



### Principales

Gamme de produit	Altivar Soft Starter ATS480
Type de produit ou équipement	Démarrateur progressif
Destination du produit	Moteurs asynchrones
Application spécifique du produit	Process et infrastructures
Nom de l'appareil	ATS480
Nombre de phases réseau	3 phases
Catégorie d'emploi	AC-3A AC-53A
Tension d'alimentation	208 à 690 V - 15...10 %
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 20...20 %
[Ie] courant assigné d'emploi	Service normal: 22,0 A (à <40 °C)
Courant nominal en application sévère	17,0 A at 40 °C pour à toute épreuve
Contrôle de couple	Vrai
Degré de protection (IP)	IP20
Puissance moteur kW	5,5 KW à 230 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge faible 4,0 KW à 230 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge importante 11,0 KW à 400 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge faible 7,5 KW à 400 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge importante 11,0 KW à 440 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge faible 7,5 KW à 440 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge importante 11,0 KW à 500 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge faible 9,0 KW à 500 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge importante 11,0 KW à 525 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge faible 9,0 KW à 525 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge importante 15,0 KW à 660 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge faible 11,0 KW à 660 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge importante 18,5 KW à 690 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge faible 15,0 KW à 690 V dans la ligne d'alimentation du moteur surcharge importante 9,0 KW à 230 V aux bornes en triangle du moteur surcharge faible 7,5 KW à 230 V aux bornes en triangle du moteur surcharge importante 18,5 KW à 400 V aux bornes en triangle du moteur surcharge faible 15,0 kW à 400 V aux bornes en triangle du moteur surcharge importante

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur 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 associées dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Puissance moteur hp	5,0 Hp à 208 V surcharge faible 3,0 Hp à 208 V surcharge importante 7,5 Hp à 230 V surcharge faible 5,0 Hp à 230 V surcharge importante 15,0 Hp à 460 V surcharge faible 10,0 Hp à 460 V surcharge importante 20,0 Hp à 575 V surcharge faible 15,0 hp à 575 V surcharge importante
Carte optionnelle	Module de communication pour Profibus DP V1 Module de communication pour Profinet Module de communication pour Modbus TCP/ EtherNet/IP Module de communication pour CANopen daisy chain Module de communication pour CANopen Sub-D Module de communication pour CANopen open style

## Complémentaires

Raccordement de l'appareil	Dans la ligne d'alimentation du moteur Aux bornes en triangle du moteur
[Us] tension du circuit de commande	110...250 V CA 50/60 Hz - 15...10 %
Puissance apparente	0,06 kVA
Protection intégrée contre les surcharges moteur	Vrai
Classe protection thermique moteur	Class 10E
Type de protection	Défaut de phase : ligne Protection thermique intégrée : moteur Protection thermique : démarreur Surcharge de courant : moteur Souscharge : moteur Démarrage trop long, blocage rotor : moteur Perte de phase moteur : moteur Perte de phase d'alimentation électrique : ligne Perte de phase d'alimentation électrique : moteur Protection thermique : moteur
Limitation de courant %In (5x le maximum)	150...700 %
Spécification de perte de courant nominal	22,0 A
Perte de puissance statique courant indépendant	25,0 W
Perte de puissance par appareil en fonction du courant	54,0 W
Normes	CEI 60947-4-2 UL 60947-4-2 CEI 60664-1
Certifications du produit	CE[RETURN]cULus[RETURN]CCC[RETURN]UKCA[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]DN
Marquage	CE CCC UKCA EAC RCM CULus
[Uc] tension circuit de commande	24 V cc
Nombre d'entrées logiques	4
Type d'entrée logique	(STOP) entrées logiques, 3500 Ohm (RUN) entrées logiques, 3500 Ohm (DI3) programmable comme entrée logique, 3500 Ohm (DI4) programmable comme entrée logique, 3500 Ohm
Compatibilité de l'entrée numérique	STOP: entrée numérique niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2 RUN: entrée numérique niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2 DI3: entrée numérique niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2 DI4: entrée numérique niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2
Entrée logique	Entrée logique programmable à l'état 0 : < 5 V
Nombre de sorties relais	3
Type de sortie relais	Sorties relais R1A 1 "F" Sorties relais R1B 1 "F" Sorties relais RIC F/O programmable
Courant commuté minimum	100 mA à 12 V CC pour sorties relais
Courant commuté maximum	Sorties relais 2 A à 250 V CA Sorties relais 2 A à 30 V CC
Nombre de sorties logiques	2

Type de sortie logique	(DQ1) sortie logique programmable <= 30 V (DQ2) sortie logique programmable <= 30 V
Système de contrôle d'accès	Collecteur ouvert niveau 1 PLC se conformer à CEI 65A-68
Nombre d'entrées analogiques	1
Type d'entrée analogique	AI1/PTC sonde de température PTC/Pt 100 PTC2 sonde de température PTC/Pt 100 PTC3 sonde de température PTC/Pt 100
Nombre de sorties analogiques	1
Type de sortie analogique	Sortie courant AQ1: 0...20 mA ou 0...10 V, impédance <500 Ohm
Protocole de communication	Modbus série
Type de connecteur	1 RJ45
Liaison informatique de communication	Série
Interface physique	2-fils RS 485
Vitesse de transmission	1200...256000 bit/s
Trame de transmission	RTU
Format des données	8 bits, configurable pair, impair ou sans parité
Type de polarisation	Aucune impédance pour Modbus série
Nombre d'adresses	0...227 pour Modbus série
Méthode d'accès	Esclave Modbus série
Fonctions disponibles	Contrôle bypass externe Pré-chauffe Désenfumage Multi-moteur en cascade Deuxième groupe moteur Gestion utilisateur Renforcement des ports et des services Journalisation des événements de sécurité Mise à jour du firmware cybersécurisé Sens unique
Terminal graphique disponible	Vrai
Position de montage	Vertical +/- 10 degrés
Hauteur	275,0 mm
Largeur	160,0 mm
Profondeur	203,0 mm
Poids du produit	4,9 kg

## Environnement

Compatibilité électromagnétique	Émissions transmises par conduction et rayonnées niveau A se conformer à CEI 60947-4-2 Émissions transmises par conduction et rayonnées avec bypass niveau B se conformer à CEI 60947-4-2 Ondes oscillantes amorties niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-12 Décharge électrostatique niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-11 Immunité aux transitoires électriques niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-4 Immunité contre les interférences radio-électriques rayonnées niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-3 Impulsion tension/courant niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-5
Degré de pollution	Niveau 3
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV
[Ui] tension d'isolement	690 V
Classe environnementale (en fonctionnement)	Classe 3C3 selon CEI 60721-3-3 Classe 3S2 selon CEI 60721-3-3
Humidité relative	0...95 % sans condensation ni chute d'eau se conformer à CEI 60068-2-3
Température de l'air ambiant pour le fonctionnement	40...60 °C (avec réduction de courant de 2 % par °C) -15...40 °C (sans déclassement)
Température ambiante de stockage	-25...70 °C
Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans déclassement > 1000...4000 m avec réduction de courant de 1&nbsp;% tous les 100&nbsp; m
Déviations maximales sous charge vibratoire (en fonctionnement)	1,5 mm à 2...13 Hz
Déviations maximales sous charge vibratoire (en stockage)	1,75 mm à 2...9 Hz
Déviations maximales sous charge vibratoire (en transport)	1,75 mm à 2...9 Hz

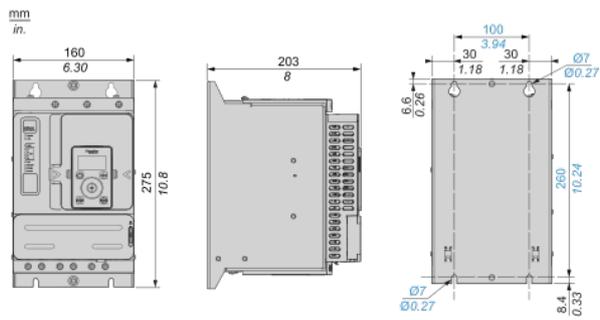
Accélération maximale sous contrainte vibratoire (en fonctionnement)	10 m/s <sup>2</sup> à 13...200 Hz
Accélération maximale sous charge vibratoire (en stockage)	15 m/s <sup>2</sup> à 200...500 Hz 10 m/s <sup>2</sup> à 9...200 Hz
Accélération maximale sous charge vibratoire (en transport)	15 m/s <sup>2</sup> à 200...500 Hz 10 m/s <sup>2</sup> à 9...200 Hz
Accélération maximale sous choc (en fonctionnement)	150 m/s <sup>2</sup> à 11 ms
Accélération maximale sous charge de choc (en stockage)	100 m/s <sup>2</sup> à 11 ms
Accélération maximale sous charge de choc (en transport)	100 m/s <sup>2</sup> à 11 ms

## Durabilité de l'offre

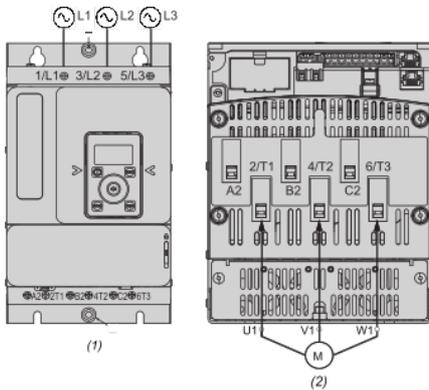
Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACH	<a href="#">Déclaration REACH</a>
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE)
Sans mercure	Oui
Régulation RoHS Chine	<a href="#">Déclaration RoHS Pour La Chine</a>
Information sur les exemptions RoHS	<a href="#">Oui</a>
Profil environnemental	<a href="#">Profil Environnemental Du Produit</a>
Profil de circularité	<a href="#">Informations De Fin De Vie</a>
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.
Possibilités d'amélioration	Produit améliorable avec de nouveaux composants

## Dimensions

### Vues avant, latérale et arrière



Connexions d'alimentation



(1) : Côté secteur

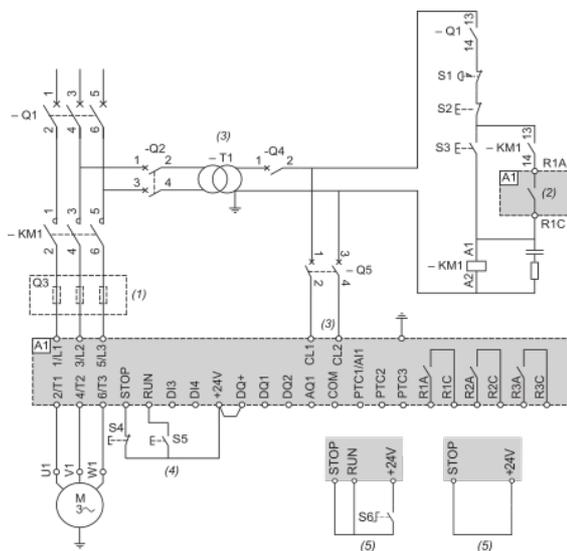
(2) : Côté moteur

1/L1, 3/L2, 5/L3 : Entrées d'alimentation secteur

2/T1, 4/T2, 6/T3 : Sorties vers le moteur

A2, B2, C2 : Bypass du démarreur progressif

Connexion en ligne, avec contacteur de ligne, pas de bypass, coordination de type 1 ou 2, un seul sens, contrôle 2 ou 3 fils



(1) : Installation de fusibles à action rapide supplémentaires pour passer à la coordination de type 2 conformément à la norme IEC 60947-4-2.

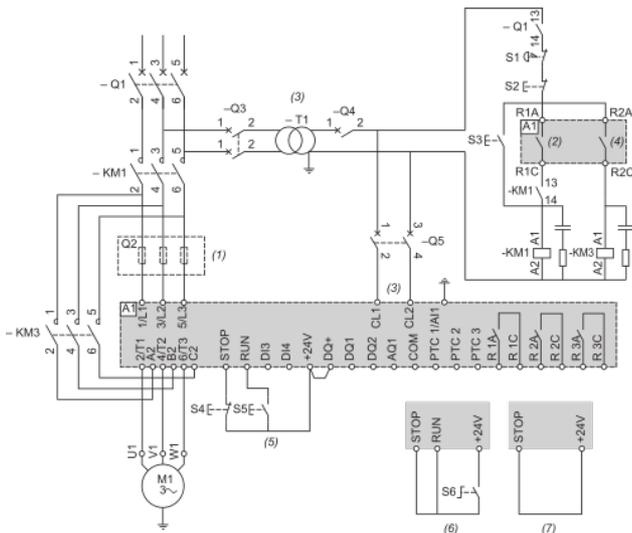
(2) : Tenez compte des caractéristiques électriques des relais (Caractéristiques des bornes de contrôle).

(3) : Le transformateur doit fournir 110 à 230 Vca +10 % -15 %, 50/60 Hz.

(4) : Gestion RUN et STOP (contrôle 3 fils).

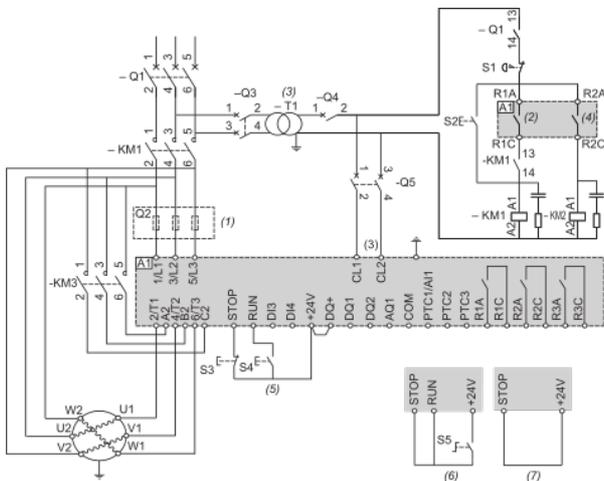
(5) : Gestion RUN et STOP (contrôle 2 fils).

Connexion en ligne, avec contacteur de ligne et bypass, arrêt en roue libre ou contrôlé, coordination de type 1 ou 2, un seul sens, 2 ou 3 fils



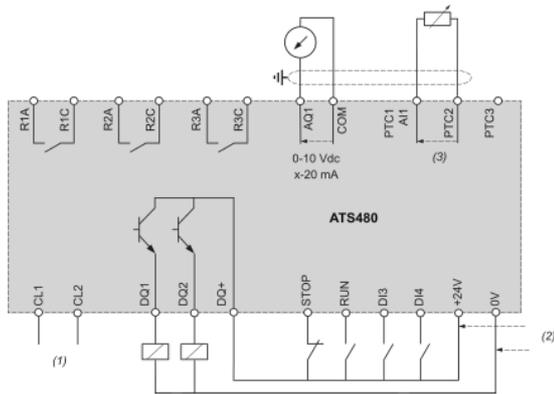
- (1) : Installation de fusibles à action rapide supplémentaires pour passer à la coordination de type 2 conformément à la norme IEC 60947-4-2.
- (2) : Tenez compte des caractéristiques électriques des relais (Caractéristiques des bornes de contrôle).
- (3) : Le transformateur doit fournir 110 à 230 Vca +10 % -15 %, 50/60 Hz.
- (4) : Tenez compte des caractéristiques électriques des relais, en particulier lors du raccordement à un contacteur de calibre élevé (Caractéristiques des bornes de contrôle).
- (5) : Gestion RUN et STOP (contrôle 3 fils).
- (6) : Gestion RUN et STOP (contrôle 2 fils).
- (7) : Contrôle PC ou automate programmable

**Raccordement à l'intérieur du triangle, avec contacteur de ligne et de bypass, coordination de type 1 et 2, un seul sens, 2 fils ou 3 fils**



- (1) : Installation de fusibles à action rapide supplémentaires pour passer à la coordination de type 2 conformément à la norme IEC 60947-4-2.
- (2) : Tenez compte des caractéristiques électriques des relais (Caractéristiques des bornes de contrôle).
- (3) : Le transformateur doit fournir 110 à 230 Vca +10 % -15 %, 50/60 Hz.
- (4) : Tenez compte des caractéristiques électriques des relais, en particulier lors du raccordement à un contacteur de calibre élevé (Caractéristiques des bornes de contrôle).
- (5) : Gestion RUN et STOP (contrôle 3 fils).
- (6) : Gestion RUN et STOP (contrôle 2 fils).
- (7) : Contrôle PC ou automate programmable

**Schéma de câblage du bloc de contrôle**



(1) : Alimentation dédiée 110-230 Vca

(2) : Alimentation externe 24 Vcc

(3) : 2 fils PTC/PT100

R1A, R1C, R3A, R3C : Relais de séquence

R2A, R2C : Fin de démarrage

STOP, RUN, DI3, DI4 : Entrées numériques

AQ1 : Sortie analogique

PTC1/A11, PTC2, PTC3 : Connexion PTC ou PT100

DQ1, DQ2, DQ+ : Sorties numériques

Position de montage

