

## J&amp;L系列功率继电器(2A以上)

## LD 继电器

继电器用语说明  
▶P.13使用注意事项  
▶P.15安装时的注意事项  
▶P.36关于可靠性  
▶P.40标准认证一览  
▶P.142

## 宽7mm的1a窄长功率继电器。



**胜特力材料 886-3-5753170**  
**胜特力电子(上海) 86-21-34970699**  
**胜特力电子(深圳) 86-755-83298787**  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

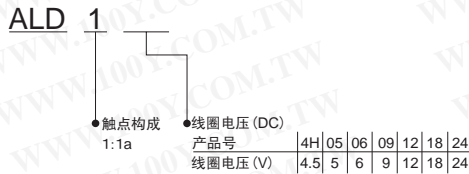
## 特点

- 小型尺寸: 宽(7mm) × 长(20.3mm) × 高(15mm)
- 绝缘距离(线圈与触点间): 6mm以上(空间、沿面)
- 耐浪涌电压10,000V

## 用途

- 空调(风扇电机、天窗、电磁阀)
- 冰箱(库内灯、除霜加热器)
- 热水器(阀开启和关闭用电磁阀)
- 微波炉(炉灯、转盘)
- 风扇加热器(天窗、风扇电机)

## 产品号体系



注) 标准品已获得UL/CSA、TUV、VDE认证。

## 品种

包装数量: 内箱(管装包装)50个、外箱1,000个

触点构成	线圈电压	订购产品号
1a	DC 4.5V	ALD14H
	DC 5V	ALD105
	DC 6V	ALD106
	DC 9V	ALD109
	DC 12V	ALD112
	DC 18V	ALD118
	DC 24V	ALD124

## 额定

## ■ 线圈规格

线圈额定电压	吸合电压 (at 20°C)	释放电压 (at 20°C)	额定动作电流 [±10%] (at 20°C)	线圈电阻 [±10%] (at 20°C)	额定消耗功率	最大连续施加电压 (at 20°C)
DC 4.5V	额定电压的 75%V以下 (初始)	额定电压的 5%V以上 (初始)	44.4mA	101Ω	200mW	额定电压的 130%V
DC 5V			40.0mA	125Ω		
DC 6V			33.3mA	180Ω		
DC 9V			22.2mA	405Ω		
DC 12V			16.7mA	720Ω		
DC 18V			11.1mA	1,620Ω		
DC 24V			8.3mA	2,880Ω		

## ■ 性能概要

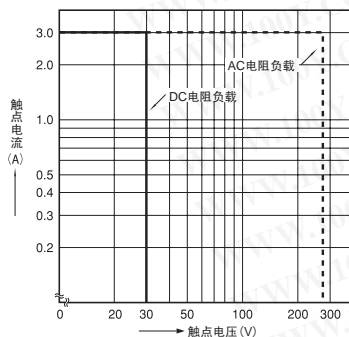
规格	项目	性能概要	
触点规格	触点构成	1a	
	接触电阻(初始)	100mΩ以下(通过DC 6V 1A电压下降法)	
	触点材料	AgNi Type	
额定	额定控制容量(电阻负载)	3A 277V AC、3A 30V DC	
	触点最大允许功率(电阻负载)	831VA (AC)、90W (DC)	
	触点最大允许电压	277V AC、30V DC	
	触点最大允许电流	3A	
	最小适用负载 ※1	100mA 5V DC	
	绝缘电阻(初始)	1,000MΩ以上(使用DC 500V绝缘电阻计, 测量与耐压项相同的位置)	
电气性能	耐压(初始)	触点间	AC 750V 1分钟(检测电流: 10mA)
		触点与线圈间	AC 4,000V 1分钟(检测电流: 10mA)
	耐浪涌电压 ※2(触点与线圈间)	10,000V(初始)	
	线圈温度上升值	45℃以下(在电阻法下、触点通电电流3A、施加线圈额定电压时 at 70℃)	
	动作时间(在额定电压下)(at 20℃)	10ms以下(不含触点弹跳)	
	复位时间(在额定电压下)(at 20℃)	10ms以下(不含触点弹跳、连接二极管)	
机械性能	耐冲击性	误动作冲击	300m/s <sup>2</sup> [30G](正弦半波脉冲: 11ms、检测时间: 10μs)
		耐久冲击	1,000m/s <sup>2</sup> [100G](正弦半波脉冲: 6ms)
	耐振性	误动作振动	10~55Hz 双向振幅1.5mm(检测时间: 10μs)
		耐久振动	10~55Hz 双向振幅1.5mm
寿命	机械寿命(通断频率180次/分钟)	500万次以上	
	电气寿命(通断频率20次/分钟)	20万次以上(3A 125V AC、3A 30V DC电阻负载)、10万次以上(3A 250V AC电阻负载)	
使用条件	使用的环境、运输、保管条件 ※3	温度: -40℃~+70℃、湿度: 5~85%RH(应无结冰、凝露)	
	最大操作频率	20次/分钟(在额定控制容量下)	
重量		约4g	

**勝特力材料 886-3-5753170**  
**勝特力电子(上海) 86-21-34970699**  
**勝特力电子(深圳) 86-755-83298787**  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

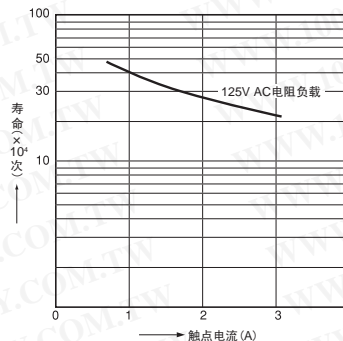
注) ※1. 在微小负载水平下能够通断的下限目标值。该值有时会根据通断频率、环境条件、所期待的可靠水准发生改变, 因此在使用时, 推荐在实际负载下进行确认。  
 ※2. 但是, 波形根据JEC-212-1981表示为±1.2×50μs的标准冲击电压波形。  
 ※3. 使用环境温度的上限值为可满足线圈温度上升值的最高温度。请浏览继电器使用注意事项中的[6]关于周围环境。

## ■ 参考数据

## 1. 通断容量的最大值

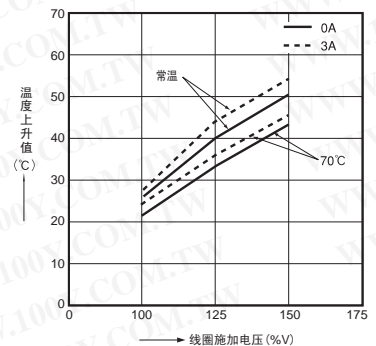


## 2. 寿命特性



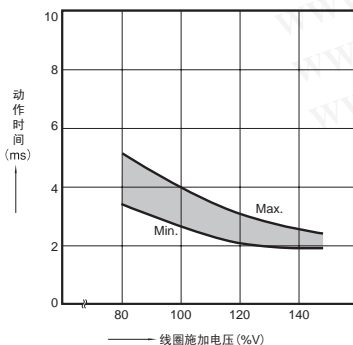
## 3. 线圈温度上升

试验品: ALD112 数量: n=6  
 测量位置: 线圈内部、触点通电电流: 0A、3A



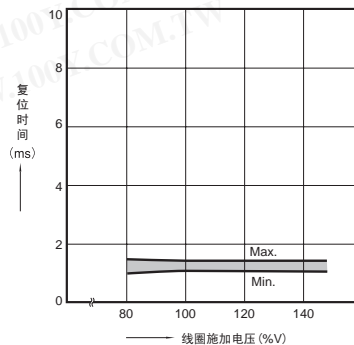
## 4. 一(1) 动作时间

试验品: ALD112  
 数量: n=6



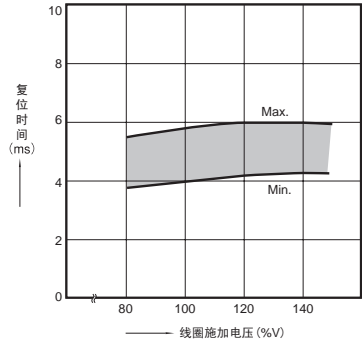
## 4. 一(2) 复位时间(无二极管)

试验品: ALD112  
 数量: n=6



## 4. 一(3) 复位时间(带二极管)

试验品: ALD112  
 数量: n=6



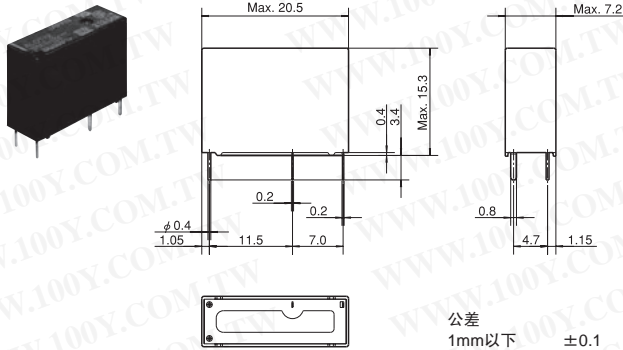
## 尺寸图

CAD数据 标记的商品可从控制机器网站 (<http://panasonic-denko.co.jp/ac/c>) 下载CAD数据。

单位: mm

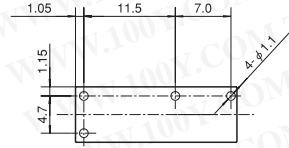
## CAD数据

## 外形尺寸图



公差	
1mm以下	±0.1
1~3 mm以下	±0.2
3mm以上	±0.3

## 印刷电路板加工图 (BOTTOM VIEW)



加工尺寸公差±0.1

## 接线图 (BOTTOM VIEW)



## 使用注意事项

关于一般性的注意事项请参照“继电器使用上的注意事项”。

勝特力材料 886-3-5753170  
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)