

お客様 各位

Report No. A22003

2023 年 3 月 20 日

富士電機機器制御株式会社

事業統括部

【発売通知】シュナイダーブランド ソフトスタータ ATS480 シリーズ発売開始のお知らせ

拝啓

貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より弊社器具製品をご愛顧賜り厚く御礼申し上げます。

掲記の件、現行 ATS48 シリーズの後継機種として ATS480 シリーズを下記の通り発売開始いたします。

つきましては、貴社関係部署へご展開賜りたく、何卒宜しく願い申し上げます。

敬具

－ 記 －

1. ATS480 シリーズの特長

- ・実績豊富な ATS48 シリーズの基本制御機能を踏襲し、パラメータや異常診断機能を大幅強化いたしました。
- ・デモモード搭載により、主回路負荷を使用せずに盤シーケンス試験が可能になりました。
- ・取付寸法や主要外形寸法は従来の ATS48 シリーズとほぼ同一で置き換えが容易です。
- ・内蔵の Modbus 通信機能に加え、オプションの通信モジュールにも対応いたしました。
- ・独自のコントロールシステムにより、加速・減速トルクを最適化制御いたします。
- ・始動電流制限機能(150～700%)により電源容量、発電機容量を低減いたします。
- ・ソフトストップ機能により、ウォータハンマー現象を抑制し、コンベア搬送荷崩を防止いたします。
- ・モータ保護機能、バイパス制御回路や各種アラーム、電流モニタ等、多彩な機能を内蔵しております。

2. 受注開始時期

2023 年 4 月 14 日

3. その他

和文仕様書、外形図、ユーザガイドをご用意いたします(順次 Fe Library にて公開予定)。

4. 添付資料

- ・新製品ニュース
- ・ATS48 シリーズとの新旧比較

－ 以 上 －

■ATS48シリーズ生産終了機種及び後継機種概要

2023年3月20日

富士電機機器制御株式会社
事業統括部



1) 生産終了及び後継機種一覧

| ATS48 | 概要 | 生産終了形式 | | 新製品形式 | サイズ |
|-------|----------|--------------|--------------|--------------|-----|
| | スタート定格電流 | 主回路200V～690V | 主回路230V～415V | 主回路208V～690V | |
| | 17A | ATS48D17Y | ATS48D17Q | ATS480D17Y | a |
| | 22A | ATS48D22Y | ATS48D22Q | ATS480D22Y | a |
| | 32A | ATS48D32Y | ATS48D32Q | ATS480D32Y | a |
| | 38A | ATS48D38Y | ATS48D38Q | ATS480D38Y | a |
| | 47A | ATS48D47Y | ATS48D47Q | ATS480D47Y | a |
| | 62A | ATS48D62Y | ATS48D62Q | ATS480D62Y | b |
| | 75A | ATS48D75Y | ATS48D75Q | ATS480D75Y | b |
| | 88A | ATS48D88Y | ATS48D88Q | ATS480D88Y | b |
| | 110A | ATS48C11Y | ATS48C11Q | ATS480C11Y | b |
| | 140A | ATS48C14Y | ATS48C14Q | ATS480C14Y | c |
| | 170A | ATS48C17Y | ATS48C17Q | ATS480C17Y | c |
| | 210A | ATS48C21Y | ATS48C21Q | ATS480C21Y | d |
| | 250A | ATS48C25Y | ATS48C25Q | ATS480C25Y | d |
| | 320A | ATS48C32Y | ATS48C32Q | ATS480C32Y | d |
| | 410A | ATS48C41Y | ATS48C41Q | ATS480C41Y | e |
| | 480A | ATS48C48Y | ATS48C48Q | ATS480C48Y | e |
| | 590A | ATS48C59Y | ATS48C59Q | ATS480C59Y | e |
| | 660A | ATS48C66Y | ATS48C66Q | ATS480C66Y | e |
| | 790A | ATS48C79Y | ATS48C79Q | ATS480C79Y | f |
| | 1,000A | ATS48M10Y | ATS48M10Q | ATS480M10Y | f |
| | 1,200A | ATS48M12Y | ATS48M12Q | ATS480M12Y | f |

■ ATS48シリーズ生産終了機種及び後継機種概要

Rep.No A22003
2023年3月20日
富士電機機器制御株式会社
事業統括部

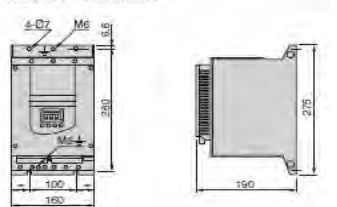

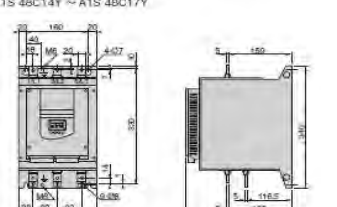
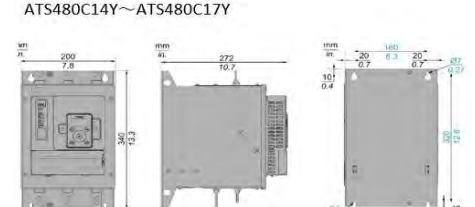
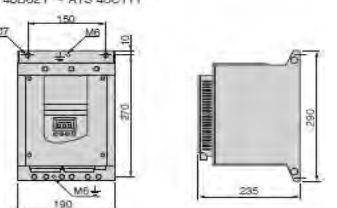
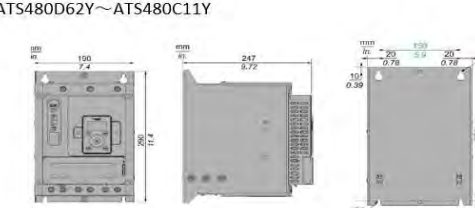
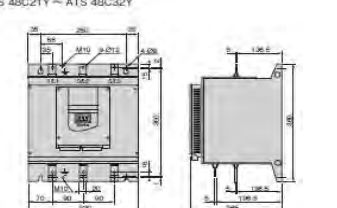
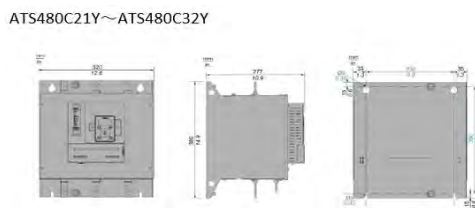
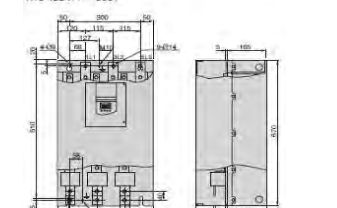
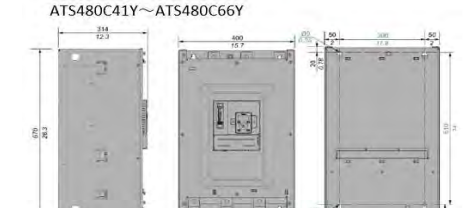
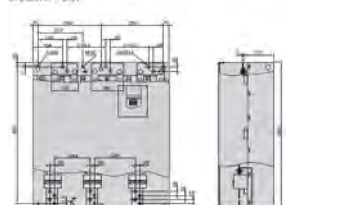
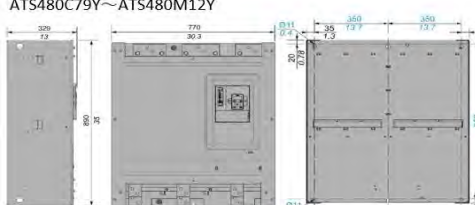
2) 新旧比較一覧

| | 生産終了品 | 新製品 |
|----------------------------|---|---|
| シリーズ | ATS48シリーズ | ATS480シリーズ |
| 製品外観 |  |  |
| 主回路定格 | 末尾Y: 200V～690V 末尾O: 230V～415V | 208V～690V (末尾Y製品に統合) |
| 周囲温度 (保管) | -25～+70℃ | ← |
| 周囲温度 (使用) | -10～+40℃または60℃、40℃超2%/℃低減 | ← |
| 相対湿度 | 95%結露なき事 | ← |
| 耐振動 | 1.5mm 2～13Hz, 10m/s ² 13～200Hz | ← |
| 耐衝撃 | 150m/s ² 11ms | ← |
| 制御電源 | AC110-230V | ← |
| 外形サイズ (縦*横*高さ、 単位mm) | a: 275*160*190 b: 290*190*235 c: 340*200*265 d: 380*320*265 e: 670*400*300 f: 800*770*315 | a: 275*160*203 b: 290*190*247 c: 340*200*272 d: 380*320*277 e: 670*400*314 f: 800*770*330 |
| 取付互換性 | - | あり |
| 主回路端子配列 | - | ATS48と同じ |
| 本体ディスプレイ | 本体に固定 | 標準IP43テキストディスプレイ、屏取り付けも可能 ケーブルは別売1-10m ※屏加工寸法はATS48リフトディスプレイと互換無 別売IP65グラフィックディスプレイあり |
| リモートディスプレイ | 別売VW3G48101 3mケーブル同梱 | ケーブルは別売1-10m ※屏加工寸法はATS48リフトディスプレイと互換無 |
| 通信機能 | - | Modbusシリアル、Modbus TCP |
| パラメータ | 6メニューグループ | ATS48のパラメータをカバーしつつ機能拡充。 詳細はユーザーマニュアルをご確認ください。 |

以上

■ATS48シリーズ生産終了機種及び後継機種概要

3)外形比較

| シリーズ サイズa | 生産終了品 ATS48シリーズ ATS48D17Y～ATS48D47Y | 新製品 ATS480シリーズ ATS480D17Y～ATS480D47Y |
|--------------|---|--|
| |  |  |
| サイズb |  |  |
| サイズc |  |  |
| サイズd |  |  |
| サイズe |  |  |
| サイズf |  |  |

ソフトスタータ

ATS480 シリーズ

ショックレスなモータ始動・停止が設備の寿命を大幅 UP!

Schneider Electric

■ 特長

- 実績豊富な ATS48 シリーズの基本制御機能を踏襲し、パラメータや異常診断機能を大幅強化
- 従来品 ATS48 シリーズと取付け・配線に互換性有りリプレースが容易
- デモモード搭載により、盤シーケンス試験が可能（主回路通電不要）
- 標準実装の Modbus RTU 通信機能に加え、別売のオプション通信モジュールにより、Modbus TCP にも対応
- 将来のサイバーセキュリティ対策へも幅広く対応
- 独自のコントロールシステムによる加速・減速トルク最適化制御
- ソフトストップ機能により、ウォータハンマー現象を抑制、コンベア搬送荷崩を防止
- モータ保護機能、バイパス制御回路や各種アラーム、電流モニタ等、多彩な機能を内蔵



■ 形式説明

| | | | | |
|--------|--------|-----|---|---------------------|
| シリーズ名 | ATS480 | D17 | Y | 定格電流 【倍数】 |
| ATS480 | | | | 1倍 D |
| | | | | 10倍 C |
| | | | | 100倍 M |
| | | | | × 【定数】 |
| | | | | 例 D17:定格電流 1×17=17A |
| | | | | C17:定格電流 10×17=170A |

■ 定格・形式（標準負荷適用）

| 形 式 | スタータ定格電流 IcL (A) | 参考適用モータ [kW] (注 1) | | | | 従来品の形式 (参考) |
|------------|---------------------|--------------------|---------|----------|----------|----------------|
| | | 200V | 220V | 400V | 440V | |
| ATS480D17Y | 17 | 3.7 | 3.7 | 7.5 | 7.5 | ATS48D17Y |
| ATS480D22Y | 22 | 5.5 | 5.5 | 11 | 11 | ATS48D22Y |
| ATS480D32Y | 32 | 7.5 | 7.5 | 15 | 15 | ATS48D32Y |
| ATS480D38Y | 38 | 7.5 | 11 | 18.5 | 18.5/22 | ATS48D38Y |
| ATS480D47Y | 47 | 11 | 11 | 22 | 22 | ATS48D47Y |
| ATS480D62Y | 62 | 15 | 15/18.5 | 30 | 30/37 | ATS48D62Y |
| ATS480D75Y | 75 | 18.5 | 22 | 37 | 45 | ATS48D75Y |
| ATS480D88Y | 88 | 22 | 22 | 45 | 45 | ATS48D88Y |
| ATS480C11Y | 110 | 22 | 30 | 55 | 55 | ATS48C11Y |
| ATS480C14Y | 140 | 30/37 | 37 | 75 | 75 | ATS48C14Y |
| ATS480C17Y | 170 | 45 | 45 | 90 | 90 | ATS48C17Y |
| ATS480C21Y | 210 | 55 | 55 | 110 | 110/132 | ATS48C21Y |
| ATS480C25Y | 250 | 55 | 75 | 132 | 160 | ATS48C25Y |
| ATS480C32Y | 320 | 75 | 90 | 160 | 200 | ATS48C32Y |
| ATS480C41Y | 410 | 90/110 | 110 | 200 | 250 | ATS48C41Y |
| ATS480C48Y | 480 | 132 | 132 | 250 | 315 | ATS48C48Y |
| ATS480C59Y | 590 | *160 | *160 | 315 | 355 | ATS48C59Y |
| ATS480C66Y | 660 | *160 | *200 | 355 | *400 | ATS48C66Y |
| ATS480C79Y | 790 | *200 | *250 | *400 | *500 | ATS48C79Y |
| ATS480M10Y | 1000 | *250 | *315 | *500/560 | *560/630 | ATS48M10Y |
| ATS480M12Y | 1200 | *315 | *355 | *630/710 | *710 | ATS48M12Y |

(注1) 無印のものは富士電機製 低圧三相モータ(4極 全閉外扇形 プレミアム効率IE3)を示します。*印はIEC規格をベースとした一般的なkW値を示します。

この表のkW値はあくまで一例であり、モータの種類やメーカーによって変化しますのでご注意ください。

(注2) 重負荷適用、および 440Vを超える選定についてはお問い合わせください。

■ 特性

● 環境特性

| 項目 | | | 仕様 |
|-------------------------|-------------------|------------|--|
| 適合規格 | | | EN/IEC 60947-4-2, UL 60947-4-2, IEC 60664 |
| 認定規格 | | | CE, cULus, CCC, UKCA, RCM, EAC, DNV, ABS, BV, CCS |
| 保護等級 | マーキング | | CE, CCC, UKCA, EAC, RCM, cULus |
| | ATS480D17Y ~ C11Y | | IP20 |
| | ATS480C14Y ~ M12Y | | IP00 |
| 耐振動 (IEC-60068-2-6) | 使用時 | | 1.5mm 2 ~ 13Hz, 10m/s ² 13 ~ 200Hz |
| | 保管時・輸送時 | | 1.75mm 2 ~ 9Hz, 10m/s ² 9 ~ 200Hz, 15m/s ² 200 ~ 500Hz |
| 耐衝撃 (IEC-60068-2-27) | 使用時 | | 150m/s ² 11ms |
| | 保管時・輸送時 | | 100m/s ² 11ms |
| 相対湿度 | | | 5 ~ 95% 結露なきこと |
| 周囲温度 | 使用時 | | -10 ~ 40℃または 60℃ (40℃を超える場合、ATS 定格電流を 1℃当たり 2% ディレーティング) |
| | 保管時 | | -25 ~ +70℃ |
| 汚染度 | | | IEC 60664-1 Level 3 |
| 環境パラメータ | | | IEC 60721-3-3 分類 3C3, 3S2 |
| 標高 | | | 1000m または 4000m (1000m を超える場合、ATS 定格電流を 100m 当たり 1% ディレーティング) |
| 取付角度 | | | 垂直軸に対して ± 10% 以内 |
| 定格インパルス電圧 [Uimp] | | | 6kV |
| 定格絶縁電圧 [Ui] | | | 690V |
| 電磁両立性 (EMC) | エミッション イミュニティ | 放射および伝導 | IEC 60947-4-2 level A (非バイパス時), level B (バイパス時) |
| | | 電圧変動ダンブ | IEC 61000-4-12 level 3 |
| | | 静電気放電 | IEC 61000-4-11 level 3 |
| | | 電氣的トランジェント | IEC 61000-4-4 level 4 |
| | | 放射無線周波電磁界 | IEC 61000-4-3 level 3 |
| | | 電圧／電流サージ | IEC 61000-4-5 level 3 |

● 電気的特性

| 項目 | | | 仕様 |
|-----------------|--------------|-------|---|
| 使用カテゴリ | | | AC-3a, AC-53a |
| 対象負荷 | | | 3 相誘導電動機 |
| 電源電圧 | | | AC208V-15% ～ AC690V+10% |
| 電源周波数 | | | 50/60Hz ± 5%（標準）, ± 20%（パラメータ設定時） |
| ATS 定格電流 (Ie) | | | 17 ～ 1200A,（次表参照） |
| 定格電流 | 標準負荷, ≤ 40℃ | | （次表参照） = ATS 定格電流 (Ie) |
| | 重負荷, ≤ 40℃ | | （次表参照） |
| 参考適用モータ容量 | 標準接続時 | | 3.7 ～ 355kW (AC220V) |
| トルクコントロール機能 | | | 標準搭載 |
| 定格電力損失 | 停止時 | | （次表参照） |
| | (Ie) 時 | | （次表参照） |
| 主回路配線接続 | | | 標準接続または 6 線デルタ接続 |
| 制御電源電圧 | | | AC110V-15% ～ AC230V+10% |
| 制御電源容量 | | | （次表参照） |
| モータサーマル保護機能 | | | 標準搭載 |
| モータサーマル保護クラス | | | class 2, 10A, 10E（標準負荷 =ATS 定格電流 (Ie)）, 15, 20E（重負荷）, 25, 30E |
| モータ定格電流 In 設定範囲 | | | ATS 定格電流 (Ie) の 0.4 ～ 1.3 倍 |
| 始動電流制限設定範囲 | | | モータ定格電流 In の 150% ～ 700%, 但し ATS 定格電流 (Ie) の 500% 以下 |
| 通信機能 | 内蔵 Modbus 通信 | 一般仕様 | Modbus RTU 2 線式 RS485 1 RJ45 端子 スレーブ接続 |
| | | 転送速度 | 1200 ～ 256000 bps |
| | | アドレス数 | 0 ～ 227 |
| | オプション通信モジュール | | 代表形式：VW3A3720（Ethernet IP/Modbus TCP） |

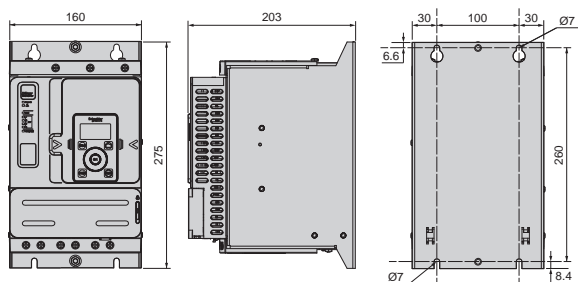
● 形式別特性

| ATS480 | | D17Y | D22Y | D32Y | D38Y | D47Y | D62Y | D75Y | D88Y | C11Y | C14Y | C17Y |
|--------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| ATS 定格電流 (Ie) | [A] | 17 | 22 | 32 | 38 | 47 | 62 | 75 | 88 | 110 | 140 | 170 |
| 定格電流 (標準負荷, ≤ 40℃) | [A] | 17 | 22 | 32 | 38 | 47 | 62 | 75 | 88 | 110 | 140 | 170 |
| 定格電流 (重負荷, ≤ 40℃) | [A] | 12 | 17 | 22 | 32 | 38 | 47 | 62 | 75 | 88 | 110 | 140 |
| 制御電源容量 | [kVA] | 0.06 | 0.06 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.106 |
| 電力損失 (アイドル時) | [W] | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 電力損失 (定格電流 Ie 運転時) | [W] | 63 | 79 | 109 | 121 | 147 | 206 | 250 | 295 | 327 | 391 | 484 |

| ATS480 | | C21Y | C25Y | C32Y | C41Y | C48Y | C59Y | C66Y | C79Y | M10Y | M12Y |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| ATS 定格電流 (Ie) | [A] | 210 | 250 | 320 | 410 | 480 | 590 | 660 | 790 | 1000 | 1200 |
| 定格電流 (標準負荷, ≤ 40℃) | [A] | 210 | 250 | 320 | 410 | 480 | 590 | 660 | 790 | 1000 | 1200 |
| 定格電流 (重負荷, ≤ 40℃) | [A] | 170 | 210 | 250 | 320 | 410 | 480 | 590 | 660 | 790 | 1000 |
| 制御電源容量 | [kVA] | 0.106 | 0.106 | 0.106 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 電力損失 (アイドル時) | [W] | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 電力損失 (定格電流 Ie 運転時) | [W] | 585 | 700 | 907 | 1344 | 1391 | 1736 | 1963 | 2542 | 2870 | 3497 |

■ 外形寸法図〔単位：mm〕

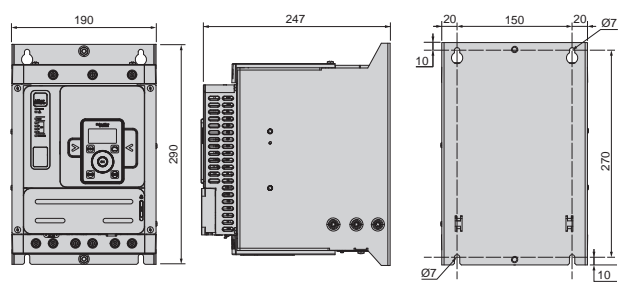
ATS480D17Y ~ ATS480D47Y



取付ねじ x 4: M6

質量：4.9kg

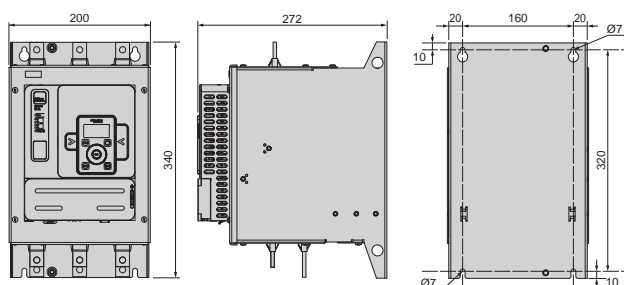
ATS480D62Y ~ ATS480C11Y



取付ねじ x 4: M6

質量：8.3kg

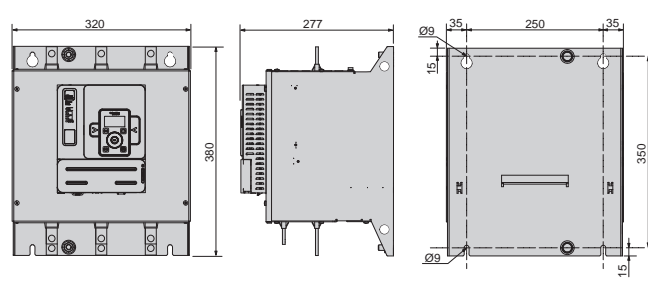
ATS480C14Y ~ ATS480C17Y



取付ねじ x 4: M6

質量：12.4kg

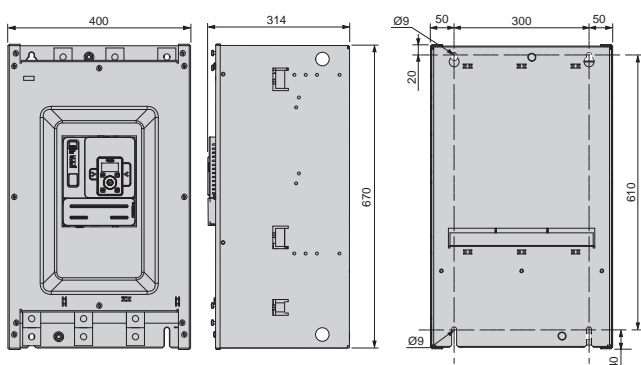
ATS480C21Y ~ ATS480C32Y



取付ねじ x 4: M8

質量：18.2kg

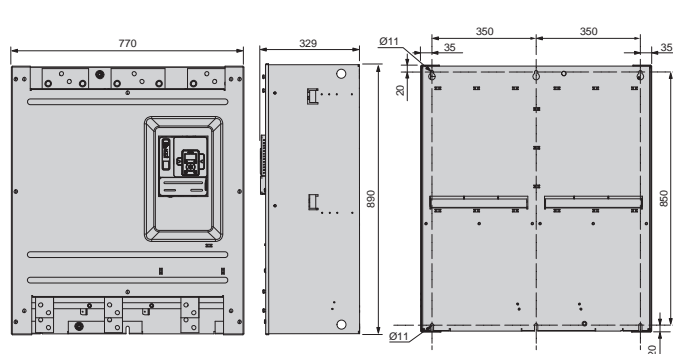
ATS480C41Y ~ ATS480C66Y



取付ねじ x 4: M8

質量：51.4kg

ATS480C79Y ~ ATS480M12Y



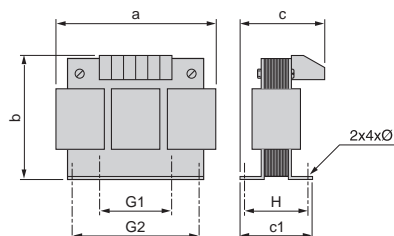
取付ねじ x 6: M10

質量：115kg

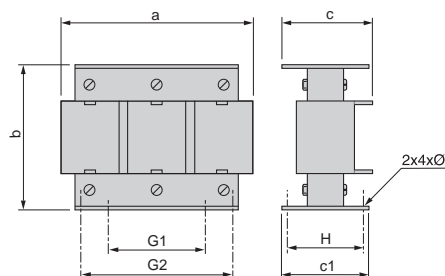
■ 入力リアクトル(別売)

| 形式 | 対応 ATS480 | リアクタンス値 [mH] | 定格電流 [A] | 電力損失 [W] | 保護等級 | 質量 [kg] | 外形寸法 [mm] | | | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|------|------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|----|---|
| | | | | | | | a | b | c | c1 | G1 | G2 | H | Φ | 図 |
| VZ1L015UM17T | D17Y | 1.7 | 15 | 39 | IP20 | 2.1 | 130 | 155 | 80 | 75 | 60 | 80.5 | 52 | 6 | A |
| VZ1L030U800T | D22Y | 0.8 | 30 | 57 | IP20 | 4.1 | 150 | 180 | 120 | 100 | 75 | 106.5 | 76 | 7 | |
| VZ1L040U600T | D32Y ~ D38Y | 0.6 | 40 | 57 | IP20 | 5.1 | 180 | 215 | 130 | 100 | 85 | 122 | 76 | 7 | |
| VZ1L070U350T | D47Y ~ D62Y | 0.35 | 70 | 75 | IP20 | 8 | 180 | 215 | 150 | 130 | 85 | 122 | 97 | 7 | |
| VZ1L150U170T | D75Y ~ C14Y | 0.17 | 150 | 245 | IP00 | 14.9 | 270 | 240 | 170 | 140 | 105 | 181 | 96 | 9 | B |
| VZ1L250U100T | C17Y ~ C25Y | 0.1 | 250 | 285 | IP00 | 24.3 | 270 | 240 | 220 | 160 | 105 | 181 | 125 | 9 | |
| VZ1L325U075T | C32Y | 0.075 | 325 | 317 | IP00 | 28.9 | 270 | 240 | 240 | 175 | 105 | 181 | 138 | 9 | |
| VZ1L530U045T | C41Y ~ C48Y | 0.045 | 530 | 531 | IP00 | 37 | 380 | 410 | 225 | 140 | 310 | — | 95 | 11 | |
| VZ1LM10U024T | C59Y ~ M10Y | 0.024 | 1025 | 1009 | IP00 | 66 | 400 | 410 | 310 | 170 | 310 | — | 125 | 11 | |
| VZ1LM14U016T | M12Y | 0.016 | 1435 | 1174 | IP00 | 80 | 420 | 490 | 340 | 170 | 310 | — | 125 | 11 | |

図A



図B



■ アクセサリ

| 名称・外観 | | 仕様 | | 形式 | 備考 |
|-----------------------------------|---|--|-----|----------------|--------------|
| テキストディスプレイターミナル |  | ・保護等級：IP21 ・対応言語数：6 か国語（日本語非対応） ・LCD バックライト：白 ・メッセージライン：2 行 ・128 × 64 ピクセル | | VW3A1113 | ATS480 に標準搭載 |
| 扉取付キット |  | VW3A1113 用 ・保護等級：IP20 | | VW3A1114 | 別売 |
| グラフィックディスプレイターミナル |  | ・保護等級：IP65 ・対応言語数：26 か国語（日本語非対応） ・時計機能：内蔵 ・搭載電池：CR2032 ・LCD バックライト白・赤 ・メッセージライン：8 行 ・240 × 160 ピクセル | | VW3A1111 | 別売 |
| 扉取付キット |  | VW3A1111 用 ・保護等級：IP65 | | VW3A1112 | 別売 |
| Ethernet IP/Modbus TCP 通信モジュール |  | ATS480 オプションスロットに装着 | | VW3A3720 | 別売 |
| PC 接続用ケーブル |   | ATS480 - PC 接続用 ・Modbus シリアルラインケーブル 2.5m ・RJ45 コネクタ / USB コネクタ | | TCSMCNAM3M002P | 別売 |
| | | VW3A1111 - PC 接続用 ・USB-B / USB-A コネクタ | | TCSXCNAMUM3P | |
| 扉取付用接続ケーブル |  | RJ45 コネクタ付ケーブル | 1m | VW3A1104R10 | 別売 |
| | | | 3m | VW3A1104R30 | |
| | | | 5m | VW3A1104R50 | |
| | | | 10m | VW3A1104R100 | |

■ ソフトウェア SoMove software〔無償〕

SoMove はシュナイダーエレクトリック社のモータ制御機器を PC で設定するためのソフトウェアです。

- ・ATS480 パラメータ設定の保存、転送
- ・運転状態監視
- ・www.se.com からダウンロード可能

URL <https://www.se.com/ww/en/product-range/2714-somove#overview>



FE 富士電機機器制御株式会社

〒369-0192

埼玉県鴻巣市南 1 丁目 5 番 45 号

www.fujielectric.co.jp/fcs/

技術相談窓口

■ シュナイダーブランド品のお問い合わせ

0570-022-033 ナビダイヤル（携帯電話可能）

se-ts@fujielectric.com

平日 8:30～12:00 / 13:00～17:00（土・日・祝日・弊社休日を除く）

※テレメカニック・メラランジェラン・スクエアディー製品を含みます。

⚠ 安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用前に、「取扱説明書」や「ユーザーズマニュアル」をよくお読み頂くか、お買上の販売店または当社にご相談のうえ、正しくご使用ください。
- 安全のため、接続は電気工事・電気配線などの専門の技術を有する人が行ってください。

取扱店

