

# NB90


[R 50579571](#)
[R 50518098](#)

[CQC21002325143](#)

[E 361440](#)

32\*27.2\*20mm

## 产品特性

- ◆ 触点切换能力：最大50A
- ◆ 触点间隙GAP3.0mm产品
- ◆ 触点与线圈间耐压4KVAC，触点间耐压4KVAC。
- ◆ 大功率产品，适用于新能源设备、交流充电桩，抗冲击能力强（耐受短路电流3KA）。
- ◆ F级线圈绝缘等级，符合欧盟环保要求产品，防焊剂型。

## 触点参数

|          |   |                              |
|----------|---|------------------------------|
| 触点形式     | 1A  |                              |
| 触点材料     | AgSnO <sub>2</sub>  |                              |
| 触点负载(阻性) | 1A<br>NO: 40A 240VAC 30VDC<br>50A 277VAC<br>2HP 240VAC<br>TV-15 |                              |
| 最大切换功率   | 13850VA   |                              |
| 最大切换电压   | 277VAC  |                              |
| 最大切换电流   | 50A   |                              |
| 接触电阻     | 10mΩ (1A , 24VDC)   |                              |
| 寿命       | 电气  | 40A 277VAC:3*10 <sup>4</sup> |
|          |   | 32A 277VAC:5*10 <sup>4</sup> |
|          | 机械  | 10 <sup>7</sup>              |

1. 电气寿命测试条件为常温下纯阻性负载，1S on，9S off。

| 线圈参数 |                           |             |       |                           |                          |                               | 23℃                           |
|------|---------------------------|-------------|-------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1.5W |                           |             |       |                           |                          |                               |                               |
| 规格序号 | 线圈电阻<br>$\Omega \pm 10\%$ | 线圈电压<br>VDC |       | 吸合电压VDC(最大)<br>(额定电压的80%) | 释放电压<br>VDC(最小)(额定电压的5%) | 保持电压<br>VDC(最小)<br>(额定电压的40%) | 线圈供电<br>瞬间启动电压<br>(额定电压的100%) |
|      |                           | 额定          | 最大    |                           |                          |                               |                               |
| 012  | 96                        | 12.00       | 15.6  | 9.6                       | 0.6                      | 4.8                           | 12                            |
| 024  | 384                       | 24.00       | 31.20 | 19.2                      | 1.2                      | 9.6                           | 24                            |

1. 以上参数是在环境温度为23℃下测试。

2. 为了更好地保证继电器安全使用，给继电器驱动电压建议定为额定电压的100%-120%（瞬间启动时间建议 $\geq 50\text{ms}$ ），后续为了降低温升吸合后保持额定电压40%-50%。

### 安规认证

| 认证名称 | CQC/TUV                        | UL                            |
|------|--------------------------------|-------------------------------|
| 负载   | 40A 240VAC 30VDC<br>40A 277VAC | 50A 277VAC, 2HP 240VAC, TV-15 |

### 性能参数

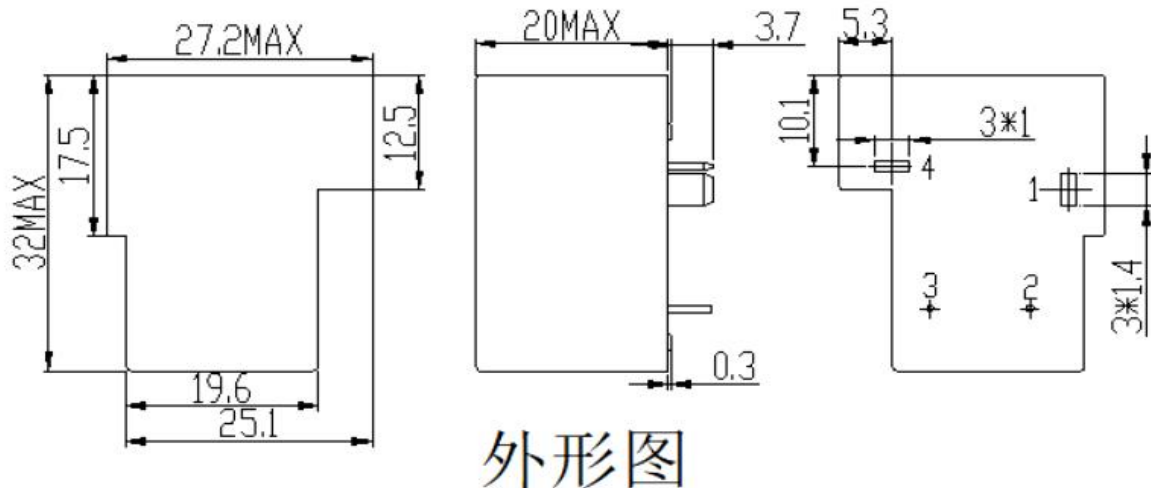
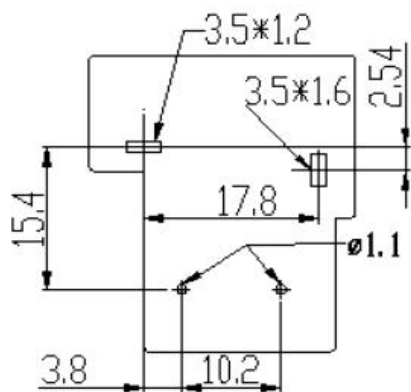
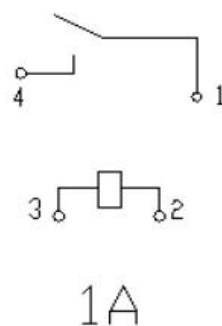
|           |   |                  |                 |
|-----------|---|------------------|-----------------|
| 绝缘电阻      | 1000M $\Omega$                                | IEC 60255-5中第7条  |                 |
| 介质<br>耐压  | 断开触点间   | 4KVAC 1min       | IEC 60255-5中第6条 |
|           | 触点与线圈间  | 4KVAC 1min       | IEC 60255-5中第6条 |
| 动作时间      | $\leq 20\text{ms}$                            |                  |                 |
| 释放时间      | $\leq 10\text{ms}$                            |                  |                 |
| 耐受短路电流    | 3.0KA（兼容1.85KA, 1.5KA）（短路时间3ms）               |                  |                 |
| 耐受短路电压    | 6.2KV（波形1.2/50 us）                            |                  |                 |
| 耐冲击电流     | 192A（2S）                                      |                  |                 |
| 耐冲击       | 稳定性 98m/s <sup>2</sup> 强度 980m/s <sup>2</sup> | IEC 68-2-27 试验Ea |                 |
| 抗振性       | 10Hz~55Hz 双振幅 1.5mm                           | IEC 68-2-6 试验Fc  |                 |
| 工作环境温度    | -40℃~85℃                                      |                  |                 |
| 储存环境湿度/温度 | 5%RH-85%RH / 0℃-40℃                           | IEC 68-2-3 试验Ca  |                 |
| 质(重)量     | 约30.0g  |                  |                 |
| 封装形式      | 防焊剂型  |                  |                 |

## 订货标记示例

**NB90** — **12** **S** — **S** — **A** **X**  
**1**        **2**    **3**    **4**    **5**    **6**

- 1、 **NB90**: 产品型号
- 2、 **12**: 线圈额定电压: 5V, 6V, 9V, 12V, 15V, 18V, 24V, 48V, 110V (DC)
- 3、 **S**: 封装形式: S: 塑封型
- 4、 **S**: 触点材质: AgSnO<sub>2</sub>
- 5、 **A**: 触点形式: A: 常开    B: 常闭    C: 转换
- 6、 **X**: 客户特殊代号D209V: 线圈1.5W, 触点间隙3.0mm, 负载脚宽度2.8mm。

- 备注: (1) 在洁净环境(不含H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染特)下使用时, 推荐使用防尘罩型;  
在污染环境(含一定的H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、粉尘等污染物)下使用时, 建议使用塑封型产品, 并在实际使用中  
进行试验确认;
- (2) 当继电器装入PCB板后, 如需进行整体清洗, 请在订货时说明, 以提供适用的产品;
  - (3) 如果有线圈与触点间耐压超过2500VAC耐压的要求, 请在订货中说明, 以提供适合的产品;
  - (4) 避免在强磁, 或冲击条件超常情况下使用继电器, 会造成参数发生变化。

**外形图、接线图、安装孔尺寸**

**外形图**

**安装尺寸图**

**1A 接线图**

备注 (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  $\pm 0.4\text{mm}$ ;  
 (2) 安装孔尺寸中未注公差为  $\pm 0.1\text{mm}$ 。

**性能曲线图**
