

电源的理想选择  
1A/1C/2A/2C/5A/10A  
电源继电器

## JW继电器



符合RoHS标准

### 特征

- 通用的微型包装
- 终端足迹
- 高介电耐受
- 瞬态保护：  
10,000 V浪涌  $\mu$ s与线圈之间
- 联系
- 密封结构
- B类线圈绝缘类型  
可得到
- 可用电视评级 (TV-5) 类型  
(仅适用于1个A型)
- VDE, TÜV, SEMKO, SEV, FIMKO, TV-5  
也获得批准
- 套接字可用。

### 典型应用

1. 家用电器  
电视机, 录像机, 微波炉
2. 办公设备  
复印机, 自动售货机
3. 工业设备  
数控机床, 机器人, 温度  
控制器

### 订购信息

JW     -  -  -

#### 联系安排

- 1: 1 Form C
- 1A: 1份表格A
- 2: 2表格C
- 2A: 2表格A

#### 接触能力

- 零: 标准 (5 A)
- F: 高容量 (10 A) \*

#### 防护结构

- S: 密封型
- H: 防焊剂型

#### 接电压

- N: 额定电压的70%

#### 线圈绝缘等级

- 零: E级绝缘
- B: B类绝缘

#### 标称线圈电压

- DC5V, DC6V, DC9V, DC12V, DC24V, DC48V

#### 联系人材料

- F: AgSnO<sub>2</sub>型 (1a)
- 无: AgNi型 (1c, 2a, 2c)

\*仅适用于1个Form A和1个Form C类型

由UL, CSA, VDE, SEMKO, FIMKO和SEV认证

注意: 在订购电视级 (TV-5) 类型时, 请添加后缀电视 (仅适用于1种A型)。

## 类型

## 1) 1个A型标准 (5A) 型

| 标称线圈电压 | 密封型<br>部件号     | 防焊剂型<br>部件号    |
|--------|----------------|----------------|
| 5V DC  | IW1aSN-DC5V-F  | IW1aHN-DC5V-F  |
| 6V DC  | IW1aSN-DC6V-F  | IW1aHN-DC6V-F  |
| 9V DC  | IW1aSN-DC9V-F  | IW1aHN-DC9V-F  |
| 12V 直流 | IW1aSN-DC12V-F | IW1aHN-DC12V-F |
| 24V DC | IW1aSN-DC24V-F | IW1aHN-DC24V-F |
| 48V DC | IW1aSN-DC48V-F | IW1aHN-DC48V-F |

标准包装：纸箱100个.案件500件.

## 3) 1个C型标准 (5A) 型

| 标称线圈电压 | 密封型<br>部件号  | 防焊剂型<br>部件号 |
|--------|-------------|-------------|
| 5V DC  | IW1SN-DC5V  | IW1HN-DC5V  |
| 6V DC  | IW1SN-DC6V  | IW1HN-DC6V  |
| 9V DC  | IW1SN-DC9V  | IW1HN-DC9V  |
| 12V 直流 | IW1SN-DC12V | IW1HN-DC12V |
| 24V DC | IW1SN-DC24V | IW1HN-DC24V |
| 48V DC | IW1SN-DC48V | IW1HN-DC48V |

标准包装：纸箱100个.案件500件.

## 5) 2个A型标准 (5A) 型

| 标称线圈电压 | 密封型<br>部件号   | 防焊剂型<br>部件号  |
|--------|--------------|--------------|
| 5V DC  | IW2aSN-DC5V  | IW2aHN-DC5V  |
| 6V DC  | IW2aSN-DC6V  | IW2aHN-DC6V  |
| 9V DC  | IW2aSN-DC9V  | IW2aHN-DC9V  |
| 12V 直流 | IW2aSN-DC12V | IW2aHN-DC12V |
| 24V DC | IW2aSN-DC24V | IW2aHN-DC24V |
| 48V DC | IW2aSN-DC48V | IW2aHN-DC48V |

标准包装：纸箱100个.案件500件.

\*有关插座，请参阅第140页.

## 2) 1个A型高容量 (10A) 型

| 标称线圈电压 | 密封型<br>部件号      | 防焊剂型<br>部件号     |
|--------|-----------------|-----------------|
| 5V DC  | IW1aESN-DC5V-F  | IW1aEHN-DC5V-F  |
| 6V DC  | IW1aESN-DC6V-F  | IW1aEHN-DC6V-F  |
| 9V DC  | IW1aESN-DC9V-F  | IW1aEHN-DC9V-F  |
| 12V 直流 | IW1aESN-DC12V-F | IW1aEHN-DC12V-F |
| 24V DC | IW1aESN-DC24V-F | IW1aEHN-DC24V-F |
| 48V DC | IW1aESN-DC48V-F | IW1aEHN-DC48V-F |

标准包装：纸箱100个.案件500件.

## 4) 1个C型高容量 (10A) 型

| 标称线圈电压 | 密封型<br>部件号   | 防焊剂型<br>部件号  |
|--------|--------------|--------------|
| 5V DC  | IW1ESN-DC5V  | IW1EHN-DC5V  |
| 6V DC  | IW1ESN-DC6V  | IW1EHN-DC6V  |
| 9V DC  | IW1ESN-DC9V  | IW1EHN-DC9V  |
| 12V 直流 | IW1ESN-DC12V | IW1EHN-DC12V |
| 24V DC | IW1ESN-DC24V | IW1EHN-DC24V |
| 48V DC | IW1ESN-DC48V | IW1EHN-DC48V |

标准包装：纸箱100个.案件500件.

## 6) 2个C型标准 (5A) 型

| 标称线圈电压 | 密封型<br>部件号  | 防焊剂型<br>部件号 |
|--------|-------------|-------------|
| 5V DC  | IW2SN-DC5V  | IW2HN-DC5V  |
| 6V DC  | IW2SN-DC6V  | IW2HN-DC6V  |
| 9V DC  | IW2SN-DC9V  | IW2HN-DC9V  |
| 12V 直流 | IW2SN-DC12V | IW2HN-DC12V |
| 24V DC | IW2SN-DC24V | IW2HN-DC24V |
| 48V DC | IW2SN-DC48V | IW2HN-DC48V |

标准包装：纸箱100个.案件500件.

注：B类线圈绝缘类型可用。  
Ex) JW1aSN-B-DC12V-F

## 评分

## 1.线圈数据

| 标称线圈电压 | 接电压<br>(在20~68°F)       | 退出电压<br>(在20~68°F)      | 名义运营<br>当前<br>[±10%] (在20°C 68°F时) | 线圈电阻<br>[±10%] (在20°C 68°F时) | 名义运营<br>功率 | 最大施加电压<br>(在20~68°F)           |
|--------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------|--------------------------------|
| 5V DC  | 70% V以下<br>额定电压<br>(初始) | 10% V以上<br>额定电压<br>(初始) | 106毫安                              | 47Ω                          | 530mW      | 130% V的<br>额定电压<br>(在60~140°F) |
| 6V DC  |                         |                         | 88毫安                               | 68Ω                          |            |                                |
| 9V DC  |                         |                         | 58毫安                               | 155Ω                         |            |                                |
| 12V 直流 |                         |                         | 44毫安                               | 270Ω                         |            |                                |
| 24V DC |                         |                         | 22毫安                               | 1100Ω                        |            |                                |
| 48V DC |                         |                         | 11毫安                               | 4400Ω                        |            |                                |

2.规格

| 特点                        | 项目                       | 规格科幻阳离子  |  |  |
|---------------------------|--------------------------|--|--|--|
|                           |                          | 标准类型   | 高容量型   |  |
| 联系                        | 联系人材料                    | 1 Form A: AgSnO <sub>2</sub> 型<br>1个C型, 2个A型和2个C型: AgNi型   |  |  |
|                           | 安排                       | 1份Form A, 1份Form C, 2份Form A和2份Form C和1份表格A和1份表格C  |  |  |
| 评分                        | 接触电阻(初始)                 | 最大 100mΩ(通过电压降6 V DC 1A)   |  |  |
|                           | 标称开关容量(电阻负载)             | 5A 250V AC, 5A 30V DC  | 10A 250V AC, 10A 30V DC  |  |
|                           | 最大开关电源(电阻负载)             | 1,250VA, 150W  |  |  |
|                           | 最大开关电压                   | 250V AC, 30V DC  |  |  |
|                           | 最大切换电流                   | 5A   | 10A  |  |
| 电动特点                      | 闭开关容量(参考值)*1             | 100mA, 5V DC   |  |  |
|                           | 绝缘电阻(初始)                 | 闭 1,000Ω(在500V DC时)在“击穿电压”部分的相同位置进行测试。   |  |  |
|                           | 击穿电压(初始)                 | 打开联系人之间  | 1,000 Vrms 1分钟 (检测电流: 10mA)  |  |
|                           |                          | 触点和线圈之间  | 5000 Vrms 1分钟 (检测电流: 10mA)   |  |
|                           |                          | 在联系人集之间  | 3,000 Vrms 1分钟 (2个A型, 2个C型) (检测电流: 10mA)   |  |
|                           | 温升(线圈)                   | 1表A: 最大 45°C 113°F,<br>1份C型, 2份A型和2份C型:<br>最大 55°C 131°F<br>(电阻法, 标称线圈电压和<br>标称交换容量为20 °C 68°F)    | 1表A: 最大 45°C 113°F,<br>1表C: 最大 55°C 131°F<br>(电阻法, 标称线圈电压和<br>标称交换容量为20 °C 68°F)       |  |
| 浪涌击穿电压*2<br>(触点和线圈之间)(初始) | 10,000伏                  |  |  |  |
| 机械特点                      | 操作时间(标称电压)(20 °C 68°F)   | 最大 15毫秒(不包括联系弹出时间)   |  |  |
|                           | 释放时间(在额定电压下)(20 °C 68°F) | 最大 5 ms(不包括触点跳动时间)(不含二极管)  |  |  |
|                           | 抗冲击                      | 实用<br>有害   | 98m/s <sup>2</sup> (正弦波的半波脉冲: 11ms检测时间: 10 微秒)<br>980 m/s <sup>2</sup> (正弦波的半波脉冲: 6ms) |  |
| 预期的生活                     | 抗振性                      | 实用<br>有害   | 双振幅为1.6mm时10至55 Hz(检测时间: 10秒)微秒)<br>在2.0mm的双振幅下10到55 Hz                                |  |
|                           | 机械(180次/分钟)<br>电气(6次/分钟) | 闭 5×10 <sup>6</sup><br>闭 10 <sup>5</sup> (电阻负载时)   |  |  |
| 条件                        | 运营, 运输和储存条件*3            | 环境温度*4: -40 °C至+60°C -40°F至140°F (E级),<br>(B类: -40°C至+85°C -40°F至185°F)<br>湿度: 5至85%RH(在低温下不冷冻和冷凝) |  |  |
|                           | 最大运行速度<br>(在额定开关容量下)     | 耐熔剂型: 20次/分钟, 密封型: 6次/分钟   |  |  |
| 单位重量                      |                          | 约 1.3克/46盎司  |  |  |

\*规格将随国外标准认证等级而变化

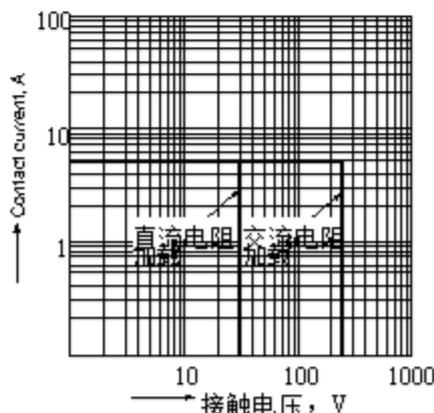
备注: \*1.由于开关频率, 环境条件和所需的可靠性水平, 此值可能会发生变化, 因此建议使用

- 实际负载
- \*2. 波是标准的冲击电压 根据JEC-212-1981, 为±1.2×50μs
- \*3. 环境温度的上限是可以满足线圈温升值的最高温度. 请参阅使用, 运输和存储条件在NOTES中.
- \*4. 每隔1次上电和下电电压上升约0.4% °C 33.8°F, 标准环境温度为20°C 68°F. 因此, 使用继电器时环境温度高的地方, 请考虑上升和下降电压, 并保持线圈内的电压最大施加电压.

参考数据

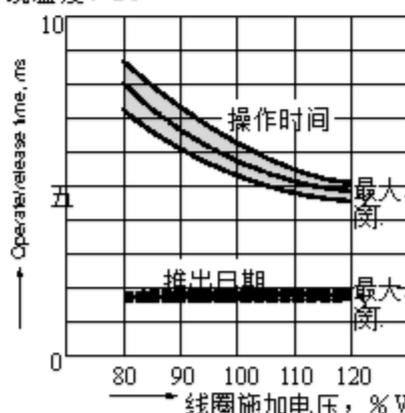
JW 1 Form A标准(5A)类型

1.最大工作功率



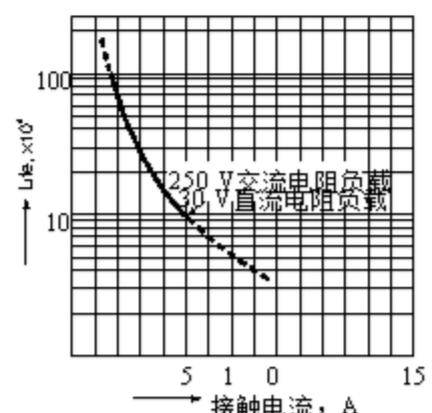
2.操作/释放时间

样品: JW1aSN-DC12V-F, 10个.  
环境温度: 20 °C 68°F



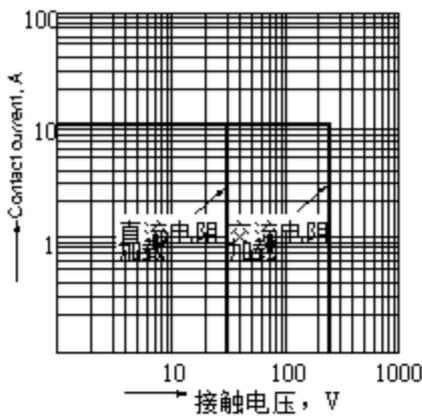
3.生活曲线

1个A型标准(5A)型



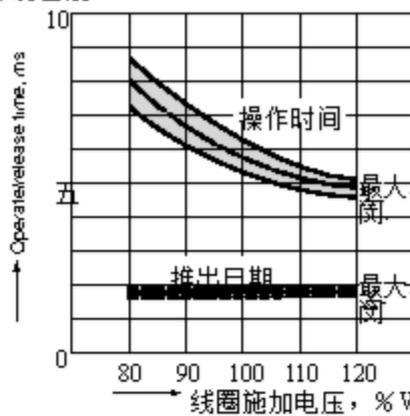
**JW 1型A型高容量 (10 A) 型**

1.最大工作功率

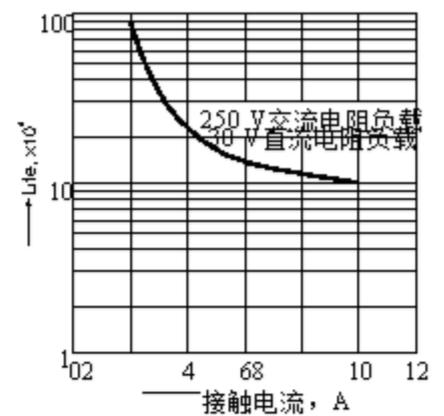


2.操作/释放时间

样品: JW1aFSN-DC12V, 10个.  
环境温度: 20 °C 68°F



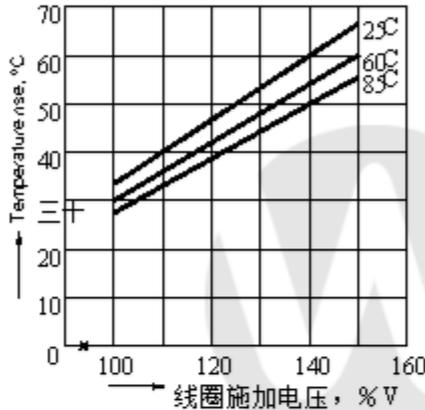
3.生活曲线



4 (1) 线圈温度升高

(接触载流量: 5A)

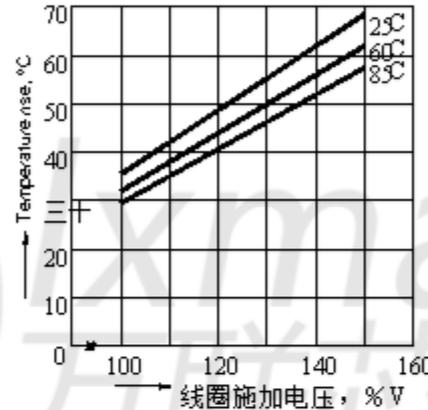
样品: JW1aFSN-DC12V-F, 6个.  
测量点: 在线圈内部



4 (2) 线圈温度升高

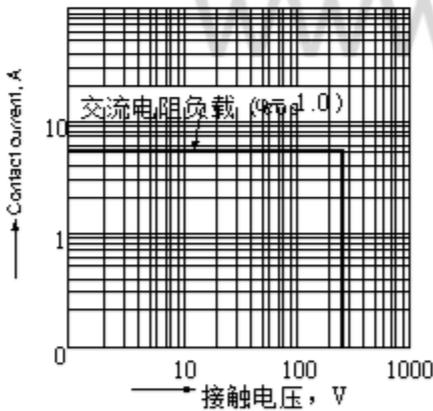
(接触载流量: 10A)

样品: JW1aFSN-DC12V-F, 6个.  
测量点: 在线圈内部



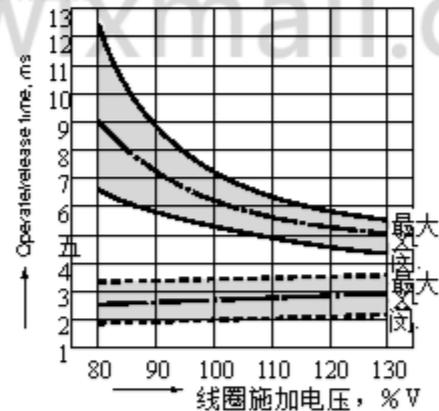
**JW 1 Form C标准 (5 A) 型**

1- (3) 最大工作功率



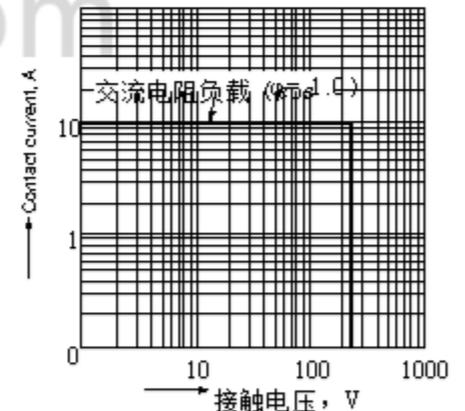
2.操作/释放时间

样品: JW1SN-DC12V-F, 6个.  
环境温度: 20 °C 68°F



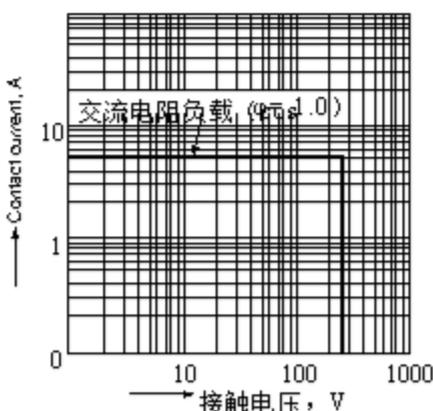
**JW 1 C型高容量 (10 A) 型**

1.最大工作功率



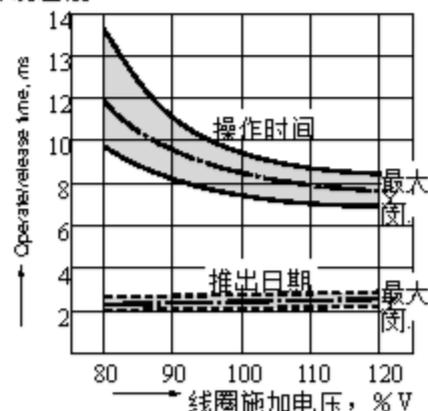
**JW 2 Form A标准 (5 A) 型**

1.最大工作功率



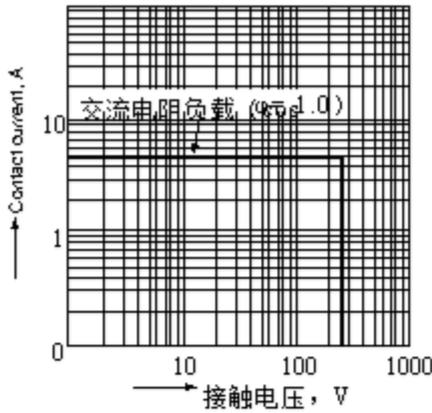
2.操作/释放时间

样品: JW2aSN-DC24V-F, 6个.  
环境温度: 20 °C 68°F

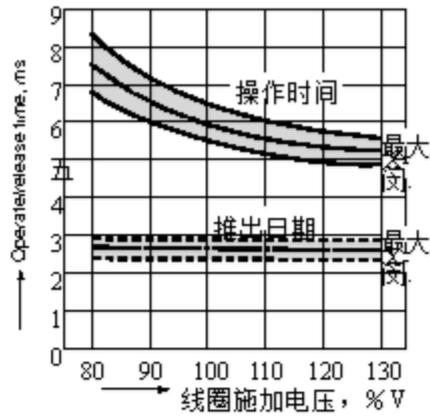


JW 2 C型标准 (5A) 型

1. 最大工作功率



2. 操作/释放时间  
样品: JW2SN-DC12V-F, 6个.  
环境温度: 20°C 68°F



尺寸 (毫米 英寸)

JW 1 表格 A

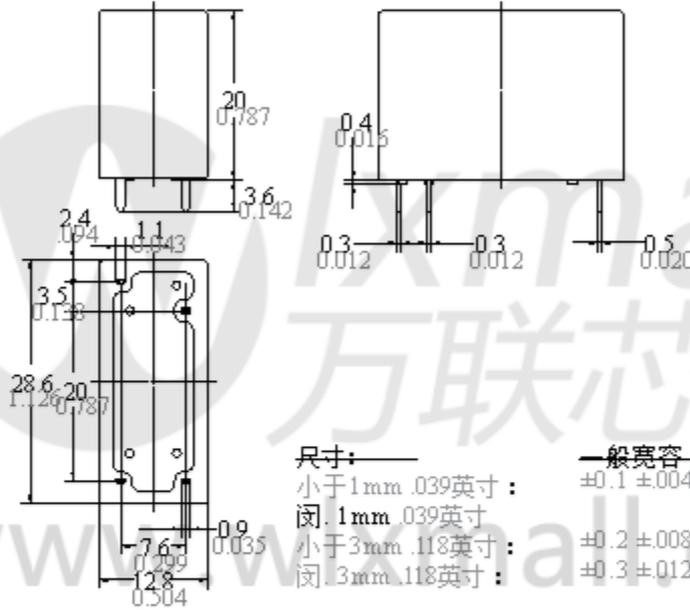
CAD数据



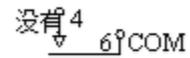
具有a的产品的CAD数据

CAD标志可以从以下网站下载: <http://industrial.panasonic.com/ac/e/>

外部尺寸



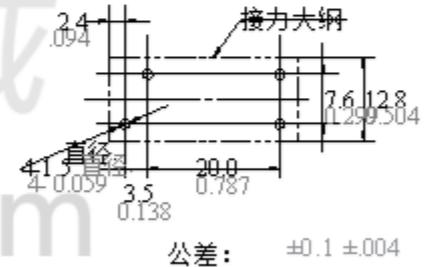
接线图 (底视图)



8 盘

注意: 不显示终端号码在继电器上.

PC板图案 (底视图)

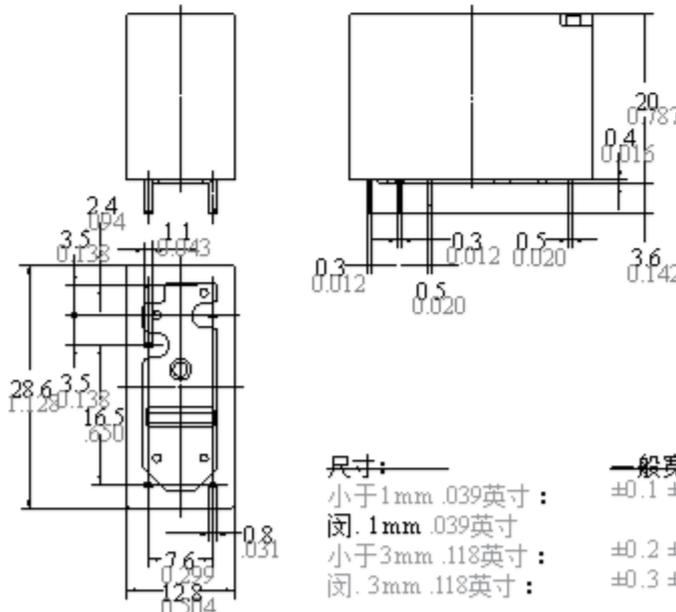


JW 1 表格 C

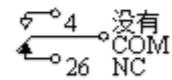
CAD数据



外部尺寸



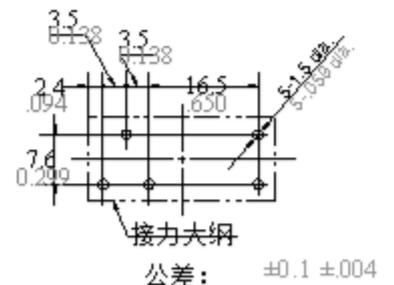
接线图 (底视图)



18 盘

注意: 不显示终端号码在继电器上.

PC板图案 (底视图)

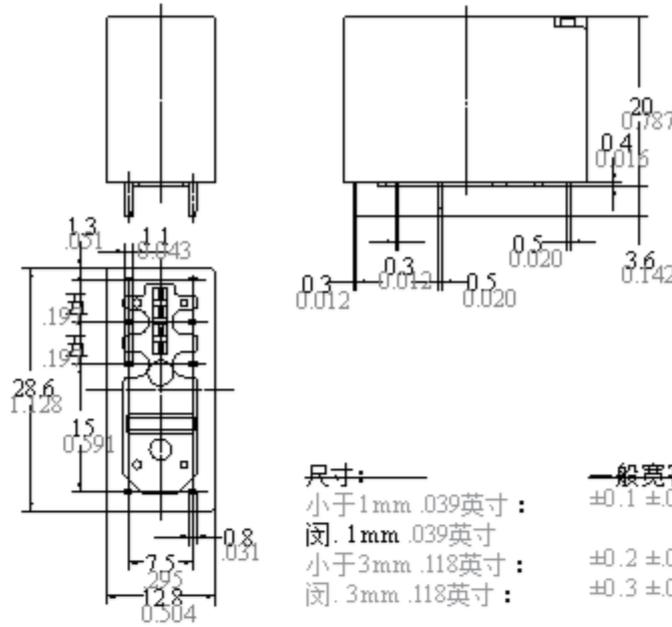


JW 2表格A和2表格C

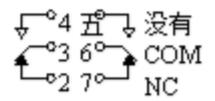
CAD数据



外部尺寸

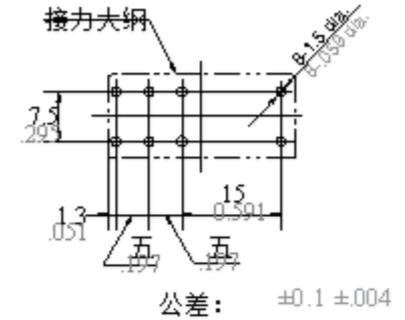


接线图 (底视图)



18 盘  
注意: 不显示终端号码在继电器上.

PC板图案 (底视图)



注意: 除上述NC端子不存在外, JW 2 Form A如上图所示.

安全标准

| 项目              | UL (C UL (认证)  |   | CSA (认证)   |  | VDE (认证)  |   | 电视评级 (UL / (认证)                                     |   | SEMKO (认证)                       |                                  | FIMKO                            |                                  | SEV                              |                                  |
|-----------------|--|---|--|--|---|---|---|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                 | 文件编号   | 接触等级  | 文件编号   | 接触等级   | 文件编号  | 接触等级  | 文件编号  | 评分  | 文件编号                             | 接触等级                             | 文件编号                             | 接触等级                             | 文件编号                             | 接触等级                             |
| 标准<br>1份表格 A    | E43028<br>5A 277V<br>5A 30V DC<br>18个 HP 125V AC<br>18 HP 250V AC<br>B300  | LR26550<br>5A 30V DC<br>18个 HP 125V AC<br>18 HP 250V AC<br>B300 | 4001385<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>18个 HP 125V AC<br>18 HP 250V AC<br>B300 | 4001385<br>4A 250V AC<br>(@50.4)<br>3A 250V AC<br>(@50.4)<br>5A 30V DC<br>(0ms)  | UL<br>1A TV-5<br>E43028<br>13461<br>CSA<br>LR26550<br>(0ms) | B 11 0<br>13461<br>3A 250V AC<br>(@50.4)<br>5A 30V DC<br>(0毫秒)  | 81781<br>5A 250V<br>(@50.4)<br>5A 30V DC<br>(0毫秒)   | 24965<br>5A 250V<br>(@50.4)<br>5A 30V DC<br>(0毫秒)   | 1A C02<br>10A 250V AC<br>(@50.4) |
| 标准<br>1 Form C  | E43028<br>5A 277V<br>5A 30V DC<br>18个 HP 125V AC<br>18 HP 250V AC<br>B300  | LR26550<br>5A 30V DC<br>18个 HP 125V AC<br>18 HP 250V AC<br>B300 | 4001385<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>18个 HP 125V AC<br>18 HP 250V AC<br>B300 | 4001385<br>4A 250V AC<br>(@50.4)<br>3A 250V AC<br>(@50.4)<br>5A 30V DC<br>(0ms)  | UL<br>1A TV-5<br>E43028<br>13461<br>CSA<br>LR26550<br>(0ms) | B 11 0<br>13461<br>3A 250V AC<br>(@50.4)<br>5A 30V DC<br>(0毫秒)  | 81781<br>5A 250V<br>(@50.4)<br>5A 30V DC<br>(0毫秒)   | 24965<br>5A 250V<br>(@50.4)<br>5A 30V DC<br>(0毫秒)   | 1A C02<br>10A 250V AC<br>(@50.4) |
| 标准<br>2表格 A     | E43028<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300 | LR26550<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300 | 4001385<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300  | 4001385<br>4A 250V AC<br>(@50.4)<br>7A 250V AC<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0ms) | UL<br>1A TV-5<br>E43028<br>13461<br>CSA<br>LR26550<br>(0ms) | B 11 0<br>13461<br>7A 250V AC<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 81781<br>10A 250V<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 24965<br>10A 250V<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 1A C02<br>10A 250V AC<br>(@50.4) |
| 标准<br>2表格 C     | E43028<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300 | LR26550<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300 | 4001385<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300  | 4001385<br>4A 250V AC<br>(@50.4)<br>7A 250V AC<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0ms) | UL<br>1A TV-5<br>E43028<br>13461<br>CSA<br>LR26550<br>(0ms) | B 11 0<br>13461<br>7A 250V AC<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 81781<br>10A 250V<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 24965<br>10A 250V<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 1A C02<br>10A 250V AC<br>(@50.4) |
| 高容量<br>1份表格 A   | E43028<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300 | LR26550<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300 | 4001385<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300  | 4001385<br>4A 250V AC<br>(@50.4)<br>7A 250V AC<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0ms) | UL<br>1A TV-5<br>E43028<br>13461<br>CSA<br>LR26550<br>(0ms) | B 11 0<br>13461<br>7A 250V AC<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 81781<br>10A 250V<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 24965<br>10A 250V<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 1A C02<br>10A 250V AC<br>(@50.4) |
| 高容量<br>1 Form C | E43028<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300 | LR26550<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300 | 4001385<br>10A 277V<br>10A 30V DC<br>13 HP 125V AC<br>13 HP 250V AC<br>B300  | 4001385<br>4A 250V AC<br>(@50.4)<br>7A 250V AC<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0ms) | UL<br>1A TV-5<br>E43028<br>13461<br>CSA<br>LR26550<br>(0ms) | B 11 0<br>13461<br>7A 250V AC<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 81781<br>10A 250V<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 24965<br>10A 250V<br>(@50.4)<br>10A 30V DC<br>(0毫秒) | 1A C02<br>10A 250V AC<br>(@50.4) |