

# Fiche technique du produit

Spécifications



## Altivar Soft Starter ATS480 - 590A - 208V à 690V

ATS480C59Y

**Statut commercial: Commercialisé**

### 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...690 V - 15...10 %
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 20...20 %
[I <sub>e</sub> ] courant assigné d'emploi	Service normal: 590,0 A (à <40 °C)
Courant nominal en application sévère	480,0 A at 40 °C pour robuste
Degré de protection IP	IP00
Puissance moteur kW	160,0 kW à 230 V dans la ligne d'alimentation du moteur service normal 132,0 kW à 230 V dans la ligne d'alimentation du moteur robuste 315,0 kW à 400 V dans la ligne d'alimentation du moteur service normal 250,0 kW à 400 V dans la ligne d'alimentation du moteur robuste 355,0 kW à 440 V dans la ligne d'alimentation du moteur service normal 250,0 kW à 440 V dans la ligne d'alimentation du moteur robuste 400,0 kW à 500 V dans la ligne d'alimentation du moteur service normal 315,0 kW à 500 V dans la ligne d'alimentation du moteur robuste 400,0 kW à 525 V dans la ligne d'alimentation du moteur service normal 315,0 kW à 525 V dans la ligne d'alimentation du moteur robuste 560,0 kW à 660 V dans la ligne d'alimentation du moteur service normal 400,0 kW à 660 V dans la ligne d'alimentation du moteur robuste 560,0 kW à 690 V dans la ligne d'alimentation du moteur service normal 500,0 kW à 690 V dans la ligne d'alimentation du moteur robuste 250,0 kW à 230 V aux bornes en triangle du moteur robuste 400,0 kW à 400 V aux bornes en triangle du moteur service normal 355,0 kW à 400 V aux bornes en triangle du moteur robuste
Puissance moteur hp	150,0 hp à 208 V robuste 200,0 hp à 230 V service normal 400,0 hp à 460 V service normal 350,0 hp à 460 V robuste 500,0 hp à 575 V service normal 400,0 hp à 575 V robuste
Carte optionnelle	Module de communication pour Profibus DP V1 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 Module de communication pour Profinet

### Complémentaires

<b>Raccordement de l'appareil</b>	Dans la ligne d'alimentation du moteur Aux bornes en triangle du moteur
<b>[Us] tension du circuit de commande</b>	110...230 V CA 50/60 Hz - 15...10 %
<b>Puissance apparente</b>	0,125 kVA
<b>Protection intégrée contre les surcharges moteur</b>	Vrai
<b>Classe protection thermique moteur</b>	Classe 10E
<b>Type de protection</b>	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
<b>Limitation de courant %In (5x le maximum)</b>	150...700 %
<b>Spécification de perte de courant nominal</b>	590,0 A
<b>Perte de puissance statique courant indépendant</b>	25,0 W
<b>Perte de puissance par appareil en fonction du courant</b>	1711,0 W
<b>Normes</b>	CEI 60947-4-2 UL 60947-4-2 CEI 60664-1
<b>Certifications du produit</b>	CE cULus CCC UKCA RCM EAC DNV ABS BV CCS
<b>Marquage</b>	CE CCC UKCA EAC RCM CULus
<b>[Uc] tension circuit de commande</b>	24 V CC
<b>Nombre d'entrée logique</b>	4
<b>Type d'entrée logique</b>	(STOP) entrées logiques, 3500 Ohm (RUN) entrées logiques, 3500 Ohm (DI3) programmable comme entrée logique, 3500 Ohm (DI4) programmable comme entrée logique, 3500 Ohm
<b>Compatibilité de l'entrée</b>	STOP: entrée TOR niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2 RUN: entrée TOR niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2 DI3: entrée TOR niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2 DI4: entrée TOR niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2
<b>Entrée logique</b>	Entrée logique programmable à l'état 0 : < 5 V
<b>Nombre de sorties relais</b>	3
<b>Type de sortie relais</b>	Sorties relais R1A 1 NO Sorties relais R1B 1 NO Sorties relais RIC NO/NF programmable
<b>Courant commuté minimum</b>	100 mA à 12 V CC pour sorties relais

<b>Courant commuté max</b>	Sorties relais 2 A à 250 V CA Sorties relais 2 A à 30 V CC Sorties relais
<b>Nombre de sortie logique</b>	2
<b>Type de sortie logique</b>	(DQ1) sortie logique programmable <= 30 V (DQ2) sortie logique programmable <= 30 V
<b>Compatibilité de sortie</b>	Collecteur ouvert niveau 1 PLC se conformer à CEI 65A-68
<b>Nombre d'entrées analogiques</b>	1
<b>Type d'entrée analogique</b>	AI1/PTC sonde de température PTC/Pt 100 PTC2 sonde de température PTC/Pt 100 PTC3 sonde de température PTC/Pt 100
<b>Nombre de sorties analogiques</b>	1
<b>Type de sortie analogique</b>	Sortie courant AQ1: 0...20 mA ou 0...10 V, impédance <500 Ohm
<b>Protocole de port de communication</b>	Modbus série
<b>Type de connecteur</b>	1 RJ45
<b>Liaison informatique de communication</b>	Série
<b>Interface physique</b>	2-fils RS 485
<b>Vitesse de transmission</b>	1200...256000 bit/s
<b>Trame de transmission</b>	RTU
<b>Format des données</b>	8 bits, configurable pair, impair ou sans parité
<b>Type de polarisation</b>	Aucune impédance pour Modbus série
<b>Nombre d'adresses</b>	0...227 pour Modbus série
<b>Méthode d'accès</b>	Esclave Modbus série
<b>Fonction disponible</b>	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
<b>Terminal graphique disponible</b>	Vrai
<b>Position de fonctionnement</b>	Vertical +/- 10 degrés
<b>Hauteur</b>	670,0 mm
<b>Largeur</b>	400,0 mm
<b>Profondeur</b>	314,0 mm
<b>Poids Net</b>	51,4 kg

## Environnement

<b>Compatibilité électromagnétique</b>	Émissions transmises par conduction et rayonnées niveau A conforming to CEI 60947-4-2 Émissions transmises par conduction et rayonnées avec bypass niveau B conforming to CEI 60947-4-2 Ondes oscillantes amorties niveau 3 conforming to CEI 61000-4-12 Décharge électrostatique niveau 3 conforming to CEI 61000-4-11 Immunité aux transitoires électriques niveau 4 conforming to CEI 61000-4-4 Immunité contre les interférences radio-électriques rayonnées niveau 3 conforming to CEI 61000-4-3 Impulsion tension/courant niveau 3 conforming to CEI 61000-4-5
<b>Degré de pollution</b>	Niveau 3

<b>[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs</b>	6 kV
<b>[Ui] tension assignée d'isolement</b>	690 V
<b>Classe environnementale (en fonctionnement)</b>	Classe 3C3 selon CEI 60721-3-3 Classe 3S2 selon CEI 60721-3-3
<b>Humidité relative</b>	0...95 % sans condensation ni chute d'eau se conformer à CEI 60068-2-3
<b>Température de l'air ambiant en fonctionnement</b>	40...60 °C (avec réduction de courant de 2 % par °C) -15...40 °C (sans déclassement)
<b>Température ambiante pour le stockage</b>	-25...70 °C
<b>Altitude de fonctionnement</b>	<= 1000 m sans déclassement > 1000...4000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m
<b>Déviations maximales sous charge vibratoire (en fonctionnement)</b>	1,5 mm à 2...13 Hz
<b>Déviations maximales sous charge vibratoire (en stockage)</b>	1,75 mm à 2...9 Hz
<b>Déviations maximales sous charge vibratoire (en transport)</b>	1,75 mm à 2...9 Hz
<b>Accélération maximale sous contrainte vibratoire (en fonctionnement)</b>	10 m/s <sup>2</sup> à 13...200 Hz
<b>Accélération maximale sous charge vibratoire (en stockage)</b>	15 m/s <sup>2</sup> à 200...500 Hz 10 m/s <sup>2</sup> à 9...200 Hz
<b>Accélération maximale sous charge vibratoire (en transport)</b>	15 m/s <sup>2</sup> à 200...500 Hz 10 m/s <sup>2</sup> à 9...200 Hz
<b>Accélération maximale sous choc (en fonctionnement)</b>	150 m/s <sup>2</sup> à 11 ms
<b>Accélération maximale sous charge de choc (en stockage)</b>	100 m/s <sup>2</sup> à 11 ms
<b>Accélération maximale sous charge de choc (en transport)</b>	100 m/s <sup>2</sup> à 11 ms

## Emballage

<b>Type d'emballage 1</b>	PCE
<b>Nombre d'unité par paquet</b>	1
<b>Hauteur de l'emballage 1</b>	55,0 cm
<b>Largeur de l'emballage 1</b>	53,0 cm
<b>Longueur de l'emballage 1</b>	81,0 cm
<b>Poids de l'emballage (Kg)</b>	61,5 kg

## Garantie contractuelle

<b>Garantie (en mois)</b>	18
---------------------------	----

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

[Environmental Data expliquées >](#)

### Empreinte environnementale

Empreinte carbone du cycle de vie total	41 494 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3]	486 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de distribution [A4]	8 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase d'installation [A5]	8 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase d'utilisation [B2, B3, B4, B6]	40 986 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4]	7 kg CO2 eq.
Profil environnemental	<a href="#">Profil environnemental du Produit</a>

### Use Better

#### Matières et Substances

Emballage avec carton recyclé	Oui
Emballage sans plastique	Non
Numéro SCIP	4a414825-09af-4572-9f8d-eb756d062409
Directive UE RoHS	<a href="#">Conforme Par Exemption</a>
Règlementation REACH	<a href="#">Référence contenant des SVHC au-delà du seuil</a>


### Use Longer

#### Prolongation de vie

Réparation	Non
------------	-----

### Use Again

#### Réemballer et réuser

Profil de circularité	<a href="#">Informations de fin de vie</a>
Batterie amovible	Oui
Reprise	Oui
Label 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.

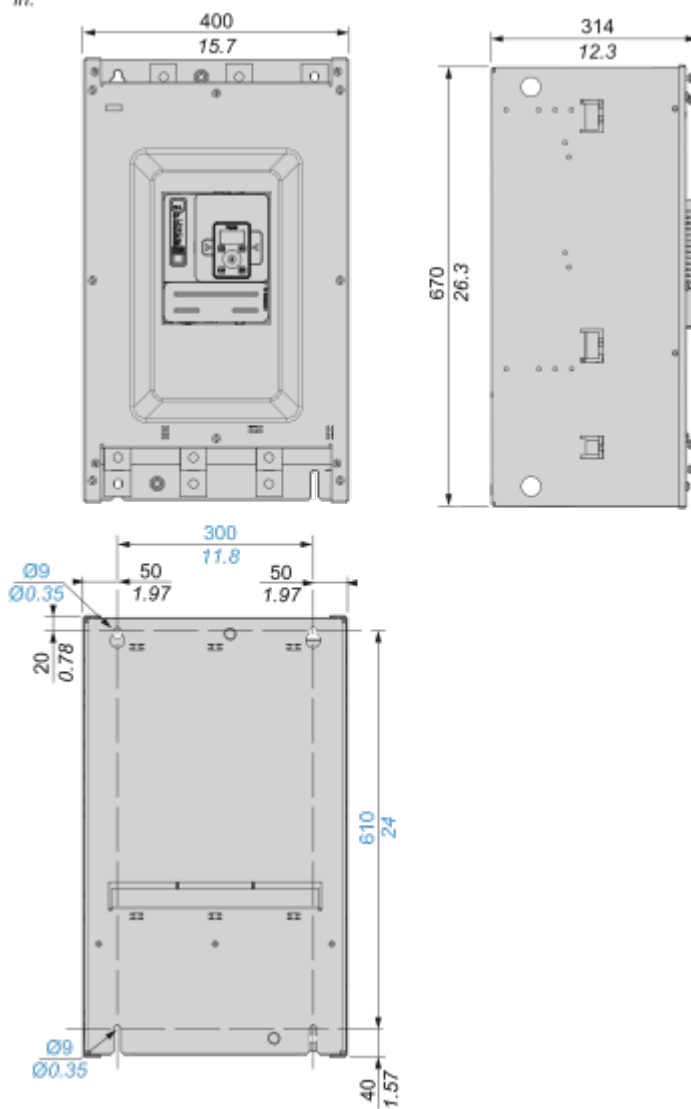
## Encombremments

### Dimensions

---

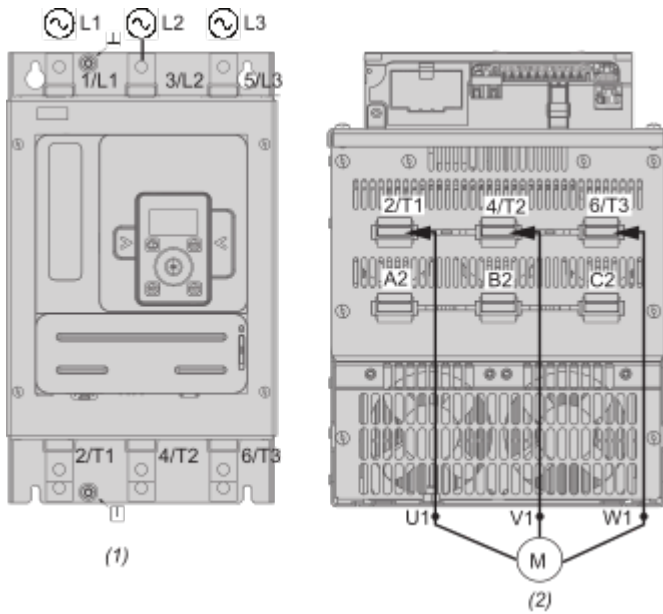
#### Vues avant, latérale et arrière

mm  
in.



## Schémas de raccordement

### Connexions d'alimentation



(1) : Côté secteur

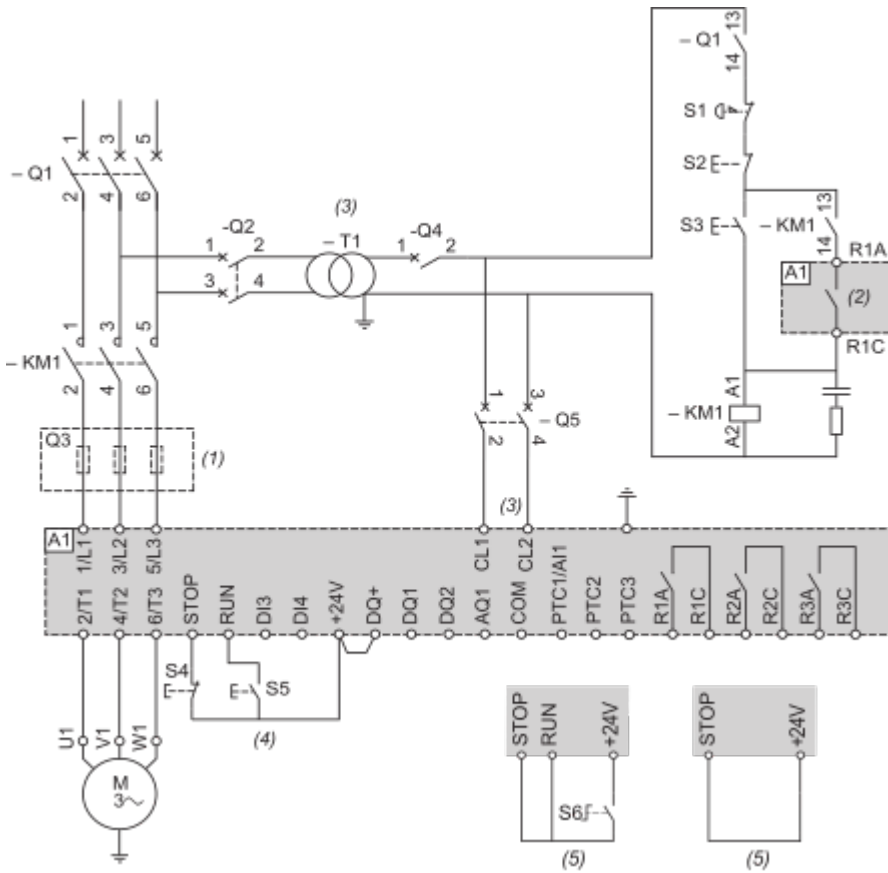
(2) : Côté moteur

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

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

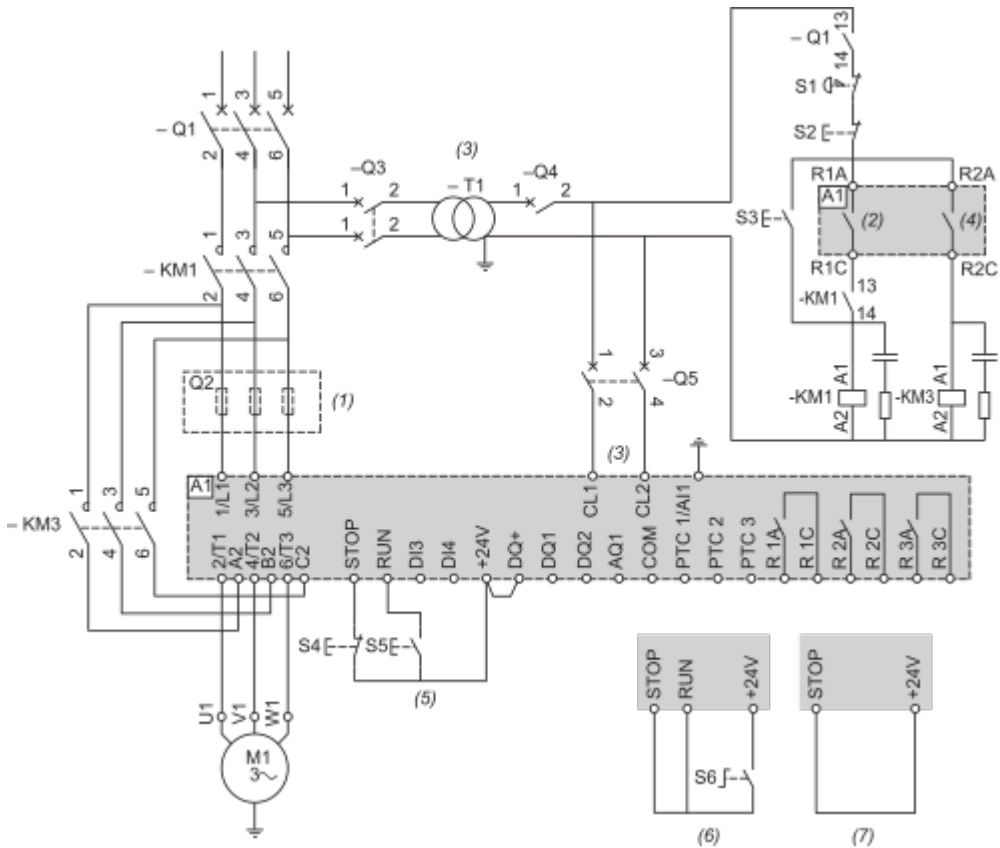
A2, B2, C2 : Bypass du démarreur progressif

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



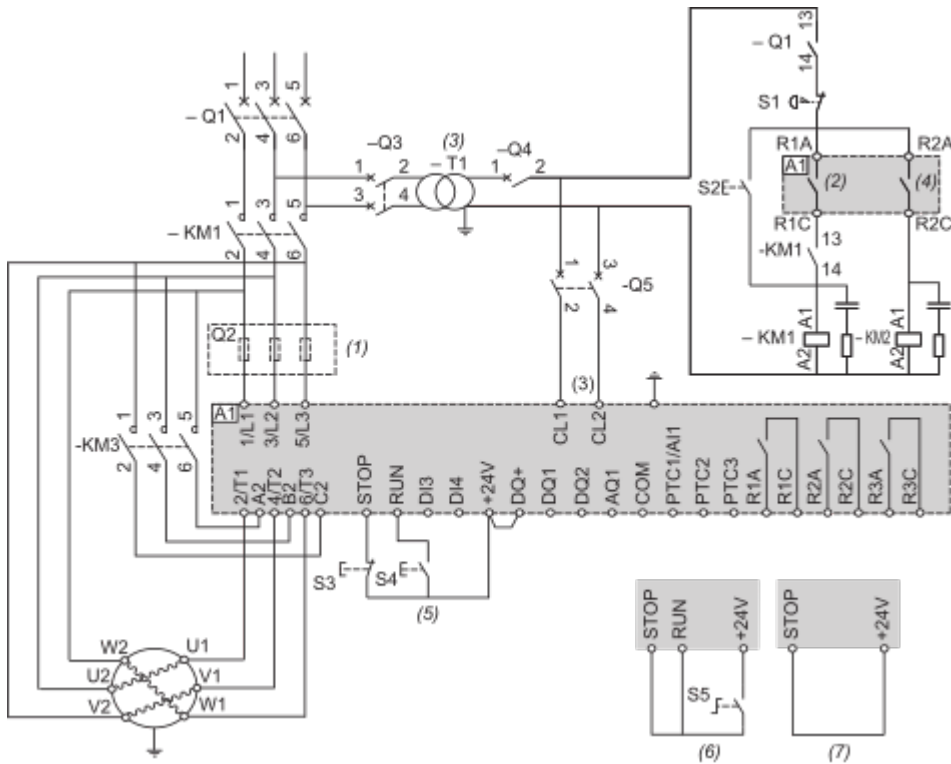
- (1) : Installation de fusibles à action rapide supplémentaires pour passer à la coordination de type 2 conformément à la norme IEC 60947-4-2.
- (2) : Tenez compte des caractéristiques électriques des relais (Caractéristiques des bornes de contrôle).
- (3) : Le transformateur doit fournir 110 à 230 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



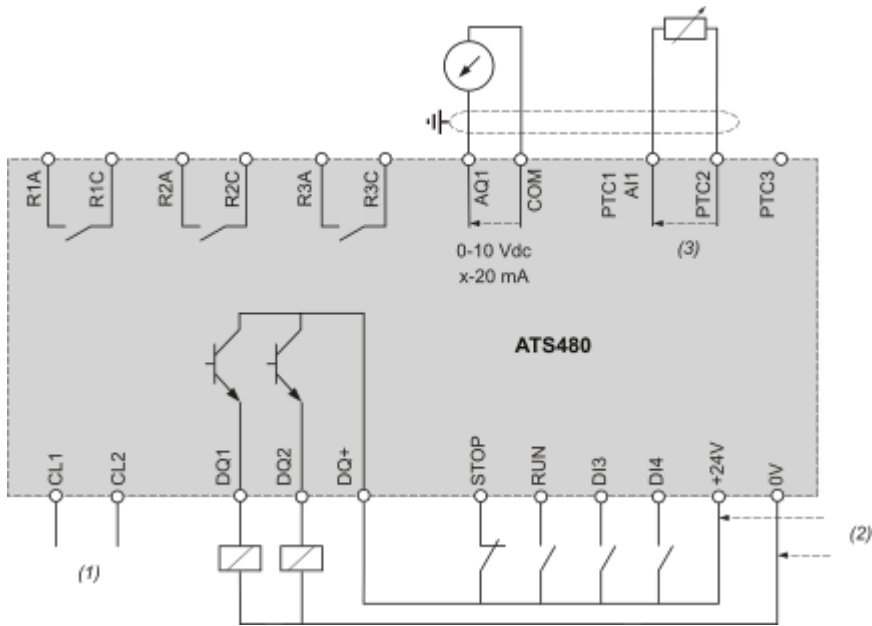
- (1) : Installation de fusibles à action rapide supplémentaires pour passer à la coordination de type 2 conformément à la norme IEC 60947-4-2.
- (2) : Tenez compte des caractéristiques électriques des relais (Caractéristiques des bornes de contrôle).
- (3) : Le transformateur doit fournir 110 à 230 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/AI1, PTC2, PTC3** : Connexion PTC ou PT100

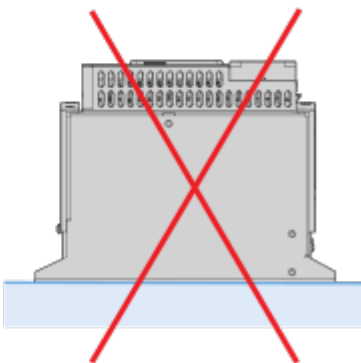
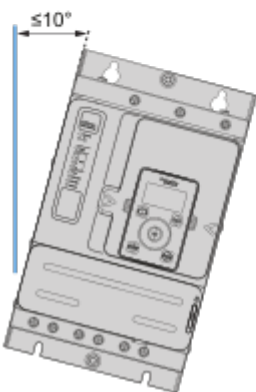
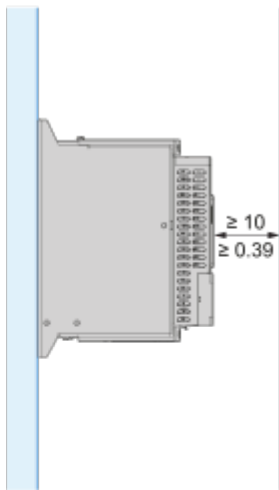
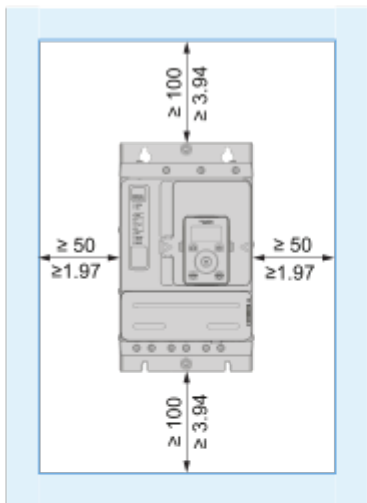
**DQ1, DQ2, DQ+** : Sorties numériques

## Montage et périmètre de sécurité

### Position de montage

---

mm  
in.



## Technical Illustration

### Dimensions

---

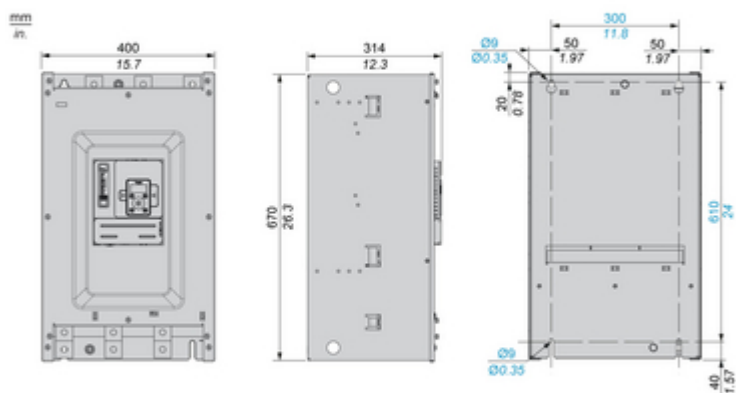




Image of product / Alternate images

Alternative

---



