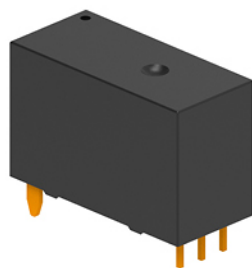


ML103

智能家居类

Smart Home

- 20A 触点切换能力
- 磁保持继电器，待机 0 功耗
- 触点与线圈间介质耐压 5KV
- 满足加强绝缘
- 耐高温：105℃
- 外形尺寸 L × W × H: 22 × 10 × 14mm
- 20A switching capability
- Latching relay, 0 power consumption when standby
- 5KV Dielectric strength between coil & contacts
- Meet the reinforced insulation
- Heat-resistant: 105 °C
- Outline dimensions L × W × H: 22 × 10 × 14mm



ML103

S

1

12

A

L1

F

产品型号 Model	产品结构 Structure	触点组数 Contact Group	线圈电压 Coil Voltage	触点形式 Contact Form	线圈类型 Coil type	绝缘等级 Insulation Class
	S: 塑封型 无: 防焊剂型 S: Sealed Nil: Flux Proofed	1: 1 组 1: 1 Group	03, 05, 06, 09 12, 24VDC	A: 常开 A: NO	L1: 单线圈 L2: 双线圈 L1: Single coil L2: Double coils	F: F 级 无: 标准级 F: Class F Nil: Standard Type

触点参数 Contact Parameters

触点形式 Contact Arrangement	1A
触点材料 Contact Material	银合金 Silver Alloy
接触电阻 Contact Resistance	≤100mΩ(1A 6VDC)
最大切换电流(阻性) Max. Switching Current(Res.)	20A
最大切换电压 Max. Switching Voltage	277VAC
最大切换功率 Max. Switching Power	5540VA
电气寿命(阻性负载) Electrical Life(Resistive load)	5 × 10 ⁴ 次 (16A, 277VAC, 85 °C, 1s 通 9s 断 ON:OFF=1:9)
机械寿命 Mechanical Life	1 × 10 ⁶ 次 OPS

性能参数 Characteristics

绝缘电阻 Insulation Resistance	1000MΩ(at 500VDC)	
介质耐压 Dielectric Strength	触点与线圈间 Between Coil & Contacts: 5000VAC 1min 断开触点间 Between Open Contacts: 1000VAC 1min	
动作时间 Set time	≤10ms	
复归时间 Reset time	≤10ms	
环境温度 Ambient Temperature	-40 °C ~+105 °C	
振动 Vibration	10Hz~55Hz 1.5mm 双振幅 (DA)	
冲击 Shock	稳定性 Functional	98m/s ² (10G)
	强度 Destructive	980m/s ² (100G)
引出端方式 Terminal Form	印制板式 PCB	
封装形式 Construction	塑封型 Sealed 防焊剂型 Flux Proofed	
重量 Unit Weight	约 Approx.5g	

ML103

线圈规格表 Coil Data(23℃)

单线圈磁保持 Single Coil Latching

额定电压 Rated Voltage VDC	动作电压 Operate Voltage VDC	释放电压 Release Voltage VDC	最大允许电压 Max Allowable Voltage VDC	线圈电阻 Coil Resistance $\Omega \pm 10\%$	线圈功耗 Coil Power W
3	≤ 2.4	≤ 2.4	6	17	约 Approx. 0.53
5	≤ 4.0	≤ 4.0	10	47	
6	≤ 4.8	≤ 4.8	12	68	
9	≤ 7.2	≤ 7.2	18	152.8	
12	≤ 9.6	≤ 9.6	24	271.7	
24	≤ 19.2	≤ 19.2	48	1920	

双线圈磁保持 Double Coils Latching

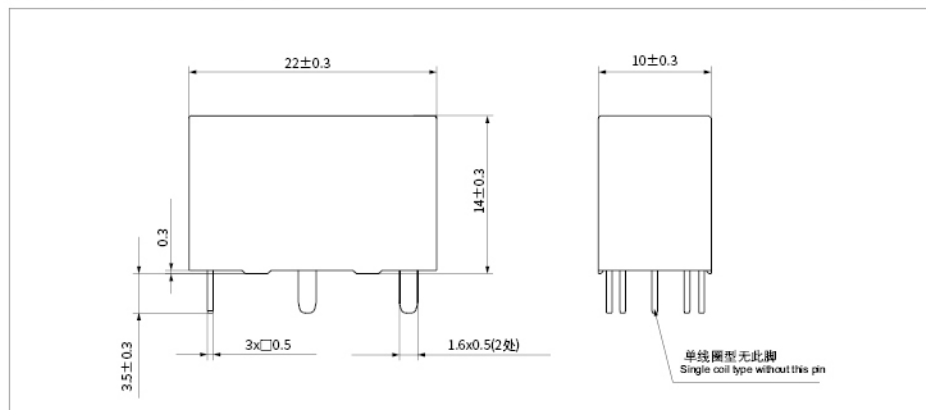
额定电压 Rated Voltage VDC	动作电压 Operate Voltage VDC	释放电压 Release Voltage VDC	最大允许电压 Max Allowable Voltage VDC	线圈电阻 Coil Resistance $\Omega \pm 10\%$	线圈功耗 Coil Power W
3	≤ 2.4	≤ 2.4	6	11.25	约 Approx. 0.8
5	≤ 4.0	≤ 4.0	10	31.5	
6	≤ 4.8	≤ 4.8	12	45	
9	≤ 7.2	≤ 7.2	18	101.5	
12	≤ 9.6	≤ 9.6	24	180	
24	≤ 19.2	≤ 19.2	48	720	

安全认证 Approvals

安全认证 Approvals	UL	TUV	CQC
证书编号 Certificate No.	认证中 Under Certification	认证中 Under Certification	认证中 Under Certification
负载 Rating	10A 250VAC 10A 277VAC 16A 250VAC 16A 277VAC	10A 250VAC 10A 277VAC 16A 250VAC 16A 277VAC	10A 250VAC 10A 277VAC 16A 250VAC 16A 277VAC

外形尺寸 Outline Dimensions

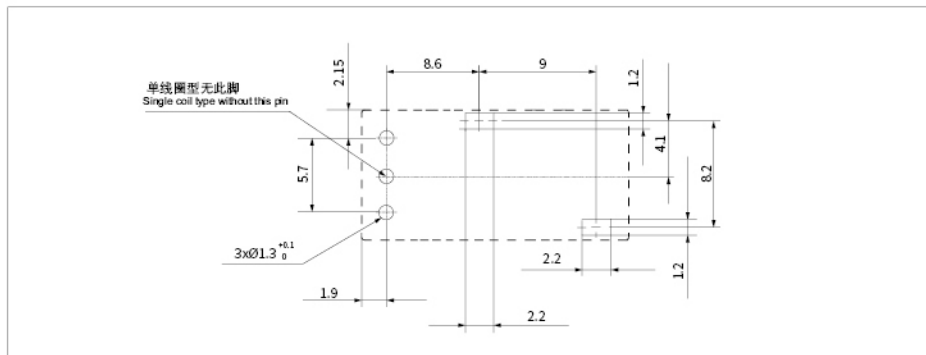
单位 Unit: mm



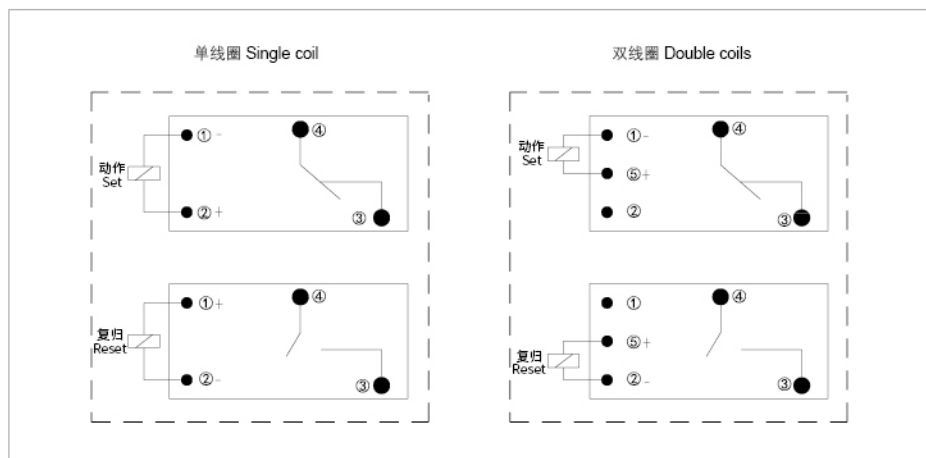
ML103

安装孔尺寸 PCB Layout (底视 Bottom View)

单位 Unit: mm



接线图 Wiring Diagram



备注: (1) 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 $\pm 0.4\text{mm}$;
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差的均为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

REMARK:

- (1) 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 $\pm 0.4\text{mm}$;
(2) The tolerance without indicating for PCB layout is always $\pm 0.1\text{mm}$.