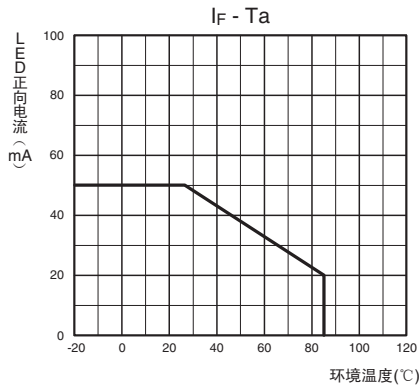
■ 推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

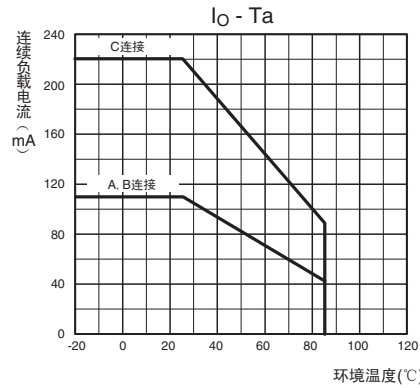
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	V_{DD}	—	—	280	V
动作LED正向电流	I_F	5	10	25	mA
连续负载电流 (峰值AC/DC)	I_O	—	—	100	mA
动作温度	T_a	-20	—	65	°C

■ 参考数据

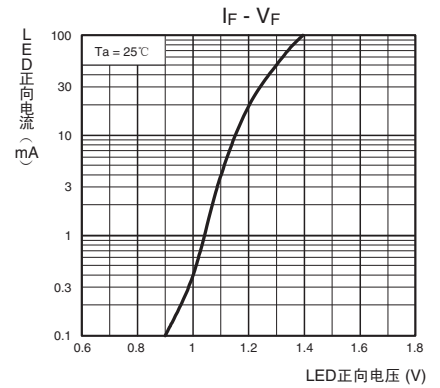
LED正向电流—环境温度



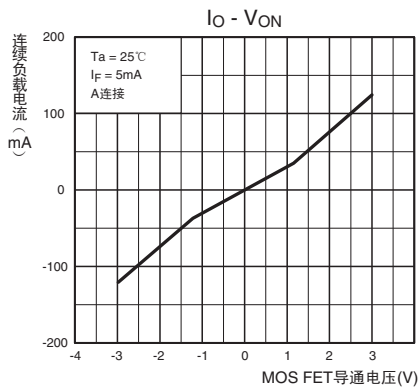
连续负载电流—环境温度



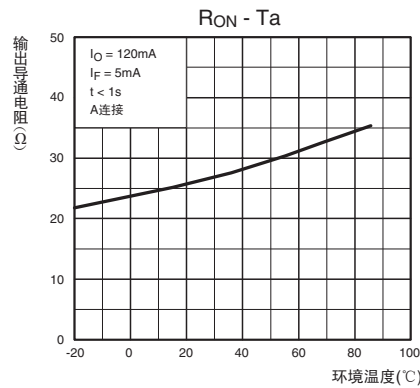
LED正向电流—LED正向电压



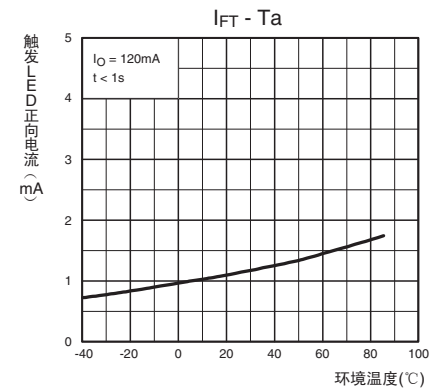
连续负载电流—MOS FET导通电压



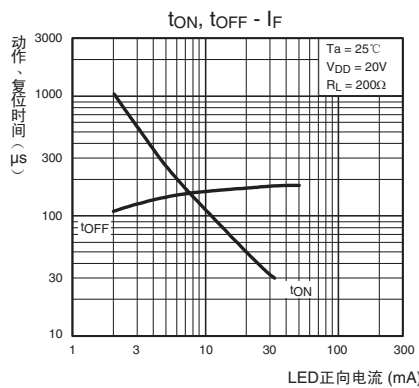
输出导通电阻—环境温度



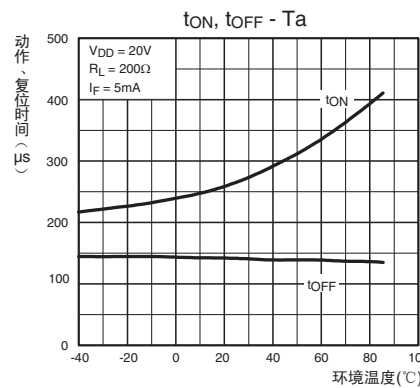
触发LED正向电流—环境温度



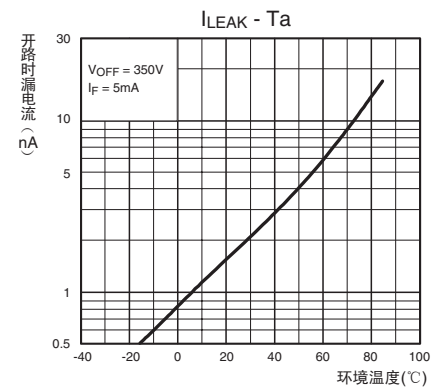
动作、复位时间—LED正向电流



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

- 「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。