

Changes for the Better



MITSUBISHI ELECTRIC

三菱电动机起动机 MS-N系列

21世纪标准MS —考虑人与环境—



(注) 表示中国产品认证许可制度中的认证品标志。



(注) 表示符合CE指令的标志。



(注) 表示德国生产认证协会认定的产品标志。

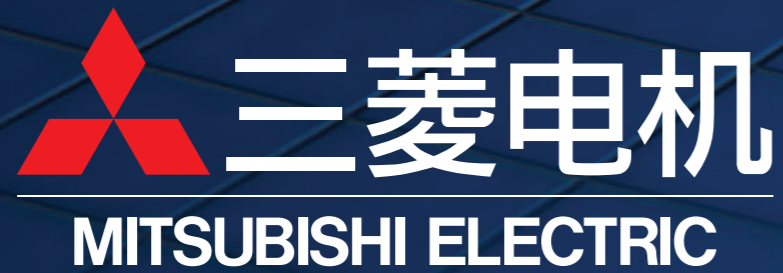


(注) 表示试验机关UL-USA规格产品认定的标志。

三菱电动机起动机在取得了环境管理系统标准 (ISO14001) 及质量系统标准 (ISO9001) 认证的工厂制造。

| | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| JACO ISO 14001 EC97J1113 | UKAS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT 051 | Certified ISO 9001 by Bvqi | UKAS QUALITY MANAGEMENT 008 |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|--|

MIS-N



目录

| | |
|---|----|
| 1. MS-N 系列 电动机起动器、电磁接触器 | 2 |
| 1. 机种一览表 | 2 |
| 2. 辅助触头的额定值 | 3 |
| 3. 操作线圈的种类 | 3 |
| 4. 形式记号的构成 | 4 |
| 5. 特点 | 6 |
| 6. 选用指南 | 8 |
| 7. 额定、特性、性能 | 10 |
| 2. TH-N□型 热过载继电器 | 12 |
| 1. 选用指南 | 12 |
| 2. 特点 | 14 |
| 3. 适用 | 15 |
| 4. 动作特性曲线 | 16 |
| 3. 选择的附件 | 18 |
| 1. 机种一览表 | 18 |
| 2. UN-CV□、CZ□ 充电部位保护盖板 | 20 |
| 3. UN-AX□ 辅助触头组件 | 21 |
| 4. UN-SA□ 线圈用浪涌电压吸收器附件 | 21 |
| 5. UN-ML□ 机械联锁单元 | 21 |
| 6. UN-RR□ 用于热过载继电器的脱扣复位器 | 21 |
| 7. UN-TL□ 用于热过载继电器的脱扣指示灯 | 21 |
| 8. UN-HZ12/RM20 用于热过载继电器的单独安装/ IEC35mm轨道安装单元 | 21 |
| 4. 电磁继电器 | 22 |
| 5. 高感应接触器 | 23 |
| 6. 外形尺寸 | 24 |
| 7. 触头构成 | 34 |
| 8. 定货方法 | 38 |

1 MS-N 系列 电动机起动器、电磁接触器

1 机种一览表

注: 1. *1:TH-N12KP型的加热器标号0.12A、0.17A为CCC认证范围外。
2. *2:MSO-2×N18型以附带辅助触头(前束式附件)为标准。
3. *3:用于单独安装的TH-N220HZKP型与TH-N400HZKP型的认证编号是相同的。

| 类型 | | N10 | N11 | N12 | N18 | N20 | N21 | N25 | N35 | N50 | N65 | N80 | N95 | N125 | N150 | N180 | N220 | N300 | N400 | N600 | N800 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------|---------------------|----------------------|---------------------|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|--|-------------------|--|---------------|--|---------|--|---------|--|---------|
| 电磁接触器 | 交流控制 | 不可逆 | S-N10 | S-N11 | S-N12 | S-N18 | S-N20 | S-N21 | S-N25 | S-N35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 可逆 | S-2×N10 | S-2×N11 | — | S-2×N18 | S-2×N20 | S-2×N21 | S-2×N25 | S-2×N35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 直流控制 | 不可逆 | — | SD-N11 | SD-N12 | — | — | SD-N21 | — | SD-N35 | SD-N50 | SD-N65 | SD-N80 | SD-N95 | SD-N125 | SD-N150 | — | SD-N220 | SD-N300 | SD-N400 | SD-N600 | SD-N800 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 可逆 | — | SD-2×N11 | — | — | — | SD-2×N21 | — | SD-2×N35 | SD-2×N50 | SD-2×N65 | SD-2×N80 | SD-2×N95 | SD-2×N125 | SD-2×N150 | — | SD-2×N220 | SD-2×N300 | SD-2×N400 | SD-2×N600 | SD-2×N800 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCC认证编号 | | 20020103 04023375 | | | | 20020103 04023377 | | | | 20020103 04024684 | | | | 20020103 04024704 | | | | 20020103 04024705 | | | | 20020103 04024706 | | 20020103 04024707 | | 20020103 04024708 | | 20020103 04024709 | | 20030103 04095569 | | | | | | | | |
| 电动机起动器 (三热元件型带 断相保护) | 交流控制 | 不可逆 | MSO-N10KP | MSO-N11KP | MSO-N12KP | — | MSO-N20KP | MSO-N21KP | MSO-N25KP | MSO-N35KP | MSO-N50KP | MSO-N65KP | MSO-N80KP | MSO-N95KP | MSO-N125KP | MSO-N150KP | MSO-N180KP | MSO-N220KP | MSO-N300KP | MSO-N400KP | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 可逆 | MSO-2×N10KP | MSO-2×N11KP | — | — | MSO-2×N20KP | MSO-2×N21KP | MSO-2×N25KP | MSO-2×N35KP | MSO-2×N50KP | MSO-2×N65KP | MSO-2×N80KP | MSO-2×N95KP | MSO-2×N125KP | MSO-2×N150KP | MSO-2×N180KP | MSO-2×N220KP | MSO-2×N300KP | MSO-2×N400KP | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 直流控制 | 不可逆 | — | MSOD-N11KP | MSOD-N12KP | — | — | MSOD-N21KP | — | MSOD-N35KP | MSOD-N50KP | MSOD-N65KP | MSOD-N80KP | MSOD-N95KP | MSOD-N125KP | MSOD-N150KP | — | MSOD-N220KP | MSOD-N300KP | MSOD-N400KP | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 可逆 | — | MSOD-2×N11KP | — | — | — | MSOD-2×N21KP | — | MSOD-2×N35KP | MSOD-2×N50KP | MSOD-2×N65KP | MSOD-2×N80KP | MSOD-2×N95KP | MSOD-2×N125KP | MSOD-2×N150KP | — | MSOD-2×N220KP | MSOD-2×N300KP | MSOD-2×N400KP | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCC认证编号 | | 20030103 04093078 | | | | 20030103 04093077 | | | | 20030103 04093076 | | | | 20030103 04093073 | | | | 20030103 04093064 | | | | 20030103 04093067 | | 20030103 04093079 | | 20030103 04093070 | | 20030103 04093066 | | — | | | | | | | | |
| 组合 热过载继电器 | 型号 | TH-N12KP *1 | | | | — | | | | TH-N20KP | | | | TH-N20(TA)KP | | | | TH-N60KP | | | | TH-N60(TA)KP | | | | TH-N120(TA)KP | | TH-N220RHKP | | TH-N400RHKP | | TH-N600KP(CT) | | | | | | |
| | CCC认证编号 | 20020103 09024710 | | | | — | | | | 20020103 09024712 | | | | 20020103 09024714 | | | | 20020103 09024724 | | | | 20020103 09024719 *3 | | | | 20030103 04095454 | | — | | — | | | | | | | | |
| | 加热元件标号范围(A) | 0.24~9 | | 0.24~11 | | — | | | | 0.24~15 | | | | 0.24~22 | | | | 15~42 | | 15~54 | | 15~67 | | 15~82 | | 42~105 | | 42~125 | | 82~150 | | 82~180 | | 105~250 | | 105~330 | | 250~660 |
| 电动机起动器 (二热元件型) | 交流控制 | 不可逆 | MSO-N10 | MSO-N11 | MSO-N12 | MSO-N18 | MSO-N20 | MSO-N21 | MSO-N25 | MSO-N35 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 可逆 | MSO-2×N10 | MSO-2×N11 | — | MSO-2×N18 | MSO-2×N20 | MSO-2×N21 | MSO-2×N25 | MSO-2×N35 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 直流控制 | 不可逆 | — | MSOD-N11 | MSOD-N12 | — | — | MSOD-N21 | — | MSOD-N35 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 可逆 | — | MSOD-2×N11 | — | — | — | MSOD-2×N21 | — | MSOD-2×N35 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCC认证编号 | | 20030103 04093078 | | | | 20030103 04093077 | | | | 20030103 04093076 | | | | — | | | | — | | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 组合 热过载继电器 | 型号 | TH-N12 | | | | TH-N18 | | | | TH-N20 | | | | TH-N20(TA) | | | | — | | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CCC认证编号 | 20020103 09024701 | | | | 20020103 09024702 | | | | 20020103 09024703 | | | | — | | | | — | | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 加热元件标号范围(A) | 0.12~9 | | 0.12~11 | | 1.3~15 | | | | 0.24~15 | | | | 0.24~22 | | | | — | | | | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 线圈标号 | | 参照第3页 | | | | | | | | | | 参照下表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅助触头构成 | 不可逆 | 标准 | 1NO | | 1NO+1NC | | — | | 1NO+1NC | | 2NO+2NC | | 2NO+2NC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 特殊 | 1NC | | 2NO | | — | | 2NO | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可逆 | 标准 | 1NO×2+2NC | | 4NO+2NC | | (2NO+2NC)×2 *2 | | (1NO+1NC)×2 | | (2NO+2NC)×2 | | (2NO+2NC)×2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 特殊 | 2NC×2+2NC | | 2NO+4NC | | — | | — | | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 可以安装 的选择型号名称 | 追加辅助触头 组件 | (触头构成 1NO+1NC) | UN-AX2/AX11 | | UN-AX2 | | UN-AX2/AX11 | | UN-AX2/AX11 | | UN-AX2/AX11 | | UN-AX80 | | UN-AX150 | | — | | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | (触头构成 2NO+2NC) | UN-AX4 | | UN-AX4 | | UN-AX4 | | UN-AX4 | | UN-AX4 | | — | | — | | — | | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 线圈用 浪涌电压 吸收器附件 | (压敏电阻) | UN-SA21 | | UN-SA21 | | UN-SA21 | | UN-SA21 | | UN-SA21 | | — | | — | | — | | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | (压敏电阻+指示灯LED) | UN-SA22 | | UN-SA22 | | UN-SA22 | | UN-SA22 | | UN-SA22 | | — | | — | | — | | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (电容电阻) | | UN-SA23 | | UN-SA23 | | UN-SA23 | | UN-SA23 | | UN-SA23 | | — | | — | | — | | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 充电部位 保护盖板 | 用于 电动机 起动器 | 不可逆 | UN-CV110+UN-CV125 | | UN-CV120+UN-CV125 | | UN-CV110+UN-CV125 | | UN-CV200+UN-CV2055 | | UN-CV251 | | UN-CZ500+UN-CZ501 | | UN-CZ800+UN-CZ801 | | UN-CZ1250+UN-CZ1251 | | UN-CZ1500+UN-CZ1501 | | UN-CZ2200+UN-CZ2201 | | UN-CZ3000+UN-CZ3001 | | — | | — | | | | | | | | | | | |
| | | 可逆 | UN-CV112+UN-CV125 | | — | | UN-CV20×2+UN-CV125 | | UN-CV202+UN-CV2055 | | UN-CV250+UN-CV251 | | UN-CZ504 | | UN-CZ804 | | UN-CZ1254 | | UN-CZ1504 | | UN-CZ2204 | | UN-CZ3004 | | — | | — | | | | | | | | | | | |
| | 用于 电磁 接触器 | 不可逆 | UN-CV110 | | UN-CV120 | | UN-CV110 | | UN-CV200 | | UN-CV250 | | UN-CZ500×2 | | UN-CZ800×2 | | UN-CZ1250×2 | | UN-CZ1500×2 | | UN-CZ2200×2 | | UN-CZ3000×2 | | — | | — | | | | | | | | | | | |
| | | 可逆 | UN-CV110+UN-CV120 | | — | | UN-CV20×2 | | UN-CV200×2 | | UN-CV250×2 | | UN-CZ502 | | UN-CZ802 | | UN-CZ1252 | | UN-CZ1502 | | UN-CZ2202 | | UN-CZ3002 | | — | | — | | | | | | | | | | | |
| 机械联锁单元 | | UN-ML11 | | | | — | | | | UN-ML21 | | | | UN-ML21 | | | | UN-ML80 | | | | UN-ML150 | | | | UN-ML220 | | | | | | | | | | | | |

● 辅助触头组件

| 型号 | 触头数目 | CCC认证编号 |
|----------|------|-------------------|
| UN-AX2 | 2 | 20020103 03024700 |
| UN-AX4 | 4 | |
| UN-AX11 | 2 | 20020103 03024720 |
| UN-AX80 | 2 | |
| UN-AX150 | 2 | 20020103 03024722 |
| UN-AX600 | 4 | |

● 电磁继电器

| 种类 | 型号 | 触头数目 | CCC认证编号 |
|------|--------|------|-------------------|
| 交流控制 | SR-N4 | 4 | 20020103 03024696 |
| | SR-N5 | 5 | |
| | SR-N8 | 8 | |
| 直流控制 | SRD-N4 | 4 | 20020103 03024696 |
| | SRD-N5 | 5 | |
| | SRD-N8 | 8 | |

● 高感应接触器

| 种类 | 型号 | CCC认证编号 | |
|--------|-----|---------------|-------------------|
| 电动机起动器 | 不可逆 | MSOD-Q11(KP) | 20030103 04093069 |
| | | MSOD-Q12(KP) | |
| | | MSOD-Q19 | |
| | 可逆 | MSOD-QR11(KP) | 20030103 04093069 |
| | | MSOD-QR12(KP) | |
| | | MSOD-QR19 | |
| 电磁接触器 | 不可逆 | SD-Q11 | 20030103 04095567 |
| | | SD-Q12 | |
| | | SD-Q19 | |
| | 可逆 | SD-QR11 | 20030103 04095567 |
| | | SD-QR12 | |
| | | SD-QR19 | |

2 辅助触头的额定值

| 额定 工作 电流 (A) | AC-15级 | AC120V | | AC240V | | AC500V | | AC660V | |
|-----------------------|--------|--------|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | | 6 | 5 | 3 | 1.5 | 5 | 3 | 0.6 | 0.2 |
| DC-13级 | DC-13级 | DC24V | 5 | DC48V | 3 | DC110V | 0.6 | DC220V | 0.2 |
| | | DC110V | 16 | DC110V | 5 | DC220V | 1 | — | — |
| | | DC220V | 16 | — | — | — | — | — | — |
| | AC-12级 | AC110V | 16 | AC220V | 12 | — | — | — | — |
| | | DC110V | 5 | — | — | — | — | — | — |
| | | DC220V | 1 | — | — | — | — | — | — |
| 额定连续电流(A) | | 16 | | — | | — | | — | |

3 操作线圈的种类

● S-N10~N35

| 标号 | 额定电压(V) | |
|--------|---------|---------|
| | 50Hz | 60Hz |
| AC12V | 12 | 12 |
| AC24V | 24 | 24 |
| AC48V | 48~50 | 48~50 |
| AC100V | 100 | 100~110 |
| AC120V | 110~120 | 115~120 |
| AC127V | 125~127 | 127 |
| AC200V | 200 | 200~220 |
| AC220V | 208~220 | 220 |
| AC230V | 220~240 | 230~240 |
| AC260V | 240~260 | 260~280 |
| AC380V | 346~380 | 380 |
| AC400V | 380~415 | 400~440 |
| AC440V | 415~440 | 460~480 |

● S-N50~N800

| 标号 | 额定电压(V) (50/60Hz) |
|--------|-------------------|
| AC100V | 100~127 |
| AC200V | 200~240 |
| AC300V | 260~350 |
| AC400V | 380~440 |

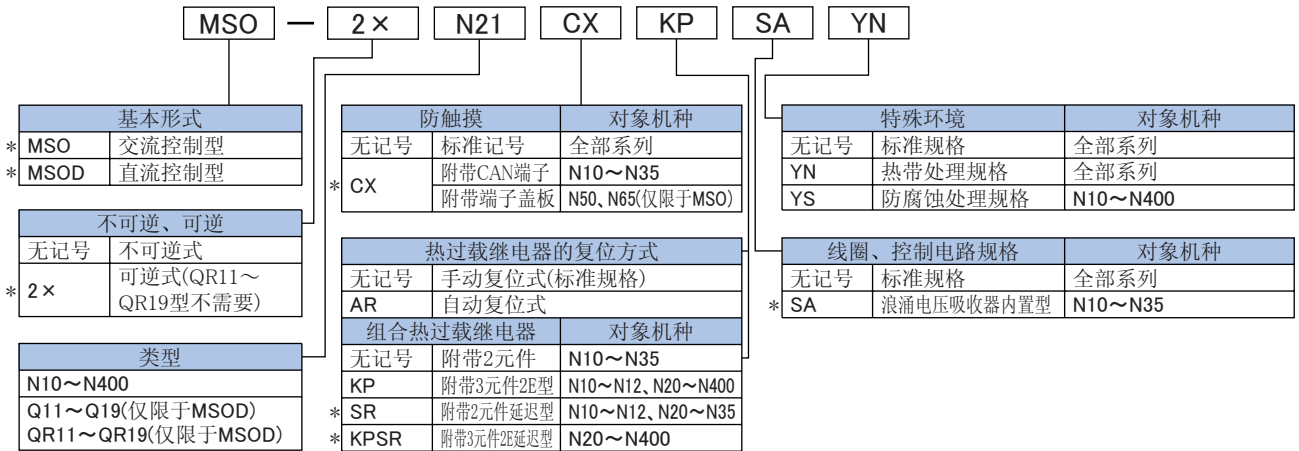
※规格的S-N50~N150也可以制作AC24V、AC48V

● SD-N11~N800

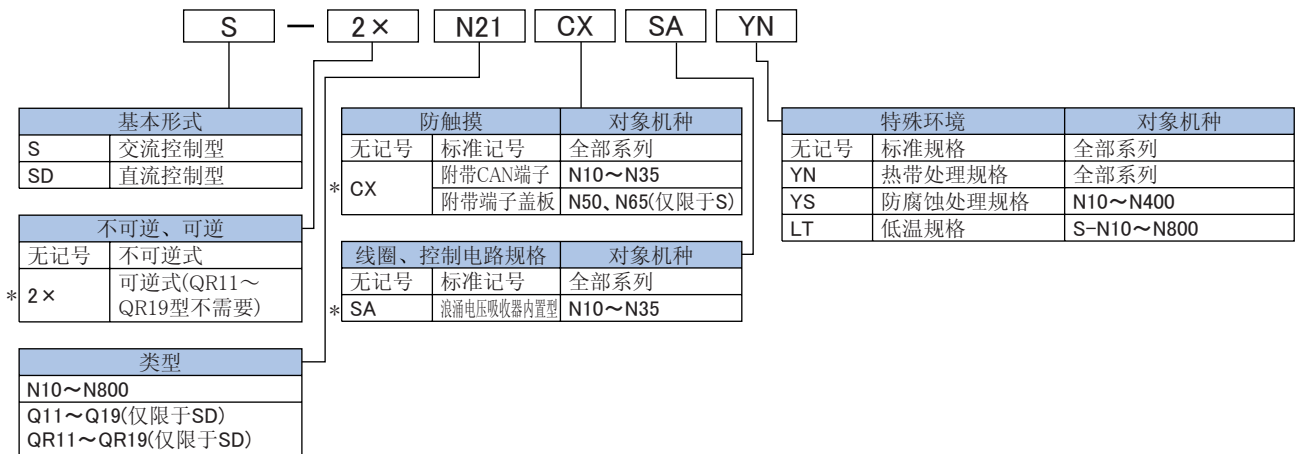
| 标号 | 额定电压(V) |
|--------|---------|
| DC24V | 24 |
| DC48V | 48 |
| DC100V | 100 |
| DC110V | 110 |
| DC125V | 120~125 |
| DC200V | 200 |
| DC220V | 220 |

4 形式记号的构成

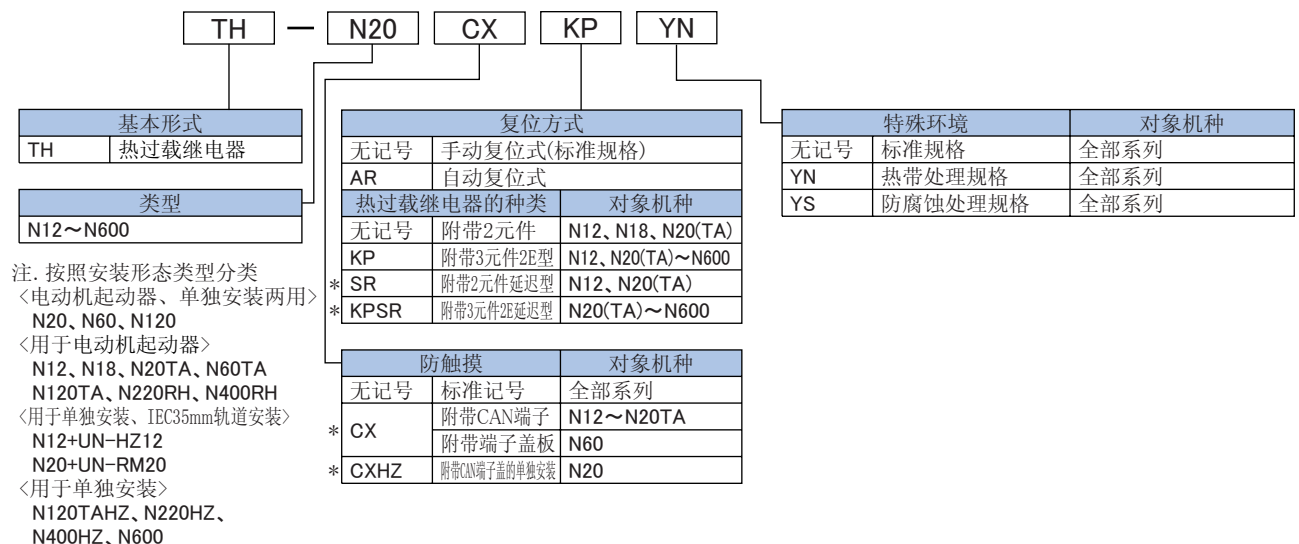
1. 电动机起动器



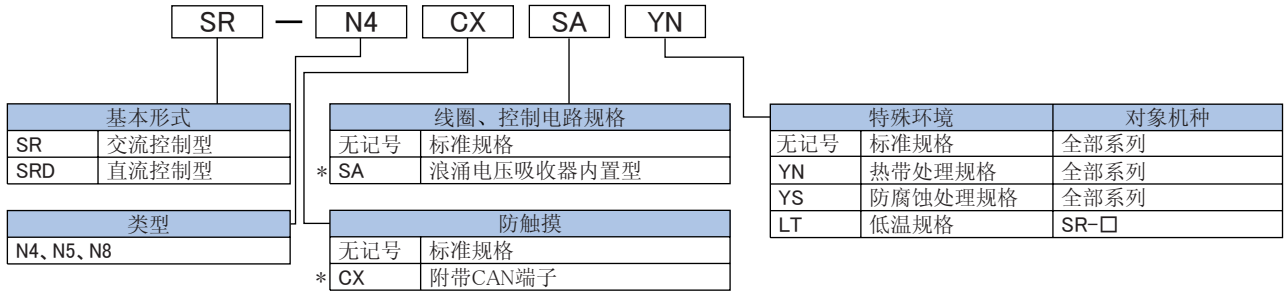
2. 电磁接触器



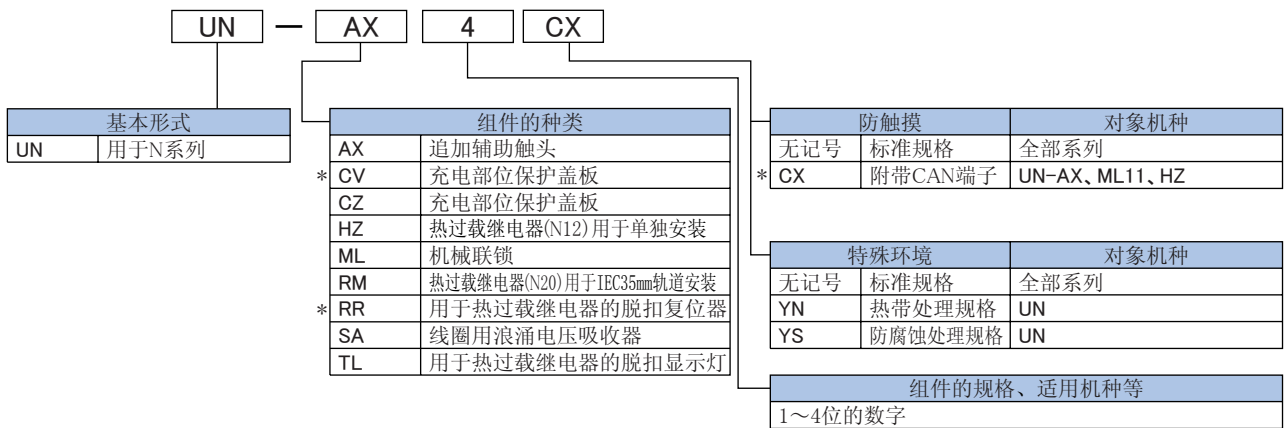
3. 热过载继电器



4. 电磁继电器



5. 选择的附件



注1. 产品制作标准数据及对象机种的详细情况请参照制作机种一览表(2、3页)以及请参照刊物的另附页。
 另外, 有时根据记号的组合不能制作。
 组合时如有不明之处请联系。
 注2. 记号将标记到包装箱, 有*印的记号不标记到产品上。

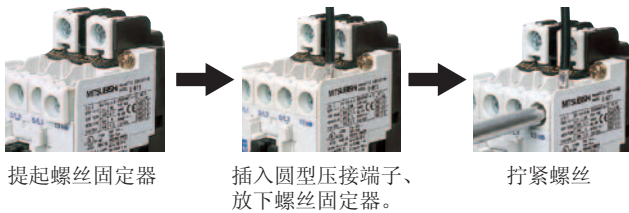
5 特点

符合多个国际标准

| 机种 | 型号 | CCC认证 | 依据标准 | | | | | 安全认定标准 | | EC指令 | 认定机构 |
|-----------|--------------------|-------|---------|-----|---------|-------|----|--------|------|------|------|
| | | GB | JIS JEM | IEC | DIN VDE | BS EN | UL | CSA | CE标志 | TÜV | |
| | | 中国 | 日本 | 国际 | 德国 | 英国 欧洲 | 美国 | 加拿大 | 欧洲 | 德国 | |
| 用于电磁接触器 | S-N10~N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 开放型电动机起动器 | MSO-N10(KP)~N400KP | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 热过载继电器 | TH-N12(KP)~N400KP | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

○:以标准品为依据并取得认定

接线容易的CAN端子(N10~N35、SR-N)



提起螺丝固定器

插入圆型压接端子、放下螺丝固定器。

拧紧螺丝

可以内置线圈用浪涌电压吸收器(压敏电阻)(N10~N35、SR-N)

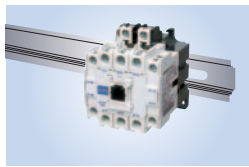
线圈用浪涌电压吸收器的内置显示



内置浪涌电压吸收器(压敏电阻方式)

轨道上安装作为标准采用(N10~N65、SR-N)

N10~N65型及SR-N型可以作为标准品安装在符合IEC、DIN规格的35mm宽轨道上。

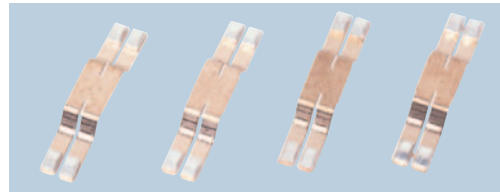


轨道上安装

垂直安装,以照片的方向为标准。(不可以横向安装。)

高接触可靠性的分叉式触头作为标准采用

- 所有标准品的辅助触头都采用了分叉式触头构造。
- 采用分叉形状的可动触头和附带沟槽的固定触头组合的方式进一步提高了接触可靠性。



考虑环境

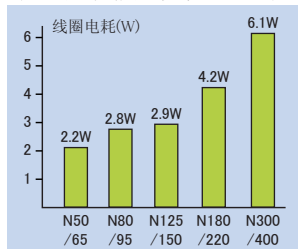
●使用材料名称的表示

为了便于主要模块部件的循环使用、标记有使用材料的名称。



●电耗少的线圈

采用AC操作DC励磁方式线圈、实现了低电耗。



●取得ISO-14001

工厂已取得了ISO-14001系列认证在产品生产过程中考虑到环境保护。(注) ISO-14001系列认证:按照国际标准化组织(ISO)制定的“环境管理系统”的相关国际标准。

AC操作DC励磁方式电磁铁的采用(N50~N800)

●防止蜂鸣音

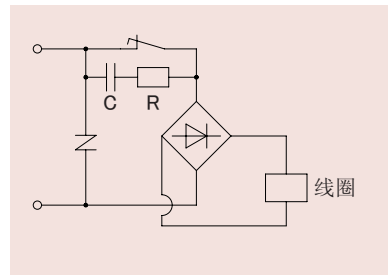
·因为采用了直流励磁式、所以不用担心会发出电磁铁蜂鸣音。

●不发生开关浪涌的线圈

·因为内置了浪涌吸收功能、所以不会发生线圈的开关浪涌。
·因为采用了简单的电路设计、具有很高的可靠性。

●可广泛使用的通用额定线圈

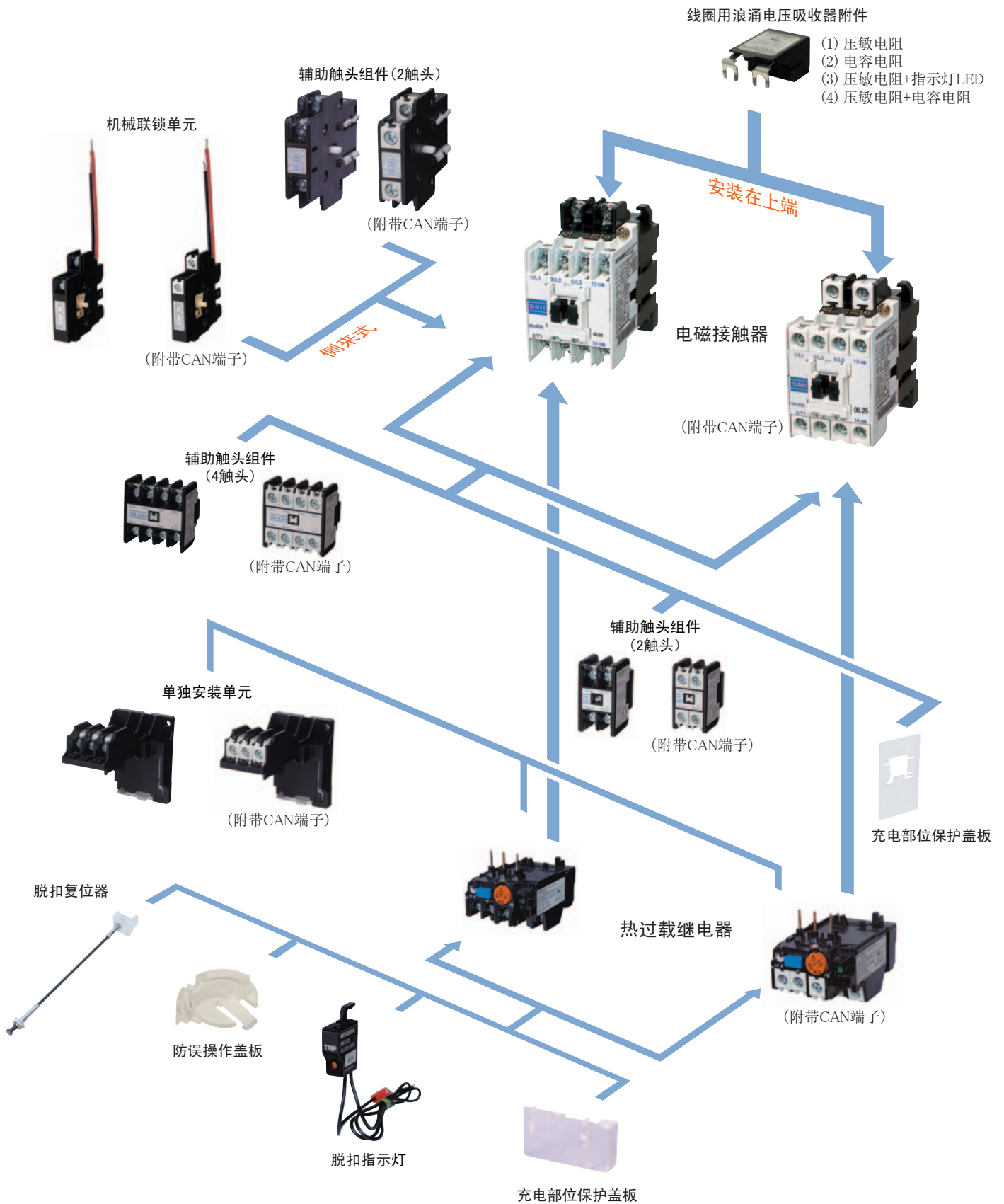
·扩大了额定电压范围、线圈种类减少到了3分之1。
·额定电压范围内的机械的开关耐久性为500万次。



●可对应电压下降的线圈

·标准品采用低电压补偿型(触头接触时的电压降到额定电压的65%以下(最初1~2循环中)也可正常工作)线圈、所以能适应低电压。

丰富的选择的附件



6 选用指南

| 类型 | | N10 | N11 | N12 | N18 | N20 | N21 | N25 | N35 | N50 | N65 | | N80 | N95 | N125 | N150 | N180 | N220 | N300 | N400 | N600 | N800 | |
|---|--|---|--|---|---|---|--|--|--|---|---------------------------------|---|--|--|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------------|--|
| 额定容量 (kW) AC-3级 | 220~240V | 2.5 | 3.5 | 3.5 | 4.5 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75 | 90 | 125 | 190 | 220 | |
| | 380~440V | 4 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 11 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | | 45 | 55 | 60 | 75 | 90 | 132 | 160 | 220 | 330 | 440 | |
| | 500V | 4 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 11 | 11 | 15 | 18.5 | 25 | 37 | | 45 | 55 | 60 | 90 | 110 | 132 | 160 | 225 | 330 | 500 | |
| | 690V | 4 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 11 | 15 | 22 | 30 | | 45 | 55 | 60 | 90 | 110 | 132 | 200 | 250 | 330 | 500 | |
| 额定连续电流(A) | | 20 | 20 | 20 | 25 | 32 | 32 | 50 | 60 | 80 | 100 | | 135 | 150 | 150 | 200 | 260 | 260 | 350 | 450 | 800 | 1000 | |
| 交流控制 不可逆 | MSO-N型 电动机起动器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | |
| | S-N型 电磁接触器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TH-N型 热过载继电器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | (注3) (+CT不自括) | |
| | MSO-2×N型 电动机起动器 | MSO-2×N10(CX)(KP) | MSO-2×N11(CX)(KP) | - | MSO-2×N18(CX) | MSO-2×N20(CX)(KP) | MSO-2×N21(CX)(KP) | MSO-2×N25(CX)(KP) | MSO-2×N35(CX)(KP) | MSO-2×N50(CX)KP | MSO-2×N65(CX)KP | | MSO-2×N80KP | MSO-2×N95KP | MSO-2×N125KP | MSO-2×N150KP | MSO-2×N180KP | MSO-2×N220KP | MSO-2×N300KP | MSO-2×N400KP | - | - | |
| S-2×N型 电磁接触器 | S-2×N10S-2×N10CX | S-2×N11S-2×N11CX | - | S-2×N18S-2×N18CX | S-2×N20S-2×N20CX | S-2×N21S-2×N21CX | S-2×N25S-2×N25CX | S-2×N35S-2×N35CX | S-2×N50S-2×N50CX | S-2×N65S-2×N65CX | | S-2×N80KP | S-2×N95KP | S-2×N125KP | S-2×N150KP | S-2×N180KP | S-2×N220KP | S-2×N300KP | S-2×N400KP | S-2×N600KP | S-2×N800KP | | |
| 直流控制 不可逆 | MSOD-N型 电动机起动器 | - | MSOD-N11(CX)(KP) | MSOD-N12(CX)(KP) | - | - | MSOD-N21(CX)(KP) | - | MSOD-N35(CX)(KP) | MSOD-N50KP | MSOD-N65KP | | MSOD-N80KP | MSOD-N95KP | MSOD-N125KP | MSOD-N150KP | - | MSOD-N220KP | MSOD-N300KP | MSOD-N400KP | - | - | |
| | SD-N型 电磁接触器 | - | SD-N11SD-N11CX | SD-N12SD-N12CX | - | - | SD-N21SD-N21CX | - | SD-N35SD-N35CX | SD-N50 | SD-N65 | | SD-N80 | SD-N95 | SD-N125 | SD-N150 | - | SD-N220 | SD-N300 | SD-N400 | SD-N600 | SD-N800 | |
| | MSOD-2×N型 电动机起动器 | - | MSOD-2×N11(CX)(KP) | - | - | - | MSOD-2×N21(CX)(KP) | - | MSOD-2×N35(CX)(KP) | MSOD-2×N50KP | MSOD-2×N65KP | | MSOD-2×N80KP | MSOD-2×N95KP | MSOD-2×N125KP | MSOD-2×N150KP | - | MSOD-2×N220KP | MSOD-2×N300KP | MSOD-2×N400KP | - | - | |
| | SD-2×N型 电磁接触器 | - | SD-2×N11SD-2×N11CX | - | - | - | SD-2×N21SD-2×N21CX | - | SD-2×N35SD-2×N35CX | SD-2×N50 | SD-2×N65 | | SD-2×N80 | SD-2×N95 | SD-2×N125 | SD-2×N150 | - | SD-2×N220 | SD-2×N300 | SD-2×N400 | SD-2×N600 | SD-2×N800 | |
| 热过载继电器 整定范围 (A) (加热元件标号) (注4) | 0.1~0.16(0.12A)*1 0.14~0.22(0.17A)*1 0.2~0.32(0.24A) 0.28~0.42(0.35A) 0.4~0.6(0.5A) 0.55~0.85(0.7A) 0.7~1.1(0.9A) 1~1.6(1.3A) | 1.4~2(1.7A) 1.7~2.5(2.1A) 2~3(2.5A) 2.8~4.4(3.6A) 4~6(5A) 5.2~8(6.6A) 7~11(9A) 9~13(11A) 12~18(15A) | 1.4~2(1.7A) 1.4~2(1.7A) 1.7~2.5(2.1A) 2~3(2.5A) 2.8~4.4(3.6A) 4~6(5A) 5.2~8(6.6A) 7~11(9A) 9~13(11A) 12~18(15A) | 0.2~0.32(0.24A) 0.28~0.42(0.35A) 0.4~0.6(0.5A) 0.55~0.85(0.7A) 0.7~1.1(0.9A) 1~1.6(1.3A) 1.4~2(1.7A) 1.7~2.5(2.1A) | 2~3(2.5A) 2.8~4.4(3.6A) 4~6(5A) 5.2~8(6.6A) 7~11(9A) 9~13(11A) 12~18(15A) | 2~3(2.5A) 2.8~4.4(3.6A) 4~6(5A) 5.2~8(6.6A) 7~11(9A) 9~13(11A) 12~18(15A) | 18~26(22A) 24~34(29A) 30~40(35A)*4 | 12~18(15A) 18~26(22A) 24~34(29A) 30~40(35A) 34~50(42A) 43~56(54A) | 54~80(67A) 65~100(82A) 85~105(95A)*5 | 34~50(42A) 43~56(54A) 54~80(67A) 65~100(82A) | 85~125(105A) 100~150(125A)*6 | 65~100(82A) 85~125(105A) 100~150(125A) 120~180(150A) 140~220(180A)*7 170~250(210A)*7 | 85~125(105A) 100~150(125A) 120~180(150A) 140~220(180A)*7 170~250(210A)*7 | 200~300(250A) 260~400(330A) 400~600(500A) 520~800(660A)*9 | | | | | | | | | |
| 电磁铁方式 | 交流控制 | AC操作AC励磁 | | | | | | | | | | | AC操作DC励磁 | | | | | | | | | | |
| | 直流控制 | DC操作DC励磁 | | | | | | | | | | | DC操作DC励磁 | | | | | | | | | | |
| IEC35mm 轨道上安装 | 交流控制 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 直流控制 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 浪涌电压 吸收器 | 交流控制 | 内置(选件)或外部安装附件 | | | | | | | | | | | 内置 | | | | | | | | | | |
| | 直流控制 | 内置(选件)或外部安装附件 | | | | | | | | | | | 外部安装附件 | | | | | | | | | | |
| 适用于AC690V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅助分叉式触头 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注: 1. 型号名称的“CX”表示CAN端子产品。
 2. MSO/S/TH-N口的照片显示的是无CAN端子的产品。
 3. TH-N600KP型号请与仪表用变频器(额定2次负载15VA以上)组合使用。(参照第15页)
 4. 热过载继电器整定电流的调整范围的表内*号表示仅适用于下述机架的电动机起动器。
 *1: 仅限于N10(CX)、N11(CX)、N12(CX)(不适用于N12(CX)KP) *2: 仅限于N11(CX)、N12(CX) *3: 仅限于N20(CX)、N21(CX) *4: 仅限于N35(CX)
 *5: 仅限于N95 *6: 仅限于N150 *7: 仅限于N220 *8: 仅限于N400 *9: 仅限于N800

7 额定、特性、性能

| 类型 | N10 | N11 | N12 | N18 | N20 | N21 | N25 | N35 | N50 | N65 | N80 | N95 | N125 | N150 | N180 | N220 | N300 | N400 | N600 | N800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|----|----|----------|-----|----|--|-----|--|--|-----|--|--|
| 额定绝缘电压(V) | 690 | | | | | | | | | 690 | | | | | | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 额定连续电流Ith(A) | 20 | 20 | 20 | 25 | 32 | 32 | 50 | 60 | 80 | 100 | 135 | 150 | 150 | 200 | 260 | 260 | 350 | 450 | 800(注2) | 1000(注3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 三相额定容量(kW) (AC-1级) | 220~240V | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 9.5 | 12 | 12 | 18 | 20 | 30 | 35 | 50 | 55 | 55 | 75 | 95 | 95 | 130 | 170 | 250 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 380~440V | 7 | 8.5 | 8.5 | 13 | 20 | 20 | 30 | 35 | 50 | 65 | 85 | 90 | 90 | 130 | 170 | 170 | 230 | 290 | 430 | 530 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 500V | 7 | 9.5 | 9.5 | 13 | 25 | 25 | 40 | 50 | 65 | 85 | 110 | 120 | 120 | 170 | 220 | 220 | 300 | 380 | 570 | 700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 690V | 7 | 8 | 8 | 11 | 30 | 30 | 50 | 60 | 80 | 100 | 135 | 150 | 150 | 200 | 260 | 260 | 350 | 450 | 660 | 900 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 额定工作电流(A) (AC-1级) | 220~240V | 20 | 20 | 20 | 25 | 32 | 32 | 50 | 60 | 80 | 100 | 135 | 150 | 150 | 200 | 260 | 260 | 350 | 450 | 660 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 380~440V | 11 | 13 | 13 | 20 | 32 | 32 | 50 | 60 | 80 | 100 | 135 | 150 | 150 | 200 | 260 | 260 | 350 | 450 | 660 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 500V | 8 | 11 | 11 | 16 | 32 | 32 | 50 | 60 | 80 | 100 | 135 | 150 | 150 | 200 | 260 | 260 | 350 | 450 | 660 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 690V | 6 | 8 | 8 | 10 | 32 | 32 | 50 | 60 | 80 | 100 | 135 | 150 | 150 | 200 | 260 | 260 | 350 | 450 | 660 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 三相额定工作电流(A) (AC-3级) | 220~240V | 11 | 13 | 13 | 18 | 22 | 22 | 30 | 40 | 55 | 65 | 85 | 105 | 125 | 150 | 180 | 250 | 300 | 400 | 630 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 380~440V | 9 | 12 | 12 | 16 | 22 | 22 | 30 | 40 | 50 | 65 | 85 | 105 | 120 | 150 | 180 | 250 | 300 | 400 | 630 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 500V | 7 | 9 | 9 | 13 | 17 | 17 | 24 | 32 | 38 | 60 | 75 | 85 | 90 | 140 | 180 | 200 | 250 | 350 | 500 | 720 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 690V | 5 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | 12 | 17 | 26 | 38 | 52 | 65 | 70 | 100 | 120 | 150 | 220 | 300 | 420 | 630 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 额定容量(kW) (AC-4级) 电气耐久性 20万次 | 220~240V | 0.75 | 1.1 | 1.1 | 1.5 | 2.2 | 2.2 | 3 | 3.7 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 22 | 37 | 45 | 60 | 75 | 110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 380~440V | 1.1 | 1.5 | 1.5 | 2.2 | 3.7 | 3.7 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 60 | 90 | 130 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 500V | 1.1 | 1.5 | 1.5 | 2.2 | 3.7 | 3.7 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 37 | 45 | 55 | 60 | 90 | 130 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 690V | 1.1 | 1.5 | 1.5 | 2.2 | 3.7 | 3.7 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 50 | 55 | 75 | 90 | 130 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC-4级最大额定工作电流(A) | 440V | 6 | 9 | 9 | 9 | 13 | 13 | 17 | 24 | 32 | 47 | 62 | 75 | 90 | 110 | 150 | 180 | 220 | 300 | 400 | 630 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 直流额定工作电流(A) (DC-1级) 最大100次/h 50万次 | 48V | 10 | 12 | 12 | 12 | 20 | 20 | 25 | 35 | 50 | 65 | 80 | 93 | 120 | 150 | 180 | 220 | 300 | 400 | 630 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 110V | 8 | 12 | 12 | 12 | 20 | 20 | 25 | 35 | 50 | 65 | 80 | 93 | 100 | 150 | 180 | 220 | 300 | 400 | 630 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 220V | 8 | 12 | 12 | 12 | 20 | 20 | 22 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 150 | 180 | 220 | 300 | 300 | 630 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 直流额定工作电流(A) (DC-2级、DC-4级) 最大100次/h 50万次 依据标准: JEM-1038(日本) | 48V | 6 | 10 | 10 | 10 | 20 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 60 | 90 | 90 | 130 | 180 | 220 | 280 | 280 | 630 | 630 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 110V | 4 | 8 | 8 | 8 | 15 | 15 | 20 | 20 | 30 | 35 | 50 | 80 | 80 | 120 | 150 | 150 | 200 | 200 | 630 | 630 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 220V | 2 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 15 | 20 | 50 | 50 | 80 | 100 | 100 | 150 | 150 | 630 | 630 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 三相电容器适用容量(kvar) 最大120次/h 10万次 (周围温度40℃) (注4) | 220~240V | 2.2 | 3 | 3 | 4 | 5.5 | 5.5 | 8.5 | 12 | 20 | 20 | 35 | 35 | 38 | 50 | 60 | 60 | 95 | 115 | 190 | 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 380~440V | 3.3 | 4 | 4 | 6 | 10 | 10 | 14 | 20 | 40 | 40 | 60 | 60 | 65 | 80 | 120 | 120 | 150 | 200 | 350 | 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 550V | 4 | 5 | 5 | 6 | 10 | 10 | 14 | 20 | 30 | 35 | 48 | 60 | 65 | 80 | 150 | 150 | 200 | 250 | 350 | 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 690V | 3.3 | 4.5 | 4.5 | 5.5 | 10 | 10 | 14 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 65 | 80 | 150 | 150 | 200 | 200 | 400 | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 接通和分断能力(A) 三相cosφ=0.35 240V/440V | 接通 | 110 / 110 | 130 / 120 | 130 / 120 | 180 / 180 | 220 / 220 | 220 / 220 | 300 / 300 | 400 / 400 | 550 / 460 | 650 / 620 | 850 / 850 | 1050/1050 | 1250/1250 | 1500/1500 | 1800/1800 | 2500/2500 | 3000/3000 | 4000/4000 | 6500/6500 | 8000/8000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分断 | 100 / 72 | 120 / 100 | 120 / 100 | 180 / 130 | 220 / 220 | 220 / 220 | 300 / 240 | 400 / 320 | 550 / 460 | 650 / 620 | 800 / 750 | 930 / 930 | 1000/1000 | 1200/1200 | 1450/1450 | 2000/2000 | 2400/2400 | 3200/3200 | 5040/5040 | 6400/6400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 操作频率(次/时) | AC-1级 | 1800 | | | | | | | | | 1200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AC-3级 | 1800 | | | | | | | | | 1200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AC-4级 | 600 | | | | | | | | | 600 | | | | | | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 操作时间(ms) | 交流控制 | 线圈ON→主触头ON | 15 | | | 15 | | | 15 | | | 25 | | | 27 | | | 25 | | | 27 | | | 30 | | | 35 | | | 65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 线圈OFF→主触头OFF | 10 | | | 10 | | | 10 | | | 53 | | | 75 | | | 85 | | | 85 | | | 100 | | | 120 | | | 75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 直流控制 | 线圈ON→主触头ON | — | | | 45 | | | — | | | 33 | | | — | | | 50 | | | 57 | | | 75 | | | 125 | | | 135 | | | — | | | 145 | | | 175 | | | 105 | | |
| | | 线圈OFF→主触头OFF | — | | | 10 | | | — | | | 12 | | | — | | | 13 | | | 15 | | | 18 | | | 22 | | | 37 | | | — | | | 40 | | | 55 | | | 80 | | |
| 线圈电耗 | 交流控制 | 起动(VA) | 45 | | | 60 | | | 90 | | | 110 | | | 115 | | | 210 | | | 270 | | | 440 | | | 440 | | | 790 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 吸持(VA) | 7 | | | 10 | | | 15 | | | 13 | | | 20 | | | 23 | | | 24 | | | 40 | | | 50 | | | 90 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 功率(W) | 2.4 | | | 3 | | | 4 | | | 4.3 | | | 2.2 | | | 2.8 | | | 2.9 | | | 4.2 | | | 6.1 | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 直流控制 | 起动(VA) | — | | | 7 | | | — | | | 9 | | | — | | | 9 | | | 18 | | | 24 | | | 31 | | | — | | | 41 | | | 55 | | | 600 | | | | | |
| 吸持(VA) | — | | | 7 | | | — | | | 9 | | | — | | | 9 | | | 18 | | | 24 | | | 31 | | | — | | | 41 | | | 55 | | | 72 | | | | | | | |
| 工作电压范围 | 线圈额定的85%~110% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 机械耐久性(百万次) | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 振动 | 10~55Hz 19.6m/s ² 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 冲击 | 49m/s ² 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | -25~+55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 适合电线尺寸(mm ²) (注5) | 主电路(接触器) | 1~2.5 | | | 1~6 | | | 2~16 | | | 2~25 | | | 2~50 | | | (2~60) | | | (6~70) | | | (6~95) | | | (10~120) | | | (10~150) | | | (25~240) | | | (70~325) | | | | | | | | | |
| | 主电路(热过载继电器) | 1~2.5 | | | 1~6 | | | 2~16 | | | 2~25 | | | 2~50 | | | (6~70) | | | (6~95) | | | (10~120) | | | (10~150) | | | (25~240) | | | — | | | — | | | | | | | | | |
| | 控制电路 | 1~2.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 连接导体宽度(mm) | — | | | | | | | | | 15 | | | | | | 20 | | | | | | 25 | | | | | | 30 | | | | | | 35 | | | | | | | | | | |

注: 1. 型号名称的“CX”表示CAN端子产品。
 2. 周围温度在40~55℃时为660A
 3. 周围温度在40~55℃时为800A
 4. 接通时入侵电流峰值表示在电容器的额定电流(实际值)的20倍以内、单一电容器的规格。不适用于并列电容器。
 5. 适合电线尺寸的附带()的产品为压接端子接线专用产品、所以电线不能直接进行接线。

●电动机起动器、电磁接触器 外形尺寸

| MSO-N型 | MSO-2×N型 | S-N型 | S-2×N型 | MSOD-N型 | MSOD-2×N型 | SD-N型 | SD-2×N型 |
|--------|----------|--------|--------|---------|-----------|--------|---------|
| 参照第24页 | 参照第25页 | 参照第26页 | 参照第27页 | 参照第28页 | | 参照第29页 | 参照第30页 |

2 TH-N型 热过载继电器

1 选用指南

| 类型 | | N12 | N18 | N20 | N20TA | N60 | N60TA | N120 | N120TA | N220 | N400 | N600 | |
|----------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|---|---|--|----|
| 外观 | | | | | | | | | | | | | |
| 型号 | 三热元件型 带断相保护 | 用于电动机起动器 用于单独安装 UN-HZ12 + TH-N12(CX)KP | — | TH-N20(CX)KP (注2) | TH-N20TA(CX)KP — | TH-N60(CX)KP — | TH-N60TA(KP) — | TH-N120(KP) TH-N120HZ(KP) | TH-N120TA(KP) — | TH-N220RH(KP) TH-N220HZ(KP) | TH-N400RH(KP) TH-N400HZ(KP) | TH-N600(KP) (注3) — | |
| | 二热元件型 | 用于电动机起动器 用于单独安装 UN-HZ12 + TH-N12(CX) | TH-N18(CX) — | TH-N20(CX) (注2) | TH-N20TA(CX) — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 依据标准 | | GB、JIS、JEM、IEC、VDE、BS、UL | | | | | GB、JIS、JEM、IEC、VDE、BS、UL | | | | | | |
| 使用条件 | | -25~+55 0(DC)~400 | | | | | -25~+55 0(DC)~400 | | | | | | |
| 额定绝缘电压(V) | | 690 | | | | | 690 | | | 1000 | | 690 | |
| 主电路的规格 | 加热元件标号 (整定范围) (A) (右表中的---线表示与组合电磁接触器类型相对应的接法) | 0.12 (0.1~0.16) (注4) 0.17 (0.14~0.22) (注4) 0.24 (0.2~0.32) 0.35 (0.28~0.42) 0.5 (0.4~0.6) 0.7 (0.55~0.85) 0.9 (0.7~1.1) 1.3 (1~1.6) 1.7 (1.4~2) 2.1 (1.7~2.5) 2.5 (2~3) 3.6 (2.8~4.4) 5 (4~6) 6.6 (5.2~8) 9 (7~11) 11 (9~13) | 1.3 (1~1.6) 1.7 (1.4~2) 2.1 (1.7~2.5) 2.5 (2~3) 3.6 (2.8~4.4) 5 (4~6) 6.6 (5.2~8) 9 (7~11) 11 (9~13) 15 (12~18) | 0.24 (0.2~0.32) 0.35 (0.28~0.42) 0.5 (0.4~0.6) 0.7 (0.55~0.85) 0.9 (0.7~1.1) 1.3 (1~1.6) 1.7 (1.4~2) 2.1 (1.7~2.5) 2.5 (2~3) 3.6 (2.8~4.4) 5 (4~6) 6.6 (5.2~8) 9 (7~11) 11 (9~13) 15 (12~18) 19 (16~22) | 22 (18~26) 29 (24~34) 35 (30~40) | 15 (12~18) 22 (18~26) 29 (24~34) 35 (30~40) 42 (34~50) 54 (43~65) | 67 (54~80) 82 (65~100) 95 (85~105) | 42 (34~50) 54 (43~65) 67 (54~80) 82 (65~100) 95 (85~105) | 105 (85~125) 125 (100~150) | 82 (65~100) 105 (85~125) 125 (100~150) 150 (120~180) 180 (140~220) 210 (170~250) | 105 (85~125) 125 (100~150) 150 (120~180) 180 (140~220) 250 (200~300) 330 (260~400) | 250 (200~300) 330 (260~400) 500 (400~600) 660 (520~800) | |
| | 功率消耗(VA/因子) 最小/最大整定时 | 0.8 / 1.8 | 0.9 / 2.2 | 0.8 / 2.2 | 1.4 / 3.5 | 1.7 / 4.9 | 2.4 / 5.2 | 2.5 / 7.1 | 3.2 / 8.6 | 2.5 / 6.0 | 2.5 / 6.0 | 2.5 / 6.0 | |
| | 端子螺丝尺寸 | 进线侧 | — | — | M4 | M4 | M6 | M6 | M8 | M8 | — | — | M4 |
| | | 负载侧 | M3.5 | M4 | M4 | M5 | M6 | M6 | M8 | M8 | M10 | M12 | M4 |
| | 最大适合电线尺寸(mm ²) | 进线侧 | (2.5) (注5) | — | 6 | — | 25 | — | 38 | 60 | — | — | 6 |
| | | 负载侧 | 2.5 | 6 | 6 | 16 | 25 | 38 | 38 | 60 | 150 | 240 | 6 |
| | 触头构成 | | 1NO+1NC | | | | | 1NO+1NC | | | | | |
| | 额定连续电流I _{th} (A) | | 2 | | 5 | | 5 | | | | | | |
| | 控制电路触头的规格 | AC-15级 常开触头/常闭触头 | AC120V | 2 / 2 | | 2 / 3 | | 2 / 3 | | | | | |
| | | | AC240V | 1 / 1 | | 1 / 2 | | 1 / 2 | | | | | |
| | | | AC500V | 0.5 / 0.5 | | 0.5 / 1 | | 0.5 / 1 | | | | | |
| | | DC-13级 | DC48V | 0.4 | | 0.5 | | 0.5 | | | | | |
| DC110V | | | 0.2 | | 0.2 | | 0.2 | | | | | | |
| DC220V | | | 0.1 | | 0.1 | | 0.1 | | | | | | |
| 最小适用负载水平 | | 20V 5mA | | | | | 20V 5mA | | | | | | |
| 端子螺丝尺寸 | M3.5 | M4 | M4 | M4 | M4 | M4 | M4 | M4 | M4 | M4 | M4 | | |
| 最大适合电线尺寸(mm ²) | 2.5 | 2.5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| 动作特性曲线 | | 参照第16页 | | | | | 参照第17页 | | | | | | |
| 振动 | | 10~55Hz 19.6m/s ² 以下 | | | | | 10~55Hz 19.6m/s ² 以下 | | | | | | |
| 自动脱扣 | | ←————→ | | | | | ←————→ | | | | | | |
| 复位方式 | | 手动/自动可切换 | | | | | 手动/自动可切换 | | | | | | |
| 动作显示(按钮显示) | | ←————→ | | | | | ←————→ | | | | | | |
| 手动脱扣检查 | | ←————→ | | | | | ←————→ | | | | | | |
| 组合电磁接触器的类型 | | N10、N11、N12 N11、N12 | N18 | N20、N21、N25、N35 N20、N21 | N25、N35 N35 | N50、N65、N80、N95 | N80、N95 N95 | N125、N150 | N125、N150 N150 | N180、N220 N220 | N300、N400 N400 | N600、N800 N800 | |
| 选择 | 充电部位保护盖板 | UN-CV125 | UN-CV125 | UN-CV205 | — | UN-CZ605 | — | — | — | — | — | — | |
| | 脱扣复位器 | UN-RR□5 | UN-RR□5 | UN-RR□0 | UN-RR□0 | UN-RR□6 | UN-RR□6 | UN-RR□6 | UN-RR□6 | UN-RR□6 | UN-RR□6 | UN-RR□6 | |
| | 脱扣指示灯 | UN-TL12 | UN-TL15 | UN-TL20 | UN-TL20 | UN-TL60 | UN-TL60 | UN-TL60 | UN-TL60 | UN-TL60 | UN-TL60 | UN-TL60 | |
| | 单独安装/IEC35mm轨道安装单元 用于防误操作盖板 | UN-HZ12 | — | UN-RM20 | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 外形尺寸 | | 参照第31页 | | | | | 参照第31页 | | | 参照第32页 | | | |

注: 1. 型号名称的“CX”表示CAN端子产品。
 2. 安装到IEC35mm轨道上使用的情况下, 与UN-RM20组合使用。
 3. TH-N600KP型号请与仪表用变流器(额定2次负载15VA以上)组合使用。(参照第15页)
 4. 仅限于TH-N12(CX)、(不适用于KP)
 5. 仅限于与UN-HZ12(CX)组合时

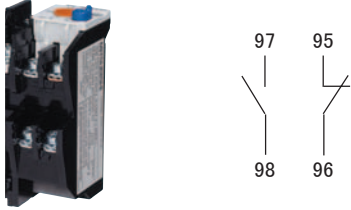
2 特点

■ 给电机以最好的保护

2元件热过载继电器、附带2E(3元件)热过载继电器采用相同尺寸。

■ 全部系列附带独立的1常开+1常闭接点

可以把常开触头与常闭触头独立作为一个信号触头使用。



■ 电流设定容易

通过刻度细分化后刻度更明显、电流设定更容易进行。



■ 接线容易

附带CAN端子盖的TH-N12CX~N20CX型芯线的接线只需把电线插入后用螺丝拧紧。进行圆型压接端子的接线时提起螺丝固定器就可以直接接线。



■ 防触摸

根据DIN、VDE 0106 Part 100、采用了防触摸功能。(TH-N□CX型)

■ 丰富的选件

TH-N12(CX)(KP)用于单独安装单元：UN-HZ12(CX)
 TH-N20(CX)(KP)用于IEC35mm轨道安装单元：UN-RM20
 脱扣复位器：UN-RR□
 脱扣指示灯：UN-TL□
 充电部位保护盖板：UN-CV□5、CZ605
 用于防误操作盖板：UN-CV□3

■ 自动脱扣的复位按钮

采用了自动脱扣机构、可以进行手动↔自动复位方式的切换。

● 显示动作的手动脱扣构造

TH-N12(KP)/TH-N18

动作显示

复位状态
显示窗口显示绿色

脱扣状态
复位状态显示窗口的绿色显示消失。

手动脱扣

复位状态
插入传动装置、旋转杠杆来实现手动脱扣。

脱扣状态

TH-N20(TA)(KP)/TH-N60KP~TH-N600KP

动作显示

复位状态
显示窗口显示绿色

脱扣状态
复位状态显示窗口的绿色显示消失。

手动脱扣

复位状态
插入传动装置、旋转杠杆来实现手动脱扣。

脱扣状态

● 手动↔自动复位的切换

TH-N12(KP)/TH-N18

手动复位的状态

制动器
切换板

手动→自动的切换方法：切断制动器后向右推切换板。(推到A的位置)

自动复位的状态

切换板

自动→手动的切换方法：切换板向左推。(推到H的位置)

TH-N20(TA)(KP)/TH-N60KP~TH-N600KP

手动复位的状态

制动器
复位条

手动→自动的切换方法：切断复位按钮前头的制动器后完全按下、向逆时针方向旋转90°(旋转到A的位置)

自动复位的状态

复位条

插入传动装置、旋转杠杆来实现手动脱扣。

3 适用

| 最大熔断器额定电流(660VAC) IEC 269-1 (A) | | | 热过载继电器 | | 4极标准三相电动机容量(kW) 50/60Hz (hp) | | | | |
|---------------------------------------|------|---------|-------------------|-------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| aM | gG | gM | 加热元件 标号 (A) | 整定范围 (A) | 类型 (TH-) | | | | |
| | | | | | AC220~240V | AC380V | AC400~440V | AC500V | |
| 0.5 | 0.5 | — | 0.12 | 0.1 ~ 0.16 | N12 | — | — | — | — |
| 0.5 | 1 | — | 0.17 | 0.14 ~ 0.22 | | — | — | — | — |
| 1 | 2 | — | 0.24 | 0.2 ~ 0.32 | | 0.03 (1/24) | 0.06 (1/12) | 0.06 (1/12) | 0.09 (1/8) |
| 1 | 2 | — | 0.35 | 0.28 ~ 0.42 | | 0.05 (1/16) | 0.09 (1/8) | 0.09 (1/8) | 0.12 (1/6) |
| 1 | 2 | — | 0.5 | 0.4 ~ 0.6 | | 0.06 (1/12) | 0.12 (1/6) | 0.12 (1/6) | 0.18 (1/4) |
| 2 | 4 | — | 0.7 | 0.55 ~ 0.85 | | 0.09 (1/8) | 0.18 (1/4) | 0.18 (1/4) | 0.25 (1/3) |
| 2 | 4 | — | 0.9 | 0.7 ~ 1.1 | | 0.12 (1/6) | 0.25 (1/3) | 0.25 (1/3) | 0.37 (1/2) |
| 2 | 4 | — | 1.3 | 1.0 ~ 1.6 | | 0.18 (1/4) | 0.37 (1/2) | 0.37 (1/2) 0.55 (3/4) | 0.55 (3/4) |
| 4 | 6 | — | 1.7 | 1.4 ~ 2.0 | | 0.25 (1/3) | 0.55 (3/4) | 0.75 (1) | 0.75 (1) |
| 4 | 6 | — | 2.1 | 1.7 ~ 2.5 | | 0.37 (1/2) | 0.75 (1) | — | 1.1 (1-1/2) |
| 6 | 10 | — | 2.5 | 2.0 ~ 3.0 | | 0.55 (3/4) | 1.1 (1-1/2) | 1.1 (1-1/2) | 1.5 (2) |
| 6 | 10 | — | 3.6 | 2.8 ~ 4.4 | | 0.75 (1) | 1.5 (2) | 1.5 (2) | 2.2 (3) |
| 8 | 16 | — | 5 | 4.0 ~ 6.0 | | 1.1 (1-1/2) | 2.2 (3) | 2.2 (3) | 3 (4) |
| 12 | 20 | — | 6.6 | 5.2 ~ 8.0 | | 1.5 (2) | 3 (4) | 3 (4) 3.7 (5) | 3.7 (5) |
| 12 | 20 | — | 9 | 7.0 ~ 11 | | 2.2 (3) | 3.7 (5) 4 (5-1/2) | 3 (4) 3.7 (5) | 5.5 (7-1/2) |
| 16 | 25 | 32M35 | 11 | 9.0 ~ 13 | | 3 (4) | 5.5 (7-1/2) | 5.5 (7-1/2) | 7.5 (10) |
| 20 | 32 | 32M50 | 15 | 12 ~ 18 | | 3.7 (4) | 7.5 (10) | 7.5 (10) 9 (12.5) | 9 (12.5) |
| 25 | 40 | 32M63 | 19 ^{*1} | 16 ~ 22 | | 5.5 (7-1/2) | 11 (15) | 11 (15) | 11 (15) |
| 40 | 63 | 32M63 | 22 | 18 ~ 26 | 5.5 (7-1/2) | 11 (15) | 11 (15) | 15 (20) | |
| 50 | 80 | 63M80 | 29 | 24 ~ 34 | 7.5 (10) | 15 (20) | 15 (20) | 18.5 (25) | |
| 63 | 80 | 63M80 | 35 ^{*2} | 30 ~ 40 | 9 (12.5) | 18.5 (25) | 18.5 (25) | 22 (30) | |
| 63 | 100 | 100M100 | 42 | 34 ~ 50 | 11 (15) | 22 (30) | 22 (30) | 30 (40) | |
| 80 | 125 | 100M125 | 54 | 43 ~ 65 | 15 (20) | 30 (40) | 30 (40) | 37 (50) | |
| 100 | 160 | 100M160 | 67 | 54 ~ 80 | 18.5 (25) | 37 (50) | 37 (50) | 45 (60) | |
| 125 | 200 | 100M200 | 82 | 65 ~ 100 | 22 (30) | 45 (60) | 45 (60) | 55 (75) | |
| — | 200 | 100M200 | 95 ^{*3} | 85 ~ 105 | 30 (40) | 55 (75) | 55 (75) | — | |
| — | 250 | 200M250 | 105 | 85 ~ 105 | 30 (40) | 55 (75) | 55 (75) | 75 (100) | |
| — | 250 | 200M250 | 125 | 100 ~ 150 | 37 (50) | 75 (100) | 75 (100) | 90 (125) | |
| — | 315 | 200M315 | 150 | 120 ~ 180 | 45 (60) | 90 (125) | 90 (125) | 110 (150) | |
| — | 400 | — | 180 | 140 ~ 220 | 55 (75) | 110 (150) | 110 (150) | 132 (175) | |
| — | 500 | — | 210 ^{*4} | 170 ~ 250 | 75 (100) | 132 (175) | 132 (175) | — | |
| — | 630 | — | 250 | 200 ~ 300 | 75 (100) | 132 (175) 160 (220) | 132 (175) 160 (220) | 160 (220) | |
| — | 630 | — | 330 | 260 ~ 400 | 90 (125) 110 (150) | 200 (270) | 200 (270) | 220 (300) 250 (340) | |
| — | 800 | — | 500 | 400 ~ 600 | 132 (180) 160 (220) | 220 (300) 250 (340) 300 (400) | 220 (300) 250 (340) 300 (400) | 400 (530) | |
| — | 1000 | — | 660 | 520 ~ 800 | 200 (270) 220 (300) | 400 (530) | 400 (530) | 500 (670) | |

- *1: 仅限于接触器类型为N20、N21的情况
- *2: 仅限于接触器类型为N35的情况
- *3: 仅限于接触器类型为N95的情况
- *4: 仅限于接触器类型为N220的情况

●用于TH-N600KP的变流器的选择

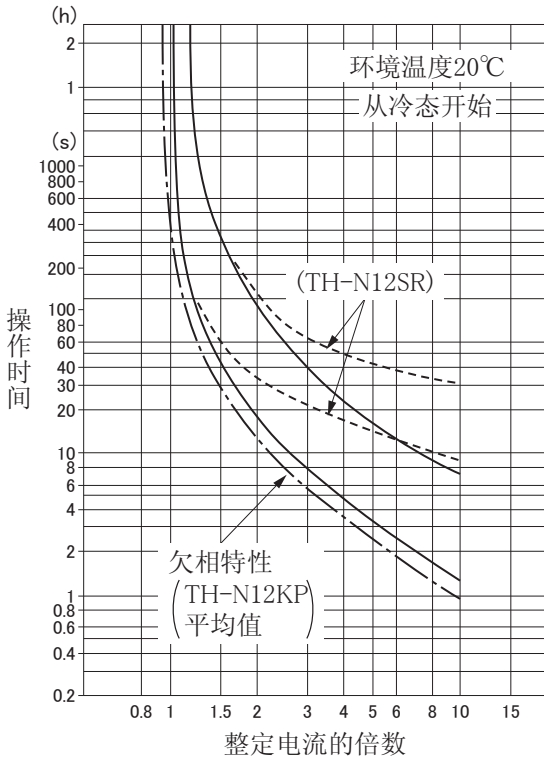
| 用于TH-N600KP的 变流器 | 加热元件标号 | 250 | 330 | 500 | 600 |
|---------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| | 整定电流的调整范围 | 200~300 | 260~400 | 400~600 | 520~800 |
| | 电流变换比率 | 400/5A | 500/5A | 750/5A | 1000/5A |
| | 额定2次负载 | 最小15VA | | | |

注: 电流变换器由客户自备

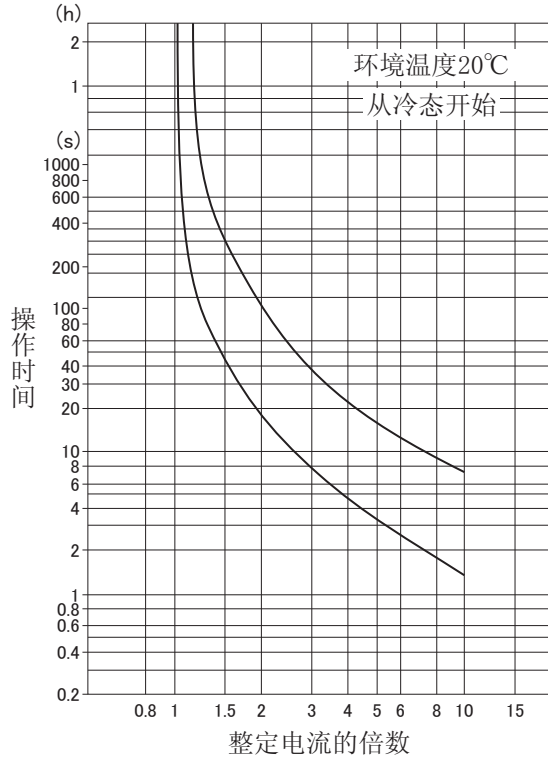
4 动作特性曲线

TH-N12

TH-N12KP·TH-N12SR

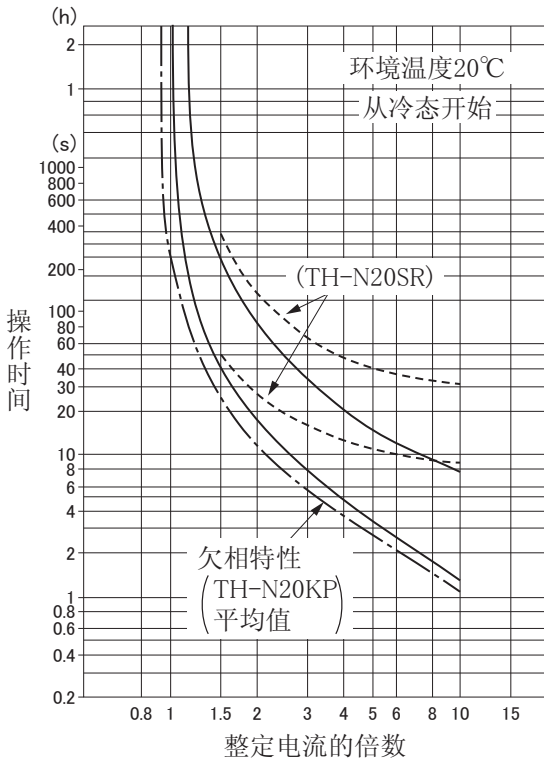


TH-N18



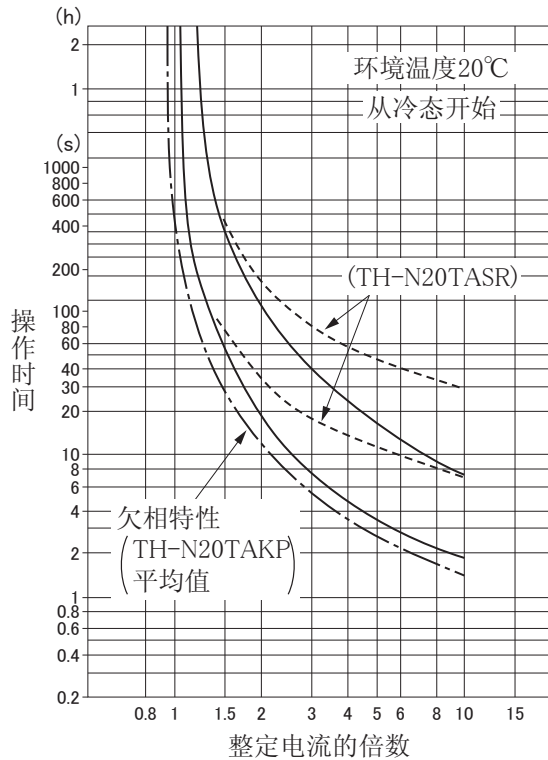
TH-N20·TH-N20KP

TH-N20SR·TH-N20KPSR

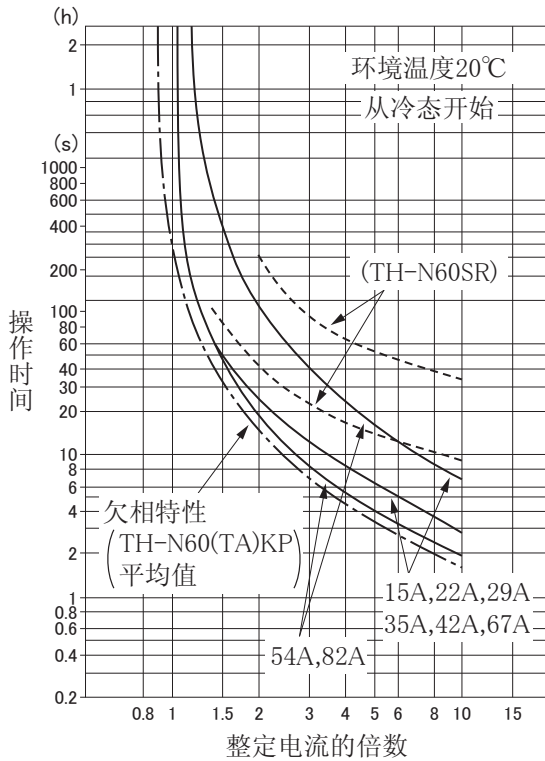


TH-N20TA·TH-N20TAKP

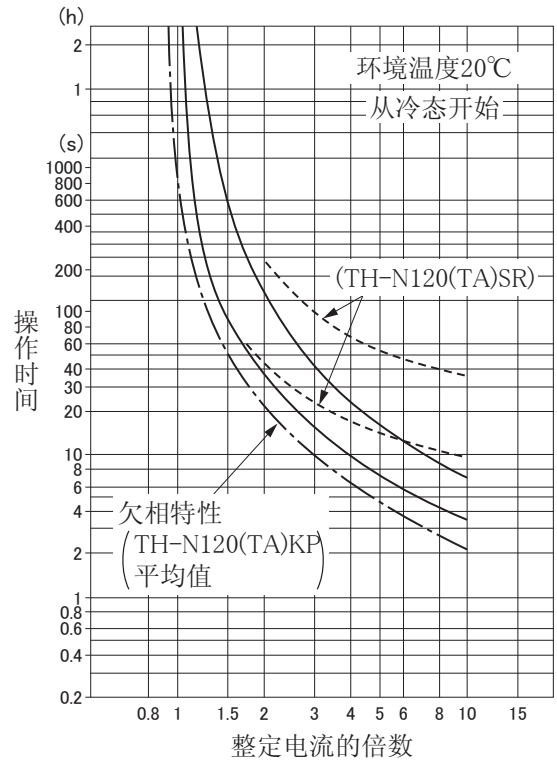
TH-N20TASR·TH-N20TAKPSR



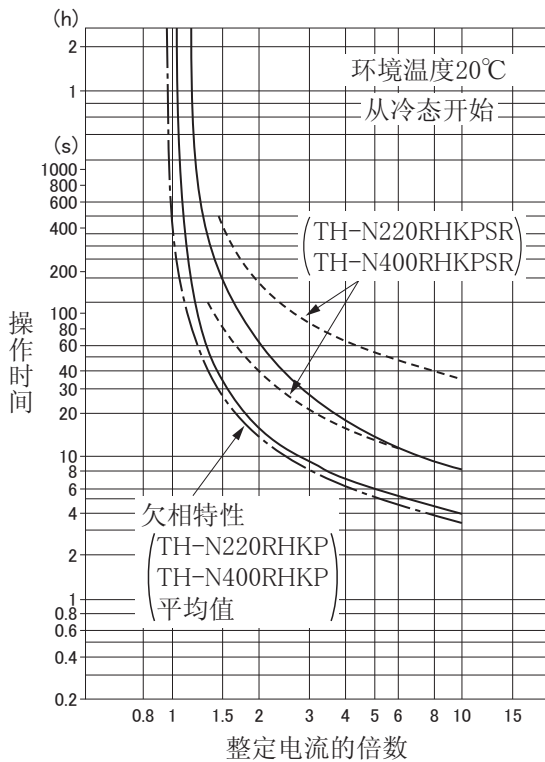
TH-N60KP·TH-N60TAKP TH-N60KPSR·TH-N60TAKPSR



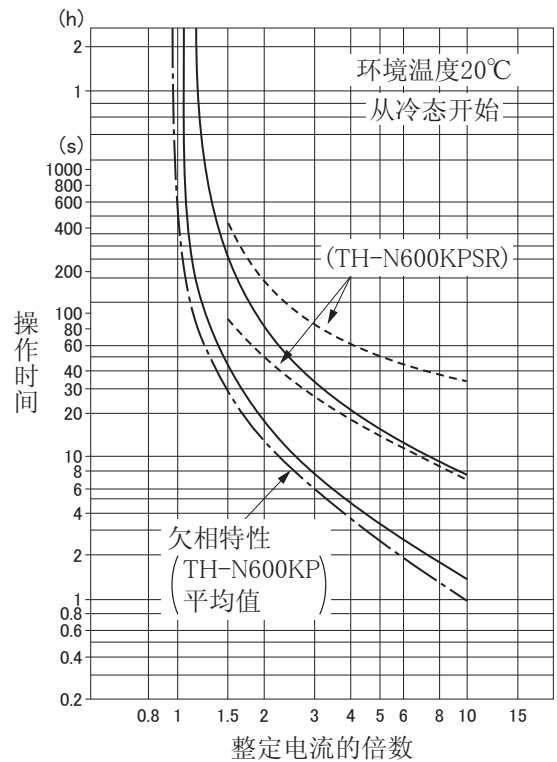
TH-N120KP·TH-N120TAKP TH-N120KPSR·TH-N120TAKPSR



TH-N220RHKP·TH-N220RHKPSR TH-N400RHKP·TH-N400RHKPSR



TH-N600KP TH-N600KPSR



3 选择的附件

1 机种一览表

| 产品名称 | 辅助触头组件 | | | | | | 线圈用浪涌电压吸收器附件 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|------------|--|---------|---|----------|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--------------------------------|----------|-----------------|----------|------------|--|------------|--|------------|--|------------|--|------------|--|----------|--|
| 形式 | UN-AX2(CX) | UN-AX4(CX) | UN-AX11(CX) | UN-AX80 | UN-AX150 | UN-AX600 | UN-SA13/SA23 | UN-SA21 | UN-SA22 | UN-SA25 | UN-SA721 | UN-SA722 | UN-SA713 | UN-SA725 | | | | | | | | | | | | |
| 安装 | 前接式 | | | 侧接式 | | | 安装在上端 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 规格、功能 | 内置分叉式触头 2极辅助触头 (2NO 1NO+1NC) 2NC | | 内置分叉式触头 4极辅助触头 (4NO 2NO+2NC) 3NO+1NC | | 内置分叉式触头 2极辅助触头 (1NO+1NC) | | 内置分叉式触头 2极辅助触头 (1NO+1NC) | | 内置分叉式触头 2极辅助触头 (1NO+1NC) | | 内置分叉式触头 4极辅助触头 (2NO+2NC) | | 线圈用浪涌电压吸收器附件 | | | | | | | | | | | | | |
| 外观 | | | | | | | | | | | | | UN-SA21 | | UN-SA22 | | UN-SA721 | | UN-SA722 | | UN-SA713 | | UN-SA725 | | | |
| 取得认证 | CCC·UL·CSA·TUV | | CCC·UL·CSA·TUV | | CCC·UL·CSA·TUV | | CCC·UL·CSA·TUV | | CCC·UL·CSA·TUV | | CCC | | UL·CSA * | | UL·CSA * | | * | | UL·CSA * | | UL·CSA * | | * | | UL·CSA * | |
| 质量(g) | 30 | | 50 | | 40 | | 55 | | 35 | | 200 | | 13 | | 18 | | 17 | | 20 | | 25 | | 25 | | 25 | |
| 适用机种 | 电动机起动器 电磁接触器 | | N10(CX)~N35(CX)、N50、N65 | | N10(CX)、N11(CX) N20(CX)~N35(CX) N50、N65 | | N80~N125 | | N150~N400 | | N600、N800 | | N10(CX)~N35(CX) | | SD-N50、N65 | | SD-N50、N65 | | SD-N50、N65 | | SD-N50、N65 | | SD-N50、N65 | | | |
| 其他 | 不可以与UN-AX11(CX)组合使用。 | | 不可以与UN-AX2、4、LL22(CX)组合使用。 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | | |
| 参照表 | 参照第21页 | | | | | | 参照第21页 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 产品名称 | 保护盖板 | | | | | | | | | 机械联锁单元 | 脱扣复位器 | 脱扣指示灯 | 单独安装单元 | IEC35mm轨道安装单元 |
|-------|--------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|------------|-------------------|---------------|--|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 形式 | UN-CV□0 | UN-CV251、CV□2 | UN-CV□5 | UN-CZ605 | UN-CZ□0 | UN-CZ□2 | UN-CZ□1 | UN-CZ□4 | UN-CV117、CV□3 | UN-ML11(CX)、ML□ | UN-RR□ | UN-TL□ | UN-HZ12(CX) | UN-RM20 |
| 安装 | 前接式 | | | | | | | | | 侧接式 | 前接式 | 前接式 | 安装在上端 | 安装在下面 |
| 规格、功能 | 充电部位保护盖板 | | | | | | 防误操作盖板 | | | 组合2台单体的 电磁接触器构成可逆型 | 用于从盘外复位 | 热过载继电器的脱扣表示 | TH-N12用 螺丝安装，可以安装 IEC35mm轨道上 | TH-N20用 可以安装IEC35mm轨道上 |
| 外观 | 用于电磁接触器 用于电磁继电器 | | 用于电动机起动器 (MSO-) | 用于热过载继电器 (TH-N12~N20) | 用于热过载继电器 (TH-N60) | 用于电磁接触器 (进线侧、荷载侧) | 用于可逆式电磁接触器 | 用于电动机起动器 (荷载侧) | 用于可逆式电动机起动器 | UN-CV117 用于电磁接触器 用于电磁继电器 | ML11(CX)是 电气式联锁 2常闭触头内置型 | 200mm 400mm 550mm 700mm | AC100V AC200V DC24V | |
| 取得认证 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | UL·CSA * | * | * | * | * |
| 质量(g) | | | | | | | | | | | | | 45 | 20 |
| 适用机种 | 电动机起动器 电磁接触器 | N10~N35 | 2XN10、N11 N20、N21 N25、N35 | - | - | N50~N400 | 2XN50~N400 | N50~N400 | 2XN50~N400 | N10(CX)、N11(CX) N18(CX)~N35(CX) N50~N400 | - | - | - | - |
| 其他 | 电磁继电器 | SR(D)-N4、N5、N8 UN-AX2、AX4 | - | - | - | - | - | - | - | N4、N5 | - | - | - | - |
| 参照表 | 参照第20页 | | | | | | | | | 参照第21页 | 参照第21页 | 参照第21页 | 参照第21页 | |

注: 1. 机种、额定电压及组合使用受到限制。
2. 认证取得栏的*号表示非CCC认证对象产品。

2 UN-CV□、CZ□ 充电部位保护盖板

● 适用机种与型号

| | 适用机种 | | 充电部位保护盖板型号名称 | | |
|---------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------|---|-----------|
| | 交流控制 | 直流控制 | 用于电磁接触器 | 用于热过载继电器 | |
| 电动机起动器、电磁接触器 | 不可逆 | S-N10/N11/N18 | SD-N11 | UN-CV110 (注1) | — |
| | | S-N12 | SD-N12 | UN-CV120 (注1) | — |
| | | S-N20/N21 | SD-N21 | UN-CV200 (注1) | — |
| | | S-N25/N35 | SD-N35 | UN-CV250 (注1) | — |
| | | MSO-N10(KP)/N11(KP)/N18 | MSOD-N11(KP) | UN-CV110 (注1) | UN-CV125 |
| | | MSO-N12(KP) | MSOD-N12(KP) | UN-CV120 (注1) | |
| | | MSO-N20(KP)/N21(KP) | MSOD-N21(KP) | UN-CV200 (注1) | UN-CV2055 |
| | | MSO-N25(KP)/N35(KP) | MSOD-N35(KP) | UN-CV251 (注1)(注2) | |
| | | S-N50/N65 | SD-N50/N65 | UN-CZ500(需要2个,进线和负载各用1个) | — |
| | | S-N80/N95 | SD-N80/N95 | UN-CZ800(需要2个,进线和负载各用1个) | — |
| | | S-N125 | SD-N125 | UN-CZ1250(需要2个,进线和负载各用1个) | — |
| | | S-N150 | SD-N150 | UN-CZ1500(需要2个,进线和负载各用1个) | — |
| | | S-N180/N220 | SD-N220 | UN-CZ2200(需要2个,进线和负载各用1个) | — |
| | | S-N300/N400 | SD-N300/N400 | UN-CZ3000(需要2个,进线和负载各用1个) | — |
| | | MSO-N50KP/N65KP | MSOD-N50KP/N65KP | UN-CZ500(进线侧)、UN-CZ501(负载侧) | — |
| | | MSO-N80KP/N95KP | MSOD-N80KP/N95KP | UN-CZ800(进线侧)、UN-CZ801(负载侧) | — |
| | | MSO-N125KP | MSOD-N125KP | UN-CZ1250(进线侧)、UN-CZ1251(负载侧) | — |
| | MSO-N150KP | MSOD-N150KP | UN-CZ1500(进线侧)、UN-CZ1501(负载侧) | — | |
| | MSO-N180KP/N220KP | MSOD-N220KP | UN-CZ2200(进线侧)、UN-CZ2201(负载侧) | — | |
| | MSO-N300KP/N400KP | MSOD-N300KP/N400KP | UN-CZ3000(进线侧)、UN-CZ3001(负载侧) | — | |
| | 可逆 | S-2×N10/N11 | SD-2×N11 | UN-CV100 + UN-CV120 (注1) | — |
| | | S-2×N18 | — | UN-CV20(需要2个,左右侧各1个) | — |
| | | S-2×N20/N21 | SD-2×N21 | UN-CV200(需要2个,左右侧各1个)(注1) | — |
| | | S-2×N25/N35 | SD-2×N35 | UN-CV250(需要2个,左右侧各1个)(注1) | — |
| | | MSO-2×N10(KP)/N11(KP) | MSOD-2×N11(KP) | UN-CV112(1个)(注1) | UN-CV125 |
| | | MSO-2×N18 | — | UN-CV20(需要2个,左右侧各1个) | UN-CV125 |
| | | MSO-2×N20(KP)/N21(KP) | MSOD-2×N21(KP) | UN-CV202(1个)(注1) | UN-CV2055 |
| | | MSO-2×N25(KP)/N35(KP) | MSOD-2×N35(KP) | UN-CV250 + UN-CV251 (注1)(注2) | |
| | | S-2×N50/N65 | SD-2×N50/N65 | UN-CZ502 | — |
| | | S-2×N80/N95 | SD-2×N80/N95 | UN-CZ802 | — |
| | | S-2×N125 | SD-2×N125 | UN-CZ1252 | — |
| | | S-2×N150 | SD-2×N150 | UN-CZ1502 | — |
| | | S-2×N180/N220 | SD-2×N220 | UN-CZ2202 | — |
| S-2×N300/N400 | | SD-2×N300/N400 | UN-CZ3002 | — | |
| MSO-2×N50KP/N65KP | | MSOD-2×N50KP/N65KP | UN-CZ504 | | |
| MSO-2×N80KP/N95KP | | MSOD-2×N80KP/N95KP | UN-CZ804 | | |
| MSO-2×N125KP | MSOD-2×N125KP | UN-CZ1254 | | | |
| MSO-2×N150KP | MSOD-2×N150KP | UN-CZ1504 | | | |
| MSO-2×N180KP/N220KP | MSOD-2×N220KP | UN-CZ2204 | | | |
| MSO-2×N300KP/N400KP | MSOD-2×N300KP/N400KP | UN-CZ3004 | | | |
| 热过载继电器 | TH-N12(KP)/N18 | | — | UN-CV125(用于负载端子) UN-CV103(防止电流设定旋钮误操作盖板) | |
| | TH-N20(KP) | | — | UN-CV2055(用于负载端子) | |
| | TH-N60KP(N60TAKP不可) | | — | UN-CZ605(充电部位保护盖板) | |
| | TH-N20(KP)/N20TA(KP) | | — | UN-CV203(防止电流设定旋钮误操作盖板) | |
| | TH-N60KP~N600KP | | — | UN-CV603(防止电流设定旋钮误操作盖板) | |
| 电磁继电器 | SR-N4 | SRD-N4 | UN-CV110 (注1) | | |
| | SR-N5 | SRD-N5 | UN-CV120 (注1) | | |
| | SR-N8 | SRD-N8 | UN-CV20 | | |
| 其他 | UN-AX2/AX4 | | UN-CV20 | | |
| | UN-AX80 | | UN-CZ808 | | |
| | S-N10~N65、SR-N4/N5 | SD-N11~N65、SRD-N4/N5 | UN-CV117(防止电磁接触器和热过载继电器手动操作的盖板) | | |

注: 1. 安装了电磁接触器、电动机起动器、电磁继电器用的UN-CV110 ~ CV251的情况下, 不能安装辅助触头附件UN-AX2/AX4。

- UN-CV251覆盖电磁接触器与热过载继电器的盖板。
- UN-CZ□1为覆盖整个电磁接触器的荷载端子与热过载继电器的盖板。
- 不适用于附带极限电抗器的热过载继电器(MSO-□SR、TH-□SR)。
- 请避免在强碱、芳香族碳化氢、氯等溶剂或油、雾环境中使用。
- 湿度会引起变形、所以请务必避免在湿度高的环境下使用。
- UN-CZ□2、CZ□4 为可逆式电磁接触器和可逆式电动机起动器必要的盖板, 4个1套。
- 充电部位保护盖板UN-CV□、-CZ□型时不可以使用热过载UN-RR□型脱扣复位器。

3 UN-AX□ 辅助触头组件

● 触头构成、适用機種、额定

| 型号 | 1适合组件的触头构成 | 适用機種 | | 额定工作电流(A) | | | | | | | | | | 额定连续电流 lth(A) | |
|-------------|------------|-------------------------|-------------------------|-----------|--------|--------|--------|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|---------------|--|
| | | | | AC-15级 | | | DC-13级 | | AC-12级 | | DC-12级 | | | | |
| | | 交流控制 | 直流控制 | AC110V | AC220V | AC440V | DC48V | DC110V | DC220V | AC110V | AC220V | DC110V | DC220V | | |
| UN-AX2(CX) | 2NO | S-N10~N65 SR-N4、N5 | SD-N11~N65 SRD-N4、N5 | 6 | 5 | 3 | 3 | 0.8 (2) | 0.2 (0.8) | 16 | 12 | 5 (8) | 1 (3) | 16 | |
| | 1NO+1NC | | | | | | | | | | | | | | |
| 2NC | | | | | | | | | | | | | | | |
| UN-AX4(CX) | 4NO | S-N10、N11、N20~N65、SR-N4 | SD-N11、N21~N65、SRD-N4 | 6 | 5 [3] | 3 [1] | 3 | 1.2 | 0.2 | 16 | 12 | 5 | 1 | 16 | |
| | 3NO+1NC | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2NO+2NC | | | | | | | | | | | | | | |
| UN-AX11(CX) | 1NO+1NC | S-N10、N11、N20~N65、SR-N4 | SD-N11、N21~N65、SRD-N4 | | | | | | | | | | | | |
| UN-AX80 | 1NO+1NC | S-N80、N95、N125 | SD-N80、N95、N125 | | | | | | | | | | | | |
| UN-AX150 | 1NO+1NC | S-N150~N400 | SD-N150~N400 | 6 | 5 [3] | 3 [1] | 3 | 1.2 | 0.2 | 16 | 12 | 5 | 1 | 16 | |
| UN-AX600 | 2NO+2NC | S-N600、N800 | SD-N600、N800 | | | | | | | | | | | | |

注:1. 最小适用负荷为20V5mA。

2. 直流额定工作电流的()内值表示开闭2极串联负荷时的额定工作电流。

3. []内的额定电流表示同一极的NO(常开)、NC(常闭)触头上的不同电压的使用情况。

4. 电气耐久性为50万次。

4 UN-SA□ 线圈用浪涌电压吸收器附件

● 额定和适用

| 浪涌电压吸收因子 | 型号 | 内部因子规格 | 适用电压范围 | | | | | | | | | | 适用機種 | |
|-----------|----------|--------------|---------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|--------------------------|--------------------------|
| | | | AC 50/60Hz | | | | | DC | | | | | 交流控制 | 直流控制 |
| | | | 24V | 50V | 100V | 127V | 200V | 240V | 346V | 480V | 24V | 60V | | |
| 压敏电阻 | UN-SA21 | DC200V | 压敏电阻电压470V | | | | | | | | | | S-N10(CX)~N35(CX) | SD-N11(CX)~N35(CX) |
| | | AC400V | 压敏电阻电压910V | | | | | | | | | | SR-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) | SRD-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) |
| 压敏电阻+指示灯 | UN-SA22 | AC200V | 压敏电阻电压470V | | | | | | | | | | S-N10(CX)~N35(CX) | SD-N11(CX)~N35(CX) |
| | | | | | | | | | | | | | SR-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) | SRD-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) |
| 电容电阻 | UN-SA13 | DC200V | 0.5 μ F120 Ω | | | | | | | | | | — | SD-N11(CX)~N35(CX) |
| | | | | | | | | | | | | | SRD-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) | — |
| UN-SA23 | AC200V | 0.2 μ F120 Ω | | | | | | | | | | | S-N10(CX)~N35(CX) | — |
| | | | | | | | | | | | | | SR-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) | — |
| 压敏电阻+电容电阻 | UN-SA25 | AC48V | 压敏电阻电压120V 0.1 μ F47 Ω | | | | | | | | | | S-N10(CX)~N35(CX) | SD-N11(CX)~N35(CX) |
| | | AC200V | 压敏电阻电压470V 0.1 μ F47 Ω | | | | | | | | | | SR-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) | SRD-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) |
| 压敏电阻 | UN-SA721 | AC48V | 压敏电阻电压120V | | | | | | | | | | — | SD-N50、N65 |
| | | AC100V | 压敏电阻电压270V | | | | | | | | | | | |
| | | AC200V | 压敏电阻电压470V | | | | | | | | | | | |
| | | AC400V | 压敏电阻电压910V | | | | | | | | | | | |
| 压敏电阻+指示灯 | UN-SA722 | AC200V | 压敏电阻电压470V | | | | | | | | | | — | SD-N50、N65 |
| 电容电阻 | UN-SA713 | DC200V | 0.5 μ F120 Ω | | | | | | | | | | — | SD-N50、N65 |
| 压敏电阻+电容电阻 | UN-SA725 | AC48V | 压敏电阻电压120V 0.1 μ F47 Ω | | | | | | | | | | — | SD-N50、N65 |
| | | AC100V | 压敏电阻电压270V 0.1 μ F47 Ω | | | | | | | | | | | |
| | | AC200V | 压敏电阻电压470V 0.1 μ F47 Ω | | | | | | | | | | | |

注:1. () (推荐的适用电压)的适用电路的浪涌电压抑制效果高于 □ (适用允许电压)的使用。

2. () (推荐的适用电压)中使用时也要根据对方机器的特性,有时浪涌电压抑制效果不很完美。(请确认实机状态中的浪涌电压影响后使用。)

5 UN-ML□ 机械联锁单元

● 适用機種与型号

| 型号 | 适用機種 | |
|-------------|-------------------|----------------------------|
| | 交流控制 | 直流控制 |
| UN-ML11(CX) | S-N10(CX)、N11(CX) | SD-N11(CX) |
| UN-ML21 | S-N18(CX)~N65(CX) | SD-N21(CX)、N35(CX)、N50、N65 |
| UN-ML80 | S-N80~N125 | SD-N80~N125 |
| UN-ML150 | S-N180、N220 | SD-N220 |
| UN-ML220 | S-N300、N400 | SD-N300、N400 |

6 UN-RR□ 用于热过载继电器的脱扣复位器

● 适用機種与型号

| 型号 | | | 最大操作距离 (mm) |
|-----------------|-----------------------|------------------|-------------|
| TH-N12(KP)/N18用 | TH-N20(KP)/N20TA(KP)用 | TH-N60KP~N600KP用 | |
| UN-RR205 | UN-RR200 | UN-RR206 | 200 |
| UN-RR405 | UN-RR400 | UN-RR406 | 400 |
| UN-RR555 | UN-RR550 | UN-RR556 | 550 |
| UN-RR705 | UN-RR700 | UN-RR706 | 700 |

7 UN-TL□ 用于热过载继电器的脱扣指示灯

● 适用機種与型号

| 型号 | 额定电压 | 适用機種 | 线圈功耗(W) |
|----------------|-------------|---------------------|---------|
| UN-TL12 DC24V | AC24V/DC24V | TH-N12(KP) | 0.2 |
| UN-TL12 AC100V | AC100~127V | TH-N18 | 0.18 |
| UN-TL12 AC200V | AC200~240V | | 0.2 |
| UN-TL20 DC24V | AC24V/DC24V | TH-N20(KP) | 0.2 |
| UN-TL20 AC100V | AC100~127V | | 0.18 |
| UN-TL20 AC200V | AC200~240V | TH-N20TA(KP) | 0.2 |
| UN-TL60 DC24V | AC24V/DC24V | TH-N60KP ~N600KP | 0.2 |
| UN-TL60 AC100V | AC200~240V | | 0.18 |
| UN-TL60 AC200V | AC200~240V | | 0.2 |

8 UN-HZ12/RM20 用于热过载继电器的单独安装/IEC35mm轨道安装单元

● 适用機種与型号

| 型号 | 额定电压 | 适用機種 |
|-----------|--------------|---------------------------|
| UN-HZ12 | 螺丝安装 | TH-N12(KP) |
| UN-HZ12GX | IEC35mm轨道安装上 | TH-N12CX(KP) |
| UN-RM20 | IEC35mm轨道安装上 | TH-N20(KP)、TH-N20CXHZ(KP) |

4 电磁继电器

| 种类 | | 交流控制 | | | | | | 直流控制 | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------|---------|-------------------------|---------|------------------------------|---------|---------------|---------|-------------------------|---------|----------------------|---------|------------------------|--|
| 外观 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型号 | | SR-N4(CX) | | SR-N5(CX) | | SR-N8(CX) | | SRD-N4(CX) | | SRD-N5(CX) | | SRD-N8(CX) | | | | | |
| 额定工作电流(A) | | AC-15级(电磁铁荷载) / AC-12级(电阻荷载) | | | | | | DC-13级(电磁铁荷载) / DC-12级(电阻荷载) | | | | | | | | | |
| | | AC110V 6 / 16 | | AC230V 5 / 12 | | AC440V 3 / 5 | | AC550V 3 / 5 | | DC24V 5 / 10 | | DC48V 3 / 8 | | DC110V 0.8(2) / 5(8) | | DC220V 0.2(0.8) / 1(3) | |
| 额定连续电流Ith(A) | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 额定绝缘电压(V) | | 660 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 线圈标号 | | 参照下表 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 触头构成 | | 4NO | | 5NO、4NO+1NC | | 8NO | | 4NO | | 5NO、4NO+1NC | | 8NO | | | | | |
| | | 3NO+1NC | | 3NO+2NC | | 7NO+1NC | | 3NO+1NC | | 3NO+2NC | | 7NO+1NC | | | | | |
| | | 2NO+2NC | | 2NO+3NC | | 6NO+2NC、5NO+3NC、4NO+4NC | | 2NO+2NC | | 2NO+3NC | | 6NO+2NC、5NO+3NC、4NO+4NC | | | | | |
| 线圈电耗(VA) | | 起动 | | 60 | | | | | | — | | | | | | | |
| | | 吸持 | | 10 | | | | | | 7 | | | | | | | |
| 线圈电耗(W) | | 3 | | | | | | 7 | | | | | | | | | |
| 工作电压范围 | | 线圈额定的85%~110% | | | | | | | | | | | | | | | |
| 操作时间(ms) | | 触头构成 | | 4NO | 2NO+2NC | 5NO | 3NO+2NC | 8NO | 4NO+4NC | 4NO | 2NO+2NC | 5NO | 3NO+2NC | 8NO | 4NO+4NC | | |
| | | 线圈ON→NO触头ON | | 12~18 | 12~18 | 12~18 | 12~18 | 12~18 | 12~18 | 40~55 | 40~60 | 40~55 | 40~60 | 40~60 | 40~65 | | |
| | | 线圈ON→NC触头OFF | | — | 7~14 | — | 7~14 | — | 7~15 | — | 35~55 | — | 35~55 | — | 35~55 | | |
| | | 线圈OFF→NO触头OFF | | 4~14 | 4~14 | 4~14 | 4~14 | 4~14 | 4~14 | 5~15 | 5~15 | 5~15 | 5~15 | 5~15 | 5~15 | | |
| | | 线圈OFF→NC触头ON | | — | 6~16 | — | 6~16 | — | 6~16 | — | 6~16 | — | 6~16 | | | | |
| 接通和分断能力(A) | | 级别 | | AC-15 / DC-13 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 接通 | | AC110V 66 | | | | | | DC24V 20 | | | | | | | |
| | | 分断 | | AC220V 55 | | | | | | DC48V 10 | | | | | | | |
| | | | | AC550V 33 | | | | | | DC110V 2(5) | | | | | | | |
| | | | | DC220V 0.4(1.5) | | | | | | | | | | | | | |
| 操作频率(次/时) | | 1800 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐久性(万次) | | 机械 | | 1000 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 电气 | | AC-15级(电磁铁荷载) | | | | | | DC-13级(电磁铁荷载) | | | | | | | |
| | | | | 220V5A 50 | | | | | | 110V0.8A 50 | | | | | | | |
| | | | | 220V3A 100 | | | | | | 220V0.2A 50 | | | | | | | |
| | | | | 440V3A 50 | | | | | | | | | | | | | |
| 振动 | | 10~55Hz 19.6m/s ² 以下 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 冲击 | | 49m/s ² 以下 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(°C) | | -20~+55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 适合电线尺寸(mm ²) | | 1.0~2.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 可以安装IEC35mm轨道上 | | ←————→ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 选择 | | 可以安装前接式辅助触头组件 | | ←————→ | | | | | | | | | | | | | |
| | | 可以安装浪涌电压吸收器附件 | | ←————→ | | | | | | | | | | | | | |
| 外形尺寸 | | 参照第32页 | | | | | | | | | | | | | | | |

注: 1. SR/SRD-N□的图片表示附带CX的产品。
 2. 直流额定工作电流的()内值表示开闭2极串联负荷时的额定工作电流。
 3. 接通和断路能力在AC-15级的情况下为10倍、DC-13级的情况下为1.1倍。
 4. 电气耐久性为50万次。(在AC-15级中220V3A为100万次、1A为500万次。)
 5. 电压强度为AC2500V1分钟。

● 线圈标号 (SR-N□)

| 标号 | 额定电压(V) | | 标号 | 额定电压(V) | |
|--------|---------|---------|--------|---------|---------|
| | 50Hz | 60Hz | | 50Hz | 60Hz |
| AC12V | 12 | 12 | AC220V | 208~220 | 220 |
| AC24V | 24 | 24 | AC230V | 220~240 | 230~240 |
| AC48V | 48~50 | 48~50 | AC260V | 240~260 | 260~280 |
| AC100V | 100 | 100~110 | AC380V | 346~380 | 380 |
| AC120V | 110~120 | 115~120 | AC400V | 380~415 | 400~440 |
| AC127V | 125~127 | 127 | AC440V | 415~440 | 460~480 |
| AC200V | 200 | 200~220 | | | |

● 线圈标号 (SRD-N□)

| 标号 | 额定电压(V) |
|--------|---------|
| DC24V | 24 |
| DC48V | 48 |
| DC100V | 100 |
| DC110V | 110 |
| DC125V | 120~125 |
| DC200V | 200 |
| DC220V | 220 |

5 高感应接触器

可编程控制器等的晶体管输出(DC24V 0.1A)中可以直接驱动的小型、高性能的直流操作型电磁接触器

● 符合多个国际标准

| 机种 | 型号 | CCC认证 | | 依据标准 | | | | | 安全认定标准 | | EC指令 | 认定机构 |
|--------|--|-------|---------|------|---------|-------|----|-----|--------|-----|------|------|
| | | GB | JIS JEM | IEC | DIN VDE | BS EN | UL | CSA | CE标志 | TÜV | | |
| | | 中国 | 日本 | 国际 | 德国 | 英国 欧洲 | 美国 | 加拿大 | 欧洲 | 德国 | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 电动机起动机 | MSOD-Q11(CX)KP~Q19(CX)KP MSOD-QR11(CX)KP~QR19(CX)KP | ○※ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 电磁接触器 | SD-Q11~Q19 SD-QR11~QR19 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

- ※号中的Q19、QR19的CCC认证在MSOD-Q19(CX)、MSOD-QR19(CX)获得。
- UL(CSA)的额定电压到AC480V为至、CCC、TÜV的额定电压到AC440V为至。
- 规格标志印在产品本体的铭牌上。

● 安全开闭功能(主触点焊接时的辅助NC触头OFF)

符合EN规格EN60204-1“工业机器的电气”中规定的“故障时的控制功能”要求事项,可作为联锁电路用触头。(取得了适合TÜV的证明书)

● 浪涌电压吸收功能作为标准内置

- 内置的浪涌电压吸收功能抑制浪涌电压
- 防止线圈OFF时的浪涌电压的不良作用引起的外围电子设备的损坏等

● 电磁接触器把端子盖板作为标准装备

- 可简单装卸的端子盖板作为标准配置分别装到本体和附件
- 利用防触摸功能防止触电和提高检修时的安全性

| 种类 | | 不可逆 | | | | | | 可逆 | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------|------------------|------|--------------|----------|-------------------|----------------|-------------------|------|---------------|--------------|-----|-----|--|
| 外观 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 型号 | 电动机起动机 | MSOD-Q11(CX)(KP) | | MSOD-Q12(CX)(KP) | | MSOD-Q19(CX) | | MSOD-QR11(CX)(KP) | | MSOD-QR12(CX)(KP) | | MSOD-QR19(CX) | | | | |
| | 电磁接触器 | SD-Q11 | | SD-Q12 | | SD-Q19 | | SD-QR11 | | SD-QR12 | | SD-QR19 | | | | |
| 额定容量(kW) (AC-3级) | 200~240V | 3 | | 4.5 | | 3 | | 4.5 | | 3 | | 4.5 | | | | |
| | 380~440V | 4 | | 5.5 | | 4 | | 5.5 | | 4 | | 5.5 | | | | |
| 额定工作电流(A) (AC-3级) | 200~240V | 12 | | 18 | | 12 | | 18 | | 12 | | 18 | | | | |
| | 380~440V | 9 | | 13 | | 9 | | 13 | | 9 | | 13 | | | | |
| 电阻负载(A) (AC-1级) | 200~240V | 10(15) | | 30 | | 10(15) | | 30 | | 10(15) | | 30 | | | | |
| | 380~440V | 10 | | 20 | | 10 | | 20 | | 10 | | 20 | | | | |
| 额定连续电流Ith(A) | | 20 | | 30 | | 20 | | 30 | | 20 | | 30 | | | | |
| 额定绝缘电压(V) | | 690 | | | | | | | | | | | | | | |
| 组合热过载继电器 | 型号 | TH-N12(CX)(KP) | | | | TH-N18DM(CX) | | | TH-N12(CX)(KP) | | | | TH-N18DM(CX) | | | |
| | 加热元件标号 (标号) (A) | 0.12* | 0.17* | 0.24 | 0.35 | 1.3 | 1.7 | 2.1 | 0.12 | 0.17 | 0.24 | 0.35 | 1.3 | 1.7 | 2.1 | |
| | | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 1.3 | 2.5 | 3.6 | 5 | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 1.3 | 2.5 | 3.6 | 5 | |
| | | 1.7 | 2.1 | 2.5 | 3.6 | 6.6 | 9 | 11 | 1.7 | 2.1 | 2.5 | 3.6 | 6.6 | 9 | 11 | |
| 5 | 6.6 | 9 | 11 | 15 | 15 | | | | | | | | | | | |
| 线圈标号 | | 标号:DC24V 额定电压:DC24V | | | | | | | | | | | | | | |
| 触头构成 | 标准 | 1NO | | 1NO+1NC | | | 2NC | | 2NO+2NC | | | | | | | |
| | 特殊 | 1NC | | 2NO | | | — | | — | | | | | | | |
| 线圈功耗(W) (20℃的时候) | | 1.3 | | 1.8 | | | 1.3 | | 1.8 | | | | | | | |
| 线圈电流(mA) (20℃的时候) | | 55 | | 75 | | | 55 | | 75 | | | | | | | |
| 工作电压范围 | | 线圈额定的85%~120% | | | | | | | | | | | | | | |
| 操作时间(ms) | 线圈ON→主触头ON | 50以下 | | 60以下 | | | 50以下 | | 60以下 | | | | | | | |
| | 线圈OFF→主触头OFF | 20以下 | | 35以下 | | | 20以下 | | 35以下 | | | | | | | |
| 接通和分断能力(A) 220V / 440V | 接通 | 120 / 90 | | 180 / 130 | | | 120 / 90 | | 180 / 130 | | | | | | | |
| | 分断 | 120 / 90 | | 180 / 130 | | | 120 / 90 | | 180 / 130 | | | | | | | |
| 操作频率(次/时) | | 1800 | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐久性(万次) | 机械 | 1000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 电气(AC-3级) | 100 | | 200 | | | 100 | | 200 | | | | | | | |
| | 电气(AC-1级) | 50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 振动 | | 10~55Hz 19.6m/s ² 以下 | | | | | | | | | | | | | | |
| 冲击 | | 49m/s ² 以下 | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | -10~+55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 适合电线尺寸(mm ²) | 主电路 | 1~2.5 | | 1~6 | | | 1~2.5 | | 1~6 | | | | | | | |
| | 控制电路 | 1~2.5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 可以安装IEC35mm轨道上 | | ←—————→ | | | | | | | | | | | | | | |
| 外形尺寸 | | 参照第33页 | | | | | | | | | | | | | | |

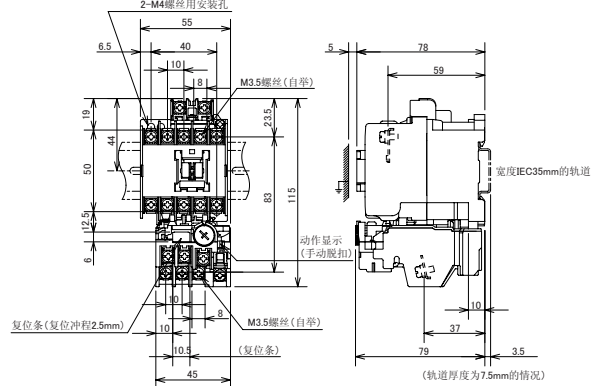
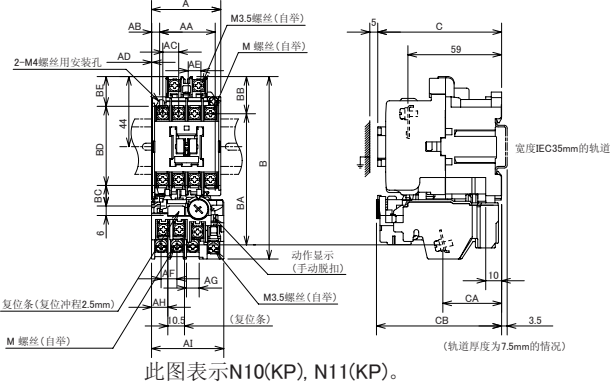
注: 1. 电阻载荷(AC-1级)的()内额定电压下电气耐久性为25万次。
2. *加热元件标号0.12A、0.17A仅适用于TH-N12(CX)(不适用于KP)

6 外形尺寸 (单位: mm)

1 MSO-N□

● MSO-N10(CX)(KP), N11(CX)(KP), N18(CX)

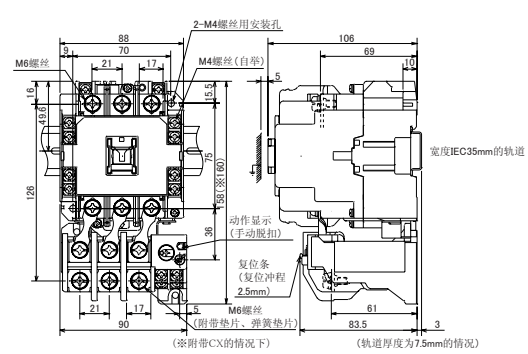
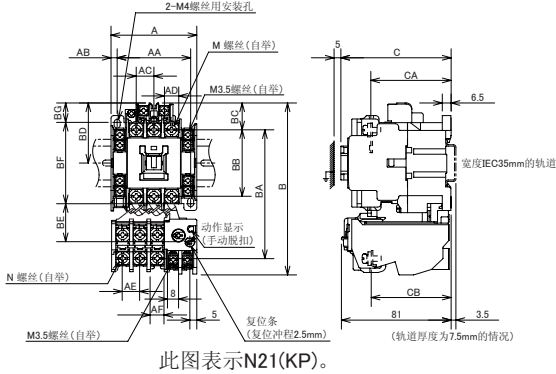
● MSO-N12(CX)(KP) 质量: 0.43kg



| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AI | B | BA | BB | BC | BD | BE | C | CA | CB | M | 质量(kg) |
|------------------------------|----|----|-----|----|-----|------|------|------|----|----|-----|----|------|------|----|----|----|----|----|------|--------|
| MSO-N10(CX)(KP), N11(CX)(KP) | 43 | 35 | 5 | 10 | 0.5 | 8 | 10 | 8 | 10 | 45 | 115 | 83 | 23.5 | 13 | 50 | 19 | 78 | 37 | 79 | M3.5 | 0.41 |
| MSO-N18(CX) | 43 | 30 | 5.5 | 13 | 1 | 10.5 | 12.5 | 10.2 | 19 | 54 | 122 | 92 | 20 | 12.5 | 60 | 13 | 81 | 40 | 80 | M4 | 0.46 |

● MSO-N20(CX)(KP)~N35(CX)(KP)

● MSO-N50(CX)KP, N65(CX)KP 质量: 1.1kg

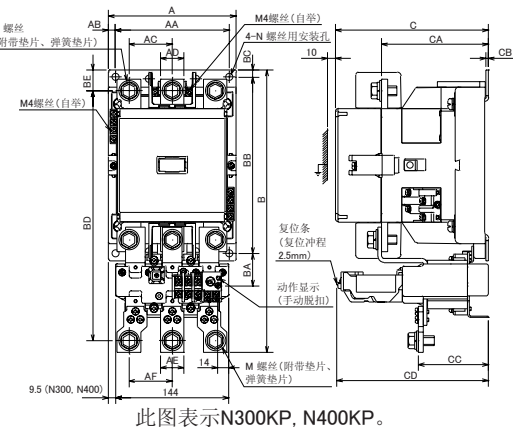
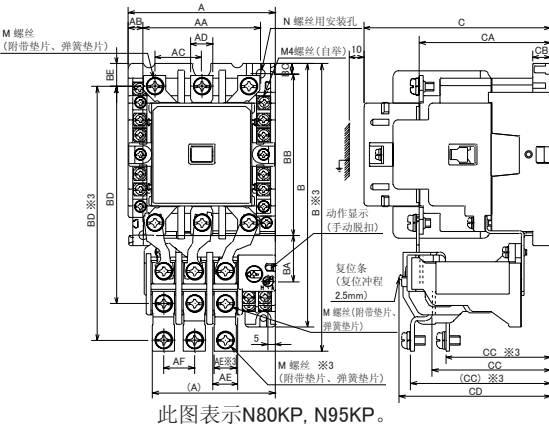


| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | AF | B | BA | BB | BC | BD | BE | BF | BG | C | CA | CB | M | N | 质量(kg) |
|---------------------------------|----|----|-----|------|------|------|------|-------|-------|----|------|----|----|----|----|----|------|------|----|----|--------|
| MSO-N20(CX)(KP) | 63 | 54 | 4.5 | 13 | 10.5 | 12.8 | 10.2 | 127 | 95 | 49 | 20 | 44 | 28 | 60 | 14 | 81 | 59 | 59 | M4 | M4 | 0.54 |
| MSO-N21(CX)(KP) | 63 | 54 | 4.5 | 13 | 10.5 | 12.8 | 10.2 | 127 | 95 | 49 | 20 | 44 | 28 | 60 | 14 | 81 | 59 | 59 | M4 | M4 | 0.56 |
| MSO-N25(CX)(KP), N35(CX)(KP) ※1 | 75 | 65 | 5 | 16.7 | 13 | 12.8 | 10.2 | 136.5 | 104 | 55 | 20.5 | 48 | 29 | 70 | 13 | 91 | 62.5 | 59 | M5 | M4 | 0.72 |
| MSO-N25(CX)(KP), N35(CX)(KP) ※2 | 75 | 65 | 5 | 16.7 | 13 | 16.7 | 13 | 157.5 | 125.5 | 55 | 20.5 | 48 | 29 | 70 | 13 | 91 | 62.5 | 61.5 | M5 | M5 | 0.72 |

※1: 加热元件标号15A以下 ※2: 加热元件标号22A以上

● MSO-N80KP~N150KP

● MSO-N180KP~N400KP

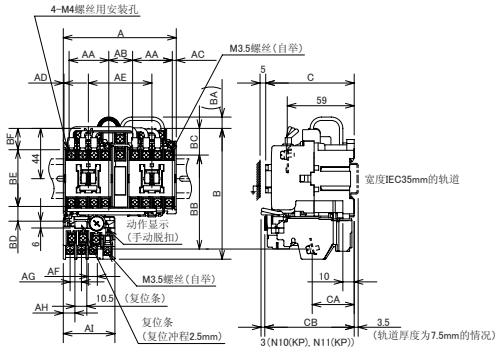


| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | AF | B | BA | BB | BC | BD | BE | C | CA | CB | CC | CD | M | N | 质量(kg) |
|---------------------|----------|-----|----|----|----|----|----|-------|------|---------|---------|-----|------|-----|-----|-----|--------|-------|-----|------|--------|
| MSO-N80KP, N95KP | 100 | 80 | 10 | 32 | 15 | 17 | 21 | 179.5 | 31.5 | 110 | 7 | 148 | 15.5 | 127 | 89 | 12 | 80.5 | 103 | M6 | 2-M5 | 2.2 |
| MSO-N80KP, N95KP ※3 | 100 | 80 | 10 | 32 | 15 | 15 | 21 | 196 | 31.5 | 110 | 7 | 173 | 15.5 | 127 | 89 | 12 | 71(95) | 103 | M6 | 2-M5 | 2.2 |
| MSO-N125KP | 103(112) | 90 | 5 | 32 | 15 | 23 | 28 | 219 | 40 | 125 | 12.5 | 181 | 23 | 137 | 101 | 2 | 63.5 | 98 | M8 | 4-M4 | 3.5 |
| MSO-N125KP ※4 | 103(112) | 90 | 5 | 32 | 15 | 20 | 38 | 239 | 40 | 125 | 12.5 | 206 | 23 | 137 | 101 | 2 | 66 | 98 | M8 | 4-M4 | 3.5 |
| MSO-N150KP | 120 | 100 | 10 | 40 | 20 | 23 | 28 | 230 | 46 | 125~130 | 17.5~15 | 200 | 15 | 145 | 104 | 2 | 67 | 101 | M8 | 4-M5 | 4.6 |
| MSO-N150KP ※5 | 120 | 100 | 10 | 40 | 20 | 20 | 38 | 250 | 46 | 125~130 | 17.5~15 | 225 | 15 | 145 | 104 | 2 | 69.5 | 101 | M8 | 4-M5 | 4.6 |
| MSO-N180KP, N220KP | 144 | 120 | 12 | 47 | 25 | 25 | 47 | 282 | 35 | 190 | 7 | 247 | 23 | 175 | 123 | 2.3 | 70 | 180.5 | M10 | M6 | 8.0 |
| MSO-N300KP, N400KP | 163 | 145 | 9 | 55 | 30 | 30 | 55 | 360 | 41 | 225 | 9 | 319 | 26.5 | 195 | 136 | 3.2 | 89 | 193 | M12 | M8 | 12 |

※3: 加热元件标号67A、82A的情况 ※4: 加热元件标号105A的情况 ※5: 加热元件标号105A、125A的情况

2 MSO-2 × N□

● MSO-2 × N10(CX)(KP), N11(CX)(KP), N18(CX)

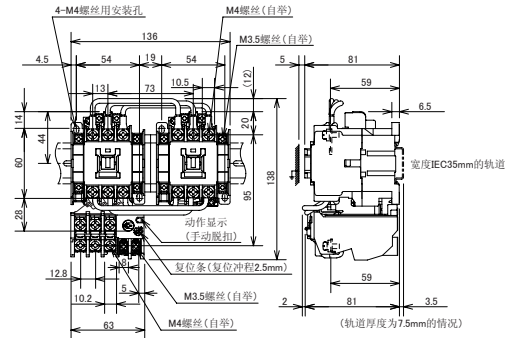


此图表示N10(KP), N11(KP)。

| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AI | B | BA | BB | BC | BD | BE | BF | C | CA | CB | 质量(kg) |
|----------------------------------|----|----|----|-----|-----|----|------|------|----|----|-----|----|----|------|------|----|----|-----|----|----|--------|
| MSO-2 × N10(CX)(KP), N11(CX)(KP) | 99 | 35 | 21 | 3.5 | 0.5 | 56 | 8 | 10 | 10 | 45 | 115 | 10 | 83 | 23.5 | 13 | 50 | 19 | 78 | 37 | 79 | 0.76 |
| MSO-2 × N18(CX) | 97 | 30 | 23 | 7.5 | 1 | 53 | 10.2 | 12.5 | 19 | 54 | 122 | 12 | 92 | 20 | 12.5 | 60 | 13 | 109 | 40 | 80 | 0.86 |

● MSO-2 × N20(CX)(KP), N21(CX)(KP)

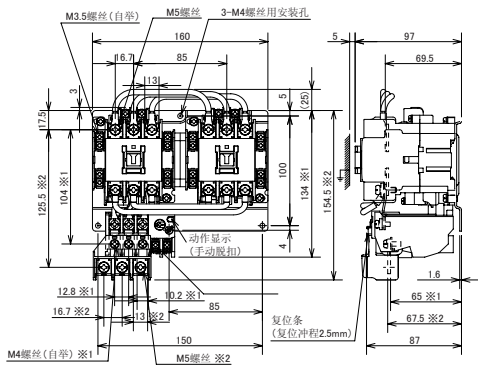
质量 N20: 0.98kg, N21: 1.0kg



此图表示N20(KP)。

● MSO-2 × N25(CX)(KP), N35(CX)(KP)

质量: 1.5kg

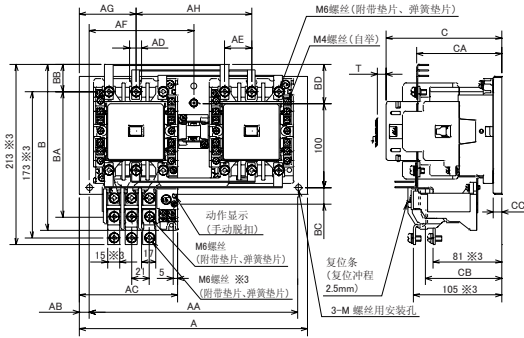


※1: 加热元件标号15A以下 ※2: 加热元件标号22A以上

| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | B | BA | BB | BC | BD | C | CA | CB | CC | M | T | 质量(kg) |
|----------------------------------|-----|-----|------|-------|----|----|-------|------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|-----|------|----|----|----|--------|
| MSO-2 × N25(CX)(KP), N35(CX)(KP) | 216 | 204 | 6 | 105 | 17 | 21 | 102 | 59 | 98 | 169 | 126 | 27 | 20 | 17 | 112 | 76 | 67 | 2 | M5 | 5 | 2.2 |
| MSO-2 × N80KP, N95KP | 270 | 247 | 11.5 | 116.5 | 15 | 32 | 123.5 | 66.5 | 137 | 196 | 148 | 32 | 19.5 | 45.5 | 137 | 101 | 90.5 | 10 | M6 | 10 | 4.6 |

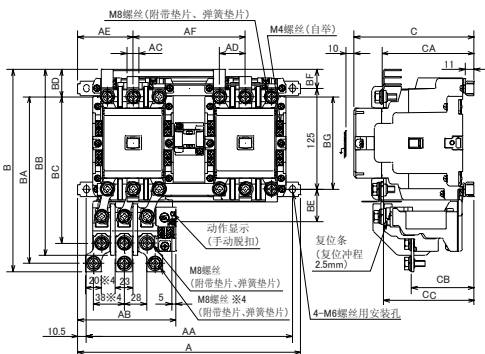
※3: N80KP, N95KP的加热元件标号67A, 82A的情况

● MSO-2 × N50(CX)KP ~ N95KP



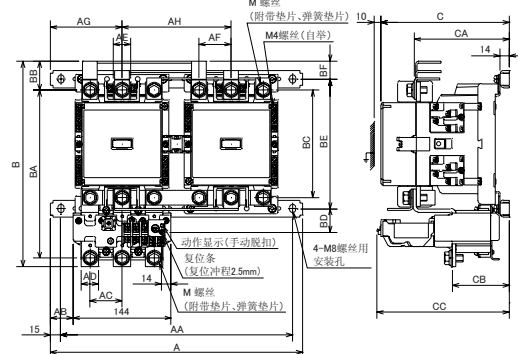
此图表示N80KP, N95KP。

● MSO-2 × N125KP, N150KP



此图表示N125KP。

● MSO-2 × N180KP ~ N400KP



此图表示N180KP, N220KP。

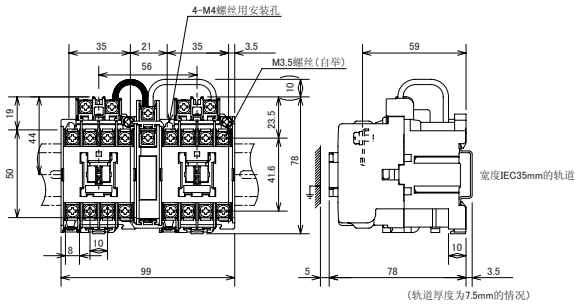
| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | B | BA | BB | BC | BD | BE | BF | BG | C | CA | CB | CC | 质量(kg) |
|-------------------|-----|-----|-------|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|--------|
| MSO-2 × N125KP | 276 | 255 | 121.5 | 15 | 32 | 68.5 | 139 | — | — | 231 | 181 | 35 | 40 | 24.5 | 114 | 148 | 114 | 74.5 | 109 | 7.0 | | |
| MSO-2 × N125KP ※5 | 276 | 255 | 121.5 | 15 | 32 | 68.5 | 139 | 251 | 206 | — | — | 35 | 40 | 24.5 | 114 | 148 | 114 | 77 | 109 | 7.0 | | |
| MSO-2 × N150KP | 296 | 275 | 138 | 20 | 40 | 78 | 140 | — | — | 256 | 200 | 41 | 46 | 43.5 | 130 | 156 | 118 | 78 | 112 | 8.3 | | |
| MSO-2 × N150KP ※6 | 296 | 275 | 138 | 20 | 40 | 78 | 140 | 276 | 225 | — | — | 41 | 46 | 43.5 | 130 | 156 | 118 | 80.5 | 112 | 8.3 | | |

※4: N125的加热元件标号105A的情况、N150的加热元件标号105A, 125A的情况 ※5: 加热元件标号105A的情况 ※6: 加热元件标号105A, 125A的情况

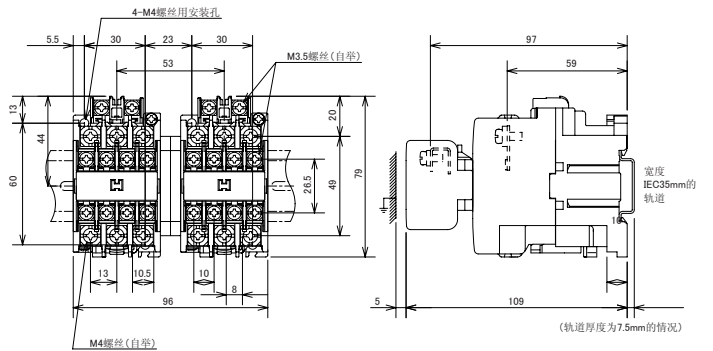
| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | B | BA | BB | BC | BD | BE | BF | C | CA | CB | CC | M | 质量(kg) |
|------------------------|-----|-----|------|----|----|----|----|-------|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|--------|
| MSO-2 × N180KP, N220KP | 370 | 340 | 33 | 47 | 25 | 25 | 47 | 105 | 160 | 304 | 247 | 44.5 | 158 | 35 | 190 | 28.5 | 189 | 140 | 84 | 194.5 | M10 | 17 |
| MSO-2 × N300KP, N400KP | 395 | 365 | 34.5 | 55 | 30 | 30 | 55 | 106.5 | 182 | 392 | 317 | 58 | 190 | 41 | 225 | 40.5 | 209 | 155 | 103 | 207 | M12 | 26 |

4 S-2 × N□

● S-2 × N10(CX), N11(CX) 质量: 0.64kg

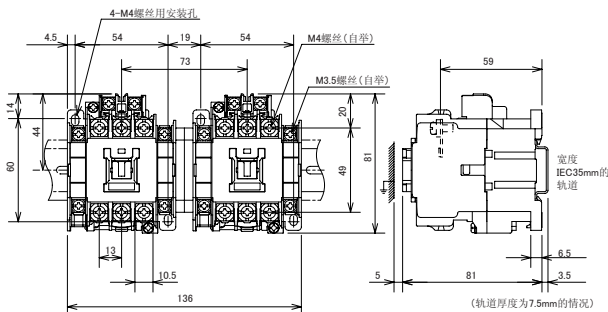


● S-2 × N18(CX) 质量: 0.75kg



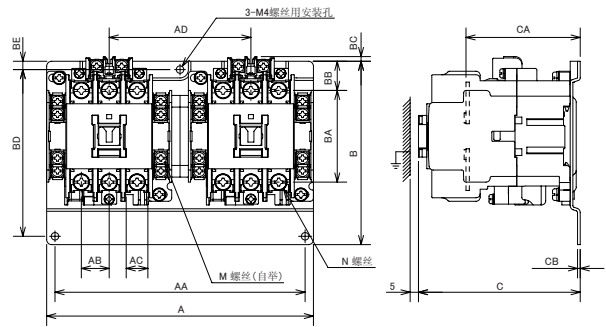
● S-2 × N20(CX), N21(CX)

质量 N20: 0.77kg, N21: 0.8kg



此图表示N20。

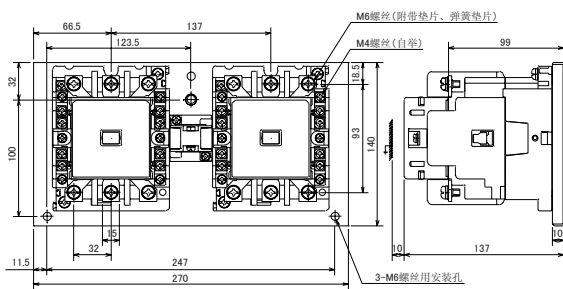
● S-2 × N25(CX)~N65(CX)



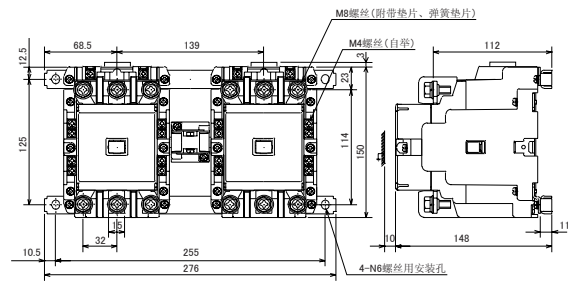
此图表示N25, N35。

| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | B | BA | BB | BC | BD | BE | C | CA | CB | M | N | 质量(kg) |
|------------------------|-----|-----|------|----|----|-----|----|------|----|-----|----|-----|------|-----|------|----|--------|
| S-2 × N25(CX), N35(CX) | 160 | 150 | 16.7 | 13 | 85 | 110 | 55 | 17.5 | 3 | 100 | 5 | 97 | 68.5 | 1.6 | M3.5 | M5 | 1.3 |
| S-2 × N50(CX), N65(CX) | 216 | 204 | 21 | 17 | 98 | 115 | 74 | 18 | — | 100 | 8 | 112 | 75 | 2 | M4 | M6 | 1.9 |

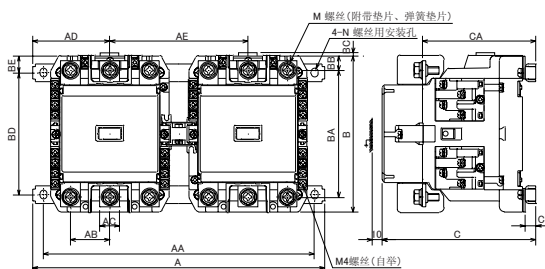
● S-2 × N80, N95 质量: 4.3kg



● S-2 × N125 质量: 6.0kg

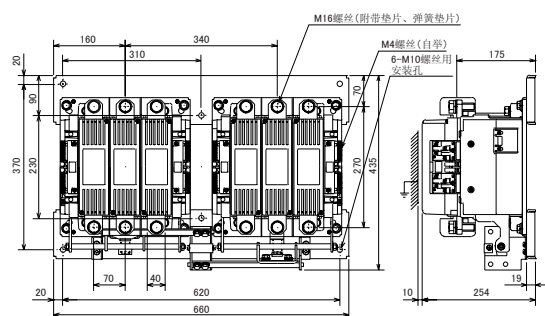


● S-2 × N150~N400



此图表示N150。

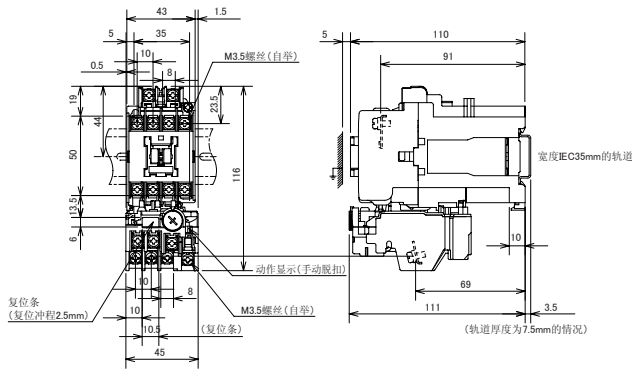
● S-2 × N600, N800 质量: 54kg



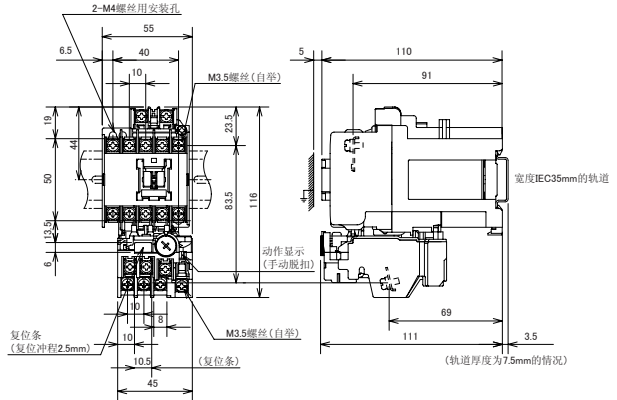
| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | B | BA | BB | BC | BD | BE | C | CA | CB | M | N | 质量(kg) |
|------------------|-----|-----|----|----|-------|-----|-----|-----|------|----|-----|------|-----|-----|----|-----|----|--------|
| S-2 × N150 | 296 | 275 | 40 | 20 | 78 | 140 | 160 | 130 | 15 | 3 | 125 | 17.5 | 156 | 115 | 11 | M8 | M6 | 7.0 |
| S-2 × N180, N220 | 370 | 340 | 47 | 25 | 105 | 160 | 215 | 158 | 28.5 | — | 190 | 12.5 | 189 | 137 | 14 | M10 | M8 | 12.8 |
| S-2 × N300, N400 | 395 | 365 | 55 | 30 | 106.5 | 182 | 250 | 190 | 30 | — | 225 | 12.5 | 209 | 150 | 14 | M12 | M8 | 21 |

5 MSOD-N□、MSOD-2 × □

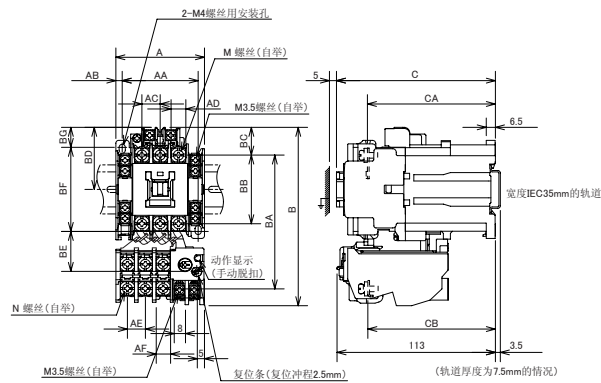
● **MSOD-N11(CX)(KP)** 质量: 0.73kg



● **MSOD-N12(CX)(KP)** 质量: 0.75kg

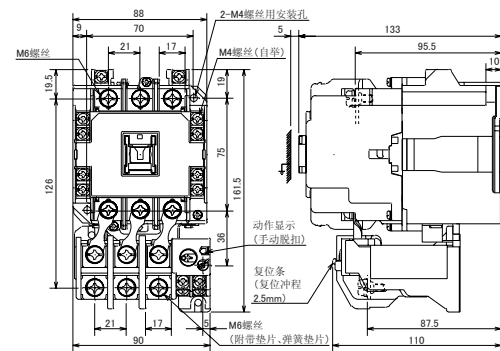


● **MSOD-N21(CX)(KP), N35(CX)(KP)**



此图表示N21(KP)。

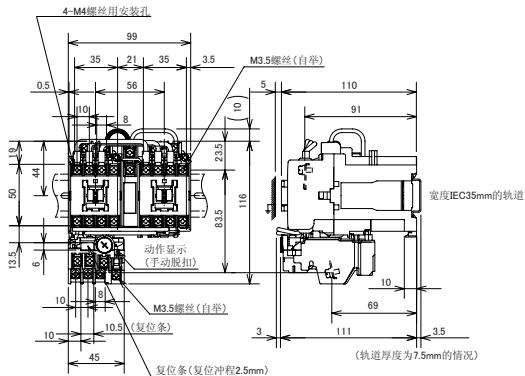
● **MSOD-N50KP, N65KP** 质量: 2.4kg



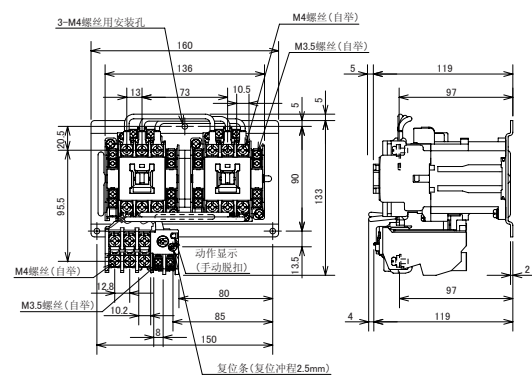
| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | AF | B | BA | BB | BC | BD | BE | BF | BG | C | CA | CB | M | N | 质量(kg) |
|-----------------|----|----|-----|------|------|------|------|-------|-------|----|------|----|------|----|----|-----|------|------|----|----|--------|
| MSOD-N21(CX) | 63 | 54 | 4.5 | 13 | 10.5 | 12.8 | 10.2 | 127 | 95.5 | 49 | 20 | 44 | 28.5 | 60 | 14 | 113 | 91 | 91 | M4 | M4 | 0.88 |
| MSOD-N35(CX) ※1 | 75 | 65 | 5 | 16.7 | 13 | 12.8 | 10.2 | 136.5 | 104 | 70 | 20.5 | 48 | 29 | 70 | 13 | 123 | 94.5 | 91 | M5 | M4 | 1.05 |
| MSOD-N35(CX) ※2 | 75 | 65 | 5 | 16.7 | 13 | 16.7 | 13 | 157.5 | 125.5 | 70 | 20.5 | 48 | 29 | 70 | 13 | 123 | 94.5 | 93.5 | M5 | M5 | 1.05 |

※1: 加热元件标号15A以下 ※2: 加热元件标号22A以上

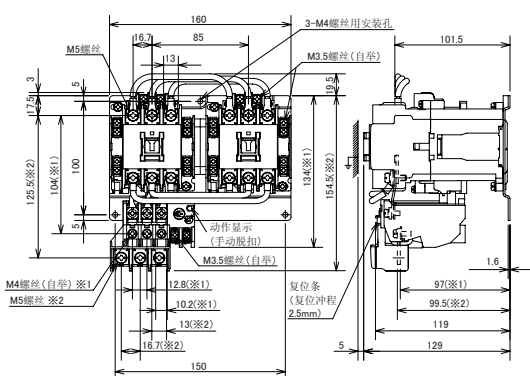
● **MSOD-2 × N11(CX)(KP)** 质量: 1.4kg



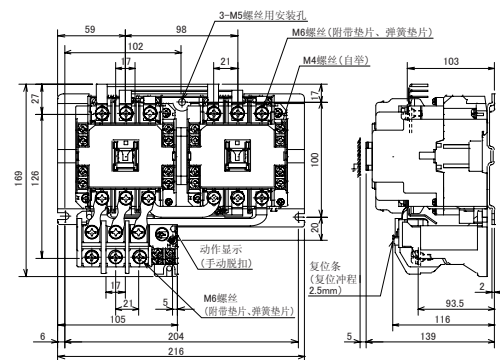
● **MSOD-2 × N21(CX)(KP)** 质量: 1.83kg



● **MSOD-2 × N35(CX)(KP)** 质量: 2.16kg



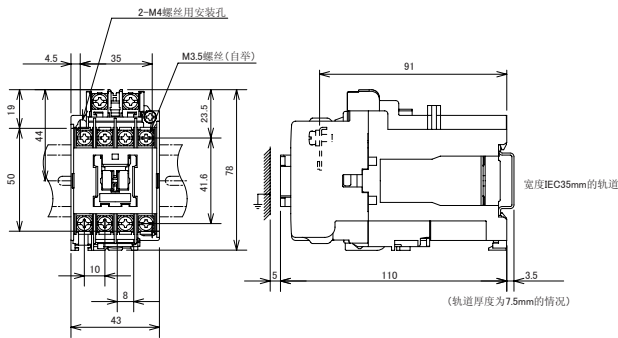
● **MSOD-2 × N50KP, N65KP** 质量: 4.9kg



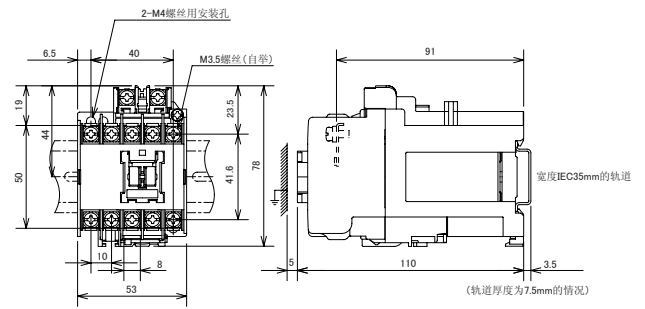
※1: 加热元件标号15A以下 ※2: 加热元件标号22A以上

6 SD-N□

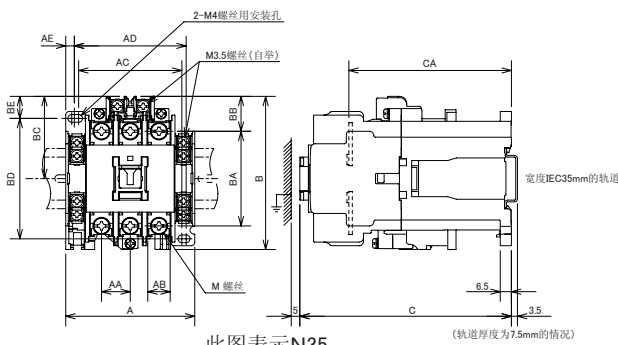
●SD-N11(CX) 质量:0.62kg



●SD-N12(CX) 质量:0.64kg

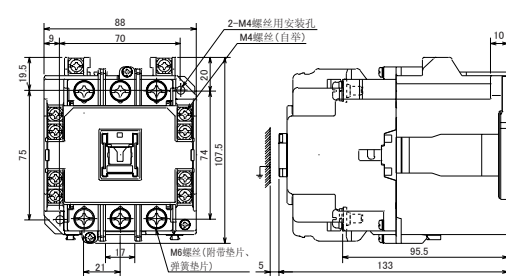


●SD-N21(CX), N35(CX)



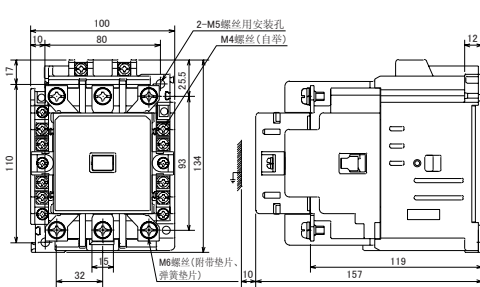
此图表示N35。

●SD-N50, N65 质量:2.1kg

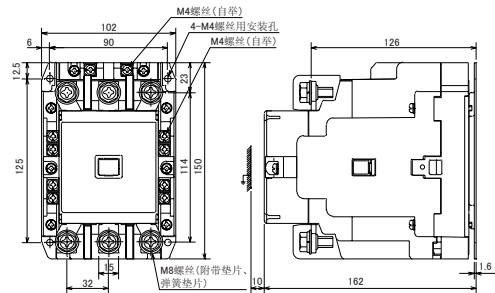


| 型号 | A | AA | AB | AC | AD | AE | B | BA | BB | BC | BD | BE | C | CA | M | 质量(kg) |
|------------|----|------|------|----|----|-----|----|----|------|----|----|----|-----|------|----|--------|
| SD-N21(CX) | 63 | 13 | 10.5 | — | 54 | 4.5 | 81 | 49 | 20 | 44 | 60 | 14 | 113 | 91 | M4 | 0.72 |
| SD-N35(CX) | 75 | 16.7 | 13 | 60 | 65 | 5 | 89 | 55 | 20.5 | 48 | 70 | 13 | 123 | 94.5 | M5 | 0.85 |

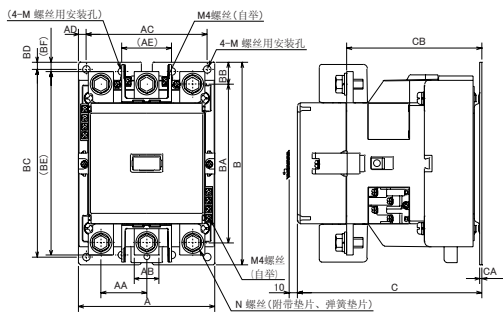
●SD-N80, N95 质量:3.0kg



●SD-N125 质量:4.3kg

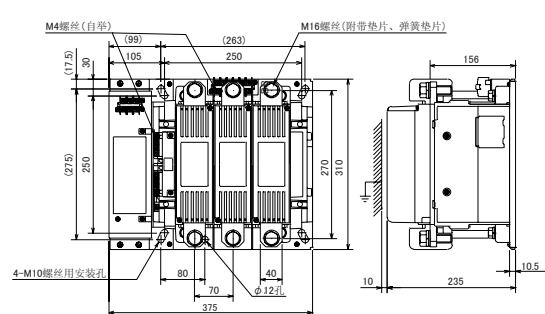


●SD-N150~N400



此图表示N300, N400。

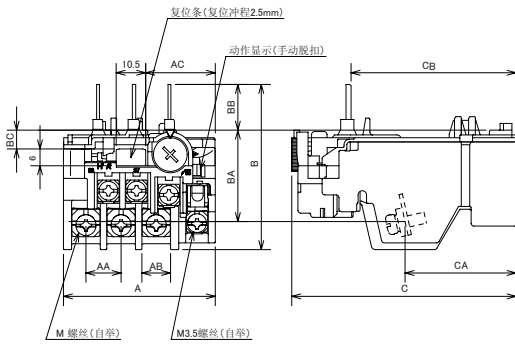
●SD-N600, N800 质量:29kg



| 型号 | A | AA | AB | AC | AC | AE | B | BA | BB | BC | BD | BE | BF | C | CA | CB | M | N | 质量(kg) |
|---------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|------|---------|---------|-----|------|-------|-----|-------|----|-----|--------|
| SD-N150 | 120 | 40 | 20 | 100 | 10 | — | 160 | 130 | 15 | 125~130 | 17.5~15 | — | — | 169.5 | 1.6 | 128.5 | M5 | M8 | 4.8 |
| SD-N220 | 138 | 47 | 25 | 120 | 9 | 45 | 204 | 158 | 23 | 190 | 7 | — | — | 200.5 | 1.6 | 148.5 | M6 | M10 | 7.5 |
| SD-N300, N400 | 163 | 55 | 30 | 145 | 9 | 60 | 243 | 190 | 26.5 | 225 | 9 | 220 | 11.5 | 221 | 2.3 | 162 | M8 | M12 | 13.5 |

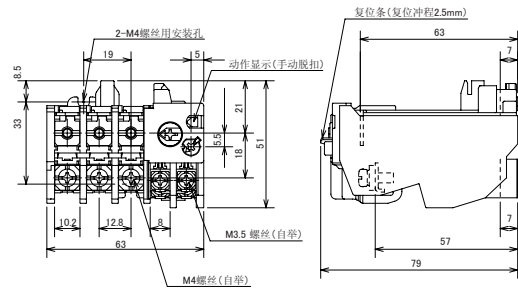
8 TH-N□

● TH-N12(CX)(KP), N18(CX)



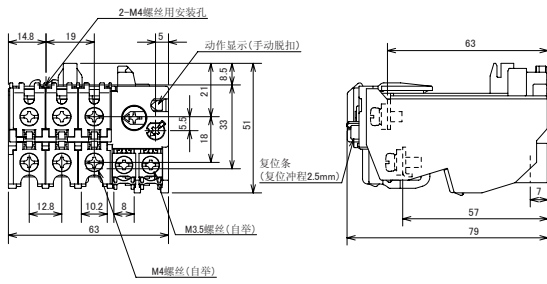
此图表示N18。

● TH-N20(CX)(KP) 质量:0.16kg

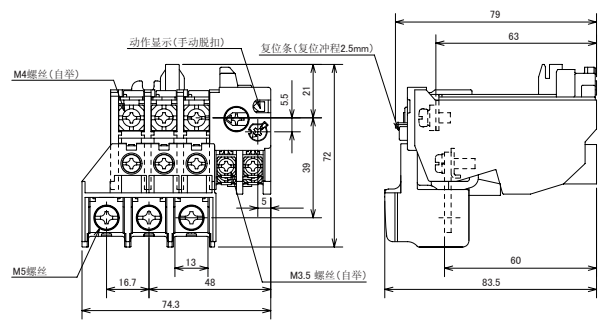


| 型号 | A | AA | AB | AC | B | BA | BB | BC | C | CA | CB | M | 质量(kg) |
|----------------|----|------|------|------|----|------|------|-----|------|----|------|------|--------|
| TH-N12(CX)(KP) | 45 | 10 | 8 | 24 | 55 | 31 | 15 | 6.5 | 76.5 | 35 | 57 | M3.5 | 0.11 |
| TH-N18(CX) | 54 | 12.5 | 10.2 | 24.5 | 59 | 32.5 | 16.3 | 6.7 | 80 | 40 | 58.5 | M4 | 0.13 |

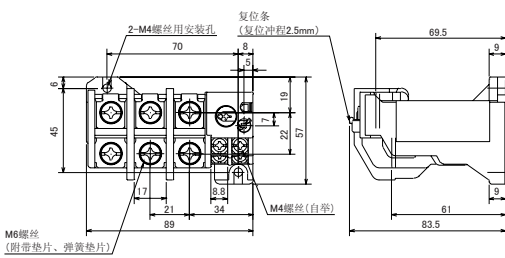
● TH-N20CXHZ(KP) 质量:0.17kg



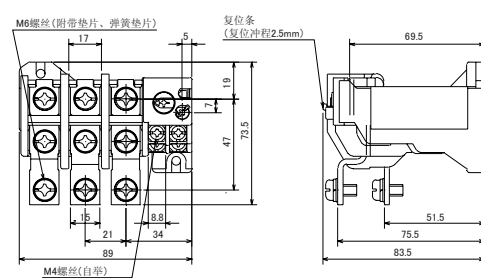
● TH-N20TA(CX)(KP) 质量:0.2kg



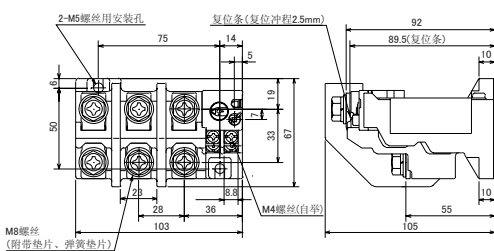
● TH-N60(CX)KP 质量:0.27kg



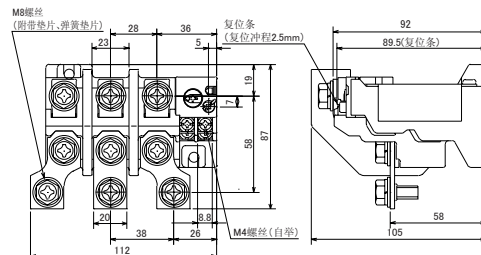
● TH-N60TAKP 质量:0.33kg



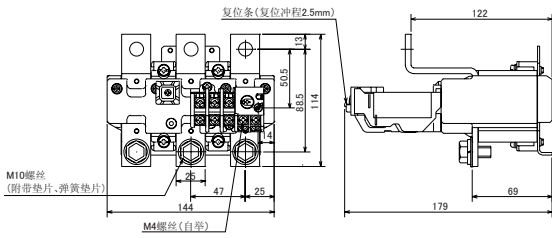
● TH-N120KP 质量:0.51kg



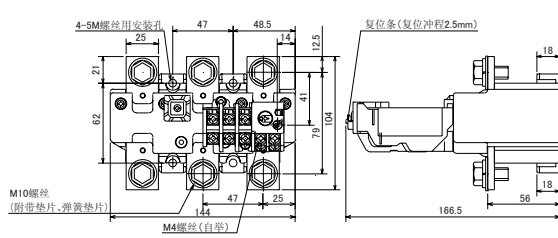
● TH-N120TAKP 质量:0.61kg



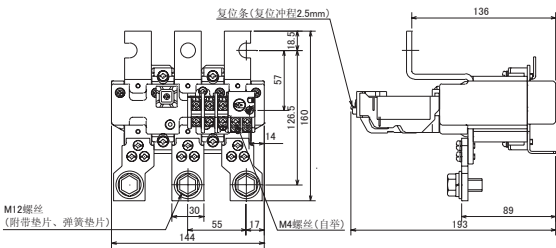
● TH-N220RHKP 质量: 2.1kg



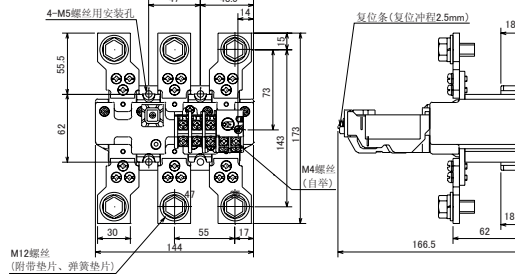
● TH-N220HZKP 质量: 1.8kg



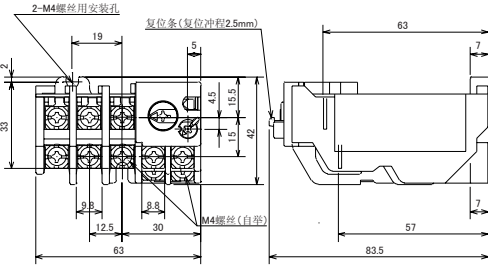
● TH-N400RHKP 质量: 2.5kg



● TH-N400HZKP 质量: 2.4kg

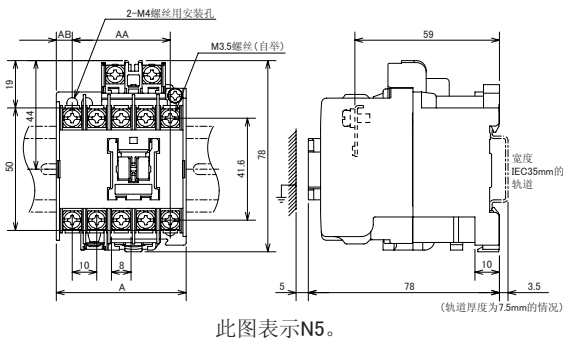


● TH-N600KP 质量: 0.14kg

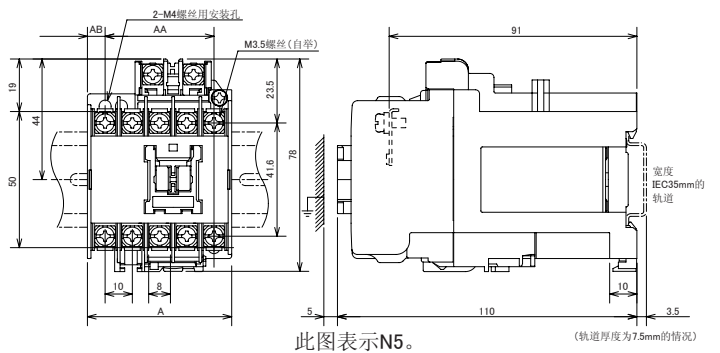


9 SR-N□、SRD-N□

● SR-N4(CX), N5(CX)

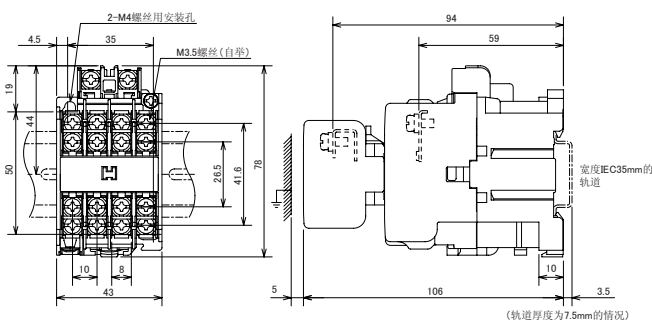


● SRD-N4(CX), N5(CX)

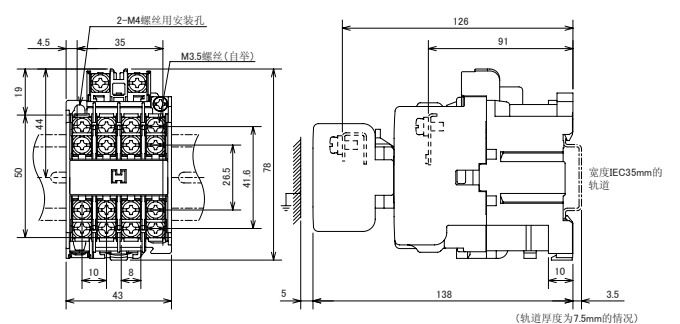


| 型号 | A | AA | AB | 质量(kg) |
|------------|----|----|-----|--------|
| SR-N4(CX) | 43 | 35 | 4.5 | 0.3 |
| SR-N5(CX) | 53 | 40 | 6.5 | 0.32 |
| SRD-N4(CX) | 43 | 35 | 4.5 | 0.62 |
| SRD-N5(CX) | 53 | 40 | 6.5 | 0.64 |

● SR-N8(CX)

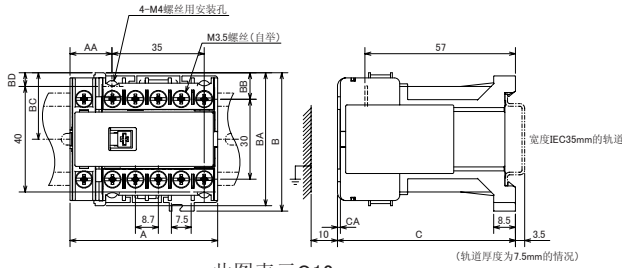


● SRD-N8(CX)



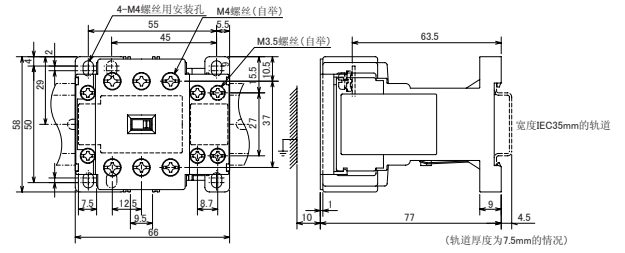
10 SD-Q□、SD-QR□

●SD-Q11(CX)(KP), Q12(CX)(KP)



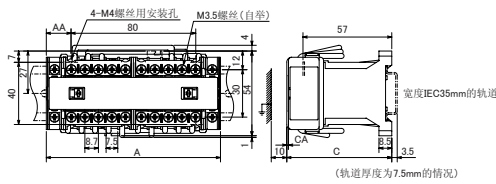
此图表示Q12。

●SD-Q19(CX) 质量:0.34kg



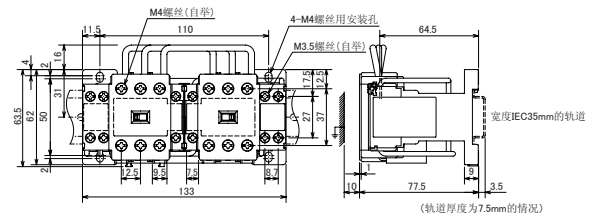
| 型号 | A | AA | B | BA | BB | BC | BD | C | CA | 质量(kg) |
|--------|----|----|----|----|----|------|----|------|----|--------|
| SD-Q11 | 45 | 5 | 51 | 48 | 9 | 24 | 4 | 66.5 | — | 0.19 |
| SD-Q12 | 56 | 16 | 52 | 50 | 10 | 25.2 | 5 | 67.5 | 1 | 0.21 |

●SD-QR11(CX)(KP), QR12(CX)(KP)



此图表示QR12。

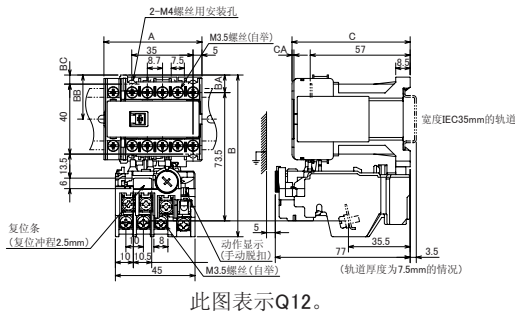
●SD-QR19(CX) 质量:0.72kg



| 型号 | A | AA | C | CA | 质量(kg) |
|---------|-----|----|------|----|--------|
| SD-QR11 | 90 | 5 | 66.5 | — | 0.42 |
| SD-QR12 | 112 | 16 | 67.5 | 1 | 0.46 |

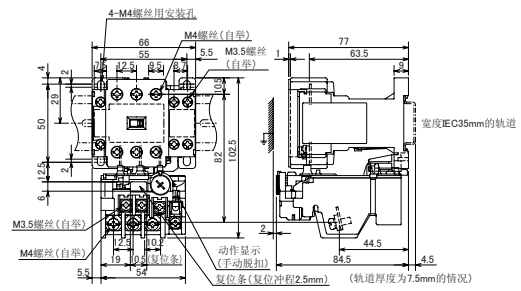
11 MSOD-Q□、MSOD-QR□

●MSOD-Q11(CX)(KP), Q12(CX)(KP)



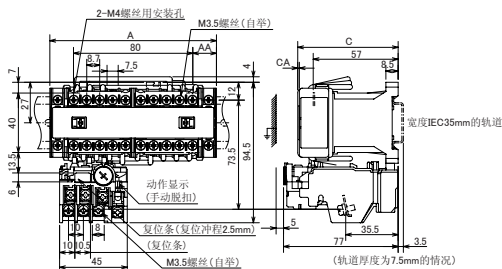
此图表示Q12。

●MSOD-Q19(CX) 质量:0.47kg



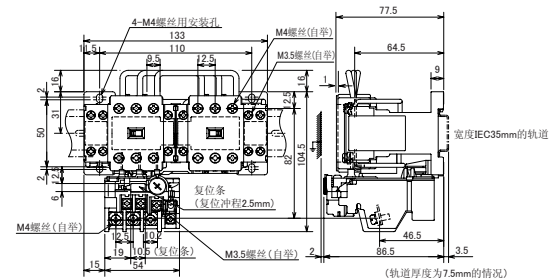
| 型号 | A | B | BA | BB | BC | C | CA | 质量(kg) |
|----------|------|------|----|------|----|------|----|--------|
| MSOD-Q11 | 49.5 | 91 | 9 | 24 | 4 | 66.5 | — | 0.3 |
| MSOD-Q12 | 56 | 92.5 | 10 | 25.2 | 5 | 67.5 | 1 | 0.31 |

●MSOD-QR11(CX)(KP), QR12(CX)(KP)



此图表示QR12。

●MSOD-QR19(CX) 质量:0.86kg

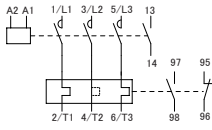


| 型号 | A | AA | C | CA | 质量(kg) |
|-----------|------|----|------|----|--------|
| MSOD-QR11 | 94.5 | 5 | 66.5 | — | 0.52 |
| MSOD-QR12 | 112 | 16 | 67.5 | 1 | 0.56 |

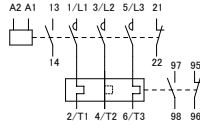
7 触头构成

1 MSO-N□, MSOD-N□

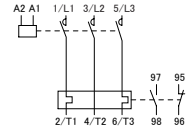
注：4/T2极的-----线在MSO(D)-N□KP时显示。



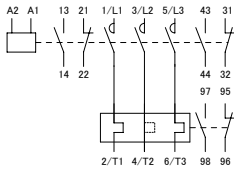
MSO-N10(KP), N11(KP)
MSOD-N11(KP)



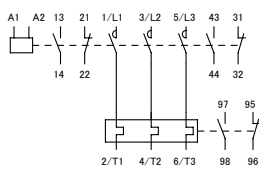
MSO-N12(KP), N20(KP)
MSOD-N12(KP)



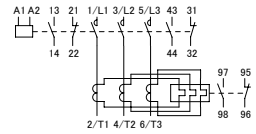
MSO-N18



MSO-N21(KP)~N35(KP)
MSOD-N21(KP), N35(KP)



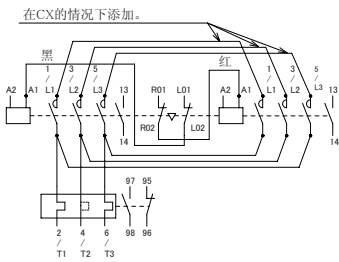
MSO-N50KP~N150KP
MSOD-N50KP, N65KP



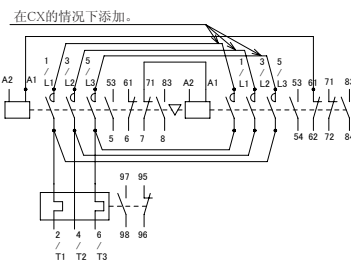
MSO-N180KP~N400KP

2 MSO-2 × N□, MSOD-2 × N□

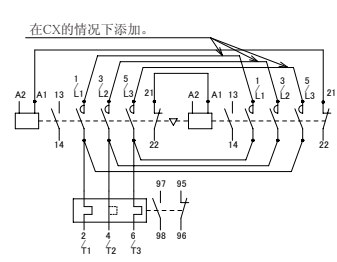
注：4/T2极的-----线在MSO(D)-2 × N□KP时显示。



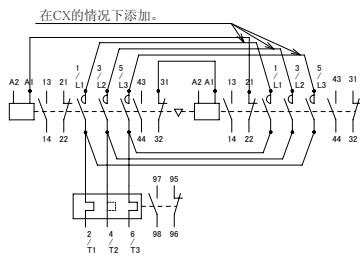
MSO-2 × N10(KP), N11(KP)
MSOD-2 × N11(KP)



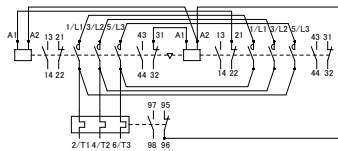
MSO-2 × N18



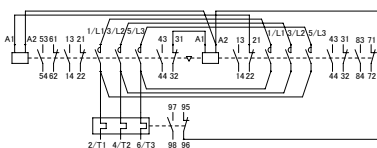
MSO-2 × N20(KP)



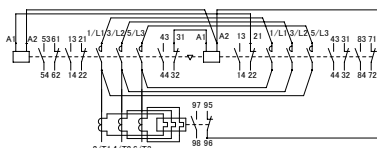
MSO-2 × N21(KP)~N35(KP)
MSOD-2 × N21(KP), N35(KP)



MSO-2 × N50KP~N125KP
MSOD-2 × N50KP, N65KP

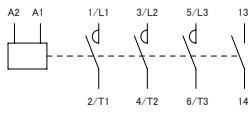


MSO-2 × N150KP

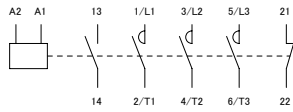


MSO-2 × N180KP~N400KP

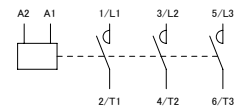
3 S-N□, SD-N□



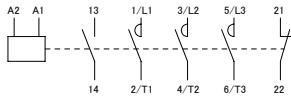
S-N10, N11
SD-N11



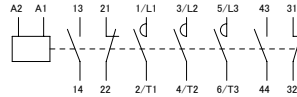
S-N12
SD-N12



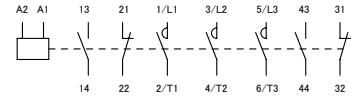
S-N18



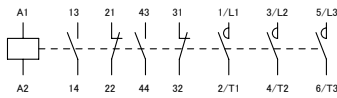
S-N20



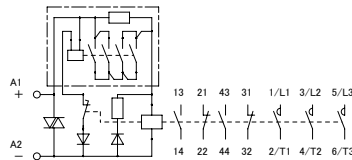
S-N21~N35
SD-N21, N35



S-N50~N400
SD-N50~N400

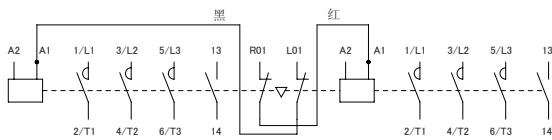


S-N600
S-N800

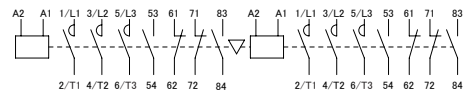


SD-N600
SD-N800

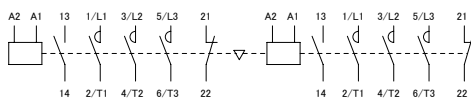
4 S-2×N□, SD-2×N□



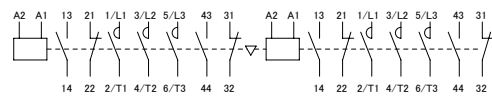
S-2×N11
SD-2×N11



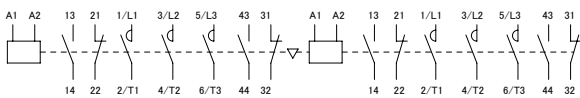
S-2×N18



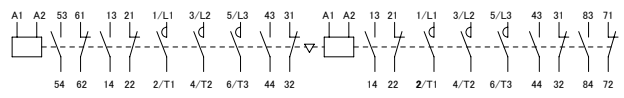
S-2×N20



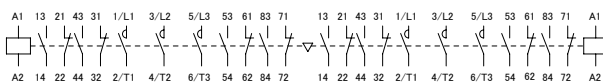
S-2×N21, N35
SD-2×N21, N35



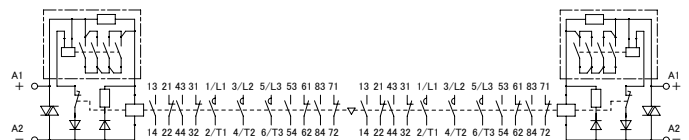
S-2×N50~N125
SD-2×N50~N125



S-2×N150~N400
SD-2×N150~N400



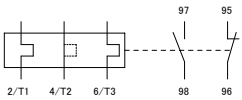
S-2×N600, N800



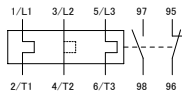
SD-2×N600, N800

5 TH-N□

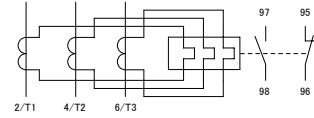
注：4/T2极的---线在TH-N□KP时显示。



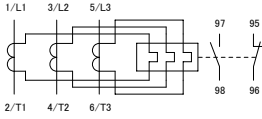
TH-N12(KP), N18



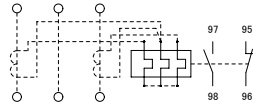
TH-N20(KP), N20CXHZ(KP), N20TA(KP)
TH-N60KP~N120KP



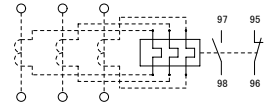
TH-N220RHKP, N400RHKP



TH-N220HZKP, N400HZKP

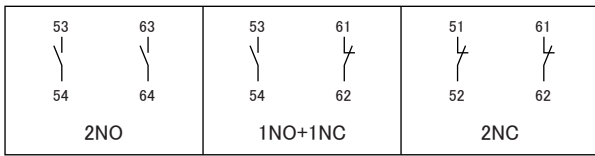


TH-N600KP 使用2个变流器

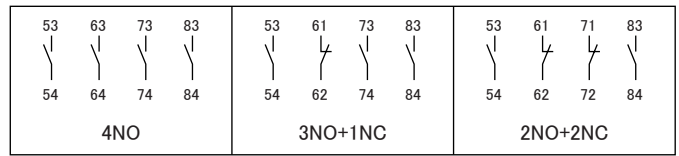


TH-N600KP 使用3个变流器

6 UN-AX□



UN-AX2



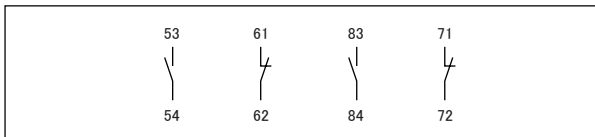
UN-AX4



UN-AX11

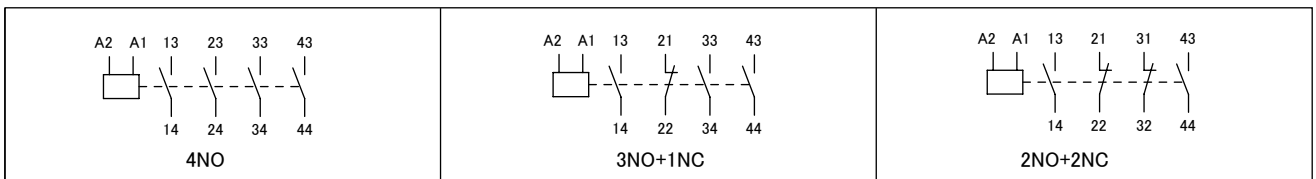


UN-AX80, AX150

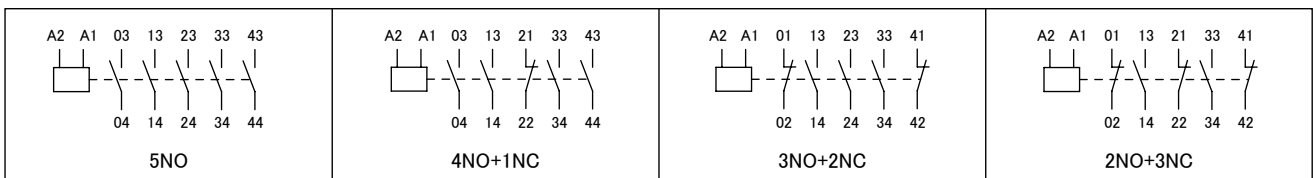


UN-AX600

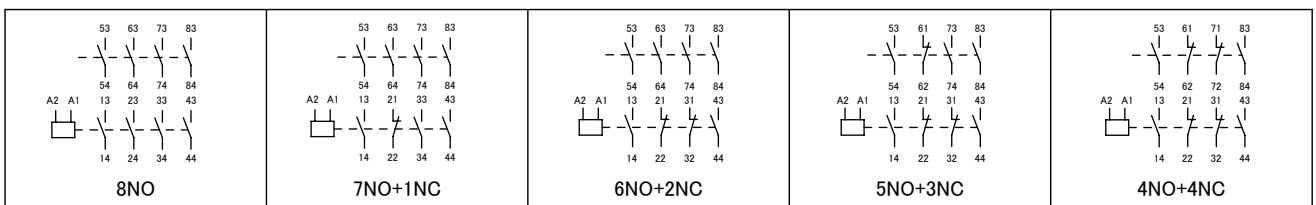
7 SR-N□, SRD-N□



SR-N4, SRD-N4

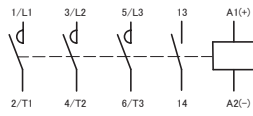


SR-N5, SRD-N5

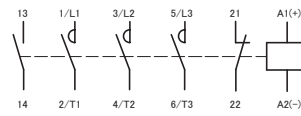


SR-N8, SRD-N8

8 SD-Q□

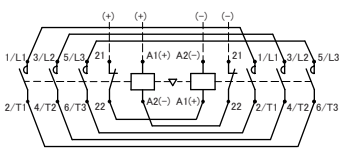


SD-Q11

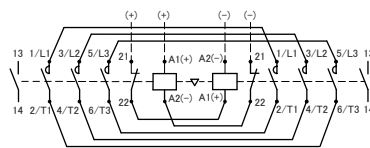


SD-Q12, Q19

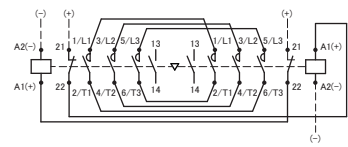
9 SD-QR□



SD-QR11



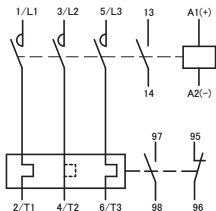
SD-QR12



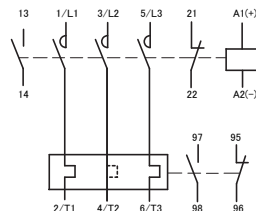
SD-QR19

10 MSOD-Q□

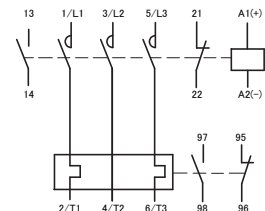
注：4/T2极的一线在MSOD-Q□KP时显示。



MSOD-Q11(KP)



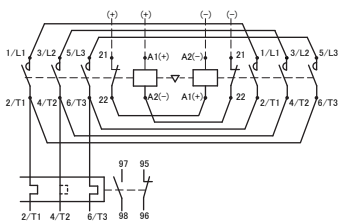
MSOD-Q12(KP)



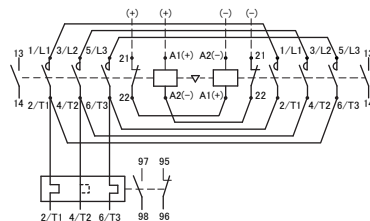
MSOD-Q19

11 MSOD-QR□

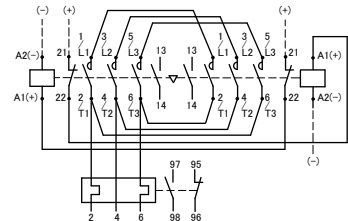
注：4/T2极的一线在MSOD-QR□KP时显示。



MSOD-QR11(KP)



MSOD-QR12(KP)



MSOD-QR19

8 定货方法

定货时请参照下面示例指定。在▲印位置预留空间。

1. 标准(交流控制)电动机起动器

■MSO-N□KP(CX)型、MSO-2×N□KP(CX)型 (附带三热元件型带断相保护热过载继电器)

| 型号 | 电机容量或加热器标号 (加热元件设定值) | 主电路电压 | 线圈标号或 控制电路电压、频率 | (注)辅助触头 |
|--------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| MSO-N50KP MSO-N50KPCX | ▲ 42A ▲ 11kW | ▲ 200V ▲ 200V | ▲ AC200V ▲ AC200V | ▲ |
| 请参照第2、3页。 | 请参照第15页。 | 主电路不要接AC电源。 (为了与控制电路电压区别) | 请从3页选择线圈标号或指定使用操作电路电压与频率。 | 特殊触头构成情况下(请参照2、3页)请指定。 (指定方法请参照下表) |

■MSO-N□(CX)型、MSO-2×N□(CX)型 (附带三热元件型热过载继电器)

| 型号 | 电机容量或加热器标号 (加热元件设定值) | 主电路电压 | 线圈标号或 控制电路电压、频率 | (注)辅助触头 |
|----------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| MSO-N21 MSO-N21CX | ▲ 15A ▲ 3.7kW | ▲ 200V ▲ 200V | ▲ AC200V ▲ AC200V | ▲ |
| 请参照第2、3页。 | 请参照第15页。 | 主电路不要接AC电源。 (为了与控制电路电压区别) | 请从3页选择线圈标号或指定使用操作电路电压与频率。 | 特殊触头构成情况下(请参照2、3页)请指定。 (指定方法请参照下表) |

2. 标准(交流控制)电磁接触器

■S-N□(CX)型、S-2×N□(CX)型

| 型号 | 线圈标号或 控制电路电压、频率 | (注)辅助触头 |
|----------------|---------------------------|---------------------------------------|
| S-N50 S-N50 | ▲ AC200V ▲ AC110V50Hz | ▲ |
| 请参照第2、3页。 | 请从3页选择线圈标号或指定使用操作电路电压与频率。 | 特殊触头构成情况下(请参照2、3页)请指定。 (指定方法请参照右表) |

| 辅助触头 | 指定方法 |
|------|------|
| 1NC | 1B |
| 2NO | 2A |

3. 直流控制电动机起动器、接触器

■MSOD-N型

| 型号 | 电机容量或加热器标号 (加热元件设定值) | 主电路电压 | 线圈标号 | (注)辅助触头 |
|-----------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------|
| MSOD-N50 | ▲ 15A | ▲ 200V | ▲ DC200V | ▲ |
| 请参照第2、3页。 | 请参照第15页。 | 主电路不要接AC电源。 | 请从3页选择线圈标号。 | 特殊触头构成情况下(请参照2、3页)请指定。 (指定方法请参照上表) |

■SD-N型

| 型号 | 线圈标号 | (注)辅助触头 |
|-----------|-------------|---------------------------------------|
| SD-N50 | ▲ DC110V | ▲ |
| 请参照第2、3页。 | 请从3页选择线圈标号。 | 特殊触头构成情况下(请参照2、3页)请指定。 (指定方法请参照上表) |

4. 热过载继电器

■TH-N型

| 型号 | 加热元件标号 |
|-------------|----------|
| TH-N20KP | ▲ 15A |
| 请参照第12、13页。 | 请参照第15页。 |

5. 选择的附件

■UN-CV□型、UN-CZ□型 充电部位保护盖板

| 型号 |
|----------------------|
| UN-CV110 UN-CZ500 |
| 请参照第18页。 |

■UN-AX□(CX)形 辅助触头组件

| 型号 | 触头构成 |
|---------------------|--|
| UN-AX4 UN-AX11CX | ▲ 2A2B |
| 请参照第18页。 | UN-AX11(CX)、AX80、AX150为1NO+1NC固定、UN-AX600为2NO+2NC固定、所以没有必要指定。(指定方法请参照右表) |

| 辅助触头 | 指定方法 |
|---------|------|
| 2NO | 2A |
| 1NO+1NC | 1A1B |
| 2NC | 2B |
| 4NO | 4A |
| 2NO+2NC | 2A2B |
| 3NO+1NC | 3A1B |

■ UN-SA型 线圈用浪涌电压吸收器附件

| 型号 | 电压标号 |
|----------|--------------|
| UN-SA21 | ▲ AC400V |
| UN-SA22 | ▲ AC200V |
| UN-SA25 | ▲ AC48V |
| 请参照第19页。 | 请根据控制电路电压选择。 |

■ UN-ML□(CX)型 机械联锁单元

| 型号 |
|-----------|
| UN-ML21 |
| UN-ML11CX |
| 请参照第19页。 |

■ UN-RR□型 用于热过载继电器的脱扣复位器

| 型号 |
|----------|
| UN-RR220 |
| 请参照第19页。 |

■ UN-TL□型 用于热过载继电器的脱扣指示灯

| 型号 | 电压标号 |
|----------|--------------|
| UN-TL20 | ▲ AC100V |
| 请参照第19页。 | 请根据控制电路电压选择。 |

■ UN-HZ12(CX)型、UN-RM20型 用于过电流的单独安装/IEC35mm轨道安装单元

| 型号 |
|-----------|
| UN-HZ12 |
| UN-HZ12CX |
| UN-RM20 |
| 请参照第19页。 |

6. 电磁继电器

■ SR-N(CX)型、SRD-N(CX)型

| 型号 | 线圈标号 | 触头构成 |
|----------|--------------|-------------------------|
| SR-N4 | ▲ AC200V | ▲ 2A2B |
| SRD-N8CX | ▲ DC100V | ▲ 4A4B |
| 请参照第22页。 | 请从22页选择线圈标号。 | 请从22页指定触头的构成。(指定方法参照右表) |

| 辅助触头 | 指定方法 | 辅助触头 | 指定方法 |
|---------|------|---------|------|
| 4NO | 4A | 2NO+3NC | 2A3B |
| 3NO+1NC | 3A1B | 8NO | 8A |
| 2NO+2NC | 2A2B | 7NO+1NC | 7A1B |
| 5NO | 5A | 6NO+2NC | 6A2B |
| 4NO+1NC | 4A1B | 5NO+3NC | 5A3B |
| 3NO+2NC | 3A2B | 4NO+4NC | 4A4B |

7. 高感应接触器

■ SD-Q型、SD-QR型

| 型号 | 线圈标号或控制电路电压 | (注)辅助触头 |
|----------|---------------------------|----------------------------------|
| SD-Q11 | ▲ DC24V | ▲ |
| SD-QR12 | ▲ DC24V | ▲ |
| 请参照第23页。 | 请在第23页选定线圈标号或指定使用的操作电路电压。 | 特殊触头构成情况下(请参照23页)请指定。(指定方法请参照下表) |

■ MSOD-Q型、MSOD-QR型

| 型号 | 电机容量或加热器标号(整定电流设定值) | 主电路电压 | 线圈标号或控制电路电压 | (注)辅助触头 |
|-----------|---------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| MSOD-Q11 | ▲ 9A | ▲ 200V | ▲ DC24V | ▲ |
| MSOD-QR12 | ▲ 9A | ▲ 200V | ▲ DC24V | ▲ |
| 请参照第23页。 | 请参照第15页。 | 主电路不要接AC电源。(为了与控制电路电压区别) | 请在第23页选定线圈标号或指定使用的操作电路电压。 | 特殊触头构成情况下(请参照23页)请指定。(指定方法请参照下表) |

| 辅助触头 | 指定方法 |
|------|------|
| 1NC | 1B |
| 2NO | 2A |

