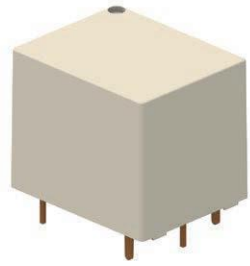


ML101

智能家居应用

Smart Home Applications

- 超小型大功率磁保持继电器
- 低线圈功耗
- 单线图磁保持：约 0.2W/0.4W
- 双线图磁保持：约 0.4W/0.8W
- 15A 触点切换能力
- 具有一组常开
- 超小型，标准印制板引出脚
- 塑封型和防焊剂型可供选择



- Subminiature high power latching relay
- Low coil power
- 1 coil latching: approx 0.2W/0.4W
- 2 coils latching: approx 0.4W/0.8W
- 15A switching capability
- 1 Form A
- Subminiature, standard PCB layout
- Wash tight and Flux Proof types available

ML101 - S - 1 12 - A - L2

产品型号 Model	产品结构 Structure	触点组数 Number of Poles	线圈电压 Coil Voltage	触点形式 Contact Form	线圈类型 Coil type
	S: 塑封型 无：防焊剂型 S: Wash tight Nil: Flux Proof	1: 1组 1 Pole	3: 3VDC、5: 5VDC 6: 6VDC、9: 9VDC 12: 12VDC24:24VDC 48: 48VDC	A: 常开 NO	L1: 单线圈 Single 0.4W L2: 双线圈 Double 0.8W L3: 单线圈 Single 0.2W L4: 双线圈 Double 0.4W

触点参数 CONTACT PARAMETERS

触点形式 Contact Form	1a
触点材料 Contact Material	银合金 Silver Alloy
接触电阻 Contact resistance	≤ 100MΩ(1A 6VDC)
触点负载 Contact rating	6×10 ³ 次 (15A 120VAC, 白炽灯 Incandescent lamp, 60°C ,1s 通 59s 断 ON:OFF=1s:59s)
	1×10 ⁴ 次 (10A 277VAC, 阻性负载 Resistive load, 60°C ,1s 通 9s 断 ON:OFF=1s:9s)
	2×10 ⁴ 次 (12A 277VAC, 通用负载 Universal load, 60°C ,1s 通 9s 断 ON:OFF=1s:9s)
最大切换电流 Maximum continuous current	1A:15A
最大切换电压 Max. Switching Voltage	277VAC/30VDC
最大切换功率 Max.Switching Power	4550VA/450W
电气寿命 Electrical Life	详见触点负载 See contact load for details
机械寿命 Mechanical Life	1×10 ⁷ 次 OPS

性能参数 CHARACTERISTICS

绝缘电阻 Insulation Resistance	100MΩ(500VDC)
介质耐压 Dielectric Strength	触点与线圈间 Between Coil & Contacts: 2000VAC 1min 断开触点间 Between Open Contacts: 750VAC 1min
动作时间 Set Time	≤ 8ms
复位时间 Reset Time	≤ 5ms
环境温度 Ambient Temperature	-40°C ~+85°C
振动 Vibration	10Hz~55Hz, 1.5mm(双振幅 DA)
冲击 Shock	功能性的 Functional 98m/s ² (10G)
	破坏性的 Destructive 980m/s ² (100G)
引出端形式 Termination	印制板式 PCB
封装形式 Construction	防焊剂型 Flux Proof, 塑封型 Wash tight
重量 Unit Weight	约 Approx.9g

线圈规格表 Coil Data(23°C)

额定电压 Rated Voltage VDC	动作 / 复归电压 Operate/Reset Voltage VDC	脉冲宽度 Pulse Duration ms	线圈电阻 Coil Resistance $\Omega \pm 10\%$		线圈功率 Coil Power W
3	≤ 2.4	50~100	单线圈 Single Coil Latching	45	0.2W
5	≤ 4.0			125	
6	≤ 4.8			180	
9	≤ 7.2			405	
12	≤ 9.6			1260	
24	≤ 19.2			2880	
48	≤ 38.4			11520	
3	≤ 2.4		单线圈 Single Coil Latching	22.5	0.4W
5	≤ 4.0			62.5	
6	≤ 4.8			90	
9	≤ 7.2			202.5	
12	≤ 9.6			360	
24	≤ 19.2			1440	
48	≤ 38.4			5760	
3	≤ 2.4		双线圈 Dual Coils Latching	22.5+22.5	0.4W
5	≤ 4.0			62.5+62.5	
6	≤ 4.8			90+90	
9	≤ 7.2			202.5+202.5	
12	≤ 9.6			360+360	
24	≤ 19.2			1440+1440	
48	≤ 38.4			5760+5760	
3	≤ 2.4		双线圈 Dual Coils Latching	11.25+11.25	0.8W
5	≤ 4.0			31.25+31.25	
6	≤ 4.8			45+45	
9	≤ 7.2			101.25+101.25	
12	≤ 9.6			180+180	
24	≤ 19.2			720+720	
48	≤ 38.4			2880+2880	

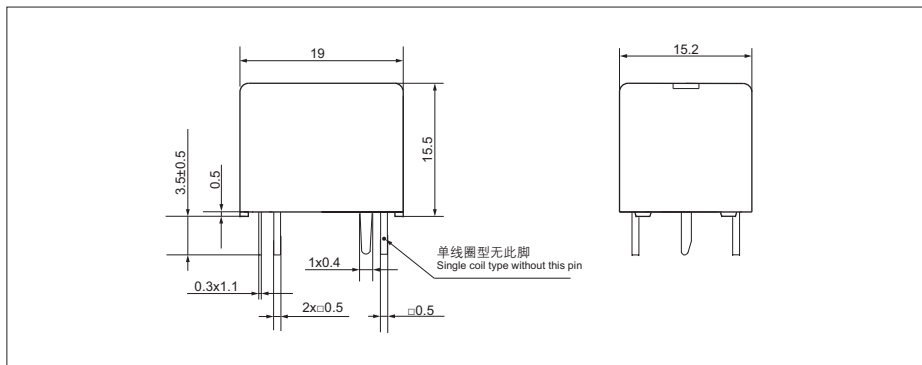
注意：(1) 脉冲宽度应在 50ms 到 100ms 之间，激励电压模式应采用下图的方式。
(1) Pulse width should be between 10ms to 100ms, the excitation voltage mode should be used in the following way.
(2) 允许最大线圈电压是标识无负载和最小线圈电阻下的电压，最大允许通电时间为 1 秒。
(2) Max. Allowable overdrive voltage is stated with no load applied minimum coil resistance. Max. Allowable inflection

安全认证 SAFETY STANDARD APPROVALS

安全认证 Safety Standard Approvals	UL	TUV	CQC
证书编号 Certificate No.	认证中 Under Certification	认证中 Under Certification	CQC22002332077
负载 Rating	10A 250VAC	10A 250VAC	10A 250VAC

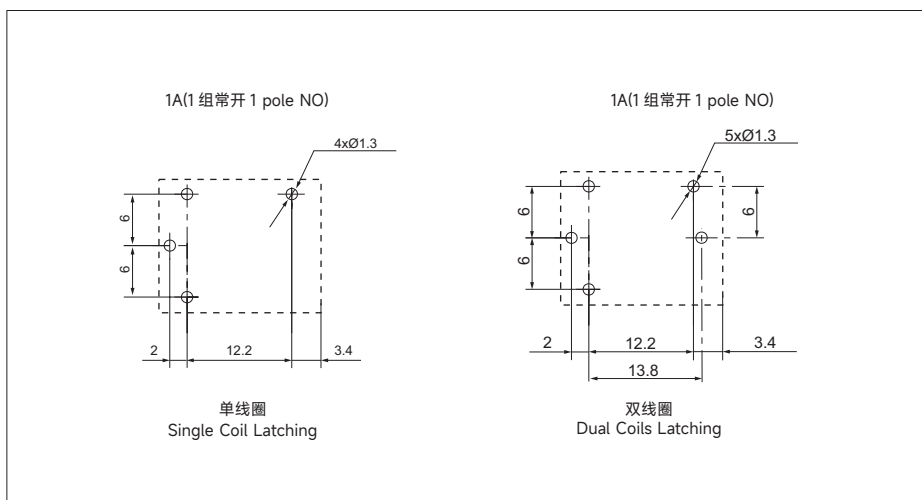
外形尺寸 PROFILE DIMENSION

单位 Unit: mm



安装孔尺寸 PCB LAYOUT(底视 BOTTOM VIEW)

单位 Unit: mm

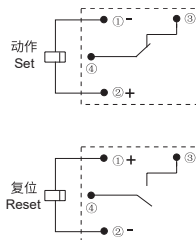


接线图 WIRING DIAGRAM(底视 BOTTOM VIEW)

单线圈磁保持
Single coil latching

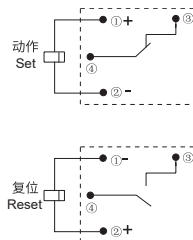
标准极性 Default Polarity

一组常开
1 NO



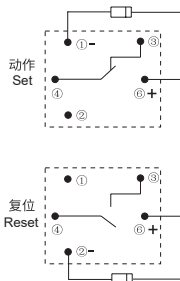
反向极性 Reversed Polarity

一组常开
1 NO

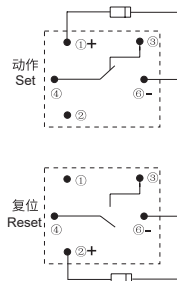


双线圈磁保持
Dual coils latching

一组常开
1 NO



一组常开
1 NO



备注 Notes:

- 产品部分外形尺寸未注尺寸公差。当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ；当外形尺寸在 $1\sim 5\text{mm}$ 之间时，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ 时，公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。
In case of no tolerance shown in outline dimension: outline dimension $\leq 1\text{mm}$, tolerance should be $\pm 0.2\text{mm}$; outline dimension $> 1\text{mm}$ and $\leq 5\text{mm}$, tolerance should be $\pm 0.3\text{mm}$; outline dimension $> 5\text{mm}$, tolerance should be $\pm 0.4\text{mm}$;
- 安装孔尺寸中未注尺寸公差的均为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。
The tolerance without indicating for PCB layout is always $\pm 0.1\text{mm}$.

声明 STATEMENT:

- 本产品规格书仅供客户使用时参考，若有更改，恕不另行通知。
This product specification for client's reference, if any change without notice.
- 对美硕而言，不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求，因而客户应该根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品，若有疑问，请与美硕联系获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。
MEISHUO cannot evaluate all performance parameters for each specific application. Customers should select products based on matching conditions. For technical support, please contact us. Product selection responsibility lies solely with the customer.