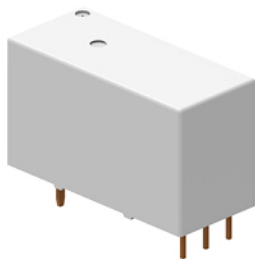


# MALN

## 智能家居类

Smart Home

- 20A 触点切换能力
- 抗浪涌电流能力达 320A/2ms、500A/2ms (特殊触点)
- 触点线圈间介质耐压 4kV 以上
- 环保产品 (符合 RoHS)
- 外形尺寸 L × W × H: 29 × 12.8 × 16.4mm
- 20A Switching Capability
- Max.Inrush Current 320A/2ms 500A/2ms (Special contact)
- Dielectric Strength: More Than 4Kv (Between Coil And Contacts)
- Lower coil holding voltage for the whole machine, saving power consumption
- Environmental Friendly Product(RoHS Compliant)
- Outline Dimensions L × W × H: 29 × 12.8 × 16.4mm



MALN - S - 1 - 12 - A - L1 - R - 1

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 (1) Contact Form	线圈类型 Coil Type	极性特点 Polarity	系列代号 Version
	S: 塑封型 S: Sealed	1: 1组 1:1 Group	05, 06, 09, 12, 24VDC	A: 常开 B: 常闭 C: 转换 A:NO B:NC C:NO/NC	L1: 0.6W 单线圈 L2: 1.2W 双线圈 L3: 0.4W 单线圈 L4: 0.6W 双线圈 L1:Single Coil Latching L2:Double Coils Latching L3:Single Coil Latching L4:Double Coils Latching	R: 反极性 无: 标准极性 R:Negative Polarity Nil:Positive Polarity	1: 有手动开关 2: 双脚不带开关 无: 无手动开关 1:With Auxiliary Convexity 2:No switch on both feet Nil:No Auxiliary Convexity

注意: (1) A 表示继电器出厂时触点处于断开状态; B 表示继电器出厂时触点处于闭合状态。

Note: (1) A means that relay is on the "reset" status when delivery; B means that relay is on the "set" status when delivery.

### 触点参数 Contact Parameters

触点形式 Contact Arrangement	1A, 1B, 1C
触点材料 Contact Material	银合金 Silver Alloy
接触电阻 Contact Resistance( 初始 Initial)	≤20mΩ (1A 24VDC)
触点负载 (阻性) Contact Rating (Res. load)	16A 250VAC
最大切换电流 Max.Switching Current	20A
最大切换电压 Max.Switching Voltage	250VAC
最大切换功率 Max Switching Power	5000VA
电气寿命 (阻性负载) Electrical Life(Resistive load)	1 × 10 <sup>5</sup> 次 OPS (16A 250VAC)
机械寿命 Mechanical Life	1 × 10 <sup>7</sup> 次 OPS

### 性能参数 Characteristics

绝缘电阻 Insulation Resistance	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压 Dielectric Strength	触点与线圈间 Between Coil & Contacts: 4000VAC 1min 断开触点间 Between Open Contacts: 1000VAC 1min	
动作时间 Set Time	≤15ms	
复归时间 Reset Time	≤15ms	
环境温度 Ambient Temperature	-40℃ ~+85℃	
振动 Vibration	10Hz~55Hz 1.5mm 双振幅 (DA)	
冲击 Shock	稳定性 Functional	98m/s <sup>2</sup> (10G)
	强度 Destructive	980m/s <sup>2</sup> (100G)
引出端方式 Terminal Form	印刷电路板引出端 PCB	
封装形式 Construction	塑封型 Sealed	
重量 Unit Weight	约 Approx.13g	

线圈规格表 Coil Data(23℃)

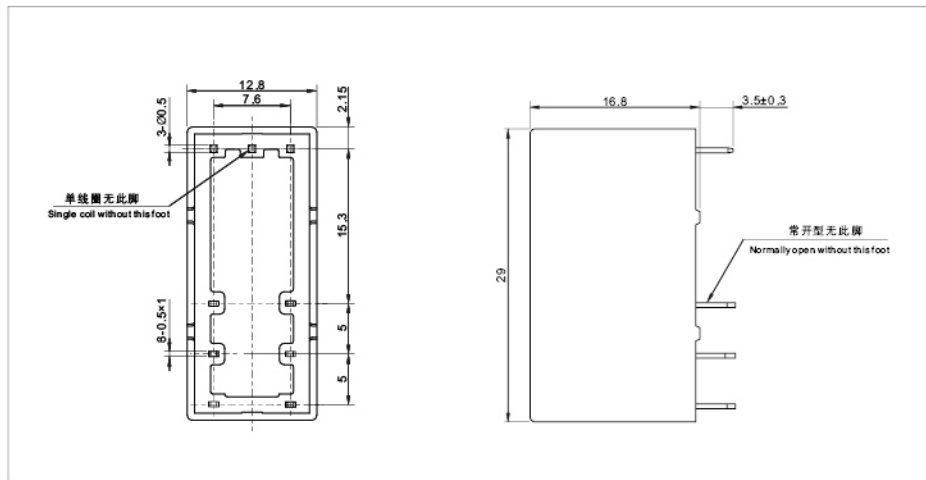
线圈类型 Coil Type	额定电压 Rated Voltage VDC	动作 / 复归电压 Set/Reset Voltage VDC	脉冲宽度 Pulse Duration ms	线圈电阻 Coil Resistance $\Omega \pm 10\%$	线圈功耗 Coil Power W
单线圈 Single coil	5	$\leq 3.5$	50~100	41.6	约 Approx. 0.6
	6	$\leq 4.2$		60	
	9	$\leq 6.3$		135	
	12	$\leq 8.4$		240	
	24	$\leq 16.8$		960	
双线圈 Double coils	5	$\leq 3.5$		41.6+41.6	
	6	$\leq 4.2$		60+60	
	9	$\leq 6.3$		135+135	
	12	$\leq 8.4$		240+240	
	24	$\leq 16.8$		960+960	
单线圈 Single coil	5	$\leq 3.5$	50~100	62.5	约 Approx. 0.4
	6	$\leq 4.2$		90	
	9	$\leq 6.3$		202.5	
	12	$\leq 8.4$		360	
	24	$\leq 16.8$		1440	
双线圈 Double coils	5	$\leq 3.5$		20.8+20.8	
	6	$\leq 4.2$		30+30	
	9	$\leq 6.3$		67.5+67.5	
	12	$\leq 8.4$		120+120	
	24	$\leq 16.8$		480+480	

## 安全认证 Approvals

安全认证 Approvals	UL
证书编号 Certificate No.	E358149
负载 Rating	20A 250VAC 16A 250VAC 8A 240VAC 1.5HP 250VAC 3300W 277VAC TV-10

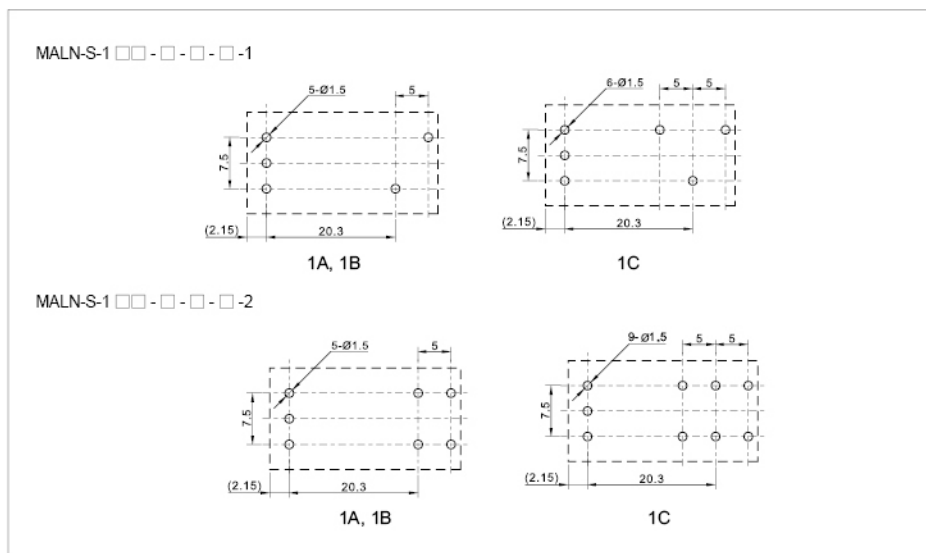
## 外形尺寸 Outline Dimensions

单位 Unit: mm



## 安装孔尺寸 PCB Layout (底视 Bottom View)

单位 Unit: mm



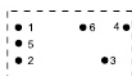
备注: (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸  $\leq 1\text{mm}$ 、公差为  $\pm 0.2\text{mm}$ ;  
 当外形尺寸在  $1\sim 5\text{mm}$  之间时, 公差为  $\pm 0.3\text{mm}$ ; 当外形尺寸  $> 5\text{mm}$  时, 公差为  $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
 (2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差的均为  $\pm 0.1\text{mm}$ 。

### REMARK:

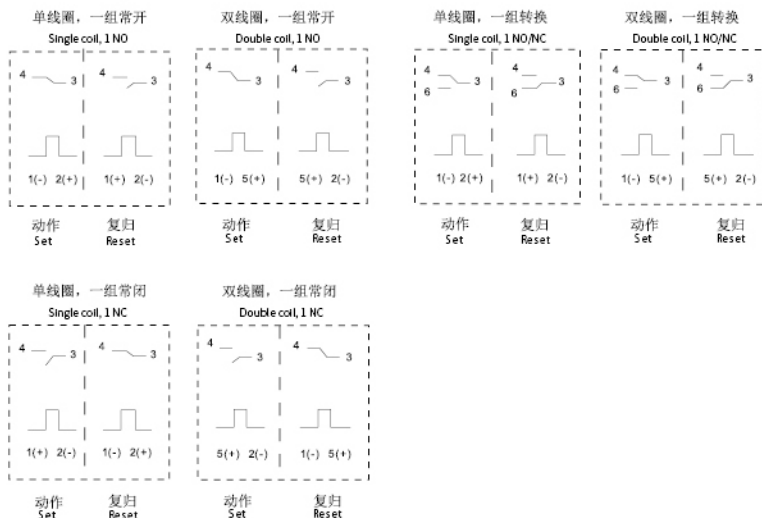
(1) In case of no tolerance shown in outline dimension: outline dimension  $\leq 1\text{mm}$ , tolerance should be  $\pm 0.2\text{mm}$ ; outline dimension  $> 1\text{mm}$  and  $\leq 5\text{mm}$ , tolerance should be  $\pm 0.3\text{mm}$ ; outline dimension  $> 5\text{mm}$ , tolerance should be  $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
 (2) The tolerance without indicating for PCB layout is always  $\pm 0.1\text{mm}$ .

## 接线图 Wiring Diagram

### 线圈接线图 Coil wiring diagram



#### 标准极性 Positive Polarity



#### 反极性 Negative Polarity

