

NCX1 系列防尘交流接触器

1 适用范围

NCX1 系列防尘交流接触器主要用于交流 50Hz，额定绝缘电压为 690V，在 AC-3 使用类别下额定工作电压 380V 时，额定工作电流至 95A 的电力系统中，作为供远距离接通和分断电路之用，并适用于控制交流电动机的起动、停止及反转，也可与适当的热继电器组成电磁起动器以保护可能发生过载的电路。

除适用于传统接触器使用场所外，还适用于建材加工机械、金属加工机械、冶金机械、纺织机械、建筑机械、石油、机床、水泥、化工、光伏、风电等粉尘较大的环境使用。

符合标准：GB/T 14048.1/IEC 60947-1、GB/T 14048.4/IEC 60947-4-1、GB 21518。

获得认证：CCC CE

2 主要参数

- 2.1 额定工作电流 I_e ：9A ~ 95A
- 2.2 额定工作电压 U_e ：220V、380V、660V
- 2.3 额定绝缘电压：690V
- 2.4 级数：3P
- 2.5 线圈控制方式：AC
- 2.6 安装方式：导轨或螺钉安装

3 工作条件和安装条件

- 3.1 安装类别：III
- 3.2 污染等级：4 级
- 3.3 外壳防护等级：IP50
- 3.4 周围空气温度：极限工作温度 $-35^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，正常工作温度 $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ，24 小时内其平均值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ ；极限温度下，额定工作电压不变，对额定工作电流作出的修正系数如下：

| 环境温度($^{\circ}\text{C}$) | 55 | 60 | 65 | 70 |
|----------------------------|----|------|-------|------|
| 修正系数 | 1 | 0.93 | 0.875 | 0.75 |

注： $+55^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 时交流接触器吸合电压范围为 $(85\% \sim 110\%)U_s$ ，常温 $(-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C})$ ；冷态下吸合电压范围为 $(75\% \sim 120\%)U_s$ 。

- 3.5 海拔高度：不超过 2000m；当海拔 $\geq 2000\text{m}$ ，额定工作电压不变的情况下，对额定冲击耐受电压和额定工作电流作出的修正系数如下：

| 海拔高度(m) | 2000 | 3000 | 4000 |
|--------------|------|------|------|
| 额定冲击耐受电压修正系数 | 1 | 0.88 | 0.78 |
| 额定工作电流修正系数 | 1 | 0.92 | 0.9 |

- 3.6 大气条件：最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时，空气的相对湿度不超过 50%，在较低的温度下可允许有较高相对湿度，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 3.7 安装条件：安装面与垂直面倾斜度不大于 $\pm 5^{\circ}$ 。
- 3.8 冲击振动：产品应安装和使用在无显著摇动、冲击和振动的地方。

4 型号说明

NCX1-□/□□□

有 N 表示机械联锁可逆

无数字表示有一组常闭辅助触头，有数字，则相应数字代表常闭辅助触头数量

无数字表示有一组常开辅助触头，有数字，则相应数字代表常开辅助触头数量

在 AC-3 使用类别，电压为 380V 时额定工作电流值表示





设计序号

防尘型

交流接触器

企业特征代号

5 主要参数及技术性能

| 接触器型号 | | | NCX1-9, 9/22, 9/22N | NCX1-12, 12/22, 12/22N | NCX1-18, 18/22, 18/22N | NCX1-22, 22/22, 22/22N | NCX1-25, 25/22, 25/22N | NCX1-32, 32/22, 32/22N | NCX1-38, 38/22, 38/22N | NCX1-40 | NCX1-50 | NCX1-65 | NCX1-80 | NCX1-95 | |
|--------------------------------|--------------------|-----------|--|------------------------------|------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|--|---------|---------|--|---------|---------|--|
| 图例 | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |
| 壳架等级 | | | 9~18 | | | 22~38 | | | 40~65 | | | 80~95 | | | |
| 约定自由空气发热电流 I _{th} (A) | | | 25 | | | 50 | | | 70 | | 80 | | 125 | | |
| 额定绝缘电压 U _i (V) | | | 690 | | | 690 | | | 690 | | | | 690 | | |
| 额定冲击耐受电压 U _{imp} (kV) | | | 8 | | | 8 | | | 8 | | | | 8 | | |
| 额定限制短路电流 (kA) | | | 10 | | | 50 | | | 50 | | | | 50 | | |
| 极阻抗 Z(Ω) | | | ≤ 5.0×10 ⁻³ | | | | | | | | | | | | |
| 额定接通能力 | | | 接通电流: 10 × I _e (AC-3) 或者 12 × I _e (AC-4) | | | | | | | | | | | | |
| 额定分断能力 | | | 接通分断电流: 8 × I _e (AC-3) 或者 10 × I _e (AC-4) | | | | | | | | | | | | |
| 额定工作 电流 I _e (A) | 220V | AC-3 | 9 | 12 | 18 | 22 | 25 | 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 80 | 95 | |
| | | AC-4(联锁) | 9 | 12 | 18 | 22 | 25 | 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 80 | 95 | |
| | 380V | AC-3 | 9 | 12 | 18 | 22 | 25 | 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 80 | 95 | |
| | | AC-4(联锁) | 9 | 12 | 18 | 22 | 25 | 32 | 38 | 40 | 50 | 65 | 80 | 95 | |
| | 660V | AC-3 | 6.6 | 8.9 | 12 | 14 | 18 | 22 | 22 | 34 | 39 | 42 | 49 | 49 | |
| | | AC-4(联锁) | 6.6 | 8.9 | 12 | 14 | 18 | 22 | 22 | 34 | 39 | 42 | 49 | 49 | |
| 额定控制 功率 | AC-3 (kW) | 220V | 2.2 | 3 | 4 | 5.5 | 6.1 | 7.5 | 9 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 25 | |
| | | 380V | 4 | 5.5 | 7.5 | 11 | 11 | 15 | 18.5 | 18.5 | 22 | 30 | 37 | 45 | |
| | | 660V | 5.5 | 7.5 | 10 | 11 | 15 | 18.5 | 18.5 | 30 | 37 | 37 | 45 | 45 | |
| 电气寿命 (万次) | AC-3 | 120 | | | | 120 | | | | 100 | | | | 100 | |
| | AC-4 | 见电寿命曲线图 | | | | 见电寿命曲线图 | | | | 见电寿命曲线图 | | | | 见电寿命曲线图 | |
| 机械寿命 (万次) | | | 1200 | | | 1200 | | | 1200 | | | 1200 | | | |
| 操作 频率 (次 /h) | 电气 寿命 | AC-3 | 1200 | | | 1200 | | | 600 | | 600 | | 600 | | |
| | | AC-4 | 300 | | | 300 | | | 200 | | 200 | | | | |
| | 机械寿命 | | 3600 | | | 3600 | | | 3600 | | 3600 | | 3600 | | |
| SCPD 配用的熔断器 | | 型号 | RT36-00 32 | | | RT36-00 63 | | | RT36-00 80 | | | RT36-00 100 | | | |
| 相匹配的热过载继电器 | | 型号 | NXR-25 | | | NXR-25、NXR-38 | | NXR-38 | | NXR-100 | | NXR-100 | | | |
| 自带辅助触头数量 | | | NCX1 默认 1 常开 1 常闭，NCX1- □ /22 表示 2 常开 2 常闭 | | | | | | | | | | | | |
| 辅助触头约定发热电流 (A) | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| 辅助触头额定绝缘电压 (V) | | | 690 | | | | | | | | | | | | |
| 辅助触头额定 工作电流 (A) | AC-15 380V/220V | 0.95 | | | | | | | | | | | | | |
| | DC-13 110V/220V | 0.15 | | | | | | | | | | | | | |
| 飞弧距离 (mm) | | | 0 | | | | | | | ≤ 10 | | | | | |

| 接线能力 | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------|--------------|-----|----------|--------|-------|-------|--|
| 主回路 接线 | 电缆连接 (mm ²) | 预制 软线 | 1 根 | 1.0~4.0 | 1.5~10 | 10~25 | 10~50 | |
| | | | 2 根 | | | | | |
| | | 硬线 | 1 根 | | | | | |
| | | | 2 根 | | | | | |
| | 紧固螺钉大小 | | | M3.5 | M4 | M8 | M10 | |
| | 紧固拧紧力矩 (N·m) | | | 0.8 | 1.2 | 6 | 14 | |
| 控制 回路 接线 | 电缆连接 (mm ²) | 预制 软线 | 1 根 | 0.75~1.5 | | | | |
| | | | 2 根 | 0.75~1.5 | | | | |
| | | 硬线 | 1 根 | 0.75~1.5 | | | | |
| | | | 2 根 | 0.75~1.5 | | | | |
| | | 紧固螺钉大小 | | | M3.5 | | | |
| | | 紧固拧紧力矩 (N·m) | | | 0.8 | | | |

| 电磁系统能力 | | | | | | | | | | | |
|----------------|---------|------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| 线圈控制电源 (V) | 交流 50Hz | 24、36、110、127、220、380 | | | | | | | | | |
| 动作范围 | 吸合 | 冷态: (75%~120%)Us; 热态: (85%~110%)Us | | | | | | | | | |
| | 释放 | (20%~75%)Us | | | | | | | | | |
| 线圈吸持功率 (VA) | 启动 | 68 | | | 80 | | | 185 | | | 250 |
| | 保持 | 9.0 | 9.0 | 9.5 | 9.5 | 14.0 | 14.0 | 11.4 | 19.0 | 34.2 | 36.6 |
| 能效等级 | | 3 级 | | | 3 级 | | | 2 级 | 3 级 | 2 级 | 2 级 |

注：同一壳架等级的接触器指外形尺寸和内部结构相同，仅部分尺寸有差异，但额定工作电流不同的接触器，例如：NCX1-9 和 NCX1-12 为同一壳架 (9~18) 的接触器。

6 附件

NCX1-9~38/22附件示意图

AX-3C 侧挂辅助触头

NCX1 防尘交流接触器

SR2 浪涌抑制模块

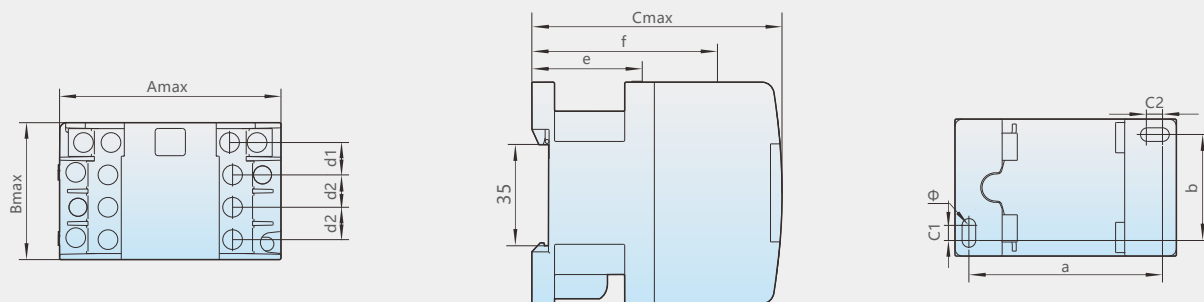
Mi 机械联锁模块

NCX1 防尘交流接触器

7 外形及安装尺寸

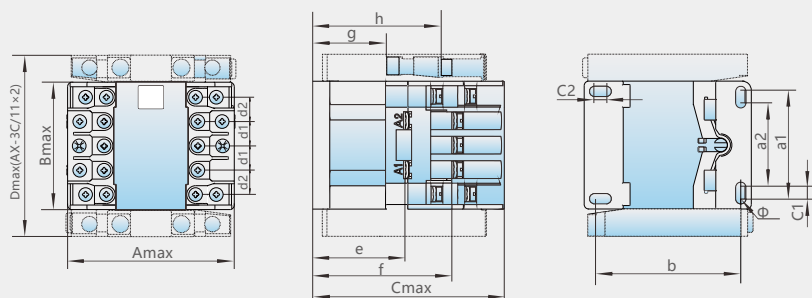
NCX1-9~38、NCX1-9~38/22允许安装位置图

NCX1-9~38安装尺寸图



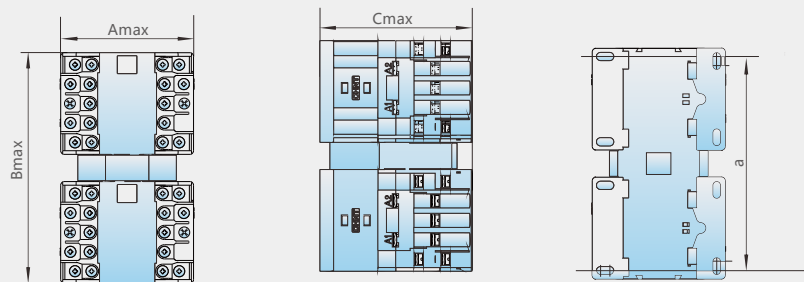
| 型号 | Amax | Bmax | Cmax | a | b | c1 | c2 | d1 | d2 | e | f | Φ |
|------------------|------|------|------|---------|---------|----|----|------|------|------|------|-----------------------------------|
| NCX1-9,12,18 | 75 | 47 | 85 | 64±0.28 | 35±0.21 | 5 | 5 | 10.7 | 10.7 | 38.9 | 60.1 | 4.5 ^{+0.18} ₀ |
| NCX1-22,25,32,38 | 84 | 57 | 94 | 70±0.32 | 43±0.24 | 5 | 8 | 12.7 | 13.9 | 44.8 | 71.7 | 4.5 ^{+0.18} ₀ |

NCX1-9~38/22安装尺寸图

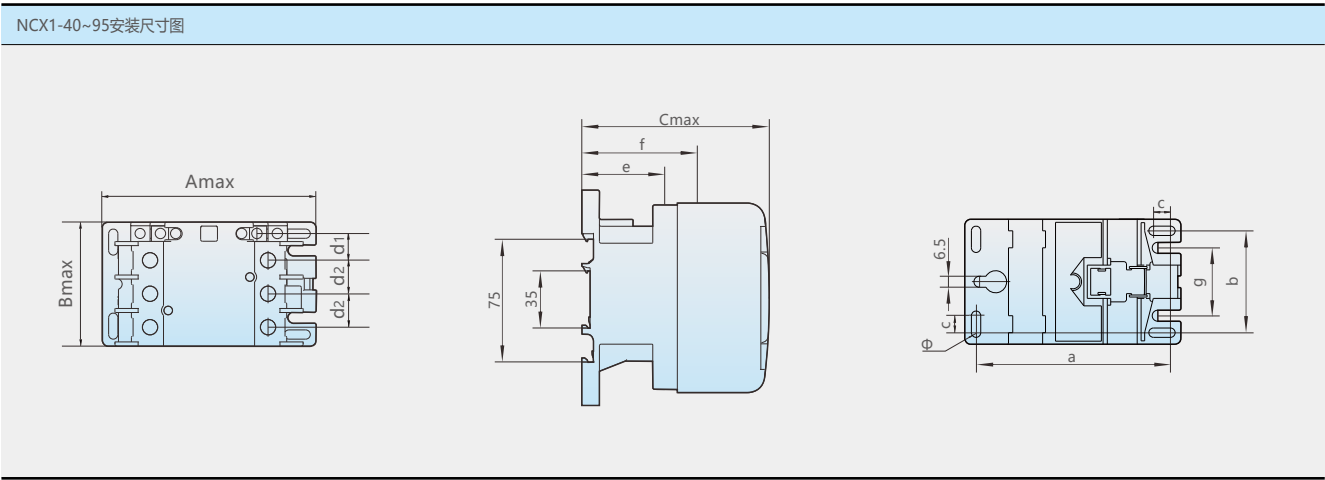
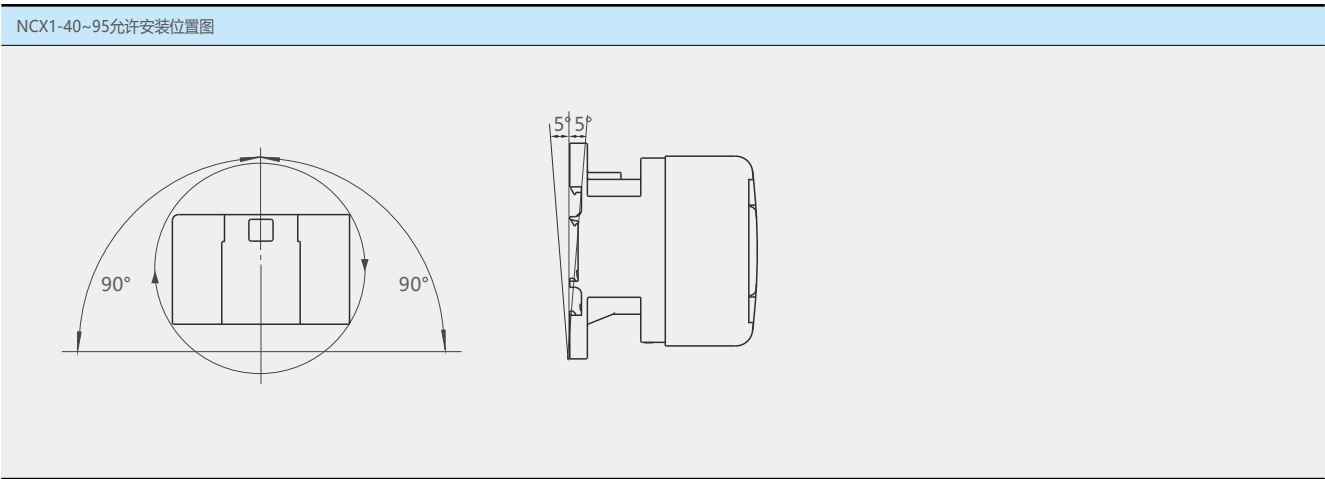


| 型号 | Amax | Bmax | Cmax | Dmax | a1 | a2 | b | c1 | c2 | d1 | d2 | e | f | g | h | Φ |
|---------------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|------|------|------|------|----|----|-----------------------------------|
| NCX1-9~18/22 | 74 | 57 | 85 | 82 | 47 | 37 | 64 | 5 | 5 | 10.7 | 10.7 | 40.5 | 61.5 | 35 | 58 | 4.5 ^{+0.18} ₀ |
| NCX1-22~38/22 | 84 | 68 | 93 | 93 | 54 | 44 | 70 | 5 | 8 | 13.9 | 12.7 | 45.8 | 71.2 | 42 | 65 | 4.5 ^{+0.18} ₀ |

NCX1-9~38/22N安装尺寸图

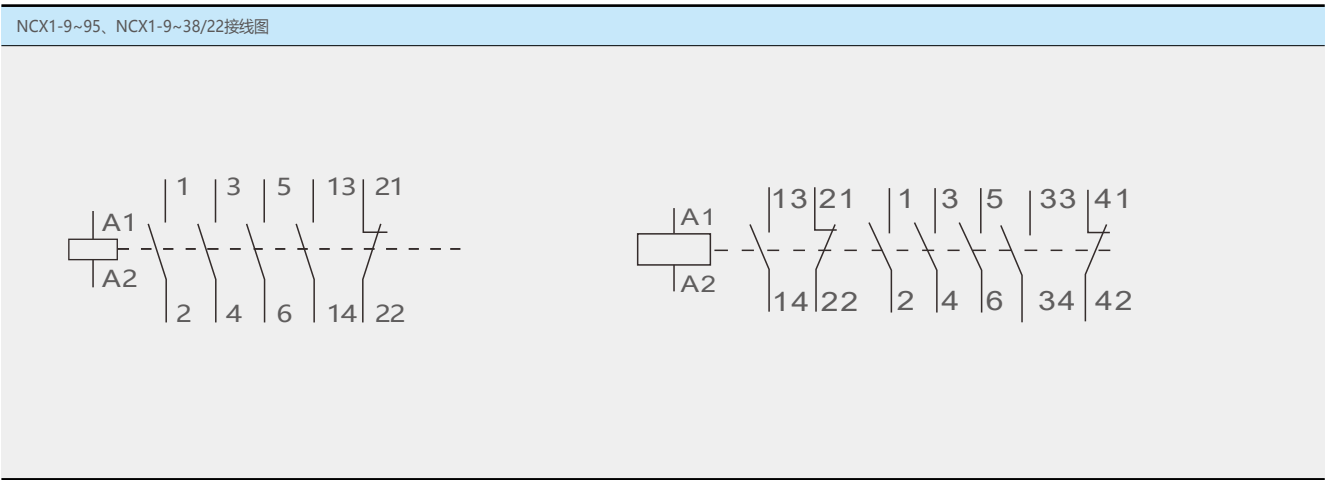


| 型号 | Amax | Bmax | Cmax | Φ |
|----------------|------|------|------|-----|
| NCX1-9~18/22N | 74 | 129 | 85 | 119 |
| NCX1-22~38/22N | 84 | 151 | 93 | 137 |



| 型号 | Amax | Bmax | Cmax | a | b | c | d1 | d2 | e | f | g | Φ |
|---------------|------|------|------|------------|---------|----|------|------|------|------|---------|-----------------------------------|
| NCX1-40,50,65 | 128 | 75 | 112 | 114.5±0.41 | 60±0.28 | 10 | 15.9 | 19.9 | 50.6 | 76.2 | 40±0.24 | 5.5 ^{+0.18} ₀ |
| NCX1-80,95 | 128 | 86 | 118 | 112±0.41 | 70±0.32 | 6 | 17.7 | 23.1 | 51 | 83.2 | 40±0.24 | 6.0 ^{+0.18} ₀ |

8 接线图



9 订货须知

订货时必须注明产品的完整型号、名称及吸引线圈频率、电压、数量。
订货示例：NCX1-9 防尘交流接触器 线圈电压：380V，50Hz 10 台。

| 接触器型号 | 单台重量 (kg) | 装箱数 (台) | 整箱重量 (kg) |
|-------------|-----------|---------|-----------|
| NCX1-9 | 0.3250 | 60 | 21.1620 |
| NCX1-12 | 0.3251 | 60 | 21.1680 |
| NCX1-18 | 0.3256 | 60 | 21.1980 |
| NCX1-22 | 0.4360 | 50 | 23.5850 |
| NCX1-25 | 0.4361 | 50 | 23.5900 |
| NCX1-32 | 0.4368 | 50 | 23.6250 |
| NCX1-38 | 0.4372 | 50 | 23.6450 |
| NCX1-40 | 0.8796 | 24 | 22.6504 |
| NCX1-50 | 0.8872 | 24 | 22.8328 |
| NCX1-65 | 0.9079 | 24 | 23.3296 |
| NCX1-80 | 1.2150 | 20 | 25.7320 |
| NCX1-95 | 1.2172 | 20 | 25.7760 |
| NCX1-9/22 | 0.3602 | 60 | 21.6120 |
| NCX1-12/22 | 0.3615 | 60 | 21.6900 |
| NCX1-18/22 | 0.3623 | 60 | 21.7380 |
| NCX1-22/22 | 0.4819 | 50 | 24.0950 |
| NCX1-25/22 | 0.4836 | 50 | 24.1800 |
| NCX1-32/22 | 0.4974 | 50 | 24.8700 |
| NCX1-38/22 | 0.4992 | 50 | 24.9600 |
| NCX1-9/22N | 0.7284 | 1 | 0.7284 |
| NCX1-12/22N | 0.7341 | 1 | 0.7341 |
| NCX1-18/22N | 0.7482 | 1 | 0.7482 |
| NCX1-22/22N | 1.0014 | 1 | 1.0014 |
| NCX1-25/22N | 1.0087 | 1 | 1.0087 |
| NCX1-32/22N | 1.0182 | 1 | 1.0182 |
| NCX1-38/22N | 1.0294 | 1 | 1.0294 |

附录一：AC-4 电寿命曲线

NCX1-9~95 电寿命

