



## 典型应用

后窗除雾器、电池断路装置、汽车空调、油泵控制、雾灯、冷却风扇控制、大灯控制

## 特性

- 40A触点切换能力
- 具有一组常开、一组转换两种触点形式
- 多种安装方式
- 防尘罩型和塑封型可供选择
- 符合RoHS、ELV指令 (555)

## 性能参数

触点形式	一组常开 (1A)、一组转换 (1C)	释放时间	最大值: 5ms (由额定电压阶跃到0VDC, 且没有线圈抑制电路时测量)
接触压降 <sup>(1)</sup>	典型值: 40mV (10A下测量) 最大值: 250mV (10A下测量)	环境温度	-40°C ~ +85°C
最小负载	0.1A 6VDC	贮存温度	-40°C ~ +155°C
电气寿命	$1 \times 10^5$ 次, 详见触点参数表	振动	10Hz ~ 40Hz 1.5mm 双振幅
机械寿命	$1 \times 10^7$ 次 300次/分钟	冲击	稳定性: 98m/s <sup>2</sup> (10g) 强 度: 196m/s <sup>2</sup> (20g)
最大接通电流 <sup>(2)</sup>	常开触点: 120A 常闭触点: 45A	引出端形式	快连接式引出端 印刷电路板引出端 <sup>(3)</sup>
最大连续电流	常开触点: 60A (20°C) 常闭触点: 40A (20°C)	封装形式	塑封型 (IP67)、防尘罩型
绝缘电阻	100MΩ (500VDC)	重量	防雨型: 约 55g 其余各型: 约 35g
介质耐压	触点间: 500VAC (1min, 漏电流小于1mA) 线圈与触点间: 500VAC (1min, 漏电流小于1mA)	机械性能	外壳保持力: (拉和压) 245N 引出脚保持力: (拉和压) 100N 引出脚抗弯曲力: (各方向) 10N
动作时间	最大值: 7ms (额定电压下测量)		

备注: (1) 初始值, 也可表述为接触电阻最大值为100mΩ (1A 6VDC);  
(2) 13.5VDC电压下, 灯负载浪涌电流;  
(3) 该产品为环保产品, 焊接时请选用无铅焊料, 推荐焊接温度为240°C ~ 260°C。

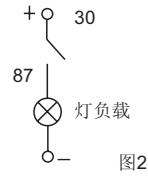
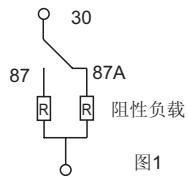
触点参数 <sup>(4)</sup>

触点负载电压	负载类型	触点负载电流 (A)			通断比		电气寿命 (次)	触点材料	试验环境 温度	触点接线图 <sup>(3)</sup>
		1C		1A	接通 (s)	断开 (s)				
		常开	常闭	常开						
14VDC	阻性	接通	40	30	40	1.5	1.5	$1 \times 10^5$	AgSnO <sub>2</sub>	23°C 见图1
		断开	40	30	40					
	阻性	接通	30	20	40	1.5	1.5	$1 \times 10^5$	AgNi0.15	23°C 见图2
		断开	30	20	40					
	灯 <sup>(1)</sup>	接通	120 <sup>(2)</sup>	---	120 <sup>(2)</sup>	1	9	$1 \times 10^5$	AgSnO <sub>2</sub>	23°C 见图2
		断开	20	---	20					

备注: (1) 当用于闪光灯负载时, 须采用特殊AgSnO<sub>2</sub>触点, 订货标记中特殊要求代码为170; 接线时须注意正负极性要求, 确保30#端子接电源正极;  
(2) 初始冷态灯丝尖峰冲击电流;



(3) 负载接线图如下所示:



### 线圈参数

23°C

	额定电压 (VDC)	动作电压 (VDC)	释放电压 (VDC)	线圈电阻 (Ω±10%)	并联电阻 <sup>(1)</sup> (Ω±5%)	等效电阻 (Ω)	继电器功耗 (W)	允许最大线圈电压 <sup>(2)</sup> (VDC)	
								23°C	85°C
防雨型	6	3.6	0.6	22	---	---	1.6	10.1	7.9
	6	3.6	0.6	22	180	19.6	1.8	10.1	7.9
	12	7.2	1.2	90	---	---	1.6	20.2	15.7
	12	7.2	1.2	90	680	79.5	1.8	20.2	15.7
	24	14.4	2.4	360	---	---	1.6	40.5	31.5
	24	14.4	2.4	360	2700	317.6	1.8	40.5	31.5
其余各型	6	3.9	0.6	22	---	---	1.6	10.1	7.9
	6	3.9	0.6	22	180	19.6	1.8	10.1	7.9
	12	7.8	1.2	85	---	---	1.7	20.2	15.7
	12	7.8	1.2	85	680	75.6	1.9	20.2	15.7
	24	15.6	2.4	350	---	---	1.6	40.5	31.5
	24	15.6	2.4	350	2700	309.8	1.9	40.5	31.5

备注: (1) 并联电阻功率为0.5W;

(2) 触点无负载电流情况下时, 继电器允许施加的最大连续工作电压, 以防尘罩封装为例。

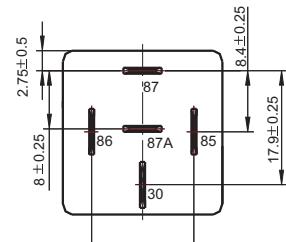
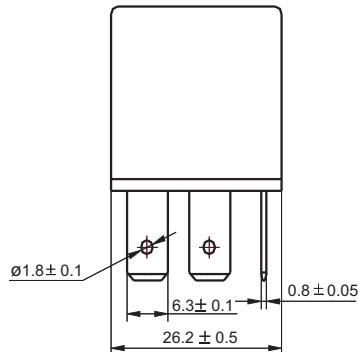
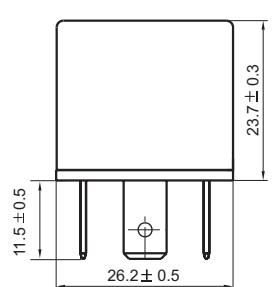
### 订货标记示例

MAH	-1	12	-C-	1	R
继电器型号					
触点组数 1:1组					
线圈电压 6、9、12、18、24、36、48					
触点型式 A:常开 B:常闭 C:转换					
结构型式 1:快连接引出端 2:PCB引出端 3:防雨型(常规不带安装架) 4:塑料安装架, 快连接引出端 5:金属安装架, 快连接引出端					
并联元件 R:并联电阻 D1:并联二级管(阳极接86#脚) D2:并联二级管(阴极接85#脚) 无:无并联元件					

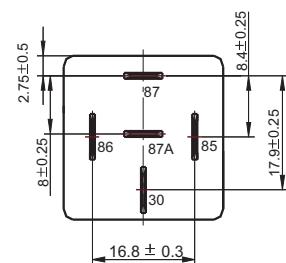
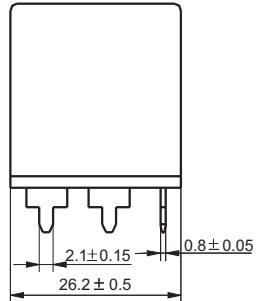
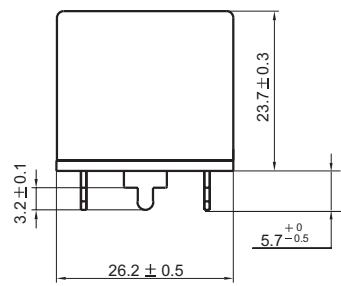
## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

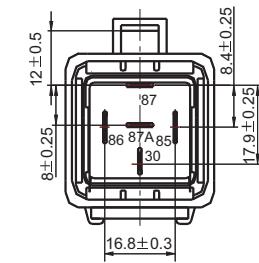
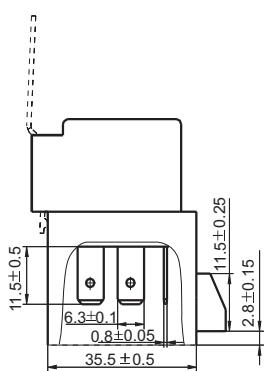
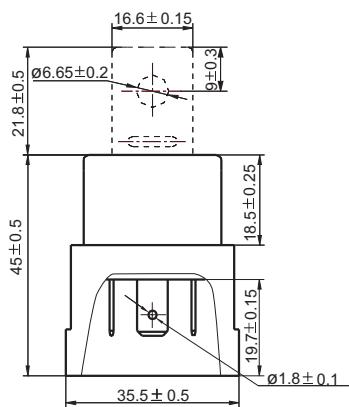
外形图



注: 引出脚垂直度为0.2mm。



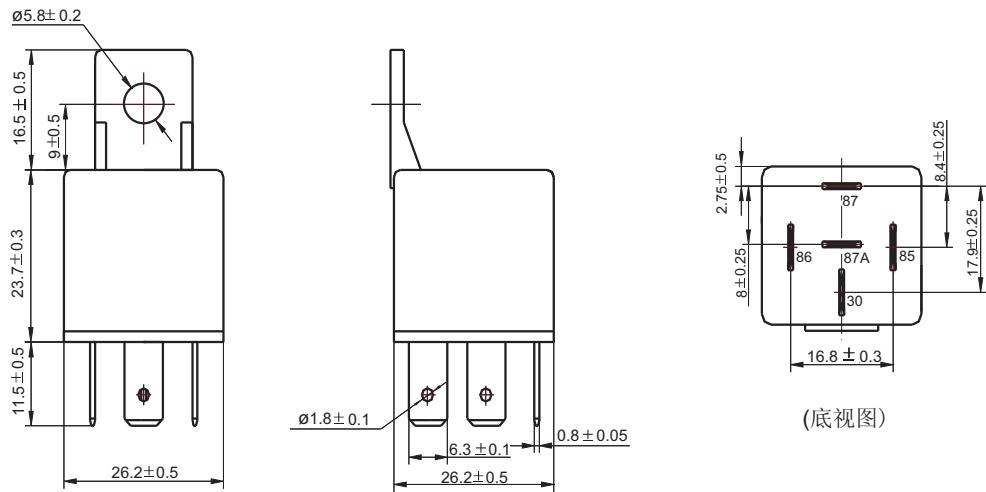
注: 引出脚垂直度为0.2mm。



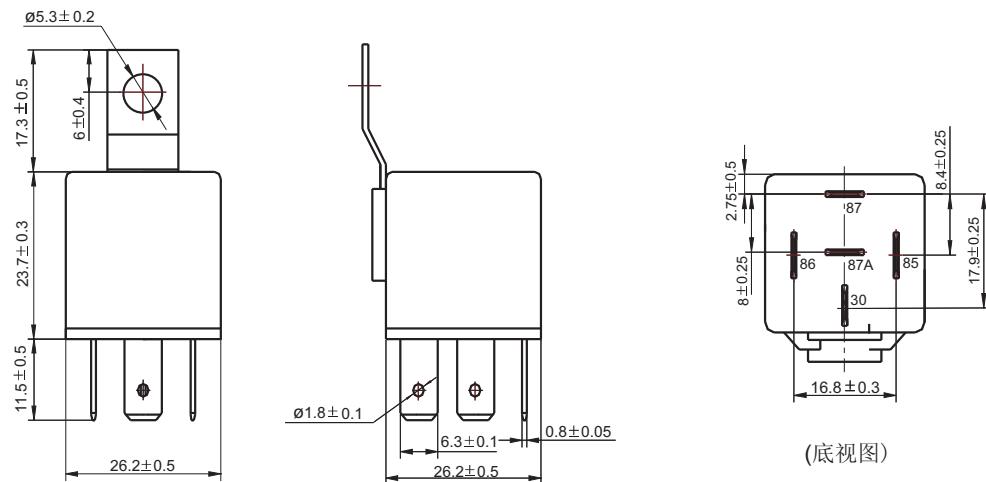
注: 引出脚垂直度为0.2mm。

## 外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm



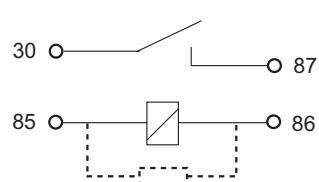
注: 引出脚垂直度为0.2mm。



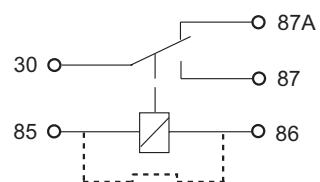
注: 引出脚垂直度为0.2mm。

## 接线图

1H

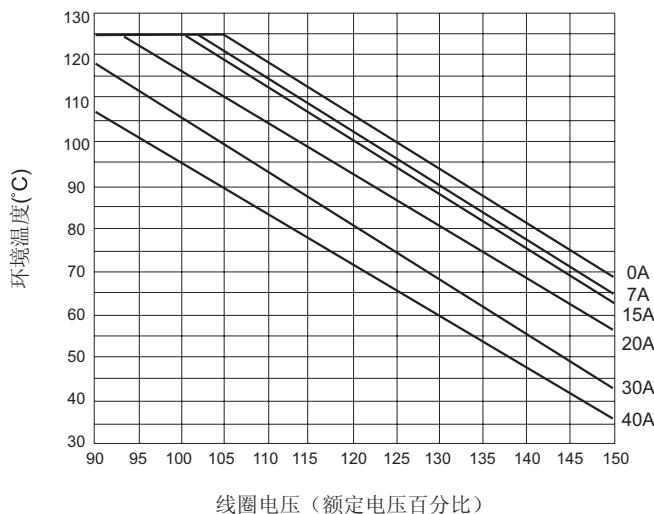


1Z

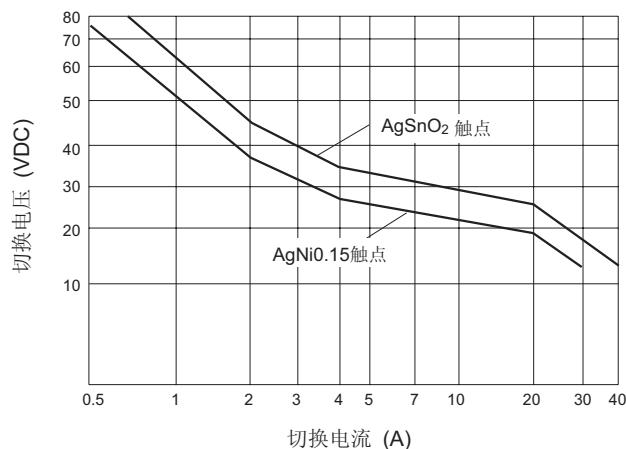


## 性能曲线图

### 1、线圈连续通电电压范围



### 2、允许最大负载范围 (23°C)



#### 说明:

- (1) 本图以常开触点为例;
- (2) 产品按触点参数表进行负载与寿命试验，当实际使用的负载电压、电流、动作频率任一项与触点参数表不同时，请重新进行确认试验。

#### 声明:

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。