

## J&amp;L系列功率继电器(2A以上)

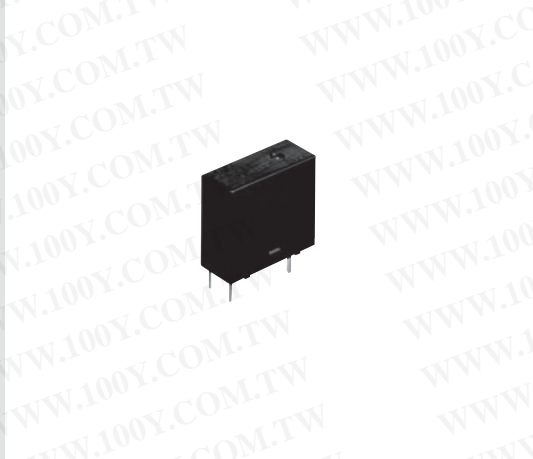
LJ 继电器



对应RoHS

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

窄长型7mm 1a 3A型产品中最小的功率继电器。



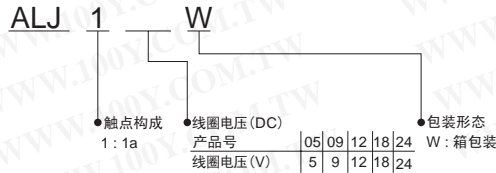
## 特点

- 安装面积窄小 (17.0mm (L) × 7.0mm (W) × 16.0mm (H))
- 低消耗功率
- 小型具有耐浪涌电压6,000V

## 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)
- 风扇加热器 (天窗、风扇电机)
- 微波炉 (炉灯、转盘)

## 产品号体系



注) 1. 标准品已获得UL/C-UL、VDE认证。

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)

## 品种

包装数量: 内箱200个、外箱1,000个 (200个×5箱)

| 触点构成 | 线圈额定电压 | 订购产品号   |
|------|--------|---------|
| 1a   | DC 5V  | ALJ105W |
|      | DC 9V  | ALJ109W |
|      | DC 12V | ALJ112W |
|      | DC 18V | ALJ118W |
|      | DC 24V | ALJ124W |

注) ※1. 区分包装形态的“W”未标在铭牌上。

※2. 也可对应管装包装。详细情况请向本公司的销售部门咨询。

## 额定

## ■ 线圈规格

| 线圈额定电压 | 吸合电压<br>(at 20°C)       | 释放电压<br>(at 20°C)      | 额定动作电流<br>[±10%] (at 20°C) | 线圈电阻<br>[±10%] (at 20°C) | 额定消耗功率<br>(at 20°C) | 最大连续施加电压<br>(at 20°C) |
|--------|-------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
| DC 5V  | 额定电压的<br>75%V以下<br>(初始) | 额定电压的<br>5%V以上<br>(初始) | 40.0mA                     | 125Ω                     | 200mW               | DC 6.5V               |
| DC 9V  |                         |                        | 22.2mA                     | 405Ω                     |                     | DC 11.7V              |
| DC 12V |                         |                        | 16.7mA                     | 720Ω                     |                     | DC 15.6V              |
| DC 18V |                         |                        | 11.1mA                     | 1,620Ω                   |                     | DC 23.4V              |
| DC 24V |                         |                        | 8.3mA                      | 2,880Ω                   |                     | DC 31.2V              |

## ■性能概要

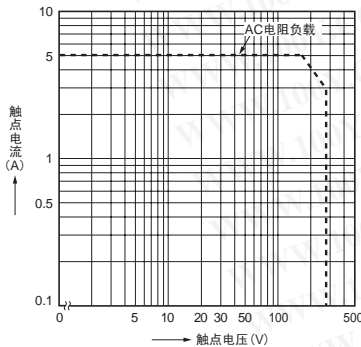
| 规格   | 项目                  | 性能概要   |   |
|------|---------------------|--|---|
| 触点规格 | 触点构成                | 1a   |   |
|      | 接触电阻(初始)            | 100mΩ以下(通过DC 6V 1A 电压下降法)                            |   |
|      | 触点材料                | AgNi Type  |   |
| 额定   | 额定控制容量(电阻负载)        | 3A 250V AC   |   |
|      | 触点最大允许功率(电阻负载)      | 1,250W(A)(AC)  |   |
|      | 触点最大允许电压            | 250V AC  |   |
|      | 触点最大允许电流            | 5A   |   |
|      | 最小适用负载※1            | 100mA 5V DC  |   |
| 电气性能 | 绝缘电阻(初始)            | 1,000MΩ以上(使用DC 500V 绝缘电阻计)                           |   |
|      | 耐电压(初始)             | 触点间  | AC 750V 1分钟时间(检测电流: 10mA)                         |
|      |                     | 触点与线圈间   | AC 3,000V 1分钟时间(检测电流: 10mA)                       |
|      | 线圈温度上升值             | 45°C以下(电阻法下、触点通电电流为5A、施加线圈额定电压时at 70°C)              |   |
|      | 耐浪涌电压 ※2(触点与线圈间)    | 6,000V(初始)   |   |
|      | 动作时间(额定电压)(at 20°C) | 15ms以下(不含触点弹跳)                                       |   |
|      | 复位时间(额定电压)(at 20°C) | 15ms以下(不含触点弹跳、带二极管)                                  |   |
| 机械性能 | 耐冲击性                | 误动作冲击  | 100m/s <sup>2</sup> {10G}(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                | 200万次以上(通断频率180次/分钟)                                 |   |
|      | 电气寿命                | 5A 250V AC 5万次以上、3A 250V AC 10万次以上(电阻负载)(通断频率20次/分钟) |   |
| 使用条件 | 使用的周围、运输、保管条件※3     | 温度: -40°C~+70°C、湿度: 5%RH~85%RH(应无结冰、凝露)              |   |
|      | 最大操作频率              | 20次/分钟(额定控制容量下)                                      |   |
| 重量   |                     | 约4g  |   |

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

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。

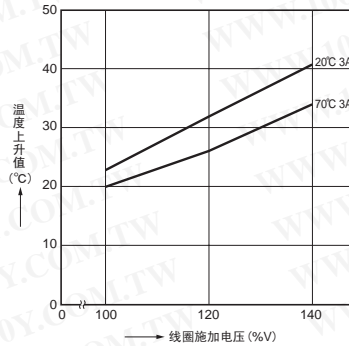
## 参考数据

## 1. 通断容量的最大值

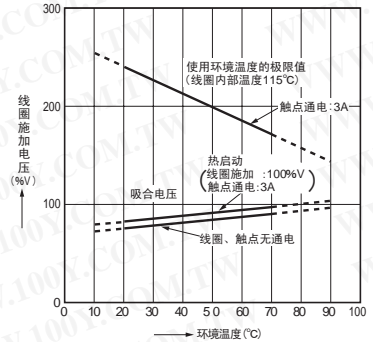


## 2. 线圈温度上升

试验品: ALJ112, 数量: n=6  
 测量位置: 线圈内部, 触点通电电流: 3A

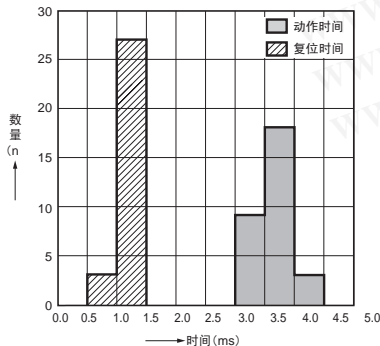


## 3. 使用环境温度与线圈施加电压



## 4. 动作时间·复位时间分布

试验品: ALJ112  
 数量: n=30



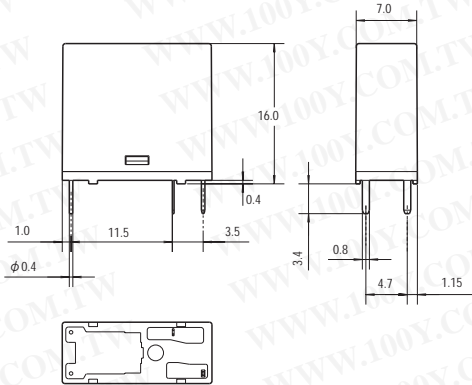
## 尺寸图

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。

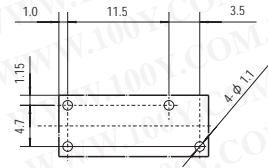
单位: mm

## CAD数据

## 外形尺寸图



## 印刷电路板加工图 (铜箔面参见图)

加工尺寸公差 $\pm 0.1$ 

## 接线图 (BOTTOM VIEW)



| 公差       |           |
|----------|-----------|
| 1mm以下    | $\pm 0.1$ |
| 1~3 mm以下 | $\pm 0.2$ |
| 3mm以上    | $\pm 0.3$ |

## 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)