10

# 国内外規格への適用


10.1　規格適用一覧表 ····· 282
10.2　準拠・適合規格 ····· 283
10.3　電気用品対象品 ····· 283
10.4　MS-T/N シリーズ認証規格・
　　CE マーク一覧表 ····· 284
10.5　UL（アメリカ）・CSA（カナダ）規格認証品 285
10.6　EC（ヨーロッパ）指令への対応 ····· 295
10.7　TÜV 認証取得品 ····· 297
10.8　CCC（中国）認証取得品 ····· 300
10.9　KC 認証取得品（韓国）····· 309
10.10 グローバル定格での選定 ····· 310
10.11 短絡電流定格（SCCR）の
　　UL 規格認証品 ····· 311
10.12 船舶認証規格取得品
　　（NK、KR、ロイド、BV）····· 318
10.13 耐熱形認証規格取得品
　　（261 ページを参照）····· 320
10.14 ご注文の方法 ····· 320

# 10 国内外規格への適用

## 10.1 規格適用一覧表

### ●国内外規格への適用

| シリーズ | 機種 | | 形式 | 準拠・適用規格 | | | | | 安全認証規格 | | | | EC指令 | 第三者認証機関 | CCC認証 | 船舶認定規格 | | | | 耐熱認証規格 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | JIS※ | JEM | IEC | DIN VDE | BS EN | 電気用品 | UL | | CSA | CE マーク | TÜV | GB | NK | KR | BV | LR | 耐熱一種 | 耐熱二種 |
| | | | | 日本 | 日本 | 国際 | ドイツ | イギリス ヨーロッパ | 日本 | アメリカ | | カナダ | ヨーロッパ | | 中国 | 日本 | 韓国 | フランス | イギリス | 日本 | |
| MSI-Tシリーズ | 電磁接触器 | 非可逆 | S-T10 ～ T32 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ー | ☆ |
| | | 可逆 | S-2×T10 ～ T32 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ◎ | ◎ | ○ | ー | ◎ | ー | ー | ー | ー | ー | ☆ |
| | | 直流操作 | SD-T12 ～ T32 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 機械ラッチ式 | SL(D)-T21 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ☆ | ☆ | ー | ー | ◎ | ー | ー | ー | ー | ー | ☆ |
| | 開放形電磁開閉器 | 非可逆2素子 | MSO-T10 ～ T25 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 非可逆3素子(2E) | MSO-T10KP ～ T25KP | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ○ | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 可逆2素子 | MSO-2×T10 ～ T25 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 可逆3素子(2E) | MSO-2×T10KP ～ T25KP | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ○ | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 直流操作2素子 | MSOD-T12 ～ T21 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 直流操作2素子(2E) | MSOD-T12KP ～ T21KP | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ○ | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | 箱入電磁開閉器 | 非可逆2素子 | MS-2×T10 ～ T21 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ○ | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 可逆3素子(2E) | MS-2×T10KP ～ T21KP | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ○ | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | サーマルリレー | 標準2素子 | TH-T18/T25 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ＊ | ＊ | ー | ー | ー | ー |
| | | 3素子(2E) | TH-T18KP/T25KP | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ＊ | ＊ | ◎ | ◎ | ー | ー |
| | 電磁継電器 | 交流操作 | SR-T5/T9 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ＊ | ＊ | ◎ | ◎ | ◇ | ☆ |
| | | 直流操作 | SRD-T5/T9 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ＊ | ＊ | ー | ー | ー | ー |
| | | 機械ラッチ式 | SRL(D)-T5 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ◎ | ー | ー | ー | ー | ー | ☆ |
| | オプションユニット | 追加補助接点 | UT-AX2, 4, 11 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ー | ー | ○ | ◎ | ◎ | ＊ | ＊ | ◎ | ◎ | ー | ー |
| | | サージ吸収器 | UT-SA23, 21, 22 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ー | ー | ー | ー | ＊ | ＊ | ＊ | ー | ー | ー | ー |
| | | 機械的インタロック | UT-ML11/ML20 | ○ | ー | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ー | ー | ○ | ー | ＊ | ＊ | ＊ | ー | ー | ー | ー |
| MSI-Nシリーズ | 電磁接触器 | 非可逆 | S-N10 ～ N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ☆ | ☆ |
| | | 可逆 | S-2×N10 ～ N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ー | ◎ | ー | ー | ー | ー | ☆ | ☆ |
| | | 直流操作 | SD-N11 ～ N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | ー | ◎ | ◎ | ー | ー |
| | | 機械ラッチ式 | SL-N21 ～ N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ☆ | ー | ー | ー | ー | ◎ | ☆ | ー | ー | ー | ー | ☆ |
| | 開放形電磁開閉器 | 非可逆2素子 | MSO-N10 ～ N35/N50 ～ N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ◎/ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 非可逆3素子(2E) | MSO-N10 ～ 400KP | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ー | ー | ◎ | ◎ | ー | ー |
| | | 可逆2素子 | MSO-2×N10 ～ N35/2×N50 ～ N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ◎/ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 可逆3素子(2E) | MSO-2×N10KP ～ N400KP | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ☆ | ☆ | ☆ | ○ | ー | ◎ | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 直流操作2素子 | MSOD-N11 ～ N35/N50 ～ N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ◎/ー | ー | ー | ◎ | ◎ | ー | ー |
| | | 直流操作3素子(2E) | MSOD-N11 ～ N400KP | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ○ | ◎ | ◎ | ー | ー | ◎ | ◎ | ー | ー |
| | 箱入電磁開閉器 | 非可逆2素子 | MS-N10 ～ N35/N50 ～ N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ー | ー | ー | ー | ー | ◎/ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 非可逆3素子(2E) | MS-N10 ～ N400KP | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ー | ー | ー | ー | ー | ◎ | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | サーマルリレー | 標準2素子 | TH-N12 ～ N20TA/N60 ～ N400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ◎/ー | ＊ | ＊ | ー | ー | ー | ー |
| | | 3素子(2E) | TH-N12KP ～ N400KP | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ＊ | ＊ | ◎ | ◎ | ー | ー |
| | 電磁継電器 | 交流操作 | SR-N | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ＊ | ＊ | ◎ | ◎ | ☆ | ☆ |
| | | 直流操作 | SRD-N | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ＊ | ＊ | ◎ | ◎ | ー | ー |
| | | 機械ラッチ式 | SRL-N | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ー | ー | ー | ー | ー | ◎ | ＊ | ＊ | ー | ー | ー | ☆ |
| | オプションユニット | 追加補助接点 | UN-AX2、4、11/80、150 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ー | ー | ○ | ◎ | ◎/◉ | ＊ | ＊ | ◎ | ◎ | ー | ー |
| | | サージ吸収器 | UN-SA | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ー | ー | ー | ー | ＊ | ＊ | ＊ | ー | ー | ー | ー |
| | | 機械的インタロック | UN-ML | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ー | ー | ○ | ー | ＊ | ＊ | ＊ | ー | ー | ー | ー |
| 特定用途 | 高感度コンタクタ | 非可逆 | SD-Q | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| | | 可逆 | SD-QR11/QR12/QR19 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ＊ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| 参照ページ | | | | | | | | | 283 | 285 ～ 290 | | 285<br>286<br>291<br>～<br>294 | 295<br>296 | 297<br>～<br>299 | 300<br>～<br>309 | 318 | 318 | 319 | 319 | 261<br>263<br>264 | 261<br>265<br>266 |
| 製品表示（□は製品に表示） | | | 規格番号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 認定マーク | | | | | | | 注2 | 注2 | | 注3 | 注2 | 注2 | | | | | | |
| | | | 認定番号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注1. ○：標準品で準拠または適合
◎：標準品で認定取得
☆：専用品で認定取得
ー：認定取得（申請）していない機種
＊：規格認定適用外機種
◉：認定取得（ご注文の際、形容末尾に「CN」を付加してください）
◇：認定取得（申請）予定機種

注2. 規格認定マークおよび製品形名表示の詳細は、284 ～ 309ページを参照ください。また、不明な点はご相談ください。
注3. 認定規格ではなく自己宣言によるマーク表示　注4. ※：JIS適合宣言書が必要な場合はご要求ください。

# 10.2 準拠・適合規格

## ●国内規格 ( 準拠・適合規格と形名 )

| 種　　類 | 形　　名 | 規　　格 | 適　　用 |
|---|---|---|---|
| 電磁開閉器 | MS-T/N、MSO-T/N | JIS C8201-4-1 | 標準品で適用 |
| 電磁接触器 | S-T/N、SD-T/N | | |
| サーマルリレー | TH-T/N | | |
| 電磁継電器 | SR-T/N/K | JIS C8201-5-1 | |

## ●海外規格 ( 規格と適合方法 )

| 機　　種 | NEMA規格 | IEC規格 | EN規格 | BS規格 | VDE規格 |
|---|---|---|---|---|---|
| 電磁接触器<br>S-T/N形 | 標準品で適用可能。(600V以下)<br>以下に選定の概略を示します。<br>（ただし、適用容量がSizeと若干異なりますので、UL/CSA認証品の頁より選定ください。）<br>Size 00 … S-T12/S-N11、N12　Size 3 … S-N95<br>0 … S-T20/S-N20、N21、N18　4 … S-N150<br>1 … S-T25/S-N25　5 … S-N300<br>2 … S-N50　6 … S-N600 | 標準品で適用可能（690V 以下） | IEC 60947-4-1<br>EN 60947-4-1<br>BS EN 60947-4-1<br>DIN EN 60947-4-1(VDE 0660-102) | | |
| サーマルリレー<br>TH-N形　注 | 標準の選定で適用可能。 | IEC 60947-4-1<br>EN 60947-4-1<br>BS EN 60947-4-1<br>DIN EN 60947-4-1(VDE 0660-102) | | | |
| 電磁継電器<br>SR-N形 | 標準品でA600に適合、R300に適合 | AC-15 級　DC-13 級で適用<br>定格電流は標準と同一 (160 ページ参照 ) | IEC 60947-5-1<br>EN 60947-5-1<br>BS EN 60947-5-1<br>DIN EN 60947-5-1(VDE 0660-200) | | |

注.1 サーマルリレーの2素子付は単相(1φ)、3素子付は三相(3φ)負荷に適用してください。

# 10.3 電気用品対象品

2001 年 4 月より電気用品取締法が電気用品安全法となり施行され、この電気用品安全法では、箱入電磁開閉器は特定電気用品以外の品目（従来の乙種）になり、認定の必要がなくなりました。しかし、製造業者は事業の届け出と、適合の自己確認および製品への PS-E マークの表示が義務付けられています。
電気用品安全法の対象品を下表に示します。

| 回路 | 三　　相　200-220V | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形名 | MS-□形(サーマルリレー2　素子付) | | | | | MS-□KP形(サーマルリレー3　素子付) | | | | |
| 容量[kW] / 形名 | 0.75以下 | 0.75をこえ 2.2 以下 | 2.2をこえ3.7 以下 | 3.7をこえ7.5 以下 | 7.5をこえ12 以下 | 0.75以下 | 0.75をこえ 2.2 以下 | 2.2をこえ3.7 以下 | 3.7をこえ7.5 以下 | 7.5をこえ12 以下 |
| MS-T10 | Ⓟ | Ⓟ | — | — | — | Ⓟ | Ⓟ | — | — | — |
| MS-T12 | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ (2.7kW以下) | — | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ (2.7kW以下) | — | — |
| MS-T21 | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — | — |
| MS-N10 | Ⓟ | Ⓟ | — | — | — | Ⓟ | Ⓟ | — | — | — |
| MS-N11、12 | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ (2.7kW以下) | — | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ (2.7kW以下) | — | — |
| MS-N20、21 | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — | — |
| MS-N25 | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ (5.5kW以下) | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ (5.5kW以下) | — |
| MS-N35 | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — |
| MS-N50 | — | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ |
| MS-N65 | — | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — | — | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ |

| 回路 | 単　　相　100～110V | | | |
|---|---|---|---|---|
| 形名 | MS-□DP形(サーマルリレー2　素子付) | | | |
| 容量[kW] / 形名 | 0.2以下 | 0.2をこえ0.4 以下 | 0.4をこえ 0.75以下 | 0.75をこえ 1.5 以下 |
| MS-T10DP | Ⓟ | Ⓟ | — | — |
| MS-T12DP | Ⓟ | Ⓟ | — | — |
| MS-T21DP | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — |
| MS-N10DP | Ⓟ | Ⓟ | — | — |
| MS-N11DP、N12DP | Ⓟ | Ⓟ | — | — |
| MS-N20DP、N21DP | Ⓟ | Ⓟ | Ⓟ | — |
| MS-N25DP | — | — | Ⓟ | Ⓟ (1.1kW以下) |
| MS-N35DP | — | — | Ⓟ | Ⓟ (1.5kW以下) |

注1. 単相の可逆式および200V級の製作はできません。
注2. 表中、Ⓟマークは「Ⓟマークが製品表示されている」ことを示し、「—」は対象となる容量の製品がないことを示す。

## 10.4 MS-T/N シリーズ認証規格・CE マーク一覧表

| | 形　式 | 欧州 | | 北米／UL | | | | 中国 | 鋼船規格 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CEマーク | TÜV | リスティング | | レコグニション | | CCC認証 | イギリス Lloyd's Register of Shipping | フランス Bureau Veritas | 韓国 Korean Register of Shipping | 日本 日本海事協会 |
| | | | | 米国 | カナダ | 米国 | カナダ | | | | | |
| 交流操作電磁接触器 | S-T10(BC) | ◎ | ◎（注2） | ◎ | | – | | ◎（注2） | ○（注2） | ○（注2） | ○（注2） | ◎（注2） |
| | S-T12(BC)/T20(BC) | | | | | | | | | | | |
| | S-T21(BC)/T25(BC) | | | | | | | | | | | |
| | S-T32(BC) | | | | | | | | | | | |
| | S-N10(CX) | | | | | ◎（cULus LISTED マーク） | | | ○ | ○ | ○ | ◎ |
| | S-N11(CX)/N12(CX) | | | | | | | | | | | |
| | S-N18(CX) | | | | | | | | | | | |
| | S-N20(CX)/N21(CX) | | | | | | | | | | | |
| | S-N25(CX) | | | | | | | | | | | |
| | S-N35(CX) | | | | | | | | | | | |
| | S-N28(CX) | | | | | | | | | | – | – |
| | S-N38(CX) | | | | | | | | – | – | | ◎ |
| | S-N48(CX) | | | | | | | | | | | |
| | S-N50 | | ◎ | | | | | ◎ | ○ | ○ | ○ | |
| | S-N65 | | | | | | | | | | | |
| | S-N80 | | | | | | | | | | | |
| | S-N95 | | | | | | | | | | | |
| | S-N125 | | | | | | | | | | | |
| | S-N150 | | | | | | | | | | | |
| | S-N180 | | | | | | | | | | | |
| | S-N220 | | | | | | | | | | | |
| | S-N300 | | | | | | | | | | | |
| | S-N400 | | | | | | | | | | | |
| | S-N600 | | – | ☆ | | ◎ | | | | | – | |
| | S-N800 | | | | | ☆ | | | | | | |
| サーマルリレー | TH-T18(BC)KP | ◎ | ◎ | ◎ | | – | | ◎ | ○ | ◇ | – | – |
| | TH-T25(BC)KP | | | | | | | | | | | |
| | TH-N12(CX)KP | | ○ | | | ◎（cULus LISTED マーク） | | – | | ○ | | |
| | TH-N18(CX)KP | | | | | | | | | | | |
| | TH-N20(TA)(CX)KP | | | | | | | ◎ | | | | |
| | TH-N60(TA)KP | | | | | | | | | | | |
| | TH-N120(TA)KP | | | | | | | | | | | |
| | TH-N220RHKP/HZKP | | | | | | | | | | | |
| | TH-N400RHKP/HZKP | | | | | | | | | | | |
| 直流操作電磁接触器 | SD-T12(BC) | ◎ | ◎（注2） | ◎ | | – | | ◎（注2） | ○ | ○ | – | ◎ |
| | SD-T20(BC) | | | | | | | | | | | |
| | SD-T21(BC) | | | | | | | | | | | |
| | SD-T32(BC) | | | | | | | | | | | |
| | SD-N11(CX)/N12(CX) | | | | | ◎（cULus LISTED マーク） | | | | | | |
| | SD-N21(CX) | | | | | | | | | | | |
| | SD-N35(CX) | | | | | | | | | | | |
| | SD-N50 | | ◎ | | | | | ◎ | | | | |
| | SD-N65 | | | | | | | | | | | |
| | SD-N80 | | | | | | | | | | | |
| | SD-N95 | | | | | | | | | | | |
| | SD-N125 | | | | | | | | | | | |
| | SD-N150 | | | | | | | | | | | |
| | SD-N220 | | | | | | | | | | | |
| | SD-N300 | | | | | | | | | | | |
| | SD-N400 | | | | | | | | | | | |
| | SD-N600 | | – | – | | – | | | | | | |
| | SD-N800 | | | | | | | | | | | |
| 交流操作電磁継電器 | SR-T5(BC) | ◎ | ◎（注2） | ◎ | | – | | ◎（注2） | ○（注2） | ○（注2） | – | – |
| | SR-T9(BC) | | | | | | | | | | | |
| | SR-N4(CX) | | | | | ◎（cULus LISTED マーク） | | | ○ | ○ | | |
| | SR-N5(CX) | | | | | | | | | | | |
| | SR-N8(CX) | | | | | | | | | | | |
| 直流操作電磁継電器 | SRD-T5(BC) | ◎ | ◎（注2） | ◎ | | – | | ◎（注2） | ○ | ○ | – | – |
| | SRD-T9(BC) | | | | | | | | | | | |
| | SRD-N4(CX) | | | | | ◎（cULus LISTED マーク） | | | | | | |
| | SRD-N5(CX) | | | | | | | | | | | |
| | SRD-N8(CX) | | | | | | | | | | | |

| | 形　式 | 欧州 | | 北米／UL | | | | 中国 | 鋼船規格 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CEマーク | TÜV | リスティング | | レコグニション | | CCC認証 | イギリス | フランス | 韓国 | 日本 |
| | | | | 米国 | カナダ | 米国 | カナダ | | Lloyd's Register of Shipping | Bureau Veritas | Korean Register of Shipping | 日本海事協会 |
| 補助接点ユニット | UT-AX2(BC) | ◎ | ○ | – | | ◎ | | ◎ | ○ | ○ | – | – |
| | UT-AX4(BC) | | | | | | | | | | | |
| | UT-AX11(BC) | | | | | | | | | | | |
| | UN-AX2(CX) | | | | | | | | | | | |
| | UN-AX4(CX) | | | | | | | | | | | |
| | UN-AX11(CX) | | | | | | | | | | | |
| | UN-AX80 | | | | | ○ | – | ◉ | | | | |
| | UN-AX150 | | | | | | | | | | | |

注1. ◎：CEマーク（自己宣言）＝標準品で製品上に表示　　UL規格・CSA規格、TÜV認証、CCC認証＝標準品で製品上に認証マーク表示
NK規格＝標準品で製品上に認証番号表示
◉：認証マーク付で認証取得しています。ご注文の際、必ず形名末尾に「CN」を付加してご指定ください。製品に認証マークを貼りつけ、または製品上に認証マークを表示します。
○：標準品で認証取得・認証マーク表示なし。
☆：専用品で認証取得・認証マーク表示有り。ご注文の際、形名末尾に「UL」（リスティング）または「UR」（レコグニション）を付加してご指定ください。
◇：規格認証取得予定
－：規格認証適用外機種または取得予定なし。
注2.SA仕様（電磁接触器・電磁継電器の場合形名□－□SA）は内蔵サージ吸収器付で認証を取得しています。
注3. 適用定格については、個別規格資料を参考ください。

# 10.5 UL・CSA 規格認証品

MS-T シリーズ電磁接触器・サーマルリレーは米国 UL 規格 (UL60947-4-1A)・カナダ CSA 規格 (CAS C22.2 No.60947-1) の認証を取得しており、北米向輸出に最適にご使用頂けます。
MS-N シリーズ電磁開閉器は米国 UL 規格（UL508）・カナダ CSA 規格（CAS C22.2 No.14）の認証を取得しており、北米向輸出に最適にご使用頂けます。
当製品の UL/CSA 認証取得状況は Underwriters Laboratories Inc 社の UL オンラインサイトにある「Online Certification Directory」に UL ファイル番号を入力し検索していただければ確認することができます。

## ● UL 規格 (Underwriter's Laboratories) アメリカ安全規格

UL は、安全規格である UL 規格を制定し、UL 規格に基いて安全性の確認試験を行い、合格した製品に証明書を発行し認定マークを認める米国の機関です。
UL 認証マークは広く米国で浸透しています。州・都市によっては UL 認証を義務づけているところもあり、米国へ機器・制御盤・装置等を輸出する際は UL 認証が必要になります。
MS-T/N シリーズは、制御器 UL 規格（UL508）に準処して UL 部品認証（レコグニション）または UL 製品認証（リスティング）を取得しており、米国に輸出される制御盤・装置等に組み込み使用できます。

：UL Recognition( レコグニション )
部品認証と称されるもので、他の製品や機器に組込まれることを目的とした製品です。つまり制御盤や工作機械、制御装置等に組込む場合、部品認証品をご使用頂けます。

：UL Listing( リスティング )
製品認証と称されるもので、直接最終需要家への製品販売、最終需要家の使用が可能な製品です。制御盤や工作機械、制御装置等への組込み用としてもご使用頂けます。外形寸法・端子構造が標準品と異なる機種もありますので、詳細は UL/CSA 安全規格認証品カタログを参照ください。

## ● CSA 規格 (Canadian Standard Association) カナダ規格

CSA 規格は、CSA(Canadian Standard Association) により制定された製品安全規格です。カナダでは電気製品の安全について州法で規定されており、中には CSA 規格認証品であることを義務付けている州法もあります。このため、カナダへ機器・制御盤・装置等を輸出する際は、CSA 規格認証が必要となります。
これに対し、MS-T/N シリーズは試験機関 UL による CSA 規格認証を取得しており、カナダ向に輸出される制御盤・装置等に組込みご使用頂けます。なお、UL は SCC( カナダ規格審議会 ) から試験・認証・品質審査登録機関として認められており、さらに UL による CSA 規格認証品は、カナダ全州の安全規則で認められています。

：Recognition for Canada( カナダ向レコグニション )
試験機関 UL による CSA 規格部品認証。

：Listing for Canada( カナダ向リスティング )
試験機関 UL による CSA 規格製品認証。

UL・CSA 両規格対応認証品に対しては、以下の認証マークが認められています。（従来どおり米国向とカナダ向の別々のマークも認められています。）

：米国・カナダ両国向レコグニション
試験機関 UL による UL・CSA 規格部品認証

：米国・カナダ両国向リスティング
試験機関 UL による UL・CSA 規格製品認証

10

## 10.5.1 UL・CSA 認証機種一覧表

T シリーズ：UL60947-4-1A、CSA C22.2 No.60947-1
N シリーズ：UL508、CSA C22.2 No.14

### ●電磁接触器・開閉器

| フレームサイズ | 交流操作電磁接触器 | | | | 直流操作電磁接触器 | | 機械ラッチ式電磁接触器 | | 交流操作電磁開閉器(開放形) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 非可逆 (S-) | | 可　逆 (S-2X) | | 非可逆 (SD-) | 可　逆 (SD-2X) | 非可逆 (SL、SLD-) | | 非可逆 (MSO-□KP) | 可　逆 (MSO-2X□KP) |
| | c UL us | c UL us LISTED | c UL us | c UL us LISTED | c UL us LISTED | c UL us LISTED | c UL us | c UL us LISTED | c UL us LISTED | c UL us LISTED |
| T10 | — | ◎ | — | ◎ | — | — | — | — | — | — |
| T12 | — | ◎ | — | ◎ | — | — | — | — | — | — |
| T20 | — | ◎ | — | ◎ | — | — | — | — | — | — |
| T21 | — | ◎ | — | ◎ | — | — | — | △ | — | — |
| T25 | — | ◎ | — | ◎ | — | — | — | — | — | — |
| T32 | — | ◎ | — | ◎ | — | — | — | — | — | — |
| N10 | ◎ | | ◎ | | — | — | — | — | ◎ | ③(注1) |
| N11 | ◎ | | ◎ | | ◎ | ◎ | — | — | ◎ | ③(注1) |
| N12 | ◎ | | — | | ◎ | ◎ | — | — | ◎ | — |
| N18 | ◎ | | ◎ | | — | — | — | — | ◎ | ③(注1) |
| N20 | ◎ | | ◎ | | — | — | — | — | ◎ | ③(注1) |
| N21 | ◎ | | ◎ | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎ | ③(注1) |
| N25 | ◎ | | ◎ | | — | — | — | — | ◎ | ③(注1) |
| N35 | ◎ | | ◎ | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎ | ③(注1) |
| N50 | ◎ | | ◎ | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎ | ●（注1） |
| N65 | ◎ | | ◎ | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎ | ●（注1） |
| N80 | ◎ | | ◎ | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎ | ●（注1） |
| N95 | ◎ | | ◎ | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎ | ●（注1） |
| N125 | ◎（注2） | | ◎（注2） | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎(注2) | ●（注1）（注2） |
| N150 | ◎（注2） | | ◎（注2） | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎(注2) | ●（注1）（注2） |
| N180 | ◎（注2） | | ◎（注2） | | — | — | — | — | ◎(注2) | ●（注1）（注2） |
| N220 | ◎（注2） | | ◎（注2） | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎(注2) | ●（注1）（注2） |
| N300 | ◎（注2） | | ◎（注2） | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎(注2) | ●（注1）（注2） |
| N400 | ◎（注2） | | ◎（注2） | | ◎ | ◎ | ① | — | ◎(注2) | ●（注1）（注2） |
| N600 | ◎ | — | ◎ | — | — | — | — | — | — | — |
| N800 | ② | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

c UL us：UL・CSA 部品認証 (Recognition)
認証マークを表示していない機種があります。
c UL us LISTED：UL・CSA 製品認証 (Listing)

◎：標準品で認証取得 (S/SD/MSO-2×□および MSO-□の製品表示形名なし )
●：専用品 (MSO-2 × N □ KPCS 形 ) で認証取得 ( 製品表示形名なし )
①：専用品 (SL(D)-N □ UR 形 ) で認証取得
②：専用品 (S-N800UR) で認証取得
③：専用品 (MSO-2 × N □ KPUL 形 ) で認証取得
△：専用品 (SL(D-)-T21UL 形 ) で認証取得

注 1. MSO-2 × N □ KP 形の制御回路電線を、UL 認証電線に、また主回路接続電線・導体を UL 認証品に取替えれば UL に適合できます。

注 2. ソルダレス端子構造で認証取得した製品もありますので、ソルダレス端子構造の製品が必要な場合、形名末尾に「UL」を付加してご注文願います。

## 10.5.2 UL 規格認証品

### (1) 交流操作電磁接触器(非可逆式)　Tシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 電磁接触器 | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-T10(BC)(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | 5 | 5 | 13 | 標準品で c UL us LISTED 認証取得。 |
| S-T12(BC)(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-T20(BC)(SA) | ○ | 1 | 2 | 3 | 5 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-T21(BC)(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-T25(BC)(SA) | ○ | 2 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | |
| S-T32(BC)(SA) | ○ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 15 | 32.5 | |

### (2) 交流操作電磁接触器、電磁開閉器(非可逆式)　Nシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 電磁接触器 | 適用 | 電磁開閉器 | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-N10(CX)(SA) | ○ | MSO-N10(CX)KP(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | 5 | 5 | 13 | 標準品で c UL us LISTED 認証取得。 |
| S-N11(CX)(SA) | ○ | MSO-N11(CX)KP(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-N12(CX)(SA) | ○ | MSO-N12(CX)KP(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-N18(CX)(SA) | ○ | MSO-N18(CX)KP(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-N20(CX)(SA) | ○ | MSO-N20(CX)KP(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-N21(CX)(SA) | ○ | MSO-N21(CX)KP(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-N25(CX)(SA) | ○ | MSO-N25(CX)KP(SA) | ○ | 2 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 35 | |
| S-N35(CX)(SA) | ○ | MSO-N35(CX)KP(SA) | ○ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | |
| S-N50 | ○ | MSO-N50KP | ○ | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | 30 | 80 | |
| S-N65 | ○ | MSO-N65KP | ○ | 3 | 10 | 15 | 20 | 40 | 40 | 95 | |
| S-N80 | ○ | MSO-N80KP | ○ | 5 | 15 | 20 | 25 | 50 | 50 | 100 | |
| S-N95 | ○ | MSO-N95KP | ○ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 25 | 30 | 60 | 60 | 100 | |
| S-N125 | ○ | MSO-N125KP | ○ | 10 | 20 | 40 | 40 | 75 | 75 | 125 | |
| S-N150 | ○ | MSO-N150KP | ○ | 15 | 25 | 40 | 50 | 100 | 100 | 150 | |
| S-N180 | ○ | MSO-N180KP | ○ | 15 | 30 | 60 | 60 | 125 | 125 | 220 | |
| S-N220 | ○ | MSO-N220KP | ○ | 15 | 40 | 60 | 75 | 150 | 150 | 220 | |
| S-N300 | ○ | MSO-N300KP | ○ | — | — | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | |
| S-N400 | ○ | MSO-N400KP | ○ | — | — | 125 | 150 | 300 | 300 | 400 | |
| S-N600 | ○ | — | — | — | — | 150 | 200 | 400 | 400 | 680 | 標準品で c RU us 認証取得。 |
| S-N800UR | ☆ | — | — | — | — | 250 | 300 | 600 | 600 | 910 | 専用品で c RU us 認証取得。 |

注1. 適用……○：標準品　ー：適用不可　☆：専用品
注2. 125A ～ 400Aフレームで形名末尾に「UL」を追加した製品は、ソルダレス端子構造で c UL us LISTED 認証を取得しています。

注3. 単相定格は、S-N形電磁接触器と、MSO-N10 ～ N35形電磁開閉器の2素子のみが対象です。
注4. 定格通電電流は電磁接触器に適用されます。

### (3) 交流操作電磁接触器(可逆式)　Tシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 電磁接触器 | 適用 | 定格容量 [HP] 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-2×T10(BC)(SA) | ○ | 3 | 3 | 5 | 5 | 13 | 標準品で c UL us LISTED 認証取得。 |
| S-2×T12(BC)(SA) | ○ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-2×T20(BC)(SA) | ○ | 3 | 5 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-2×T21(BC)(SA) | ○ | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-2×T25(BC)(SA) | ○ | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | |
| S-2×T32(BC)(SA) | ○ | 10 | 10 | 20 | 15 | 32.5 | |

### (4) 交流操作電磁接触器、電磁開閉器(可逆式)　Nシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 電磁接触器 | 適用 | 電磁開閉器 | 適用 | 定格容量 [HP] 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-2×N10(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N10(CX)KP(SA)UL | ☆ | 3 | 3 | 5 | 5 | 13 | 電磁接触器は標準品で c UL us LISTED 認証取得。<br>電磁開閉器は専用品となります。（標準品の場合、接続電線をすべてUL認定電線に取り換えれば c UL us LISTED に適用可能です。） |
| S-2×N11(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N11(CX)KP(SA)UL | ☆ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-2×N18(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N18(CX)KP(SA)UL | ☆ | 5 | 5 | 10 | 10 | 20 | |
| S-2×N20(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N20(CX)KP(SA)UL | ☆ | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-2×N21(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N21(CX)KP(SA)UL | ☆ | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-2×N25(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N25(CX)KP(SA)UL | ☆ | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 35 | |
| S-2×N35(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N35(CX)KP(SA)UL | ☆ | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | |
| S-2×N50 | ○ | MSO-2×N50KPCS | ☆ | 15 | 15 | 30 | 30 | 80 | |
| S-2×N65 | ○ | MSO-2×N65KPCS | ☆ | 15 | 20 | 40 | 40 | 95 | |
| S-2×N80 | ○ | MSO-2×N80KPCS | ☆ | 20 | 25 | 50 | 50 | 100 | |
| S-2×N95 | ○ | MSO-2×N95KPCS | ☆ | 25 | 30 | 60 | 60 | 100 | |
| S-2×N125 | ○ | MSO-2×N125KPCS | ☆ | 40 | 40 | 75 | 75 | 125 | |
| S-2×N150 | ○ | MSO-2×N150KPCS | ☆ | 40 | 50 | 100 | 100 | 150 | |
| S-2×N180 | ○ | MSO-2×N180KPCS | ☆ | 60 | 60 | 125 | 125 | 220 | |
| S-2×N220 | ○ | MSO-2×N220KPCS | ☆ | 60 | 75 | 150 | 150 | 220 | |
| S-2×N300 | ○ | MSO-2×N300KPCS | ☆ | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | |
| S-2×N400 | ○ | MSO-2×N400KPCS | ☆ | 125 | 150 | 300 | 300 | 400 | |
| S-2×N600 | ○ | — | — | 150 | 200 | 400 | 400 | 680 | 標準品で c RU us に適用できます。 |

注1. 適用……○：標準品　☆：専用品　ー：適用不可
注2. 125A ～ 400Aフレームで形名末尾に「UL」を追加した製品（電磁開閉器の場合「CS」のかわり「UL」）は、ソルダレス端子構造で c UL us LISTED 認証を取得しています。
注3. 定格通電電流は電磁接触器に適用されます。

## (5) 直流操作電磁接触器(非可逆式・可逆式)　Tシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 非可逆式 | 適用 | 可逆式(2) | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SD-T12(BC)(SA) | ○ | SD-2×T12(BC)(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | 標準品で c UL us LISTED 認証取得。 |
| SD-T20(BC)(SA) | ○ | SD-2×T20(BC)(SA) | ○ | 1 | 2 | 3 | 5 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| SD-T21(BC)(SA) | ○ | SD-2×T21(BC)(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| SD-T32(BC)(SA) | ○ | SD-2×T32(BC)(SA) | ○ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 15 | 32.5 | |

注1. 適用……○：標準品
注2. 125Aフレーム以上で形名末尾に「UL」を追加した製品は、ソルダレス端子構造で c UL us LISTED 認証を取得しています。

## (6) 直流操作電磁接触器(非可逆式・可逆式)　Nシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 非可逆式 | 適用 | 可逆式(2) | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SD-N11(CX)(SA) | ○ | SD-2×N11(CX)(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | 標準品で c UL us LISTED 認証取得。 |
| SD-N12(CX)(SA) | ○ | — | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| SD-N21(CX)(SA) | ○ | SD-2×N21(CX)(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| SD-N35(CX)(SA) | ○ | SD-2×N35(CX)(SA) | ○ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | |
| SD-N50 | ○ | SD-2×N50 | ○ | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | 30 | 80 | |
| SD-N65 | ○ | SD-2×N65 | ○ | 3 | 10 | 15 | 20 | 40 | 40 | 95 | |
| SD-N80 | ○ | SD-2×N80 | ○ | 5 | 15 | 20 | 25 | 50 | 50 | 100 | |
| SD-N95 | ○ | SD-2×N95 | ○ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 25 | 30 | 60 | 60 | 100 | |
| SD-N125 | ○ | SD-2×N125 | ○ | 10 | 20 | 40 | 40 | 75 | 75 | 125 | |
| SD-N150 | ○ | SD-2×N150 | ○ | 15 | 25 | 40 | 50 | 100 | 100 | 150 | |
| SD-N220 | ○ | SD-2×N220 | ○ | 15 | 40 | 60 | 75 | 150 | 150 | 220 | |
| SD-N300 | ○ | SD-2×N300 | ○ | — | — | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | |
| SD-N400 | ○ | SD-2×N400 | ○ | — | — | 125 | 150 | 300 | 300 | 400 | |

注1. 適用……○：標準品
注2. 125Aフレーム以上で形名末尾に「UL」を追加した製品は、ソルダレス端子構造で c UL us LISTED 認証を取得しています。

## (7) 機械ラッチ式電磁接触器　Tシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 非可逆式 | 適用 | 可逆式 | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL(D)-T21UL(BC)(SA) | ☆ | SL(D)-2xT21UL(BC)(SA) | ☆ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | 専用品で c UL us LISTED 認証取得。 |

注1. 適用……☆：専用品

## (8) 機械ラッチ式電磁接触器　Nシリーズ

c UL us (File No. E58968)

| 形名 非可逆式 | 適用 | 可逆式 | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL(D)-N21(CX)UR | ☆ | SL(D)-2×N21(CX)UR | ☆ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | 専用品で c UL us 認証取得。 |
| SL(D)-N35(CX)UR | ☆ | SL(D)-2×N35(CX)UR | ☆ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | |
| SL(D)-N50UR | ☆ | SL(D)-2×N50UR | ☆ | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | 30 | 80 | |
| SL(D)-N65UR | ☆ | SL(D)-2×N65UR | ☆ | 3 | 10 | 15 | 20 | 40 | 40 | 95 | |
| SL(D)-N80UR | ☆ | SL(D)-2×N80UR | ☆ | 5 | 15 | 20 | 25 | 50 | 50 | 100 | |
| SL(D)-N95UR | ☆ | SL(D)-2×N95UR | ☆ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 25 | 30 | 60 | 60 | 100 | |
| SL(D)-N125UR | ☆ | SL(D)-2×N125UR | ☆ | 10 | 20 | 40 | 40 | 75 | 75 | 125 | |
| SL(D)-N150UR | ☆ | SL(D)-2×N150UR | ☆ | 15 | 25 | 40 | 50 | 100 | 100 | 150 | |
| SL(D)-N220UR | ☆ | SL(D)-2×N220UR | ☆ | 15 | 40 | 60 | 75 | 150 | 150 | 220 | |
| SL(D)-N300UR | ☆ | SL(D)-2×N300UR | ☆ | — | — | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | |
| SL(D)-N400UR | ☆ | SL(D)-2×N400UR | ☆ | — | — | 125 | 150 | 300 | 300 | 400 | |

注1. 適用……☆：専用品

## (9) サーマルリレー　Tシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58969)

| 形名 | 適用 | ヒータ呼び[整定電流の調整範囲(RC値)(A)] | 補助接点 | |
|---|---|---|---|---|
| TH-T18KP | ○ | 0.12A(0.1～0.16)、0.17(0.14～0.22)、0.24A(0.2～0.32)、0.35A(0.28～0.42)、0.5A(0.4～0.6)、0.7A(0.55～0.85)、0.9A(0.7～1.1)、1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13)、15A(12～18)注1 | 定格コード<br>閉路<br>遮断 | C600<br>AC600Vmax<br>1800VA(15A max)<br>180VA(1.5A max) |
| TH-T25KP | ○ | 0.24A(0.2～0.32)、0.35A(0.28～0.42)、0.5A(0.4～0.6)、0.7A(0.55～0.85)、0.9A(0.7～1.1)、1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13)、15A(12～18)、22A(18～26) | 定格コード<br>閉路<br>遮断 | B600<br>AC600Vmax<br>3600VA(30A max)<br>360VA(3A max) |

注1. 適用可能電流は16A以下

## (10) サーマルリレー　Nシリーズ

(File No. E58969)

| 形　名 | 適用 | ヒータ呼び[整定電流の調整範囲(RC値)(A)] | 補　助　接　点 |
|---|---|---|---|
| TH-N12(CX)KP☆<br>(注4)(注5) | ○ | 0.12A(0.1～0.16)、0.17(0.14～0.22)、0.24A(0.2～0.32)、0.35A(0.28～0.42)、0.5A(0.4～0.6)、0.7A(0.55～0.85)、0.9A(0.7～1.1)、1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13) | 定　格　C600<br>コード　AC600Vmax<br>閉　路　1800VA(15A max)<br>遮　断　180VA(1.5A max) |
| TH-N18(CX)KP☆<br>(注4) | ○ | 1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13)、15A(12～18) | |
| TH-N20KP<br>TH-N20CXKP☆<br>(注4) | ○ | 0.24A(0.2～0.32)、0.35A(0.28～0.42)、0.5A(0.4～0.6)、0.7A(0.55～0.85)、0.9A(0.7～1.1)、1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13)、15A(12～18) | 定　格　B600<br>コード　AC600Vmax<br>閉　路　3600VA(30A max)<br>遮　断　360VA(3A max) |
| TH-N20TA(CX)KP☆<br>(注4) | ○ | 22A(18～26) | |
| | | 29A(24～34) | |
| TH-N60KP | ○ | 15A(12～18)、22A(18～26)、29A(24～34)、35A(30～40)、42A(34～50) | |
| | | 54A(43～65) | |
| TH-N60TAKP☆ | ○ | 67A(54～80) | |
| | | 82A(65～100) | |
| TH-N120KP | ○ | 42A(34～50)、54A(43～65)、67A(54～80)、82A(65～100) | |
| TH-N120TAKP☆ | ○ | 105A(85～125) | |
| | | 125A(100～150) | |
| TH-N220RHKP☆<br>TH-N220HZKP★ | ○ | 82A(65～100)、105A(85～125)、125A(100～150)、150A(120～180) | |
| | | 180A(140～220) | |
| TH-N400RHKP☆<br>TH-N400HZKP★ | ○ | 105A(85～125)、125A(100～150)、150A(120～180)、180A(140～220)、250A(200～300) | |
| | | 330A(260～400) | |

注1. 適用･････○：標準品
注2. ☆は電磁接触器との組合せ用で単体取付はできません。★は単体取付専用です。
注3. 形名中の記号「KP」は3素子付2E、HZは単体取付専用を示します。
注4. 2素子付TH-N12、TH-N18、TH-N20(TA)は、単相回路用として認証されています。（マークの表示なし）
　同機種を組合せたMSO-N□形電磁開閉器も単相回路用として認証に適用できます。
注5. UN-HZ12(®)と組合せて単体取付使用可能です。
注6. フレームN120以上で形名末尾に「UL」を追加した製品は、ソルダレス端子構造で 認証を取得しています。

## (11) 電磁継電器　Tシリーズ

(File No. E58969)

| 形　名 | | | | 定　格 | | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 交流操作 | | 直流操作 | | | | |
| | SR-T5(BC)(SA) | | SRD-T5(BC)(SA) | A600<br>AC600V　max<br>閉　路　7200VA<br>遮　断　720VA | Q300　R300<br>DC250V　DC250V max<br>max　閉路　69VA<br>遮断　69VA | 標準品で 認証取得。 |
| | SR-T9(BC)(SA) | | SRD-T9(BC)(SA) | | | |

## (12) 電磁継電器　Nシリーズ

(File No. E58969)

| 形　名 | | | | 定　格 | | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 交流操作 | | 直流操作 | | | | |
| | SR-N4(CX)(SA) | | SRD-N4(CX)(SA) | A600<br>AC600V　max<br>閉　路　7200VA<br>遮　断　720VA | R300<br>DC250V max<br>閉路　28VA<br>遮断　28VA | 標準品で 認証取得。 |
| | SR-N5(CX)(SA) | | SRD-N5(CX)(SA) | | | |
| | SR-N8(CX)(SA) | | SRD-N8(CX)(SA) | | | |

### (13) オプションユニット　Tシリーズ　(File No. E58969)

| 形　　名 | c UL us |
|---|---|
| UT-AX2(CX)、AX4(BC)、AX11(BC) | ◎ |
| UT-ML11(BC)、ML20(BC) | ① |
| UT-SA21、SA23、SA25 | ◎ |

注1. ◎：標準品で認証取得。（製品にマークの表示あり）
①：コンタクタの部品として認証取得。
（ただし製品にはマークの表示なし）

### (14) オプションユニット　Nシリーズ　(File No. E58969)

(File No. E58968(AX80/AX150/AX600/UN-ML11(CX), ML21~ML220))

| 形　　名 | c UL us |
|---|---|
| UN-AX2(CX)、AX4(CX)、AX11(CX) | ◎ |
| UN-AX80、AX150、AX600 | ① |
| UN-ML11(CX)、ML21 | ① |
| UN-ML80、ML150、ML220 | ① |
| UN-SA21、SA23、SA25 | ◎ |
| UN-SA721、SA725 | ◎ |
| UN-SA13、22、3310、3320 | ◎ |
| UN-SA33 | ○ |
| UN-HZ12(CX) | ○ |
| UN-RY10(L) | ○ |

注1. ◎：標準品で認証取得。（製品にマークの表示あり）
○：標準品で認証取得。（製品にマークの表示なし）
①：コンタクタの部品として認証取得。（ただし製品にはマークの表示なし）
注2. 充電部と絶縁されて使用されるもの（充電部保護カバー、リセットリリース等）は認証対象外です。

### (15) 高感度コンタクタ　c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形　　名 | | 定格容量 [HP] | | | | | 定格通電電流 [A] | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 単相(非可逆式のみ) | | 三　相 | | | | |
| 非可逆式 | 可逆式 | 110～120V | 220～240V | 200～208V | 220～240V | 440～480V | | |
| SD-Q11<br>SD-Q12 | SD-QR11<br>SD-QR12 | $\frac{1}{3}$ | 1 | 3 | 3 | 5 | 20 | 標準品でc UL us LISTED認証取得。 |
| MSOD-Q11KP<br>MSOD-Q12KP | MSOD-QR11KP<br>MSOD-QR12KP | | | | | | 13 | |
| SD-Q19 | SD-QR19 | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 5 | 5 | $7\frac{1}{2}$ | 30 | |
| MSOD-Q19(KP) | MSOD-QR19(KP) | | | | | | 18 | |

注1. 2素子付TH-N12(CX)UL、TH-N18(CX)ULを組合せたMSOD-Q11、Q12、Q19は単相回路用として認証されています。

### (16) 真空電磁接触器　c UL us (File No. E58968)

| 形　　名 | 定格容量 [HP] | | | | 定格通電電流 [A] | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 三　相 | | | | | |
| | 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | | |
| SH-V160 | 60 | 60 | 150 | 150 | 200 | 標準品でc UL us認証取得。 |
| SH-V320 | 100 | 125 | 250 | 300 | 350 | |
| SH-V400 | 125 | 150 | 350 | 400 | 450 | |
| SH-V600 | 200 | 250 | 500 | 600 | 610 | |

### (17) モータ・ヒータ負荷用ソリッドステートコンタクタ　c UL us LISTED (File No. E144063)

| 形　　名 | | 定格容量 [HP] | | | | 定格通電電流 [A] | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 単　相 | | 三　相 | | | |
| 3極2素子形 | 3極3素子形 | 110～120V | 220～240V | 220～240V | 440～480V | | |
| US-N5SS | US-N5SSTE | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | — | 5 | 標準品でc UL us LISTED認証取得。 |
| US-N8SS | US-N8SSTE | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | — | 8 | |
| US-N20(CX)(RM) | US-N20TE(CX)(RM) | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 5 | 20 | |
| US-N30(CX) | US-N30TE(CX) | 1 | 3 | 5 | 10 | 30 | |
| US-N40(CX) | US-N40TE(CX) | 2 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 20 | 40 | |
| US-N50(CX) | US-N50TE(CX) | 2 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 20 | 50 | |
| US-N70NS | US-N70NSTE | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | — | 70 | |
| US-N80NS | US-N80NSTE | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | — | 80 | |
| US-NH70NS | US-NH70NSTE | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 30 | 70 | |
| US-NH80NS | US-NH80NSTE | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 30 | 80 | |

### (18) UL規格認証　ヒータ負荷用ソリッドステートコンタクタ　c UL us LISTED (File No. E144063)

| 形　　名 | | 定格通電電流 [A] | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| 一括制御形 | 個別制御形 | | |
| US-H20(RM)(HZ)(UF) | US-H20DD(RM)(HZ)(UF) | 20 | 標準品でc UL us LISTED認証取得。 |
| US-H30(RM)(HZ)(UF) | US-H30DD(RM)(HZ)(UF) | 30(27)(注4) | |
| US-H40(HZ) | US-H40DD(HZ) | 40 | |
| US-H50　注3 | US-H50DD　注3 | 50 | |

注1. (HZ)は冷却フィンなし品。(RM)はレール取付可能品。
注2. US-H□(DD)HZ形はUS-H□(DD)形に使用のフィンと組合わせたときの定格通電電流で認証されています。
注3. US-H50(DD)HZ形はUR認証のみを取得。
注4. (　)内はUS-H30(DD)UFの時の定格です。

## 10.5.3 CSA 規格認証品

以下の 2 種類の認証マークが有ります。

c UL us LISTED　c UL® us：試験機関 UL による CSA 規格認証

### (1) 交流操作電磁接触器、電磁開閉器(非可逆式)　Tシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 電磁接触器 | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-T10(BC)(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | 5 | 5 | 13 | 標準品で c UL us LISTED 認証取得。 |
| S-T12(BC)(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-T20(BC)(SA) | ○ | 1 | 2 | 3 | 5 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-T21(BC)(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-T25(BC)(SA) | ○ | 2 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | |
| S-T32(BC)(SA) | ○ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 15 | 32.5 | |

### (2) 交流操作電磁接触器、電磁開閉器(非可逆式)　Nシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 電磁接触器 | 適用 | 電磁開閉器 | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-N10(CX)(SA) | ○ | MSO-N10(CX)KP(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | 5 | 5 | 13 | 標準品で c UL us LISTED 認証取得。 |
| S-N11(CX)(SA) | ○ | MSO-N11(CX)KP(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-N12(CX)(SA) | ○ | MSO-N12(CX)KP(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-N18(CX)(SA) | ○ | MSO-N18(CX)KP(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-N20(CX)(SA) | ○ | MSO-N20(CX)KP(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-N21(CX)(SA) | ○ | MSO-N21(CX)KP(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-N25(CX)(SA) | ○ | MSO-N25(CX)KP(SA) | ○ | 2 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 35 | |
| S-N35(CX)(SA) | ○ | MSO-N35(CX)KP(SA) | ○ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | |
| S-N50 | ○ | MSO-N50KP | ○ | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | 30 | 80 | |
| S-N65 | ○ | MSO-N65KP | ○ | 3 | 10 | 15 | 20 | 40 | 40 | 95 | |
| S-N80 | ○ | MSO-N80KP | ○ | 5 | 15 | 20 | 25 | 50 | 50 | 100 | |
| S-N95 | ○ | MSO-N95KP | ○ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 25 | 30 | 60 | 60 | 100 | |
| S-N125 | ○ | MSO-N125KP | ○ | 10 | 20 | 40 | 40 | 75 | 75 | 125 | |
| S-N150 | ○ | MSO-N150KP | ○ | 15 | 25 | 40 | 50 | 100 | 100 | 150 | |
| S-N180 | ○ | MSO-N180KP | ○ | 15 | 30 | 60 | 60 | 125 | 125 | 220 | |
| S-N220 | ○ | MSO-N220KP | ○ | 15 | 40 | 60 | 75 | 150 | 150 | 220 | |
| S-N300 | ○ | MSO-N300KP | ○ | — | — | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | |
| S-N400 | ○ | MSO-N400KP | ○ | — | — | 125 | 150 | 300 | 300 | 400 | |
| S-N600 | ○ | — | — | — | — | 150 | 200 | 400 | 400 | 680 | 標準品で c UL us 認証取得。 |
| S-N800UR | ☆ | — | — | — | — | 250 | 300 | 600 | 600 | 910 | 専用品で c UL us 認証取得。 |

注1. 適用……○：標準品　—：適用不可　☆：専用品

注2. 125A ～ 400Aフレームで形名末尾に「UL」を追加した製品は、ソルダレス端子構造で c UL us LISTED 認証を取得しています。

注3. 単相定格は、S-N形電磁接触器と、MSO-N10 ～ N35形電磁開閉器の2素子のみが対象です。
注4. 定格通電電流は電磁接触器に適用されます。

### (3) 交流操作電磁接触器、電磁開閉器(可逆式)　Tシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 電磁接触器 | 適用 | 定格容量 [HP] 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-2×T10(BC)(SA) | ○ | 3 | 3 | 5 | 5 | 13 | 標準品で c UL us LISTED 認証取得。 |
| S-2×T12(BC)(SA) | ○ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-2×T20(BC)(SA) | ○ | 3 | 5 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| S-2×T21(BC)(SA) | ○ | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| S-2×T25(BC)(SA) | ○ | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | |
| S-2×T32(BC)(SA) | ○ | 10 | 10 | 20 | 15 | 32.5 | |

### (4) 交流操作電磁接触器、電磁開閉器(可逆式)　Nシリーズ

c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形名 電磁接触器 | 適用 | 電磁開閉器 | 適用 | 定格容量 [HP] 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-2×N10(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N10(CX)KP(SA)UL | ☆ | 3 | 3 | 5 | 5 | 10 | 電磁接触器は標準品で c UL us LISTED 認証取得。<br>電磁開閉器は専用品となります。（接続線をすべてUL認定電線に取り換えれば標準品が適用可能です。） |
| S-2×N11(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N11(CX)KP(SA)UL | ☆ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 13 | |
| S-2×N18(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N18(CX)KP(SA)UL | ☆ | 5 | 5 | 10 | 10 | 18 | |
| S-2×N20(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N20(CX)KP(SA)UL | ☆ | 5 | 5 | 10 | 10 | 18 | |
| S-2×N21(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N21(CX)KP(SA)UL | ☆ | 5 | 5 | 10 | 10 | 18 | |
| S-2×N25(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N25(CX)KP(SA)UL | ☆ | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 26 | |
| S-2×N35(CX)(SA) | ○ | MSO-2×N35(CX)KP(SA)UL | ☆ | 10 | 10 | 20 | 20 | 34 | |
| S-2×N50 | ○ | MSO-2×N50KPCS | ☆ | 15 | 15 | 30 | 30 | 50 | |
| S-2×N65 | ○ | MSO-2×N65KPCS | ☆ | 15 | 20 | 40 | 40 | 65 | |
| S-2×N80 | ○ | MSO-2×N80KPCS | ☆ | 20 | 25 | 50 | 50 | 80 | |
| S-2×N95 | ○ | MSO-2×N95KPCS | ☆ | 25 | 30 | 60 | 60 | 100 | |
| S-2×N125 | ○ | MSO-2×N125KPCS | ☆ | 40 | 40 | 75 | 75 | 125 | |
| S-2×N150 | ○ | MSO-2×N150KPCS | ☆ | 40 | 50 | 100 | 100 | 150 | |
| S-2×N180 | ○ | MSO-2×N180KPCS | ☆ | 60 | 60 | 125 | 125 | 180 | |
| S-2×N220 | ○ | MSO-2×N220KPCS | ☆ | 60 | 75 | 150 | 150 | 220 | |
| S-2×N300 | ○ | MSO-2×N300KPCS | ☆ | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | |
| S-2×N400 | ○ | MSO-2×N400KPCS | ☆ | 125 | 150 | 300 | 300 | 400 | |
| S-2×N600 | ○ | — | — | 150 | 200 | 400 | 400 | 680 | 標準品で c UL us 認証取得。 |

注1. 適用……○：標準品　☆：専用品　—：適用不可
注2. 125A～400Aフレームで形名末尾に「UL」を追加した製品（電磁開閉器の場合「CS」のかわり「UL」）は、ソルダレス端子構造で c UL us LISTED 認証を取得しています。
注3. 定格通電電流は電磁接触器に適用されます。

## (5) 直流操作電磁接触器(非可逆式・可逆式)　Tシリーズ

(File No. E58968)

| 形名 非可逆式 | 適用 | 可逆式(2) | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SD-T12(BC)(SA) | ○ | SD-2×T12(BC)(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | 標準品で UL認証取得。 |
| SD-T20(BC)(SA) | ○ | SD-2×T20(BC)(SA) | ○ | 1 | 2 | 3 | 5 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| SD-T21(BC)(SA) | ○ | SD-2×T21(BC)(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| SD-T32(BC)(SA) | ○ | SD-2×T32(BC)(SA) | ○ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 15 | 32.5 | |

注1. 適用……○：標準品
注2. 125Aフレーム以上で形名末尾に「UL」を追加した製品は、ソルダレス端子構造でUL認証を取得しています。

## (6) 直流操作電磁接触器(非可逆式・可逆式)　Nシリーズ

(File No. E58968)

| 形名 非可逆式 | 適用 | 可逆式(2) | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SD-N11(CX)(SA) | ○ | SD-2×N11(CX)(SA) | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | 標準品で UL認証取得。 |
| SD-N12(CX)(SA) | ○ | — | ○ | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2}$ | 20 | |
| SD-N21(CX)(SA) | ○ | SD-2×N21(CX)(SA) | ○ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | |
| SD-N35(CX)(SA) | ○ | SD-2×N35(CX)(SA) | ○ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | |
| SD-N50 | ○ | SD-2×N50 | ○ | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | 30 | 80 | |
| SD-N65 | ○ | SD-2×N65 | ○ | 3 | 10 | 15 | 20 | 40 | 40 | 95 | |
| SD-N80 | ○ | SD-2×N80 | ○ | 5 | 15 | 20 | 25 | 50 | 50 | 100 | |
| SD-N95 | ○ | SD-2×N95 | ○ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 25 | 30 | 60 | 60 | 100 | |
| SD-N125 | ○ | SD-2×N125 | ○ | 10 | 20 | 40 | 40 | 75 | 75 | 125 | |
| SD-N150 | ○ | SD-2×N150 | ○ | 15 | 25 | 40 | 50 | 100 | 100 | 150 | |
| SD-N220 | ○ | SD-2×N220 | ○ | 15 | 40 | 60 | 75 | 150 | 150 | 220 | |
| SD-N300 | ○ | SD-2×N300 | ○ | — | — | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | |
| SD-N400 | ○ | SD-2×N400 | ○ | — | — | 125 | 150 | 300 | 300 | 400 | |

注1. 適用……○：標準品
注2. 125Aフレーム以上で形名末尾に「UL」を追加した製品は、ソルダレス端子構造でUL認証を取得しています。

## (7) 機械ラッチ式電磁接触器　Tシリーズ

(File No. E58968)

| 形名 非可逆式 | 適用 | 可逆式 | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL(D)-T21UL(BC)(SA) | ☆ | SL(D)-2×T21UL(BC)(SA) | ☆ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | 専用品で UL認証取得。 |

注1. 適用……☆：専用品

## (8) 機械ラッチ式電磁接触器　Nシリーズ

(File No. E58968)

| 形名 非可逆式 | 適用 | 可逆式 | 適用 | 定格容量 [HP] 単相(非可逆式のみ) 110～120V | 220～240V | 三相 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | 定格通電電流 [A] | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL(D)-N21(CX)UR | ☆ | SL(D)-2×N21(CX)UR | ☆ | 1 | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | 専用品で UL認証取得。 |
| SL(D)-N35(CX)UR | ☆ | SL(D)-2×N35(CX)UR | ☆ | 2 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | |
| SL(D)-N50UR | ☆ | SL(D)-2×N50UR | ☆ | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 15 | 30 | 30 | 80 | |
| SL(D)-N65UR | ☆ | SL(D)-2×N65UR | ☆ | 3 | 10 | 15 | 20 | 40 | 40 | 95 | |
| SL(D)-N80UR | ☆ | SL(D)-2×N80UR | ☆ | 5 | 15 | 20 | 25 | 50 | 50 | 100 | |
| SL(D)-N95UR | ☆ | SL(D)-2×N95UR | ☆ | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 25 | 30 | 60 | 60 | 100 | |
| SL(D)-N125UR | ☆ | SL(D)-2×N125UR | ☆ | 10 | 20 | 40 | 40 | 75 | 75 | 125 | |
| SL(D)-N150UR | ☆ | SL(D)-2×N150UR | ☆ | 15 | 25 | 40 | 50 | 100 | 100 | 150 | |
| SL(D)-N220UR | ☆ | SL(D)-2×N220UR | ☆ | 15 | 40 | 60 | 75 | 150 | 150 | 220 | |
| SL(D)-N300UR | ☆ | SL(D)-2×N300UR | ☆ | — | — | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | |
| SL(D)-N400UR | ☆ | SL(D)-2×N400UR | ☆ | — | — | 125 | 150 | 300 | 300 | 400 | |

注1. 適用……☆：専用品

## (9) サーマルリレー　Tシリーズ

(File No. E58969)

| 形名 | 適用 | ヒータ呼び[整定電流の調整範囲(RC値)(A)] | 補助接点 |
|---|---|---|---|
| TH-T18KP | ○ | 0.12A(0.1～0.16)、0.17(0.14～0.22)、0.24A(0.2～0.32)、0.35A(0.28～0.42)、0.5A(0.4～0.6)、0.7A(0.55～0.85)、0.9A(0.7～1.1)、1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13)、15A(12～18)注1 | 定格コード C600 AC600Vmax<br>閉路 1800VA(15A max)<br>遮断 180VA(1.5A max) |
| TH-T25KP | ○ | 0.24A(0.2～0.32)、0.35A(0.28～0.42)、0.5A(0.4～0.6)、0.7A(0.55～0.85)、0.9A(0.7～1.1)、1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13)、15A(12～18)、22A(18～26) | 定格コード B600 AC600Vmax<br>閉路 3600VA(30A max)<br>遮断 360VA(3A max) |

注1. 適用可能電流は16A以下

## (10) サーマルリレー　Nシリーズ

(File No. E58969)

| 形　名 | 適用 | ヒータ呼び[整定電流の調整範囲(RC値)(A)] | 補　助　接　点 |
|---|---|---|---|
| TH-N12(CX)KP☆<br>(注4)(注5) | ○ | 0.12A(0.1～0.16)、0.17(0.14～0.22)、0.24A(0.2～0.32)、0.35A(0.28～0.42)、0.5A(0.4～0.6)、0.7A(0.55～0.85)、0.9A(0.7～1.1)、1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13) | 定　格<br>コード　C600<br>AC600Vmax<br>閉　路　1800VA(15A max)<br>遮　断　180VA(1.5A max) |
| TH-N18(CX)KP☆<br>(注4) | ○ | 1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13)、15A(12～18) | |
| TH-N20KP<br>TH-N20CXKP☆<br>(注4) | ○ | 0.24A(0.2～0.32)、0.35A(0.28～0.42)、0.5A(0.4～0.6)、0.7A(0.55～0.85)、0.9A(0.7～1.1)、1.3A(1～1.6)、1.7A(1.4～2)、2.1A(1.7～2.5)、2.5A(2～3)、3.6A(2.8～4.4)、5A(4～6)、6.6A(5.2～8)、9A(7～11)、11A(9～13)、15A(12～18) | 定　格<br>コード　B600<br>AC600Vmax<br>閉　路　3600VA(30A max)<br>遮　断　360VA(3A max) |
| TH-N20TA(CX)KP☆<br>(注4) | ○ | 22A(18～26) | |
| | | 29A(24～34) | |
| TH-N60KP | ○ | 15A(12～18)、22A(18～26)、29A(24～34)、35A(30～40)、42A(34～50) | |
| | | 54A(43～65) | |
| TH-N60TAKP☆ | ○ | 67A(54～80) | |
| | | 82A(65～100) | |
| TH-N120KP | ○ | 42A(34～50)、54A(43～65)、67A(54～80)、82A(65～100) | |
| TH-N120TAKP☆ | ○ | 105A(85～125) | |
| | | 125A(100～150) | |
| TH-N220RHKP☆<br>TH-N220HZKP★ | ○ | 82A(65～100)、105A(85～125)、125A(100～150)、150A(120～180) | |
| | | 180A(140～220) | |
| TH-N400RHKP☆<br>TH-N400HZKP★ | ○ | 105A(85～125)、125A(100～150)、150A(120～180)、180A(140～220)、250A(200～300) | |
| | | 330A(260～400) | |

注1. 適用‥‥‥○：標準品　　注2. ☆は電磁接触器との組合せ用で単体取付はできません。★は単体取付専用です。
注3. 形名中の記号「KP」は3素子付2E、HZは単体取付専用を示します。
注4. 2素子付TH-N12(CX)UL、TH-N18(CX)UL、TH-N20(TA)(CX)ULは、単相回路用として認証されています。
　　同機種を組合せたMSO-N□UL形電磁開閉器も単相回路用として認証に適用できます。
注5. UN-HZ12( )と組合せて単体取付使用可能です。
注6. フレームN120以上で形名末尾に「UL」を追加した製品は、ソルダレス端子構造で認証を取得しています。

## (11) 電磁継電器　Tシリーズ

(File No. E58969)

| 形　名 | | | | 定　格 | | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 交流操作 | | 直流操作 | | | | |
| | SR-T5(BC)(SA) | | SRD-T5(BC)(SA) | A600<br>AC600V　max<br>閉　路　7200VA<br>遮　断　720VA | Q300<br>DC250V max<br>閉路　69VA<br>遮断　69VA | 標準品で認証取得。 |
| | SR-T9(BC)(SA) | | SRD-T9(BC)(SA) | | | |

## (12) 電磁継電器　Nシリーズ

(File No. E58969)

| 形　名 | | | | 定　格 | | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 交流操作 | | 直流操作 | | | | |
| | SR-N4(CX)(SA) | | SRD-N4(CX)(SA) | A600<br>AC600V　max<br>閉　路　7200VA<br>遮　断　720VA | R300<br>DC250V max<br>閉　路　28VA<br>遮　断　28VA | 標準品で認証取得。 |
| | SR-N5(CX)(SA) | | SRD-N5(CX)(SA) | | | |
| | SR-N8(CX)(SA) | | SRD-N8(CX)(SA) | | | |

### (13) オプションユニット　Tシリーズ　(File No. E58969)

| 形　　名 | c UL us |
|---|---|
| UT-AX2(CX)、AX4(BC)、AX11(BC) | ◎ |
| UT-ML11(BC)、ML20(BC) | ① |
| UT-SA21、SA23、SA25 | ◎ |

注1. ◎：標準品で認証取得。（製品にマークの表示あり）
①：コンタクタの部品として認証取得。
（ただし製品にはマークの表示なし）

### (14) オプションユニット　Nシリーズ　(File No. E58969)

(File No. E58968(AX80/AX150/AX600/UN-ML11(CX), ML21～ML220))

| 形　　名 | c UL us |
|---|---|
| UN-AX2(CX)、AX4(CX)、AX11(CX) | ◎ |
| UN-AX80、AX150、AX600 | ① |
| UN-ML11(CX)、ML21 | ① |
| UN-ML80、ML150、ML220 | ① |
| UN-SA21、SA23、SA25 | ◎ |
| UN-SA721、SA725 | ◎ |
| UN-SA13、22、3310、3320 | ◎ |
| UN-SA33 | ○ |
| UN-HZ12(CX) | ○ |
| UN-RY10(L) | ○ |

注1. ◎：標準品で認証取得。（製品にマークの表示あり）
○：標準品で認証取得。（製品にマークの表示なし）
①：コンタクタの部品として認証取得。（ただし製品にはマークの表示なし）
注2. 充電部と絶縁されて使用されるもの（充電部保護カバー、リセットリリース等）は認証対象外です。

### (15) 高感度コンタクタ　c UL us LISTED (File No. E58968)

| 形　　名 | | 定格容量 [HP] | | | | | 定格通電電流 [A] | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 単相(非可逆式のみ) | | 三　相 | | | | |
| 非可逆式 | 可逆式 | 110～120V | 220～240V | 200～208V | 220～240V | 440～480V | | |
| SD-Q11<br>SD-Q12 | SD-QR11<br>SD-QR12 | $\frac{1}{3}$ | 1 | 3 | 3 | 5 | 20 | 標準品でc UL us LISTED認証取得。 |
| MSOD-Q11KP<br>MSOD-Q12KP | MSOD-QR11KP<br>MSOD-QR12KP | | | | | | 13 | |
| SD-Q19 | SD-QR19 | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 5 | 5 | $7\frac{1}{2}$ | 30 | |
| MSOD-Q19(KP) | MSOD-QR19(KP) | | | | | | 18 | |

注1. 2素子付TH-N12(CX)UL、TH-N18(CX)ULを組合せたMSOD-Q11、Q12、Q19は単相回路用として認証されています。

### (16) 真空電磁接触器　c UL us (File No. E58968)

| 形　　名 | 定格容量 [HP] | | | | 定格通電電流 [A] | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 三　相 | | | | | |
| | 200V | 220～240V | 440～480V | 550～600V | | |
| SH-V160 | 60 | 60 | 150 | 150 | 200 | 標準品でc UL us認証取得。 |
| SH-V320 | 100 | 125 | 250 | 300 | 350 | |
| SH-V400 | 125 | 150 | 350 | 400 | 450 | |
| SH-V600 | 200 | 250 | 500 | 600 | 610 | |

### (17) モータ・ヒータ負荷用ソリッドステートコンタクタ　c UL us LISTED (File No. E144063)

| 形　　名 | | 定格容量 [HP] | | | | 定格通電電流 [A] | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3極2素子形 | 3極3素子形 | 単　相 | | 三　相 | | | |
| | | 110～120V | 220～240V | 220～240V | 440～480V | | |
| US-N5SS | US-N5SSTE | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | — | 5 | 標準品でc UL us LISTED認証取得。 |
| US-N8SS | US-N8SSTE | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | — | 8 | |
| US-N20(CX)(RM) | US-N20TE(CX)(RM) | $\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 3 | 5 | 20 | |
| US-N30(CX) | US-N30TE(CX) | 1 | 3 | 5 | 10 | 30 | |
| US-N40(CX) | US-N40TE(CX) | 2 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 20 | 40 | |
| US-N50(CX) | US-N50TE(CX) | 2 | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 20 | 50 | |
| US-N70NS | US-N70NSTE | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | — | 70 | |
| US-N80NS | US-N80NSTE | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | — | 80 | |
| US-NH70NS | US-NH70NSTE | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 30 | 70 | |
| US-NH80NS | US-NH80NSTE | 3 | $7\frac{1}{2}$ | 15 | 30 | 80 | |

### (18) ヒータ負荷用ソリッドステートコンタクタ　c UL us LISTED (File No. E144063)

| 形　　名 | | 定格通電電流 [A] | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| 一括制御形 | 個別制御形 | | |
| US-H20(RM)(HZ)(UF) | US-H20DD(RM)(HZ)(UF) | 20 | 標準品でc UL us LISTED認証取得。 |
| US-H30(RM)(HZ)(UF) | US-H30DD(RM)(HZ)(UF) | 30(27)(注4) | |
| US-H40(HZ) | US-H40DD(HZ) | 40 | |
| US-H50(HZ) | US-H50DD(HZ) | 50 | |

注1. (HZ)は冷却フィンなし品。(RM)はレール取付可能品。
注2. US-H□(DD)HZ形はUS-H□(DD)形に使用のフィンと組合わせたときの定格通電電流で認証されています。
注3. US-H50(DD)HZ形はUR認証のみを取得。
注4. (　)内はUS-H30(DD)UFの時の定格です。

# 10.6 EC 指令への対応

## ●低電圧指令への対応

(1) 電磁開閉器をコンポーネントとして使用し、EC 指令に対応する場合

CE マーキングは電磁開閉器単体で EU 域内を流通させる為には必要ですが、工作機械・制御装置等に CE マーキングを表示する際、組込用コンポーネントとしての電磁開閉器には CE マーキングは不要です。工作機械･制御装置等に CE マーキングを表示する際には、電磁開閉器としては（3）項に記載の第三者認定品 (TÜV 認証品 ) の使用を推奨致します。

(2) 単独輸出に対する電磁開閉器の対応

EU 域内への単独輸出の場合、電磁開閉器は低電圧指令の対象となります。低電圧指令はモジュール A で、適合証明は、基本的に自己宣言により行うことになり、適用製品規格は以下のとおりです。

EN60947-4-1　　電磁開閉器規格
EN60947-5-1　　電磁継電器規格

296 ページに示すとおり、MS-T/N シリーズ電磁開閉器，SD-Q シリーズ高感度コンタクタ等は、標準品で低電圧指令に適合しています。

(3) 第三者認定（TÜV 認証）取得機種

工作機械・制御装置等に CE マーキングを表示する際、組込用コンポーネントとしての電磁開閉器は第三者認証 (TÜV 認証品 ) の使用を推奨致します。MS-N シリーズ電磁開閉器，SD-Q シリーズ高感度コンタクタ等は 297 ～ 299 ページに示すとおり TÜV 認証を取得しています。

## ● EMC 指令への対応

MS-T/N シリーズ電磁開閉器には内部に電子回路を組込んでいないため、EMC 指令の対象外です。
(S-N50 ～ S-N800 の DC 励磁回路は、単純な整流回路のため、EMC の除外項目となっています。)
ソリッドステートコンタクタ US-N/H は EMC 指令の対象です。

## ●機械指令への対応

(1) MS-T/N シリーズ電磁開閉器は、工作機械・制御装置などの機器に使用されるコンポーネントであり、機械指令の対象外です。工作機械・制御装置などの機器に CE マーキングを表示する場合、組込用コンポーネントとしての電磁開閉器は第三者認定 (TÜV 認証品 ) の使用を推奨致します。MS-T/N シリーズ電磁開閉器，SD-Q シリーズ高感度コンタクタ等は 297 ～ 299 ページに示すとおり TÜV 認証を取得しています。

(2) 機械装置の基本安全規格である EN60204-1 に対し、下記の対応をしています。

| 項　目 | 要求事項 | 要　求　内　容 | 対　応 |
|---|---|---|---|
| 故障時の制御機能 | 9.4 | 電気機器の故障が危険状態を招く場合、適切な手段を講じてそのような危険の生じる確率を最小限にすること。 | ミラーコンタクト（安全開離機能）接点付電磁接触器を用意しています(*) |
| | 9.4.2.2 | 冗長性を備えること。<br>部分的または全体的な冗長性を備えることによって電気回路の一つの単一故障が危険を生じる確率を最小限にすることができる。<br>〔一つのリレーが故障しても安全回路がオフする。機械のオン／オフサイクル毎にリレーが正常かどうかチェックされる。一つのリレーが故障したとき再始動できない。〕 | |

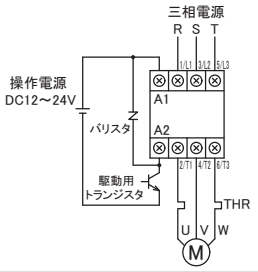
＊ミラーコンタクトとは、主接点が溶着しても補助b接点は接触せずインパルス電圧2500Vに耐える機能をいいます。

## ●低電圧指令適合機種と CE マーキング表示箇所

| 機　種 | 形　名 | 表示箇所 |
|---|---|---|
| 電磁接触器<br>（交流操作） | S-(2X)T10(BC)(SA)、S-(2X)T12(BC)(SA)<br>S-(2X)T20(BC)(SA)、S-(2X)T21(BC)(SA)<br>S-(2X)T25(BC)(SA)、S-(2X)T32(BC)(SA)<br>S-(2X)N10(CX)(SA)、S-(2X)N11(CX)(SA)、S-N12(CX)(SA)、S-(2X)N18(CX)(SA)、<br>S-(2X)N20(CX)(SA)、S-(2X)N21(CX)(SA)、S-(2X)N25(CX)(SA)、S-(2X)N35(CX)(SA)、<br>S-(2X)N28(CX)(SA)、S-(2X)N38(CX)(SA)、S-(2X)N48(CX)(SA)、<br>S-(2X)N50、S-(2X)N65、S-(2X)N80、S-(2X)N95、S-(2X)N125、S-(2X)N150、<br>S-(2X)N180、S-(2X)N220、S-(2X)N300、S-(2X)N400、S-(2X)N600、S-(2X)N800 | 製品名板上に表示しています（注2） |
| 電磁開閉器<br>（交流操作） | MSO-(2X)T10(BC)KP(SA)、MSO-(2X)T12(BC)KP(SA)<br>MSO-(2X)T20(BC)KP(SA)、MSO-(2X)T21(BC)KP(SA)<br>MSO-(2X)T25(BC)KP(SA)<br>MSO-(2X)N10(CX)KP(SA)、MSO-(2X)N11(CX)KP(SA)、MSO-N12(CX)KP(SA)、<br>MSO-(2X)N18(CX)KP(SA)、MSO-(2X)N20(CX)KP(SA)、MSO-(2X)N21(CX)KP(SA)、<br>MSO-(2X)N25(CX)KP(SA)、MSO-(2X)N35(CX)KP(SA)、MSO-(2X)N50KP、MSO-(2X)N65KP、<br>MSO-(2X)N80KP、MSO-(2X)N95KP、MSO-(2X)N125KP、MSO-(2X)N150KP、<br>MSO-(2X)N180KP、MSO-(2X)N220KP、MSO-(2X)N300KP、MSO-(2X)N400KP | |
| サーマルリレー | TH-T18(BC)KP、TH-T25(BC)KP<br>TH-N12(CX)KP、TH-N18(CX)KP、TH-N20(CX)KP、TH-N20TA(CX)KP、<br>TH-N60KP、TH-N60TAKP、TH-N120KP、TH-N120TAKP、<br>TH-N220RHKP、TH-N220HZKP、TH-N400RHKP、 TH-N400HZKP | |
| 電磁継電器<br>（交流操作） | SR-T5(BC)(SA)、SR-T9(BC)(SA)<br>SR-N4(CX)(SA)、SR-N5(CX)(SA)、SR-N8(CX)(SA) | |
| 補助接点<br>ユニット | UT-AX2(BC)、UT-AX4(BC)、UT-AX11(BC)<br>UN-AX2(CX)、UN-AX4(CX)、UN-AX11(CX)、UN-AX80、UN-AX150、UQ-AX2(KR) | |
| 電磁接触器<br>（直流操作） | SD-(2X)T12(BC)(SA)、SD-(2X)T20(BC)(SA)、<br>SD-(2X)T21(BC)(SA)、SD-(2X)T32(BC)(SA)、<br>SD-(2X)N11(CX)(SA)、SD-N12(CX)(SA)、<br>SD-(2X)N21(CX)(SA)、SD-(2X)N35(CX)(SA)、<br>SD-(2X)N50、SD-(2X)N65、SD-(2X)N80、SD-(2X)N95、<br>SD-(2X)N125、SD-(2X)N150、SD-(2X)N220、<br>SD-(2X)N300、SD-(2X)N400、SD-(2X)N600、SD-(2X)N800 | |
| 電磁開閉器<br>（直流操作） | MSOD-(2X)T12(BC)KP(SA)、MSOD-(2X)T20(BC)KP(SA)、<br>MSOD-(2X)T21(BC)KP(SA)、<br>MSOD-(2X)N11(CX)KP(SA)、MSOD-N12(CX)KP(SA)、<br>MSOD-(2X)N21(CX)KP(SA)、MSOD-(2X)N35(CX)KP(SA)、<br>MSOD-(2X)N50KP、MSOD-(2X)N65KP、MSOD-(2X)N80KP, MSOD-(2X)N95KP、<br>MSOD-(2X)N125KP、MSOD-(2X)N150KP、MSOD-(2X)N220KP、<br>MSOD-(2X)N300KP、MSOD-(2X)N400KP | |
| 電磁継電器<br>（直流操作） | SRD-T5(BC)(SA)、SRD-T9(BC)(SA)、<br>SRD-N4(CX)(SA)、SRD-N5(CX)(SA)、SRD-N8(CX)(SA) | |
| 高感度コンタクタ | SD-Q11、SD-Q12、SD-Q19、SD-QR11、SD-QR12、SD-QR19 | |
| | MSOD-Q(R)11KP、MSOD-Q(R)12KP、MSOD-Q(R)19KP | |
| モータ・ヒータ負荷用<br>ソリッドステートコンタクタ | US-N5SS(TE)、US-N8SS(TE)、US-N20(TE)、US-N30(TE)、<br>US-N40(TE)、US-N50(TE)、US-N70NS(TE)、US-N80NS(TE)、<br>US-NH70NS(TE)、US-NH80NS(TE)、<br>US-N20(TE)CX、US-N30(TE)CX、US-N40(TE)CX、US-N50(TE)CX<br>US-N20(TE)RM | |
| ヒータ負荷用<br>ソリッドステートコンタクタ | US-H20(DD)、US-H30(DD)、US-H40(DD)、US-H50(DD)、<br>US-H20(DD)RM、US-H30(DD)RM、US-H20(DD)UF、US-H30(DD)UF | |

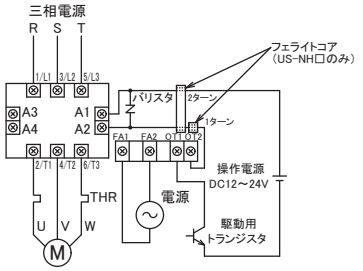
注1. 標準品にて対応しています。外形寸法・接点構成・定格・注文形名等、標準品と同一です。
注2. UN-AX80、UN-AX150は製品名板がないので、個別の製品包装上に表示しています。
注3. US-N5/N8SS(TE)形およびUS-N(H)70/N(H)80NS(TE)形をCEマークに適合するためには下図のように接続してご使用願います。

**図 1　US-N5/N8SS（TE）形**




注. 上図箇所にバリスタ（NVD05UCD039[KOA製]）を接続してご使用ください。

**図 2　US-N（H）70/N（H）80NS（TE）形**




注. 上図箇所にバリスタ（NVD05UCD039[KOA製]）、フェライトコア（ZCAT3035-1330[TDK製]）を接続してご使用ください。
（US-N70/N80□形にはフェライトコアを取付ける必要はありません）

# 10.7 TÜV 認証取得品

## ●テュフラインランド検査協会認定品

### (1) TÜV認証電磁接触器Tシリーズ(認証規格　EN60947-4-1)

| 形　　名 | 認証定格 [A] (AC-3) | | 認証番号 | ミラーコンタクト(安全開離機能)(注3) | | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 220～240V | 380～440V | | 本体内蔵<br>補助b接点 | 補助接点ユニット<br>補助b接点 | |
| S-T10(BC)(SA) | 11 | 9 | R50255938 | ○ | ○<br>(UT-AX2(BC)、<br>UT-AX4(BC)) | 標準品で認証マークを製品表示しています。 |
| S-T12(BC)(SA) | 13 | 12 | 〃 | | | |
| S-T20(BC)(SA) | 18 | 18 | 〃 | | | |
| S-T21(BC)(SA) | 25 | 23 | R50255941 | | | |
| S-T25(BC)(SA) | 30 | 30 | 〃 | | | |
| S-T32(BC)(SA) | 32 | 32 | 〃 | ― | | |
| SD-T12(BC)(SA) | 13 | 12 | R50255938 | ○ | | |
| SD-T20(BC)(SA) | 18 | 18 | 〃 | | | |
| SD-T21(BC)(SA) | 25 | 23 | R50255941 | | | |
| SD-T32(BC)(SA) | 32 | 32 | 〃 | ― | | |

注1. 認証定格：以下の範囲で認証を取得しています。
　主回路接点：440V以下のAC-3級定格　および定格通電電流
　補助接点　：550V以下のAC-15級定格　および定格通電電流
　操作コイル：交流操作　S-T10 ～ T32　：AC12Vコイル～ AC500Vコイル　直流操作：DC12Vコイル～ DC220Vコイル
注2. 内蔵サージ吸収器付の仕様も（形名記号SA付の時）、TÜV認証を取得しています。
注3. ミラーコンタクト適合をTÜVより取得しており、工作機械のインタロック回路に最適にご使用頂けます。ミラーコンタクトとは、主接点が溶着しても補助b接点は接触せずインパルス電圧2500Vに耐える機能のことを言います。

### (2) TÜV認証電磁接触器Nシリーズ(認証規格　EN60947-4-1)

| 形　　名 | 認証定格 [A] (AC-3) | | 認証番号 | ミラーコンタクト(安全開離機能)(注3) | | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 220～240V | 380～440V | | 本体内蔵<br>補助b接点 | 補助接点ユニット<br>補助b接点 | |
| S-N10(CX)(SA) | 11 | 9 | R9551340 | ○ | ○<br>(UN-AX2(CX)、<br>UN-AX4(CX)) | 標準品で認証マークを製品表示しています。 |
| S-N11(CX)(SA) | 13 | 12 | 〃 | | | |
| S-N12(CX)(SA) | 13 | 12 | 〃 | | | |
| S-N20(CX)(SA) | 22 | 22 | R9551336 | | | |
| S-N21(CX)(SA) | 22 | 22 | 〃 | | | |
| S-N25(CX)(SA) | 30 | 30 | R9651190 | | | |
| S-N35(CX)(SA) | 40 | 40 | 〃 | | | |
| S-N18(CX)(SA) | 18 | 16 | R9651189 | ― | ― | |
| S-N28(CX)(SA) | 26 | 17 | 〃 | | | |
| S-N38(CX)(SA) | 39 | 32 | 〃 | | | |
| S-N48(CX)(SA) | 50 | 40 | 〃 | | | |
| S-N50 | 55 | 48 | R9851170 | ○ | ○(UN-AX2(CX)、<br>UN-AX4(CX)) | |
| S-N65 | 65 | 65 | 〃 | | | |
| S-N80 | 85 | 85 | R9851138 | ○ | ― | |
| S-N95 | 105 | 105 | 〃 | | | |
| S-N125 | 125 | 120 | R9851169 | | | |
| S-N150 | 150 | 150 | R9851167 | ○ | ○<br>(UN-AX150) | |
| S-N180 | 180 | 180 | R9851164 | | | |
| S-N220 | 250 | 250 | 〃 | | | |
| S-N300 | 300 | 300 | R9851171 | | | |
| S-N400 | 400 | 400 | 〃 | | | |
| SD-N11(CX)(SA) | 13 | 12 | R9551340 | ○ | ○<br>(UN-AX2(CX)、<br>UN-AX4(CX)) | |
| SD-N12(CX)(SA) | 13 | 12 | 〃 | | | |
| SD-N21(CX)(SA) | 22 | 22 | R9551336 | | | |
| SD-N35(CX)(SA) | 40 | 40 | R9651190 | | | |
| SD-N50 | 55 | 48 | R9851170 | | | |
| SD-N65 | 65 | 65 | 〃 | | | |
| SD-N80 | 85 | 85 | R9851138 | ○ | ― | |
| SD-N95 | 105 | 105 | 〃 | | | |
| SD-N125 | 125 | 120 | R9851169 | | | |
| SD-N150 | 150 | 150 | R9851167 | ○ | ○<br>(UN-AX150) | |
| SD-N220 | 250 | 250 | R9851164 | | | |
| SD-N300 | 300 | 300 | R9851171 | | | |
| SD-N400 | 400 | 400 | 〃 | | | |

注1. 認証定格：以下の範囲で認証を取得しています。
　主回路接点：440V以下のAC-3級定格　および定格通電電流
　補助接点　：550V以下のAC-15級定格　および定格通電電流
　操作コイル：交流操作　S-N10 ～ N12、N18 ～ N48：AC12Vコイル～ AC440Vコイル
　　S-N20 ～ N35　：AC12Vコイル～ AC380Vコイル
　　S-N50 ～ N150　：AC24V ～ AC500Vコイル
　　S-N180 ～ N400　：AC48V ～ AC500Vコイル
　　直流操作　：DC12V ～ DC220Vコイル
注2. 内蔵サージ吸収器付の仕様も（形名記号SA付の時）、TÜV認証を取得しています。
注3. ミラーコンタクト適合をTÜVより取得しており、工作機械のインタロック回路に最適にご使用頂けます。ミラーコンタクトとは、主接点が溶着しても補助b接点は接触せずインパルス電圧2500Vに耐える機能のことを言います。

(3) TÜV認証高感度コンタクタ(認証規格EN60947-4-1)

| 形　　名 | 認証定格 [A] (AC-3) | | 認証番号 | ミラーコンタクト(安全開離機能)（注2） | | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 220～240V | 380～440V | | 本体内蔵補助b接点 | 補助接点ユニット補助b接点 | |
| SD-Q11 | 12 | 9 | R50004919 | ○（注1） | ○（UQ-AX2） | 標準品で認証取得しています。 |
| SD-Q12 | 12 | 9 | R50004919 | ○ | － | |
| SD-Q19 | 18 | 13 | R50004918 | ○ | － | |
| SD-QR11 | 12 | 9 | R50004919 | － | － | |
| SD-QR12 | 12 | 9 | R50004919 | － | － | |
| SD-QR19 | 18 | 13 | R50004918 | － | － | |

注1. SD-Q11の1b付はご注文時、1b付をご指示いただく必要があります。
注2. ○印はミラーコンタクト適合をTÜVより取得しており、工作機械のインタロック回路に最適にご使用頂けます。ミラーコンタクトとは、主接点が溶着しても補助b接点は接触せずインパルス電圧2500Vに耐える機能のことを言います。

(4) TÜV認証サーマルリレー Tシリーズ(認証規格 EN60947-4-1)

| 形　　名 | 認　証　番　号 | 備　　考 |
|---|---|---|
| TH-T18(AR)(BC)KP(YS) | R50257058 | 標準品で認証取得しています。 |
| TH-T25(AR)(BC)KP(YS) | R50257062 | |

(5) TÜV認証サーマルリレー Nシリーズ(認証規格 EN60947-4-1)

| 形　　名 | 認　証　番　号 | 備　　考 |
|---|---|---|
| TH-N12(CX)KP | J9551338 | 標準品で認証取得しています。 |
| TH-N18(CX)KP | J9551338 | |
| TH-N20(CX)KP | J9551341 | |
| TH-N20TA(CX)KP | 〃 | |
| TH-N60KP | J9851140 | |
| TH-N60TAKP | 〃 | |
| TH-N120KP | J9851168 | |
| TH-N120TAKP | 〃 | |
| TH-N220RHKP | J9851166 | |
| TH-N220HZKP | 〃 | |
| TH-N400RHKP | J9851172 | |
| TH-N400HZKP | 〃 | |

注1. サーマルリレーは電磁接触器と組合せた使用条件でTÜV認証されています。(TH-N220/N400HZKPは除く）ただし、組合せ後の製品にTÜVマークがひとつとなる様要求があるためサーマルリレーへのTÜVマーク表示は行っていません。
注2. TH-N60KP ～ N120TAKPの場合、UN-CZ形充電部保護カバーと組合せて認証を取得しています。

(6) TÜV認証補助接点ユニットTシリーズ(認証規格 EN60947-5-1)

| 形　　名 | 認　証　番　号 | 備　　考 |
|---|---|---|
| UT-AX2(BC) | R50255937 | 標準品で認証取得しています。 |
| UT-AX4(BC) | 〃 | |
| UT-AX11(BC) | 〃 | |

注1. 550V以下のAC-15級定格および開放熱電流が認証されています。

(7) TÜV認証補助接点ユニットNシリーズ(認証規格 EN60947-5-1)

| 形　　名 | 認　証　番　号 | 備　　考 |
|---|---|---|
| UN-AX2(CX) | J9551337 | 標準品で認証取得しています。 |
| UN-AX4(CX) | 〃 | |
| UN-AX11(CX) | 〃 | |
| UN-AX80 | R9851225 | |
| UN-AX150 | 〃 | |
| UQ-AX2 | R50004919 | |

注1. 550V以下(UQ-AX2は440V以下)のAC-15級定格および開放熱電流が認定されています。
注2. 補助接点ユニットは電磁接触器（又は電磁継電器）と組合せた使用条件でTÜV認証されています。ただし、組合せ後の製品にTÜVマークがひとつとなる様要求があるため補助接点ユニットへのTÜVマーク表示は行っていません。

### (8) TÜV認証電磁継電器Tシリーズ(認証規格 EN60947-5-1)

| 形　　名 | 認　証　番　号 | 備　　考 | 形　　名 | 認　証　番　号 | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| SR-T5(BC)(SA) | R50255933 | 標準品で認証取得しています。 | SRD-T5(BC)(SA) | R50255933 | 標準品で認証取得しています。 |
| SR-T9(BC)(SA) | 〃 | | SRD-T9(BC)(SA) | 〃 | |

注1. 550V以下のAC-15級定格および開放熱電流が認証されています。
注2. 適用する操作コイル呼びはAC12V ～ AC500V（交流）、DC12V ～ DC220V（直流）です。
注3. 内蔵サージ吸収器付（形名記号"SA"付）も、TÜV認証を取得しています。

### (9) TÜV認証電磁継電器Nシリーズ(認証規格 EN60947-5-1)

| 形ミラーコンタクト | 認　証　番　号 | 備　　考 | 形　　名(注3) | 認　証　番　号 | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| SR-N4(CX)(SA) | R9551339 | 標準品で認証取得しています。 | SRD-N4(CX)(SA) | R9551339 | 標準品で認証取得しています。 |
| SR-N5(CX)(SA) | 〃 | | SRD-N5(CX)(SA) | 〃 | |
| SR-N8(CX)(SA) | 〃 | | SRD-N8(CX)(SA) | 〃 | |

注1. 550V以下のAC-15級定格および開放熱電流が認証されています。
注2. 適用する操作コイル呼びはAC12V ～ AC440V(交流)、DC12V ～ DC220V(直流)です。
注3. 内蔵サージ吸収器付（形名記号"SA"付）も、TÜV認証を取得しています。

### (10) TÜV認証モータ・ヒータ負荷用ソリッドステートコンタクタ（認証規格 EN60947-4-2 / EN60947-4-3）

| フレーム | | | | | N5SS (TE) | N8SS (TE) | N20 (TE) | N30 (TE) | N40 (TE) | N50 (TE) | N70NS (TE) | N80NS (TE) | NH70NS (TE) | NH80NS (TE) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 負荷 | 級 | 電圧 | 周囲温度 | | | | | | | | | | |
| 認証定格(A) | ヒータ | AC-51 | AC100-240V | 40℃ | 5 | 8 | 20 | 30 | 40 | 50(45) | 70 | 80 | ― | ― |
| | | | | 60℃ | 3 | 4.8 | 12 | 18 | 24 | 30(27) | 42 | 48 | ― | ― |
| | | | AC200-440V | 40℃ | ― | ― | 20 | 30 | 40 | 50(45) | ― | ― | 65 | 75 |
| | | | | 60℃ | ― | ― | 12 | 18 | 24 | 30(27) | ― | ― | 39 | 45 |
| | モータ | AC-53 | AC200-240V | 40℃ | 3.2 | 3.2 | 11.1 | 17.4 | 26 | 26 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| | | | AC400-440V | 40℃ | ― | ― | 11.1 | 17.4 | 26 | 26 | ― | ― | 48 | 48 |
| 種　類 | 標準品 | | US-□ | | R50037627 | | R50037628 | | | | R50037629 | | R50037630 | |
| | CAN端子品 | | US-□CX | | ― | | R50037628 | | | | ― | | | |
| | レール取付専用品 | | US-□RM | | ― | | R50037628 | ― | | | ― | | | |

注1. 種類欄の番号は認証番号を表わし、「―」は対応機種なしを表わしています。
注2. 認証定格欄（　）内の値はUS-N50TEのときの定格を表わしています。
注3. フレーム欄（TE）は主回路3極3素子形を表わしています。
注4. TÜVマークは製品本体（名板）に表示しています。

### (11) TÜV認証ヒータ負荷用ソリッドステートコンタクタ（認証規格 EN60947-4-3）

| フレーム | | | | | H20(DD) | H30(DD) | H40(DD) | H50(DD) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 負荷 | 級 | 電圧 | 周囲温度 | | | | |
| 認証定格(A) | ヒータ | AC-51 | AC24-480V | 40℃ | 20 | 30 | 40 | 50 |
| | | | | 60℃ | 12 | 18 | 24 | 30 |
| 種　類 | 標準品 | | US-□ | | R50018958 | | | |
| | 冷却フィンなし品 | | US-□HZ | | R50018958 | | | |
| | レール取付専用品 | | US-□RM | | R50018958 | | ― | |
| | 横幅寸法縮小品 | | US-□UF | | R50018958 | | ― | |

注1. 種類欄の番号は認証番号を表わし、「―」は対応機種なしを表わしています。
注2. フレーム欄（DD）は3極個別制御を表わしています。
注3. TÜVマークは製品本体（名板）に表示しています。

## 10.8 CCC 認証取得品（中国）

電磁開閉器類は中国強制認証実施対象製品に指定されており、日本から中国への輸出および中国国内で販売するためには、CCC 認証取得が必要です。
認証取得機種を 304 ～ 309 ページに示します。304 ～ 309 ページに示す組合せ可能なシンボル（形名＊＊の適用範囲欄）の詳細仕様は 30 ～ 33 ページを参照ください。標準品で認証取得機種以外（下表◉印品）は、ご注文時には必ず形名末尾に「CN」を付加してご指定願います。電磁開閉器に取付けて使用され、負荷開閉機能をもたないオプションユニット（UN-CV、ML、RR、SA 等）およびヒータ負荷用ソリッドステートコンタクタ US-H □形は CCC 認証の非対象です。

### 10.8.1 CCC 認証取得形名機種一覧表

● 非可逆式電磁接触器Tシリーズ

◎：標準品で認証取得、　：製作範囲外

| | 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T10 | T12 | T20 | T21 | T25 | T32 |
| 電磁接触器 | 標準仕様 | S- □ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 配線合理化端子 | S- □ BC | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | サージ吸収器取付形 | S- □ SA | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 直流操作 | SD-T □ | | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ |
| | 直流操作　配線合理化端子付 | SD-T □ BC | | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ |
| | 直流操作　サージ吸収器内蔵形 | SD-T □ SA | | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ |
| | 機械ラッチ式 | SL(D)- □ | | | | ◎ | | |
| | 機械ラッチ式　配線合理化端子付 | SL(D)- □ BC | | | | ◎ | | |
| | 機械ラッチ式　サージ吸収器内蔵形 | SL(D)- □ SA | | | | ◎ | | |

● 非可逆式電磁開閉器・電磁接触器Nシリーズ ◎：標準品で認証取得、◉：認証取得（ご注文の際、形名末尾に「ＣＮ」を付加のこと）、×：認証未取得、　：製作範囲外

| | 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | N10 | N11 | N12 | N18 | N20 | N21 | N25 | N35 | N50 | N65 | N80 | N95 | N125 | N150 | N180 | N220 | N300 | N400 | N600 | N800 |
| 箱入電磁開閉器 | 標準仕様 | MS- □ | ◉ | ◉ | ◉ | | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | |
| | 2Eサーマル付 | MS- □ KP | ◉ | ◉ | ◉ | | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | | |
| | サージ吸収器内蔵形 | MS- □ SA | ◉ | ◉ | ◉ | | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | | | | | | | | | | | | |
| | 押しボタン付　ON・OFF・リセット付 | MS- □ PM | ◉ | ◉ | ◉ | | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | | | | | | | | |
| | 押しボタン付　ON・OFF・リセット付 | MS- □ KPPM | ◉ | ◉ | ◉ | | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | | | | | | | | |
| | 押しボタン付　ON・OFF付 | MS- □ PS | ◉ | ◉ | ◉ | | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | | | | | | | | |
| | 押しボタン付　ON・OFF付 | MS- □ KPPS | ◉ | ◉ | ◉ | | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | | | | | | | | |
| | 落下時間短縮形 | MS- □ KPQM | | | | | | | | | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ | | |
| 開放形電磁開閉器 | 標準仕様 | MSO- □ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | |
| | 2Eサーマル付 | MSO- □ KP | ◎ | ◎ | ◎ | × | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | サージ吸収器内蔵形 | MSO- □ SA | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | サージ吸収器内蔵形　2Eサーマル付 | MSO- □ KPSA | ◎ | ◎ | ◎ | × | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 端子カバー付 | MSO- □ CX | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | | | | | | | | | | |
| | 端子カバー付　2Eサーマル付 | MSO- □ CXKP | ◎ | ◎ | ◎ | × | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | |
| | 飽和リアクトル付 | MSO- □ SR | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | |
| | 2E付飽和リアクトル付 | MSO- □ KPSR | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 落下時間短縮形 | MSO- □ QM | | | | | | | | | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | |
| | 2Eサーマル付 落下時間短縮形 | MSO- □ KPQM | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 直流操作 | MSOD- □ | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 直流操作　2Eサーマル付 | MSOD- □ KP | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 直流操作　端子カバー付 | MSOD- □ CX | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 直流操作　2Eサーマル・端子カバー付 | MSOD- □ CXKP | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| 電磁接触器 | 標準仕様 | S- □ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 端子カバー付 | S- □ CX | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | |
| | サージ吸収器内蔵形 | S- □ SA | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 落下時間短縮形 | S- □ QM | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 直流操作 | SD- □ | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 直流操作　端子カバー付 | SD- □ CX | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 直流操作 サージ吸収器内蔵形 | SD- □ SA | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 機械ラッチ式 | SL(D)- □ | | | | | | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◉ | ◉ |
| | 機械ラッチ式　端子カバー付 | SL(D)- □ CX | | | | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |

注1. 遅延釈放形MSO-N□DL、S-N□DL形、および機械ラッチ式MSOL(D)-N□(CX)(KP)形は認証未取得です。

## ● 可逆式電磁接触器Tシリーズ

◎：標準品で認証取得、□：製作範囲外

| | 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T10 | T12 | T20 | T21 | T25 | T32 |
| 電磁接触器 | 標準仕様 | S-2X □ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 配線合理化端子 | S-2X □ BC | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | サージ吸収器取付形 | S-2X □ SA | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 直流操作 | SD-2X □ | | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ |
| | 直流操作　配線合理化端子付 | SD-2X □ BC | | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ |
| | 直流操作　サージ吸収器内蔵形 | SD-2X □ SA | | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ |
| | 機械ラッチ式 | SL(D)-2X □ | | | | ◎ | | |
| | 機械ラッチ式　配線合理化端子付 | SL(D)-2X □ BC | | | | ◎ | | |
| | 機械ラッチ式　サージ吸収器内蔵形 | SL(D)-2X □ SA | | | | ◎ | | |

## ● 可逆式電磁開閉器・電磁接触器Nシリーズ

◎：標準品で認証取得、◉：認証取得（ご注文の際、形名末尾に「ＣＮ」を付加のこと）、×：認証未取得、□：製作範囲外

| | 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | N10 | N11 | N18 | N20 | N21 | N25 | N35 | N50 | N65 | N80 | N95 | N125 | N150 | N180 | N220 | N300 | N400 | N600 | N800 |
| 可逆式開放形電磁開閉器 | 標準仕様 | MSO-2X □ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | |
| | 端子カバー付 | MSO-2X □ CX | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | | | | | | | | | | |
| | 端子カバー付　2Eサーマル付 | MSO-2X □ CXKP | ◎ | ◎ | × | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | |
| | サージ吸収器内蔵形 | MSO-2X □ SA | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | サージ吸収器内蔵形　2Eサーマル付 | MSO-2X □ KPSA | ◎ | ◎ | × | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 2Eサーマル付 | MSO-2X □ KP | ◎ | ◎ | × | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 飽和リアクトル付 | MSO-2X □ SR | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | |
| | 2E付飽和リアクトル付 | MSO-2X □ KPSR | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 落下時間短縮形 | MSO-2X □ QM | | | | | | | | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | |
| | 2Eサーマル付 落下時間短縮形 | MSO-2X □ KPQM | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 直流操作 | MSOD-2X □ | | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 直流操作　サージ吸収器内蔵形 | MSOD-2X □ SA | | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 直流操作　2Eサーマル付 | MSOD-2X □ KP | | ◎ | | | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 直流操作　端子カバー付 | MSOD-2X □ CX | | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 直流操作　端子カバー付・2Eサーマル | MSOD-2X □ CXKP | | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| 可逆式電磁接触器 | 標準仕様 | S-2X □ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | サージ吸収器内蔵形 | S-2X □ SA | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 端子カバー付 | S-2X □ CX | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | |
| | 落下時間短縮形 | S-2X □ QM | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |
| | 直流操作 | SD-2X □ | | ◎ | | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 直流操作　端子カバー付 | SD-2X □ CX | | ◎ | | ◎ | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 直流操作　サージ吸収器内蔵形 | SD-2X □ SA | | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| | 機械ラッチ式 | SL(D)-2X □ | | | | | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◉ | ◉ |
| | 機械ラッチ式　端子カバー付 | SL(D)-2X □ CX | | | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | |

注1. 箱入MS-2XN□形、および機械ラッチ式MSOL(D)-2XN□(CX)(KP)形は認証未取得です。

## ●サーマルリレー Tシリーズ

◎：標準品で認証取得

| 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | |
|---|---|---|---|
| | | T18 | T25 |
| 過負荷・欠相保護 (2E) | TH- □ KP | ◎ | ◎ |
| 自動リセット付 2E | TH- □ ARKP | ◎ | ◎ |
| 配線合理化端子付 2E | TH- □ BCKP | ◎ | ◎ |
| 防食処理端子付 2E | TH- □ KPYS | ◎ | ◎ |

## ●サーマルリレー Nシリーズ

◎：標準品で認証取得、×：認証未取得、□：製作範囲外

| 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N12 | N20 | N20TA | N60 | N60TA | N120 | N120TA | N220RH | N220HZ | N400RH | N400HZ | N600 |
| 過負荷保護 | TH- □ | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 過負荷・欠相保護 (2E) | TH- □ KP | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| 過負荷保護 ( 単体取付用 ) | TH- □ HZ | ◎（注 1） | ◎（注 3） | | | | | × | | | | | |
| 過負荷・欠相保護 ( 単体取付用 ) | TH- □ HZKP | ◎（注 1） | ◎（注 3） | | | | | ◎ | | | | | |
| 速動形 | TH- □ FS | | ◎ | ◎ | × | × | | | | | | | |
| 2E 付速動形 | TH- □ KF | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | |
| 飽和リアクトル付 | TH- □ SR | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 飽和リアクトル付 2E | TH- □ KPSR | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| 端子カバー付 | TH- □ CX | ◎ | ◎ | ◎ | × | | | | | | | | |
| 端子カバー付 ２E | TH- □ CXKP | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | |
| 端子カバー付 | TH- □ CXHZ | ◎（注 2） | ◎ | | | | | | | | | | |
| 端子カバー付 ２E | TH- □ CXHZKP | ◎（注 2） | ◎ | | | | | | | | | | |
| 自動リセット | TH- □ AR | ◎ | ◎ | ◎ | × | × | × | × | × | × | × | × | × |

注１. 単体使用（ねじ取付け, IEC35mmレール取付け）する場合, 別売の単体取付ユニット UN-HZ12（CCC認証非対象品）と組合せ。
注２. 単体使用（ねじ取付け, IEC35mmレール取付け）する場合, 別売の単体取付ユニット UN-HZ12CX（CCC認証非対象品）と組合せ。
注３. IEC35mmレールに取付け使用する場合, UN-RM20（CCC認証非対象品）と組合せ。

●ソリッドステートコンタクタ　◎：標準品で認証取得、×：認証未取得、□：製作範囲外

| 製品仕様 | | 形　名 | フレームサイズ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | N5SS | N8SS | N20 | N30 | N40 | N50 | N70NS | N80NS | NH70NS | NH80NS |
| ２素子形 | 標準仕様 | US-□ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 端子カバー付 | US-□CX | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | |
| | IEC レール取付 | US-□RM | 標準装備 | | ◎ | | | | | | | |
| ３素子形 | 標準仕様 | US-□TE | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 端子カバー付 | US-□TECX | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | |
| | IEC レール取付 | US-□TERM | 標準装備 | | ◎ | | | | | | | |

注1. ヒータ負荷用US-H□形は認証非対象です。
注2. ソリッドステートコンタクタの下記オプションユニットは認証非対象です。
UA-DR1、UA-SH1、UA-SH8、UA-PC、UA-RE、UA-CVDR1、UA-CVSH-8、UA-CV501US

● 電磁継電器Tシリーズ　◎：標準品で認証取得、□：製作範囲外

| 製品仕様 | | 形　名 | フレームサイズ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | T5 | T9 |
| 交流操作形 | 標準仕様 | SR-□ | ◎ | ◎ |
| | 配線合理化端子 | SR-□BC | ◎ | ◎ |
| | サージ吸収器取付形 | SR-□SA | ◎ | ◎ |
| 直流操作形 | 直流操作 | SRD-□ | ◎ | ◎ |
| | 配線合理化端子 | SRD-□BC | ◎ | ◎ |
| | サージ吸収器取付形 | SRD-□SA | ◎ | ◎ |
| 機械ラッチ式 | 機械ラッチ式 | SRL(D)-□ | ◎ | |
| | 配線合理化端子 | SRL(D)-□BC | ◎ | |
| | サージ吸収器取付形 | SRL(D)-□SA | ◎ | |

● 電磁継電器Nシリーズ　◎：標準品で認証取得、×：認証未取得、□：製作範囲外

| 製品仕様 | | 形　名 | フレームサイズ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | N4 | N5 | N8 | K100 |
| 交流操作形 | 標準仕様 | SR-□ | ◎ | ◎ | ◎ | × |
| | 端子カバー付 | SR-□CX | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | サージ吸収器内蔵形 | SR-□SA | ◎ | ◎ | ◎ | |
| 直流操作形 | 直流操作 | SRD-□ | ◎ | ◎ | ◎ | × |
| | 端子カバー付 | SRD-□CX | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | サージ吸収器内蔵形 | SRD-□SA | ◎ | ◎ | ◎ | |
| 機械ラッチ式 | 機械ラッチ式 | SRL(D)-□ | ◎ | | | ◎ |
| | 端子カバー付 | SRL(D)-□CX | ◎ | | | |

注1. 遅延釈放形SR-N□DL形、大容量接点付SR(D)-N□JH形、オーバーラップ接点付SR(D)-N□LC形は、認証未取得です。

●補助接点ユニットTシリーズ　◎：標準品で認証取得

| 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 4 | 11 |
| 標準仕様 | UT-AX□ | ◎ | ◎ | ◎ |
| 配線合理化端子 | UT-AX□BC | ◎ | ◎ | ◎ |

●補助接点ユニットNシリーズ
◎：標準品で認証取得、◉：認証取得（ご注文の際、形名末尾に「ＣＮ」を付加のこと）、□：製作範囲外

| 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 22 | 4 | 11 | 80 | 150 | 600 |
| 標準仕様 | UN-AX□ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◉ | ◉ | ◉ |
| 端子カバー付 | UN-AX□CX | ◎ | | ◎ | ◎ | | | |
| 低レベル信号接点付 | UN-LL□ | | ◎ | | | | | |

●高感度コンタクタ　◎：標準品で認証取得、×：認証未取得

| 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 非可逆式 | | | 可逆式 | | |
| | | Q11 | Q12 | Q19 | QR11 | QR12 | QR19 |
| 標準仕様　電磁開閉器 | MSOD-□ | ◎ (注1) | ◎ (注1) | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| ２Ｅサーマル付 | MSOD-□KP | ◎ | ◎ | × | ◎ | ◎ | × |
| 端子カバー付 | MSOD-□CX | ◎ (注1) | ◎ (注1) | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| 端子カバー付　２Ｅサーマル付 | MSOD-□CXKP | ◎ | ◎ | × | ◎ | ◎ | × |
| 標準仕様　電磁接触器 | SD-□ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |

注1. 2素子付TH-N12(CX)、TH-N18(CX)は単相回路用として認証されています。
同機種を組合せたMSOD-□(CX)形電磁開閉器も単相回路用として認証されています。

## ●高感度コンタクタ用補助接点ユニット

◎：標準品で認証取得

| 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | |
|---|---|---|---|
| | | 2 | 2KR |
| 標準仕様 | UQ-AX □ | ◎ | ◎ |

## ●真空電磁接触器

◉：認証取得（ご注文の際、形名末尾に「ＣＮ」を付加のこと）、▭：製作範囲外

| 製品仕様 | | 形　名 | フレームサイズ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | V160 | V320 | V400 | V600 |
| 交流操作形 | | SH- □ | ◉ | ◉ | ◉ | ◉ |
| 直流操作形 | | SHD- □ | ◉ | ◉ | ◉ | |
| 機械ラッチ式 | 交流操作形 | SHL- □ | ◉ | ◉ | ◉ | |
| | 直流操作形 | SHLD- □ | ◉ | ◉ | ◉ | |

## ●電圧検出リレー

◉：認証取得（ご注文の際、形名末尾に「ＣＮ」を付加のこと）

| 製品仕様 | | 形　名 | 適用 |
|---|---|---|---|
| 標準検出用 | 操作電圧 AC100-110,200-220V　50/60Hz 共用 | SRE-AA | ◉ |
| | 操作電圧 AC115-120,230-240V　50/60Hz 共用 | SRE-AAU | ◉ |
| 電源検出用 | 設定値 ( 目盛 ) が OFF 電圧 | SRE-K | ◉ |
| | 設定値 ( 目盛 ) が ON 電圧 | SRE-KT | ◉ |

## ●瞬停再始動リレー

◉：認証取得（ご注文の際、形名末尾に「CN」を付加のこと）

| 製品仕様 | 形　名 | 適用 |
|---|---|---|
| 標準仕様 | UA-DL2 | ◉ |

## ●故障検出ユニット

◉：認証取得（ご注文の際、形名末尾に「CN」を付加のこと）

| 製品仕様 | | 形　名 | 適用 |
|---|---|---|---|
| 主回路 200V 用 | 標準仕様 | UN-FD | ◉ |
| | 端子カバー付 | UN-FDCX | ◉ |
| 主回路 400V 用 | 標準仕様 | UN-FD4 | ◉ |
| | 端子カバー付 | UN-FD4CX | ◉ |

注1. 定格操作電圧DC24V仕様は認証未取得です。

## ●操作コイル用DC/ACインターフェースユニット

◉：認証取得（ご注文の際、形名末尾に「CN」を付加のこと）、▭：製作範囲外

| 製品仕様 | 形　名 | フレームサイズ | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 12 | 22 | 32 |
| 標準仕様 | UN-SY | ◉ | ◉ | ◉ |
| 端子カバー付 | UN-SY □ CX | | ◉ | |

注1. 無接点出力（トライアック出力）の下記オプションユニットは認定非対象です。
UN-SY11、UN-SY21(CX)、UN-SY31

## 10.8.2 定格・仕様・認証番号

● 電磁開閉器(認証規格：GB14048.4)

〈箱入〉

| 形　名<br>MS：交流操作 | 認証定格 AC-3 級<br>(220 ～ 240V ／ 380 ～ 440V) | | ヒータ呼び範囲 | コイル呼び範囲 | 形名**の<br>適用範囲<br>(組合せ可能) | 補助接点構成<br>標準 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格容量 (kW) | 定格使用電流(A) | | | | | |
| MS-N10CN ** | 2.5 / 4 | 11 / 9 | 0.12 ～ 9A | AC12V ～ AC500V | AR,KP,SA,PM,PS,KF | 1a | 20030103 04093078 |
| MS-N11CN ** | 3.5 / 5.5 | 13 / 12 | 0.12 ～ 11A | | | 1a | |
| MS-N12CN ** | 3.5 / 5.5 | 13 / 12 | 0.12 ～ 11A | | | 1a1b | |
| MS-N20CN ** | 5.5 / 11 | 22 / 22 | 0.24 ～ 15A | | AR,KP,SA,PM,PS,FS,KF | 1a1b | 20030103 04093077 |
| MS-N21CN ** | 5.5 / 11 | 22 / 22 | 0.24 ～ 15A | | | 2a2b | |
| MS-N25CN ** | 7.5 / 15 | 30 / 30 | 0.24 ～ 22A | | | 2a2b | 20030103 04093076 |
| MS-N35CN ** | 11 / 18.5 | 40 / 40 | 0.24 ～ 29A | | | 2a2b | |
| MS-N50CNKP ** | 15 / 22 | 55 / 50 | 15 ～ 42A | AC24V ～ AC500V | AR,QM,PM,PS,KF | 2a2b | 20030103 04093073 |
| MS-N65CNKP ** | 18.5 / 30 | 65 / 65 | 15 ～ 54A | | | 2a2b | |
| MS-N80CNKP ** | 22 / 45 | 85 / 85 | 15 ～ 67A | | | 2a2b | 20030103 04093064 |
| MS-N95CNKP ** | 30 / 55 | 105 / 105 | 15 ～ 82A | | | 2a2b | |
| MS-N125CNKP | 37 / 60 | 125 / 120 | 42 ～ 105A | | AR,QM | 2a2b | 20030103 04093067 |
| MS-N150CNKP | 45 / 75 | 150 / 150 | 42 ～ 125A | | | 2a2b | 20030103 04093079 |
| MS-N180CNKP | 55 / 90 | 180 / 180 | 82 ～ 150A | AC48V ～ AC500V | | 2a2b | 20030103 04093070 |
| MS-N220CNKP | 75 / 132 | 250 / 250 | 82 ～ 180A | | | 2a2b | |
| MS-N300KP | 90 / 160 | 300 / 300 | 105 ～ 250A | | | 2a2b | 20030103 04093066 |
| MS-N400CNKP | 125 / 220 | 400 / 400 | 105 ～ 330A | | | 2a2b | |

〈開放形〉

| 形　名<br>MSO：交流操作<br>MSOD：直流操作<br>2 ×：可逆式 | 認証定格 AC-3 級<br>(220 ～ 240V ／ 380 ～ 440V) | | ヒータ呼び範囲 | コイル呼び範囲 | 形名**の<br>適用範囲<br>(組合せ可能) | 補助接点構成<br>非可逆／可逆<br>標準 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格容量 (kW) | 定格使用電流(A) | | | | | |
| MSO-(2×)N10** | 2.5 / 4 | 11 / 9 | 0.12 ～ 9A | AC12V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | AR,CX,KP,SA SR,KF | 1a/1a×2+2b | 20030103 04093078 |
| MSO(D)-(2×)N11** | 3.5 / 5.5 | 13 / 12 | 0.12 ～ 11A | | | 1a/1a×2+2b | |
| MSO(D)-N12** | 3.5 / 5.5 | 13 / 12 | 0.12 ～ 11A | | | 1a1b/－ | |
| MSO-(2×)N18** | 4.5 / 7.5 | 18 / 16 | 0.12 ～ 15A | | AR,CX,KP,SA | － | 20030103 04093077 |
| MSO-(2×)N20** | 5.5 / 11 | 22 / 22 | 0.24 ～ 15A | | AR,CX,KP,SA,SR,FS,KF | 1a1b/1a1b×2 | |
| MSO(D)-(2×)N21** | 5.5 / 11 | 22 / 22 | 0.24 ～ 15A | | | 2a2b/2a2b×2 | |
| MSO-(2×)N25** | 7.5 / 15 | 30 / 30 | 0.24 ～ 22A | | | 2a2b/2a2b×2 | 20030103 04093076 |
| MSO(D)-(2×)N35** | 11 / 18.5 | 40 / 40 | 0.24 ～ 29A | | | 2a2b/2a2b×2 | |
| MSO(D)-(2×)N50KP** | 15 / 22 | 55 / 50 | 15 ～ 42A | AC24V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | AR,CX(交流操作のみ),QM(交流操作のみ),SR,KF | 2a2b/2a2b×2 | 20030103 04093073 |
| MSO(D)-(2×)N65KP** | 18.5 / 30 | 65 / 65 | 15 ～ 54A | | | 2a2b/2a2b×2 | |
| MSO(D)-(2×)N80KP** | 22 / 45 | 85 / 85 | 15 ～ 67A | | AR,QM(交流操作のみ),SR,KF | 2a2b/2a2b×2 | 20030103 04093064 |
| MSO(D)-(2×)N95KP** | 30 / 55 | 105 / 105 | 15 ～ 82A | | | 2a2b/2a2b×2 | |
| MSO(D)-(2×)N125KP** | 37 / 60 | 125 / 120 | 42 ～ 105A | | AR,QM(交流操作のみ),SR | 2a2b/2a2b×2 | 20030103 04093067 |
| MSO(D)-(2×)N150KP** | 45 / 75 | 150 / 150 | 42 ～ 125A | AC48V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | | 2a2b/3a3b×2 | 20030103 04093079 |
| MSO-(2×)N180KP** | 55 / 90 | 180 / 180 | 82 ～ 150A | | | 2a2b/3a3b×2 | 20030103 04093070 |
| MSO(D)-(2×)N220KP** | 75 / 132 | 250 / 250 | 82 ～ 180A | | | 2a2b/3a3b×2 | |
| MSO(D)-(2×)N300KP** | 90 / 160 | 300 / 300 | 105 ～ 250A | | | 2a2b/3a3b×2 | 20030103 04093066 |
| MSO(D)-(2×)N400KP** | 125 / 220 | 400 / 400 | 105 ～ 330A | | | 2a2b/3a3b×2 | |

● 電磁接触器(認証規格：GB14048.4)

〈標準形〉

| 形　名<br>S：交流操作<br>SD：直流操作<br>2×：可逆式 | 認証定格 AC-3 級<br>(220 ～ 240V ／ 380 ～ 440V) | | 開放熱電流<br>Ith(A) | コイル呼び範囲 | 形名**の<br>適用範囲<br>(組合せ可能) | 補助接点構成<br>非可逆／可逆<br>標準 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格容量 (kW) | 定格使用電流(A) | | | | | |
| S-(2×)T10** | 2.5 / 4 | 11 / 9 | 20 | AC12V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | BC,SA | 1a/1a×2+2b | 20130103 04604263 |
| S(D)-(2×)T12** | 3.5 / 5.5 | 13 / 12 | 20 | | | 1a1b/1a1b×2+2b | |
| S(D)-(2×)T20** | 4.5 / 7.5 | 18 / 18 | 20 | | | | |
| S(D)-(2×)T21** | 5.5 / 11 | 25 / 23 | 32 | | | 2a2b/2a2b×2 | 20130103 04604262 |
| S-(2×)T25** | 7.5 / 15 | 30 / 30 | 32 | | | | |
| S(D)-(2×)T32** | 7.5 / 15 | 32 / 32 | 32 | | | －/2a2b×2 | |
| S-(2×)N10** | 2.5 / 4 | 11 / 9 | 20 | AC12V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | CX,SA | 1a/1a×2+2b | 20020103 04023375 |
| S(D)-(2×)N11** | 3.5 / 5.5 | 13 / 12 | 20 | | | 1a/1a×2+2b | |
| S(D)-N12** | 3.5 / 5.5 | 13 / 12 | 20 | | | 1a1b/－ | |
| S-(2×)N18** | 4.5 / 7.5 | 18 / 16 | 25 | | | － | 20020103 04023377 |
| S-(2×)N20** | 5.5 / 11 | 22 / 22 | 32 | | | 1a1b/1a1b×2 | |
| S(D)-(2×)N21** | 5.5 / 11 | 22 / 22 | 32 | | | 2a2b/2a2b×2 | |
| S-(2×)N25** | 7.5 / 15 | 30 / 30 | 50 | | | 2a2b/2a2b×2 | 20020103 04024684 |
| S(D)-(2×)N35** | 11 / 18.5 | 40 / 40 | 60 | | | 2a2b/2a2b×2 | |
| S(D)-(2×)N50** | 15 / 22 | 55 / 50 | 80 | AC24V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | CX(交流操作のみ)<br>QM(交流操作のみ) | 2a2b/2a2b×2 | 20020103 04024704 |
| S(D)-(2×)N65** | 18.5 / 30 | 65 / 65 | 100 | | | 2a2b/2a2b×2 | |
| S(D)-(2×)N80** | 22 / 45 | 85 / 85 | 135 | | QM<br>(交流操作のみ) | 2a2b/2a2b×2 | 20020103 04024705 |
| S(D)-(2×)N95** | 30 / 55 | 105 / 105 | 150 | | | 2a2b/2a2b×2 | |
| S(D)-(2×)N125** | 37 / 60 | 125 / 120 | 150 | | | 2a2b/2a2b×2 | 20020103 04024706 |
| S(D)-(2×)N150** | 45 / 75 | 150 / 150 | 200 | | | 2a2b/3a3b×2 | 20020103 04024707 |
| S-(2×)N180** | 55 / 90 | 180 / 180 | 260 | AC48V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | | 2a2b/3a3b×2 | 20020103 04024708 |
| S(D)-(2×)N220** | 75 / 132 | 250 / 250 | 260 | | | 2a2b/3a3b×2 | |
| S(D)-(2×)N300** | 90 / 160 | 300 / 300 | 350 | | | 2a2b/3a3b×2 | 20020103 04024709 |
| S(D)-(2×)N400** | 125 / 220 | 400 / 400 | 450 | | | 2a2b/3a3b×2 | |
| S(D)-(2×)N600** | 190 / 330 | 630 / 630 | 660 | AC100V ～ AC500V<br>DC24V ～ DC220V | － | 2a2b/4a4b×2 | 20030103 04095569 |
| S(D)-(2×)N800** | 220 / 440 | 800 / 800 | 800 | | | 2a2b/4a4b×2 | |

〈機械ラッチ式〉

| 形　名<br>SL：交流操作<br>SLD：直流操作<br>2×：可逆式 | 認証定格 AC-3級<br>(220 ～ 240V/380 ～ 440V) | | 開放熱電流<br>Ith(A) | コイル呼び範囲 | 形名**の<br>適用範囲<br>(組合せ可能) | 補助接点構成<br>非可逆／可逆<br>標準(有効接点) | 認証記号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格容量(kW) | 定格使用電流(A) | | | | | |
| SL(D)-(2×)T21** | 5.5 / 11 | 25 / 23 | 32 | AC12V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC200V | BC,SA | 2a2b/2a2b×2 | 20130103 04604262 |
| SL(D)-(2×)N21** | 5.5 / 11 | 22 / 22 | 32 | AC100V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC200V | CX,SA | 2a2b/2a2b×2 | 20020103 04023377 |
| SL(D)-(2×)N35** | 11 / 18.5 | 40 / 40 | 60 | | | 2a2b/2a2b×2 | 20020103 04024684 |
| SL(D)-(2×)N50 | 15 / 22 | 55 / 50 | 80 | | － | 2a2b/2a2b×2 | 20020103 04024704 |
| SL(D)-(2×)N65 | 18.5 / 30 | 65 / 65 | 100 | | | 2a2b/2a2b×2 | |
| SL(D)-(2×)N80 | 22 / 45 | 85 / 85 | 135 | | － | 1a2b/1a2b×2 | 20020103 04024705 |
| SL(D)-(2×)N95 | 30 / 55 | 105 / 105 | 150 | | | 1a2b/1a2b×2 | |
| SL(D)-(2×)N125 | 37 / 60 | 125 / 120 | 150 | | | 1a2b/1a2b×2 | 20020103 04024706 |
| SL(D)-(2×)N150 | 45 / 75 | 150 / 150 | 200 | | | 1a2b/2a3b×2 | 20020103 04024707 |
| SL(D)-(2×)N220 | 75 / 132 | 250 / 250 | 260 | | | 1a2b/2a3b×2 | 20020103 04024708 |
| SL(D)-(2×)N300 | 90 / 160 | 300 / 300 | 350 | | | 1a2b/2a3b×2 | 20020103 04024709 |
| SL(D)-(2×)N400 | 125 / 220 | 400 / 400 | 450 | | | 1a2b/2a3b×2 | |
| SL(D)-(2×)N600CN** | 190/330 | 630/630 | 660 | AC100V ～ AC500V<br>DC24V ～ DC200V | － | 1a2b/3a4b×2 | 20020103 04095569 |
| SL(D)-(2×)N800CN** | 220/440 | 800/800 | 800 | | | | |

〈主回路3極〉

| 形　名<br>S：交流操作<br>2×：可逆式 | 認証定格 AC-3 級<br>(220 ～ 240V ／ 380 ～ 440V) | | 開放熱電流<br>Ith(A) | コイル呼び範囲 | 形名**の<br>適用範囲<br>(組合せ可能) | 補助接点構成<br>非可逆／可逆<br>標準 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格容量 (kW) | 定格使用電流(A) | | | | | |
| S-(2×)N18** | 4.5 / 7.5 | 18 / 16 | 25 | AC12V ～ AC500V | CX,SA | － /2a2b×2 | 20020103 04023377 |
| S-(2×)N28** | 7.5 / 7.5 | 26 / 17 | 30 | | | － /2a2b×2 | |
| S-(2×)N38** | 11 / 15 | 39 / 32 | 60 | | | － /2a2b×2 | 20020103 04024684 |
| S-(2×)N48** | 15 / 18.5 | 50 / 40 | 80 | | | － /2a2b×2 | |

● 特殊用途電磁接触器(認証規格：GB14048.4)

〈直流用〉

| 形　　名<br>DU：交流操作<br>DUD：直流操作 | 主接点構成 | コイル呼び範囲 | 形名**の適用範囲<br>( 組合せ可能 ) | 補助接点構成 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|
| DU(D)-N30CN** | DU：2a1b<br>DUD：2a | AC24V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | QM(交流操作のみ) | 2a2b | 20020103 04024704 |
| DU(D)-N60CN** | | | | 2a2b | 20020103 04024706 |
| DU(D)-N120CN** | | | | 2a2b | 20020103 04024707 |
| DU(D)-N180CN** | | AC48V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | | 2a2b | 20020103 04024708 |
| DU(D)-N260CN** | | | | 2a2b | 20020103 04024709 |

注1. 定格は254ページを参照ください。

〈主回路B接点形〉

| 形　　名<br>B：交流操作<br>BD：直流操作 | 主接点構成 | コイル呼び範囲 | 形名**の適用範囲<br>( 組合せ可能 ) | 補助接点構成 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|
| B(D)-N20CN** | B：1a2b,3b<br>BD：1a2b | AC24V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | SA | 2a | 20020103 04023377 |
| B(D)-N65CN** | | | QM(交流操作のみ) | 2a2b | 20020103 04024705 |
| B(D)-N100CN** | B：1a2b<br>BD：1a2b | | | 2a2b | 20020103 04024706 |

注1. 定格は251ページを参照ください。

● サーマルリレー (認証規格：GB14048.4)

〈3素子(2E)付〉

| 形　　名 | ヒータ呼び | 形名**の適用範囲<br>( 組合せ可能 ) | 組合せ電磁接触器 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|
| TH-T18KP** | 0.12A,0.17A,0.24A,0.35A,0.5A,0.7A,0.9A,1.3A,1.7A,2.1A,2.5A,3.6A,5A,6.6A,9A,11A,15A | AR,BC,YS | S-T10 ～ T20 | 20130103 09620822 |
| TH-T25KP** | 0.24A,0.35A,0.5A,0.7A,0.9A,1.3A,1.7A,2.1A,2.5A,3.6A,5A,6.6A,9A,11A,15A,22A | | S-T21,T25 | 20130103 09620821 |
| TH-N12KP** | 0.12A,0.17A,0.24A,0.35A,0.5A,0.7A,0.9A,1.3A,1.7A,2.1A,2.5A,3.6A,5A,6.6A,9A,11A | AR,CX | S-N10 ～ N12 | 20020103 09024710 |
| TH-N20KP** | 0.24A,0.35A,0.5A,0.7A,0.9A,1.3A,1.7A,2.1A,2.5A,3.6A,5A,6.6A,9A,11A,15A | AR,CX,CXHZ,SR(注2) | S-N20 ～ N35 | 20020103 09024712 |
| TH-N20TAKP** | 22A,29A | AR,CX,SR(注2) | S-N25,35 | |
| TH-N60KP** | 15A,22A,29A,35A,42A,54A | AR,CX,SR(注2) | S-N50 ～ N95 | 20020103 09024714 |
| TH-N60TAKP** | 67A,82A | AR,SR(注2) | S-N80,N95 | |
| TH-N120KP** | 42A,54A,67A,82A | AR,HZ,SR | S-N125,N150 | 20020103 09024724 |
| TH-N120TAKP** | 105A,125A | AR,SR | S-N125,N150 | |
| TH-N220RHKP** | 82A,105A,125A,150A,180A | AR,SR | S-N180,N220 | 20020103 09024719 |
| TH-N220HZKP** | | | 単体取付専用 | |
| TH-N400RHKP** | 105A,125A,150A,180A,250A,330A | | S-N300,N400 | |
| TH-N400HZKP** | | | 単体取付専用 | |
| TH-N600KP** | 250A,330A,500A,660A | | 単体取付用 | 20020103 04095454 |

注1. TH-N18KP＊＊形は認証未取得です。
注2. KPをKFにすると速動形になります。

〈2素子付〉

| 形　　名 | ヒータ呼び | 形名**の適用範囲<br>( 組合せ可能 ) | 組合せ電磁接触器 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|
| TH-N12** | 0.12A,0.17A,0.24A,0.35A,0.5A,0.7A,0.9A,1.3A,1.7A,2.1A,2.5A,3.6A,5A,6.6A,9A,11A | AR,CX,SR | S-N10 ～ N12 | 20020103 09024701 |
| TH-N20** | 0.24A,0.35A,0.5A,0.7A,0.9A,1.3A,1.7A,2.1A,2.5A,3.6A,5A,6.6A,9A,11A,15A | AR,CX,CXHZ,SR,FS | S-N20 ～ N35 | 20020103 09024702 |
| TH-N20TA** | 22A,29A | AR,CX,SR,FS | S-N25,N35 | 20020103 09024703 |

## ● 電磁継電器・ニューマチックタイマ(認証規格：GB14048.5)

〈標準形〉

| 形　名<br>SR：交流操作<br>SRD：直流操作 | コイル呼び範囲 | 形名**の適用範囲<br>(組合せ可能) | 接点構成 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|
| SR(D)-T5** | AC12V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC220V | BC,SA | 5a,4a1b,3a2b,2a3b(注1) | 20130103 03604260 |
| SR(D)-T9** | | | 9a,7a2b,5a4b | |
| SR(D)-N4** | AC12V ～ AC440V<br>DC12V ～ DC220V | CX,SA | 4a,3a1b,2a2b | 20020103 03024696 |
| SR(D)-N5** | | | 5a,4a1b,3a2b,2a3b | |
| SR(D)-N8** | | | 8a,7a1b,6a2b,5a3b,4a4b | |

注1. 接点構成2a3bについては直流操作機種SRD-T5**のみ製作しております。

〈機械ラッチ式〉

| 形　名<br>SRL：交流操作<br>SRLD：直流操作 | コイル呼び範囲 | 形名**の適用範囲<br>(組合せ可能) | 接点構成 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|
| SRL(D)-T5** | AC12V ～ AC500V<br>DC12V ～ DC200V | BC,SA | 5a,4a1b,3a2b | 20130103 03604260 |
| SRL(D)-N4** | AC100V ～ AC440V<br>DC12V ～ DC200V | CX,SA | 4a,3a1b,2a2b | 20020103 03024696 |
| SRL(D)-K100 | AC12V ～ AC440V<br>DC12V ～ DC200V | – | 9a,8a1b,7a2b,6a3b,5a4b,4a5b | |

〈ニューマチックタイマ〉

| 形　名<br>SRT：交流操作<br>SRTD：直流操作 | コイル呼び範囲 | 形名**の適用範囲<br>(組合せ可能) | 接点構成 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|
| SRT(D)-NNCN** | AC12V ～ AC440V<br>DC12V ～ DC220V | CX,SA | 瞬時：2a2b<br>限時：1a1b | 20050103 03152666 |
| SRT(D)-NFCN** | | | | |
| UN-TR4ANCN** | – | CX | 限時：1a1b | |

## ● 補助接点ユニット(認証規格：GB14048.5)

| 形　名 | 接点構成 | 形名**の適用範囲<br>(組合せ可能) | 適用する電磁接触器 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|
| UT-AX2** | 2a,1a1b,2b | BC | S-T10 ～ T32 | 20130103 04608269 |
| UT-AX4** | 4a,3a1b,2a2b | | | |
| UT-AX11** | 1a1b | | | |
| UN-AX2** | 2a,1a1b | CX | S-N10 ～ N65 | 20020103 03024700 |
| UN-AX4** | 4a,3a1b,2a2b | | | |
| UN-AX11** | 1a1b | | S-N10,N11,N20 ～ N65 | |
| UN-AX80CN | 1a1b | – | S-N80 ～ N125 | 20020103 03024720 |
| UN-AX150CN | 1a1b | | S-N150 ～ N400 | 20020103 03024722 |
| UN-AX600CN | 2a2b | | S-N600CN,N800CN | |
| UQ-AX2** | 1a1b | – | SD-Q11,SD-QR11(左側) | 20050103 04149321 |
| UQ-AX2KR** | 1a1b | – | SD-QR11(右側) | |
| UN-LL22** | 低レベル接点：1a1b<br>標準接点：1a1b | CX | S-N10 ～ N65、SR-N4/N5 | 20020103 03024700 |

## ● 高感度コンタクタ(認証規格：GB14048.4)

〈電磁開閉器〉

| 形　名<br>Q：非可逆式<br>QR：可逆式 | 認証定格 AC-3 級<br>(220 ～ 240V ／ 380 ～ 440V) | | ヒータ呼び範囲<br>(注1) | コイル呼び範囲 | 形名**の<br>適用範囲<br>(組合せ可能) | 補助接点構成<br>標準 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格容量 (kW) | 定格使用電流(A) | | 直流操作 | | | |
| MSOD-Q11** | 3 / 4 | 12 / 9 | 0.12 ～ 11A | DC24V | AR,CX,KP,SR | 1a | 20030103 04093069 |
| MSOD-Q12** | | | | | | 1a1b | |
| MSOD-Q19** | 4.5 / 5.5 | 18 / 13 | 1.3 ～ 15A | | AR,CX | 1a1b | 20030103 04093080 |
| MSOD-QR11** | 3 / 4 | 12 / 9 | 0.12 ～ 11A | DC24V | AR,CX,KP,SR | 1b×2 | 20030103 04093069 |
| MSOD-QR12** | | | | | | 1a1b×2 | |
| MSOD-QR19** | 4.5 / 5.5 | 18 / 13 | 1.3 ～ 15A | | AR,CX | 1a1b×2 | 20030103 04093080 |

〈電磁接触器〉

| 形　名<br>Q：非可逆式<br>QR：可逆式 | 認証定格 AC-3 級<br>(220 ～ 240V ／ 380 ～ 440V) | | 開放熱電流<br>Ith(A) | コイル呼び範囲 | 補助接点構成<br>標準 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格容量 (kW) | 定格使用電流(A) | | 直流操作 | | |
| SD-Q11 | 3 / 4 | 12 / 9 | 20 | DC24V | 1a | 20030103 04095567 |
| SD-Q12 | | | | | 1a1b | |
| SD-Q19 | 4.5 / 5.5 | 18 / 13 | 30 | | 1a1b | 20030103 04086213 |
| SD-QR11 | 3 / 4 | 12 / 9 | 20 | DC24V | 2b | 20030103 04095567 |
| SD-QR12 | | | | | 2a2b | |
| SD-QR19 | 4.5 / 5.5 | 18 / 13 | 30 | | 2a2b | 20030103 04086213 |

● ソリッドステートコンタクタ(認証規格：GB14048.6)
〈3極2素子形〉

| 形　　名 | 3φモータ容量<br>200/400V<br>AC-53a(kW(A)) | 定格操作電圧 | 形名**の適用範囲<br>(組合せ可能) | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|
| US-N5SS | 0.4(3.2) / ー | DC12V ～ 24V | ー | 20060103 04174448 |
| US-N8SS | 0.4(3.2) / ー | | | |
| US-N20** | 2.2(11.1) / 3.7(8.7) | | CX,RM | 20050103 04162980 |
| US-N30** | 3.7(17.4) / 7.5(17.4) | | CX | |
| US-N40** | 5.5(26) / 11(26) | | | |
| US-N50** | 5.5(26) / 11(26) | | | |
| US-N70NS | 11(48) / ー | | ー | 20060103 04174451 |
| US-N80NS | 11(48) / ー | | | |
| US-NH70NS | 11(48) / 22(48) | | | |
| US-NH80NS | 11(48) / 22(48) | | | |

〈3極3素子形〉

| 形　　名 | 3φモータ容量<br>200/400V<br>AC-53a(kW(A)) | 定格操作電圧 | 形名**の適用範囲<br>(組合せ可能) | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|
| US-N5SSTE | 0.4(3.2) / ー | DC12V ～ 24V | ー | 20060103 04174448 |
| US-N8SSTE | 0.4(3.2) / ー | | | |
| US-N20TE** | 2.2(11.1) / 3.7(8.7) | | CX,RM | 20050103 04162980 |
| US-N30TE** | 3.7(17.4) / 7.5(17.4) | | CX | |
| US-N40TE** | 5.5(26) / 11(26) | | | |
| US-N50TE** | 5.5(26) / 11(26) | | | |
| US-N70NSTE | 11(48) / ー | | ー | 20060103 04174451 |
| US-N80NSTE | 11(48) / ー | | | |
| US-NH70NSTE | 11(48) / 22(48) | | | |
| US-NH80NSTE | 11(48) / 22(48) | | | |

● 真空電磁接触器

| 形　　名<br>SH：交流操作<br>SHD：直流操作<br>SL：機械ﾗｯﾁ式(交流操作)<br>SLD：機械ﾗｯﾁ式(直流操作) | 認証定格　AC-3級<br>(220 ～ 240V / 380 ～ 440V / 1000V) | | 開放熱電流<br>Ith (A) | コイル呼び範囲 | 補助接点構成<br>標準 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格容量(kW) | 定格使用電流(A) | | | | |
| SH(D)-V160CN | 45 /90/ 220 | 180 /180/ 160 | 200 | AC100V ～ AC500V<br>DC100V, DC200V | 2a2b | 20060103 04201618 |
| SH(D)-V320CN | 75 /150/ 400 | 320 /320/ 320 | 350 | | | |
| SH(D)-V400CN | 95 /200/ 500 | 400 /400/ 400 | 450 | | | |
| SHL(D)-V160CN | 45 /90/ 220 | 180 /180/ 160 | 200 | AC100V ～ AC500V<br>DC100V, DC200V | SHL：2a2b<br>SHLD：2a4b | 20060103 04201618 |
| SHL(D)-V320CN | 75 /150/ 400 | 320 /320/ 320 | 350 | | | |
| SHL(D)-V400CN | 95 /200/ 500 | 400 /400/ 400 | 450 | | | |
| SH-V600CN | 160 /300/ 750 | 630 /630/ 600 | 750 | AC100V, AC200V | 2a2b | 20070103 04229815 |

● 電圧検出リレー (認証規格：GB14048.5)

| 形　名 | 検出電圧設定範囲<br>最小～最大 | 出力接点 | 認証番号 |
|---|---|---|---|
| SRE-AACN | AC3V ～ 250V<br>DC0.1V ～ 250V | 1c | 20070103 03224330 |
| SRE-AAUCN | | | |
| SRE-KCN | AC75V ～ 250V, DC9V ～ 105V | | |
| SRE-KTCN | AC80V ～ 260V, DC10V ～ 115V | | |

● 瞬停再始動リレー (認証規格：GB14048.5)

| 形　名 | 呼び | 認証番号 |
|---|---|---|
| UA-DL2CN | AC100V, AC200V | 20090103 03329883 |

● 故障検出ユニット(認証規格：GB14048.5)

| 形　名 | 定格操作電圧 | 形名＊＊の適用範囲 | 接点構成 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|
| UN-FDCN＊＊ | AC100V, AC200V | CX | 1c | 20090103 03329892 |
| UN-FD4CN＊＊ | AC100V, AC200V | | 1a,1b | |

● 操作コイル用DC/ACインタフェースユニット(認証規格：GB14048.5)

| 形　名 | 形名＊＊の適用範囲 | 適用する電磁接触器 | 認証番号 |
|---|---|---|---|
| UN-SY12CN | – | 単体取付用 | 20090103 03329884 |
| UN-SY22CN＊＊ | CX | S-N10 ～ N48、SR-N4 ～ N8 | |
| UN-SY32CN | – | S-N50、N65 | |

注1. 無接点出力（トライアック出力）の下記オプションユニットは認証非対象です。
UN-SY11、UN-SY21(CX)、UN-SY31

## 10.9 KC 認証取得品 ( 韓国 )

● 韓国電気用品安全管理法対象認証品(認証規格：K60947-4-1)

| 形　名 | 認証定格(A)<br>440V | 認証番号 |
|---|---|---|
| S-T10(BC)(SA) | 9 | HU02021-13022 |
| S-T12(BC)(SA) | 12 | HU02021-13023 |
| S-T20(BC)(SA) | 18 | HU02021-13024 |
| S-T21(BC)(SA) | 30 | HU02021-13025 |
| S-T25(BC)(SA) | 30 | HU02021-13025 |
| S-T32(BC)(SA) | 32 | HU02021-13026 |

注1. ご注文時には必ず形名末尾に「KK」を付加してご指定願います。

## 10.10 グローバル定格での選定

下表に、S-T/N シリーズ電磁接触器のグローバル定格選定表を示します。
日本国内・欧州・北米向けのそれぞれについて、異なる規格 (JIS/JEM、EN(IEC)、UL) が適用されるため、向け先に応じて S-T/N シリーズの定格も異なりますが、下表を用いて選定すれば、世界各国へ適用可能です。

| 形　名 | グローバル定格（3相モータ）（注1、注2） | | | 電気的耐久性（注3） | 電気的耐久性200万回での選定（定格は左記と同一とする） | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200V | 220～240V | 380～440V | | 形　名 | 電気的耐久性（注3） |
| S-T10 | 11 A ＊3 | 9.6 A | 7 A ＊3 | 200万回 | S-T10 | 200万回 |
| S-T12 | 11 A | 9.6 A | 9 A ＊3 | | S-T12 | |
| S-T20 | 11 A | 15.2 A | 14 A | | S-T20 | |
| S-T21 | 17.5 A | 15.2 A | 18 A | | S-T21 | |
| S-T25 | 25 A | 22 A | 27 A | | S-T25 | |
| S-T32 | 32 A ＊3 | 28 A | 32 A ＊3 | | S-T32 | |
| S-N10 | 11 A ＊3 | 9.6 A | 7 A ＊3 | | S-N10 | |
| S-N11 | 11 A | 9.6 A | 9 A ＊3 | | S-N11 | |
| S-N12 | 11 A | 9.6 A | 9 A ＊3 | | S-N12 | |
| S-N20 | 17.5 A | 15.2 A | 14 A | | S-N20 | |
| S-N21 | 17.5 A | 15.2 A | 14 A | | S-N21 | |
| S-N25 | 25 A | 22 A | 21 A | | S-N25 | |
| S-N35 | 32 A | 28 A | 27 A | | S-N35 | |
| S-N50 | 48 A | 42 A | 40 A | | S-N50 | |
| S-N65 | 54 A ＊1 | 54 A | 52 A | | S-N65 | |
| S-N80 | 68 A ＊1 | 68 A | 65 A | 100万回 | S-N125 | 200万回 |
| S-N95 | 80 A ＊1 | 80 A | 77 A | | | |
| S-N125 | 119 A | 104 A | 96 A | | S-N180 | |
| S-N150 | 130 A ＊1 | 130 A | 124 A | | | |
| S-N180 | 177 A | 156 A ＊2 | 156 A | | S-N300 | |
| S-N220 | 192 A ＊1 | 192 A | 180 A | | | |
| S-N300 | 285 A | 248 A | 240 A | | S-N600 | |

注1. UL馬力定格(3相モータの通常の始動・停止)から換算される電流値を基準とし、整数（下1桁切捨）で表わしています。但し、T21/N21以下は下2桁切捨の下1桁で表わしています。
ただし、＊1～＊3は以下のとおりです。
＊1；220VのUL馬力定格から換算される電流値を示します。
＊2；440VのUL馬力定格から換算される電流値を示します。
＊3；JIS定格(JEM定格)を示します。
注2. UL認定( cULus )、TÜV認定( TÜV Rheinland )、CEマーク( CE )に対応可能です。
注3. UL規格には開閉耐久性の規定がありません。JIS規格(JEM規格)基準での確認結果を示します。

（解説）
S-T/N □シリーズ電磁接触器の日本国内・欧州・北米向けの各定格について、定格電流値はそれぞれ異なります。
このため、JIS 定格 (JEM 定格 ) 基準での選定 (35 ページ ) では北米向に適用できません。
このように、向先によって定格が異なるため、選定も向先によって異なり、同一製品を日本国内・欧州・北米向け等世界各国へ適用する場合は特に注意が必要です。
このような問題を解決するのが、世界各国に対して共通して適用できる、グローバル定格選定表 ( 上表 ) です。上表は、電磁接触器各形名に対して日本国内・欧州・北米向の各定格電流のうち最も小さい値をグローバル定格として示すものです。
なお、上表では、開閉耐久性についても 100 万回基準、200 万回基準の両方の場合について選定可能としました。(S-T10 ～ S-T32、S-N10 ～ S-N65 は 200 万回基準の選定のみ )

# 10.11 短絡電流定格（SCCR）の UL 規格認証品

## ● 米国輸出制御盤の SCCR について

### 1. SCCR とは

Short Circuit Current Rating（短絡電流定格）の頭文字で，装置や機器が耐えうる短絡電流の大きさのことである。

### 2. 制御盤の短絡性能と SCCR

(1) 制御盤の短絡性能

制御盤の名板には，製造業者名，定格電圧，相数，周波数，全負荷電流などとともに，制御盤の短絡性能を表す値を記載する。そして制御盤の使用にあたり，盤の入口での推定短絡電流が名板に表示した短絡性能より小さくなるようにしなければならない。

(2) 制御盤のSCCR

従来は，引込み口に設置する回路遮断器やヒューズなどの過電流保護装置の遮断容量を制御盤の短絡性能として使用していた（図１　a）参照）。しかし，2005 年の NEC（National Electric Code；米国の電気設備基準に相当）改訂により，引込み口の過電流保護装置の遮断容量ではなく，SCCR を制御盤の短絡性能として表示することになった。

一般にいくつかの電気機器を組合せて電気システムを構築するとき，機器間でなんらかの「協調」（保護機器を含む場合には「保護協調」）をとることが必要になるが，制御盤全体で協調，特に短絡時の協調を考える場合，いったいどのような指標が適切か？引込み口の過電流保護装置の遮断容量が制御盤の短絡協調を説明しきれるのか？といった疑問に対するひとつの考えが SCCR である。

### 3. SCCR の決め方

(1) SCCRの決め方

SCCR の決め方は，NEC の 409 条にその規定があるが，一般的には UL508A　Supplement（補遺）SB を用いて SCCR を決めていくことになる。

(2) UL508A　SB

UL508A　SB は，次のステップを規定している。

◆個々の動力回路部品の SCCR を決める。
◆限流要素ごとに SCCR を補正する。
◆制御盤全体の SCCR を決定する。

それぞれについて，以下に詳細を述べる。

①動力回路部品の SCCR の決定。

動力回路は，モータ，ヒータ，照明などの回路のことをいう。動力トランス，リアクトル，CT 等は含まない。個々の部品の SCCR は次の方法のいずれかにより決める。

・定格名板や取扱説明書などに表示している値
・SB 表 4.1 のデフォルト値
　※例えば，回路遮断器：5kA，電磁開閉器（50 馬力以下モータ用）：5kA　等
・負荷コントローラ，モータ過負荷リレー，コンビネーションモータコントローラについては，UL60947-4-1A または UL508 の規定による性能要求事項で検証し，製造者のプロシージャに述べた値

②トランス容量と二次側 SCCR による補正

次の場合の対象回路の SCCR は，トランス一次側にある機器の SCCR となる。

a) 10kVA 以下のトランスで二次側部品の SCCR が 5kA 以上の場合
b) 5kVA 以下の二次側電圧 120V 以下のトランスで二次側部品の SCCR が 2kA 以上の場合
c) 上記 a，b に該当しない場合，トランス二次側部品の SCCR の中で最小のものがトランス一次側の SCCR となる。

③限流遮断器・限流ヒューズによる補正

フィーダ回路に限流遮断器や限流ヒューズがある場合の SCCR は，分岐回路の条件により次のいずれかとなる。

a) 分岐回路の全部品の SCCR が限流遮断器や限流ヒューズの通過電流波高値 Ip 以上であり，分岐回路保護機器の SCCR が限流遮断器や限流ヒューズの SCCR 以上のときは，フィーダ回路の限流遮断器や限流ヒューズの SCCR がその分岐回路の SCCR となる。
b) 分岐回路の全部品の SCCR が限流遮断器や限流ヒューズの通過電流波高値 Ip 以上であり，分岐回路保護機器の SCCR が限流遮断器や限流ヒューズの SCCR に満たないときは，分岐回路保護機器の SCCR の最小のものが分岐回路の SCCR となる。
c) 上記 a，b に該当しない場合，分岐回路の全部品の SCCR の最小のものが分岐回路の SCCR となる。

④制御盤全体の SCCR の決定

以上に述べた各ステップにより各回路･部品の SCCR が決まった後, SCCR の最小値が制御盤全体の SCCR となる。図 1　b) を例にみると，電磁開閉器の 5kA が最小値となり，制御盤の名板には SCCR　5kA と表示することになる。

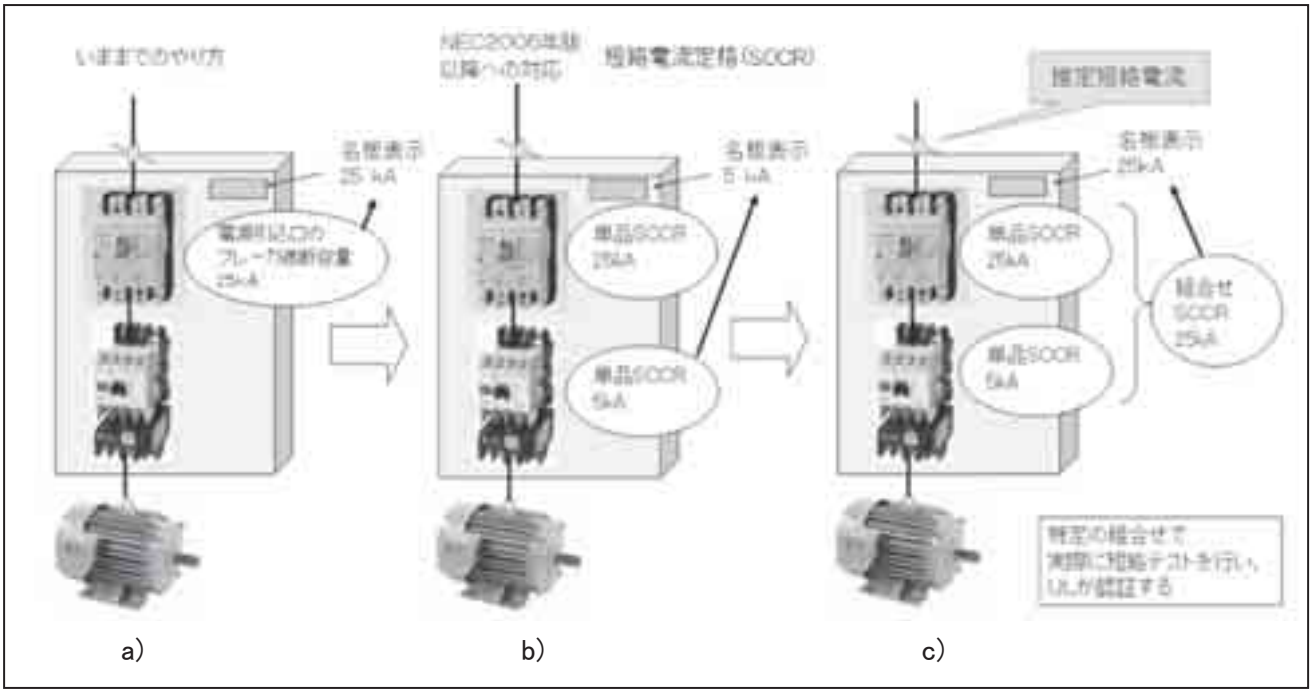



図 1 制御板の SCCR

## 4. SCCR の問題点

制御盤の SCCR として一般的な推奨値があるわけではないが，制御盤適用の自由度を高めるためにはある程度大きい SCCR が望ましい。その観点で考えると，50 馬力以下のモータ負荷に適用する電磁開閉器の SCCR　5kA 等が問題となる可能性がある。

しかし，電磁開閉器単体で SCCR を向上させることは一般的に困難なことが多い。

## 5. SCCR の問題点に対する当社対応策

当社ではブレーカと電磁開閉器の組合せ（コンビネーションモータコントローラ）で大きい SCCR を適用できるよう UL 認証を取得した（図 1　c）参照)。

UL 認証を取得したブレーカ（ノーヒューズ遮断器）と電磁開閉器の組合せを示す。例えば，S-N10 形電磁接触器や TH-N12KP 形サーマルリレーは機器単体では SCCR　5kA であるが，NF50-SRU 形ノーヒューズ遮断器との組合せにすると SCCR が AC240V で 25kA に向上する。

## ● UL 認定規格品

### 1.TypeC コンビネーションでの短絡電流定格（SCCR）

特定の低圧遮断器と電磁接触器とサーマルリレーとの組合せ（Type C コンビネーション）で限定的に適用可能な短絡電流定格（SCCR）を下表に示す。

| 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器（注1） | | 電磁開閉器 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 電磁接触器 | サーマルリレー | | 接続導体ユニット（電磁接触器-サーマルリレー間） |
| | 形名 | 定格 | 形名 | 形名 | ヒータ呼び | |
| AC240V 25kA | NF100-SRU NV100-SRU | 5A | S-(2X)N10 S(D)-(2X)N11 S(D)-N12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | 10A | S-(2X)N10 S(D)-(2X)N11 S(D)-N12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | | | | 3.6A | |
| | | 15A | S-(2X)N10 S(D)-(2X)N11 S(D)-N12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | | | | 3.6A | |
| | | | | | 5A | |
| | | | | | 6.6A | |
| | | 20A | S-(2X)N20 S(D)-(2X)N21 | TH-N20KP | 6.6A | UN-TH21 |
| | | | | | 9A | |
| | | | | | 11A | |
| | | 30A | S-(2X)N20 S(D)-(2X)N21 | TH-N20KP | 9A | UN-TH21 |
| | | | | | 11A | |
| | | | | | 15A | |
| | | 40A | S-(2X)N25 | TH-N20KP | 11A | UN-TH25 |
| | | | | | 15A | |
| | | | | TH-N20TAKP | 22A | |
| | | 50A | S(D)-(2X)N35 | TH-N20KP | 15A | UN-TH25 |
| | | | | TH-N20TAKP | 22A | |
| | | | | | 29A | |
| | | 60A | S(D)-(2X)N50 | TH-N60KP | 22A | BH559N350 |
| | | | | | 29A | |
| | | 75A | S(D)-(2X)N50 | TH-N60KP | 29A | BH559N350 |
| | | | | | 35A | |
| | | | | | 42A | |
| | | 100A | S(D)-(2X)N65 | TH-N60KP | 35A | BH559N350 |
| | | | | | 42A | |
| | | | | | 54A | |
| | NF225-CWU NV225-CWU | 125A | S-(2X)N80 | TH-N60KP | 42A | BH569N350 |
| | | | | | 54A | |
| | | | SD-(2X)N80 | TH-N60KP | 42A | BH569N352 |
| | | | | | 54A | |
| | | | S-(2X)N95 | TH-N60KP | 54A | BH569N350 |
| | | | | TH-N60TAKP | 67A | |
| | | | SD-(2X)N95 | TH-N60KP | 54A | BH569N352 |
| | | | | TH-N60TAKP | 67A | |
| | | 150A | S-(2X)N95 | TH-N60TAKP | 67A | BH569N350 |
| | | | | | 82A | |
| | | | SD-(2X)N95 | TH-N60TAKP | 67A | BH569N352 |
| | | | | | 82A | |
| | | 175A | S(D)-(2X)N125 | TH-N120KP | 82A | BH579N355 |
| | | | | TH-N120TAKP | 105A | |
| | | 225A | S(D)-(2X)N150 | TH-N120TAKP | 105A | BH589N355 |
| | | | | | 125A | |
| AC240V 35kA | NF-SKW NV-SKW | 300A | S-(2X)N180 | TH-N220RHKP | 125A | — |
| | | | | | 150A | |
| | | 400A | S(D)-(2X)N220 | TH-N220RHKP | 150A | — |
| | | | | | 180A | |
| | NF-SLW | 600A | S(D)-(2X)N300 | TH-N400RHKP | 180A | — |
| | | | | | 250A | |

| 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器（注1） | | 電磁開閉器 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 電磁接触器 | サーマルリレー | | 接続導体ユニット（電磁接触器-サーマルリレー間） |
| | 形名 | 定格 | 形名 | 形名 | ヒータ呼び | |
| AC240V 25kA | NF100-SRU NV100-SRU | 5A | SD-Q(R)11 SD-Q(R)12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | 10A | SD-Q(R)11 SD-Q(R)12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | | | | 3.6A | |
| | | 15A | SD-Q(R)11 SD-Q(R)12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | | | | 3.6A | |
| | | | | | 5A | |
| | | | | | 6.6A | |

注1. 低圧遮断器は3極品をご使用ください。

| 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器（注1） | | 電磁開閉器 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 電磁接触器 | サーマルリレー | | 接続導体ユニット（電磁接触器-サーマルリレー間） |
| | 形名 | 定格 | 形名 | 形名 | ヒータ呼び | |
| AC240V 10kA | NF50-SMU | 8A | S-(2X)N10<br>S(D)-(2X)N11<br>S(D)-N12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | 10A | S-(2X)N10<br>S(D)-(2X)N11<br>S(D)-N12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | 13A | S-(2X)N10<br>S(D)-(2X)N11<br>S(D)-N12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | 15A | S-(2X)N10<br>S(D)-(2X)N11<br>S(D)-N12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | | | | 3.6A | |
| | | 20A | S-(2X)N10<br>S(D)-(2X)N11<br>S(D)-N12 | TH-N12KP | 3.6A | — |
| | | | | | 5A | |
| | | 25A | S-(2X)N20<br>S(D)-(2X)N21 | TH-N20KP | 5A | UN-TH21 |
| | | | | | 6.6A | |
| | | 30A | S-(2X)N20<br>S(D)-(2X)N21 | TH-N20KP | 5A | UN-TH21 |
| | | | | | 6.6A | |
| | | 35A | S-(2X)N20<br>S(D)-(2X)N21 | TH-N20KP | 6.6A | UN-TH21 |
| | | | | | 9A | |
| | | | | | 11A | |
| | | 40A | S-(2X)N20<br>S(D)-(2X)N21 | TH-N20KP | 6.6A | UN-TH21 |
| | | | | | 9A | |
| | | | | | 11A | |
| | | 50A | S-(2X)N25 | TH-N20KP | 9A | UN-TH25 |
| | | | | | 11A | |
| | | | | | 15A | |
| | NF50-SMU | 8A | SD-Q11<br>SD-Q12<br>SD-QR11<br>SD-QR12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | 10A | SD-Q11<br>SD-Q12<br>SD-QR11<br>SD-QR12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | 13A | SD-Q11<br>SD-Q12<br>SD-QR11<br>SD-QR12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | 15A | SD-Q11<br>SD-Q12<br>SD-QR11<br>SD-QR12 | TH-N12KP | 2.1A | — |
| | | | | | 2.5A | |
| | | | | | 3.6A | |
| | | 20A | SD-Q11<br>SD-Q12<br>SD-QR11<br>SD-QR12 | TH-N12KP | 3.6A | — |
| | | | | | 5A | |

| 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器（注1） | | 電磁開閉器 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 電磁接触器 | サーマルリレー | | 接続導体ユニット（電磁接触器-サーマルリレー間） |
| | 形名 | 定格 | 形名 | 形名 | ヒータ呼び | |
| AC480V 18kA | NF100-HRU<br>NV100-HRU | 15A | S-(2X)N20<br>S(D)-(2X)N21 | TH-N20KP | 0.9A | UN-TH21 |
| | | | | | 1.3A | |
| | | | | | 1.7A | |
| | | | | | 2.1A | |
| | | | | | 2.5A | |
| | | | | | 3.6A | |
| | | | | | 5A | |
| | | 20A | S-(2X)N20<br>S(D)-(2X)N21 | TH-N20KP | 5A | UN-TH21 |
| | | | | | 6.6A | |
| | | | | | 9A | |
| | | | | | 11A | |
| | | 30A | S-(2X)N25 | TH-N20KP | 9A | UN-TH25 |
| | | | | | 11A | |
| | | | | | 15A | |
| | | 40A | S-(2X)N35 | TH-N20KP | 11A | UN-TH25 |
| | | | | | 15A | |
| | | | | TH-N20TAKP | 22A | |
| | | 50A | S(D)-(2X)N50 | TH-N60KP | 15A | BH559N350 |
| | | | | | 22A | |
| | | 60A | S(D)-(2X)N50 | TH-N60KP | 22A | BH559N350 |
| | | | | | 29A | |
| | | 75A | S(D)-(2X)N65 | TH-N60KP | 29A | BH559N350 |
| | | | | | 35A | |
| | | | | | 42A | |
| | | 100A | S-(2X)N80 | TH-N60KP | 35A | BH569N350 |
| | | | | | 42A | |
| | | | SD-(2X)N80 | TH-N60KP | 35A | BH569N352 |
| | | | | | 42A | |
| AC480V 25kA | NF-SKW | 300A | S(D)-(2X)N220 | TH-N220RHKP | 105A | — |
| | | | | | 125A | |
| | | 350A | S(D)-(2X)N300 | TH-N400RHKP | 125A | — |
| | | | | | 150A | |
| | | | | | 180A | |
| | | 400A | S(D)-(2X)N400 | TH-N400RHKP | 150A | — |
| | | | | | 180A | |

注1. 低圧遮断器は3極品をご使用ください。

## 2. 電磁接触器の短絡電流定格（SCCR）

下表に示す定格電流や定格遮断電流を満たすヒューズ又は低圧遮断器と共に使用することで、電磁接触器に下表の短絡電流定格（SCCR）を適用できます。

| 電磁接触器形名 | 主回路電圧：最大AC600V | | 主回路電圧：最大AC240 V | | | | 主回路電圧：最大AC480 V | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 短絡電流定格（SCCR） | ヒューズ（Class K5）の定格電流最大値 | 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器の定格 | | | 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器の定格 | | |
| | | | | 定格電流最大値 | 定格遮断電流最小値 | 推奨形名（注1） | | 定格電流最大値 | 定格遮断電流最小値 | 推奨形名（注1） |
| S-(2×)T10<br>S(D)-(2×)T12 | 5kA | 30A | 10kA | 30A | 10kA | NF50-SMU、NF50-SVFU、NV50-SVFU | 10kA | 30A | 18kA | NF100-HRU、NV100-HRU<br>NF125-SVU、NV125-SVU |
| | | | 25kA | | 35kA | NF100-SRU、NV100-SRU | | 15A | 10kA | |
| | | | | 15A | 25kA | | | | | |
| S(D)-(2×)T20 | | 70A | 10kA | 50A | 10kA | NF50-SMU、NF50-SVFU、NV50-SVFU | | 30A | 18kA | |
| | | | 25kA | | 35kA | NF100-SRU、NV100-SRU | | 15A | 10kA | |
| | | | | 15A | 25kA | | | | | |
| S(D)-(2×)T21 | | | 10kA | 50A | 10kA | NF50-SMU、NF50-SVFU、NV50-SVFU | 35kA | 50A | 50kA | NF125-HVU、NV125-HVU |
| | | | 35kA | | 50kA | NF100-HRU、NV100-HRU、NF125-SVU、NV125-SVU | | | | |
| S-(2×)T25 | | 100A | 10kA | 75A | 14kA | NF100-CVFU、NV100-CVFU | | 75A | | |
| | | | 35kA | | 50kA | NF100-HRU、NV100-HRU、NF125-SVU、NV125-SVU | | | | |
| S(D)-(2×)T32 | | | 10kA | | 14kA | NF100-CVFU、NV100-CVFU | | | | |
| | | | 35kA | | 50kA | NF100-HRU、NV100-HRU、NF125-SVU、NV125-SVU | | | | |

注1. 推奨低圧遮断器は一例を示しております。上記定格を満足するUL489Listed低圧遮断器（3極品）をご使用頂けます。

| 電磁接触器形名 | 主回路電圧：最大AC600V | | 主回路電圧：最大AC240 V | | | | 主回路電圧：最大AC480 V | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 短絡電流定格（SCCR） | ヒューズ（Class K5）の定格電流最大値 | 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器の定格 | | | 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器の定格 | | |
| | | | | 定格電流最大値 | 定格遮断電流最小値 | 推奨形名（注1） | | 定格電流最大値 | 定格遮断電流最小値 | 推奨形名（注1） |
| S-(2×)N10<br>S(D)-(2×)N11<br>S(D)-(2×)N12 | 5kA | 30A | 10kA | 30A | 18kA | NF100-SRU、NV100-SRU<br>NF100-HRU、NV100-HRU | 10kA | 30A | 18kA | NF100-HRU、NV100-HRU<br>NF125-SVU、NV125-SVU |
| | | | 25kA | | 35kA | | | | | |
| SD-(2×)N11<br>SD-(2×)N12 | | | 14kA | 20A | 14kA | NF50-SVFU、NV50-SVFU | | | | |
| S-(2×)N20<br>S(D)-(2×)N21<br>S-(2×)N18<br>S-(2×)N28 | | 70A | 10kA | 50A | 18kA | NF100-SRU、NV100-SRU<br>NF100-HRU、NV100-HRU | | 50A | | |
| | | | 25kA | | 35kA | | | | | |
| SD-(2×)N21 | | | 14kA | 40A | 14kA | NF50-SVFU、NV50-SVFU | | | | |
| S-(2×)N25 | | 100A | 10kA | 75A | 18kA | NF100-SRU、NV100-SRU、<br>NF100-HRU、NV100-HRU | | 75A | | |
| | | | 25kA | | 35kA | | | | | |
| S(D)-(2×)N35<br>S-(2×)N38<br>S-(2×)N48 | | 125A | 10kA | | 18kA | | | | | |
| | | | 25kA | | 35kA | | | | | |
| S(D)-(2×)N35 | | | 14kA | 40A | 14kA | NF50-SVFU、NV50-SVFU | | | | |
| S(D)-(2×)N50 | | 200A | 18kA | 100A | 18kA | NF100-SRU、NV100-SRU、<br>NF100-HRU、NV100-HRU | 18kA | 100A | 18kA | |
| | | | 25kA | | 35kA | | | | | |
| | | | 14kA | 75A | 14kA | NF100-CVFU、NV100-CVFU | | | | |
| S(D)-(2×)N65 | | 250A | 18kA | 100A | 18kA | NF100-SRU、NV100-SRU<br>NF100-HRU、NV100-HRU | 18kA | 100A | 18kA | |
| | | | 25kA | | 35kA | | | | | |
| | | | 14kA | 75A | 14kA | NF100-CVFU、NV100-CVFU | | | | |
| S(D)-(2×)N80 | | 300A | 25kA | 225A | 35kA | NF250-SVU、NV250-SVU | 25kA | 225A | 35kA | NF250-SVU、NV250-SVU |
| S(D)-(2×)N95 | 10kA | 225A | | | | | | | | |
| S(D)-(2×)N125<br>S(D)-(2×)N150 | | 350A | | 250A | | | 25kA | 250A | 35kA | NF250-SVU、NV250-SVU |
| S(D)-(2×)N150 | | | | | | | 50kA | 150A | 50kA | NF250-HVU、NV250-HVU |
| S-(2×)N180<br>S(D)-(2×)N220 | | 500A | | 350A | | NF400-SWU、NV400-SWU<br>NF400-HWU、NV400-HWU | 25kA | 350A | 35kA | NF400-SWU、NV400-SWU<br>NF400-HWU、NV400-HWU |
| S(D)-(2×)N220 | | | | | | | 50kA | 250A | 50kA | NF250-HVU、NV250-HVU |
| S(D)-(2×)N300 | | 600A | | 600A | | NF630-SWU、NF630-HWU | 25kA | 600A | 35kA | NF630-SWU、NF630-HWU |
| | | | | | | | 50kA | 400A | 65kA | NF400-HWU、NV400-HWU |
| S(D)-(2×)N400 | 18kA | 500A | | | | | 25kA | 600A | 35kA | NF630-SWU、NF630-HWU |
| | | | | | | | 50kA | 400A | 65kA | NF400-HWU、NV400-HWU |
| SD-Q(R)11<br>SD-Q(R)12 | 5kA | 40A | 5kA | 30A | 10kA | NF50-SMU、NV50-SMU | — | — | — | — |
| | | | 14kA | 20A | 14kA | NF50-SVFU、NV50-SVFU | | | | |
| SD-Q(R)19 | | 50A | 5kA | 30A | 10kA | NF50-SMU、NV50-SMU | | | | |
| | | | 14kA | 30A | 14kA | NF50-SVFU、NV50-SVFU | | | | |

注1. 推奨低圧遮断器は一例を示しております。上記定格を満足するUL489Listed低圧遮断器（3極品）をご使用頂けます。

## 3. サーマルリレーの短絡電流定格（SCCR）

下表に示す定格電流や定格遮断電流を満たすヒューズ又は低圧遮断器と共に使用することで、サーマルリレーに下表の短絡電流定格（SCCR）を適用できます。

| サーマルリレー形名 | | 主回路電圧：最大AC600 V | | 主回路電圧：最大AC240 V | | | | 主回路電圧：最大AC480 V | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 短絡電流定格（SCCR） | ヒューズ（Class K5）の定格電流最大値 | 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器の定格 | | | 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器の定格 | | |
| | ヒータ呼び | | | | 定格電流最大値 | 定格遮断電流最小値 | 推奨形名（注1） | | 定格電流最大値 | 定格遮断電流最小値 | 推奨形名（注1） |
| TH-T18KP | 0.12A | 5kA | 15A | 10kA / 25kA | 15A | 10kA / 25kA | NF50-SMU<br>NF50-SVFU、NV50-SVFU<br>/<br>NF100-SRU、NV100-SRU | 10kA | 15A | 10kA | NF100-HRU<br>NV100-HRU<br><br>NF125-SVU<br>NV125-SVU |
| | 0.17A | | | | | | | | | | |
| | 0.24A | | | | | | | | | | |
| | 0.35A | | | | | | | | | | |
| | 0.5A | | | | | | | | | | |
| | 0.7A | | | | | | | | | | |
| | 0.9A | | | | | | | | | | |
| | 1.3A | | | | | | | | | | |
| | 1.7A | | | | | | | | | | |
| | 2.1A | | | | | | | | | | |
| | 2.5A | | | | | | | | | | |
| | 3.6A | | | | | | | | | | |
| | 5A | | 20A | | | | | | | | |
| | 6.6A | | 30A | | 30A | 10kA / 35kA | | | 30A | 18kA | |
| | 9A | | | | | | | | | | |
| | 11A | | | | | | | | | | |
| | 15A | | 40A | | 50A | | | | 50A | | |
| TH-T25KP | 0.24A | 5kA | 15A | 10kA / 35kA | 15A | 10kA / 50kA | NF50-SMU<br>NF50-SVFU、NV50-SVFU<br>/<br>NF100-HRU、NV100-HRU<br>NF125-SVU、NV125-SVU | 35kA | 15A | 50kA | NF125-HVU<br>NV125-HVU |
| | 0.35A | | | | | | | | | | |
| | 0.5A | | | | | | | | | | |
| | 0.7A | | | | | | | | | | |
| | 0.9A | | | | | | | | | | |
| | 1.3A | | | | | | | | | | |
| | 1.7A | | | | | | | | | | |
| | 2.1A | | | | | | | | | | |
| | 2.5A | | | | | | | | | | |
| | 3.6A | | | | | | | | | | |
| | 5A | | 20A | | | | | | | | |
| | 6.6A | | 30A | | 30A | | | | 30A | | |
| | 9A | | 40A | | | | | | | | |
| | 11A | | 50A | | | | | | | | |
| | 15A | | 70A | | 50A | | | | 50A | | |
| | 22A | | 100A | | 75A | 14kA / 50kA | NF100-CVFU、NV100-CVFU<br>/<br>NF100-HRU、NV100-HRU<br>NF125-SVU、NV125-SVU | | 75A | | |

注1. 推奨低圧遮断器は一例を示しております。上記定格を満足するUL489Listed低圧遮断器（3極品）をご使用頂けます。

| サーマルリレー形名 | ヒータ呼び | 主回路電圧：最大AC600 V 短絡電流定格（SCCR） | ヒューズ（Class K5）の定格電流最大値 | 主回路電圧：最大AC240 V 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器の定格 定格電流最大値 | 定格遮断電流最小値 | 推奨形名（注1） | 主回路電圧：最大AC480 V 短絡電流定格（SCCR） | 低圧遮断器の定格 定格電流最大値 | 定格遮断電流最小値 | 推奨形名（注1） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TH-N60KP | 15A | 5kA | 70A | 10kA | 75A | 14kA | NF100-CVFU | — | — | | |
| | 22A | | 100A | 10kA | 75A | 14kA | NF100-CVFU | 25kA | 60A | 30kA | NF125-SVU、NF125-HVU |
| | | | | 25kA | 60A | 30kA | NF125-SVU、NF-SFW | | | | |
| | 29A | | 125A | 10kA | 75A | 14kA | NF100-CVFU | | 75A | | NF125-SVU |
| | | | | 25kA | 75A | 30kA | NF125-SVU | | | | |
| | 35A | | 150A | 10kA | 100A | 14kA | NF100-CVFU | | | | |
| | | | | 25kA | 75A | 30kA | NF125-SVU | | | | |
| | 42A | | 200A | 10kA | 100A | 14kA | NF100-CVFU | | 100A | | NF125-SVU、NF125-HVU |
| | | | | 25kA | 100A | 30kA | NF125-SVU、NF125-HVU | | | | |
| | 54A | 5kA | 250A | 10kA | 100A | 14kA | NF100-CVFU | | 150A | 35kA | NF250-SVU |
| | | 10kA | 225A | 25kA | 150A | 35kA | NF250-SVU | | | | |
| TH-N60TAKP | 67A | 5kA | 300A | 25kA | 225A | 35kA | NF250-SVU | | 225A | | NF250-SVU |
| | | 10kA | 225A | | | | | | | | |
| | 82A | 10kA | 225A | 25kA | 225A | 35kA | | | | | |
| TH-N120KP | 42A | 10kA | 200A | 25kA | 100A | 35kA | NF125-HVU | | 100A | | NF125-HVU |
| | 54A | | 250A | | 100A | | | | | | |
| | 67A | | 300A | | 225A | | NF250-SVU | | 225A | | NF250-SVU |
| | 82A | | 350A | | 225A | | | | | | |
| TH-N120TAKP | 105A | | 350A | | 250A | | | | 250A | | |
| | 125A | | 350A | | 250A | | | | | | |

注1. 推奨低圧遮断器は3極品をご使用ください。

## 10.12 船舶認証規格取得品

### ● NK 規格 ( 日本海事協会鋼船規則 ) 認証　電磁接触器

| 電磁接触器形名 | | 認証番号 | | 電磁接触器形名 | | 認証番号 | 電磁接触器形名 | 認証番号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S-T10(BC)(SA) | — | 14T401 | | S-N80 | SD-N80 | 98T405 | SL(D)-N21NK | 95T401 |
| S-T12(BC)(SA) | — | 14T402 | | S-N95 | SD-N95 | 98T406 | SL(D)-N35NK | 96T401 |
| S-T20(BC)(SA) | — | 14T403 | | S-N125 | SD-N125 | 98T407 | SL(D)-N50NK | 98T413 |
| S-T21(BC)(SA) | — | 14T404 | | S-N150 | SD-N150 | 98T408 | SL(D)-N65NK | 98T414 |
| S-T25(BC)(SA) | — | 14T405 | | S-N180 | — | 98T409 | SL(D)-N80NK | 98T415 |
| S-T32(BC)(SA) | — | 14T406 | | S-N220 | SD-N220 | 98T410 | SL(D)-N95NK | 98T416 |
| S-N10(CX) | — | 94T415 | | S-N300 | SD-N300 | 98T411 | SL(D)-N125NK | 98T417 |
| S-N11(CX) | SD-N11(CX) | 94T416 | | S-N400 | SD-N400 | 98T412 | SL(D)-N150NK | 98T418 |
| S-N12(CX) | SD-N12(CX) | 94T417 | | S-N600 | SD-N600 | 85T406 | SL(D)-N220NK | 98T419 |
| S-N18(CX)(SA) | — | 95T404 | | S-N800 | SD-N800 | 85T407 | SL(D)-N300NK | 98T420 |
| S-N20(CX) | — | 94T418 | | S-N38(CX)(SA) | — | 96T402 | SL(D)-N400NK | 98T421 |
| S-N21(CX) | SD-N21(CX) | 94T419 | | S-N48(CX)(SA) | — | 96T403 | SL(D)-N600NK | 85T408 |
| S-N25(CX)(SA) | — | 95T402 | | B-N20 | BD-N20 | 96T404 | SL(D)-N800NK | 85T409 |
| S-N35(CX)(SA) | SD-N35(CX)(SA) | 95T403 | 96T401 | B-N65 | BD-N65 | 01T401 | | |
| S-N50 | SD-N50 | 98T403 | | B-N100 | BD-N100 | 01T402 | | |
| S-N65 | SD-N65 | 98T404 | | | | | | |

注1. S-T、S-N、SD-N、B-N、BD-Nは標準品そのままでNK規格認証品として使用できます
(440V以下　AC-3級定格で適用できます。形名記号"BC"付は配線合理化端子付、"CX"付は端子カバー付、形名記号"SA"は内蔵サージ吸収器付)。
注2. サーマルリレーは規格対象外です。
注3. CD形の認定品については272ページを参照ください。
注4. SL(D)-N□NK形の場合、形名のうち"NK"の製品表示はありません。(SL(D)は接続にNK認証電線を使用)

### ● KR 規格 (Korean Register of Shipping 大韓民国鋼船規格 ) 認証　電磁接触器

| 電磁接触器形名 | 認　証　番　号 | 電磁接触器形名 | 認　証　番　号 | 電磁接触器形名 | 認　証　番　号 |
|---|---|---|---|---|---|
| S-T10(BC)(SA) | TKY02571-EL021 | S-N12(CX) | KOB02571-EL020 | S-N80 | KOB02571-EL020 |
| S-T12(BC)(SA) | TKY02571-EL021 | S-N18(CX)(SA) | KOB02571-EL020 | S-N95 | KOB02571-EL020 |
| S-T20(BC)(SA) | TKY02571-EL021 | S-N20(CX) | KOB02571-EL020 | S-N125 | KOB02571-EL020 |
| S-T21(BC)(SA) | TKY02571-EL021 | S-N21(CX) | KOB02571-EL020 | S-N150 | KOB02571-EL020 |
| S-T25(BC)(SA) | TKY02571-EL021 | S-N25(CX)(SA) | KOB02571-EL020 | S-N180 | KOB02571-EL020 |
| S-T32(BC)(SA) | TKY02571-EL021 | S-N35(CX)(SA) | KOB02571-EL020 | S-N220 | KOB02571-EL020 |
| S-N10(CX) | KOB02571-EL020 | S-N50 | KOB02571-EL020 | S-N300 | KOB02571-EL020 |
| S-N11(CX) | KOB02571-EL020 | S-N65 | KOB02571-EL020 | S-N400 | KOB02571-EL020 |

注1. 上記形名は標準品そのままでKR規格品として使用できます。（440V以下AC-3級定格で適用できます。）

## ●ロイド規格 (Lloyd's Register of Shipping イギリス鋼船規格 )・BV 規格 (Bureau Veritas フランス鋼船規格 ) 認証　電磁接触器、サーマルリレー

| 機　種 | 形　名 | ロイド認証番号 | BV認証番号 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 電磁接触器 | S-T10(BC)(SA)、S-T12(BC)(SA)、S-T20(BC)(SA)、S-T21(BC)(SA)<br>S-T25(BC)(SA)、S-T32(BC)(SA)、 | 14/10008 | 38175 | 440V以下 AC-3級<br>標準品で適用<br>できます。 |
| | S-N10(CX)、N11(CX)、N12(CX)、N20(CX)、N21(CX) | 95/10008 | 06139 | 550V以下 AC-3級<br>標準品で適用<br>できます。 |
| | SD-N11(CX)、N12(CX)、N21(CX) | 96/10035 | 06987 | 690V以下 AC-3級<br>標準品で適用<br>できます。(注2) |
| | S-N18(CX)、N28(CX)、N25(CX)、N35(CX)/SD-N35(CX) | 96/10034 | 06988 | |
| | S-N50、N65、N80、N95、N125、N150、N180、N220、N300、N400、N600、N800<br>SD-N50、N65、N80、N95、N125、N150、N220、N300、N400、N600、N800 | 98/10016 | 07095 | |
| サーマルリレー | TH-T18(AR)(BC)KP(YS)、TH-T25(AR)(BC)KP(YS) | 14/10010 | 38176 | 440V以下<br>標準品で適用<br>できます。 |
| | TH-N12(CX)(KP)、TH-N20(CX)(KP) | 95/10009 | 06139 | 550V以下<br>標準品で適用<br>できます。 |
| | TH-N18(CX)(KP)、N20TA(CX)(KP) | 96/10033 | 06988 | 690V以下<br>標準品で適用<br>できます。(注2) |
| | TH-N60(KP)、N60TA(KP)、N120(KP)、N120TA(KP)<br>TH-N220RH(KP)、N220HZ(KP)、N400RH(KP)、N400HZ(KP)、N600(KP) | 98/10017 | 07905 | |
| 電磁継電器 | SR-T5(BC)(SA)、SR-T9(BC)(SA) | 14/10009 | 38177 | 550V以下 AC-15級<br>標準品で適用<br>できます。 |
| | SR-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) | 95/10010 | 06139 | |
| | SRD-N4(CX)、N5(CX)、N8(CX) | 96/10035 | 06987 | |
| 補助接点ユニット | UT-AX2(BC)、UT-AX4(BC)、UT-AX11(BC) | 14/10009 | 38174 | |
| | UN-AX2(CX)、AX4(CX)、AX11(CX) | 95/10010 | 06139 | |
| | UN-AX80、AX150、AX600 | 98/10016 | 07905 | |

注1. MSO形も標準で適用できます。
注2. 操作回路接点は550V以下の適用となります。

## 10.13 耐熱形認証規格取得品

261 ページを参照ください。

## 10.14 ご注文の方法

### 1. 電気用品対象品

箱入電磁開閉器で 3 相 200V 級および単相 100V 級に適用されます。単相回路用以外は標準品と同じです。MS 形 ( 箱入 ) の項 (283 ページ ) を参照してください。なお単相回路用は形名末尾に“DP”を付けてご注文ください。

MS-N11DP ▲ 0.2kW ▲ 110V ▲ AC100V

### 2. NK 規格品

・ S-T、S-N および SD-N 形・B-N および BD-N 形は標準品がそのまま適用されます。
・ SL(D)-N 形は NK 認定電線を使用するため形名末尾に“NK”を付けてご注文ください。
その他は標準品と同じです。318 ページを参照してください。

SL-N21NK ▲ MC-AC400V ▲ MT-AC400V

### 3. UL・CSA 規格品

形名以外のご注文方法は標準品と同じです。形名(標準品または専用品)については、285 ～ 294 ページを参照してください。

### 4. CCC 認証品

・ 300 ～ 309 ﾍﾟｰｼﾞを参照し、◉認証取得（ご注文の際、形名末尾に「ＣＮ」を付加のこと）とあるものについては、必ず、形名末尾に「ＣＮ」をつけてご注文ください。

S-N600CN ▲ AC200V

尚、“CN”は梱包箱には形名表示しますが、製品には表示しません。

### 5. KC 認証品

・ 309 ページを参照し、必ず形名末尾に「KK」をつけてご注文ください。

S-T10KK ▲ AC200V

### 6. その他海外規格

・ KR 規格 ( 認証品 )、ロイド規格 ( 認証品 )、BV 規格 ( 認証品 )、NEMA 規格、IEC 規格、BS 規格、EN 規格、VDE 規格は、標準品で対応ができます。適用については 283、318、319 ページを参照してください。