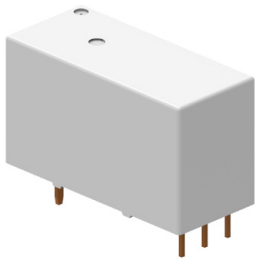


MALN

- 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: 29×12.8×16.8mm
- 20A Switching Capability
- Max.Inrush Current320A/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: 29×12.8×16.8mm



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

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 (1) Contact Form	线圈类型 Coil Type	极性特点 Polarity	系列代号 Version
	S: 塑封型 S:Wash tight	1: 1 组 1 Pole	05, 06, 09, 12, 24VDC	A: 常开 NO B: 常闭 NC C: 转换 NO/NC	L1: 0.6W 单线圈 Single Coil Latching L2: 1.2W 双线圈 Double Coils Latching L3: 0.4W 单线圈 Single Coil Latching L4: 0.6W 双线圈 Double Coils Latching	R: 反极性 Negative Polarity 无: 标准极性 Nil:Positive Polarity	1: 有手动开关 With 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 ⁵ 次 OPS (16A 250VAC)
机械寿命 Mechanical Life	1×10 ⁶ 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°C ~+85°C
振动 Vibration	10Hz~55Hz 1.5mm 双振幅 (DA)
冲击 Shock	功能性的 Functional 98m/s2 (10G) 破坏性的 Destructive 980m/s2 (100G)
引出端形式 Terminal form	印刷电路板引出端 PCB
封装形式 Construction	塑封型 Wash tight
重量 Unit Weight	约 Approx.13g

线圈规格表 COIL DATA(23°C)

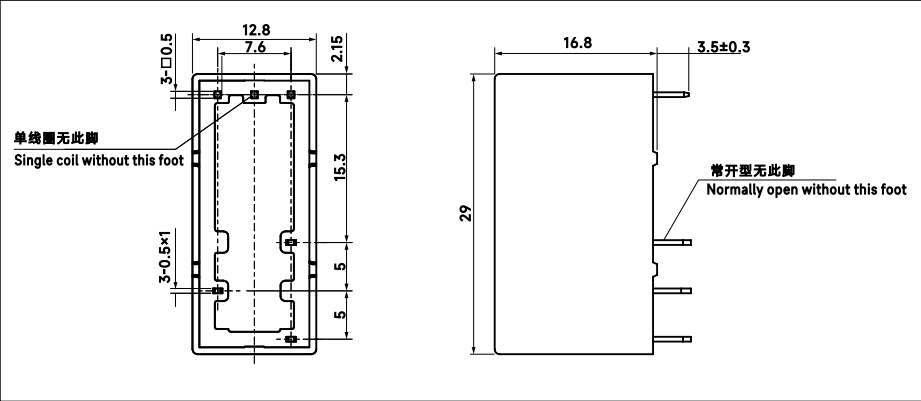
线圈类型 Coil Type	额定电压 Rated Voltage VDC	动作 / 复归电压 Set/Reset Voltage VDC	脉冲宽度 Pulse Duration ms	线圈电阻 Coil Resistance $\Omega \pm 10\%$	线圈功耗 Coil Power W
单线圈 Single coil	5	≤ 3.5	50~100	41.6	约 Approx. 0.6
	6	≤ 4.2		60	
	9	≤ 6.3		135	
	12	≤ 9		240	
	24	≤ 16.8		960	
双线圈 Double coils	5	≤ 3.5	50~100	41.6+41.6	约 Approx. 0.4
	6	≤ 4.2		60+60	
	9	≤ 6.3		135+135	
	12	≤ 9		240+240	
	24	≤ 16.8		960+960	
单线圈 Single coil	5	≤ 3.5	50~100	62.5	约 Approx. 0.4
	6	≤ 4.2		90	
	9	≤ 6.3		202.5	
	12	≤ 9		360	
	24	≤ 16.8		1440	
双线圈 Double coils	5	≤ 3.5	50~100	20.8+20.8	约 Approx. 1.2
	6	≤ 4.2		30+30	
	9	≤ 6.3		67.5+67.5	
	12	≤ 9		120+120	
	24	≤ 16.8		480+480	

安全认证 SAFETY STANDARD APPROVALS

安全认证 Safety Standard 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

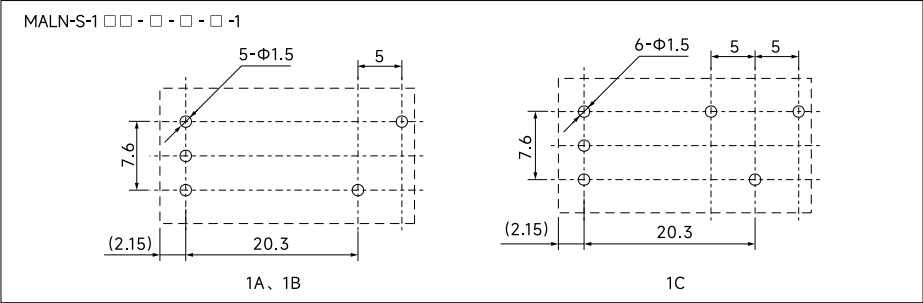
外形尺寸 OUTLINE DIMENSIONS

单位 Unit: mm



安装孔尺寸 PCB LAYOUT (底视 BOTTOM VIEW)

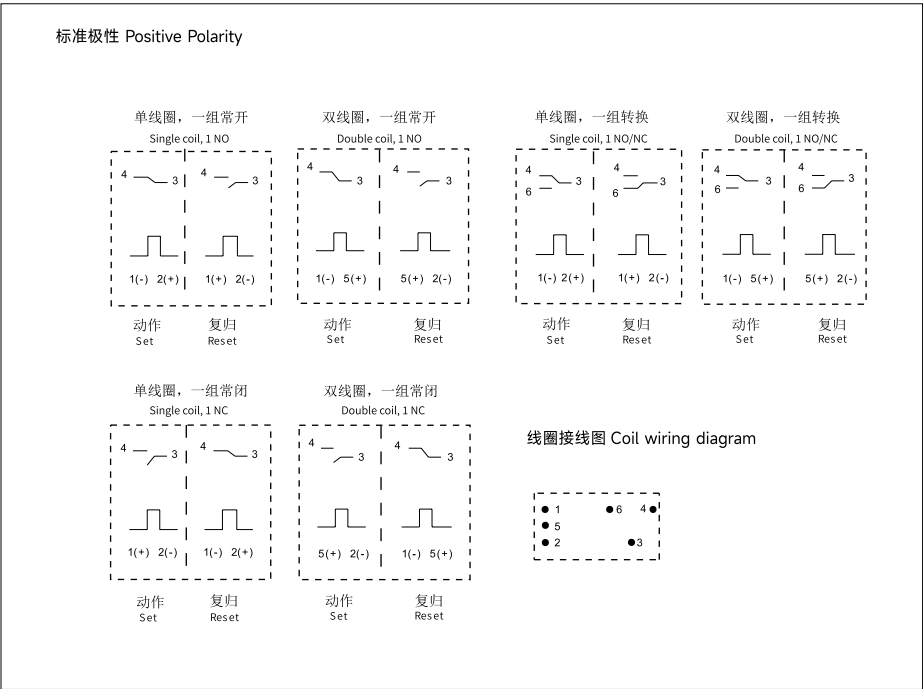
单位 Unit: mm



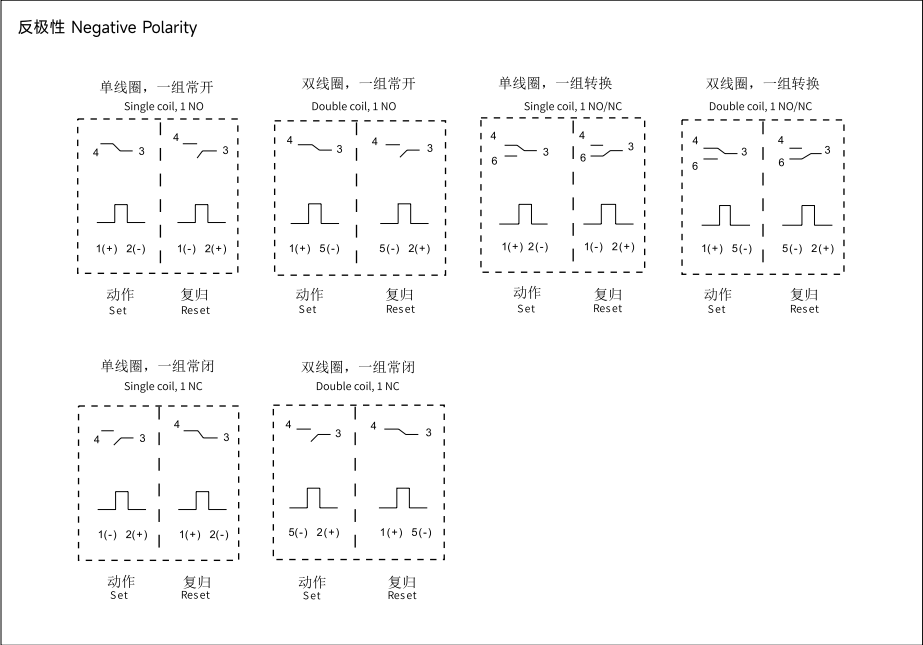
备注 Notes:

- 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 $\pm 0.4\text{mm}$ 。
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) 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 $\pm 0.1\text{mm}$.

接线图 WIRING DIAGRAM



接线图 WIRING DIAGRAM



声明 STATEMENT:

1. 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.
2. 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。
For Meishuo, cannot require evaluation of relays in each specific application of all the performance parameters, so customers should be selected according to the matching conditions for the use of specific products, if you have any questions, please contact us and get more technical support. However, product selection responsibility only by the customer.