

G3VM-401A/D

MOS FET继电器

最适合应用于模拟信号开关的
MOS FET继电器负载电压
400V系列产品也得到了充实

- 负载电压400V系列中追加了4脚型产品。
- 连续负载电流120mA。

符合RoHS

■用途示例

- 各种计量仪器
- 安全设备
- 娱乐器械

■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	
					每封装数量	每卷装数量
DIP4	1a	印刷基板用端子	400V	G3VM-401A	100	—
		表面安装端子		G3VM-401D		
				G3VM-401D(TR)	—	1,500

*负载电压(最大):表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定值(Ta=25°C)

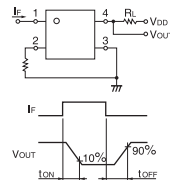
项目	符号	额定值	单位	条件	
输入侧	LED正向电流	If	50	mA	
	重复峰值LED正向电流	Ifp	1	A	100μs脉冲、100pps
	直流正向电流降低比率	ΔIf/°C	-0.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED反向电压	Vr	5	V	
输出侧	粘合部位温度	Tj	125	°C	
	负载电压(峰值AC/DC)	Voff	400	V	
	连续负载电流(峰值AC/DC)	Io	120	mA	
	导通电流降低比率	ΔIo/°C	-1.2	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	脉冲导通电流	Iop	0.36	A	t=100ms、Duty=1/10
粘合部位温度	Tj	125	°C		
输入输出间耐压(注1)	Vl-o	2500	Vrms	AC持续1分钟	
使用环境温度	Ta	-40~+85	°C	无结冰、无凝露	
贮藏温度	Tstg	-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、受光侧引脚统一地施加电压。

■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	Vf	1.0	1.15	1.3	V	If=10mA
	反向电流	Ir	—	—	10	μA	Vr=5V
	端子间电容	Ct	—	30	—	pF	V=0、f=1MHz
	触发LED正向电流	IfT	—	1	3	mA	Io=120mA
	复位LED正向电流	Ifc	0.1	—	—	mA	IOFF=100μA
输出侧	最大输出导通电阻	RON	—	18	35	Ω	If=5mA、Io=120mA
	开路时漏电流	ILEAK	—	—	1.0	μA	Voff=400V
	端子间电容	COFF	—	40	—	pF	V=0、f=1MHz
输入输出间电容	Cl-o	—	0.8	—	pF	f=1MHz、Vs=0V	
输入输出间电容绝缘电阻	Rl-o	1000	10 ⁸	—	MΩ	Vl-o=500VDC、RoH±60%	
动作时间	TON	—	—	1.0	ms	If=5mA、Rl=200Ω、VDD=20V(注2)	
复位时间	TOFF	—	—	1.0	ms		

(注2):动作·复位时间



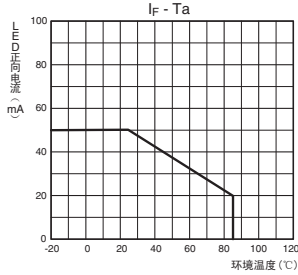
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位,请在以下条件下使用。

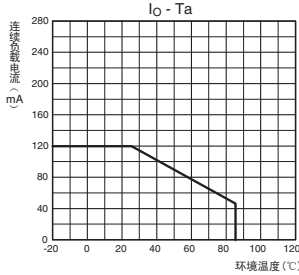
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V_{DD}	—	—	320	V
动作LED正向电流	I_F	5	7.5	25	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	I_O	—	—	100	mA
动作温度	T_a	-20	—	65	°C

■参考数据

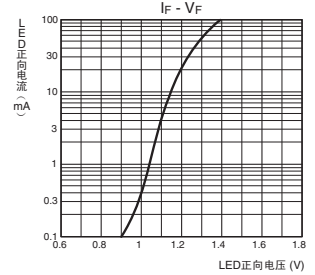
LED正向电流—环境温度



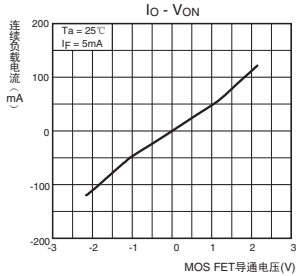
连续负载电流—环境温度



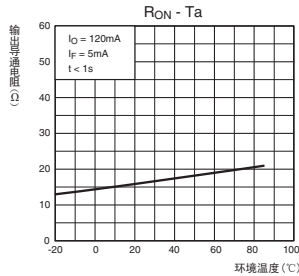
LED正向电流—LED正向电压



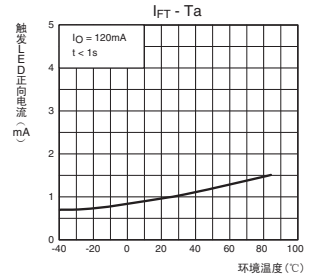
连续负载电流—MOS FET导通电压



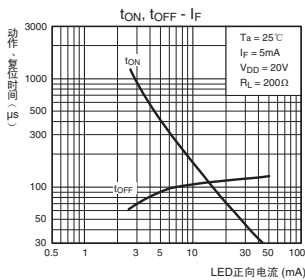
输出导通电阻—环境温度



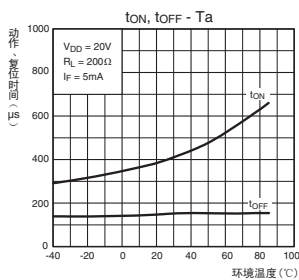
触发LED正向电流—环境温度



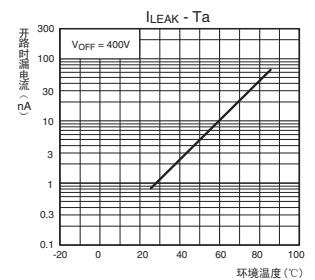
动作、复位时间—LED正向电流



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。