



# Altivar Soft Starter ATS480

Démarrateurs progressifs pour process et infrastructures de 4 à 900 kW

# L'accès rapide à l'information produit

## Obtenez les informations techniques sur un produit

**Références**

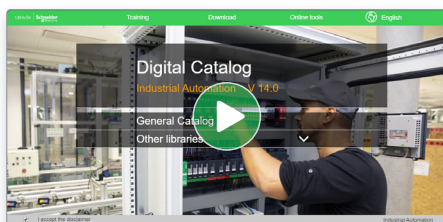
**Modicon TM3**  
Modules d'extension d'E/S pour contrôleurs Modicon  
Modules d'entrées/sorties analogiques

Modèles	Caractéristiques	Revue	Nombre de réf.	Références	Prix
2 entrées température	10 - 10 VDC 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA	10 000 00	A 16	TM3A12H	0,110
4 entrées température	10 - 10 VDC 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA	12 000 00	A 16	TM3A12H	0,220
4 entrées température et température (2)	Thermopiles (S) 10 - 10 VDC / 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA	10 000 00	A 16	TM3A12H	0,110
4 entrées température et analogiques	Thermopiles (S) 10 - 10 VDC / 0 - 10 VDC 0 - 20 mA / 0 - 20 mA	10 000 00	A 16	TM3A12H	0,110

Chaque référence commerciale présentée dans un catalogue contient un hyperlien. Cliquez dessus pour obtenir les informations techniques du produit :

- > Caractéristiques, Encombrements, Montage, Schémas de raccordement, Courbes de performance.
- > Image du produit, Fiche d'instructions, Guide d'utilisation, Certifications du produit, Manuel de fin de vie.

## Trouvez votre catalogue



- > En seulement 3 clics, vous pouvez accéder aux catalogues Automatismes et Contrôle industriel, en anglais et en français.
- > Accéder au catalogue digital d'Automatismes et Contrôles [Digi-Cat Online](#).

- Des catalogues toujours à jour
- Accès aux sélecteurs de produits et aux photos 360
- Recherche optimisée par référence commerciale

## Choisissez la formation



- > Trouvez la [formation](#) adaptée à votre besoin sur notre site web mondial.
- > Localisez le lieu de la formation avec notre [sélecteur](#).



# Outils numériques pour choisir rapidement votre solution de démarreur progressif

## Sélecteur de produit ATS480

- Choix facile de la référence commerciale ATS480
- Ajout d'options et d'accessoires
- Nomenclature au format standard
- Glisser-déposer dans le panier
- Accès aux informations et à la documentation techniques



Scannez ou cliquez sur le QR code

## Configurateur EcoStruxure™ Motor Control

- À partir de votre application, sélectionnez la référence de votre démarreur progressif
- Ajoutez-y les associations, options et accessoires concordants
- Convertissez l'assemblage selon la nomenclature produits et ajoutez-le au panier
- Accédez directement à la documentation du produit
- Enregistrez, remaniez et partagez votre solution à l'aide d'un identifiant unique



Scannez ou cliquez sur le QR code

## EcoStruxure™ Motor Management Design

- À partir de votre projet, effectuez un calcul de la conception électrique
- Faites une comparaison entre départ-moteur direct, démarreur progressif et variateur de vitesse
- Vérifiez la faisabilité d'un point de vue mécanique
- Vérifiez que les objectifs de facteur de puissance et de niveaux d'harmoniques sont remplis
- Construisez une solution complète de gestion de moteur : disjoncteurs, démarreurs progressifs, variateurs, contacteurs, tableaux MCC, surveillance de la qualité de puissance
- Obtenez un rapport de synthèse mentionnant les calculs et les offres recommandées



Scannez ou cliquez sur le QR code

Life Is On

**Schneider**  
Electric



# Altivar

## Découvrez **Altivar**

Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

Les variateurs de vitesse et les démarreurs progressifs **Altivar** offrent des performances exceptionnelles pour la commande des moteurs dans les applications machines, process et bâtiments. Grâce à l'intelligence intégrée, ces appareils connectés collectent et partagent des données pour améliorer l'efficacité opérationnelle, la sécurité et la fiabilité.

## Explorez nos offres

- [Altivar Process](#)
- [Altivar Machine](#)
- [Altivar Bâtiment](#)
- [Démarreurs progressifs Altivar](#)

# Green Premium™

Contribuez au développement durable avec les démarreurs progressifs Altivar™ Soft Starter ATS480

## Performance environnementale supérieure grâce à des solutions de mise à niveau et de modernisation

La gamme Altivar™ Soft Starter ATS480 est conforme aux normes **RoHS** et **REACH**

- Transparence des données environnementales
- Analyse du cycle de vie conforme à ISO 14025
- Profil de circularité

Les démarreurs progressifs **ATS480** offrent des avantages clés pour vous aider à atteindre une **performance optimale de mise à niveau**, en améliorant les fonctionnalités intégrées et les performances matérielles et logicielles. L'ATS480 permet également d'allonger la durée de vie de l'équipement ATS48 : l'ATS480 remplace l'ATS48 en conservant le même encombrement, le même disjoncteur, les mêmes contacteurs et les mêmes câbles ; il garantit la continuité du process tout en introduisant des innovations.

Les **options supplémentaires d'alimentation** et les capacités de **mise à niveau du firmware en conformité avec les exigences de cybersécurité** des démarreurs progressifs ATS480 peuvent vous aider, d'une part, à maximiser la continuité de votre process et, d'autre part, à réduire vos dépenses opérationnelles en rendant inutile le remplacement de votre démarreur progressif ou la modification de votre installation existante.

### Avantages

- Zone **sécurisée** et digitale
- Réduction du **temps et du coût d'ingénierie**
- **Sécurisation** de vos opérations
- **Réduction des temps d'arrêts**
- **Allongement de la durée de vie** de l'équipement ATS48
- Place à **l'évolution**
- **Préservation** de votre **investissement initial**



Découvrez notre offre sur [se.com/fr/green-premium](https://se.com/fr/green-premium)

### Modules de communication et Wi-Fi

Les modules de communication additionnels facilitent l'intégration des démarreurs progressifs ATS480 dans vos automatismes évolutifs. Avec le point d'accès Wi-Fi, ces modules facilitent l'accès aux données réellement fournies par les démarreurs progressifs, aident à leur digitalisation et facilitent leur intégration dans les technologies de l'industrie 4.0.

### Mise à niveau du firmware conforme aux exigences de cybersécurité

Il est possible de mettre à niveau le firmware du démarreur progressif ATS480. Disponible sur [se.com/fr](https://se.com/fr), le firmware possède une signature numérique et ne peut être appliqué qu'après vérification de son authenticité par l'ATS480.

### Terminal graphique et QR code dynamique

En plus d'afficher en texte clair des notifications et alertes détaillées, le terminal graphique propose une aide contextuelle pour le dépannage et un accès direct à la page correspondante de la documentation grâce au QR code dynamique.

### Options de puissance (inductances de ligne, contacteur de by-pass)

Avec les deux options que propose le démarreur progressif ATS480, vous pouvez améliorer la qualité et le rendement de votre installation en termes de puissance. Ces options améliorent également la continuité de service et la robustesse de votre installation.

# Sommaire

## Démarrateurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480

<b>Guide de choix Altivar Soft Starter</b> .....	<a href="#">page 4</a>
■ <b>Présentation générale</b> .....	<a href="#">page 6</a>
■ <b>Présentation des démarrateurs progressifs ATS480</b> .....	<a href="#">page 8</a>
■ <b>Critères de choix</b>	
□ À partir d'une référence commerciale ATS48 .....	<a href="#">page 13</a>
□ Critères de choix pour le démarreur progressif ATS480 .....	<a href="#">page 13</a>
□ Applications "Normal duty" et "Heavy duty" .....	<a href="#">page 14</a>
□ Sélection d'une référence commerciale ATS480 .....	<a href="#">page 15</a>
□ Utilisations particulières .....	<a href="#">page 16</a>
■ <b>Références des démarrateurs progressifs</b>	
□ Connexion en ligne, sans by-pass, puissance en kW .....	<a href="#">page 18</a>
□ Connexion dans le triangle, sans by-pass, puissance en kW .....	<a href="#">page 19</a>
□ Connexion en ligne, sans by-pass, puissance en HP .....	<a href="#">page 20</a>
□ Pièces de rechange .....	<a href="#">page 21</a>
■ <b>Outils de configuration et d'exploitation</b>	
□ Terminal graphique de base déportable et accessoires .....	<a href="#">page 22</a>
□ Terminal graphique et accessoires .....	<a href="#">page 24</a>
□ DTM et logiciel SoMove .....	<a href="#">page 26</a>
■ <b>Options</b>	
□ Associations démarreur progressif/option .....	<a href="#">page 27</a>
□ Bus et réseaux de communication .....	<a href="#">page 28</a>
□ Inductances de ligne .....	<a href="#">page 32</a>
□ kits DNV et couvercles de protection .....	<a href="#">page 33</a>
■ <b>Mise à jour du firmware</b> .....	<a href="#">page 34</a>
■ <b>Associations des démarrateurs progressifs</b>	
□ Présentation .....	<a href="#">page 35</a>
□ Coordination type 1 .....	<a href="#">page 36</a>
□ Coordination type 2 .....	<a href="#">page 40</a>
□ Tableau des références des contacteurs de ligne .....	<a href="#">page 44</a>
■ <b>Encombrements</b>	
□ Démarrateurs progressifs .....	<a href="#">page 45</a>
□ Inductances de ligne .....	<a href="#">page 46</a>
<b>Services</b>	
■ <b>Une offre complète de services</b> .....	<a href="#">page 47</a>
<b>Index</b>	
■ <b>Index des références</b> .....	<a href="#">page 49</a>

Architecture et plate-forme IoT de Schneider Electric, “plug-and-play”, ouverte, sécurisée et interopérable, pour les secteurs industriels, les infrastructures, les datacenters et le bâtiment.

### Innovation à tous les niveaux

EcoStruxure est basée sur une pile technologique à trois strates, innovante à tous les niveaux, des produits connectés aux outils de contrôle ainsi qu'aux applications, outils d'analyse et services.

Associé à notre approche segmentaire hybride, ce type de pile apporte une valeur ajoutée accrue à nos clients en termes de sécurité, de fiabilité, d'efficacité opérationnelle, de développement durable et de connectivité, dans six domaines d'expertise :

- Énergie
- Informatique
- Bâtiment
- Usines
- Réseau électrique
- Machines

### Architectures et plates-formes IoT dédiées

Nous développons nos solutions sous la forme d'architectures de référence dédiées aux sites de production :

- Systèmes de gestion
- Systèmes d'alimentation
- Systèmes de datacenter
- Systèmes de machines et d'usines industrielles
- Systèmes “smart grid”

L'Internet industriel des objets (IIoT) donne une impulsion supplémentaire aux technologies. C'est pourquoi nous proposons à nos clients une architecture et plate-forme IoT qui offrent des solutions simples, fiables, productives et économiques.

### Solutions de cybersécurité

Il est désormais indispensable de disposer d'une protection robuste en matière de cybersécurité – protection que les solutions de Schneider Electric peuvent assurer, quel que soit le domaine commercial ou industriel concerné.

Les services proposés par nos experts vous aident à protéger l'ensemble de votre infrastructure critique, quelle que soit sa provenance. Nous vous aidons à évaluer le risque, à mettre en œuvre des cybersolutions spécifiques et à assurer la maintenance de vos dispositifs de protection sur site sur le long terme, tout en intégrant les politiques et exigences IT appropriées.

C'est ce qui fait notre différence en votre faveur.

### Sécurité renforcée

Avec le lancement de M580 Safety, Schneider Electric élargit encore davantage la plate-forme EcoStruxure.

Cette offre renforce notre position de fournisseur de confiance en sécurité industrielle, avec les milliers de systèmes de sécurité Modicon et Triconex qui assurent la protection des processus industriels les plus critiques dans le monde entier.

**EcoStruxure™**  
Innovation At Every Level **for Industry**



\* La division des logiciels industriels de Schneider Electric et AVEVA ont fusionné pour devenir AVEVA Group plc, une société britannique cotée en bourse. Les marques Schneider Electric et Life is On sont la propriété de Schneider Electric et sont concédées sous licence à AVEVA par Schneider Electric.

# Altivar Soft Starter ATS480

Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones  
Gammes de démarreurs progressifs Altivar Soft Starter

Segments de marché	Machines simples		Machines industrielles		Process et infrastructures, machines exigeantes
Applications	Démarrage simple	Démarrage et arrêt simples	Démarrage et arrêt simples pour pompes et ventilateurs		Démarrage et arrêt contrôlés pour pompes, ventilateurs, compresseurs, malaxeurs, concasseurs, convoyeurs
<b>Plage de tension d'emploi Ue (V)</b>	110...480	200...480	230...440	208...600	208...690
<b>Plage de courant d'emploi Ie (A)</b>	3...25	6...32	17...590	17...590	17...1200
<b>Plage de puissance</b>	<b>Pour réseau 50...60 Hz (kW/HP)</b>	<b>0,37...11/0,5...15</b>	<b>0,75...15/1...20</b>	<b>4...355</b>	<b>4...400/3...500</b>
Triphasé 110...230 V (kW)	0,37...2,2	–	–	–	–
Triphasé 200...240 V (kW/HP)	–	0,75...7,5/1...10	–	–	–
Triphasé 200...480 V (kW/HP)	0,37...11/0,5...15	–	–	–	–
Triphasé 208 V (HP)	–	–	–	3...150	3...400
Triphasé 230...240 V (kW/HP)	–	–	4...160/–	4...160/5...200	4...355/5...450
Triphasé 380...440 V (kW)	1,1...11	1,5...15	7,5...355	7,5...355	7,5...710
Triphasé 460...480 V (HP)	0,5...15	2...20	–	10...400	10...1000
Triphasé 500...525 V (kW)	–	–	–	9...400	9...800
Triphasé 575 V (HP)	–	–	–	15...500	15...1200
Triphasé 660...690 V (kW)	–	–	–	–	11...900
<b>Contrôle du moteur</b>	Cycle de fonctionnement		"Normal duty"		"Normal duty" et "Heavy duty"
Limitation de courant	–		350 % du courant nominal		500 % du courant nominal (700 % du courant nominal moteur)
Boost	–		Oui		Oui
Type de contrôle	Rampe de tension configurable		Rampe de tension configurable		Contrôle de couple (TCS = Torque Control System), contrôle de tension
Décélération	Rampe de tension		Rampe de tension		Rampe de couple
Freinage	–	–	–	–	Oui
Nombre de phases contrôlées	1	2	3	3	3
Connexion dans le triangle	–	–	Oui	–	Oui
By-pass	Intégré		Intégré		Externe avec optimisation du démarreur progressif ou sans bypass
<b>Fonctions</b>	Externes		Électroniques intégrées, ou avec sondes PTC		Électroniques intégrées avec sondes PTC ou PT100 2 fils ou 3 fils
Protections thermiques	–		Sous-charge, surcharge, perte de phase moteur, inversion des phases réseau, temps d'accélération excessif, surcharge de courant, fuite à la terre		Sous-charge, surcharge, perte de phase moteur, inversion des phases réseau, surintensité, temps d'accélération excessif, surcharge de courant, fuite à la terre
Autres protections	–		–		Oui
Préchauffage	–		–		Oui
Désenfumage	–		–		Oui
Cascade multi-moteurs	–		–		Oui
Second jeu de paramètres moteur	–		Oui		Oui
<b>Communication</b>	Intégrée		Liaison série Modbus		Liaison série Modbus
Modules optionnels	–		–		Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFINET, PROFIBUS DP V1, CANopen daisy chain, Sub-D et bornier à vis
<b>Outils de communication et d'exploitation</b>	2 potentiomètres	3 potentiomètres	Afficheur 7 segments, logiciel SoMove		Terminal à texte brut, terminal graphique (optionnel), DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove
<b>Nombre d'entrées/sorties</b>	Entrées analogiques		1 sonde PTC		sondes PTC ou PT100 2 fils ou 3 fils
Entrées logiques	–	–	3		4
Sorties analogiques	–	–	–		1
Sorties logiques	–	1	–		2
Sorties relais	–	1	2		3
<b>Normes et certifications</b>	IEC/EN 60947-4-2 CE, UL, CSA, C-Tick et CCC		IEC/EN 60947-4-2, CEM classe A CE, UL, CSA, C-Tick, GOST, CCC		IEC/EN 60947-4-2, CEM classes A et B CE, cULus, UKCA, CCC, RCM, EAC, DNV, ABS, BV, CCS, REACH, RoHS
<b>Références</b>	<b>ATS01N1●●●●</b>	<b>ATS01N2●●●●</b>	<b>ATS22●●●Q</b>	<b>ATS22●●●S6●</b>	<b>ATS480●●●Y</b>





# Altivar Soft Starter ATS480

Démarrers progressifs pour moteurs asynchrones  
Réduction du temps d'ingénierie et sécurisation des opérations



Gamme Altivar Soft Starter ATS480

### Zone sécurisée et digitale

Altivar Soft Starter ATS480 constitue la nouvelle gamme de démarrers progressifs de Schneider Electric, conçus pour permettre la digitalisation complète du cycle de vie des équipements. Actionnée numériquement par EcoStruxure, la gamme Altivar Soft Starter ATS480 augmente l'efficacité du processus, de la sélection à la maintenance.

Les démarrers progressifs ATS480 ont été conçus pour :

- respecter les exigences et les usages de cybersécurité selon la norme IEC62443,
- répondre aux applications les plus exigeantes en "Normal duty" et "Heavy duty",
- couvrir une plage de tension d'emploi de 208 à 690 V en une seule gamme jusqu'à 1 200 A.

### Allongement de la durée de vie de l'équipement ATS48

#### Remplacement facile d'ATS48 par ATS480

- > Encombrement et fixation identiques
- > Entrées/sorties identiques
- > Paramètres identiques
- > Comportement identique de l'application
- > Conservation des mêmes dispositifs (disjoncteurs, contacteurs, etc.)
- > Transfert d'une configuration ATS48 vers l'ATS480 à l'aide de SoMove Converter.

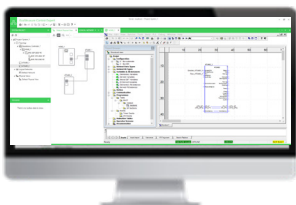
#### Place à l'évolution

- > Connexion aux principaux bus de terrain du marché
  - Modbus TCP
  - Ethernet/IP
  - CANopen
  - PROFINET
  - PROFIBUS DP
  - Modbus série
- > Mise à jour du firmware du produit et des options
  - Mise à jour unique point à point
  - Mise à jour massive multipoint
- > Robustesse renforcée
  - Vernis de protection sur le circuit imprimé
  - Conformité à IEC/EN 60721-3-3 Classe 3C3
  - Association avec TeSys Deca et Giga.

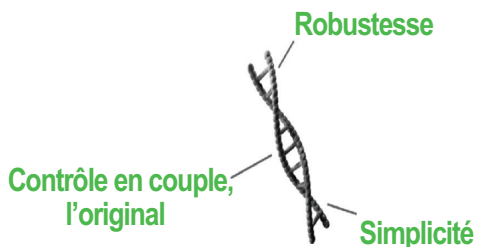
### Réduction du temps et du coût d'ingénierie

Grâce aux outils EcoStruxure, aux automatismes intégrés et au DTM ATS480, le temps d'ingénierie est considérablement réduit tout au long du processus, de la sélection à l'exécution des projets.

- > Sélection de la solution complète de démarreur progressif en 2 minutes avec l'outil EcoStruxure Motor Control Configurator, sans faire appel à un expert
- > Optimisation de l'architecture de puissance avec EcoStruxure Motor Management Design
  - Analyse de différentes solutions
  - Sélection des équipements préconisés en fonction de l'architecture
- > Définition et conception détaillée de l'architecture avec EcoStruxure Plant Builder, y compris la nomenclature et le devis
- > Avec le DTM ATS480, association des DFB et de l'IHM
  - Écriture rapide du programme de l'API dans EcoStruxure Control Expert
  - Intégration de l'IHM prête à l'emploi dans AVEVA System Platform
  - Adaptation et modification des paramètres sans arrêter l'installation
  - Paramétrage, surveillance et diagnostic à partir du poste d'ingénierie
  - DFB et IHM disponibles dans les bibliothèques à usage général
- > Mise à jour massive du firmware via EcoStruxure Automation Device Maintenance.



**EcoStruxure™**  
Innovation At Every Level



### Sécurisation de vos opérations

#### Le digne successeur de l'ATS48

L'ATS480 a hérité de l'ATS48 ses meilleures caractéristiques, largement reconnues pour avoir fait leurs preuves sur le terrain :

- > Contrôle de couple : pionnier du contrôle de couple avec TCS, Schneider Electric avait vu son fameux algorithme copié par les principaux constructeurs mais reste à la pointe de la technologie
- > Robustesse : en termes de capacités de démarrage même dans les applications les plus exigeantes
- > Simplicité : il suffit de régler les quelques paramètres qui s'affichent en texte clair  
Surveillance de vos équipements
  - Surveillance du moteur par un relais thermique électronique interne, une sonde PTC ou PT100
  - Surveillance mécanique et hydraulique avec contrôle de l'accélération et de la décélération
  - Surveillance de l'alimentation principale et des autres charges connectées en réduisant la baisse de tension pendant le démarrage.

#### Renforcement de la continuité de service

- > By-pass selon AC3 pour solution de secours complète
- > Aucun temps d'arrêt en cas de défaillance du contacteur : les thyristors de l'ATS480 sont capables d'alimenter le moteur pendant les phases de démarrage et d'arrêt, mais également pendant les opérations en régime stable à la vitesse nominale
- > Remplacement rapide du contacteur standard par le personnel de maintenance : inutile de démonter complètement le démarreur progressif pour remplacer un contacteur interne.

#### Bonnes pratiques en matière de cybersécurité

- > Gestion des comptes utilisateur incluant l'authentification de l'utilisateur, l'autorisation en fonction des canaux d'accès et la mise en œuvre de mots de passe robustes
- > Restriction des ports, fonctions ou services
- > Recherche de renseignements sur les menaces pour la gestion des événements relatifs à la cybersécurité
- > Mise à niveau du firmware conforme à la cybersécurité.

#### Aide au dépannage et support numérique intégrés

- > Identification facile de la cause des notifications et des erreurs détectées
- > Routine de test intégrée lors du couplage dans le triangle moteur
- > Accès direct à la page des erreurs dans la documentation grâce au QR code dynamique
- > QR code en face avant de l'ATS480 pour accéder à la documentation.

### Durabilité optimale

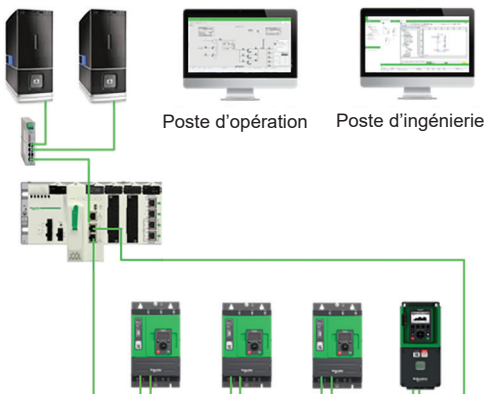
Le démarreur progressif ATS480 est un produit Green Premium répondant aux enjeux environnementaux. Avec l'écolabel Green Premium, écomarque de Schneider Electric, l'ATS480 répond aux problèmes suivants :

- > Utilisation de substances dangereuses
  - Conformité à la directive RoHS européenne (2011/65/UE et 2015/863/UE) et chinoise
  - Conformité au règlement REACH n°1907/2006 relatif à l'enregistrement des substances chimiques extrêmement préoccupantes (appelées SVHC), leur autorisation (Annexe XIV) et leur restriction (Annexe XVII)
  - En termes de restrictions, Green Premium est plus strict que les directives et règlements en vigueur.
- > Impact environnemental  
Le Profil Environnemental Produit (PEP) est une déclaration environnementale quantitative de type III conforme à ISO 14025, garantissant la fiabilité et la transparence appropriées. Basé sur une évaluation du cycle de vie complet du produit, ce document présente les différents impacts comme la consommation énergétique, l'empreinte carbone, la consommation de matières premières et la pollution de l'air, de l'eau et des sols.
- > Gestion de la fin de vie  
Le document "ATS480 End-of-life", conforme aux directives de la norme IEC 62635, contient les instructions nécessaires à une mise au rebut responsable des produits et engage fermement le recyclage vers une économie plus circulaire, afin d'améliorer l'efficacité opérationnelle et réduire les risques environnementaux.
- > Évolutivité  
Le démarreur progressif ATS480 peut être mis à niveau en ajoutant des options de puissance ou d'autres firmwares.



# Altivar Soft Starter ATS480

## Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones



### Process, infrastructures et machines industrielles

Les démarrateurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480 sont spécifiquement conçus pour répondre aux besoins des segments de marché suivants :

- Eau et eaux usées
- Gaz et pétrole
- Mines, minéraux et métaux
- Agroalimentaire
- Marine.

L'ATS480 est également adapté aux machines industrielles.

Les démarrateurs progressifs ATS480 augmentent la disponibilité et contribuent à assurer la continuité des opérations et à réduire les temps d'arrêt grâce aux atouts suivants :

- Contrôle de couple
- Simplicité
- Connectivité
- Services de communication
- Robustesse.

### Applications

Les démarrateurs progressifs ATS480 aident à assurer le démarrage et l'arrêt sans à-coup même pour les applications les plus exigeantes, tout en réduisant l'usure mécanique et les coups de bélier sur les applications hydrauliques.

Exemples de fonctionnalités de l'ATS480

- Adaptation aux applications "Normal duty" et "Heavy duty"
- Maîtrise de l'accélération grâce à TCS, le contrôle de couple d'origine
- Maîtrise de la décélération grâce à TCS, le contrôle de couple d'origine
- Freinage dynamique et injection de courant continu efficaces jusqu'à la vitesse nulle pour arrêter les applications à forte inertie
- Jusqu'à 700 % du courant de démarrage moteur sans déclenchement
- Fonction boost pour éviter le blocage de l'axe et tout phénomène de friction
- Désenfumage
- Cascade.

### Intégration à EcoStruxure Plant

L'association des démarrateurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480 aux systèmes de contrôle d'automatismes Schneider Electric tels que EcoStruxure Process Expert (pour les systèmes hybrides) permet d'obtenir une solution de contrôle moteur à haute performance et totalement automatisée, pour un coût total de propriété (CTP) optimisé.

Cette solution permet de protéger les personnes, les process et les machines et d'améliorer la maintenance pour aider à réduire les temps d'arrêt et contribuer à garantir la continuité des opérations.

Elle permet de contrôler les opérations de l'intérieur, avec davantage d'informations disponibles pour optimiser le processus. En intégrant des fonctions standards du marché (FDT/DTM, Ethernet, etc.), cette solution durable et évolutive permet d'adapter facilement les processus pour un coût réduit.

Piloté par EcoStruxure, un système d'automatisme intégré offre les avantages suivants :

- Projets plus efficaces
- Optimisation des opérations.



### Notre offre

Le démarreur progressif ATS480 est un contrôleur équipé de 6 thyristors utilisant l'algorithme TCS (Torque Control System) pour maîtriser l'accélération, la décélération et l'arrêt de moteurs asynchrones triphasés à cage d'écurueil jusqu'à 900 kW.

- L'ATS480 représente une solution rentable pour :
  - réduire les coûts d'exploitation des machines par la diminution du stress mécanique et l'amélioration de la disponibilité des machines,
  - limiter les risques d'endommagement grave par l'atténuation des coups de bélier et l'amélioration de la disponibilité des installations,
  - réduire les contraintes du système de distribution électrique par la diminution des pointes de courant et des chutes de tension pendant le démarrage du moteur.

Les démarreurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480 sont disponibles dans une seule gamme couvrant :

- tension en fonctionnement de 208 à 690 V,
- courant en fonctionnement de 17 à 1 200 A.

L'ATS480 intègre en standard les protocoles de communication liaison série Modbus. Chaque appareil est équipé de 2 ports RJ45 pour :

- raccordement au logiciel de configuration et de mise à jour du firmware,
- raccordement au terminal à texte clair ou au terminal graphique,
- raccordement à un bus de terrain Modbus.

De plus, l'ATS480 est équipé d'un compartiment pour accueillir un module de communication : Modbus TCP, EtherNet/IP, CANopen, PROFINET, PROFIBUS DP.

### Robustesse

Les démarreurs progressifs ATS480 sont conçus pour s'adapter aux contraintes environnementales les plus sévères.

- Température ambiante de fonctionnement :
  - -10...+40 °C/+14...104 °F sans déclassement, jusqu'à 60 °C/140 °F avec déclassement de 2 % par °C au-delà de 40 °C/104 °F
  - -10...+50 °C/+14...122 °F sans déclassement avec by-pass, jusqu'à 60 °C/140 °F avec déclassement de 2 % par °C au-delà de 50 °C/122 °F
- Hygrométrie sans condensation : 5...95 %
- Température de stockage et de transport : -40...+70 °C/-40...+158 °F
- Tolérance aux environnements sévères :
  - Classement chimique 3C3 selon IEC/EN 60721-3-3
  - Classement mécanique 3S3 selon IEC/EN 60721-3-3
  - Cartes électroniques avec vernis de protection
- Altitude d'utilisation
  - 0...1 000 m/0...3 281 ft sans déclassement
  - 1 000...4 000 m/3 281...13 124 ft avec déclassement de 1 % tous les 100 m/328 ft
  - L'altitude a également un impact sur la catégorie de surtension de la source d'alimentation. Voir le chapitre "Mise à la terre du système et tension réseau" ci-dessous.

### Mise à la terre du système et tension réseau

Par souci de conformité à IEC60947-1, le type de mise à la terre du système et la tension réseau utilisées sur l'ATS480 définissent la catégorie de surtension de la source d'alimentation en fonction de l'altitude.

Tension réseau	Type de mise à la terre	Catégorie de surtension de la source d'alimentation en fonction de l'altitude	
		Jusqu'à 2 000 m/ 6 562 ft	De 2 000 m/6 562 ft à 4 000 m/13 124 ft
208...480 V	TT ou TN	OVCIII	OVCIII
	IT ou réseau à impédance mise à la terre	OVCIII	OVCII
480...600 V	TT ou TN	OVCIII	OVCII
	IT ou réseau à impédance mise à la terre	OVCIII	OVCII
600...690 V	TT ou TN	OVCIII	OVCII
	IT ou réseau à impédance mise à la terre	OVCII	—

La catégorie de surtension de la source d'alimentation peut être réduite par l'utilisation d'un système approprié comme un transformateur d'isolement.



Démarrateur progressif ATS480 équipé de couvercles de protection optionnels

### Notre offre (suite)

#### Installation

L'ATS480 est conçu pour un montage en coffret. Le degré de protection des produits est le suivant :

- IP 20 pour courant nominal de 17 à 110 A
- IP 00 pour courant nominal de 140 à 1 200 A.

Les bornes de puissances ne sont pas protégées sur les unités de 140 A à 1 200 A. Sur les unités de 140 à 660 A, il est possible de fixer des couvercles de protection sur ces bornes (voir [page 33](#)). Ces couvercles de protection sont utilisés avec des cosses.

#### Compatibilité électromagnétique (CEM)

Les normes de compatibilité électromagnétique ont été prises en compte dès la conception du démarreur progressif Altivar Soft Starter ATS480, afin de répondre aux exigences du marquage CE.

Émissions rayonnées et conduites selon :

- IEC 60947-4-2 classe A sur tous les calibres ATS480,
- IEC 60947-4-2 classe B sur les calibres de 17 à 170 A (avec by-pass de l'ATS480 à la fin du démarrage).

#### Certifications

Les démarreurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480 sont certifiés : c.UL.us, CE, UKCA, CCC, RCM, EAC, DNV, ABS, BV, CCS, REACH, RoHs Europe, RoHs Chine, PEP ecopassport.

Marquage : CE, c.UL.us, CCC, EAC, RCM, UKCA, Green Premium.

#### Fonctions intégrées

Les démarreurs progressifs ATS480 intègrent de nombreuses fonctions liées à la surveillance de l'application et à la performance du démarrage/arrêt, parmi lesquelles :

- Torque Control System : contrôle constant du couple fourni au moteur pendant les phases d'accélération et de décélération (entraînant une réduction significative des coups de bélier)
- Freinage dynamique
- Shuntage du démarreur progressif en fin de phase de démarrage à l'aide d'un contacteur maintenant la surveillance électronique (fonction by-pass)
- Large tolérance de fréquence pour les alimentations de groupes électrogènes
- Connexion du démarreur progressif dans le triangle moteur.

#### Surveillance de l'application

- Surveillance thermique du moteur intégrée
- Raccordement de sondes PTC
- Raccordement de sondes PT100
- Surveillance du délai avant redémarrage
- Rotation des phases
- Perte de phase
- Perte réseau
- Temps de démarrage excessif entraînant le blocage du rotor.

#### Fonctions d'application

- Surveillance des sous-charges et surintensités en régime permanent
- Désenfumage
- Inversion de phases réseau
- Boost
- Limitation du couple
- Double jeu de paramètres moteur
- Fonction de préchauffage moteur
- Alarmes
- Mode forçage local
- Redémarrage automatique
- Cascade.



Liaison série Modbus et compartiment pour le module de communication



Terminal graphique VW3A1111



Logiciel SoMove

### Intégration

#### Protocole de bus de terrain

- Liaison série Modbus (intégrée) **1**
- Modbus standard
- Connexion des outils de configuration et d'exploitation
- Contrôle du démarreur progressif ATS480 dans les architectures d'automatisation (API, IPC, IHM, etc.) et dans les protocoles réseau industriels pour la lecture/écriture de données :
  - Fonctions de diagnostic, de supervision et de gestion de bus de terrain.
- Les modules de communication suivants sont disponibles en option **2** :
- Modbus TCP, EtherNet/IP et ses services
  - SNMP, SNTP, BOOTP & DHCP, IP V6, services de cybersécurité, FDR
  - Topologies Ethernet ouvertes
  - Serveur Web embarqué
- PROFINET
- CANopen
- PROFIBUS DP.

#### Intégration des outils de configuration et d'exploitation

- Technologie FDT/DTM dans EcoStruxure Control Expert (voir [page 26](#))
- Configuration de l'ATS480
- Diagnostic
- Contrôle
- Surveillance.

#### Outils de dialogue et de configuration

- Terminal
- Terminal à texte clair livré en standard et monté en face avant du produit, avec possibilité de montage sur porte et degré de protection IP 43 par l'ajout d'un accessoire
  - Contrôle, réglage et configuration de l'ATS480
  - Visualisation des valeurs courantes (moteur, entrées/sorties, etc.)
  - Diagnostic
  - Mémorisation et téléchargement des configurations
  - Duplication de la configuration sur l'ATS480
- Terminal graphique optionnel disponible séparément pour un montage en face avant ou sur porte IP 65
  - Duplication de la configuration d'un ATS480 sous tension vers un autre ATS480 sous tension
  - Copie de configuration à partir d'un PC ou d'un terminal graphique ATS480 et duplication vers un autre ATS480 (le démarreur progressif doit être sous tension pendant toute la durée des opérations)
  - Raccordement à plusieurs variateurs et démarreurs progressifs à l'aide des éléments de raccordement multipoint
  - Contrôle, réglage et configuration de l'ATS480
  - Diagnostic
  - Visualisation des valeurs courantes (moteur, entrées/sorties, etc.)
  - Mémorisation et téléchargement des configurations
  - Accès au portail numérique grâce au QR code dynamique.
- Serveur Web avec Modbus TCP, module de communication EtherNet/IP
- Accès facile à partir de n'importe quel PC, iPhone, iPad, système Android et des principaux navigateurs Internet via le Wifer (dongle Wifi)
- Diagnostic en temps réel des éléments réseau
- Lecture et écriture de valeurs.
- Logiciel SoMove
- Fonctions avancées pour la configuration, la mise en œuvre et la maintenance des démarreurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480.



Cybersécurité pour vos équipements

### Cybersécurité

Les bonnes pratiques en matière de cybersécurité que la gamme Altivar Soft Starter ATS480 intègre, contribuent à protéger l'installation contre les violations occasionnelles internes causées par des collaborateurs bien intentionnés mais négligents ou par des sous-traitants incompetents dans le domaine de la cybersécurité : ces violations représentent 60 % des cyberattaques.

Les fonctions de cybersécurité permettent :

- Le renforcement des droits d'accès des utilisateurs par
  - authentification de l'utilisateur,
  - dérogation possible aux autorisations pour l'administrateur uniquement,
  - obligation de mot de passe robuste,
  - cryptage de mot de passe non réversible,
  - gestion des autorisations en fonction des canaux
- La restriction et la désactivation de fonctions ou services
  - Identification requise après une période d'inactivité configurable
  - Interdiction ou restriction de l'utilisation des ports et des protocoles
  - Activation/désactivation de services : ex. service SNMP
- La génération de rapports relatifs à la sécurité
  - Événements de cybersécurité enregistrés dans la base de données dédiée
  - Rapports contenant le nom de l'utilisateur, le type d'opération, l'horodatage
  - Alerte en cas de limite proche de la capacité de stockage
  - Capacité de stockage de 500 connexions
  - Durée de vie de la batterie de 10 ans, alerte en cas de faible charge
- La protection de l'authenticité du firmware par
  - signature numérique du firmware,
  - clés cryptographiques du firmware,
  - firmware d'origine stocké dans un emplacement sécurisé
  - Vérification de la validité du firmware à chaque mise sous tension.

Il est possible d'exporter les paramètres de cybersécurité sous forme de fichier séparé qui pourra être sauvegardé et partagé avec d'autres appareils.



Lecture du QR code avec un smartphone ou une tablette

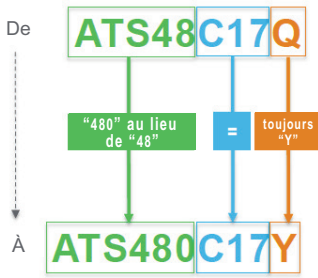
### Services

Les démarreurs progressifs ATS480 intègrent des services destinés à optimiser les gains de temps :

- Simplicité native de configuration et de mise en route
- Communication simplifiée avec Modbus TCP et module de communication EtherNet/IP : Port Ethernet avec serveur Web intégré
- Mise à jour du firmware conforme à la cybersécurité
  - Version du firmware disponible sur notre site internet à la page de la gamme Altivar Soft Starter ATS480
  - Mise à jour du firmware sur un seul appareil à l'aide de SoMove
  - Déploiement en masse du firmware à l'aide d'EcoStruxure Automation Device Maintenance
  - Application automatique ou sur demande du nouveau firmware
  - Mise à jour du firmware disponible pour les produits ATS480, les modules de communication et les langues du terminal
- 3 types de QR code :
  - Accès au portail client numérique : fiche technique des produits, carte d'identité ATS480, application Customer Care Center
  - Accès direct à la description des fonctions avec le terminal graphique optionnel
  - QR code généré en cas de détection d'erreur (écran rouge) avec le terminal graphique optionnel : identification de l'erreur détectée, causes probables et solutions.

# Altivar Soft Starter ATS480

Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones  
Sélection à partir d'une référence commerciale ATS48, critères de choix



### À partir d'une référence commerciale ATS48

Les références commerciales ATS48 et ATS480 ont la même structure :

- Gamme de produits ex. ATS48
- Courant nominal ex. C17
- Tension ex. Q (Q pour 230/415 V ou Y pour 208/690 V)

Pour sélectionner la référence commerciale ATS480 correspondant à la référence ATS48 :

- 1 – remplacer la gamme de produits ATS48 par ATS480
- 2 – conserver la même valeur de courant nominal
- 3 – toujours mettre Y pour représenter la tension d'emploi

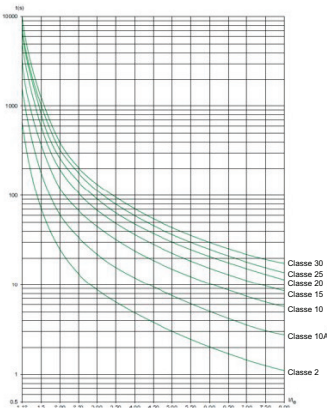
Exemples

- ATS48M12Q devient ATS480M12Y
- ATS48D62Y devient ATS480D62Y.

**Note:** La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.

### Critères de choix pour le démarreur progressif ATS480

- Tension d'alimentation
- Puissance nominale et courant nominal du moteur
- Type d'application : "Normal duty" ou "Heavy duty".



Courbes de protection thermique moteur (à partir de l'état froid)

### Sélection entre application "Normal duty" et "Heavy duty"

Des exemples d'applications "Normal duty" et "Heavy duty" sont donnés page 14. Les applications "Normal duty" et "Heavy duty" se différencient par la surcharge requise, définie par :

- service continu ou intermittent,
- facteur de marche,
- valeur de surintensité,
- durée de surintensité.

Du point de vue de l'application, la surcharge est définie en fonction du service type S1 (service continu) ou S4 (service intermittent), selon le tableau suivant :

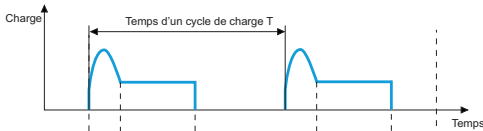
Service type	Surcharge (au démarrage)		Cycles	
	Surintensité	Durée	Nb démarrages/h	Facteur de marche
<b>"Normal duty"</b>				
S1	4 x I <sub>n</sub> 3 x I <sub>n</sub>	23 s 46 s	Service continu après démarrage	
S4	4 x I <sub>n</sub> 3 x I <sub>n</sub>	12 s 23 s	10	50 %
<b>"Heavy duty"</b>				
S1	4 x I <sub>n</sub> 3 x I <sub>n</sub>	48 s 90 s	Service continu après démarrage	
S4	4 x I <sub>n</sub>	25 s	5	50 %

À chaque régime d'application correspond une classe de protection moteur

- "Normal duty" -> protection thermique moteur de classe 10E
- "Heavy duty" -> protection thermique moteur de classe 20E.



Service type S1



Service type S4



#### Applications “Normal duty” et “Heavy duty”

En fonction du type de machine, les applications sont classées “Normal duty” ou “Heavy duty” sur la base des caractéristiques de démarrage, uniquement données à titre d'exemple dans le tableau ci-dessous.

Type de machine	Application	Fonctions réalisées par le démarreur progressif ATS480	Courant de démarrage (% In)	Temps de démarrage (s)
Pompe centrifuge	“Normal duty”	Décélération (réduction des coups de bélier) Détection de sous-charges ou de l'inversion du sens de rotation des phases	300	5 à 15
Pompe à piston	“Normal duty”	Contrôle de l'amorçage de la pompe et du sens de rotation de la pompe	350	5 à 10
Ventilateur	“Normal duty” “Heavy duty” si > 30 s	Détection des surcharges causées par un colmatage ou des sous-charges (rupture de transmission moteur/ventilateur) Couple de freinage à l'arrêt	300	10 à 40
Compresseur à froid	“Normal duty”	Surveillance, y compris pour les moteurs spéciaux	300	5 à 10
Compresseur à vis	“Normal duty”	Détection de l'inversion du sens de rotation des phases Contact pour vidange automatique à l'arrêt	300	3 à 20
Compresseur centrifuge	“Normal duty” “Heavy duty” si > 30 s	Détection de l'inversion du sens de rotation des phases Contact pour vidange automatique à l'arrêt	350	10 à 40
Compresseur à piston	“Normal duty”	Détection de l'inversion du sens de rotation des phases Contact pour vidange automatique à l'arrêt	350	5 à 10
Convoyeur, transporteur	“Normal duty”	Surveillance des surcharges pour détecter les incidents ou des sous-charges pour détecter les ruptures	300	3 à 10
Vis de levage	“Normal duty”	Surveillance des surcharges pour détecter les points durs ou des sous-charges pour détecter les ruptures	300	3 à 10
Remonte-pente	“Normal duty”	Surveillance des surcharges pour détecter les obstructions ou des sous-charges pour détecter les ruptures	400	2 à 10
Ascenseur	“Normal duty”	Surveillance des surcharges pour détecter les obstructions ou des sous-charges pour détecter les ruptures Démarrage constant avec charge variable	350	5 à 10
Scie circulaire, scie à ruban	“Normal duty” “Heavy duty” si > 30 s	Freinage pour arrêt rapide	300	10 à 60
Pâte à papier, couteau de boucher	“Heavy duty”	Contrôle du couple au démarrage	400	3 à 10
Agitateur	“Normal duty”	L'affichage en cours indique la densité de la matière	350	5 à 20
Mélangeur	“Normal duty”	L'affichage en cours indique la densité de la matière	350	5 à 10
Broyeur	“Heavy duty”	Freinage pour limiter les vibrations pendant l'arrêt, surveillance des surcharges pour détecter les obstructions	450	5 à 60
Concasseur	“Heavy duty”	Freinage pour limiter les vibrations pendant l'arrêt, surveillance des surcharges pour détecter les obstructions	400	10 à 40
Raffineur	“Normal duty”	Contrôle du couple au démarrage et à l'arrêt	300	5 à 30
Presse	“Heavy duty”	Freinage pour augmenter le nombre de cycles	400	20 à 60

**Sélection de la référence commerciale ATS480**

Après avoir sélectionné l'application appropriée comme indiqué à la page précédente, sélectionner le démarreur progressif à la [page 18](#) en fonction de la tension d'alimentation et de la puissance moteur. Vérifier que le courant nominal du moteur est inférieur au courant de fonctionnement de l'ATS480.

Le démarreur progressif Altivar Soft Starter ATS480 est conçu pour respecter les conditions décrites dans le tableau du paragraphe "Sélection entre application "Normal duty" et "Heavy duty" [page 13](#) sans déclencher de surchauffe et sans by-pass à 40 °C/104 °F maximum, et à une altitude de 1000 m/3 280 ft. Au-delà de ces limites, il est nécessaire de procéder à un déclassement du courant de fonctionnement du démarreur progressif en se conformant aux règles suivantes:

- Déclassement de 2 % par °C au-delà de 40 °C/104 °F jusqu'à 60 °C/140 °F
- Déclassement de 1 % par 100 m/328 ft jusqu'à 4000 m/13 124 ft.

Description de la référence ATS480

	ATS	480	D	32	Y
<b>Gamme de produit</b>	Altivar Soft Starter				
<b>Type</b>	480				
<b>Multiplicateur du courant</b>	D courant x 1 C courant x 10 M courant x 100				
<b>Courant</b>	10-11-12-.....66-75-79-88				
<b>Tension d'alimentation</b>	Y 208 à 690 Vac				

Par exemple, pour la référence ATS480C17Y, le courant nominal est 170 A (17 x 10). Le courant nominal est défini comme le courant d'emploi nominal en "Normal duty", en ligne, sans by-pass à 40 °C/104 °F.

**Optimisation de la sélection en cas de by-pass**

En cas de by-pass, il est possible d'optimiser le choix du calibre du démarreur progressif ATS480.

Les thyristors ont été choisis pour alimenter le moteur pendant le démarrage et l'arrêt mais également pendant l'exploitation en régime établi. Le démarreur progressif peut néanmoins être shunté par un contacteur à la fin du démarrage (pour limiter la dissipation de chaleur par le démarreur progressif). Le contacteur de by-pass est contrôlé par le démarreur progressif : les mesures de courant et les mécanismes de surveillance restent actifs lorsque le démarreur progressif est shunté.

En cas de by-pass, l'ATS480 peut alimenter un moteur de plus grande puissance. Exemple d'un moteur de 11 kW sous 400 V :

- En "Normal duty"
  - Sélectionner ATS480D22Y sans by-pass
  - Sélectionner ATS480D17Y en cas de by-pass et vérifier que la limitation de courant est conforme aux conditions de démarrage
- En "Heavy duty"
  - Sélectionner ATS480D32Y sans by-pass
  - Sélectionner ATS480D22Y en cas de by-pass et vérifier que la limitation de courant est conforme aux conditions de démarrage.

**Utilisations particulières**

D'autres cas d'utilisation peuvent influencer le choix du démarreur progressif ATS480.

**Connexion dans le triangle du moteur**

Outre les schémas de câblage les plus courants, où le démarreur progressif est installé sur l'alimentation réseau du moteur et où le moteur est raccordé en étoile ou en triangle, l'ATS480 peut également être câblé en série à la borne triangle moteur de chaque enroulement (voir le schéma d'application ci-dessous). Le courant du démarreur progressif est inférieur au courant de ligne absorbé par le moteur dans un rapport de  $\sqrt{3}$ . Ce type d'installation permet l'utilisation d'un démarreur progressif de calibre inférieur.

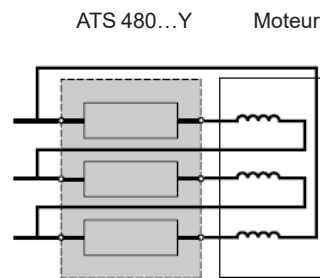
Exemple : pour un moteur de 400 V/110 kW avec un courant de ligne de 195 A (courant indiqué sur la plaque du moteur pour la connexion dans le triangle), le courant sur chaque enroulement est égal à  $195/\sqrt{3}$ , c'est-à-dire 114 A.

Sélectionner le calibre de démarreur progressif avec un courant nominal permanent maximal immédiatement supérieur à ce courant, soit 140 A (ATS48C14Y pour une application en "Normal duty").

En cas de by-pass, sélectionner ATS480C11Y et vérifier que la limitation de courant est conforme aux conditions de démarrage.

Pour éviter ce calcul, utiliser simplement le tableau à la [page 18](#).

Ce type d'installation permet uniquement un arrêt roue libre et n'est pas compatible avec les fonctions de cascade ou de préchauffage.



Démarrateur progressif câblé en série aux enroulements du moteur

Nota : les paramètres de courant nominal et de limitation de courant ainsi que le courant affiché pendant le fonctionnement sont des valeurs en ligne (qui n'ont pas besoin d'être calculées par l'utilisateur).

Pour ce type d'installation, respecter le schéma de câblage et les recommandations associées [page 35](#).

**Moteurs en parallèle**

Les moteurs peuvent être raccordés en parallèle à condition de ne pas dépasser la limite de puissance du démarreur progressif (c'est-à-dire que la somme des courants moteur ne doit pas dépasser le courant nominal du démarreur progressif choisi en fonction du type d'application). Installer un relais externe de protection contre les surcharges pour chaque moteur.

**Moteur à balais**

Le démarreur progressif Altivar Soft Starter ATS480 peut fonctionner avec un moteur à résistance rotorique bypassé ou avec une cosse de résistance. Le couple de démarrage est modifié en fonction de la résistance rotorique. Maintenir, si nécessaire, une basse résistance sur l'enroulement rotorique afin d'obtenir le couple requis pour surmonter le couple résistif au démarrage.

Un moteur à balais bypassé possède un très faible couple de démarrage. Un courant statorique élevé est nécessaire pour obtenir le couple de démarrage suffisant. Surdimensionner le démarreur progressif afin que la valeur de limitation de courant soit égale à 7 fois le courant nominal.

Nota : vérifier que le couple de démarrage du moteur, égal à 7 fois le courant nominal, est supérieur au couple résistif.

Nota : le contrôle de couple de l'ATS480 permet un excellent démarrage progressif bien que le courant limite soit égal à 7 fois le courant nominal requis pour démarrer le moteur.

### Utilisations particulières (suite)

#### Moteur Dahlander et moteur à 2 vitesses

L'ATS480 peut fonctionner avec un moteur à 2 vitesses. Avant de passer de basse vitesse à haute vitesse, il faut attendre que le moteur se démagnétise complètement afin d'éviter des oppositions de phase entre l'alimentation réseau et le moteur, susceptibles de générer des courants très élevés.

L'ATS480 peut enregistrer 2 jeux de paramètres moteur pouvant être sélectionnés pour optimiser le démarrage/arrêt dans les deux vitesses.

Sélectionner le démarreur progressif sur la base des 3 critères principaux.

#### Câble moteur très long

Des câbles moteur très longs entraînent des chutes de tension en raison de la résistance du câble. Une chute de tension importante pourrait affecter la consommation de courant et le couple disponible. Ceci doit donc être pris en compte dans le choix du moteur et du démarreur progressif.

#### Démarrateurs progressifs en parallèle sur la même alimentation réseau

Si plusieurs démarreurs progressifs sont installés sur la même alimentation réseau, il faut prévoir des inductances de ligne entre le transformateur et le démarreur progressif (voir [page 32](#)).

#### Usage restreint

Ne pas utiliser le démarreur progressif ATS480 en amont de charges autres que celle des moteurs (par exemple les transformateurs et les résistances ne sont pas autorisés).

Ne jamais raccorder de condensateur de correction de facteur de puissance aux bornes d'un moteur contrôlé par un démarreur progressif ATS480.

# Altivar Soft Starter ATS480

## Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones

Connexion en ligne, sans by-pass  
Puissance moteur en kW

ATS480 connecté en ligne, sans by-pass										
Plaque signalétique moteur							ATS480			
Tension assignée d'emploi (Ue) Puissance nominale moteur							Référence	Courant assigné d'emploi (Ie)	Puissance dissipée à le	Masse
230 V	400 V	440 V	500 V	525 V	660 V	690 V				
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW				
<b>Applications "Normal duty"</b>										
4	7,5	7,5	9	9	11	15	ATS480D17Y	17	38	4,900/10,8
5,5	11	11	11	11	15	18,5	ATS480D22Y	22	54	4,900/10,8
7,5	15	15	18,5	18,5	22	22	ATS480D32Y	32	84	4,900/10,8
9	18,5	18,5	22	22	30	30	ATS480D38Y	38	96	4,900/10,8
11	22	22	30	30	37	37	ATS480D47Y	47	122	4,900/10,8
15	30	30	37	37	45	45	ATS480D62Y	62	181	8,300/18,3
18,5	37	37	45	45	55	55	ATS480D75Y	75	225	8,300/18,3
22	45	45	55	55	75	75	ATS480D88Y	88	270	8,300/18,3
30	55	55	75	75	90	90	ATS480C11Y	110	302	8,300/18,3
37	75	75	90	90	110	110	ATS480C14Y	140	366	12,4/27,3
45	90	90	110	110	132	160	ATS480C17Y	170	459	12,4/27,3
55	110	110	132	132	160	200	ATS480C21Y	210	560	18,2/40,1
75	132	132	160	160	220	250	ATS480C25Y	250	675	18,2/40,1
90	160	160	220	220	250	315	ATS480C32Y	320	882	18,2/40,1
110	220	220	250	250	355	400	ATS480C41Y	410	1 319	51,4/113,3
132	250	250	315	315	400	500	ATS480C48Y	480	1 366	51,4/113,3
160	315	355	400	400	560	560	ATS480C59Y	590	1 711	51,4/113,3
–	355	400	–	–	630	630	ATS480C66Y	660	1 938	51,4/113,3
220	400	500	500	500	710	710	ATS480C79Y	790	2 517	115/254
250	500	630	630	630	900	900	ATS480M10Y	1 000	2 845	115/254
355	630	710	800	800	–	–	ATS480M12Y	1 200	3 472	115/254
<b>Applications "Heavy duty"</b>										
3	5,5	5,5	7,5	7,5	9	11	ATS480D17Y	12	26	4,900/10,8
4	7,5	7,5	9	9	11	15	ATS480D22Y	17	39	4,900/10,8
5,5	11	11	11	11	15	18,5	ATS480D32Y	22	54	4,900/10,8
7,5	15	15	18,5	18,5	22	22	ATS480D38Y	32	79	4,900/10,8
9	18,5	18,5	22	22	30	30	ATS480D47Y	38	96	4,900/10,8
11	22	22	30	30	37	37	ATS480D62Y	47	133	8,300/18,3
15	30	30	37	37	45	45	ATS480D75Y	62	181	8,300/18,3
18,5	37	37	45	45	55	55	ATS480D88Y	75	225	8,300/18,3
22	45	45	55	55	75	75	ATS480C11Y	88	232	8,300/18,3
30	55	55	75	75	90	90	ATS480C14Y	110	286	12,4/27,3
37	75	75	90	90	110	110	ATS480C17Y	140	371	12,4/27,3
45	90	90	110	110	132	160	ATS480C21Y	170	448	18,2/40,1
55	110	110	132	132	160	200	ATS480C25Y	210	560	18,2/40,1
75	132	132	160	160	220	250	ATS480C32Y	250	675	18,2/40,1
90	160	160	220	220	250	315	ATS480C41Y	320	997	51,4/113,3
110	220	220	250	250	355	400	ATS480C48Y	410	1 152	51,4/113,3
132	250	250	315	315	400	500	ATS480C59Y	480	1 366	51,4/113,3
160	315	355	400	400	560	560	ATS480C66Y	590	1 711	51,4/113,3
–	355	400	–	–	630	630	ATS480C79Y	660	2 053	115/254
220	400	500	500	500	710	710	ATS480M10Y	790	2 205	115/254
250	500	630	630	630	900	900	ATS480M12Y	1 045	2 845	115/254

# Altivar Soft Starter ATS480

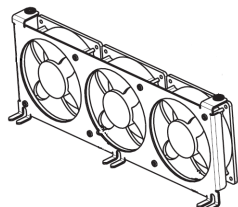
Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones  
Connexion dans le triangle, sans by-pass  
Puissance moteur en kW

ATS480 connecté dans le triangle, sans by-pass					
Plaque signalétique moteur		ATS480			
Tension assignée d'emploi (Ue) Puissance nominale moteur		Référence	Courant assigné d'emploi (Ie)	Puissance dissipée à le	Masse
230 V	400 V		A	W	kg/lb
kW	kW				
<b>Applications "Normal duty"</b>					
7,5	15	<a href="#">ATS480D17Y</a>	17	38	4,900/10,8
9	18,5	<a href="#">ATS480D22Y</a>	22	54	4,900/10,8
15	22	<a href="#">ATS480D32Y</a>	32	84	4,900/10,8
18,5	30	<a href="#">ATS480D38Y</a>	38	96	4,900/10,8
22	45	<a href="#">ATS480D47Y</a>	47	122	4,900/10,8
30	55	<a href="#">ATS480D62Y</a>	62	181	8,300/18,3
37	55	<a href="#">ATS480D75Y</a>	75	225	8,300/18,3
45	75	<a href="#">ATS480D88Y</a>	88	270	8,300/18,3
55	90	<a href="#">ATS480C11Y</a>	110	302	8,300/18,3
75	110	<a href="#">ATS480C14Y</a>	140	366	12,4/27,3
90	132	<a href="#">ATS480C17Y</a>	170	459	12,4/27,3
110	160	<a href="#">ATS480C21Y</a>	210	560	18,2/40,1
132	220	<a href="#">ATS480C25Y</a>	250	675	18,2/40,1
160	250	<a href="#">ATS480C32Y</a>	320	882	18,2/40,1
220	315	<a href="#">ATS480C41Y</a>	410	1 319	51,4/113,3
250	355	<a href="#">ATS480C48Y</a>	480	1 366	51,4/113,3
–	400	<a href="#">ATS480C59Y</a>	590	1 711	51,4/113,3
315	500	<a href="#">ATS480C66Y</a>	660	1 938	51,4/113,3
355	630	<a href="#">ATS480C79Y</a>	790	2 517	115/254
–	710	<a href="#">ATS480M10Y</a>	1 000	2 845	115/254
500	–	<a href="#">ATS480M12Y</a>	1 200	3 472	115/254
<b>Applications "Heavy duty"</b>					
5,5	11	<a href="#">ATS480D17Y</a>	12	26	4,900/10,8
7,5	15	<a href="#">ATS480D22Y</a>	17	39	4,900/10,8
9	18,5	<a href="#">ATS480D32Y</a>	22	54	4,900/10,8
15	22	<a href="#">ATS480D38Y</a>	32	79	4,900/10,8
18,5	30	<a href="#">ATS480D47Y</a>	38	96	4,900/10,8
22	45	<a href="#">ATS480D62Y</a>	47	133	8,300/18,3
30	55	<a href="#">ATS480D75Y</a>	62	181	8,300/18,3
37	55	<a href="#">ATS480D88Y</a>	75	225	8,300/18,3
45	75	<a href="#">ATS480C11Y</a>	88	232	8,300/18,3
55	90	<a href="#">ATS480C14Y</a>	110	286	12,4/27,3
75	110	<a href="#">ATS480C17Y</a>	140	371	12,4/27,3
90	132	<a href="#">ATS480C21Y</a>	170	448	18,2/40,1
110	160	<a href="#">ATS480C25Y</a>	210	560	18,2/40,1
132	220	<a href="#">ATS480C32Y</a>	250	675	18,2/40,1
160	250	<a href="#">ATS480C41Y</a>	320	997	51,4/113,3
220	315	<a href="#">ATS480C48Y</a>	410	1 152	51,4/113,3
250	355	<a href="#">ATS480C59Y</a>	480	1 366	51,4/113,3
–	400	<a href="#">ATS480C66Y</a>	590	1 711	51,4/113,3
315	500	<a href="#">ATS480C79Y</a>	660	2 053	115/254
355	630	<a href="#">ATS480M10Y</a>	790	2 205	115/254
–	710	<a href="#">ATS480M12Y</a>	1 045	2 845	115/254

# Altivar Soft Starter ATS480

Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones  
Connexion en ligne, sans by-pass  
Puissance moteur en HP

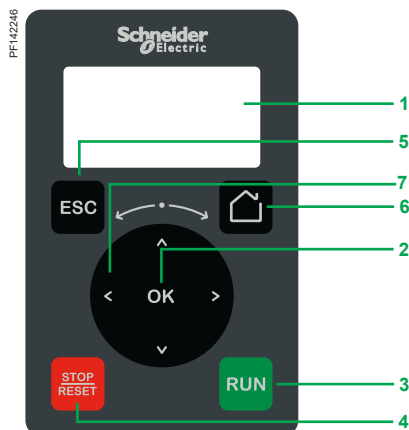
ATS480 connecté en ligne, sans by-pass							
Plaque signalétique moteur				ATS480			
Tension assignée d'emploi (Ue) Puissance nominale moteur				Référence	Courant assigné d'emploi (Ie)	Puissance dissipée à Ie	Masse
208 V	230 V	460 V	575 V				
HP	HP	HP	HP	A	W	kg/lb	
<b>Applications "Normal duty"</b>							
3	5	10	15	ATS480D17Y	17	38	4,900/10,8
5	7,5	15	20	ATS480D22Y	22	54	4,900/10,8
7,5	10	20	25	ATS480D32Y	32	84	4,900/10,8
10	–	25	30	ATS480D38Y	38	96	4,900/10,8
–	15	30	40	ATS480D47Y	47	122	4,900/10,8
15	20	40	50	ATS480D62Y	62	181	8,300/18,3
20	25	50	60	ATS480D75Y	75	225	8,300/18,3
25	30	60	75	ATS480D88Y	88	270	8,300/18,3
30	40	75	100	ATS480C11Y	110	302	8,300/18,3
40	50	100	125	ATS480C14Y	140	366	12,4/27,3
50	60	125	150	ATS480C17Y	170	459	12,4/27,3
60	75	150	200	ATS480C21Y	210	560	18,2/40,1
75	100	200	250	ATS480C25Y	250	675	18,2/40,1
100	125	250	300	ATS480C32Y	320	882	18,2/40,1
125	150	300	350	ATS480C41Y	410	1 319	51,4/113,3
150	–	350	400	ATS480C48Y	480	1 366	51,4/113,3
–	200	400	500	ATS480C59Y	590	1 711	51,4/113,3
200	250	500	600	ATS480C66Y	660	1 938	51,4/113,3
250	300	600	800	ATS480C79Y	790	2 517	115/254
350	350	800	1 000	ATS480M10Y	1 000	2 845	115/254
400	450	1 000	1 200	ATS480M12Y	1 200	3 472	115/254
<b>Applications "Heavy duty"</b>							
2	3	7,5	10	ATS480D17Y	12	26	4,900/10,8
3	5	10	15	ATS480D22Y	17	39	4,900/10,8
5	7,5	15	20	ATS480D32Y	22	54	4,900/10,8
7,5	10	20	25	ATS480D38Y	32	79	4,900/10,8
10	–	25	30	ATS480D47Y	38	96	4,900/10,8
–	15	30	40	ATS480D62Y	47	133	8,300/18,3
15	20	40	50	ATS480D75Y	62	181	8,300/18,3
20	25	50	60	ATS480D88Y	75	225	8,300/18,3
25	30	60	75	ATS480C11Y	88	232	8,300/18,3
30	40	75	100	ATS480C14Y	110	286	12,4/27,3
40	50	100	125	ATS480C17Y	140	371	12,4/27,3
50	60	125	150	ATS480C21Y	170	448	18,2/40,1
60	75	150	200	ATS480C25Y	210	560	18,2/40,1
75	100	200	250	ATS480C32Y	250	675	18,2/40,1
100	125	250	300	ATS480C41Y	320	997	51,4/113,3
125	150	300	350	ATS480C48Y	410	1 152	51,4/113,3
150	–	350	400	ATS480C59Y	480	1 366	51,4/113,3
–	200	400	500	ATS480C66Y	590	1 711	51,4/113,3
200	250	500	600	ATS480C79Y	660	2 053	115/254
250	300	600	800	ATS480M10Y	790	2 205	115/254
350	350	800	1 000	ATS480M12Y	1 045	2 845	115/254



VZ3V485

Pièces de rechange			
Désignation	Démarrateur progressif correspondant	Référence	Masse kg/lb
Kit ventilateur + notice de montage	ATS480D32Y...D38Y	VZ3V481	0.270/0.595
	ATS480D47Y	VZ3V4811	0.255/0.562
	ATS480D62Y...C11Y	VZ3V482	0.430/0.948
	ATS480C14Y...C17Y	VZ3V483	0.460/1.014
	ATS480C21Y...C32Y	VZ3V484	0.670/1.477
	ATS480C41Y...C66Y	VZ3V485	1.400/3.100
	ATS480C79Y...M12Y (2 kits nécessaires pour remplacer l'ensemble des ventilateurs)	VZ3V485	1.400/3.100
Borniers de contrôle	Tous les ATS480	VY1G480C01	0.110/0.243
Capots plastique pour les borniers de contrôle	Tous les ATS480	VY1G480M01	0.230/0.507
Borniers de contrôle + notice de montage	Tous les ATS480	VX4G4801	0.390/0.860





Terminal graphique de base déportable

## Terminal graphique de base déportable

Le démarreur progressif ATS480 est livré avec un terminal à texte clair, qui peut être :

- connecté et fixé en face avant du démarreur progressif,
- connecté et fixé sur une porte d'armoire grâce à un accessoire de déport.

Ce terminal s'utilise pour :

- piloter, régler et configurer le démarreur progressif,
- visualiser les valeurs courantes (moteur, entrées/sorties et données de machine),
- mémoriser et télécharger des configurations (plusieurs fichiers de configuration sont mémorisables),
- dupliquer la configuration d'un démarreur progressif sous tension vers un autre démarreur progressif sous tension.

Autres fonctions :

- Affichage de l'appareil - via serveur Web et mot de passe ; le terminal est nécessaire pour se connecter pour la première fois au serveur Web
- Affichage sur 2 lignes
- Plusieurs langues (chinois, anglais, français, allemand, italien, espagnol)
- Écran LCD blanc rétroéclairé
- Plage d'utilisation : -15...50 °C/+5...122 °F
- Protection IP 21
- Connexion et déconnexion faciles sur le port RJ45.

## Description

Le terminal comprend en face avant :

- 1 Écran LCD rétroéclairé
- 2 Touche OK : enregistrement de la valeur en cours ("ENT")
- 3 Touche "RUN" : commande locale de mise en marche du moteur
- 4 Touche "STOP/RESET" : commande locale d'arrêt du moteur/effacement des erreurs détectées
- 5 Touche "ESC" : annulation d'une valeur, d'un paramètre ou d'un menu pour revenir à la sélection précédente
- 6 Touche "Home" : menu racine
- 7 Molette ± : incrémentation ou décrémentation de la valeur, passage à la ligne suivante ou précédente

## Références

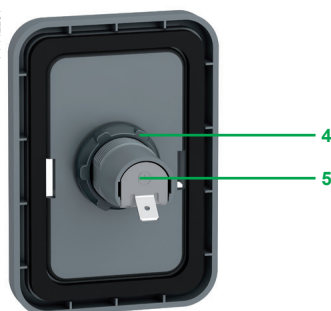
Désignation	Référence	Masse kg/ lb
Terminal graphique de base déportable	VW3A1113	0,200/ 0,441

PF142222



Kit de déport du terminal de base pour montage sur porte (face avant)

PF142251



Kit de déport du terminal de base pour montage sur porte (face arrière)

## Kit de déport pour terminal graphique de base

■ Kit de déport pour montage sur porte d'armoire avec degré de protection IP 43 en standard.

### Description

Le kit comprend :

- Clé de serrage (également vendue séparément sous la référence ZB5AZ905)
- 1 Plaque de montage
- 2 Port RJ45 pour raccorder le terminal graphique de base
- 3 Joint d'étanchéité
- 4 Écrou de serrage
- 5 Port RJ45 pour la connexion d'un cordon de déport

Cordons de raccordement à commander séparément selon la longueur désirée. Un perçage avec un outil Ø 22, au standard bouton-poussoir, permet de fixer l'unité sans avoir à découper l'armoire (perçage Ø 22,5 mm/Ø 0,89 in.).

Une fonction anti-rotation est prévue : lorsque le kit est verrouillé à fond sur le panneau à l'aide de l'écrou, le joint arrière ne peut plus tourner.

### Références

Désignation	Longueur m/ ft	Degré de protection IP	Référence	Masse kg/ lb
<b>Kit de déport</b> Prévoir le câble pour terminal déporté VW3A1104R●●●	-	43	<a href="#">VW3A1114</a>	-
<b>Clé de serrage</b> pour kit de déport	-	-	<a href="#">ZB5AZ905</a>	0,016/ 0,035
<b>Câble pour terminal déporté</b> équipé de 2 connecteurs de type RJ45	1/ 3,28	-	<a href="#">VW3A1104R10</a>	0,050/ 0,110
	3/ 9,84	-	<a href="#">VW3A1104R30</a>	0,150/ 0,331
	5/ 16,4	-	<a href="#">VW3A1104R50</a>	0,250/ 0,551
	10/ 32,8	-	<a href="#">VW3A1104R100</a>	0,500/ 1,102

### Accessoire de communication

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
<b>Dongle Wi-Fi</b> Point d'accès Wi-Fi portable alimenté par batterie pour connexion d'équipement WiFi (PC, tablette, smartphone, etc.)	<a href="#">TCSEGWB131W</a>	0,350/ 0,772

PF130899



Terminal graphique  
VW3A1111

ATV340\_63441\_L\_CPSCT18025



Erreur détectée : le rétroéclairage rouge de l'écran s'active automatiquement

PF140357



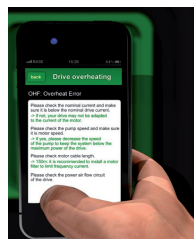
QR codes dynamiques embarqués pour un accès contextuel et instantané à l'aide en ligne

PF140358



Scan du QR code à partir d'un smartphone ou d'une tablette

PF140359



Accès instantané à l'aide en ligne

## Terminal graphique

Ce terminal peut être :

- connecté et fixé sur une porte d'armoire grâce à un accessoire de déport.
- connecté à un PC pour échanger des fichiers par une connexion mini USB/USB (1),
- connecté à plusieurs démarrateurs progressifs et variateurs en mode multipoint (voir page 25).

Ce terminal s'utilise pour :

- piloter, régler et configurer le démarreur progressif,
- visualiser les valeurs courantes (moteur, entrées/sorties et données de machine),
- visualiser des tableaux de bord graphiques tels que le suivi de consommation énergétique,
- mémoriser et télécharger des configurations (plusieurs fichiers de configuration sont mémorisables sur un espace de 16 Mo),
- dupliquer la configuration d'un démarreur progressif sous tension vers un autre démarreur progressif sous tension,
- copier des configurations à partir d'un PC ou d'un démarreur progressif et les dupliquer vers un autre démarreur progressif (les démarrateurs progressifs doivent être sous tension pendant toute la durée des opérations).

Autres caractéristiques :

- Jusqu'à 24 langues intégrées (alphabets complets) couvrant la majorité des pays à travers le monde (il est possible de supprimer, d'ajouter et de mettre à jour ces langues selon les besoins de l'utilisateur ; consulter notre [site Internet](#))
- Afficheur à rétroéclairage bicolore (blanc et rouge). En cas d'erreur, le rétroéclairage rouge de l'écran s'active automatiquement (fonction désactivable).
- Plage d'utilisation : -15...50 °C/+5...122 °F
- Degré de protection : IP 65
- Horloge temps réel avec batterie d'une durée de vie de 10 ans.

## Écran multipoint

Le terminal graphique ne peut se raccorder qu'à un seul démarreur progressif. Le terminal graphique peut toutefois communiquer avec plusieurs démarrateurs progressifs ATS480 et plusieurs variateurs (ATV340, ATV600 et ATV900), raccordés sur le même bus de terrain Modbus, via le port RJ45 (IHM ou liaison série Modbus). Dans ce cas, le mode multipoint est automatiquement appliqué au terminal graphique.

Un maximum de 32 démarrateurs progressifs ou variateurs peuvent être raccordés sur le même bus de terrain Modbus.

Hormis la fonction d'arrêt contrôlée par la touche "STOP/RESET", le mode multipoint ne peut pas être utilisé pour effectuer une réinitialisation après détection d'une erreur ou pour contrôler le démarreur progressif via le terminal graphique : en mode multipoint, les touches "Run" et "Local/Remote" sont désactivées.

## Description

Affichage :

- 8 lignes, 240 x 160 pixels
- Affichage de bargraphes, vumètres et courbes de tendance
- 4 touches de fonction pour faciliter la navigation et fournir des liens contextuels d'activation des fonctions
- Touche "STOP/RESET" : commande locale d'arrêt du moteur/effacement des erreurs
- Touche "RUN" : commande locale de mise en marche du moteur
- Boutons de navigation :
  - Touche "OK" : enregistrement de la valeur en cours ("ENT")
  - Molette ± : incrémentation ou décrémentation de la valeur, passage à la ligne suivante ou précédente
  - Touche "ESC" : annulation d'une valeur, d'un paramètre ou d'un menu pour revenir au choix précédent
  - Touche "Home" : menu racine
  - Information (i) : aide contextuelle.

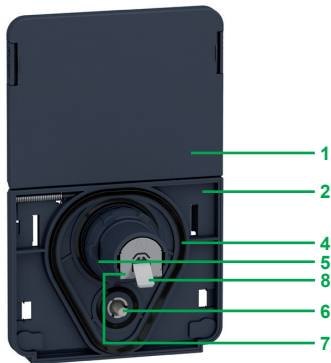
## Références

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
Terminal graphique	VW3A1111	0,200/ 0,441

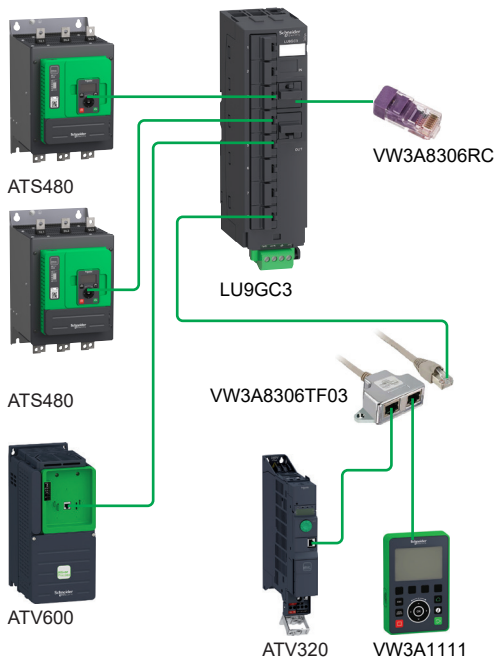
(1) Utilisation du terminal graphique uniquement en portable.



Kit de déport du terminal graphique pour montage sur porte (face avant)



Kit de déport du terminal graphique (face arrière)



Exemple d'architecture d'écran multipoint

## Accessoires pour terminal graphique

- Kit de déport pour montage sur porte d'armoire avec degré de protection standard IP 65/UL Type 12 en standard

Le kit comprend :

- Clé de serrage (également vendue séparément sous la référence ZB5AZ905)
- 1 Couverture d'étanchéité pour assurer le degré de protection IP 65 en l'absence de terminal connecté.
- 2 Plaque de montage.
- 3 Port RJ45 pour la connexion du terminal graphique.
- 4 Joint d'étanchéité.
- 5 Écrou de serrage.
- 6 Ergot anti-rotation.
- 7 Port RJ45 pour le raccordement du cordon de déport (10 m/32,8 ft maximum)  
Cordons de raccordement à commander séparément selon la longueur désirée.
- 8 Connecteur de mise à la terre.

Un perçage avec un outil Ø 22, au standard bouton-poussoir, permet de fixer l'unité sans avoir à découper l'armoire (perçage Ø 22,5 mm/Ø 0,89 in.).

## Références

Désignation	Longueur m/ ft	Degré de protection IP	Référence	Masse kg/ lb
<b>Kit de déport</b> Prévoir le câble pour terminal déporté VW3A1104R●●●	-	65/ UL Type 12	<a href="#">VW3A1112</a>	-
<b>Clé de serrage</b> pour kit de déport	-	-	<a href="#">ZB5AZ905</a>	0,016/ 0,035
<b>Câble pour terminal déporté</b> équipé de 2 connecteurs de type RJ45	1/ 3,28	-	<a href="#">VW3A1104R10</a>	0,050/ 0,110
	3/ 9,84	-	<a href="#">VW3A1104R30</a>	0,150/ 0,331
	5/ 16,4	-	<a href="#">VW3A1104R50</a>	0,250/ 0,551
	10/ 32,8	-	<a href="#">VW3A1104R100</a>	0,500/ 1,102
	<b>Câble USB/Mini B</b> pour le raccordement du terminal graphique à un PC	-	-	<a href="#">TCSXCNAMUM3P</a>

## Accessoires de raccordement multipoint

Ces accessoires permettent le raccordement multipoint d'un terminal graphique avec plusieurs démarrateurs progressifs ATS480 et plusieurs variateurs. Ce raccordement multipoint utilise le port RJ45 en face avant du démarreur progressif ATS480.

## Accessoires de raccordement

Désignation		Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/ lb
<b>Répartiteur Modbus 10 connecteurs de type RJ45 et 1 bornier à vis</b>		-	<a href="#">LU9GC3</a>	0,500/ 1,102
<b>Tés de dérivation Modbus</b>	Avec câble intégré de 0,3 m/ 0,98 ft	-	<a href="#">VW3A8306TF03</a>	0,190/ 0,419
	Avec câble intégré de 1 m/3,28 ft	-	<a href="#">VW3A8306TF10</a>	0,210/ 0,463
<b>Terminaison de ligne Modbus</b>	Pour connecteur RJ45 R = 120 Ω C = 1 nf	2	<a href="#">VW3A8306RC</a>	0,010/ 0,022

## Câbles de raccordement (équipés de 2 connecteurs de type RJ45)

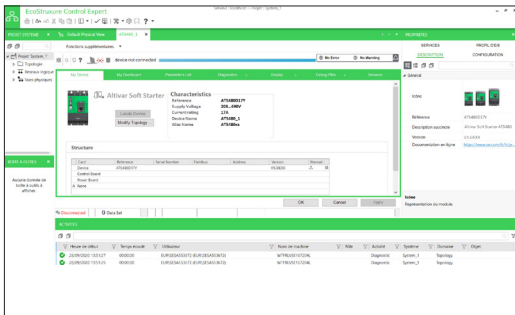
Utilisation pour	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
<b>Liaison série</b>	0,3/ 0,98	<a href="#">VW3A8306R03</a>	0,025/ 0,055
	1/ 3,28	<a href="#">VW3A8306R10</a>	0,060/ 0,132
	3/ 9,84	<a href="#">VW3A8306R30</a>	0,130/ 0,287

## DTM

### Présentation

Grâce à la technologie FDT/DTM, il est possible de configurer, contrôler et diagnostiquer les démarrateurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480 directement dans les logiciels EcoStruxure Control Expert et SoMove en utilisant la même brique logicielle (DTM).

La technologie FDT/DTM standardise l'interface de communication entre tous les appareils de terrain et les systèmes hôtes. Le DTM contient une structure uniformisée pour la gestion des paramètres d'accès aux démarrateur progressif.



DTM ATS480 dans EcoStruxure Control Expert

### Fonctions spécifiques du démarreur progressif ATS480

- Accès aux données du démarreur progressif en ligne ou hors ligne
- Configuration et gestion des fonctions de cybersécurité
- Accès au fichier de liste de contrôle pour les menaces relatives à la cybersécurité
- Transfert des fichiers de configuration depuis et vers le démarreur progressif
- Personnalisation
- Accès aux paramètres du démarreur progressif et aux modules de communication
- Interface graphique pour l'aide à la configuration des fonctions de l'ATS480
- Historiques des alertes et des erreurs détectées (avec horodatage).

Avantages de la bibliothèque DTM dans le logiciel EcoStruxure Control Expert :

- Outil unique pour la configuration, la mise en service et le diagnostic
- Scan réseau pour une détection automatique de la configuration du réseau
- Possibilité d'ajouter/supprimer et de copier/coller des fichiers de configuration à partir de démarrateurs progressifs dans la même architecture
- Point unique d'entrée pour tous les paramètres partagés entre l'ePAC (contrôleur programmable) et le démarreur progressif ATS480
- Création de profils pour une communication implicite avec l'ePAC ainsi que de profils spécifiques pour programmes avec DFB (derived function blocks)
- Intégration dans la topologie des bus de terrain
- Configuration du démarreur progressif faisant partie intégrante du fichier projet EcoStruxure Control Expert (STU) et du fichier archive (STA).

Avantages de la bibliothèque DTM dans le logiciel SoMove :

- Environnement logiciel orienté Altivar
- Connexion par câble sur le port USB-A ou sur le port de communication Ethernet
- Câble standard (transfert de fichiers performant).
- Logiciel tiers et téléchargements :
  - La bibliothèque DTM du démarreur progressif Altivar est un outil flexible, ouvert et interactif, qui peut s'utiliser dans un FDT tiers.
  - Les DTM peuvent se télécharger depuis notre [site Internet](#).

## Logiciel SoMove

### Présentation

Le logiciel SoMove pour PC sert à la configuration, la mise en service, la maintenance et la mise à niveau du firmware (voir [page 34](#)) des démarrateurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480.

En plus des fonctions offertes par le DTM, le logiciel SoMove propose la conversion d'une configuration ATS48 en configuration ATS480.

Le logiciel peut être connecté aux démarrateurs progressifs ATS480 par :

- liaison Modbus,
- liaison Modbus TCP (1) et connexion WiFi avec le dongle WiFi **TCSEGWB131W**,
- liaison Ethernet Modbus TCP (1),
- liaison CANopen (1).

Pour plus de détails sur le logiciel de mise en service SoMove, consulter le catalogue "[Logiciel de mise en service SoMove](#)".

(1) Nécessite un module de communication optionnel.



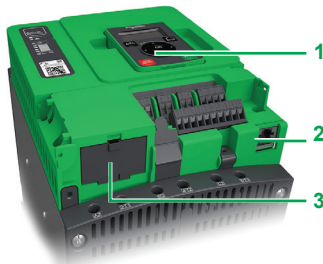
Logiciel SoMove

#### Tableau des associations d'accessoires pour ATS480

Référence ATS480	Couvercles de protection pour les bornes de puissance	Inductances de ligne	Kit DNV
ATS480D17Y	–	VZ1L015UM17T	–
ATS480D22Y	–	VZ1L030U800T	–
ATS480D32Y	–	VZ1L040U600T	–
ATS480D38Y	–	VZ1L040U600T	–
ATS480D47Y	–	VZ1L070U350T	–
ATS480D62Y	–	VZ1L070U350T	VW3G48106
ATS480D75Y	–	VZ1L150U170T	VW3G48106
ATS480D88Y	–	VZ1L150U170T	VW3G48106
ATS480C11Y	–	VZ1L150U170T	VW3G48106
ATS480C14Y	LA9F702	VZ1L150U170T	VW3G48106
ATS480C17Y	LA9F702	VZ1L250U100T	VW3G48106
ATS480C21Y	LA9F703	VZ1L250U100T	VW3G48107
ATS480C25Y	LA9F703	VZ1L250U100T	VW3G48107
ATS480C32Y	LA9F703	VZ1L325U075T	VW3G48107
ATS480C41Y	LA9F704	VZ1L530U045T	VW3G48108
ATS480C48Y	LA9F704	VZ1L530U045T	VW3G48108
ATS480C59Y	LA9F704	VZ1LM10U024T	VW3G48108
ATS480C66Y	LA9F704	VZ1LM10U024T	VW3G48108
ATS480C79Y	–	VZ1LM10U024T	VW3G48109
ATS480M10Y	–	VZ1LM10U024T	VW3G48109
ATS480M12Y	–	VZ1LM14U016T	VW3G48109

#### Liste des modules de communication

Désignation	Référence
Modbus TCP, EtherNet/IP	<a href="#">VW3A3720</a>
CANopen daisy chain	<a href="#">VW3A3608</a>
CANopen SUB-D	<a href="#">VW3A3618</a>
CANopen bornier à vis	<a href="#">VW3A3628</a>
PROFINET	<a href="#">VW3A3647</a>
PROFIBUS DP V1	<a href="#">VW3A3607</a>



Ports et compartiments du démarreur progressif ATS480

## Description

La gamme de démarreurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480 a été conçue pour simplifier les raccordements aux bus et réseaux de communication par les éléments suivants :

- 1 Port de communication RJ45 intégré en face avant pour l'IHM
- 2 Port de communication RJ45 intégré pour bus de terrain Modbus
- 3 Compartiment disponible pour un module de communication additionnel

## Fonctions

Les fonctions suivantes du démarreur progressif ATS480 sont accessibles via les bus et réseaux de communication :

- Contrôle
- Surveillance
- Réglage
- Configuration

La commande peut provenir de différentes sources :

- Entrée logique ou bornes d'entrées/sorties analogiques
- Bus ou réseau de communication
- Terminal local/déporté

Une des fonctions avancées de l'ATS480 consiste à pouvoir gérer et commuter les sources de contrôle en fonction des exigences de l'application.

L'affectation périodique des données d'entrées/sorties de communication peut être sélectionnée dans le logiciel de configuration réseau.

Le démarreur progressif Altivar Soft Starter ATS480 peut être contrôlé suivant deux profils de communication :

- Profil de communication "standard" utilisé sur les démarreurs progressifs Altivar
- Profil de communication "compatibilité" utilisé sur les démarreurs progressifs ATS48 connectés par liaison série Modbus.

La surveillance de la communication s'effectue selon les critères spécifiques à chaque protocole.

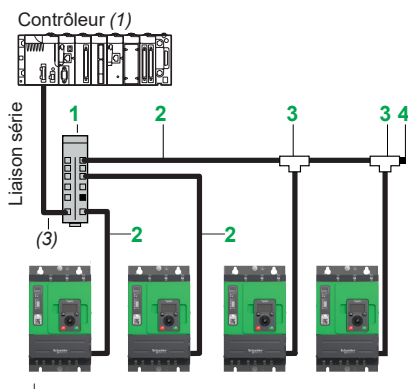
Quel que soit le type de protocole, la réaction du démarreur progressif à la détection d'une rupture de communication peut être configurée de la manière suivante :

- Arrêt roue libre, arrêt sur rampe, arrêt rapide ou arrêt freiné
- Relance de la dernière commande reçue
- Erreur détectée ignorée.

## Liaison série Modbus

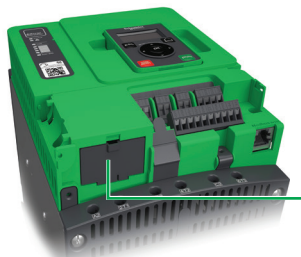
### Accessoires de raccordement

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
<b>Répartiteur Modbus</b> 10 connecteurs de type RJ45 et 1 bornier à vis	1	–	LU9GC3	0,500/ 1,102
<b>Câbles pour liaison série Modbus</b> équipés de 2 connecteurs de type RJ45	2	0,3/ 0,98	VW3A8306R03	0,025/ 0,055
		1/ 3,28	VW3A8306R10	0,060/ 0,132
		3/ 9,84	VW3A8306R30	0,130/ 0,287
<b>Tés de dérivation Modbus</b> (avec câble intégré)	3	0,3/ 0,98	VW3A8306TF03	0,190/ 0,419
		1/ 3,28	VW3A8306TF10	0,210/ 0,463
<b>Terminaison de ligne Modbus</b> Pour connecteur RJ45 (2)	4	–	VW3A8306RC	0,020/ 0,044
		–	VW3A8306R	0,020/ 0,044



Démarrateurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480  
Exemple d'architecture liaison série

(1) Consulter les catalogues [Modicon](#).  
(2) Vente par quantité indivisible de 2.  
(3) Câble dépendant du contrôleur.



Compartiment pour le module de communication

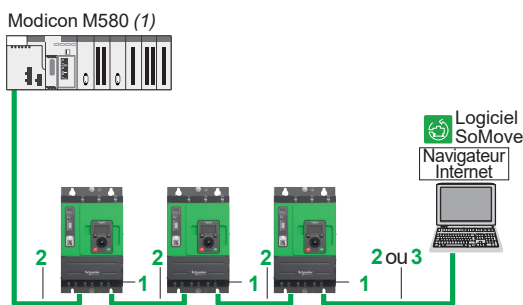
## Réseaux Modbus TCP et EtherNet/IP

### Présentation

Ce module de communication offre les services standards couramment utilisés sur les réseaux industriels :

- Adaptateur EtherNet/IP incluant des objets CIP standards (objets d'adaptateur de communication), conformément aux spécifications ODVA
- Connexion RSTP autorisant une topologie en anneau pour aider à assurer la continuité de service
- Double port permettant une connexion en chaînage, pour simplifier le câblage et l'infrastructure réseau (sans utiliser de switch)
- Gestion de message TCP basée sur le protocole Modbus, permettant l'échange de données de processus avec d'autres appareils présents sur le réseau (un automate, par exemple). Elle permet au démarreur progressif ATS480 d'accéder au protocole Modbus et aux performances du réseau Ethernet, standard de communication de très nombreux équipements.
- Protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) offrant des services de diagnostic standards pour les outils de gestion du réseau
- Service FDR (Fast Device Replacement) permettant de reconfigurer automatiquement un nouvel appareil lors du remplacement d'un appareil existant
- Renforcement de l'intégrité de l'appareil par la désactivation de certains services non utilisés
- Connexion locale ou distante des outils de réglage et de mise en service (SoMove, EcoStruxure Control Expert avec DTM)
- Serveur Web embarqué pour la visualisation des données et des tableaux de bord d'exploitation ainsi que pour paramétrer et diagnostiquer les éléments du système à partir de n'importe quel navigateur Internet.

Ces nombreux services proposés par les démarreurs progressifs Altivar Soft Starter ATS480 simplifient leur intégration dans les systèmes de contrôle d'automatismes Schneider Electric.



Démarrateur progressif ATS480 + module VW3A3720

Exemple de raccordement sur réseau EtherNet/IP

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication (2)</b>				
<b>Module double port EtherNet/IP et Modbus TCP</b>	<b>1</b>	–	<b>VW3A3720</b>	0,020/ 0,044
Pour la connexion au réseau Modbus TCP ou EtherNet/IP				
Ports : 2 connecteurs de type RJ45				
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10/100 Mbps, "half duplex" et "full duplex"</li> <li>■ Serveur Web intégré</li> </ul>				
Nécessite le câble 490NTW000●●/●●U ou 490NTC●●				
<b>Câbles ConneXium (3)</b>				
<b>Cordons droits blindés à paires torsadées</b>	<b>2</b>	2/ 6,56	<b>490NTW00002</b>	–
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux standards EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC ???11801/EN 50173-1, classe D				
		5/ 16	<b>490NTW00005</b>	–
		12/ 39	<b>490NTW00012</b>	–
<b>Cordons croisés blindés à paires torsadées</b>	<b>3</b>	5/ 16	<b>490NTC00005</b>	–
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux standards EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC ???11801/EN 50173-1, classe D				
		15/ 49	<b>490NTC00015</b>	–
<b>Cordons droits blindés à paires torsadées</b>	<b>2</b>	2/ 6,56	<b>490NTW00002U</b>	–
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux normes UL et CSA 22.1				
		5/ 16	<b>490NTW00005U</b>	–
		12/ 39	<b>490NTW00012U</b>	–

(1) Consulter la page [Automates et contrôleurs](#) sur notre site internet.

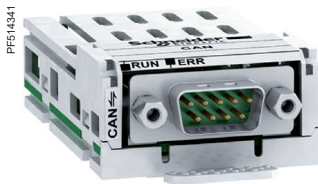
(2) Version minimale compatible avec le démarreur progressif ATS480 : V2.1.

(3) Existent également en longueurs de 40 et 80 m/131 et 262 ft. Autres accessoires de raccordement ConneXium, consulter le catalogue "[Modicon Switch](#)".

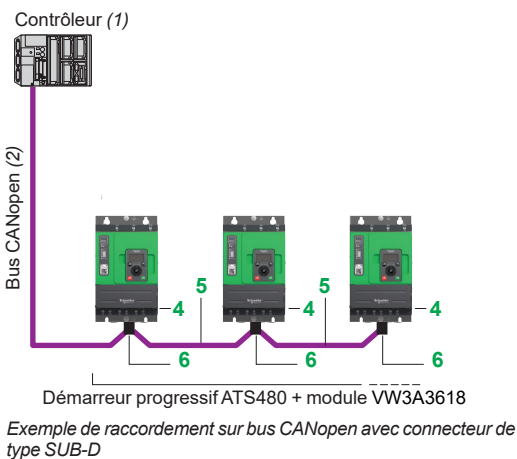
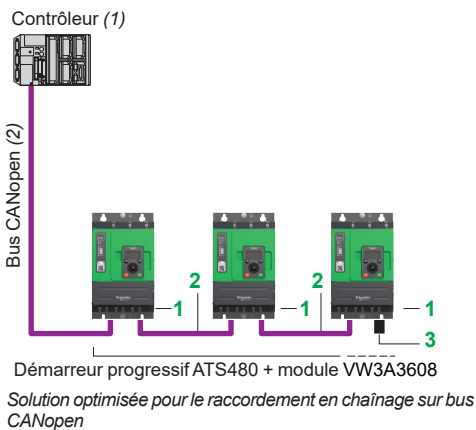




VW3A3608



VW3A3618



## Bus CANopen

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
-------------	--------	----------------------	-----------	--------------------

### Module de communication

<b>Module CANopen daisy chain</b> Ports : 2 connecteurs de type RJ45	<b>1</b>	–	<b>VW3A3608</b>	–
---	----------	---	-----------------	---

### Raccordement sur connecteur de type RJ45

#### (solution optimisée pour le raccordement en chaînage sur bus CANopen)

<b>Câbles CANopen</b> équipés de 2 connecteurs de type RJ45	<b>2</b>	0,3/ 0,98	<b>VW3CANCARR03</b>	0,050/ 0,110
		1/ 3,28	<b>VW3CANCARR1</b>	0,500/ 1,102

<b>Adaptateur de fin de ligne CANopen pour connecteur RJ45</b>	<b>3</b>	–	<b>TCSCAR013M120</b>	–
--	----------	---	----------------------	---

### Module de communication

<b>Module CANopen SUB-D</b> Ports : 1 connecteur de type SUB-D mâle 9 contacts	<b>4</b>	–	<b>VW3A3618</b>	–
--	----------	---	-----------------	---

### Raccordement sur connecteur de type SUB-D

<b>Câbles CANopen (2) (3)</b> Câble standard, marquage CÉ Faible dégagement de fumée, sans halogène Retardateur de flamme (IEC 60332-1)	<b>5</b>	50/ 164	<b>TSXCANCA50</b>	4,930/ 10,869
		100/ 328	<b>TSXCANCA100</b>	8,800/ 19,401
		300/ 984	<b>TSXCANCA300</b>	24,560/ 54,145

<b>Câbles CANopen (2) (3)</b> Certification UL, marquage CÉ Retardateur de flamme (IEC 60332-2)	<b>5</b>	50/ 164	<b>TSXCANCB50</b>	3,580/ 7,893
		100/ 328	<b>TSXCANCB100</b>	7,840/ 17,284
		300/ 984	<b>TSXCANCB300</b>	21,870/ 48,215

<b>Câbles CANopen (2) (3)</b> Câble pour ambiance sévère ou installation mobile, marquage CÉ Faible dégagement de fumée, sans halogène Retardateur de flamme (IEC 60332-1)	<b>5</b>	50/ 164	<b>TSXCANCD50</b>	3,510/ 7,738
		100/ 328	<b>TSXCANCD100</b>	7,770/ 17,130
		300/ 984	<b>TSXCANCD300</b>	7,770/ 17,130

<b>Connecteur CANopen droit IP 20 (4)</b> SUB-D femelle 9 contacts avec terminaison de ligne désactivable Connexion de CAN-H, CAN-L, CAN-GND	<b>6</b>	–	<b>TSXCANKCDF180T</b>	0,049/ 0,108
--	----------	---	-----------------------	-----------------

(1) Consulter la page [Automates et contrôleurs](#) sur notre site internet.

(2) Câble dépendant du contrôleur, consulter le catalogue "[CANopen pour les machines](#)".

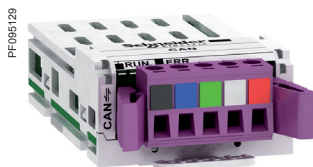
(3) Ambiance standard :

- Sans contrainte d'environnement particulière
- Température d'utilisation comprise entre 5 °C et 60 °C/41 °F et 140 °F
- Installation fixe

Ambiance sévère :

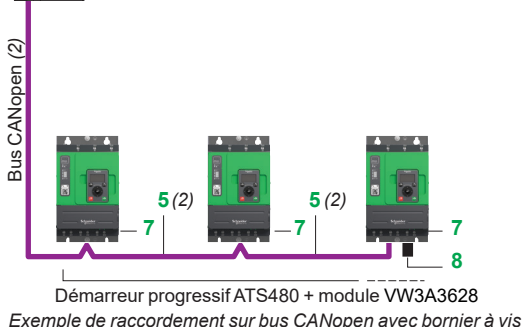
- Tenues aux hydrocarbures, aux huiles industrielles, aux détergents, aux éclats de soudure
- Jusqu'à 100 % d'hygrométrie
- Ambiance saline
- Température d'utilisation comprise entre -10 °C et +70 °C/+14 °F et 158 °F
- Fortes variations de température.

(4) Seuls les connecteurs droits sont compatibles avec le démarreur progressif ATS480.



VW3A3628

Contrôleur (1)



VW3A3647



VW3A3607

## Bus CANopen (suite)

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
-------------	--------	----------------------	-----------	--------------------

### Module de communication

<b>Module CANopen</b> Port : 1 bornier à vis 5 contacts	7	–	VW3A3628	–
--	---	---	----------	---

### Autres accessoires et cordons de raccordement

<b>Cordons CANopen IP 20</b> équipés de 2 connecteurs femelles de type SUB-D 9 contacts	–	0,3/ 0,98	TSXCANCADD03	0,091/ 0,201
Câble standard, marquage CC	1/	3,28	TSXCANCADD1	0,143/ 0,315
Faible dégagement de fumée, sans halogène	3/	9,84	TSXCANCBDD3	0,268/ 0,591
Retardateur de flamme (IEC 60332-1)	5/	16,40	TSXCANCBDD5	0,400/ 0,882

<b>Boîtiers de dérivation CANopen IP 20</b> équipés de :	–	–	TSXCANTDM4	0,196/ 0,432
---	---	---	------------	-----------------

- 4 connecteurs mâles de type SUB-D 9 contacts  
+ bornier à vis pour la dérivation du câble principal
- terminaison de ligne

<b>Boîtiers de dérivation CANopen IP 20</b> équipés de :	–	–	VW3CANTAP2	0,480/ 1,058
---	---	---	------------	-----------------

- 2 borniers à vis pour la dérivation du câble principal
- 2 connecteurs de type RJ45 pour le raccordement des démarreurs progressifs
- 1 connecteur de type RJ45 pour le raccordement d'un PC

<b>Terminaison de ligne CANopen pour bornier à vis (3)</b>	8	–	TCSCAR01NM120	–
--	---	---	---------------	---

## Réseau PROFINET

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
-------------	-----------	--------------------

### Module de communication

<b>Module PROFINET</b> équipé de 2 connecteurs de type RJ45	VW3A3647 ▲	0,290/ 0,639
--	------------	-----------------

## Bus PROFIBUS DP V1 (4)

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
-------------	-----------	--------------------

### Module de communication

<b>Module PROFIBUS DP V1</b> Port : 1 connecteur de type SUB-D femelle 9 contacts Conforme à PROFIBUS DP V1 Propose plusieurs modes de messagerie basés sur DP V1	VW3A3607	0,140/ 0,309
--	----------	-----------------

### Raccordement de type SUB-D

Connecteurs droits IP 20 (5) pour module Profibus	LU9AD7	–
--	--------	---

(1) Consulter les catalogues [Modicon](#).  
 (2) Consulter le tableau de choix des câbles pour raccordement au connecteur SUB-D.  
 (3) Vente par quantité indivisible de 2.  
 (4) Version minimale compatible avec le démarreur progressif ATS480 : V1.16.  
 (5) Seuls les connecteurs droits sont compatibles avec le démarreur progressif ATS480.

▲ Commercialisation 2ème trimestre 2022



VZ1L150U170T

### Inductances de ligne

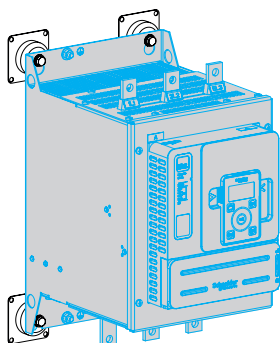
Si plusieurs démarreurs progressifs doivent être installés sur la même alimentation réseau, l'utilisation d'inductances de ligne est particulièrement recommandée pour limiter les perturbations à basse fréquence susceptibles d'affecter les charges de bas niveau.

Les valeurs des inductances sont définies pour une chute de tension comprise entre 3 et 5 % de la tension nominale du réseau.

Installer l'inductance de ligne entre le contacteur de ligne et le démarreur progressif.

### Références

Démarreur progressif correspondant	Inductance de ligne			Référence	Masse kg/ lb
	Valeur d'inductance mH	Courant nominal A	Degré de protection		
ATS480D17Y	1,7	15	IP 20	<a href="#">VZ1L015UM17T</a>	2,100/ 4,630
ATS480D22Y	0,8	30	IP 20	<a href="#">VZ1L030U800T</a>	4,100/ 9,039
ATS480D32Y...D38Y	0,6	40	IP 20	<a href="#">VZ1L040U600T</a>	5,100/ 11,2
ATS480D47Y...D62Y	0,35	70	IP 20	<a href="#">VZ1L070U350T</a>	8,000/ 17,6
ATS480D75Y...C14Y	0,17	150	IP 00	<a href="#">VZ1L150U170T</a>	14,9/ 32,8
ATS480C17Y...C25Y	0,1	250	IP 00	<a href="#">VZ1L250U100T</a>	24,3/ 53,6
ATS480C32Y	0,075	325	IP 00	<a href="#">VZ1L325U075T</a>	28,9/ 63,7
ATS480C41Y...C48Y	0,045	530	IP 00	<a href="#">VZ1L530U045T</a>	37,0/ 81,6
ATS480C59Y...M10Y	0,024	1 025	IP 00	<a href="#">VZ1LM10U024T</a>	66,0/ 145
ATS480M12Y	0,016	1 435	IP 00	<a href="#">VZ1LM14U016T</a>	80,0/ 176



VW3G48106



LA9F703

### Kits DNV

Le démarreur progressif ATS480 est un composant ouvert qui doit être installé en coffret. Par souci de conformité aux exigences maritimes en termes de vibrations, il est recommandé de prendre en compte l'ensemble du coffret (le système) dans lequel le démarreur progressif est installé.

Les amortisseurs sont optionnels et peuvent n'être utilisés que lorsque le démarreur progressif lui-même doit être conforme aux exigences maritimes en termes de vibrations.

### Références

Démarreur progressif correspondant	Référence	Masse kg/ lb
ATS480D62Y...C17Y	VW3G48106	0,600/ 1,323
ATS480C21Y...C32Y	VW3G48107	0,680/ 1,499
ATS480C41Y...C66Y	VW3G48108	3,400/ 7,496
ATS480C79Y...M12Y	VW3G48109	4,400/ 9,700

### Couvercles de protection pour les bornes de puissance

Les couvercles de protection sont prévus pour être montés sur les appareils de 140 A à 660 A dont les bornes de puissance ne sont pas protégées. Ces couvercles de protection sont utilisés avec des cosses.

### Références

Démarreur progressif correspondant	Nombre de caches par lot	Référence	Masse kg/ lb
ATS480C14Y...C17Y	6	LA9F702	0,250/ 0,551
ATS480C21Y...C32Y	6	LA9F703	0,250/ 0,551
ATS480C41Y...C66Y	6	LA9F704	0,250/ 0,551

# Altivar Soft Starter ATS480

## Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones

### Mise à jour du firmware



Mise à jour du firmware avec SoMove via Modbus TCP/Ethernet/IP ou liaison série Modbus

#### Mise à jour du firmware avec SoMove ou EcoStruxure Automation Device Maintenance

##### Présentation

Il est possible de mettre à jour le firmware du démarreur progressif ATS480.

Cette mise à jour inclut :

- le firmware du démarreur progressif ATS480,
- les textes et langues des terminaux,
- le firmware des terminaux (1),
- le firmware des modules de communication (1).

Le firmware et les langues sont téléchargeables à partir de la [page Altivar Soft Starter ATS480](#). En utilisant Schneider Electric Software Update tool, des notifications vous sont automatiquement envoyées lorsque de nouvelles mises à jour sont disponibles.

##### Processus de mise à jour du firmware

Il existe plusieurs manières de mettre à jour le firmware :

- Mise à jour du firmware sur un seul appareil à l'aide du logiciel SoMove (2)
- Mise à jour du firmware sur plusieurs appareils à l'aide d'EcoStruxure Automation Device Maintenance (3).

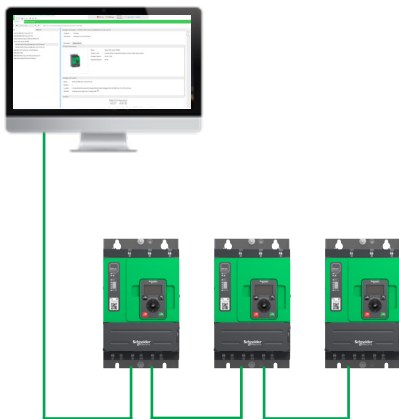
Le processus de mise à jour comprend deux étapes :

- La première est le transfert du firmware sur le produit, elle peut être effectuée soit avec le moteur en marche soit avec le moteur à l'arrêt. La partie contrôle de l'ATS480 doit en fonctionnement. Le fichier rassemblant le firmware de l'appareil et les langues du clavier peut être chargée en une seule fois via le port série Modbus, le port Ethernet du module de communication VW3A3720 ou le port PROFINET du module de communication VW3A3647. Le firmware du module de communication Modbus TCP/EtherNet/IP est chargé dans un paquet séparé.
- La seconde étape consiste à appliquer le firmware qui vient d'être chargé sur les produits : la partie contrôle doit être en fonctionnement et cette opération ne peut être effectuée que si le moteur est à l'arrêt. Le firmware peut être appliqué à partir des logiciels EcoStruxure Automation Device Maintenance, SoMove ou à partir du terminal.

Ce processus en deux étapes permet d'éviter une perte de fonctionnalité du produit en cas de mauvaises manipulations pendant la mise à jour du firmware, tout en réduisant le temps d'arrêt du moteur.

Fonctions relatives à la cybersécurité dans la mise à jour du firmware :

- Le firmware est livré avec un certificat numérique, généré par une clé cryptographique.
- L'ATS480 vérifie l'authenticité du firmware avant son application. L'authenticité du firmware est également vérifiée à chaque mise sous tension.
- La mise à jour et l'application du firmware doivent être effectuées exclusivement par des personnes ayant un compte utilisateur avec les droits d'accès adéquats.
- Les interventions de mise à jour du firmware sont enregistrées comme des événements dans les rapports relatifs à la sécurité.



Chargement simultané du firmware sur plusieurs ATS480 avec EcoStruxure Automation Device Maintenance via Modbus TCP/Ethernet/IP ou liaison série Modbus

##### Accessoires de raccordement

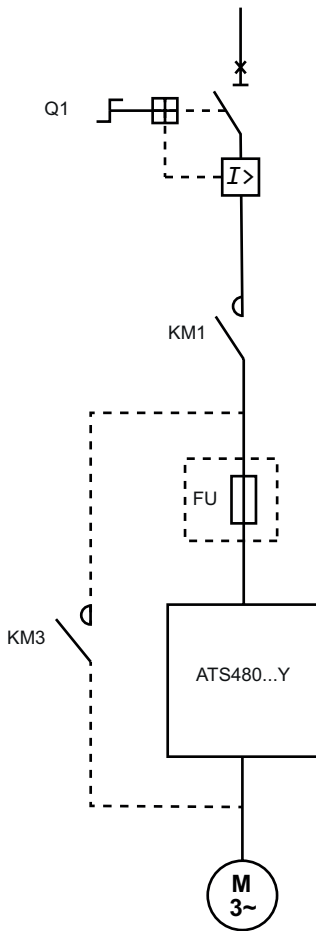
Désignation	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
Cordon lumineux haute vitesse USB-A/RJ45	2,5/ 8,20	VW3A8127 ▲	–
Câble de raccordement USB/RJ45 pour le raccordement du démarreur progressif à un PC	2,5/ 8,20	TCSMCNAM3M002P	–
Adaptateur RJ45 femelle/femelle pour le raccordement au terminal à texte brut	–	VW3A1105	0,010/ 0,022

(1) Pour la mise à jour du firmware des modules de communication PROFINET, PROFIBUS DP ou pour celle du firmware du terminal graphique de base, contacter les services Schneider Electric.

(2) Voir [page 26](#).

(3) Logiciel EcoStruxure Automation Device Maintenance téléchargeable à partir de sa [page dédiée](#).

▲ Commercialisation 1er trimestre 2022



## Présentation

### Type de coordination

La norme EN/IEC 60947-4-1 fait la distinction entre deux types différents de coordination, appelés coordination type 1 et coordination type 2 :

- La coordination type 1 exige qu'en condition de court-circuit, le contacteur ou le démarreur progressif n'occasionne pas de danger aux personnes ou aux installations et ne puisse plus être en mesure de fonctionner sans réparation ou remplacement de pièces.
- La coordination type 2 exige qu'en condition de court-circuit, le contacteur ou le démarreur progressif n'occasionne pas de danger aux personnes ou aux installations et puisse être en mesure de fonctionner. Le risque de soudage par contact est admis ; dans ce cas, le constructeur doit indiquer les mesures à prendre en ce qui concerne la maintenance de l'équipement.
- Pour la coordination type 2 (selon IEC 60947-4-1 et IEC 60947-4-2), installer des fusibles à action rapide en série avec le démarreur progressif pour garantir la protection de l'ATS480 en cas de court-circuit. Après un court-circuit, les fusibles à action rapide doivent être remplacés et le contacteur doit être vérifié.

**Nota :** l'utilisation d'un dispositif de protection contre les courts-circuits (DPCC) non conforme aux spécifications du fabricant risque d'invalider la coordination.

### By-pass

Le contacteur de by-pass est optionnel étant donné que l'ATS480 est capable d'alimenter le moteur pendant le démarrage, pendant le fonctionnement en régime établi et pendant l'arrêt sans perte de performance.

Le contacteur de by-pass, s'il est utilisé, est contrôlé par le relais R2. L'affectation du relais R2 ne peut pas être modifiée.

En by-pass, un démarreur progressif ATS480 de calibre inférieur peut être utilisé (voir [page 18](#)) ou le démarreur progressif ATS480 peut fonctionner à une température ambiante maximale de 50 °C sans déclassement.

### Contacteur de ligne

Le contacteur de ligne est optionnel sur l'ATS480.

Le contacteur de ligne, s'il est utilisé, est contrôlé par le relais R1. Deux cas de figure affectant le schéma de câblage peuvent se présenter :

- R1 affecté sur "défaut de fonctionnement" :
  - Le contacteur de ligne est contrôlé par les boutons-poussoirs "Power ON" et "Power OFF" et par le relais R1. Le relais R1 est activé à la mise sous tension du démarreur progressif (contrôle CL1/CL2 minimum) et désactivé en cas d'erreur et si le moteur passe en mode roue libre.
- R1 affecté sur "contacteur de ligne" :
  - Le contacteur de ligne est contrôlé par le relais R1 sur la base des commandes RUN et STOP de l'ATS480. Le relais R1 est activé par une commande RUN (ou par une commande de préchauffage). Il est désactivé à la fin du freinage ou de la décélération ou si le moteur passe en mode roue libre après une commande STOP. Il est désactivé à la détection d'une erreur : le moteur passe alors en mode roue libre.

**Note:** La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.

### Surveillance thermique

Le démarreur progressif ATS480 contribue à protéger le moteur et les câbles contre les surcharges. Si cette fonction est désactivée, il est nécessaire de prévoir une surveillance thermique externe.

## Alimentation 230 V, ATS480 connecté en ligne

Puissance moteur kW	Association Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne (2) KM1 référence	Contacteur de by-pass (2) KM3 référence
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			
3	50	–	ATS480D17Y	GV2L20	LC1D18●●	LC1D18●●
4	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV2L20	LC1D18●●	LC1D18●●
5,5	50	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV2L22	LC1D25●●	LC1D25●●
7,5	50	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV2L32	LC1D32●●	LC1D32●●
9	50	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV3L40	LC1D38●●	LC1D38●●
11	50	ATS480D47Y	ATS480D62Y	GV3L65	LC1D50A●●	LC1D50A●●
15	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	GV3L65	LC1D65A●●	LC1D65A●●
18,5	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	GV4L80B	LC1D80●●	LC1D80●●
22	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	GV4L115B	LC1D115●●	LC1D115●●
30	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	GV4L115B	LC1D115●●	LC1D115●●
37	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX160F	LC1D150●●	LC1D150●●
45	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX250F	LC1G185●●●●	LC1G185●●●●
55	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX250F	LC1G225●●●●	LC1G225●●●●
75	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	LC1G265●●●●
90	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	LC1G330●●●●
110	70	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	LC1G400●●●●
132	70	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	LC1G500●●●●
160	70	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
200	70	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
220	70	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	LC1G800●●●●
250	70	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	LC1F1000●●
355	42	ATS480M12Y	–	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●

## Alimentation 230 V, ATS480 connecté dans le triangle

Puissance moteur kW	Association Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne (2) KM1 référence	Contacteur de by-pass (2) KM3 référence
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			
5,5	50	–	ATS480D17Y	GV2L22	LC1D25●●	LC1D25●●
7,5	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV2L32	LC1D32●●	LC1D32●●
9	50	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV3L40	LC1D38●●	LC1D38●●
15	50	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV3L65	LC1D65A●●	LC1D65A●●
18,5	50	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV4L80B	LC1D80●●	LC1D80●●
22	50	ATS480D47Y	ATS480D62Y	GV4L115B	LC1D115●●	LC1D115●●
30	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	GV4L115B	LC1D115●●	LC1D115●●
37	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	NSX160F	LC1D150●●	LC1D150●●
45	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	NSX250F	LC1G185●●●●	LC1G185●●●●
55	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	NSX250F	LC1G225●●●●	LC1G225●●●●
75	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	LC1G265●●●●
90	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	LC1G330●●●●
110	70	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	LC1G400●●●●
132	70	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	LC1G500●●●●
160	70	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
220	70	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	LC1G800●●●●
250	70	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	LC1F1000●●
355	42	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●

(1) Régler le courant I<sub>rm</sub> du disjoncteur (le cas échéant) sur une valeur au minimum égale à 6 fois le courant nominal du démarreur progressif.

(2) Remplacer par le code de tension approprié du circuit de commande (voir page 44). La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.

Alimentation 380/400/415 V, ATS480 connecté en ligne						
Puissance moteur kW	Association Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne (2) KM1 référence	Contacteur de by-pass (2) KM3 référence
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			
5,5	50	–	ATS480D17Y	GV2L20	LC1D18●●	LC1D18●●
7,5	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV2L20	LC1D18●●	LC1D18●●
11	50	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV2L22	LC1D25●●	LC1D25●●
15	50	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV2L32	LC1D32●●	LC1D32●●
18,5	50	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV3L40	LC1D38●●	LC1D38●●
22	50	ATS480D47Y	ATS480D62Y	GV3L65	LC1D50A●●	LC1D50A●●
30	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	GV3L65	LC1D65A●●	LC1D65A●●
37	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	GV4L80N	LC1D80●●	LC1D80●●
45	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	NSX100N	LC1D115●●	LC1D115●●
55	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	NSX160N	LC1D115●●	LC1D115●●
75	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX160N	LC1D150●●	LC1D150●●
90	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX250N	LC1G185●●●●	LC1G185●●●●
110	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX250N	LC1G225●●●●	LC1G225●●●●
132	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	LC1G265●●●●
160	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	LC1G330●●●●
220	70	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	LC1G500●●●●
250	70	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	LC1G500●●●●
315	70	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bH MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
355	70	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
400	70	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	LC1G800●●●●
500	70	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	LC1F1000●●
630	42	ATS480M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●

Alimentation 380/400/415 V, ATS480 connecté dans le triangle						
Puissance moteur kW	Association Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne (2) KM1 référence	Contacteur de by-pass (2) KM3 référence
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			
11	50	–	ATS480D17Y	GV2L22	LC1D25●●	LC1D25●●
15	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV2L32	LC1D32●●	LC1D32●●
18,5	50	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV3L40	LC1D38●●	LC1D38●●
22	50	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV3L65	LC1D50A●●	LC1D50A●●
30	50	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV3L65	LC1D65A●●	LC1D65A●●
45	50	ATS480D47Y	ATS480D62Y	NSX100N	LC1D115●●	LC1D115●●
55	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	NSX160N	LC1D115●●	LC1D115●●
55	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	NSX160N	LC1D115●●	LC1D115●●
75	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	NSX160N	LC1D150●●	LC1D150●●
90	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	NSX250N	LC1G185●●●●	LC1G185●●●●
110	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX250N	LC1G225●●●●	LC1G225●●●●
132	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	LC1G265●●●●
160	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	LC1G330●●●●
220	70	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	LC1G500●●●●
250	70	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	LC1G500●●●●
315	70	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NS630bH MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
355	70	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
400	70	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	LC1G800●●●●
500	70	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	LC1F1000●●
630	42	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●

(1) Régler le courant I<sub>rm</sub> du disjoncteur (le cas échéant) sur une valeur au minimum égale à 6 fois le courant nominal du démarreur progressif.  
(2) Remplacer par le code de tension approprié du circuit de commande (voir page 44). La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.



Alimentation 440 V, ATS480 connecté en ligne						
Puissance moteur kW	Association Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne (2) KM1 référence	Contacteur de by-pass (2) KM3 référence
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			
5,5	50	–	ATS480D17Y	GV4L25N	LC1D12●●	LC1D12●●
7,5	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV4L25N	LC1D18●●	LC1D18●●
11	50	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV4L25N	LC1D25●●	LC1D25●●
15	50	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV4L50N	LC1D40A●●	LC1D40A●●
18,5	50	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV4L50N	LC1D40A●●	LC1D40A●●
22	50	ATS480D47Y	ATS480D62Y	GV4L50N	LC1D40A●●	LC1D40A●●
30	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	GV4L80N	LC1D65A●●	LC1D65A●●
37	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	GV4L80N	LC1D65A●●	LC1D65A●●
45	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	GV4L80N	LC1D80●●	LC1D80●●
55	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	GV4L115N	LC1D115●●	LC1D115●●
75	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX160N	LC1D150●●	LC1D150●●
90	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX250N	LC1G150●●●●	LC1G150●●●●
110	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX250N	LC1G185●●●●	LC1G185●●●●
132	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX250N	LC1G225●●●●	LC1G225●●●●
160	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX400H MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	LC1G265●●●●
220	70	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630S MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	LC1G400●●●●
250	70	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NSX630S MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	LC1G400●●●●
355	70	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bL MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
400	70	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS630bL MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
500	70	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	LC1G800●●●●
630	70	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	LC1F1000●●
710	42	ATS480M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●

Alimentation 500 V, ATS480 connecté en ligne						
Puissance moteur kW	Association Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne (2) KM1 référence	Contacteur de by-pass (2) KM3 référence
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			
7,5	50	–	ATS480D17Y	NSX100H	LC1D40A●●	LC1D40A●●
9	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	NSX100H	LC1D40A●●	LC1D40A●●
11	50	ATS480D22Y	ATS480D32Y	NSX100H	LC1D40A●●	LC1D40A●●
18,5	50	ATS480D32Y	ATS480D38Y	NSX100H	LC1D40A●●	LC1D40A●●
22	50	ATS480D38Y	ATS480D47Y	NSX100H	LC1D50A●●	LC1D50A●●
30	50	ATS480D47Y	ATS480D62Y	NSX100H	LC1D50A●●	LC1D50A●●
37	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	NSX100H	LC1D65A●●	LC1D65A●●
45	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	NSX100H	LC1D80●●	LC1D80●●
55	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	NSX100H	LC1D80●●	LC1D80●●
75	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	NSX160H	LC1D150●●	LC1D150●●
90	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX160H	LC1D150●●	LC1D150●●
110	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX250H	LC1G185●●●●	LC1G185●●●●
132	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX250H	LC1G225●●●●	LC1G225●●●●
160	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX400H MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	LC1G265●●●●
220	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	LC1G400●●●●
250	70	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630L MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	LC1G400●●●●
315	70	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NSX630L MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	LC1G500●●●●
400	70	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bL MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	LC1G800●●●●
450	70	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS800L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	LC1G800●●●●
500	42	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●
630	42	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000L MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●
800	42	ATS480M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●

(1) Régler le courant I<sub>rn</sub> du disjoncteur (le cas échéant) sur une valeur au minimum égale à 6 fois le courant nominal du démarreur progressif.

(2) Remplacer par le code de tension approprié du circuit de commande (voir page 44). La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.

Alimentation 690 V, ATS480 connecté en ligne						
Puissance moteur kW	Association Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1)	Contacteur de ligne (2)	Contacteur de by-pass (2)
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"	Q1 référence	KM1 référence	KM3 référence
11	50	–	ATS480D17Y	NSX100HB1	LC1D40A●●	LC1D40A●●
15	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	NSX100HB1	LC1D40A●●	LC1D40A●●
18,5	50	ATS480D22Y	ATS480D32Y	NSX100HB1	LC1D40A●●	LC1D40A●●
22	50	ATS480D32Y	ATS480D38Y	NSX100HB1	LC1D40A●●	LC1D40A●●
30	50	ATS480D38Y	ATS480D47Y	NSX100HB1	LC1D40A●●	LC1D40A●●
37	50	ATS480D47Y	ATS480D62Y	NSX100HB1	LC1D65A●●	LC1D65A●●
45	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	NSX100HB1	LC1D80●●	LC1D80●●
55	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	NSX100HB1	LC1D115●●	LC1D115●●
75	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	NSX100HB1	LC1D115●●	LC1D115●●
90	15	ATS480C11Y	ATS480C14Y	NSX250HB1	LC1D150●●	LC1D150●●
110	15	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX250HB1	LC1D150●●	LC1D150●●
160	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX250HB1	LC1G225●●●●	LC1G225●●●●
200	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX400HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	LC1G265●●●●
250	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX400HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	LC1G330●●●●
315	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX630HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	LC1G400●●●●
400	70	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
500	70	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NS630bLB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	LC1G630●●●●
560	70	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bLB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	LC1G800●●●●
630	42	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS800LB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●
710	42	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800LB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●
900	42	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●
950	42	ATS480M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●●	LC1F2600●●

(1) Régler le courant I<sub>rm</sub> du disjoncteur (le cas échéant) sur une valeur au minimum égale à 6 fois le courant nominal du démarreur progressif.

(2) Remplacer par le code de tension approprié du circuit de commande (voir page 44). La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.

## Alimentation 230 V, ATS480 connecté en ligne

Puissance moteur kW	Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne Contacteur de by-pass (2) KM1, KM3 référence	Fusibles à action rapide avec microswitch		Sectionneur à fusible
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			FU référence	Taille	
3	50	–	ATS480D17Y	GV2L20	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
4	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV2L20	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
5,5	50	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV2L22	LC1D25●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
7,5	50	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV2L32 + GV1L3	LC1D32●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
9	35	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV3L40	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
11	35	ATS480D47Y	ATS480D62Y	GV3L65	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
15	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	GV4L80B	LC1D65A●●	DF400125	00	GS1KKD3
18,5	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	GV4L80B	LC1D80●●	DF400125	00	GS1KKD3
22	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	GV4L115B	LC1D115●●	DF400160	00	GS1LLD3
30	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	GV4L115B	LC1D115●●	DF400160	00	–
37	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX160F	LC1D150●●	DF430400	30	–
45	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX250F	LC1G185●●●●	DF430400	30	–
55	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX250F	LC1G225●●●●	DF431700	31	–
75	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX400F MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF431700	31	–
90	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX400F MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	DF431700	31	–
110	50	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630F MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF433800	33	–
132	50	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NSX630F MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF4331000	33	–
160	50	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF4331000	33	–
200	50	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF42331400	2 x 33	–
220	50	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF4441600	44	–
250	85	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF4442200	44	–
355	85	ATS480M12Y	–	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4442200	44	–

## Alimentation 230 V, ATS480 connecté dans le triangle

Puissance moteur kW	Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne Contacteur de by-pass (2) KM1, KM3 référence	Fusibles à action rapide		Sectionneur à fusible
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			FU référence	Taille	
5,5	50	–	ATS480D17Y	GV2L22	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
7,5	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV2L32 + GV1L3	LC1D32●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
9	35	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV3L40	LC1D80●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
15	50	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV4L80B	LC1D65A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
18,5	50	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV4L80B	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
22	50	ATS480D47Y	ATS480D62Y	GV4L115B	LC1D115●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
30	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	GV4L115B	LC1D115●●	DF400125	00	GS1KKD3
37	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	NSX160F	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3
45	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	NSX250F	LC1G185●●●●	DF400160	00	GS1LLD3
55	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	NSX250F	LC1G225●●●●	DF400160	00	–
75	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX400F MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF430400	30	–
90	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX400F MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	DF430400	30	–
110	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX630F MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF431700	31	–
132	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX630F MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF431700	31	–
160	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF431700	31	–
220	50	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF433800	43	–
250	85	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF4331000	43	–
355	85	ATS480C59Y	ATS480M10Y	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4442200	44	–

(1) Régler le courant I<sub>rn</sub> du disjoncteur (le cas échéant) sur une valeur au minimum égale à 6 fois le courant nominal du démarreur progressif.

(2) Remplacer par le code de tension approprié du circuit de commande (voir page 44). La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.

(3) Coordination type 2 uniquement possible si les fusibles à action rapide restent dans le circuit d'alimentation du moteur sans by-pass à la fin du démarrage.

**Alimentation 380/400/415 V, ATS480 connecté en ligne**

Puissance moteur kW	Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne Contacteur de by-pass (2) KM1, KM3 référence	Fusibles à action rapide		Sectionneur à fusible
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			FU référence	Taille	
5,5	50	–	ATS480D17Y	GV2L20	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
7,5	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV2L20	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
11	40	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV2L22	LC1D25●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
15	40	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV2L32 + GV1L3	LC1D32●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
18,5	40	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV3L40	LC1D50A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
22	40	ATS480D47Y	ATS480D62Y	GV3L50	LC1D50A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
30	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	GV3L65	LC1D65A●●	DF400125	00	GS1KKD3
37	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	GV4L80N	LC1D80●●	DF400125	00	GS1KKD3
45	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400160	00	GS1LLD3
55	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400160	00	–
75	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX160N	LC1D150●●	DF430400	30	–
90	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX250N	LC1G185●●●●	DF430400	30	–
110	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX250N	LC1G225●●●●	DF431700	31	–
132	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF431700	31	–
160	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	DF431700	31	–
220	50	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF433800	33	–
250	50	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF4331000	33	–
315	50	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF4331000	33	–
355	50	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF42331400	2 x 33	–
400	50	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF4441600	44	–
500	85	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF4442200	44	–
630	85	ATS480M12Y	–	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4442200	44	–

**Alimentation 380/400/415 V, ATS480 connecté dans le triangle**

Puissance moteur kW	Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1) Q1 référence	Contacteur de ligne Contacteur de by-pass (2) KM1, KM3 référence	Fusibles à action rapide		Sectionneur à fusible
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"			FU référence	Taille	
11	40	–	ATS480D17Y	GV2L22	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
15	40	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV2L32 + GV1L3	LC1D32●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK
18,5	40	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV3L40	LC1D50A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
22	40	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV3L50	LC1D50A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3
30	50	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV3L65	LC1D65A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
45	50	ATS480D47Y	ATS480D62Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3
55	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400125	00	GS1KKD3
55	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400125	00	GS1KKD3
75	50	ATS480D88Y	ATS480C11Y	NSX160N	LC1D150●●	DF400160	00	GS1LLD3
90	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	NSX250N	LC1G185●●●●	DF400160	00	–
110	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX250N	LC1G225●●●●	DF430400	30	–
132	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF430400	30	–
160	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	DF431700	31	–
220	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF431700	31	–
250	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX630N MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF431700	31	–
315	50	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF433800	33	–
355	50	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF4331000	33	–
400	50	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF4331000	33	–
500	50	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF42331400	2 x 33	–
630	85	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4442200	44	–

(1) Régler le courant I<sub>rm</sub> du disjoncteur (le cas échéant) sur une valeur au minimum égale à 6 fois le courant nominal du démarreur progressif.

(2) Remplacer par le code de tension approprié du circuit de commande (voir page 44). La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.

(3) Coordination type 2 uniquement possible si les fusibles à action rapide restent dans le circuit d'alimentation du moteur sans by-pass à la fin du démarrage.

Alimentation 440 V, ATS480 connecté en ligne									
Puissance moteur	Iq	ATS480		Disjoncteur (1)	Contacteur de ligne Contacteur de by-pass (2)	Fusibles à action rapide		Sectionneur à fusible	
		kW	(kA)			Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"		Q1 référence
5,5	50	–	ATS480D17Y	GV4L25N	LC1D65A●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK	
7,5	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV4L25N	LC1D65A●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK	
11	20	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV4L25N	LC1D65A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3	
15	20	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV4L50N	LC1D65A●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3	
18,5	20	ATS480D38Y	ATS480D47Y	GV4L50N	LC1D65A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3	
22	20	ATS480D47Y	ATS480D62Y	GV4L50N	LC1D65A●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3	
30	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	GV4L80N	LC1D65A●●	DF400125	00	GS1KKD3	
37	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	GV4L80N	LC1D65A●●	DF400125	00	GS1KKD3	
45	40	ATS480D88Y	ATS480C11Y	GV4L80N	LC1D80●●	DF400160	00	GS1LLD3	
55	40	ATS480C11Y	ATS480C14Y	GV4L115N	LC1D115●●	DF400160	00	–	
75	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX160N	LC1D150●●	DF430400	30	–	
90	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX250N	LC1G150●●●●	DF430400	30	–	
110	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX250N	LC1G185●●●●	DF431700	31	–	
132	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX400	LC1G225●●●●	DF431700	31	–	
160	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX400N MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF431700	31	–	
220	50	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF433800	33	–	
250	50	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF4331000	33	–	
355	50	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bN MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF4331000	33	–	
400	50	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF42331400	2 x 33	–	
500	50	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF4441600	44	–	
630	85	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF4442200	44	–	
710	85	ATS480M12Y	–	NS1250N MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4442200	44	–	

Alimentation 500 V, ATS480 connecté en ligne									
Puissance moteur	Iq	ATS480		Disjoncteur (1)	Contacteur de ligne Contacteur de by-pass (2)	Fusibles à action rapide		Sectionneur à fusible	
		kW	(kA)			Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"		Q1 référence
7,5	50	–	ATS480D17Y	GV2L20 + LA9LB920	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK	
9	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	GV2L20 + LA9LB920	LC1D25●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK	
11	20	ATS480D22Y	ATS480D32Y	GV2L20 + LA9LB920	LC1D25●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3	
18,5	20	ATS480D32Y	ATS480D38Y	GV2L32 + LA9LB920	LC1D25●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3	
22	20	ATS480D38Y	ATS480D47Y	NSX100H	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3	
30	20	ATS480D47Y	ATS480D62Y	NSX100H	LC1D80●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3	
37	50	ATS480D62Y	ATS480D75Y	NSX100H	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3	
45	50	ATS480D75Y	ATS480D88Y	NSX100H	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3	
55	40	ATS480D88Y	ATS480C11Y	NSX100H	LC1D150●●	DF400160	00	GS1LLD3	
75	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	NSX160H	LC1D150●●	DF400160	00	–	
90	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX160H	LC1G185●●●●	DF430400	30	–	
110	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX160H	LC1G185●●●●	DF430400	30	–	
132	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX250H	LC1G225●●●●	DF431700	31	–	
160	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX400H MicroLogic 1.3 M	LC1G265●●●●	DF431700	31	–	
220	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX400H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF431700	31	–	
250	40	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF433800	33	–	
315	50	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NSX630H MicroLogic 1.3 M	LC1G500●●●●	DF4331000	33	–	
400	50	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bH MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF4331000	33	–	
450	50	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF42331400	2 x 33	–	
500	50	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F1000●●	DF4441600	44	–	
630	85	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4442200	44	–	
800	85	ATS480M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4442200	44	–	

(1) Régler le courant I<sub>rn</sub> du disjoncteur (le cas échéant) sur une valeur au minimum égale à 6 fois le courant nominal du démarreur progressif.  
(2) Remplacer par le code de tension approprié du circuit de commande (voir page 44). La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.  
(3) Coordination type 2 uniquement possible si les fusibles à action rapide restent dans le circuit d'alimentation du moteur sans by-pass à la fin du démarrage.

Alimentation 690 V, ATS480 couplé en ligne									
Puissance moteur kW	Iq (kA)	ATS480		Disjoncteur (1)	Contacteur de ligne Contacteur de by-pass (2)	Fusibles à action rapide		Sectionneur à fusible	
		Classe 10 "Normal duty"	Classe 20 "Heavy duty"	Q1 référence	KM1, KM3 référence	FU référence	Taille		
11	50	–	ATS480D17Y	NSX100HB1	LC1D80●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK	
15	50	ATS480D17Y	ATS480D22Y	NSX100HB1	LC1D80●●	DF3ER50	14 x 51	GK1EK	
18,5	20	ATS480D22Y	ATS480D32Y	NSX100HB1	LC1D80●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3	
22	20	ATS480D32Y	ATS480D38Y	NSX100HB1	LC1D80●●	DF3FR80	22 x 58	GS1JD3	
30	20	ATS480D38Y	ATS480D47Y	NSX100HB1	LC1D150●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3	
37	20	ATS480D47Y	ATS480D62Y	NSX100HB1	LC1D150●●	DF3FR100	22 x 58	GS1JD3	
45	25	ATS480D62Y	ATS480D75Y	NSX100HB1	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3	
55	25	ATS480D75Y	ATS480D88Y	NSX100HB1	LC1D150●●	DF400125	00	GS1KKD3	
75	40	ATS480D88Y	ATS480C11Y	NSX100HB1	LC1D150●●	DF400160	00	GS1LLD3	
90	50	ATS480C11Y	ATS480C14Y	NSX250HB1	LC1G185●●●●	DF400160	00	–	
110	50	ATS480C14Y	ATS480C17Y	NSX250HB1	LC1G225●●●●	DF430400	30	–	
160	50	ATS480C17Y	ATS480C21Y	NSX250HB1	LC1G225●●●●	DF430400	30	–	
200	50	ATS480C21Y	ATS480C25Y	NSX250HB1	LC1G265●●●●	DF431700	31	–	
250	50	ATS480C25Y	ATS480C32Y	NSX400HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G330●●●●	DF431700	31	–	
315	50	ATS480C32Y	ATS480C41Y	NSX630HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G400●●●●	DF431700	31	–	
400	40	ATS480C41Y	ATS480C48Y	NSX630HB1 MicroLogic 1.3 M	LC1G630●●●●	DF433800	33	–	
500	50	ATS480C48Y	ATS480C59Y	NS630bLB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G630●●●●	DF4331000	33	–	
560	50	ATS480C59Y	ATS480C66Y	NS630bLB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1G800●●●●	DF4331000	33	–	
630	50	ATS480C66Y	ATS480C79Y	NS800LB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF42331400	2 x 33	–	
710	50	ATS480C79Y	ATS480M10Y	NS800LB MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4441600	44	–	
900	42	ATS480M10Y	ATS480M12Y	NS1000H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4442200	44	–	
950	42	ATS480M12Y	–	NS1250H MicroLogic 5.0 LR Off	LC1F2600●● (3)	DF4442200	44	–	

(1) Régler le courant I<sub>rm</sub> du disjoncteur (le cas échéant) sur une valeur au minimum égale à 6 fois le courant nominal du démarreur progressif.

(2) Remplacer par le code de tension approprié du circuit de commande (voir page 44). La tension de commande de l'ATS48 et de l'ATS480 peut être différente, vérifier la valeur dans le guide d'installation avant de démarrer le système.

(3) Coordination de type 2 uniquement possible si les fusibles à action rapide restent dans le circuit d'alimentation du moteur sans bypass à la fin du démarrage.

## Tableau des références des contacteurs de ligne

Référence de base	Alimentation	Code de tension de commande													
		24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500	
LC1D18...D150 (1)	50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	S7	
LC1D18...D65 (2)	50 Hz	B5	D5	E5	-	-	-	P5	-	-	-	-	-	-	
LC1D80...D115	50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5	
LC1D80...D115	60 Hz	B6	-	E6	F6	-	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-	
	DC	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440			
LC1D18...D38 (3)	U 0,7...1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD			
LC1D40A...D65A (3)	U 0,75...1,25 Uc	JD	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	RD			
LC1D80...D95	U 0,85...1,1 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD			
	U 0,75...1,2 Uc	JW	BW	CW	EW	-	SW	FW	-	MW	-	-			
LC1D115...150 (4)	U 0,75...1,2 Uc	-	BD	-	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD			
	DC basse consommation	5	12	20	24	48	110	220	250						
LC1D18...D38 (3)	U 0,8...1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL						
	AC/DC basse consommation														
LC1D18...D150	Voir TeSys D Green, page B8/4 du <a href="#">catalogue TeSys</a>														
	AC	24	48	110	115	120	208	220	230	240	380	400	415	440	
LC1F1000...2600	40...400 Hz (bobine LX1F)	-	-	F7	-	G7	-	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	
	DC	24	48	110	125	220	230	250	400	440					
LC1F1000...2600	(bobine LX4F)	-	-	FD	GD	MD	-	UD	-	RD					
	AC/DC	24...48	48...130	100...250	200...500										
LC1G150...G500		BEEA		EHEN		KUEN		LSEA							
LC1G630...G800		-		EHEN		KUEN		LSEA							

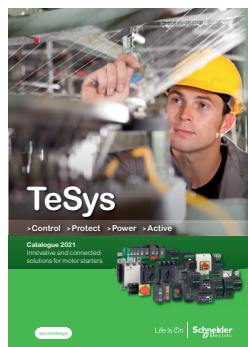
(1) Bobines D115 et D150 antiparasitées en standard, par diode d'écrêtage bidirectionnelle.

(2) Non disponible avec "raccordement pour barres et cosses fermées".

(3) Bobines antiparasitées en standard, par diode d'écrêtage bidirectionnelle.

(4) Bobine antiparasitée en standard.

(5) Pour ces tensions de bobine, choisir parmi les contacteurs TeSys D Green. Même référence de base, ajouter simplement le code de tension de bobine BBE pour 24 Vdc, BNE pour 24-60 Vac/Vdc, EHE pour 48-130 Vac/Vdc, KUE pour 100-250 Vac/Vdc. Exemple : LC1D40ABBE.



## Altivar Soft Starter ATS480

Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones  
Démarrateurs progressifs

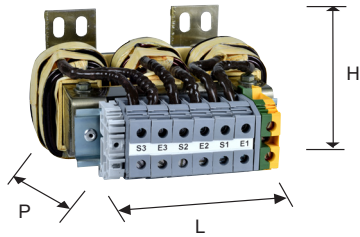


### Démarrateurs progressifs

#### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATS480D17Y	160 x 275 x 203	6,30 x 10,83 x 7,99
ATS480D22Y	160 x 275 x 203	6,30 x 10,83 x 7,99
ATS480D32Y	160 x 275 x 203	6,30 x 10,83 x 7,99
ATS480D38Y	160 x 275 x 203	6,30 x 10,83 x 7,99
ATS480D47Y	160 x 275 x 203	6,30 x 10,83 x 7,99
ATS480D62Y	190 x 290 x 247	7,48 x 11,42 x 9,72
ATS480D75Y	190 x 290 x 247	7,48 x 11,42 x 9,72
ATS480D88Y	190 x 290 x 247	7,48 x 11,42 x 9,72
ATS480C11Y	190 x 290 x 247	7,48 x 11,42 x 9,72
ATS480C14Y	200 x 340 x 272	7,87 x 13,39 x 10,71
ATS480C17Y	200 x 340 x 272	7,87 x 13,39 x 10,71
ATS480C21Y	320 x 380 x 277	12,60 x 14,96 x 10,91
ATS480C25Y	320 x 380 x 277	12,60 x 14,96 x 10,91
ATS480C32Y	320 x 380 x 277	12,60 x 14,96 x 10,91
ATS480C41Y	400 x 670 x 314	15,75 x 26,38 x 12,36
ATS480C48Y	400 x 670 x 314	15,75 x 26,38 x 12,36
ATS480C59Y	400 x 670 x 314	15,75 x 26,38 x 12,36
ATS480C66Y	400 x 670 x 314	15,75 x 26,38 x 12,36
ATS480C79Y	770 x 890 x 329	30,31 x 35,04 x 12,95
ATS480M10Y	770 x 890 x 329	30,31 x 35,04 x 12,95
ATS480M12Y	770 x 890 x 329	30,31 x 35,04 x 12,95

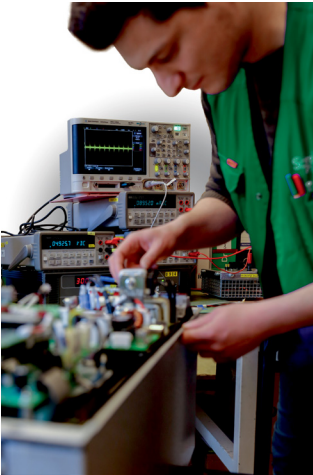




Inductances de ligne		
Encombrements hors tout		
Référence	L x H x P	
	mm	in.
VZ1L015UM17T	130 x 155 x 80	5,12 x 6,10 x 3,15
VZ1L030U800T	155 x 170 x 120	6,10 x 6,69 x 4,72
VZ1L040U600T	175 x 200 x 130	6,89 x 7,87 x 5,12
VZ1L070U350T	180 x 200 x 150	7,09 x 7,87 x 5,91
VZ1L150U170T	270 x 234 x 147	10,63 x 9,21 x 5,79
VZ1L250U100T	270 x 237 x 190	10,63 x 9,33 x 7,48
VZ1L325U075T	300 x 260 x 206	11,81 x 10,24 x 8,11
VZ1L530U045T	380 x 415 x 225	14,96 x 16,34 x 8,86
VZ1LM10U024T	455 x 420 x 300	17,91 x 16,54 x 11,81
VZ1LM14U016T	400 x 490 x 330	15,75 x 19,29 x 12,99

# Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

Une offre complète de services pour vos variateurs et démarreurs progressifs proposée par Schneider Electric



## Offre d'assistance et de services Schneider Electric

Les variateurs de vitesse et démarreurs progressifs font partie intégrante de votre activité et leur temps d'indisponibilité a un impact significatif sur vos résultats. Pour protéger vos investissements, nous proposons des services complets vous permettant un rendement optimal tout au long de la durée de vie de vos variateurs et démarreurs progressifs. Notre offre de services est conçue pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos variateurs et démarreurs progressifs, à optimiser votre activité et à améliorer votre impact environnemental.



### Installation

- **Notre extension de garantie** vous aide à contrôler vos coûts de maintenance. En cas de panne sur une période de 1 ou 3 ans après expiration de la garantie standard, Schneider Electric fournit un variateur ou un démarreur progressif de rechange ou procède à la réparation du produit.
- **Notre service de démarrage** couvre la première étape essentielle dans la maintenance et dans l'optimisation de la performance opérationnelle des variateurs et des démarreurs progressifs. Spécialement conçu pour les variateurs et les démarreurs progressifs pour des applications simples, notre examen complet porte sur 100 paramètres.
- **Notre service de mise en service** aide à garantir un démarrage fiable des opérations pour des applications ou des drive systems plus complexes. Les besoins particuliers de votre process doivent être soigneusement étudiés pour assurer son efficacité opérationnelle.

### Exploitation

- **Notre service de maintenance préventive** propose des interventions de maintenance prédéfinies en fonction du programme d'exploitation de votre produit. Ces interventions sont effectuées par des experts techniques certifiés, sur la base d'instructions de Schneider Electric. L'entretien minimise les temps d'arrêt imprévus et allonge la durée de vie de votre équipement.
- **Notre assistance technique à distance** assure une réponse par téléphone, e-mail, tchat ou en ligne à toutes vos questions techniques concernant la configuration, le diagnostic et la maintenance de vos variateurs et démarreurs progressifs. Notre équipe multilingue fournit une assistance à l'échelle mondiale jusqu'au niveau de la R&D si besoin.
- **Notre service d'assistance sur site** met à votre disposition des experts hautement qualifiés pour accompagner sur site vos collaborateurs et résoudre toutes les difficultés affectant vos équipements de variateurs et de démarreurs progressifs.
- **Notre service de gestion des pièces détachées** permet d'identifier et de gérer vos pièces détachées critiques sur place ou hors site. Ce service vous donne accès aux pièces détachées sans que vous n'ayez à investir dans la maintenance de votre propre stock.

(1) Services disponibles dans les pays possédant la structure et les capacités adéquates.

# Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

Une offre complète de services pour vos variateurs et démarreurs progressifs proposée par Schneider Electric



## Offre d'assistance et de services Schneider Electric (suite)

### Optimisation

- **Notre service de formation** propose des sessions de formation personnalisées en ligne, en présentiel et sur site pour permettre à vos collaborateurs d'acquérir les compétences techniques nécessaires à l'installation, la mise en service et la maintenance. Plus vos collaborateurs gagneront en expertise, plus le process gagnera en efficacité et en fiabilité, à leur plus grande satisfaction.
- **Notre service EcoStruxure Asset Advisor** vous permet de passer de la maintenance corrective à la maintenance prédictive et de bénéficier des informations pratiques fournies par l'outil. Ce service anticipe les interventions nécessaires sur les variateurs et les moteurs grâce à des équipements connectés et à des algorithmes sophistiqués, sous la surveillance d'experts Schneider Electric.

### Rénovation

- **Le service de mise à niveau des variateurs** constitue un excellent choix si vous souhaitez continuer à utiliser vos variateurs vieillissants ; une inspection complète et abordable et le remplacement de toutes les pièces critiques rallongeront leur durée de vie.
- **Le remplacement des variateurs et démarreurs progressifs** consiste à moderniser vos équipements en remplaçant les appareils vieillissants ou obsolètes par des appareils neufs spécifiquement adaptés à vos besoins. Ce service peut également être étendu à l'ingénierie si l'appareil ou le process nécessite des modifications techniques avancées.

### Économie circulaire

- **Les pièces détachées** sont stockées au niveau local, régional et mondial. Les pièces d'origine Schneider Electric, fiables et faciles à se procurer, contribueront à allonger la durée de service de vos appareils.
- **Le service de réparation** permet d'allonger la durée de vie de vos variateurs ou de vos démarreurs progressifs. Les appareils en panne peuvent être remplacés ou réparés sur site ou dans nos centres de réparation suivant le type d'appareil en question.
- **Le service d'échange rapide avec un variateur ou démarreur progressif remis à neuf (1)** donne une deuxième vie aux variateurs ou démarreurs progressifs défectueux. Dans ce cas, nous offrons un échange immédiat avec un variateur ou démarreur progressif remis à neuf et nous reprenons l'appareil défectueux pour le réparer et le préparer pour le prochain échange.
- **Le service de reprise et recyclage (1)** vous aide à franchir la dernière étape pour améliorer votre impact environnemental. Les produits non réparables sont démontés et les matières premières sont récupérées pour leur donner une deuxième vie. Jusqu'à 85 % des composants du produit peuvent être recyclés.

## Contrats de service pour sécuriser votre activité et assurer la disponibilité de votre interlocuteur

Les **contrats de service** permettent de gérer la sécurité et la performance de vos équipements grâce à des programmes de maintenance bien définis et adaptés à vos besoins opérationnels. Le contrat de service standard – Advantage Service Plan – et le contrat de service "à la carte", entièrement personnalisable, sont élaborés à partir des services inclus dans les phases "Exploitation" et "Optimisation". Ils définissent aussi des niveaux de service relativement à la disponibilité de votre interlocuteur, à sa réactivité et aux délais de réponse adaptés à vos besoins particuliers. En cas de besoin, vous bénéficiez d'un accès prioritaire au support Schneider Electric et d'un partenaire expert pour planifier l'évolution à long terme de vos variateurs et démarreurs progressifs.

## Application mySchneider

Avec l'application mySchneider, vous avez accès 7j/7 24h/24 aux informations sur les produits et à l'assistance d'experts. L'ensemble des utilisateurs enregistrés ont accès à des fonctionnalités complémentaires, comme les notifications en temps réel, le suivi des commandes, le prix et la disponibilité des produits. L'application mySchneider est téléchargeable sur l'App store iOS et Android.

## Schneider Electric – pour vous aider à réussir

Schneider Electric, leader dans la transformation numérique de la gestion de l'énergie et des automatismes, est présent dans plus de 100 pays. Nos techniciens de maintenance certifiés, nos experts régionaux et notre assistance technique qualifiée jusqu'au niveau R&D offrent un support technique complet pendant tout le cycle de vie de vos variateurs et démarreurs progressifs. De plus, grâce à notre vaste réseau de centres de réparation et à notre chaîne logistique à l'échelle locale et mondiale, nous pouvons répondre à tous vos besoins.

Pour commander des services ou pour en savoir plus, contacter votre centre de service Schneider Electric local.

(1) Services disponibles dans les pays possédant la structure et les capacités adéquates.

<b>#</b>	<b>ATS480D62Y</b>	18	<b>GS1JD3</b>	40	<b>TSXCANCADD03</b>	31	<b>VZ1L015UM17T</b>	27
490NTC00005		29		41	TSXCANCADD1	31		32
490NTC00015		29		42	TSXCANCB100	30		46
490NTW00002		29	<b>GS1KKD3</b>	40	TSXCANCB300	30	<b>VZ1L030U800T</b>	27
490NTW00002U	<b>ATS480D75Y</b>	29		41	TSXCANCB50	30		32
490NTW00005		29		42	TSXCANCBDD3	31		46
490NTW00005U		29		43	TSXCANCBDD5	31	<b>VZ1L040U600T</b>	27
490NTW00012	<b>ATS480D88Y</b>	29	<b>GS1LLD3</b>	40	TSXCANCD100	30		32
490NTW00012U		29		41	TSXCANCD300	30	<b>VZ1L070U350T</b>	27
		29		42	TSXCANCD50	30		32
		29		43	TSXCANCD50	30		46
<b>A</b>	<b>ATS480M10Y</b>	18	<b>GV1L3</b>	40	TSXCANKCDF180T	30	<b>VZ1L150U170T</b>	27
ATS480C11Y		18		41	TSXCANTDM4	31		32
		27	<b>GV2L20</b>	36				46
		36		37	<b>V</b>		<b>VZ1L250U100T</b>	27
		45		40	VW3A1104R10	23		32
ATS480C14Y	<b>ATS480M12Y</b>	18		41		25		46
		27	<b>GV2L22</b>	36	VW3A1104R100	23	<b>VZ1L325U075T</b>	27
		36		37		25		32
		45		40	VW3A1104R30	23		46
ATS480C17Y	<b>D</b>	18		41		25	<b>VZ1L530U045T</b>	27
	<b>DF3ER50</b>	27	<b>GV2L32</b>	36	VW3A1104R50	23		32
		36		37		25		46
		45		40	VW3A1105	34	<b>VZ1LM10U024T</b>	27
ATS480C21Y		18	<b>GV3L40</b>	36	VW3A1111	24		32
	<b>DF3FR100</b>	27		37	VW3A1112	25	<b>VZ1LM14U016T</b>	27
		36		40	VW3A1113	22		32
		45	<b>GV3L50</b>	41	VW3A1114	23		46
ATS480C25Y		18	<b>GV3L65</b>	36	VW3A3607	27	<b>VZ3V481</b>	21
	<b>DF3FR80</b>	27		37		31	<b>VZ3V4811</b>	21
		36		40	VW3A3608	27	<b>VZ3V482</b>	21
		45	<b>GV4L115B</b>	36	VW3A3618	27	<b>VZ3V483</b>	21
ATS480C32Y		18		37		30	<b>VZ3V484</b>	21
	<b>DF400125</b>	27	<b>GV4L115N</b>	38	VW3A3628	27	<b>VZ3V485</b>	21
		36		41		31	<b>Z</b>	
		45	<b>GV4L25N</b>	38	VW3A3647	27	<b>ZB5AZ905</b>	23
ATS480C41Y		18		42		31		25
	<b>DF400160</b>	27	<b>GV4L50N</b>	38	VW3A3720	27		
		36		42		29		
		45	<b>GV4L80B</b>	36	VW3A8127	34		
ATS480C48Y		18		40	VW3A8306R	28		
	<b>DF42331400</b>	27	<b>GV4L80N</b>	37	VW3A8306R03	25		
		36		38		28		
		45		42	VW3A8306R10	25		
ATS480C59Y		18		42		28		
	<b>DF430400</b>	27	<b>L</b>		VW3A8306R30	25		
		36	<b>LA9F702</b>	27		28		
		45		33	VW3A8306RC	25		
ATS480C66Y		18	<b>LA9F703</b>	27		28		
	<b>DF431700</b>	27		33	VW3A8306TF03	25		
		36	<b>LA9F704</b>	27		28		
		45		33	VW3A8306TF10	25		
ATS480C79Y		18	<b>LA9LB920</b>	42	VW3CANCARR03	30		
	<b>DF4331000</b>	27		42	VW3CANCARR1	30		
		36	<b>LU9AD7</b>	31	VW3CANTAP2	31		
		45		25	VW3G48106	27		
ATS480D17Y		18	<b>LU9GC3</b>	25		33		
	<b>DF4432800</b>	27		28	VW3G48107	27		
		36	<b>T</b>			33		
		45	<b>TCSCAR013M120</b>	30	VW3G48108	27		
ATS480D22Y		18	<b>TCSCAR01NM120</b>	31		33		
	<b>DF4441600</b>	27	<b>TCSEGB131W</b>	23	VW3G48109	27		
		36	<b>TCSMCNAM3M002P</b>	34		33		
		45	<b>TCSXCNAMUM3P</b>	25	<b>VX4G4801</b>	21		
ATS480D32Y		18	<b>TSXCANCA100</b>	30	<b>VY1G480C01</b>	21		
	<b>DF4442200</b>	27	<b>TSXCANCA300</b>	30	<b>VY1G480M01</b>	21		
		36	<b>TSXCANCA50</b>	30				
		45						
ATS480D38Y	<b>G</b>	18						
	<b>GK1EK</b>	27						
		36						
		45						
ATS480D47Y		18						
		27						
		36						
		45						

Life Is On



En savoir plus sur nos produits visiter notre site  
[www.se.com/fr](http://www.se.com/fr)

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur les fonctions et la performance des produits auxquels il se réfère. Le présent document ne peut être utilisé pour déterminer l'aptitude ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques et n'est pas destiné à se substituer à cette détermination. Il appartient à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser, sous sa propre responsabilité, l'analyse de risques complète et appropriée, d'évaluer et tester les produits dans le contexte de leur application ou utilisation spécifique. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Création : Schneider Electric  
Photos : Schneider Electric

**Schneider Electric Industries SAS**

Siège social  
35, rue Joseph Monier - CS 30323  
F-92500 Rueil-Malmaison Cedex  
France

DIA2ED2210602FR  
Janvier 2022 - V1.0