

# Variateurs de vitesse Altivar Process ATV600

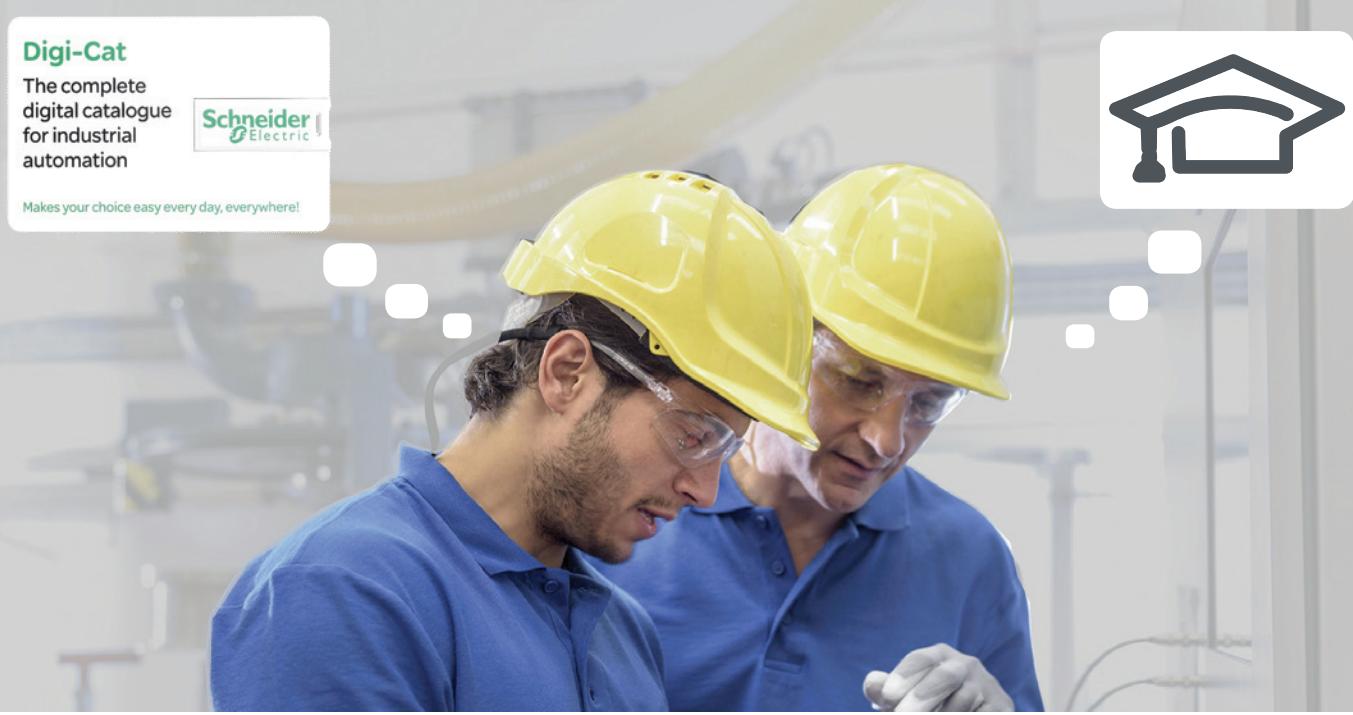
Catalogue  
Janvier 2018



**Schneider**  
**Electric**

# L'accès rapide à l'information produit

## Sélectionnez votre catalogue, votre formation



Accédez en 3 clics aux 7000 pages des catalogues de l'offre Automatismes et Contrôle industriel en langue française ou anglaise.

- Digi-Cat est disponible sur clé USB (pour PC) : pour l'obtenir, contactez votre représentant local.
  - Digi-Cat est téléchargeable à cette adresse :

<http://digi-cat.schneider-electric.com/download.html>



Trouvez la formation dédiée aux produits d'Automatismes et de Contrôle industriel

- Trouvez le stage adapté à votre besoin.
  - Localisez le lieu de la formation avec notre sélecteur en utilisant l'adresse :

<http://www.schneider-electric.com/b2b/en/services/training/technical-training.jsp>



puis cliquez sur

Find your  
training center

Life Is On

Schneider Electric

# Sommaire général

■ Présentation générale .....	page 2
<i>Guide de choix des variateurs de vitesse IP 20, IP 21, IP 54 ou IP 55 .....</i>	<i>page 4</i>
■ Présentation des variateurs de vitesse Altivar Process .....	page 6
■ Présentation des variateurs Altivar Process Drive Systems.....	page 14
<b>Variateurs Altivar Process</b>	
■ Alimentation 200...240 V 50/60 Hz, IP 21/UL Type 1.....	page 16
■ Alimentation 380...480 V 50/60 Hz, montage mural.....	page 17
□ IP 21/UL Type 1, avec filtre CEM catégorie C2 ou C3 intégré.....	page 17
□ IP 55, avec filtre CEM catégorie C2 ou C3 intégré .....	page 19
□ IP 55, avec interrupteur-sectionneur Vario et filtre CEM catégorie C2 ou C3 intégré .....	page 20
■ Alimentation 500...690 V 50/60 Hz, IP 00 .....	page 21
■ Alimentation 380...440 V 50/60 Hz, posé au sol.....	page 22
□ IP 21, avec filtre CEM catégorie C3 intégré.....	page 22
□ IP 54, avec filtre CEM catégorie C3 intégré.....	page 23
■ Éléments de recharge.....	page 24
■ Accessoires .....	page 25
■ Terminal graphique.....	page 26
■ Accessoires pour terminal graphique .....	page 27
■ Serveur web .....	page 28
■ Bibliothèques DTM et logiciel de mise en service SoMove .....	page 29
<b>Options</b>	
■ Tableaux de compatibilité .....	page 30
■ Modules d'extension d'entrées/sorties .....	page 34
■ Bus et réseaux de communication.....	page 36
■ Filtres passifs .....	page 44
■ Filtres CEM .....	page 49
■ Inductances de ligne CA .....	page 52
■ Filtres dv/dt .....	page 53
■ Filtres sinus .....	page 56
■ Filtres de mode commun .....	page 58
<b>Départs-moteurs</b>	
■ Alimentation 200...240 V 50/60 Hz .....	page 60
■ Alimentation 380...415 V 50/60 Hz .....	page 61
■ Alimentation 440 V 50/60 Hz.....	page 63
■ Alimentation 500...690 V 50/60 Hz.....	page 65
<b>Encombrements</b>	
■ Variateurs .....	page 66
■ Options .....	page 70
<b>Services</b>	
■ Une offre complète de services pour vos variateurs .....	page 74
<b>Index</b>	
■ Index des références .....	page 76

## Présentation générale

# Variateurs de vitesse

Altivar Process

Optimisation des activités, intelligence en temps réel

## Altivar Process

Assure l'efficacité que vous méritez

Les variateurs Altivar Process offrent une très grande flexibilité aux applications suivantes : eau et eaux usées, mines, minéraux et métaux, gaz et pétrole et agroalimentaire. En fonction des besoins du client, les solutions proposées sont des variateurs montés au mur, des unités intégrées dans une armoire ou des unités posées au sol avec les degrés de protection IP 20/21, IP 23, IP 54 et IP 55.

Variateurs montés au mur entre 0,75 kW et 315 kW

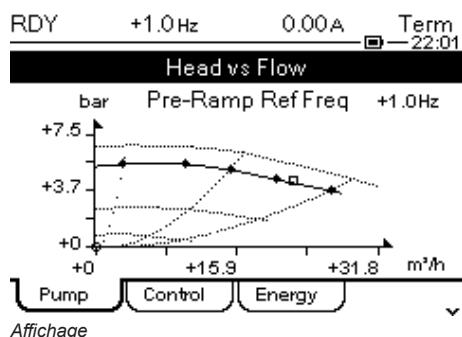
Variateurs posés au sol entre 110 kW et 315 kW

Drive Systems entre 110 kW et 800 kW

Du modèle de base à l'offre personnalisée



Variateurs Altivar Process



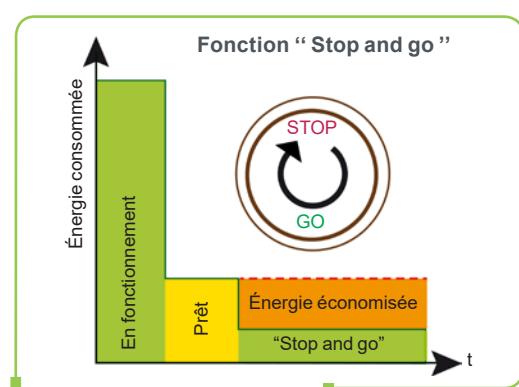
## Optimisation des activités

### Surveillance optimale de votre process

- Réaction instantanée si le rendement de la pompe chute, grâce à la surveillance de pompe intégrée.
- Notification des points de fonctionnement critiques sans capteurs additionnels.
- Intégration au process avec contrôle de la pression, du débit et du niveau incluant la compensation des pertes de débit.

### Le variateur qui économise l'énergie

- Jusqu'à 30 % d'économie d'énergie en mode réserve, grâce à la fonction "Stop & Go" innovante sans frais supplémentaires.
- Contrôle intelligent des ventilateurs internes selon le fonctionnement.
- Efficacité énergétique optimale sur tout le cycle de vie.
- Historique des données et affichage graphique de la consommation d'énergie.



## Intelligence en temps réel

### Serveur Web et services via Ethernet

- Interface de serveur Web intégrée, basée sur le réseau Ethernet qui permet de surveiller le process avec les outils de travail quotidiens.
- Accès local et déporté aux données de consommation électrique et aux tableaux de bord personnalisés pour rendre l'énergie visible en tout point, en tout temps, sur PC, tablette ou smartphone.



## Économiser l'énergie avec des variateurs



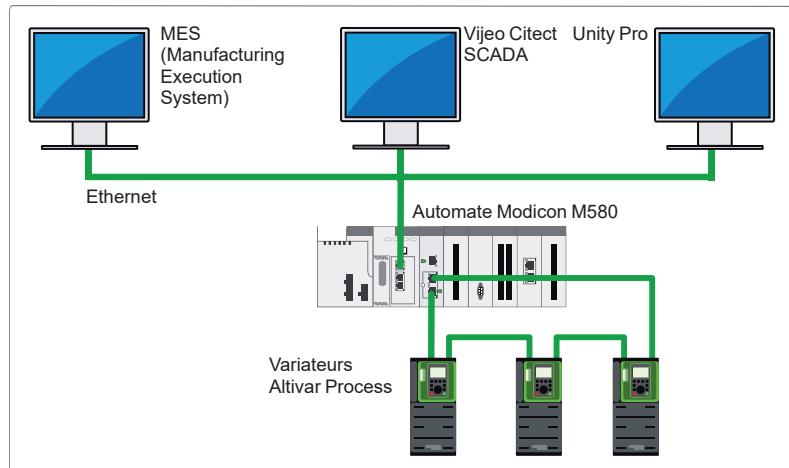
Certification Achilles™ Level2



## Convivialité

### Intégration simple dans les environnements à automates

- Intégration aisée grâce aux technologies FDT/DTM et ODVA normalisées.
- Prise en charge par des bibliothèques Unity Pro prédéfinies.
- Accès aisément via PC, tablette ou smartphone.
- Connexion sécurisée via "Cyber-secure Ethernet".



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



Accès instantané à l'aide en ligne

## Une conception évoluée du service

- Conception modulaire avec pièces de rechange faciles à se procurer.
- Frais de maintenance optimisés grâce à un programme de maintenance dynamique, avec surveillance intégrée des composants individuels.
- Simple échange des modules puissance et ventilateurs.
- Assistance rapide avec QR codes dynamiques et application "Customer Care".



## Produit vert

### Empreinte carbone réduite

- Le label produit Green Premium, éco-marque de Schneider Electric, certifie la conformité aux normes environnementales internationales telles que :
- RoHS-2 selon la directive CE 2002/95.
- REACH selon la réglementation 1907/2006 de l'UE.
- CEI 62635 : les instructions de fin de vie sont conformes aux toutes dernières règles en matière de recyclage, 70 % des composants du produit peuvent être recyclés.

## + Une conception inégalée du service

# Variateurs de vitesse IP 20, IP 21, IP 55 ou IP 54 pour moteurs asynchrones et synchrones

## Segments de marché

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



## Type de montage

## Degré de protection

Plage de puissance pour réseau 50...60 Hz	Triphasé : 200...240 V (kW/HP) Triphasé : 380...440 V (kW/HP) – Triphasé : 380...480 V (kW/HP) Triphasé : 500...690 V (kW/HP)
---	---

## Variateur

Fréquence de sortie	0,1...599 Hz
Type de contrôle	Moteur asynchrone Moteur synchrone

## Fonctions

Fonction de sécurité intégrée	
Nombre de vitesses préselectionnées	
Nombre d'entrées/sorties intégrées	Entrées analogiques Entrées logiques Sorties analogiques Sorties à relais Entrées de fonction de sécurité
Modules d'extension entrées/sorties (option)	Entrées analogiques Entrées logiques Sorties logiques
Module de sorties relais (en option)	Sorties relais
Communication	Intégrée Modbus/TCP, liaison série Modbus EtherNet/IP et Modbus/TCP Dual port, ProfiNet, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D et bornier à vis, Profibus DP V1, DeviceNet et BACnet MS/TP
outils de configuration et d'exploitation	Terminal graphique, serveur web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove
Normes et certifications	UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 1 catégorie C2, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, DNV-GL Marine, ATEX 2/22, ATEX 1/21 EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 1 catégorie C2, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, DNV-GL Marine, ATEX 2/22, ATEX 1/21
Références	ATV630*****

## Montage mural

## IP 20 et IP 21/UL Type 1

0,75...75/1...100

–

0,75...315/1...500

2,2...90/3...125

0,1...599 Hz

Couple constant standard, couple variable standard, mode couple optimisé

Loi moteur PM (Permanent Magnet)

- Mesure précise pour le suivi de la consommation d'énergie du système (marge d'erreur inférieure à 5 %)
- Détection de la dérive énergétique de l'installation
- Ethernet embarqué avec accès direct à la configuration et au monitoring du système
- Prise en compte des courbes de pompes réelles pour l'optimisation du point de fonctionnement du système
- Surveillance optimisée de la pompe à partir de son point de fonctionnement réel
- Estimation du débit sans capteur
- Mesures exprimées en unités d'exploitation (exemple : m<sup>3</sup>/h, kWh/m<sup>3</sup>)
- Limitation de la surtension aux bornes du moteur
- Accès contextuel à la documentation technique via les QR codes dynamiques
- Mesures continues et historiques en temps réel avec édition de tableaux de bord personnalisables
- Fonctions de suivi des maintenances prédictives et préventives (exemple : températures avec sonde PT100/1000, surveillance du ventilateur)

## 1 : STO (Safe Torque Off) SIL3

16

3 : configurables en tension 0...10 V ou en courant 0-20 mA/4-20 mA ; dont 2 pour sondes (PTC, PT100, PT1000 ou KTY84)

6

2 : configurables en tension 0...10 V ou en courant 0-20 mA

3

## 2 : pour fonction de sécurité STO

2 entrées analogiques différentielles configurables par logiciel en courant 0-20 mA/4-20 mA ou pour sonde PTC, PT100 ou PT1000 2 ou 3 fils

6 : tension --- 24 V (logique positive ou négative)

2 : affectables

3 : contacts "F"

Modbus/TCP, liaison série Modbus

EtherNet/IP et Modbus/TCP Dual port, ProfiNet, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D et bornier à vis, Profibus DP V1, DeviceNet et BACnet MS/TP

Terminal graphique, serveur web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove

UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 1 catégorie C2, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, DNV-GL Marine, ATEX 2/22, ATEX 1/21

EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 1 catégorie C2, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, DNV-GL Marine, ATEX 2/22, ATEX 1/21

## Posé au sol ("floor standing")

## IP 21

–

110...315/150...500

–

0,1...599 Hz

Couple constant standard, couple variable standard, mode couple optimisé

Loi moteur PM (Permanent Magnet)

- Mesure précise pour le suivi de la consommation d'énergie du système (marge d'erreur inférieure à 5 %)
- Détection de la dérive énergétique de l'installation
- Ethernet embarqué avec accès direct à la configuration et au monitoring du système
- Prise en compte des courbes de pompes réelles pour l'optimisation du point de fonctionnement du système
- Surveillance optimisée de la pompe à partir de son point de fonctionnement réel
- Estimation du débit sans capteur
- Mesures exprimées en unités d'exploitation (exemple : m<sup>3</sup>/h, kWh/m<sup>3</sup>)
- Limitation de la surtension aux bornes du moteur
- Accès contextuel à la documentation technique via les QR codes dynamiques
- Mesures continues et historiques en temps réel avec édition de tableaux de bord personnalisables
- Fonctions de suivi des maintenances prédictives et préventives (exemple : températures avec sonde PT100/1000, surveillance du ventilateur)

## 1 : STO (Safe Torque Off) SIL3

16

3 : configurables en tension 0...10 V ou en courant 0-20 mA/4-20 mA ; dont 2 pour sondes (PTC, PT100, PT1000 ou KTY84)

6

2 : configurables en tension 0...10 V ou en courant 0-20 mA

3

## 2 : pour fonction de sécurité STO

2 entrées analogiques différentielles configurables par logiciel en courant 0-20 mA/4-20 mA ou pour sonde PTC, PT100 ou PT1000 2 ou 3 fils

6 : tension --- 24 V (logique positive ou négative)

2 : affectables

3 : contacts "F"

Modbus/TCP, liaison série Modbus

EtherNet/IP et Modbus/TCP Dual port, ProfiNet, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D et bornier à vis, Profibus DP V1, bus DeviceNet et BACnet MS/TP

Terminal graphique, serveur web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove

EtherNet/IP et Modbus/TCP Dual port, ProfiNet, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D et bornier à vis, Profibus DP V1, bus DeviceNet et BACnet MS/TP

Terminal graphique, serveur web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove

UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 1 catégorie C2, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, DNV-GL Marine, ATEX 2/22, ATEX 1/21

Montage mural

IP 55

–

–

0,75...90/1...125

–

0,1...599 Hz

Couple constant standard, couple variable standard, mode couple optimisé

Loi moteur PM (Permanent Magnet)

- Mesure précise pour le suivi de la consommation d'énergie du système (marge d'erreur inférieure à 5 %)
- Détection de la dérive énergétique de l'installation
- Ethernet embarqué avec accès direct à la configuration et au monitoring du système
- Prise en compte des courbes de pompes réelles pour l'optimisation du point de fonctionnement du système
- Surveillance optimisée de la pompe à partir de son point de fonctionnement réel
- Estimation du débit sans capteur
- Mesures exprimées en unités d'exploitation (exemple : m<sup>3</sup>/h, kWh/m<sup>3</sup>)
- Limitation de la surtension aux bornes du moteur
- Accès contextuel à la documentation technique via les QR codes dynamiques
- Mesures continues et historiques en temps réel avec édition de tableaux de bord personnalisables
- Fonctions de suivi des maintenances prédictives et préventives (exemple : températures avec sonde PT100/1000, surveillance du ventilateur)

1 : STO (Safe Torque Off) SIL3

16

3 : configurables en tension 0...10 V ou en courant 0-20 mA/4-20 mA ; dont 2 pour sondes (PTC, PT100, PT1000 ou KTY84)

6

2 : configurables en tension 0...10 V ou en courant 0-20 mA

3

2 : pour fonction de sécurité STO

2 entrées analogiques différentielles configurables par logiciel en courant 0-20 mA/4-20 mA ou pour sonde PTC, PT100 ou PT1000 2 ou 3 fils

6 : tension --- 24 V (logique positive ou négative)

2 : affectables

3 : contacts "F"

Modbus/TCP, liaison série Modbus

EtherNet/IP et Modbus/TCP Dual port, ProfiNet, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D et bornier à vis, Profibus DP V1, bus DeviceNet et BACnet MS/TP

Terminal graphique, serveur web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove

EtherNet/IP et Modbus/TCP Dual port, ProfiNet, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D et bornier à vis, Profibus DP V1, bus DeviceNet et BACnet MS/TP

Terminal graphique, serveur web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove

UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 1 catégorie C2, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, DNV-GL Marine, ATEX 2/22, ATEX 1/21

Montage mural

IP 55 avec interrupteur-sectionneur Vario

–

–

110...315/150...500

–

0,1...599 Hz

Couple constant standard, couple variable standard, mode couple optimisé

Loi moteur PM (Permanent Magnet)

- Mesure précise pour le suivi de la consommation d'énergie du système (marge d'erreur inférieure à 5 %)
- Détection de la dérive énergétique de l'installation
- Ethernet embarqué avec accès direct à la configuration et au monitoring du système
- Prise en compte des courbes de pompes réelles pour l'optimisation du point de fonctionnement du système
- Surveillance optimisée de la pompe à partir de son point de fonctionnement réel
- Estimation du débit sans capteur
- Mesures exprimées en unités d'exploitation (exemple : m<sup>3</sup>/h, kWh/m<sup>3</sup>)
- Limitation de la surtension aux bornes du moteur
- Accès contextuel à la documentation technique via les QR codes dynamiques
- Mesures continues et historiques en temps réel avec édition de tableaux de bord personnalisables
- Fonctions de suivi des maintenances prédictives et préventives (exemple : températures avec sonde PT100/1000, surveillance du ventilateur)

1 : STO (Safe Torque Off) SIL3

16

3 : configurables en tension 0...10 V ou en courant 0-20 mA/4-20 mA ; dont 2 pour sondes (PTC, PT100, PT1000 ou KTY84)

6

2 : configurables en tension 0...10 V ou en courant 0-20 mA

3

2 : pour fonction de sécurité STO

2 entrées analogiques différentielles configurables par logiciel en courant 0-20 mA/4-20 mA ou pour sonde PTC, PT100 ou PT1000 2 ou 3 fils

6 : tension --- 24 V (logique positive ou négative)

<div data-bbox="2



Gamme Altivar Process



## Process

Le variateur Altivar Process est un convertisseur de fréquence IP 21, IP 54 ou IP 55 pour moteurs synchrones et asynchrones triphasés, spécifiquement conçu pour les segments de marchés suivants :

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

## Applications pour eau et eaux usées

- Pompage
- Forage
- Aspiration
- Dosage
- Contrôle d'odeurs
- Ventilation
- Compression de gaz
- Évacuation de boues

## Utilisation

- Station de pompage et réservoir de retenue
- Irrigation
- Station de traitement
- Usine de désalinisation
- Poste de stockage et de surpression
- Habitations
- Station de relevage des eaux usées
- Traitement des eaux usées
- Rejet dans l'environnement, épandage



### Process (suite)

#### Applications pour gaz et pétrole

- Production d'hydrocarbures :
- forage,
- extraction offshore et onshore,
- traitement de l'eau et ré-injection,
- stockage de pétrole brut,
- séparation,
- pompage pipeline,
- stockage,
- raffinage,
- DOF (Digital Oil Field).

### Utilisation

- Pompes :
- immergées,
- hydrauliques,
- pipeline,
- inversion de flux,
- injection d'eau,
- kérósène,
- Compresseurs de regazification.
- Raffinage :
- ventilateurs,
- compresseurs.



#### Applications pour mines, minéraux et métaux

- Flottation et épaissement.
- Rinçage et filtration.
- Pompage de puits de mine.
- Préchauffage par ventilation.
- Évacuation des gaz résiduels.
- Refroidissement par ventilation.
- Séparation pour broyeur vertical rotatif.
- Stockage et chargement.
- Alimentation en eau.
- Pompage.
- Séchage par ventilation.

### Utilisation

- Convoyeurs.
- Broyeurs.
- Mélangeurs.
- Pompes.



#### Applications pour l'agroalimentaire

- Pompage.
- Séchage par ventilation.

### Utilisation

- Convoyeurs.
- Mélangeurs.
- Centrifugeuses.
- Pompes.



### Présentation générale de l'offre

L'Altivar Process permet d'augmenter les performances des équipements et de réduire les coûts d'exploitation en optimisant la consommation d'énergie et le confort de l'utilisateur.

L'Altivar Process fournit une large gamme de fonctions intégrées, telles que :

- des fonctions de sécurité et d'automatisation permettant de répondre aux critères des applications les plus pointues,
  - différents modules de communication en option pour une intégration parfaite dans les principales architectures d'automatisme,
  - de nombreuses entrées/sorties configurables pour faciliter l'adaptation aux applications spécifiques,
  - une mise en service intuitive grâce au terminal graphique,
  - une surveillance et des accès locaux et à distance grâce au serveur web intégré,
  - des économies d'énergie et la protection du réseau électrique grâce aux filtres harmoniques intégrés,
  - la conformité CEM de l'installation grâce aux filtres CEM intégrés.
  - Les variateurs Altivar Process sont conçus pour les systèmes informatiques.
- Selon la gamme de puissance, l'Altivar Process est disponible en plusieurs types de montage et indices de protection :
- montage mural IP 20/21/UL Type 1 de 0,75 à 315 kW/1 à 500 HP, prêt à l'emploi pour une intégration facile sous ou hors enveloppe dans un local électrique,
  - montage mural IP 55 de 0,75 à 90 kW/1 HP à 125 HP, prêt à l'emploi pour une intégration dans un environnement sévère ou dans une installation extérieure proche du système pour réduire la longueur du câble moteur. L'offre IP 55 en montage mural existe avec et sans interrupteur-sectionneur,
  - posé au sol, IP 21 et IP 54 de 110 à 315 kW, prêt à l'emploi dans des plages de forte puissance avec un encombrement minimal pour une intégration facile et optimisée dans un local électrique avec un environnement standard ou sévère.

### Variateurs de fortes puissances posés au sol

Les offres IP 21/IP 54 de variateurs clés en main posés au sol et entièrement personnalisables intègrent :

- les modules de puissance et de contrôle du variateur,
- des fusibles de protection des semi-conducteurs,
- des inductances de ligne pour limiter les niveaux de THDI,
- un filtre de protection du moteur contre les effets des dv/dt,
- des barres de connexion accessibles pour faciliter le câblage du moteur et de la puissance.

La variante IP 54 est dotée d'équipements supplémentaires, tels que :

- un interrupteur principal avec poignée externe,
- un système de séparation des flux d'air de refroidissement des parties de puissance et de contrôle, permettant un fonctionnement en environnement très pollué ainsi qu'une gestion optimale des contraintes thermiques du local technique.

L'Altivar Process peut également être fourni en variantes "Engineered Drive Systems" de 110 kW à 1200 kW, développées par Schneider Electric à partir des spécifications du client. Ces variantes sont proposées en standard avec un niveau de THDI inférieur à 48 % et une variante à faibles harmoniques est disponible avec un niveau de THDI inférieur à 5 %.

### Robustesse

L'Altivar Process est conçu pour s'adapter aux contraintes d'environnements les plus sévères.

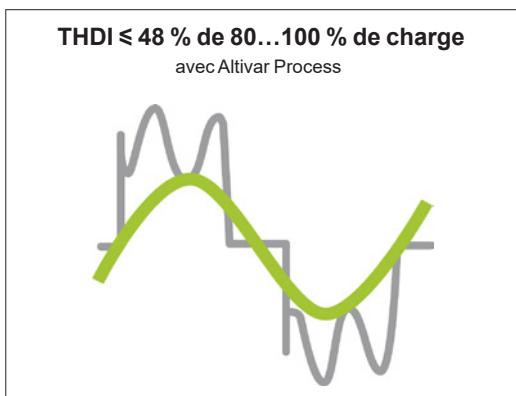
- Température ambiante de fonctionnement
- Variateurs pour montage mural :
  - IP 20/21 : jusqu'à 160 kW, -15...+50 °C/+ 5...122 °F en standard, jusqu'à 60 °C/140 °F avec déclassement ; au-dessus de 160 kW, -10...+40 °C/+ 14...104 °F en standard, jusqu'à 60 °C/140 °F avec déclassement
  - IP 55 : -15...+40 °C/5...104 °F en standard, jusqu'à 50 °C/122 °F avec déclassement
- Variateurs posés au sol IP 21/IP 54 :
  - 0...40 °C/32...104 °F en standard
  - 40...50 °C/104...122 °F avec déclassement
- Température de stockage et de transport : -40...+70 °C/-40...+158 °F
- Altitude de fonctionnement :
  - 0...1 000 m/0...3 281 ft sans déclassement
  - 1 000...4 800 m/3 281...15 748 ft avec un déclassement de 1 % par 100 m/328 ft
- Tolérance aux environnements difficiles :
  - Classement chimique 3C3 selon IEC/EN 60721-3-3 (1)
  - Classement mécanique 3S3 selon IEC/EN 60721-3-3 (1)
  - Cartes électroniques avec vernis de protection
- Protection en fonction des besoins :
  - IP 00 pour montage sous enveloppe, selon le modèle
  - IP 20/21/UL type 1 pour montage mural en local et sous enveloppe
  - IP 55 pour montage mural, avec protection contre la poussière et les projections d'eau
  - IP 21 posé au sol
  - IP 54 posé au sol, protection contre la poussière et les projections d'eau

(1) Les variateurs Altivar Process ATV630C22...C31N4 sont certifiés conformes au classement chimique 3C2 et au classement mécanique 3S2 selon IEC/EN 60721.

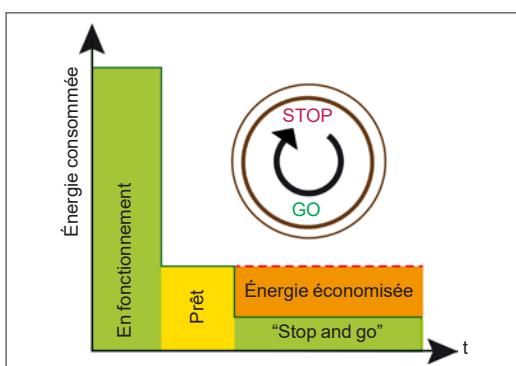
### Présentation générale de l'offre (suite)

L'Altivar 600 peut être associé à un grand nombre d'options externes :

- Unités de freinage et résistances de freinage.
- Inductances de ligne et filtres passifs (voir page 52).
- Filtres CEM additionnels d'entrée pour la réduction des émissions conduites sur le réseau (voir pages 49 à 51).
- Filtres dv/dt et sinus pour les grandes longueurs de câbles ou pour éliminer le besoin de blindage (voir pages 53 à 57).
- Options de montage : le variateur Altivar 600 peut se monter de plusieurs façons pour s'adapter aux différents besoins d'une installation.
- Montage sans enveloppe : le variateur Altivar 600 peut se monter directement au mur sans avoir à être installé dans une enveloppe. La conformité IP 20/21 UL Type 1 est possible à l'aide de kits pour les variateurs supérieurs à 110 kW à une tension d'alimentation de 380...480 V et pour les variateurs de 2,2 à 90 kW à une tension d'alimentation de 500...690 V (voir page 24).
- Enveloppes optimisées : un kit breveté de montage encastré permet d'évacuer hors de l'enveloppe de montage la dissipation thermique de la partie puissance (voir page 25).



Variateur Altivar Process THDI



Fonction "Stop and go"

### Énergie

L'Altivar Process optimise la consommation électrique en réduisant le courant efficace d'entrée pour une même charge.

- Offre standard :
  - THDI ≤ 48 % de 80 à 100 % de charge, ce qui permet le maintien d'un facteur de puissance optimal sur la plage d'utilisation la plus courante.
  - Technologie à inductances intégrées à faibles courants harmoniques conforme à la norme IEC 61000-3-12.
- Options de filtres passifs.
- Offre à faibles courants harmoniques compatible avec la norme IEEE 519.

De plus, grâce à la fonction "stop and go", le variateur Altivar Process peut réduire jusqu'à 30 % de sa consommation pendant les phases d'arrêt du système en désactivant automatiquement certaines fonctions (partie puissance, ventilateurs, rétroéclairage, ...). Sur demande de redémarrage du système, le variateur Altivar Process mettra moins de 2 secondes à redémarrer le moteur.

Intégrée en standard, la fonction "stop and go" peut être activée et désactivée dans les paramètres du variateur de vitesse.

### Environnement

Le variateur Altivar Process a été conçu pour répondre aux directives sur la protection de l'environnement et anticiper les futures évolutions de la réglementation :

- norme RoHS-2 (1),
- REACH (2) + Solution for REACH Substitute It Now (câblages et plastiques sans halogène),
- norme PEP (Product Environmental Profile) eco-passport program pour la réduction de l'empreinte carbone et la préservation des matières premières,
- EoLI (End of Life Instruction) (3) :
  - matériaux recyclables à + 70 % (nouvelle réglementation),
  - gestion efficace de l'énergie : réduction de la consommation de 30 %.

### Compatibilité électromagnétique CEM

Le respect de la compatibilité électromagnétique est pris en compte dès la conception du variateur, ce qui facilite l'installation et permet une mise en conformité très économique de l'équipement pour obtenir le marquage CE. Les variateurs Altivar Process sont conçus avec filtre CEM catégorie C2 ou C3 sauf ATV630U07M3...D75M3 pour lesquels il est possible d'ajouter un filtre additionnel afin de répondre aux exigences les plus sévères (voir page 45).

(1) Directive européenne 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (applicable en 2016).

(2) Réglementation européenne 1907/2006.

(3) Suivant la norme IEC 62635 Enhanced Guidelines.

### Présentation générale de l'offre (suite)

#### Installation/Maintenance

Très ergonomique, l'Altivar Process est conçu pour s'adapter à tout type d'installation :

- produits, systèmes, ou intégré dans iMCC,
- IP 00, IP 20/21, UL type 1 ; IP 55, IP 54,
- installation facile des produits et systèmes :
  - entrée de câbles équipée de colliers de type Romex pour maintenir le câble d'alimentation et de contrôle avec une connexion CEM,
  - code couleur pour les connexions aux borniers débrochables du bloc contrôle,
  - grande longueur de câble : jusqu'à 150 m avec filtre CEM catégorie C3,
- type d' entraînement asynchrone ou synchrone en boucle ouverte pour une fréquence de sortie de 0,1...599 Hz,
- moteurs spéciaux : immergables et moteurs rotatifs coniques,
- frais de maintenance réduits grâce à la conception ergonomique du variateur :
- remplacement des ventilateurs en moins de 5 minutes,
- aucun outil de maintenance n'est nécessaire,
- nombre limité de pièces,
- serveur Web intégré :
- compatibilité des éléments du process pour une mise en œuvre facilitée,
- accès direct partout dans le monde aux fonctions de surveillance et de maintenance :
  - lecture des valeurs,
  - modification des données,
  - configuration des paramètres,
  - changement de l'état du contrôleur.

### Fonctions intégrées

L'Altivar Process comprend de nombreuses fonctions avancées pour répondre aux utilisations les plus évoluées de chaque segment de marché.

#### Fonctions avancées

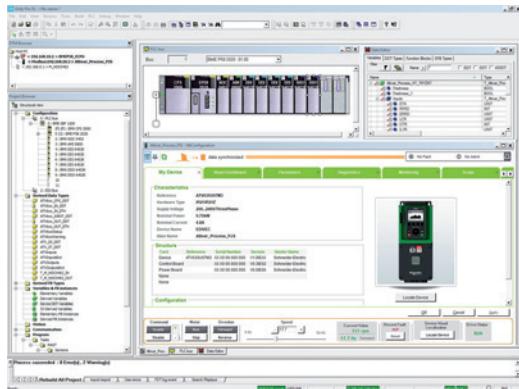
- Mesure précise pour le suivi de la consommation d'énergie du système (marge d'erreur inférieure à 5 %)
- Détection de la dérive énergétique de l'installation
- Ethernet embarqué avec accès direct à la configuration et au monitoring du système
- Prise en compte des courbes de pompes réelles pour l'optimisation du point de fonctionnement du système
- Surveillance optimisée de la pompe à partir de son point de fonctionnement réel
- Estimation du débit sans capteur
- Mesures exprimées en unités d'exploitation (exemple : m<sup>3</sup>/h, kWh/m<sup>3</sup>)
- Limitation de la surtension aux bornes du moteur
- Accès contextuel à la documentation technique via les QR codes dynamiques
- Mesures continues et historiques en temps réel avec édition de tableaux de bord personnalisables
- Fonctions de suivi des maintenances prédictives et préventives (exemple : températures avec sonde PT100/1000, surveillance du ventilateur)

#### Fonction de mesure de la puissance

L'Altivar Process intègre une fonction de mesure de la puissance avec une marge d'erreur inférieure à 5 %, grâce à la mesure de la tension du moteur et de l'alimentation :

- détection de la dérive pour la fiabilité de l'installation durant toute la durée d'utilisation,
- informations les plus utiles sur les performances du système en comparant l'énergie consommée et l'énergie produite :
- KPI types :
  - consommation d'énergie spécifique
  - kWh/m<sup>3</sup>
  - kWh/mWc/m<sup>3</sup>

L'utilisateur est donc en mesure de suivre et d'analyser la puissance d'entrée, l'énergie produite et les KPI directement à partir du variateur ou grâce au système de gestion du process.



DTM Altivar Process dans Unity Pro

## Fonctions intégrées (suite)

### Fonctions de sécurité et de surveillance

La fonction de sécurité STO et l'intégration de nombreuses fonctions de surveillance permettent d'aider aussi bien à la protection du personnel que des installations.

- Avantages :
- gain de temps sur la conception et la mise aux normes de l'installation,
- réduction du nombre de composants et de câbles,
- optimisation de l'espace,
- simplification de la mise en œuvre des machines,
- amélioration des performances lors de la maintenance en limitant la durée d'intervention sur la machine et l'arrêt de l'installation,
- optimisation des conditions d'interventions de maintenance.
- Conformité aux normes EN/IEC 61508, EN/ISO 13849, IEC 61800-5-2.
- STO intégrée : "Safe Torque Off" ("Suppression sûre du couple") SIL3/Ple.
- Fonction de surveillance pour aider à protéger l'installation contre l'usure prématuée :
- surveillance des cycles de pompage,
- start-stop des pompes centrifuges,
- surveillance des cycles de démarrage (nombres de départs/heure),
- fonction de surveillance pour contrer les phénomènes de type coup de bâlier,
- nettoyage des pompes par inversion du flux (anti-colmatage).

## Intégration

### Protocoles de communication

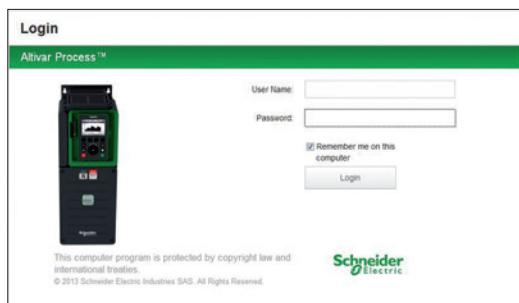
- Modbus/TCP, EtherNet/IP et liaison série Modbus :
- protocoles Modbus et Ethernet standards,
- connexion des outils de configuration et d'exploitation,
- contrôle et supervision de l'Altivar Process dans des architectures de process (contrôleurs, SCADA, IHM, ...) dans des réseaux industriels (lecture/écriture des données),
- fonctions de diagnostic, de supervision et de gestion de bus de terrain.
- Services Ethernet :
- SNMP, SNTP, BootP & DHCP, IP v6, services de cybersécurité, FDR,
- topologies Ethernet ouvertes.

### Intégration d'outils de configuration et d'exécution

- Technologie FDT/DTM (voir page 29) :
- configuration, diagnostic et contrôle du variateur à partir du logiciel Unity Pro.

## outils de configuration et d'exploitation

- Terminal graphique (voir page 26) :
- commande, réglage et configuration du variateur,
- visualisation des valeurs courantes (moteur, entrées/sorties, ...),
- mémorisation et téléchargement des configurations,
- duplication de la configuration d'un variateur vers un autre, à partir d'un PC ou d'un autre variateur,
- utilisation à distance avec l'aide d'accessoires pour déport (voir page 27),
- raccordement à plusieurs variateurs à l'aide des éléments de raccordement multipoint (voir page 27).
- Serveur Web intégré (voir page 28) :
- facilement accessible à partir de n'importe quel PC, iPhone, iPad, système Android et les principaux navigateurs Internet,
- diagnostic en temps réel des éléments réseau,
- lecture et écriture de valeurs.
- Logiciel SoMove (voir page 29) :
- fonctions avancées pour la préparation des configurations, la mise en service et la maintenance des variateurs Altivar Process.



Page d'accueil du serveur web intégré

## Services intégrés

L'Altivar Process est le variateur de vitesse avec services intégrés pour un gain de temps optimisé :

- communication simplifiée :
- port Ethernet avec serveur web intégré au variateur,
- gestion de l'énergie (mesure de puissance intégrée),
- maintenance prédictive et dynamique,
- 3 types de QR code :
- 1 : accès à l'application "Customer Care Center" et à la fiche technique du produit,
- 2 : accès direct à la description des fonctions,
- 3 : QR code généré en cas de défaut (écran rouge) : identification du défaut, causes probables et solutions préconisées.



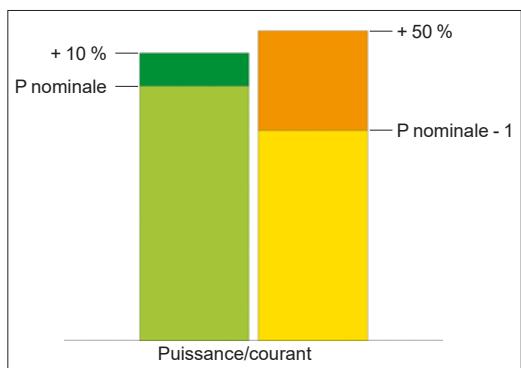
ATV630•••N4F, ATV630•••M3, ATV630•••Y6, ATV650•••N4,  
ATV650•••N4E

### Richesse de l'offre

L'Altivar Process couvre des puissances moteur comprises entre 0,75...315 kW/1...500 HP pour des tensions comprises entre 200...240 V, 380...480 V et 500...690 V triphasés.

Alimentation triphasée	Puissance moteur	Degré de protection	Référence
200...240 V	0,75 kW...75 kW 1...100 HP	IP 21 UL type 1	ATV630U07M3...D75M3
380...480 V	0,75 kW...315 kW 1...500 HP	IP 21 UL type 1	ATV630U07N4...C31N4
		IP 55	ATV650U07N4...D90N4
		IP 55	ATV650U07N4E...D90N4E (1)
380...440 V	110 kW...315 kW 150...500 HP	IP 21 IP 54	ATV630C11N4F...C31N4F ATV650C11N4F...C31N4F
500...690 V	2,2...90 kW 3...125 HP	IP 20 UL Type 1	ATV630U22Y6...D90Y6

(1) Interrupteur/sectionneur intégré.



Les variateurs de vitesse Altivar Process sont conçus pour être utilisés sous deux modes de fonctionnement qui permettent d'optimiser le calibre de puissance nominale du variateur en fonction des contraintes du système.

Ces deux modes sont :

- Normal duty (ND) : mode dédié aux applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 110 %) avec une puissance moteur inférieure ou égale à la puissance nominale du variateur.
- Heavy duty (HD) : mode dédié aux applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %) avec une puissance moteur inférieure ou égale à la puissance nominale du variateur déclassée d'un calibre.

### Accessoires et options

L'Altivar Process est conçu pour recevoir de nombreux accessoires et options qui permettent d'augmenter ses fonctionnalités ainsi que ses capacités d'intégration et d'adaptation.

#### Accessoires

- Variateur :
- kit de ventilation (voir page 24),
- Terminal graphique :
- kit de déport pour montage sur porte pour une utilisation à distance (voir page 27),
- accessoires pour le raccordement multipoint de plusieurs variateurs sur le port terminal RJ45 (voir page 27).

#### Options

- Modules (voir page 34) :
- extension entrées/sorties :
  - 2 entrées analogiques,
  - 6 entrées logiques,
  - 2 sorties logiques.
- avec sortie relais :
  - 3 contacts "F".
- communication :
  - EtherNet/IP et Modbus TCP Dual port,
  - Bus CANopen : RJ45 daisy chain, SUB-D, bornier à vis 5 contacts,
  - Bus PROFINET,
  - Bus Profibus DP V1,
  - Bus DeviceNet,
  - Bacnet MS/TP.
- Filtres passifs (voir page 44).
- Filtres CEM additionnels d'entrée pour la réduction des émissions conduites sur le réseau (voir page 49).
- Filtres de sortie :
  - filtres dv/dt (voir page 54),
  - filtres sinus (voir page 56).

#### Départs-moteurs

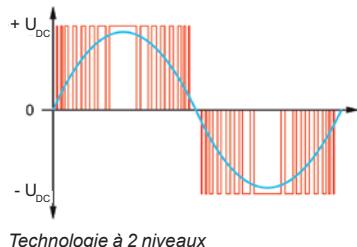
Schneider Electric propose des associations entre les disjoncteurs et les contacteurs pour l'utilisation de l'Altivar Process dans des conditions optimales (voir page 60).



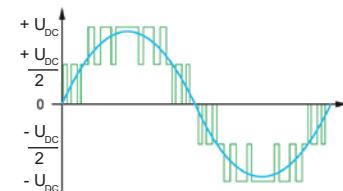
"Engineered Drive System" basé sur le variateur ATV660C50Q4X1



"Compact Drive System"



Technologie à 2 niveaux



Technologie à 3 niveaux

### "Engineered Drive Systems"

Les "Engineered Drive Systems" de 0,75 à 800 kW sont basés sur la plate-forme Altivar Process. Ils répondent à des applications très variées allant des systèmes compacts en armoire aux systèmes complexes en extérieur ("skids") y compris composants tiers ou transformateurs quelle que soit la plage de puissance. Tous les "Engineered Drive Systems" sont entièrement testés et prêts au raccordement.

Plusieurs solutions sont disponibles en fonction des besoins du client.

### "Compact Drive Systems"

Les "Compact Drive Systems" sont des armoires intégrant un variateur de vitesse pour contrôler la vitesse de moteurs asynchrones ou synchrones. La construction modulaire permet d'adapter l'armoire aux besoins spécifiques.

### Conception compacte

- Gain d'espace dans la salle de contrôle.
- Grande zone de raccordement pour les câbles d'alimentation.
- Accès facile aux composants.
- Tableau de contrôle disponible pour différentes options.

### Le variateur qui économise l'énergie

- Jusqu'à 60 % d'économies d'énergie sans coûts supplémentaires.
- Contrôle intelligent des ventilateurs internes selon le fonctionnement.
- Efficacité énergétique optimale sur tout le cycle de vie.
- Historique et affichage de la consommation d'énergie.

### "Low Harmonic Drive Systems"

Cette nouvelle technologie permet d'atteindre une distorsion harmonique totale (THD(i)) d'environ 2 % et de satisfaire ainsi aux exigences de la norme IEEE 519 recommandant un taux THD(i) inférieur à 5 % dans le cas d'une distorsion de l'alimentation CA.

### Durée de vie accrue du moteur grâce au concept à 3 niveaux

La technologie à 3 niveaux du redresseur réseau actif permet de réduire de façon significative la charge de tension au niveau du moteur, par rapport aux autres variateurs de vitesse à faibles harmoniques. L'adaptation dynamique de la tension sur le bus CC contribue à accroître la durée de vie du moteur.

### Réduction des pertes grâce au concept à 3 niveaux

Comparée à la structure de circuit classique des redresseurs réseau actifs, la technologie à 3 niveaux augmente la fréquence de découpage et diminue dans le même temps la charge de courant.

### Compacité grâce au concept à 3 niveaux

Un avantage important de la technologie à 3 niveaux est l'encombrement réduit des éléments filtrants intégrés. Du fait de l'augmentation de la fréquence de découpage et de leur situation à l'intérieur du circuit de refroidissement à air pulsé, les dimensions des filtres peuvent être quasiment réduites de moitié.



**Personnes**

- Un réseau mondial disponible 7j/7 24h/24 :
- 400 experts hautement qualifiés et certifiés
- Des agents d'intervention sur site et des experts en ligne

**Engineered Drive Systems (suite)**

**Services haut de gamme**

Nos experts vous aident à maximiser le rendement de vos investissements et à optimiser la valeur de vos installations tout au long de leur cycle de vie. Que ce soit pour une consultation rapide par téléphone, une analyse sur site ou la conception d'un système complet, nos experts restent à votre écoute.

**Audits et services de conseil**

- Depuis le choix des variateurs et des accessoires jusqu'au développement de solutions complètes.
- Analyse sur site.
- Conseils en matière de réseau d'alimentation (compensation, filtrage, harmoniques, ...).

**Gestion de projet sur mesure**

- Mesure et analyse de votre site.
- Définition des objectifs.
- Identification des opportunités d'économies d'énergie et de réduction des coûts.
- Calcul du retour sur investissement.

**Formation personnalisée**

- Nos spécialistes expérimentés proposent une formation dans nos locaux ou sur site.

**Mise en service et interventions sur site**

- Forts d'une grande expérience dans différents secteurs industriels, nos spécialistes mettent à profit leurs connaissances approfondies des produits et des applications pour la mise en service de vos systèmes.

**Services numériques**

- Des QR codes spécifiques s'affichent à l'écran pour aider les opérateurs à diagnostiquer rapidement les erreurs détectées.
- Dépannage en ligne à l'aide de procédures détaillées.
- Suivi et analyse des événements liés à votre variateur.
- Création automatique de demandes d'assistance technique.

Pour plus d'informations, contacter votre expert local Schneider Electric.

## Variateurs de vitesse

### Altivar Process

Tension d'alimentation 200...240 V triphasée 50/60 Hz

Variateurs pour montage mural



ATV630D11M3



ATV630D15M3



ATV630D30M3



ATV630D75M3

### Variateurs 200...240 V IP 21/UL Type 1 (1)

Moteur		Réseau				Altivar Process				Référence (1)	Masse
Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi		Courant permanent maximal (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s				
		200 V	240 V	240 V							
ND : Normal duty (4)	HD : Heavy duty (5)										
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A			kg/lb	
<b>THDI ≤ 44 % à 100 % de charge en Normal duty (4)</b>											
ND	0,75	1	3	2,6	1,1	50	4,6	5,1	ATV630U07M3	4,300/9,480	
HD	0,37	0,5	1,7	1,5	0,6	50	3,3	5			
ND	1,5	2	5,9	5	2,1	50	8	8,8	ATV630U15M3	4,300/9,480	
HD	0,75	1	3,3	3	1,2	50	4,6	6,9			
ND	2,2	3	8,4	7,2	3	50	11,2	12,3	ATV630U22M3	4,500/9,921	
HD	1,5	2	6	5,3	2,2	50	8	12			
ND	3	—	11,5	9,9	4,1	50	13,7	15,1	ATV630U30M3	4,500/9,921	
HD	2,2	3	8,7	7,6	3,2	50	11,2	16,8			
ND	4	5	15,1	12,9	5,4	50	18,7	20,6	ATV630U40M3	4,600/10,141	
HD	3	—	11,7	10,2	4,2	50	13,7	20,6			
ND	5,5	7,5	20,2	17,1	7,1	50	25,4	27,9	ATV630U55M3	7,700/16,976	
HD	4	5	15,1	13	5,4	50	18,7	28,1			
ND	7,5	10	27,1	22,8	9,5	50	32,7	36	ATV630U75M3	13,800/30,424	
HD	5,5	7,5	20,2	17,1	7,1	50	25,4	38,1			
ND	11	15	39,3	32,9	13,7	50	46,8	51,5	ATV630D11M3	13,800/30,424	
HD	7,5	10	27,2	23,1	9,6	50	32,7	49,1			
ND	15	20	52,6	45,5	18,9	50	63,4	69,7	ATV630D15M3	27,300/60,186	
HD	11	15	40,1	34,3	14,3	50	46,8	70,2			
ND	18,5	25	66,7	54,5	22,7	50	78,4	86,2	ATV630D18M3	27,300/60,186	
HD	15	20	53,1	44,9	18,7	50	63,4	95,1			
ND	22	30	76,0	64,3	26,7	50	92,6	101,9	ATV630D22M3	27,300/60,186	
HD	18,5	25	64,8	54,5	22,7	50	78,4	117,6			
ND	30	40	104,7	88,6	36,8	50	123	135,3	ATV630D30M3	56,600/124,781	
HD	22	30	78,3	67,1	27,9	50	92,6	138,9			
ND	37	50	128,0	107,8	44,8	50	149	163,9	ATV630D37M3	56,600/124,781	
HD	30	40	104,7	88,6	36,8	50	123	184,5			
ND	45	60	155,1	130,4	54,2	50	176	193,6	ATV630D45M3	56,600/124,781	
HD	37	50	128,5	108,5	45,1	50	149	223,5			
ND	55	75	189	161	61,1	50	211	232,1	ATV630D55M3 (6)	84,000/185,188	
HD	45	60	156	134	50	50	176	264			
ND	75	100	256	215	83,7	50	282	310,2	ATV630D75M3 (6)	84,000/185,188	
HD	55	75	189	161	61,1	50	211	316,5			

(1) Les variateurs Altivar Process **ATV630U07M3...D75M3** sont conçus sans filtre CEM. Un filtre complémentaire peut être ajouté pour répondre aux exigences plus strictes et pour réduire les émissions électromagnétiques.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz jusqu'à **ATV630D22M3** ou de 2,5 kHz pour **ATV630D30M3...D75M3**, en utilisation en régime permanent.

La fréquence de découpage est réglable de 2...12 kHz pour tous les calibres.

Au-delà de 2,5 ou 4 kHz selon le calibre, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliquée au courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumé maxi.

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 110 %).

(5) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).

(6) Produit livré en IP 00 pour montage en armoire. Pour montage mural IP 21, commander séparément le kit pour conformité IP 21/UL Type 1 VW3A9704.

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 30).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

Tension d'alimentation 380...480 V triphasée 50/60 Hz

Variateurs pour montage mural



ATV630D15N4



ATV630D30N4

Variateurs 380...480 V IP 21/UL Type 1										
Moteur		Réseau				Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi	Courant permanent maximal (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence	Masse	
		380 V	480 V	380 V						
ND : Normal duty (3)										
HD : Heavy duty (4)										
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb	
<b>Avec filtre CEM catégorie C2 intégré</b>										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,4	ATV630U07N4	4,500/
HD	0,37	0,5	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3		9,921
ND	1,5	2	3	2,6	2,2	50	4	4,4	ATV630U15N4	4,500/
HD	0,75	1	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3		9,921
ND	2,2	3	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,2	ATV630U22N4	4,500/
HD	1,5	2	3,1	2,9	2,4	50	4	6		9,921
ND	3	—	5,8	5,1	4,2	50	7,2	7,9	ATV630U30N4	4,600/
HD	2,2	3	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4		10,141
ND	4	5	7,6	6,7	5,6	50	9,3	10,2	ATV630U40N4	4,600/
HD	3	—	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8		10,141
ND	5,5	7,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	14	ATV630U55N4	4,700/
HD	4	5	8	7,2	6,0	50	9,3	14		10,362
ND	7,5	10	13,8	11,9	9,9	50	16,5	18,2	ATV630U75N4	7,700/
HD	5,5	7,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1		16,976
ND	11	15	19,8	17	14,1	50	23,5	25,9	ATV630D11N4	7,700/
HD	7,5	10	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8		16,976
ND	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV630D15N4	13,600/
HD	11	15	20,6	18,1	15,0	50	23,5	35,3		29,983
ND	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV630D18N4	14,200/
HD	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		31,306
ND	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV630D22N4	14,300/
HD	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		31,526
ND	30	40	53,3	45,9	38,2	50	61,5	67,7	ATV630D30N4	28,000/
HD	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		61,729
ND	37	50	66,2	57,3	47,6	50	74,5	82	ATV630D37N4	28,200/
HD	30	40	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3		62,170
ND	45	60	79,8	69,1	57,4	50	88	96,8	ATV630D45N4	28,700/
HD	37	50	67,1	59,0	49,1	50	74,5	111,8		63,273

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz en utilisation en régime permanent (ATV630U07N4...D45N4).

La fréquence de découpage est réglable de 2...12 kHz (ATV630U07N4...D45N4).

Au-delà de 4 kHz, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif.

Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour lcc ligne présumé maxi.

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 110 %).

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 30).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

Tension d'alimentation 380...480 V triphasée 50/60 Hz

Variateurs pour montage mural



ATV630D55N4



ATV630C25N4

Variateurs 380...480 V IP 21/UL Type 1									
Moteur		Réseau				Altivar Process			
Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)	Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi	Courant permanent maximal (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence	Masse	
ND : Normal duty (3)		380 V	480 V	380 V					
HD : Heavy duty (4)									
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
<b>Avec filtre CEM catégorie C3 intégré</b>									
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV630D55N4
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132	124,561
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV630D75N4
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159	127,868
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV630D90N4
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5	128,970
ND	110	150	201	165	121,8	50	211	232,1	ATV630C11N4 (5)
HD	90	125	170	143	102,6	50	173	259,5	180,779
ND	132	200	237	213	161,4	50	250	275	ATV630C13N4 (5)
HD	110	150	201	165	121,8	50	211	317	180,779
ND	160	250	284	262	201,3	50	302	332,2	ATV630C16N4 (5)
HD	132	200	237	213	161,4	50	250	375	180,779
ND	220	350	397	324	247	50	427	470	ATV630C22N4 (5)
HD	160	250	296	246	187	50	302	453	163,000/359,353
ND	250	400	451	366	279	50	481	529	ATV630C25N4 (5)
HD	220	300	365	301	229	50	387	581	207,000/456,357
ND	315	500	569	461	351	50	616	678	ATV630C31N4 (5)
HD	250	400	457	375	286	50	481	722	207,000/456,357

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz en utilisation en régime permanent (ATV630D55N4...C31N4).

La fréquence de découpage est réglable de 2...8 kHz (ATV630D55N4...C31N4).

Au-delà de 4 kHz, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif.

Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumé maxi.

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 110 %).

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).

(5) Produit livré en IP 00 pour montage en armoire. Pour montage mural IP 21/UL Type 1, un kit d'adaptation doit être commandé séparément (voir page 25).

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 30).

## Références (suite)

## Variateurs de vitesse

### Altivar Process

Tension d'alimentation 380...480 V triphasée 50/60 Hz

Variateurs pour montage mural



ATV650D15N4



ATV650D30N4



ATV650D55N4

Variateurs 380...480 V IP 55 avec filtre CEM catégorie C2 ou C3 intégré (1)										
Moteur		Réseau				Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)		Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi	Courant permanent maximal (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (6)	Masse	
ND : Normal duty (4)		380 V		480 V	380 V					
HD : Heavy duty (5)		kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	
THDI ≤ 44 % à 100 % de charge en Normal duty (4)										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,4	ATV650U07N4	10,500/23,149
HD	0,37	0,5	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3		
ND	1,5	2	3	2,6	2,2	50	4	4,4	ATV650U15N4	10,500/23,149
HD	0,75	1	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3		
ND	2,2	3	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,2	ATV650U22N4	10,500/23,149
HD	1,5	2	3,1	2,9	2,4	50	4	6		
ND	3	—	5,8	5,1	4,2	50	7,2	7,9	ATV650U30N4	10,600/23,369
HD	2,2	3	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4		
ND	4	5	7,6	6,7	5,6	50	9,3	10,2	ATV650U40N4	10,600/23,369
HD	3	—	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8		
ND	5,5	7,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	14	ATV650U55N4	10,700/23,589
HD	4	5	8	7,2	6,0	50	9,3	14		
ND	7,5	10	13,8	11,9	9,9	50	16,5	18,2	ATV650U75N4	13,700/30,203
HD	5,5	7,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1		
ND	11	15	19,8	17	14,1	50	23,5	25,9	ATV650D11N4	13,700/30,203
HD	7,5	10	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8		
ND	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV650D15N4	19,600/43,211
HD	11	15	20,6	18,1	15	50	23,5	35,3		
ND	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV650D18N4	20,600/45,415
HD	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		
ND	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV650D22N4	20,600/45,415
HD	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		
ND	30	40	53,3	45,9	38,2	50	61,5	67,7	ATV650D30N4	50,000/110,231
HD	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		
ND	37	50	66,2	57,3	47,6	50	74,5	82	ATV650D37N4	50,000/110,231
HD	30	40	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3		
ND	45	60	79,8	69,1	57,4	50	88	96,8	ATV650D45N4	50,000/110,231
HD	37	50	67,1	59	49,1	50	74,5	111,8		
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV650D55N4	87,000/191,802
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV650D75N4	87,000/191,802
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV650D90N4	87,000/191,802
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

(1) Filtre CEM catégorie C2 pour **ATV650U07N4...D45N4**. Filtre CEM catégorie C3 au-delà de **ATV650D45N4**.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz réglable de 2...12 kHz jusqu'à **ATV650D45N4** ou de 2,5 kHz réglable de 2...8 kHz pour **ATV650D55N4...D90N4**, en utilisation en régime permanent.

Au-delà de 2,5 ou 4 kHz selon le calibre, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumé maxi.

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 110 %).

(5) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).

(6) Livrés avec presse-étoupe.

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 30).

## Références (suite)

## Variateurs de vitesse

### Altivar Process

Tension d'alimentation 380...480 V triphasée 50/60 Hz

Variateurs pour montage mural



ATV650D15N4E



ATV650D30N4E



ATV650D55N4E

### Variateurs 380...480 V IP 55 avec interrupteur-sectionneur Vario et filtre CEM catégorie C2 ou C3 intégré (1)

Moteur		Réseau				Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)		Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi	Courant permanent maximal (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (6)	Masse	
		380 V	480 V	380 V						
ND : Normal duty (4)										
HD : Heavy duty (5)										
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb	
<b>THDI ≤ 44 % à 100 % de charge en Normal duty (4)</b>										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,4	ATV650U07N4E	10,500/23,149
HD	0,37	0,5	0,9	0,8	0,7	50	1,5	2,3		
ND	1,5	2	3	2,6	2,2	50	4	4,4	ATV650U15N4E	10,500/23,149
HD	0,75	1	1,7	1,5	1,2	50	2,2	3,3		
ND	2,2	3	4,3	3,8	3,2	50	5,6	6,2	ATV650U22N4E	10,500/23,149
HD	1,5	2	3,1	2,9	2,4	50	4	6		
ND	3	—	5,8	5,1	4,2	50	7,2	7,9	ATV650U30N4E	10,600/23,369
HD	2,2	3	4,5	4	3,3	50	5,6	8,4		
ND	4	5	7,6	6,7	5,6	50	9,3	10,2	ATV650U40N4E	10,600/23,369
HD	3	—	6	5,4	4,5	50	7,2	10,8		
ND	5,5	7,5	10,4	9,1	7,6	50	12,7	14	ATV650U55N4E	10,700/23,589
HD	4	5	8	7,2	6,0	50	9,3	14		
ND	7,5	10	13,8	11,9	9,9	50	16,5	18,2	ATV650U75N4E	13,700/30,203
HD	5,5	7,5	10,5	9,2	7,6	50	12,7	19,1		
ND	11	15	19,8	17	14,1	50	23,5	25,9	ATV650D11N4E	13,700/30,203
HD	7,5	10	14,1	12,5	10,4	50	16,5	24,8		
ND	15	20	27	23,3	19,4	50	31,7	34,9	ATV650D15N4E	19,600/43,211
HD	11	15	20,6	18,1	15	50	23,5	35,3		
ND	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	43,1	ATV650D18N4E	20,600/45,415
HD	15	20	27,7	24,4	20,3	50	31,7	47,6		
ND	22	30	39,6	34,4	28,6	50	46,3	50,9	ATV650D22N4E	20,600/45,415
HD	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		
ND	30	40	53,3	45,9	38,2	50	61,5	67,7	ATV650D30N4E	50,000/110,231
HD	22	30	40,5	35,8	29,8	50	46,3	69,5		
ND	37	50	66,2	57,3	47,6	50	74,5	82	ATV650D37N4E	50,000/110,231
HD	30	40	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,3		
ND	45	60	79,8	69,1	57,4	50	88	96,8	ATV650D45N4E	50,000/110,231
HD	37	50	67,1	59	49,1	50	74,5	111,8		
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	116,6	ATV650D55N4E	87,000/191,802
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	159,5	ATV650D75N4E	87,000/191,802
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	190,3	ATV650D90N4E	87,000/191,802
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

(1) Filtre CEM catégorie C2 pour **ATV650U07N4E...D45N4E**. Filtre CEM catégorie C3 au-delà de **ATV650D45N4E**.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz réglable de 2...12 kHz jusqu'à **ATV650D45N4E** ou de 2,5 kHz réglable de 2...8 kHz pour **ATV650D55N4E...D90N4E**, en utilisation en régime permanent.

Au-delà de 2,5 ou 4 kHz selon le calibre, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumé maxi.

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 110 %).

(5) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).

(6) Livrés avec presse-étoupe.

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 30).

## Références (suite)

## Variateurs de vitesse

### Altivar Process

Tension d'alimentation 500...690 V triphasée 50/60 Hz

Variateurs pour montage mural



ATV630U22Y6

Variateurs 500...690 V IP 00 (1)										
Moteur				Réseau				Altivar Process		
Puissance indiquée sur plaque (2)				Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi	Courant permanent maximal (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence	Masse
ND : Normal duty (4)				500 V	690 V	690 V				
HD : Heavy duty (5)										
Tension d'alimentation		500 V	690 V							
kW	HP	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	kg/lb
<b>Avec filtre CEM catégorie C3 intégré</b>										
ND	1,5	2	2,2	3	3,4	3,6	4,3	70	3,1	3,4
HD	1,1	1,5	1,5	2	2,6	2,6	3,1	70	2,4	3,6
ND	2,2	3	3	—	4,7	4,8	5,7	70	4,2	4,6
HD	1,5	2	2,2	3	3,4	3,6	4,3	70	3,1	4,7
ND	3	—	4	5	6,2	6,1	7,3	70	5,4	5,9
HD	2,2	3	3	—	4,7	4,8	5,7	70	4,2	6,3
ND	4	5	5,5	7,5	7,9	8	9,6	70	7,2	7,9
HD	3	—	4	5	6,2	6,1	7,3	70	5,4	8,1
ND	5,5	7,5	7,5	10	10,4	10,5	12,5	70	9,5	10,5
HD	4	5	5,5	7,5	7,9	8	9,6	70	7,2	10,8
ND	7,5	10	11	15	13,6	14,7	17,6	70	13,5	14,9
HD	5,5	7,5	7,5	10	10,4	10,5	12,5	70	9,5	14,3
ND	11	15	15	20	18,4	19,2	22,9	70	18	19,8
HD	7,5	10	11	15	13,6	14,7	17,6	70	13,5	20,3
ND	15	20	18,5	25	23,1	23	27,5	70	24	26,4
HD	11	15	15	20	18,4	19,2	22,9	70	18	27,0
ND	18,5	25	22	30	27,6	26	31,1	70	29	31,9
HD	15	20	18,5	25	23,2	23	27,5	70	24	36,0
ND	22	30	30	40	32,1	32,8	39,2	70	34	37,4
HD	18,5	25	22	30	27,6	26	31,1	70	29	43,5
ND	30	40	37	50	47,2	46,2	55,2	70	45	49,5
HD	22	30	30	40	37,7	38,5	46,0	70	34	51,0
ND	37	50	45	60	55,6	54,4	65,0	70	55	60,5
HD	30	40	37	50	47,2	46,2	55,2	70	45	67,5
ND	45	60	55	75	65,5	62,5	74,7	70	66	72,6
HD	37	50	45	60	55,6	54,4	65,0	70	55	82,5
ND	55	75	75	100	82,7	87,7	104,8	70	83	91,3
HD	45	60	55	75	71	68,5	81,9	70	66	99,0
ND	75	100	90	125	108,3	99,4	118,8	70	108	118,8
HD	55	75	75	100	82,7	87,7	104,8	70	83	124,5

(1) Produit livré en IP 00 pour montage en armoire. Pour montage mural IP 20/UL Type 1, un kit d'adaptation doit être commandé séparément (voir page 25).

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale comprise entre 2,5 kHz (ATV630D37Y6...D90Y6) et 4 kHz (ATV630U22Y6...D30Y6), en utilisation en régime permanent. La fréquence de découpage est réglable de 1...4,9 kHz (ATV630D37Y6...D90Y6) à 2...8 kHz (ATV630U22Y6...D30Y6).

Au-delà de la fréquence de découpage nominale, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif.

Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumé maxi.

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 110 %).

(5) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 30).



ATV630D37Y6

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

Tension d'alimentation 380...440 V triphasée 50/60 Hz,  
Posés au sol



ATV630C16N4F

Variateurs 380...440 V IP 21 avec filtre CEM catégorie C3 intégré (5)										
Moteur		Réseau				Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi	Courant permanent maximal (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence	Masse	
		380 V    400 V    380 V								
ND : Normal duty (3)										
HD : Heavy duty (4)		kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	
THDI ≤ 44 % à 100 % de charge en Normal duty (3)										
ND	110	—	207	195	135	50	211	232	ATV630C11N4F	300,000/ 661,386
HD	90	—	174	164	113	50	173	259		
ND	132	—	250	232	161	50	250	275	ATV630C13N4F	300,000/ 661,386
HD	110	—	207	197	136	50	211	316		
ND	160	—	291	277	192	50	302	332	ATV630C16N4F	300,000/ 661,386
HD	132	—	244	232	161	50	250	375		
ND	200	—	369	349	242	50	370	407	ATV630C20N4F	400,000/ 881,848
HD	160	—	302	286	198	50	302	453		
ND	250	—	453	432	299	50	477	524	ATV630C25N4F	400,000/ 881,848
HD	200	—	369	353	244	50	370	555		
ND	315	—	566	538	373	50	590	649	ATV630C31N4F	400,000/ 881,848
HD	250	—	453	432	299	50	477	715		

(1) Ces valeurs sont indiquées pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz en utilisation en régime permanent.

La fréquence de découpage est réglable de 2...8 kHz pour tous les calibres.

Au-delà de 2,5 kHz, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumé maxi.

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 110 %).

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).

(5) Inductances moteur intégrées permettant une longueur de câble blindé moteur jusqu'à 300 m/984 ft en catégorie C3 et une longueur de câble non blindé jusqu'à 450 m/1 476 ft en catégorie C4.

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 30).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

Tension d'alimentation 380...440 V triphasée 50/60 Hz,  
Posés au sol



ATV650C31N4F

### Variateurs 380...440 V IP 54 avec interrupteur et filtre CEM catégorie C3 intégré (5)

Moteur	Réseau			Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque (1)	Courant de ligne (2)		Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi	Courant permanent maximal (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence	Masse
	380 V	400 V	380 V					
ND : Normal duty (3)								
HD : Heavy duty (4)								
kW HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
<b>THDI ≤ 44 % à 100 % de charge en Normal duty (3)</b>								
ND 110 –	207	195	135	50	211	232	ATV650C11N4F	310,000/683,433
HD 90 –	174	164	113	50	173	259		
ND 132 –	250	232	161	50	250	275	ATV650C13N4F	310,000/683,433
HD 110 –	207	197	136	50	211	316		
ND 160 –	291	277	192	50	302	332	ATV650C16N4F	310,000/683,433
HD 132 –	244	232	161	50	250	375		
ND 200 –	369	349	242	50	370	407	ATV650C20N4F	420,000/925,941
HD 160 –	302	286	198	50	302	453		
ND 250 –	453	432	299	50	477	524	ATV650C25N4F	420,000/925,941
HD 200 –	369	353	244	50	370	555		
ND 315 –	566	538	373	50	590	649	ATV650C31N4F	420,000/925,941
HD 250 –	453	432	299	50	477	715		

(1) Ces valeurs sont indiquées pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz en utilisation en régime permanent.

La fréquence de découpage est réglable de 2...8 kHz pour tous les calibres.

Au-delà de 2,5 kHz, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour lcc ligne présumé maxi.

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 110 %).

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).

(5) Inductances moteur intégrées permettant une longueur de câble blindé moteur jusqu'à 300 m/984 ft en catégorie C3 et une longueur de câble non blindé jusqu'à 450 m/1 476 ft en catégorie C4.

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 30).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

### Éléments de recharge

F19\_FAN\_CPSCT17001



F19\_FAN\_CPSCT17002



VX5VPS3002

VX5VPS5002

#### Éléments de recharge

Désignation	Pour variateurs	Référence	Masse kg/lb
<b>Kit de ventilation pour variateurs pour montage mural</b>			
Ventilateur de partie puissance pour variateurs IP 21 et IP 55, support, instructions de service	ATV630U07M3...U40M3, ATV630U07N4...U55N4, ATV650U07N4...U55N4, ATV650U07N4E...U55N4E	<b>VX5VPS1001</b>	-
	ATV630U55M3, ATV630U75N4...D11N4, ATV650U75N4...D11N4, ATV650U75N4E...D11N4E	<b>VX5VPS2001</b>	-
	ATV630U75M3...D11M3, ATV630D15N4...D22N4, ATV650D15N4...D22N4, ATV650D15N4E...D22N4E	<b>VX5VPS3001</b>	-
	ATV630U22Y6...D30Y6	<b>VX5VPS3002</b>	-
	ATV630D15M3...D22M3, ATV630D30N4...D45N4, ATV650D30N4...D45N4, ATV650D30N4E...D45N4E	<b>VX5VPS4001</b>	-
	ATV630D30M3...D45M3, ATV630D30M3C...D45M3C, ATV630D55N4...D90N4, ATV650D55N4...D90N4, ATV650D55N4E...D90N4E	<b>VX5VPS5001</b>	-
	ATV630D37Y6...D90Y6	<b>VX5VPS5002</b>	-
	ATV630D55M3C...D75M3C, ATV630C11N4...C16N4	<b>VX5VPS6001</b>	-
	ATV630C22N4...C31N4	<b>VZ3V1212 (1)</b>	-
		<b>VZ3V1213 (2)</b>	-
Ventilateur de partie contrôle pour variateurs IP 55, support, instructions de service	ATV650U07N4...D22N4, ATV650U07N4E...D22N4E	<b>VX5VP50A001</b>	-
	ATV650D30N4...D90N4, ATV650D30N4E...D90N4E	<b>VX5VP50BC001</b>	-
<b>Kit de ventilation pour variateurs posés au sol</b>			
Ventilateur de partie puissance, support, instructions de service	ATV630C11N4F...C31N4F, ATV650C11N4F...C31N4F	<b>VX5VPM001</b>	-
Ventilateur de porte, support, instructions de service	ATV630C11N4F...C31N4F, ATV650C11N4F...C31N4F	<b>VX5VPM002</b>	-
<b>Éléments filtrants pour grille d'armoire</b>			
Élément filtrant pour grille d'armoire de 223 x 223 mm/ 8,78 x 8,78 in.	ATV650C11N4F...C16N4F	<b>NSYCAF223</b>	-
Élément filtrant pour grille d'armoire de 291 x 291 mm/ 11,46 x 11,46 in.	ATV650C20N4F...C31N4F	<b>NSYCAF291</b>	-

(1) Ventilateur de partie puissance électronique pour variateur, avec 1 ventilateur pour ATV630C22N4, 2 ventilateurs pour ATV630C25N4 et 3 ventilateurs pour ATV630C31N4.

(2) Ventilateur interne pour variateur, avec 1 ventilateur pour ATV630C22N4, 2 ventilateurs pour ATV630C25N4 et 3 ventilateurs pour ATV630C31N4.

F19\_ACC\_CPSCT7009



VW3A95116

F19\_ACC\_CPSCT17006



VW3A9705

### Kit pour montage encastré

Désignation	Pour variateurs	Hauteur de coffret maxi (mm/in.)	Largeur de coffret maxi (mm/in.)	Référence	Masse kg/lb
Support de fixation pour kit de montage encastré	NSYPTDS1, NSYPTDS2, NSYPTDS3	–	–	NSYAEFPFPTD	–
Kit pour montage encastré pour flux d'air séparé (1)	ATV630U07M3...U40M3, ATV630U07N4...U55N4	360/14,17	235/9,25	NSYPTDS1	–
	ATV630U55M3, ATV630U75N4...D11N4	420/16,54	265/10,43	NSYPTDS2	–
	ATV630U75M3...D11M3, ATV630D15N4...D22N4	555/21,85	295/11,61	NSYPTDS3	–
	ATV630D15M3...D22M3, ATV630D30N4...D45N4	800/31,50	385/15,16	NSYPTDS4	–
	ATV630D30M3...D45M3 ATV630D55N4...D90N4	975/38,39	427/16,81	NSYPTDS5	–
	ATV630C11N4...C16N4 ATV630D55M3...D75M3	–	–	VW3A95116	–
	ATV630C22N4	–	–	VW3A9513	–
	ATV630C25N4 ATV630C31N4	–	–	VW3A9514	–

### Kits pour conformité IP 20 et IP 21/UL Type 1

Désignation	Pour variateurs	Référence	Masse kg/lb
Kit pour conformité IP 20/UL Type 1	ATV630U22Y6...D30Y6	VW3A9705	–
	ATV630D37Y6...D90Y6	VW3A9706	–
Kit pour conformité IP 21/UL Type 1	ATV630D55M3...D75M3 ATV630C11N4...C16N4	VW3A9704	–
Kit pour conformité UL Type 1	ATV630C22N4	VW3A9212	–
	ATV630C25N4 ATV630C31N4	VW3A9213	–

### Kits pour conformité IP 31

Désignation	Pour variateurs	Référence	Masse kg/lb
Kit pour conformité IP 31	ATV630C22N4	VW3A9112	–
	ATV630C25N4 ATV630C31N4	VW3A9113	–

(1) Système breveté RUE-2192.



**Terminal graphique**  
(en exemple : visualisation du point dynamique de fonctionnement de la pompe par rapport à son point de fonctionnement optimal)



Défaut en cours : le rétroéclairage rouge de l'écran s'active automatiquement



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



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



Accès instantané à l'aide en ligne

### Terminal graphique (fourni avec le variateur)

Ce terminal peut être :

- connecté et fixé en face avant du variateur,
- 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 variateurs en mode multipoint (voir page 27).

Ce terminal s'utilise pour :

- commander, régler et configurer le variateur,
- visualiser des valeurs courantes (moteur, entrées/sorties et données de process),
- 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 variateur sous tension vers un autre variateur sous tension,
- copier des configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et les dupliquer vers un autre variateur (les variateurs 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 retirer, ajouter et mettre à jour ces langues selon les besoins de l'utilisateur, consulter notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).
- Afficheur à 2 couleurs de rétroéclairage (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.
- Courbes de tendance : visualisation graphique de l'évolution au cours du temps des variables de surveillance, des données énergétiques et des données de process.
- Visualisation graphique du point dynamique de fonctionnement de la pompe par rapport à son point de fonctionnement optimal.
- QR codes dynamiques embarqués pour un accès contextuel et instantané à l'aide en ligne (diagnostic, réglages, ...) avec un smartphone ou une tablette.
- Horloge en temps réel avec pile d'une autonomie de 10 ans assurant les fonctions d'acquisition des données et l'horodatage des événements même lorsque le variateur de vitesse est en mode stop.

### 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 défauts,
- Touche "RUN" : commande locale de marche du moteur,
- Boutons de navigation :
- Bouton OK : enregistrement de la valeur en cours (ENT).
- Molette ± : incrémente ou décrémente la valeur, passe à la ligne suivante ou précédente,
- Touche "ESC" : abandon d'une valeur, d'un paramètre ou d'un menu pour revenir au choix précédent,
- Home : menu racine,
- Information (i) : aide contextuelle.

### Références

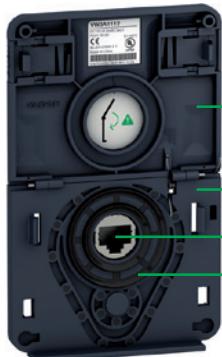
Désignation	Référence	Masse kg/lb
Terminal graphique	VW3A1111	0,200/ 0,441

### Accessoire de communication

Désignation	Référence	Masse kg/lb
Dongle WiFi IP 20	TCSEGWBI3FA0	0,350/ 0,772

Déport local du port Ethernet du variateur pour connexion d'équipements WiFi (PC, tablette, smartphone...) alimenté par batterie interne rechargeable

(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)

### Accessoires pour terminal graphique

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

Le kit comprend :

- une clé de serrage (également vendue séparément sous la référence ZB5AZ905)
- 1 Un couvercle d'étanchéité pour assurer le degré de protection IP 65 lorsqu'il n'y a pas de terminal connecté.
- 2 Une plaque de montage.
- 3 Un port RJ45 pour la connexion du terminal graphique.
- 4 Un joint d'étanchéité.
- 5 Un écrou de serrage.
- 6 Un ergot anti-rotation.
- 7 Un port RJ45 pour la connexion d'un cordon de déport (10 m/32,81 ft maximum). Les cordons de raccordement sont à commander séparément selon la longueur désirée.
- 8 Un connecteur de mise à la terre.

Un perçage avec un outil Ø 22, au standard bouton-poussoir, permet la fixation du boîtier sans faire de découpe de l'armoire (perçage Ø 22,5 mm/Ø 0,89 in.).

### Références

Désignation	Longueur m/ ft	IP	Référence	Masse kg/ lb
<b>Kit de déport</b> Prévoir le cordon de raccordement VW3A1104R●●●	—	65/UL Type 12	<b>VW3A1112</b>	—
<b>Clé de serrage</b> pour kit de déport	—	—	<b>ZB5AZ905</b>	0,016/ 0,035
<b>Cordon pour déport</b> équipé de 2 connecteurs de type RJ45	1/ 3,28	—	<b>VW3A1104R10</b>	0,050/ 0,110
	3/ 9,84	—	<b>VW3A1104R30</b>	0,150/ 0,331
	5/ 16,40	—	<b>VW3A1104R50</b>	0,250/ 0,551
	10/ 32,81	—	<b>VW3A1104R100</b>	0,500/ 1,102
<b>Câble USB/USB miniB</b> pour connexion du terminal au PC	—	—	<b>TCSXCNAMUM3P</b>	—
<b>Kit de déport IP 65 du port Ethernet (1)</b> Adaptateur Ø 22 RJ45 femelle/femelle avec joint d'étanchéité	—	65	<b>VW3A1115</b>	0,200/ 0,441
<b>Jeu de 10 obturateurs IP 55 pour</b> <b>l'ATV650 :</b> pour maintenir le degré de protection IP 55 lorsque le terminal graphique est retiré	—	55	<b>VW3A1116</b>	0,640/ 1,411

### Accessoires de raccordement multipoint

Ces accessoires permettent le raccordement multipoint d'un terminal graphique avec plusieurs variateurs. Ce raccordement multipoint utilise le port terminal RJ45 en face avant du variateur.

#### Accessoires de raccordement

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

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

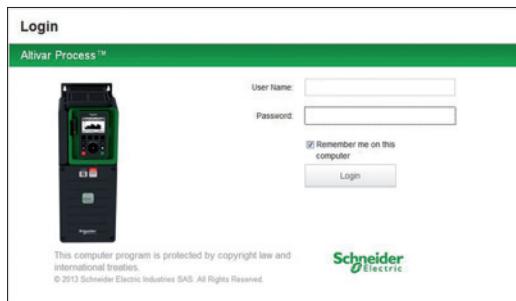
Utilisation pour	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
Liaison série	0,3/ 0,98	<b>VW3A8306R03</b>	0,025/ 0,055
	1/ 3,28	<b>VW3A8306R10</b>	0,060/ 0,132
	3/ 9,84	<b>VW3A8306R30</b>	0,130/ 0,287

(1) Permet de connecter un PC à distance au port RJ45 d'un variateur IP 21 monté en armoire ou sur un mur. Perçage avec un outil Ø 22, au standard bouton-poussoir. (Nécessite un cordon pour déport VW3A1104R●●● équipé de 2 connecteurs de type RJ45).

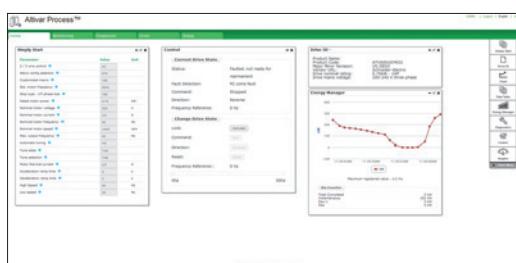
# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

### Option : outils de configuration et d'exploitation



Écran d'accueil



Widgets personnalisables



Courbes de pompes

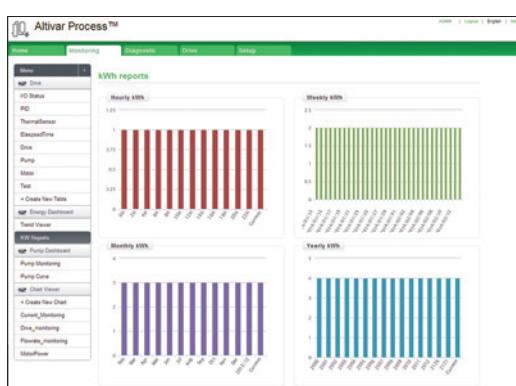


Tableau de bord énergie

## Serveur Web

### Présentation

- Pour accéder au serveur web :
- variateur non connecté à un réseau Ethernet :
  - via un câble Ethernet ou le dongle WiFi Schneider Electric (le variateur apparaît alors comme un périphérique réseau),
- variateur connecté à un réseau Ethernet :
  - depuis n'importe quel point du réseau en entrant l'adresse IP du variateur.
- Le serveur web est utilisé pour :
- la mise en service du variateur (paramètres de configuration et activation des fonctions principales),
- la surveillance des données énergétiques et de fonctionnement du process, des données du moteur et du variateur,
- le diagnostic (état du variateur, transfert de fichiers, historique des avertissements et des erreurs détectés).

### Description

Le serveur web est structuré en 5 onglets.

- Onglet "My dashboard" :
- configurable grâce à un large choix de widgets, il regroupe sur une même page toutes les informations et les tableaux de bord choisis par l'utilisateur.
- Onglet "Display" :
- suivi d'indicateurs énergétiques, de rendement et de performances,
- visualisation des données du process telles que le point de fonctionnement optimal des pompes,
- surveillance des paramètres et état du variateur,
- vue de l'état et de l'affectation des entrées/sorties.
- Onglet "Diagnostics" :
- état du variateur,
- historiques horodatés des avertissements et des erreurs,
- diagnostic du réseau,
- accès aux autotests du variateur.
- Onglet "Drive" :
- accès aux paramètres de réglage principaux du variateur avec aide contextuelle.
- Onglet "Setup" :
- configuration du réseau,
- gestion des accès,
- transfert et récupération de la configuration du variateur,
- export de fichiers d'acquisition de données et d'historiques,
- personnalisation des pages (couleurs, insertion de logos, ...).

### Autres caractéristiques :

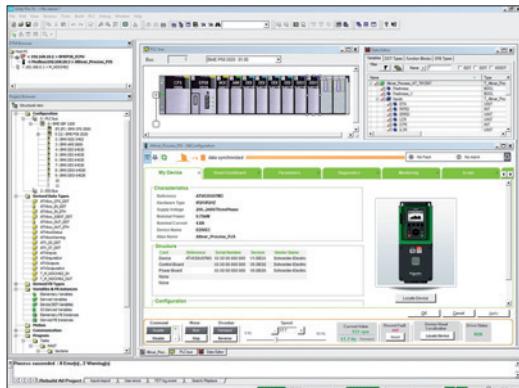
- facilité de connexion par le port RJ45 ou par connexion WiFi,
- authentification sécurisée par mot de passe modifiable (droits d'accès paramétrables par l'administrateur),
- pas de téléchargement ni d'installation nécessaires,
- serveur web désactivable,
- fonctionne de façon similaire sur PC, iPhone, iPad, système Android et les principaux navigateurs Internet :
- Internet Explorer® (à partir de la version 8),
- Google Chrome® (à partir de la version 11),
- Mozilla Firefox® (à partir de la version 4),
- Safari® (à partir de la version 5.1.7).

## DTM

### Présentation

Grâce à la technologie FDT/DTM, il est possible de configurer, contrôler et diagnostiquer le variateur Altivar Process directement dans les logiciels Unity Pro 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 gérer les paramètres d'accès aux variateurs.



DTM Altivar Process dans Unity

### Fonctions spécifiques du DTM Altivar Process

- Accès aux données de variateur en ligne ou hors ligne
- Mise à jour de la version logicielle du variateur de vitesse (firmware)
- Transfert des fichiers de configuration depuis et vers le variateur
- Personnalisation (tableau de bord, mon menu, ...)
- Accès aux paramètres du variateur et aux cartes optionnelles
- Fonction Oscilloscope
- Interface graphique pour l'aide à la configuration des fonctions pompes de l'Altivar Process
- Tableaux de bords énergétiques et sur le process
- Visualisation graphique des points de fonctionnement du système et comparaison avec son point de fonctionnement optimal (courbes de pompes)
- Historiques des défauts et alarmes (incluant l'horodatage)

Avantages de la librairie DTM dans le logiciel Unity Pro :

- Outil unique pour la configuration, la mise en service et le diagnostic
- Scan réseau pour une reconnaissance automatique des variateurs connectés au réseau
- Ajout/suppression, copier/coller des fichiers de configuration des variateurs dans l'architecture
- Point unique d'entrée pour tous les paramètres partagés entre l'ePAC (contrôleur programmable) et l'Altivar Process
- Création des profils variateurs pour une communication implicite avec l'ePAC ainsi que de profils dédiés pour programmes avec DFB (derived function blocks)
- Intégration dans la topologie des bus de terrain
- Configuration du variateur de vitesse faisant partie intégrante du fichier projet Unity Pro (STU) et du fichier archive (STA)

Avantages de la librairie DTM dans le logiciel SoMove :

- Environnement logiciel orienté variateurs de vitesse
- Connexion par câble sur le port de communication Ethernet
- Câble standard (performance de transfert des fichiers)
- Librairie de blocs fonctions pour Unity Pro
- Blocs d'affichage pour Vijeo Citect
- Logiciel tiers et téléchargements :

La librairie DTM de l'Altivar Process est un outil flexible, ouvert et interactif, qui peut s'utiliser dans un FDT tiers.

Les DTM peuvent se télécharger depuis notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

## Logiciel SoMove

### Présentation

Le logiciel SoMove pour PC sert à préparer la configuration, la mise en service et la maintenance des variateurs Altivar Process.

En plus des fonctions proposées par le serveur web, le logiciel SoMove propose la fonction oscilloscope pour la visualisation précise des échantillons de données, ainsi que l'accès à des applications multi-variateurs.

Le logiciel peut être connecté aux variateurs de vitesse Altivar Process par :

- liaison sans fil Bluetooth® avec l'adaptateur Bluetooth/Modbus TCSWAAC13FB,
- liaison Ethernet Modbus et WiFi avec le dongle WiFi TCSEGWB13FA0,
- liaison Ethernet Modbus TCP.

Pour plus de détails sur le logiciel de mise en service SoMove, consulter notre catalogue "SoMove : logiciel de mise en service" disponible sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).



Logiciel SoMove

Tableau d'associations des options pour variateurs ATV630\*\*\*M3, ATV630\*\*\*N4 et ATV630\*\*\*Y6

Moteur kW HP	Variateur	Pièces d'usure	Options	Inductances de ligne THDI < 48 %	Filtres CEM	Kit IP 21 pour filtre CEM	Filtres dv/dt	Kit IP 20 et IP 21 pour filtre dv/dt	Filtre sinus	Kit IP 21 pour filtre sinus	Filtre de mode commun (3)
<b>Tension d'alimentation triphasée 200...240 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1</b>											
0,75 1	ATV630U07M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5 2	ATV630U15M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2 3	ATV630U22M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	-	-	-	-	-	-	-	-
3 -	ATV630U30M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	-	-	-	-	-	-	-	-
4 5	ATV630U40M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5 7,5	ATV630U55M3	VX5VPS1001	NSYPTDS2	-	-	-	-	-	-	-	-
7,5 10	ATV630U75M3	VX5VPS3001	NSYPTDS3	-	-	-	-	-	-	-	-
11 15	ATV630D11M3	VX5VPS3001	NSYPTDS3	-	-	-	-	-	-	-	-
15 20	ATV630D15M3	VX5VPS4001	NSYPTDS4	-	-	-	-	-	-	-	-
18,5 25	ATV630D18M3	VX5VPS4001	NSYPTDS4	-	-	-	-	-	-	-	-
22 30	ATV630D22M3	VX5VPS4001	NSYPTDS4	-	-	-	-	-	-	-	-
30 40	ATV630D30M3	VX5VPS5001	NSYPTDS5	-	-	-	-	-	-	-	-
37 50	ATV630D37M3	VX5VPS5001	NSYPTDS5	-	-	-	-	-	-	-	-
45 60	ATV630D45M3	VX5VPS5001	NSYPTDS5	-	-	-	-	-	-	-	-
55 75	ATV630D55M3	VX5VPS6001	VW3A95116	-	-	-	-	-	-	-	-
75 100	ATV630D75M3	VX5VPS6001	VW3A95116	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1</b>											
0,75 1	ATV630U07N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	-	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301
1,5 2	ATV630U15N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	-	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301
2,2 3	ATV630U22N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	-	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301
3 -	ATV630U30N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	-	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302
4 5	ATV630U40N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	-	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302
5,5 7,5	ATV630U55N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	-	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302
7,5 10	ATV630U75N4	VX5VPS1001	NSYPTDS2	VW3A46103	VW3A46122	VW3A46141	VW3A46160	-	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303
11 15	ATV630D11N4	VX5VPS1001	NSYPTDS2	VW3A46104	VW3A46123	VW3A46142	VW3A46161	-	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303
15 20	ATV630D15N4	VX5VPS3001	NSYPTDS3	VW3A46105	VW3A46124	VW3A46143	VW3A46162	-	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303
18,5 25	ATV630D18N4	VX5VPS3001	NSYPTDS3	VW3A46106	VW3A46125	VW3A46144	VW3A46163	-	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304
22 30	ATV630D22N4	VX5VPS3001	NSYPTDS3	VW3A46107	VW3A46126	VW3A46145	VW3A46164	-	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304
30 40	ATV630D30N4	VX5VPS4001	NSYPTDS4	VW3A46108	VW3A46127	VW3A46146	VW3A46165	-	VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305
37 50	ATV630D37N4	VX5VPS4001	NSYPTDS4	VW3A46109	VW3A46128	VW3A46147	VW3A46166	-	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305
45 60	ATV630D45N4	VX5VPS4001	NSYPTDS4	VW3A46110	VW3A46129	VW3A46148	VW3A46167	-	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305
55 75	ATV630D55N4	VX5VPS5001	NSYPTDS5	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168	-	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306
75 100	ATV630D75N4	VX5VPS5001	NSYPTDS5	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169	-	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306
90 125	ATV630D90N4	VX5VPS5001	NSYPTDS5	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170	-	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306
110 150	ATV630C11N4	VX5VPS6001	VW3A95116	VW3A46114	VW3A46133	VW3A46152	VW3A46171	-	VW3A4709	-	VW3A5307
132 200	ATV630C13N4	VX5VPS6001	VW3A95116	VW3A46115	VW3A46134	VW3A46153	VW3A46172	-	VW3A4709	-	VW3A5307
160 250	ATV630C16N4	VX5VPS6001	VW3A95116	VW3A46116	VW3A46135	VW3A46154	VW3A46173	-	VW3A4710	-	VW3A5307
220 350	ATV630C22N4	VZ3V1212 (2)	VW3A9513	VW3A46118	VW3A46137	VW3A46155	VW3A46174	-	VW3A4411	-	VW3A5106
250 400	ATV630C25N4	VZ3V1212 (2)	VW3A9514	VW3A46119	VW3A46138	VW3A46157	VW3A46176	-	VW3A4411	-	VW3A5107
310 500	ATV630C31N4	VZ3V1212 (2)	VW3A9514	VW3A46116 x 2	VW3A46135 x 2	VW3A46153 x 2	VW3A46172 x 2	-	VW3A4411	-	VW3A5107
<b>Tension d'alimentation triphasée 500...690 V 50/60 Hz - IP 00</b>											
2,2 3	ATV630U22Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4551	(4)	-	VW3A5103 / VW3A5104
3 -	ATV630U30Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4551	(4)	-	VW3A5103 / VW3A5104
4 5	ATV630U40Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4551	(4)	-	VW3A5103 / VW3A5104
5,5 7,5	ATV630U55Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4552	(4)	-	VW3A5103 / VW3A5104
7,5 10	ATV630U75Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4552	(4)	-	VW3A5103 / VW3A5104
11 15	ATV630D11Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4553	(4)	-	VW3A5103 / VW3A5104
15 20	ATV630D15Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4553	(4)	-	VW3A5104
18,5 25	ATV630D18Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4554	(4)	-	VW3A5104
22,0 30	ATV630D22Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4554	(4)	-	VW3A5104
30,0 40	ATV630D30Y6	VX5VPS3002	-	-	-	-	-	VW3A4555	(4)	-	VW3A5104
37,0 50	ATV630D37Y6	VX5VPS5002	-	-	-	-	-	VW3A4555	(4)	-	VW3A5104
45,0 60	ATV630D45Y6	VX5VPS5002	-	-	-	-	-	VW3A4555	(4)	-	VW3A5104
55,0 75	ATV630D55Y6	VX5VPS5002	-	-	-	-	-	VW3A4556	(4)	-	VW3A5104
75,0 100	ATV630D75Y6	VX5VPS5002	-	-	-</td						

## Tableau d'associations des options pour variateurs ATV650\*\*\*N4 et ATV650\*\*\*N4E

Moteur kW HP	Variateur	Pièces d'usure	Options					Filtres CEM	Kit IP 21 pour filtre CEM	Filtres dv/dt	Kit IP 20 et IP 21 pour filtre dv/dt	Filtre sinus	Kit IP 21 pour filtre sinus	Filtre de mode commun (5)	
		Kit de ventilation	Kit pour montage encastré	Filtres passifs (50 Hz) THDI < 10 %	Filtres passifs (60 Hz) THDI < 5 %	THDI < 10 %	THDI < 5 %								
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/60 Hz - IP 55</b>															
0,75 1	ATV650U07N4	VX5VP50A001	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502	
1,5 2	ATV650U15N4	VX5VP50A001	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502	
2,2 3	ATV650U22N4	VX5VP50A001	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502	
3 -	ATV650U30N4	VX5VP50A001	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502	
4 5	ATV650U40N4	VX5VP50A001	-	VW3A46102 (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502	
5,5 7,5	ATV650U55N4	VX5VP50A001	-	VW3A46102 (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502	
7,5 10	ATV650U75N4	VX5VP50A001	-	VW3A46103 (1)	VW3A46122 (1)	VW3A46141 (1)	VW3A46160 (1)	VW3A4703	-	VW3A5303	-	VW3A5403 (1)	-	VW3A5502	
11 15	ATV650D11N4	VX5VP50A001	-	VW3A46104 (1)	VW3A46123 (1)	VW3A46142 (1)	VW3A46161 (1)	VW3A4703	-	VW3A5303	-	VW3A5403 (1)	-	VW3A5502	
15 20	ATV650D15N4	VX5VP50A001	-	VW3A46105 (1)	VW3A46124 (1)	VW3A46143 (1)	VW3A46162 (1)	VW3A4703	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504	
18,5 25	ATV650D18N4	VX5VP50A001	-	VW3A46106 (1)	VW3A46125 (1)	VW3A46144 (1)	VW3A46163 (1)	VW3A4704	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504	
22 30	ATV650D22N4	VX5VP50A001	-	VW3A46107 (1)	VW3A46126 (1)	VW3A46145 (1)	VW3A46164 (1)	VW3A4704	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504	
30 40	ATV650D30N4	VX5VP50BC001	-	VW3A46108 (1)	VW3A46127 (1)	VW3A46146 (1)	VW3A46165 (1)	VW3A4705	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504	
37 50	ATV650D37N4	VX5VP50BC001	-	VW3A46109 (1)	VW3A46128 (1)	VW3A46147 (1)	VW3A46166 (1)	VW3A4706	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504	
45 60	ATV650D45N4	VX5VP50BC001	-	VW3A46110 (1)	VW3A46129 (1)	VW3A46148 (1)	VW3A46167 (1)	VW3A4706	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504	
55 75	ATV650D55N4	VX5VP50BC001	-	VW3A46111 (1)	VW3A46130 (1)	VW3A46149 (1)	VW3A46168 (1)	VW3A4707	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504	
75 100	ATV650D75N4	VX5VP50BC001	-	VW3A46112 (1)	VW3A46131 (1)	VW3A46150 (1)	VW3A46169 (1)	VW3A4708	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504	
90 125	ATV650D90N4	VX5VP50BC001	-	VW3A46113 (1)	VW3A46132 (1)	VW3A46151 (1)	VW3A46170 (1)	VW3A4708	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504	
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/60 Hz - IP 55 avec interrupteur-sectionneur Vario</b>															
0,75 1	ATV650U07N4E	VX5VP50A001		VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502	
1,5 2	ATV650U15N4E	VX5VP50A001		VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502	
2,2 3	ATV650U22N4E	VX5VP50A001		VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502	
3 -	ATV650U30N4E	VX5VP50A001		VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502	
4 5	ATV650U40N4E	VX5VP50A001		VW3A46102 (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502	
5,5 7,5	ATV650U55N4E	VX5VP50A001		VW3A46102 (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502	
7,5 10	ATV650U75N4E	VX5VP50A001		VW3A46103 (1)	VW3A46122 (1)	VW3A46141 (1)	VW3A46160 (1)	VW3A4703	-	VW3A5303	-	VW3A5403 (1)	-	VW3A5502	
11 15	ATV650D11N4E	VX5VP50A001		VW3A46104 (1)	VW3A46123 (1)	VW3A46142 (1)	VW3A46161 (1)	VW3A4703	-	VW3A5303	-	VW3A5403 (1)	-	VW3A5502	
15 20	ATV650D15N4E	VX5VP50A001		VW3A46105 (1)	VW3A46124 (1)	VW3A46143 (1)	VW3A46162 (1)	VW3A4703	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504	
18,5 25	ATV650D18N4E	VX5VP50A001		VW3A46106 (1)	VW3A46125 (1)	VW3A46144 (1)	VW3A46163 (1)	VW3A4704	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504	
22 30	ATV650D22N4E	VX5VP50A001		VW3A46107 (1)	VW3A46126 (1)	VW3A46145 (1)	VW3A46164 (1)	VW3A4704	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504	
30 40	ATV650D30N4E	VX5VP50BC001		VW3A46108 (1)	VW3A46127 (1)	VW3A46146 (1)	VW3A46165 (1)	VW3A4705	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504	
37 50	ATV650D37N4E	VX5VP50BC001		VW3A46109 (1)	VW3A46128 (1)	VW3A46147 (1)	VW3A46166 (1)	VW3A4706	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504	
45 60	ATV650D45N4E	VX5VP50BC001		VW3A46110 (1)	VW3A46129 (1)	VW3A46148 (1)	VW3A46167 (1)	VW3A4706	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504	
55 75	ATV650D55N4E	VX5VP50BC001		VW3A46111 (1)	VW3A46130 (1)	VW3A46149 (1)	VW3A46168 (1)	VW3A4707	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504	
75 100	ATV650D75N4E	VX5VP50BC001		VW3A46112 (1)	VW3A46131 (1)	VW3A46150 (1)	VW3A46169 (1)	VW3A4708	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504	
90 125	ATV650D90N4E	VX5VP50BC001		VW3A46113 (1)	VW3A46132 (1)	VW3A46151 (1)	VW3A46170 (1)	VW3A4708	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504	
<b>Pages</b>		16	24	25	45	46	47	48	49	51	54	55	56	57	58

## Modules d'extension d'entrées/sorties

Désignation	Référence	Page
Module avec entrées/sorties logiques et analogiques	VW3A3203	35



### Modules d'extension d'entrées/sorties

#### Présentation

L'installation de modules d'extension d'entrées/sorties permet aux variateurs Altivar Process de s'adapter à des applications nécessitant la gestion de capteurs supplémentaires ou de capteurs spécifiques.

2 modules d'extension sont disponibles :

- module avec entrées/sorties logiques et analogiques,
- module avec sorties relais.

Ces modules sont insérés dans les emplacements A et B du variateur Altivar Process :

- 1 Emplacement A pour modules d'extension d'entrées/sorties ou de communication.
- 2 Emplacement B pour modules d'extension d'entrées/sorties.

#### Module avec entrées/sorties logiques et analogiques

- 2 entrées analogiques différentielles configurables par logiciel en courant 0-20 mA/4-20 mA ou pour sonde PTC, PT100 ou PT1000 2 ou 3 fils.
- résolution 14 bits.
- 6 entrées logiques tension == 24 V (logique positive ou négative).
- échantillonnage : 1 ms maxi.
- 2 sorties logiques affectables.
- 2 borniers à ressort débrochables.

#### Module avec sorties relais

- 3 sorties relais avec contacts "F".
- 1 bornier à vis non-débrochable.

**Nota :** le variateur Altivar Process peut supporter un module avec entrées/sorties logiques et analogiques et un module avec sorties relais dans les emplacements A et B indifféremment.  
Il ne peut pas supporter 2 modules du même type (par exemple, 2 modules avec entrées/sorties logiques et analogiques ou 2 modules avec sorties relais).

# Variateurs de vitesse

Altivar Process

Option : modules d'extension d'entrées/sorties

PF10096



VW3A3203

PF10097



VW3A3204

### Modules d'extension d'entrées/sorties

Désignation	Types d'entrées/sorties				Référence	Masse kg/lb
	Entrées logiques	Sorties logiques	Entrées analogiques	Sorties relais		
Module avec E/S logiques et analogiques	6	2	2 (1)	-	VW3A3203	-
Module avec sorties relais	-	-	-	3 (2)	VW3A3204	-

(1) Entrées analogiques différentielles configurables par logiciel en courant (0-20 mA/4-20 mA) ou pour sonde PTC, PT100 ou PT1000 2 ou 3 fils. Configurées en entrée pour sonde PTC, elles ne doivent jamais être utilisées pour la protection d'un moteur ATEX dans les applications en atmosphère explosive. Veuillez consulter le guide ATEX sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

(2) Contacts "F".

## Présentation

Le variateur Altivar Process intègre en standard 3 ports de communication de type RJ45 :

- 1 port Ethernet,
- 2 ports de liaison série.

## Protocoles de communication intégrés

Le variateur Altivar Process intègre en standard les protocoles de communication Modbus TCP et liaison série Modbus.

### ■ Port Ethernet.

- Il propose des services standard régulièrement utilisés dans les réseaux industriels :
- La messagerie Modbus TCP s'appuie sur le protocole Modbus et permet d'échanger facilement des données du process avec d'autres équipements du réseau (par exemple un automate). Elle apporte au variateur Altivar Process l'accès au protocole Modbus et la performance du réseau Ethernet, standard de communication de très nombreux équipements.
- Le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) offre des services standard de diagnostic pour des outils de gestion du réseau.
- Le service FDR (Fast Device Replacement) permet la reconfiguration automatique d'un nouvel équipement installé en remplacement d'un équipement défectueux.
- La sécurité de l'appareil est renforcée par la désactivation des services non utilisés ainsi que par la gestion d'une liste d'équipements autorisés à la connexion.
- La connexion locale ou distante des outils de réglage et de mise en service (SoMove, Unity avec DTM).
- Le serveur web embarqué s'utilise pour la visualisation des données et des tableaux de bord d'exploitation ainsi que pour paramétrier et diagnostiquer les éléments du système à partir de n'importe quel navigateur Internet.

Avec ces nombreux services, le port Ethernet permet une intégration du variateur Altivar Process dans les solutions Schneider Electric.

### ■ Ports de liaison série.

- Un port dédié à l'exploitation d'un réseau de terrain permettant l'échange de données avec d'autres équipements sous protocole Modbus.
- Un second port dédié au raccordement multipoint d'interfaces homme-machine et d'outils de configuration :
  - terminal graphique déportable livré avec le variateur,
  - terminal de dialogue industriel de type Magelis,
  - PC avec logiciel de mise en service et de configuration SoMove ou Unity.

Les caractéristiques détaillées des ports de communication Ethernet ou de liaison série et des protocoles Modbus et Modbus TCP sont disponibles sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

## Description

- 1 Port Ethernet RJ45.
- 2 Port de liaison série RJ45.
- 3 Emplacement A pour modules d'extension d'entrées/sorties ou de communication.
- 4 Emplacement B pour modules d'extension d'entrées/sorties.
- 5 Borniers à vis débrochables pour alimentation --- 24 V et entrées/sorties intégrées.
- 6 Liaison série RJ45 pour interface homme-machine (terminal graphique déportable, terminal Magelis, ...).



Le variateur Altivar Process ne peut supporter qu'un seul module de communication, uniquement dans l'emplacement 3.

Il ne peut pas supporter 2 modules du même type (par exemple, 2 modules avec entrées/sorties logiques et analogiques ou 2 modules avec sorties relais).

Le variateur peut supporter un module avec entrées/sorties logiques et analogiques et un module avec sorties relais montées indifféremment dans l'emplacement A 3 ou dans l'emplacement B 4.

**Nota :** les guides d'exploitation et les fichiers de description des équipements sur les bus et réseaux de communication (gsd, eds, xif) sont disponibles sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

#### Modules de communication optionnels

Le variateur Altivar Process peut également se connecter sur d'autres bus et réseaux de communication industriels en utilisant l'un des modules de communication proposés en option. Les modules de communication sont fournis au format "cassette" pour faciliter le montage/démontage.

Modules de communication dédiés :

- EtherNet/IP et Modbus TCP Dual port,
- CANopen :
- RJ45 Daisy chain,
- Sub-D,
- Bornier à vis,
- PROFINET,
- PROFIBUS DP V1,
- DeviceNet,
- Bacnet.

Les modules PROFINET et PROFIBUS DP V1 supportent aussi les profils Profidrive et CiA402.

Il est possible de maintenir la communication avec une alimentation séparée du contrôle et de la puissance. La surveillance et le diagnostic par le réseau sont possibles même si l'alimentation de puissance est absente.

#### Fonctions

Toutes les fonctions du variateur sont accessibles par ses différents réseaux de communication :

- la configuration,
- le réglage,
- la commande,
- la surveillance.

Altivar Process apporte une grande flexibilité d'interfaçage en permettant d'assigner par configuration les différentes sources de contrôle (entrées/sorties, réseaux de communication et terminal de dialogue) aux fonctions de commande répondant aux besoins d'applications complexes.

La configuration des paramètres et services réseaux se fait à l'aide du logiciel SoMove de mise en service des variateurs ou du logiciel Unity dans le cas d'une intégration dans une architecture PlantStruXure.

La surveillance de la communication est effectuée selon les critères spécifiques à chaque protocole. En revanche, quel que soit le protocole, il est possible de configurer la réaction du variateur lors de la détection d'une interruption de communication :

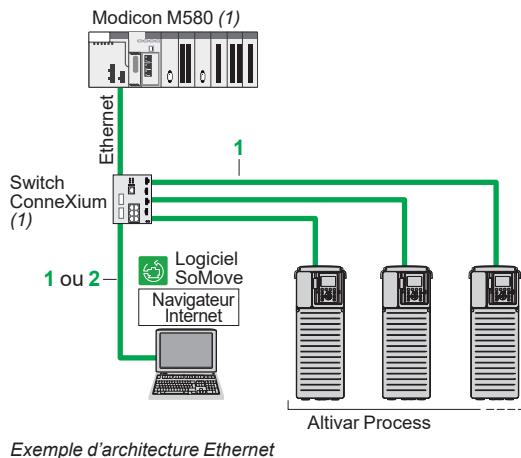
- définition du type d'arrêt sur interruption de communication détectée,
- maintien du dernier ordre reçu,
- position de repli à une vitesse prédéfinie,
- ignorer l'interruption de communication.

## Variateurs de vitesse

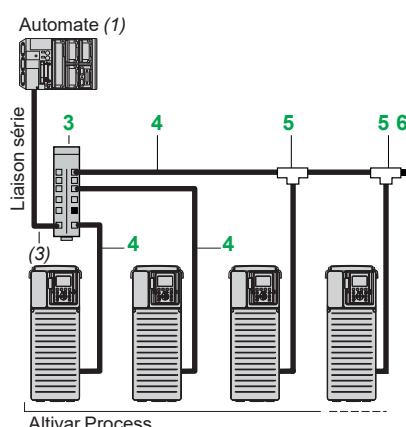
### Altivar Process

Bus et réseaux de communication

Ports intégrés



Exemple d'architecture Ethernet



Exemple d'architecture liaison série

### Port Ethernet intégré

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence unitaire	Masse kg/ lb
<b>Cordons de raccordement ConneXium (2)</b>				
<b>Cordons droits blindés à paires torsadées</b>	<b>1</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/ 16,40	<b>490NTW00005</b>	–
		12/ 39,37	<b>490NTW00012</b>	–
<b>Cordons croisés blindés à paires torsadées</b>	<b>2</b>	5/ 16,40	<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/ 49,21	<b>490NTC00015</b>	–
<b>Cordons droits blindés à paires torsadées</b>	<b>1</b>	2/ 6,56	<b>490NTW0002U</b>	–
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux normes UL et CSA 22.1		5/ 16,40	<b>490NTW00005U</b>	–
		12/ 39,37	<b>490NTW00012U</b>	–
<b>Cordons croisés blindés à paires torsadées</b>	<b>2</b>	5/ 16,40	<b>490NTC00005U</b>	–
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux normes UL et CSA 22.1		15/ 49,21	<b>490NTC00015U</b>	–

### Port série intégré

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence unitaire	Masse kg/ lb
<b>Accessoires de raccordement</b>				
<b>Répartiteur</b>	<b>3</b>	–	<b>LU9GC3</b>	0,500/ 1,102
10 connecteurs de type RJ45 et 1 bornier à vis				
<b>Tés de dérivation Modbus</b>	<b>5</b>	0,3/ 0,98	<b>VW3A8306TF03</b>	0,190/ 0,419
Avec câble intégré de 0,3 m/0,98 ft				
<b>Terminaison de ligne Modbus (4)</b>	<b>5</b>	1/ 3,28	<b>VW3A8306TF10</b>	0,210/ 0,463
Pour connecteur RJ45				
<b>Cordons de raccordement</b>	<b>4</b>	0,3/ 0,98	<b>VW3A8306R03</b>	0,025/ 0,055
équipés de 2 connecteurs de type RJ45				
		1/ 3,28	<b>VW3A8306R10</b>	0,060/ 0,132
		3/ 9,84	<b>VW3A8306R30</b>	0,130/ 0,287

(1) Consulter nos catalogues "Plate-forme d'automatisme Modicon" sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

(2) Existent également en longueurs de 40 et 80 m/131 et 262 ft. Autres accessoires de raccordement ConneXium, consulter notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

(3) Câble dépendant de l'automate.

(4) Vente par quantité indivisible de 2.

## Références (suite)

# Variateurs de vitesse

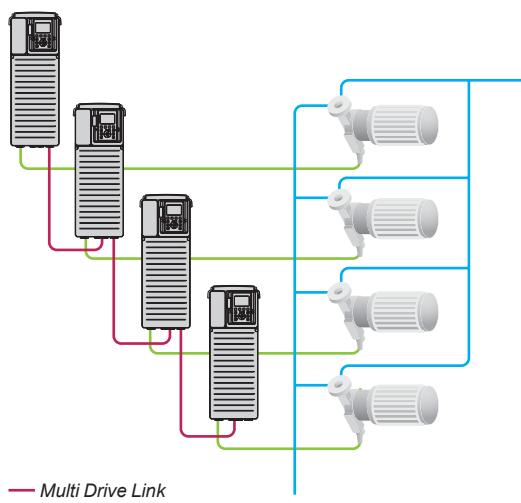
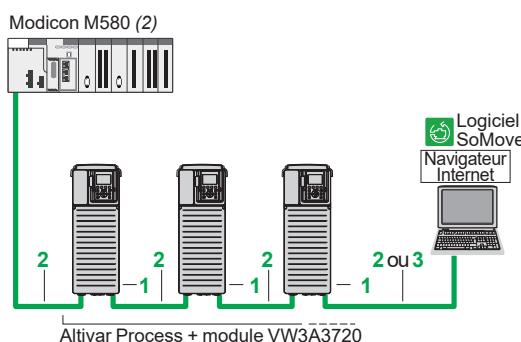
## Altivar Process

Bus et réseaux de communication

Option : modules de communication



PFR3914A  
VW3A3720



### Réseaux EtherNet/IP et Modbus TCP (1)

Description	Repère	Longueur m/ ft	Référence unitaire	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>				
<b>Module EtherNet/IP et Modbus TCP dual port</b>	1	—	VW3A3720	0,020/ 0,044
Permet la connexion au réseau Modbus TCP ou au réseau EtherNet/IP Ports : 2 connecteurs de type RJ45 ■ 10/100 Mbit/s, half duplex et full duplex ■ serveur web embarqué Nécessite les cordons 490NTW000●●/●●U ou 490NTC000●●/●●U				
<b>Module EtherNet/IP, Modbus TCP et MD-Link dual port</b>	4	—	VW3A3721	0,020/ 0,044
Permet la connexion au réseau Modbus TCP ou au réseau EtherNet/IP et MultiDrive-Link Ports : 2 connecteurs de type RJ45 ■ 10/100 Mbit/s, half duplex et full duplex ■ serveur web embarqué Nécessite les cordons 490NTW000●●/●●U ou 490NTC000●●/●●U				

### Cordons de raccordement ConneXium (3)

Cordons droits blindés à paires torsadées	2	2/ 6,56	490NTW00002	—
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux standards EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC 11801/EN 50173-1, classe D				
	5/ 16,40		490NTW00005	—
	12/ 39,37		490NTW00012	—
Cordons croisés blindés à paires torsadées	3	5/ 16,40	490NTC00005	—
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux standards EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC 11801/EN 50173-1, classe D				
	15/ 49,21		490NTC00015	—
Cordons droits blindés à paires torsadées	2	2/ 6,56	490NTW00002U	—
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux normes UL et CSA 22.1				
	5/ 16,40		490NTW00005U	—
	12/ 39,37		490NTW00012U	—
Cordons croisés blindés à paires torsadées	3	5/ 16,40	490NTC00005U	—
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux normes UL et CSA 22.1				
	15/ 49,21		490NTC00015U	—

(1) Le variateur Altivar Process ne peut recevoir qu'un seul module de communication.

(2) Consulter notre catalogue "Plate-forme d'automatisme Modicon M580" sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

(3) Existent également en longueurs de 40 et 80 m/131 et 262 ft. Autres accessoires de raccordement ConneXium, consulter notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

## Références (suite)

## Variateurs de vitesse

### Altivar Process

Bus et réseaux de communication

Option : modules de communication

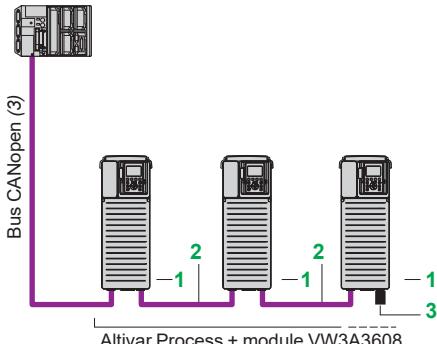


VW3A3608



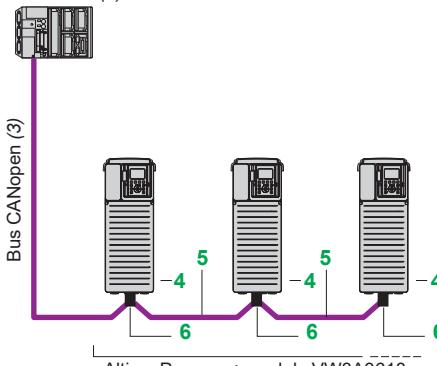
VW3A3618

Automate (2)



Solution optimisée pour le raccordement en chaînage sur bus CANopen

Automate (2)



Exemple de raccordement sur bus CANopen avec connecteur de type SUB-D

### Bus CANopen (1)

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence unitaire	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>				
Module CANopen Daisy chain Ports : 2 connecteurs de type RJ45	1	—	VW3A3608	—

Raccordement sur connecteur de type RJ45 (solution optimisée pour le raccordement en chaînage sur bus CANopen)

Cordons CANopen équipés de 2 connecteurs de type RJ45	2	0,3/ 0,98 1/ 3,28	VW3CANCARR03 VW3CANCARR1	0,050/ 0,110 0,500/ 1,102
<b>Terminaison de ligne CANopen pour connecteur RJ45</b>				

### Module de communication

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence unitaire	Masse kg/ lb
Module CANopen SUB-D Ports : 1 connecteur de type SUB-D mâle 9 contacts	4	—	VW3A3618	—

### Raccordement sur connecteur de type SUB-D

Câbles CANopen (3) (4)	5	50/ 164,04	TSXCANCA50	4,930/ 10,869
Câble standard, marquage CE Faible dégagement de fumée, sans halogène. Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)		100/ 328,08	TSXCANCA100	8,800/ 19,401
		300/ 984,25	TSXCANCA300	24,560/ 54,145

Câbles CANopen (3) (4)	5	50/ 164,04	TSXCANCB50	3,580/ 7,893
Certification UL, marquage CE Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-2)		100/ 328,08	TSXCANCB100	7,840/ 17,284
		300/ 984,25	TSXCANCB300	21,870/ 48,215

Câbles CANopen (3) (4)	5	50/ 164,04	TSXCANCD50	3,510/ 7,738
Câble pour ambiance sévère ou installation mobile, marquage CE Faible dégagement de fumée, sans halogène. Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)		100/ 328,08	TSXCANCD100	7,770/ 17,130
		300/ 984,25	TSXCANCD300	7,770/ 17,130

Connecteur CANopen droit IP 20 (5)	6	—	TSXCANKCDF180T	0,049/ 0,108
SUB-D femelle 9 contacts avec terminaison de ligne désactivable Connexion de CAN-H, CAN-L, CAN-GND				

(1) Le variateur Altivar Process ne peut recevoir qu'un seul module de communication.

(2) Consulter nos catalogues "Plate-forme d'automatisme Modicon" sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

(3) Câble dépendant de l'automate.

(4) 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.

(5) Seuls les connecteurs droits sont compatibles avec le variateur Altivar Process.

## Références (suite)

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

Bus et réseaux de communication

Option : modules de communication

PF085129

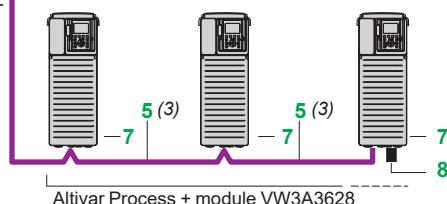


VW3A3628

Automate (2)



Bus CANopen (3)



Altivar Process + module VW3A3628

Exemple de raccordement sur bus CANopen avec bornier à vis

### Bus CANopen (suite) (1)

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence unitaire	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>				
Module CANopen	7	—	VW3A3628	—
Port : 1 bornier à vis 5 contacts				
<b>Raccordement sur bornier à vis</b>				
Cordons CANopen IP 20 (3) équipés de 2 connecteurs de type SUB-D femelle 9 contacts	5	0,3/ 0,98	TSXCANCADD03	0,091/ 0,201
Câble standard, marquage CE Faible dégagement de fumée, sans halogène Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)	1/ 3,28 3/ 9,84 5/ 16,40	—	TSXCANCADD1 TSXCANCBD3 TSXCANCBD5	0,143/ 0,315 0,268/ 0,591 0,400/ 0,882
Boîtiers de dérivation CANopen IP 20 équipés de :	—	—	TSXCANTDM4	0,196/ 0,432
■ 4 connecteurs de type SUB-D mâle 9 contacts + bornier à vis pour la dérivation du câble principal ■ terminaison de ligne	—	—	VW3CANTAP2	—
Boîtiers de dérivation CANopen IP 20 équipés de :	—	—	—	—
■ 2 borniers à vis pour la dérivation du câble principal ■ 2 connecteurs de type RJ45 pour le raccordement des variateurs ■ 1 connecteur de type RJ45 pour le raccordement d'un PC	—	—	—	—
Adaptateur de fin de ligne CANopen pour bornier à vis (4)	8	—	TCSCAR01NM120	—

(1) Le variateur Altivar Process ne peut recevoir qu'un seul module de communication.

(2) Consulter nos catalogues "Plate-forme d'automatisme Modicon" sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

(3) Câble dépendant de l'automate.

(4) Vente par quantité indivisible de 2.

## Références (suite)

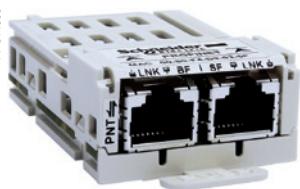
## Variateurs de vitesse

### Altivar Process

Bus et réseaux de communication

Option : modules de communication

PF 514350



VW3A3627

PF 095130



VW3A3607

### Bus PROFINET (1) (2)

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>		
Module PROFINET équipé de 2 connecteurs de type RJ45	VW3A3627	0,290/ 0,639

### Bus PROFIBUS DP V1 (1) (3)

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>		
Module PROFIBUS DP V1 Port : 1 connecteur de type SUB-D femelle 9 contacts Conforme à PROFIBUS DP V1 Profils supportés : ■ Drive CiA 402 ■ Profidrive Propose plusieurs modes de messagerie basés sur DP V1	VW3A3607	0,140/ 0,309

### Raccordement de type SUB-D

Connecteurs droits IP 20 (4)  
pour module Profibus

LU9AD7

-

(1) Le variateur Altivar Process ne peut recevoir qu'un seul module de communication.

(2) Version minimale compatible avec Altivar Process : v1.2.06.

(3) Version minimale compatible avec Altivar Process : v1.9.01.

(4) Seuls les connecteurs droits sont compatibles avec le variateur Altivar Process.

## Références (suite)

## Variateurs de vitesse

Altivar Process

Bus et réseaux de communication

Option : modules de communication



VW3A3609



VW3A3725

### Bus DeviceNet (1) (2)

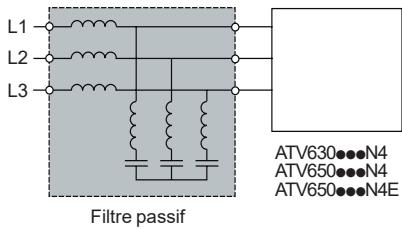
Désignation	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>		
<b>Module DeviceNet</b> Port : 1 connecteur débrochable 5 contacts à vis Profils supportés : <ul style="list-style-type: none"><li>■ CIP AC DRIVE</li><li>■ Drive Cia 402</li></ul>	VW3A3609	0,300/ 0,661

### BACnet MSTP (1) (2)

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>		
<b>Module BACnet</b> Port : 1 bornier débrochable 5 contacts à vis RS485 - 2 paires torsadées	VW3A3725	0,035/ 0,08

(1) Le variateur Altivar Process ne peut recevoir qu'un seul module de communication.

(2) Version minimale compatible avec Altivar Process : v1.7.



### Présentation

Les filtres passifs permettent d'obtenir des taux de distorsions harmoniques totaux inférieurs à 10 % ou à 5 %.

À vide ou à faible charge, la puissance réactive augmente. Pour réduire cette puissance réactive, les capacités du filtre peuvent être déconnectées (voir les schémas sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)). Le degré de protection des filtres passifs est IP 20.

### Applications

Réduction des harmoniques de courant pour une utilisation des variateurs dans le premier environnement (distribution restreinte, utilisation dans les lieux à usage domestique, vente liée à la compétence de l'utilisateur et du distributeur en matière de réduction des harmoniques de courant).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

Option : filtres passifs

PF10347



VW3A46106

### Filtres passifs : alimentation triphasée 400 V 50 Hz

Calibre moteur kW HP	Pour variateurs Altivar Process	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse kg/ lb
		Courant nominal entrée	sortie			
<b>THDI &lt; 10 %</b>						
0,75 1	<b>ATV630U07N4</b> ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6,2	1	VW3A46101	12,000/ 26,455
1,5 2	<b>ATV630U15N4</b> ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2,2 3	<b>ATV630U22N4</b> ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3 —	<b>ATV630U30N4</b> ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4 5	<b>ATV630U40N4</b> ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10,4	1	VW3A46102	13,500/ 29,762
5,5 7,5	<b>ATV630U55N4</b> ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7,5 10	<b>ATV630U75N4</b> ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14,5	1	VW3A46103	16,300/ 35,935
11 15	<b>ATV630D11N4</b> ATV650D11N4 ATV650D11N4E	22	23	1	VW3A46104	22,000/ 48,502
15 20	<b>ATV630D15N4</b> ATV650D15N4 ATV650D15N4E	29	30	1	VW3A46105	25,000/ 55,116
18,5 25	<b>ATV630D18N4</b> ATV650D18N4 ATV650D18N4E	35	37	1	VW3A46106	37,000/ 81,571
22 30	<b>ATV630D22N4</b> ATV650D22N4 ATV650D22N4E	43	45	1	VW3A46107	39,000/ 85,980
30 40	<b>ATV630D30N4</b> ATV650D30N4 ATV650D30N4E	58	60	1	VW3A46108	44,000/ 97,003
37 50	<b>ATV630D37N4</b> ATV650D37N4 ATV650D37N4E	72	75	1	VW3A46109	56,000/ 123,459
45 60	<b>ATV630D45N4</b> ATV650D45N4 ATV650D45N4E	86	90	1	VW3A46110	62,000/ 136,686
55 75	<b>ATV630D55N4</b> ATV650D55N4 ATV650D55N4E	101	105	1	VW3A46111	74,000/ 163,142
75 100	<b>ATV630D75N4</b> ATV650D75N4 ATV650D75N4E	144	150	1	VW3A46112	85,000/ 187,393
90 125	<b>ATV630D90N4</b> ATV650D90N4 ATV650D90N4E	180	187	1	VW3A46113	102,000/ 224,871
110 150	<b>ATV630C11N4</b>	217	225	1	VW3A46114	119,000/ 262,350
132 200	<b>ATV630C13N4</b>	252	262	1	VW3A46115	136,000/ 299,828
160 250	<b>ATV630C16N4</b>	304	316	1	VW3A46116	142,000/ 313,056
220 350	<b>ATV630C22N4</b>	380	395	1	VW3A46118	172,000/ 379,195
250 400	<b>ATV630C25N4</b>	433	450	1	VW3A46119	205,000/ 451,947
315 500	<b>ATV630C31N4</b>	304	316	2	VW3A46116	142,000/ 313,056

(1) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs **ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E** nécessite un montage du filtre en coffret séparé.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

### Option : filtres passifs

Filtres passifs : alimentation triphasée 400 V 50 Hz							
Calibre moteur	Pour variateurs Altivar Process	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse	
		Courant nominal entrée	sortie				
kW	HP	A	A			kg/lb	
<b>THDI &lt; 5 %</b>							
0,75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6,2	1	VW3A46120	16,000/ 35,274
1,5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2,2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3	—	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10,4	1	VW3A46121	18,000/ 39,683
5,5	7,5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7,5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14,5	1	VW3A46122	20,000/ 44,092
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	22	23	1	VW3A46123	30,000/ 66,139
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	29	30	1	VW3A46124	34,000/ 74,957
18,5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	35	37	1	VW3A46125	53,000/ 116,845
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	43	45	1	VW3A46126	58,000/ 127,868
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	58	60	1	VW3A46127	76,000/ 167,551
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	72	75	1	VW3A46128	98,000/ 216,053
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	86	90	1	VW3A46129	104,000/ 229,281
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	101	105	1	VW3A46130	106,000/ 233,690
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	144	150	1	VW3A46131	126,000/ 277,782
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	180	187	1	VW3A46132	135,000/ 297,623
110	150	ATV630C11N4	217	225	1	VW3A46133	172,000/ 379,195
132	200	ATV630C13N4	252	262	1	VW3A46134	206,000/ 454,152
160	250	ATV630C16N4	304	316	1	VW3A46135	221,000/ 487,221
220	350	ATV630C22N4	380	395	1	VW3A46137	265,000/ 584,225
250	400	ATV630C25N4	433	450	1	VW3A46138	272,000/ 599,657
315	500	ATV630C31N4	304	316	2	VW3A46135	221,000/ 487,221

(1) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs **ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E** nécessite un montage du filtre en coffret séparé.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

### Option : filtres passifs

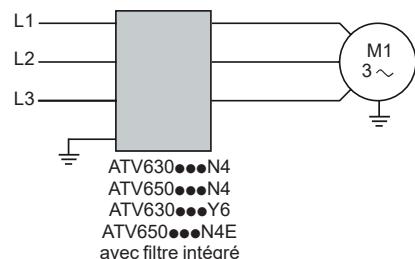
#### Filtres passifs : alimentation triphasée 460 V 60 Hz

Calibre moteur kW	Pour variateurs Altivar Process HP	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse kg/ lb
		Courant nominal entrée	Courant nominal sortie			
<b>THDI &lt; 10 %</b>						
0,75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6,2	1	VW3A46139 12,000/ 26,455
1,5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E				
2,2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E				
3	—	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E				
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10,4	1	VW3A46140 13,500/ 29,762
5,5	7,5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E				
7,5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14,5	1	VW3A46141 16,300/ 35,935
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	19	19,5	1	VW3A46142 22,000/ 48,502
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	25	26	1	VW3A46143 23,000/ 50,706
18,5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	31	32	1	VW3A46144 33,000/ 72,752
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	36	37	1	VW3A46145 37,000/ 81,571
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	48	50	1	VW3A46146 39,000/ 85,980
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	60	62	1	VW3A46147 43,000/ 94,799
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	73	76	1	VW3A46148 55,000/ 121,254
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	95	99	1	VW3A46149 62,000/ 136,686
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	118	122	1	VW3A46150 74,000/ 163,142
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	154	160	1	VW3A46151 85,000/ 187,393
110	150	ATV630C11N4	183	190	1	VW3A46152 102,000/ 224,871
132	200	ATV630C13N4	231	240	1	VW3A46153 119,000/ 262,350
160	250	ATV630C16N4	291	302,5	1	VW3A46154 142,000/ 313,056
220	350	ATV630C22N4	355	369	1	VW3A46155 162,000/ 357,149
250	400	ATV630C25N4	436	450	1	VW3A46157 205,000/ 451,948
315	500	ATV630C31N4	231	240	2	VW3A46153 119,000/ 262,35

(1) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite un montage du filtre en coffret séparé.

Filtres passifs : alimentation triphasée 460 V 60 Hz							
Calibre moteur	Pour variateurs Altivar Process	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse	
		Courant nominal					
kW	HP	A	A			kg/lb	
<b>THDI &lt; 5 %</b>							
0,75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6,2	1	VW3A46158	16,000/ 35,274
1,5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2,2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3	—	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10,4	1	VW3A46159	18,000/ 39,683
5,5	7,5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7,5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14,5	1	VW3A46160	20,000/ 44,092
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	19	19,5	1	VW3A46161	30,000/ 66,139
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	25	26	1	VW3A46162	34,000/ 74,957
18,5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	31	32	1	VW3A46163	52,000/ 114,640
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	36	37	1	VW3A46164	53,000/ 116,845
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	48	50	1	VW3A46165	57,000/ 125,663
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	60	62	1	VW3A46166	75,000/ 165,347
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	73	76	1	VW3A46167	97,000/ 213,848
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	95	99	1	VW3A46168	104,000/ 229,281
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	118	122	1	VW3A46169	106,000/ 233,690
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	154	160	1	VW3A46170	126,000/ 277,782
110	150	ATV630C11N4	183	190	1	VW3A46171	135,000/ 297,624
132	200	ATV630C13N4	231	240	1	VW3A46172	172,000/ 379,195
160	250	ATV630C16N4	291	316	1	VW3A46173	221,000/ 487,221
220	350	ATV630C22N4	355	369	1	VW3A46174	229,000/ 504,858
250	400	ATV630C25N4	436	450	1	VW3A46176	272,000/ 599,657
315	500	ATV630C31N4	231	240	2	VW3A46172	172,000/ 379,195

(1) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs **ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E** nécessite un montage du filtre en coffret séparé.



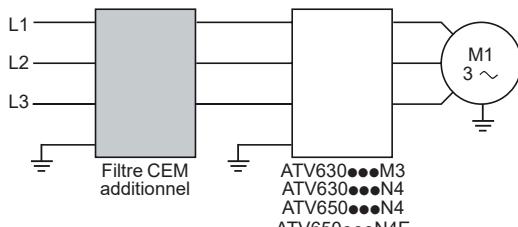
Variateur Altivar Process avec filtre CEM intégré

#### Filtres CEM intégrés

Le variateur Altivar Process (sauf ATV630U07M3...D75M3) intègre des filtres d'entrée atténuateurs de radio-perturbations pour répondre à la norme CEM de "produits" des entraînements électriques de puissance à vitesse variable IEC/EN 61800-3, édition 2, catégorie C2 ou C3 en environnement 1 ou 2 et pour être conforme à la directive européenne sur la CEM (compatibilité électromagnétique).

Le filtre CEM intégré évacue le courant de fuite à la terre. Il est possible de réduire le courant de fuite en déconnectant les capacités des filtres (consulter notre guide d'installation disponible sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)). Dans cette configuration, le produit n'est pas conforme à la directive européenne sur la CEM.

Pour variateurs	Longueur maximale de câble blindé (1) selon	
	IEC/EN 61800-3 catégorie C2	IEC/EN 61800-3 catégorie C3
	m	m
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...480 V IP 21</b>		
ATV630U07N4... D45N4	50	150
ATV630D55N4... C16N4	—	150
ATV630C22N4... C31N4	—	50
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...480 V IP 55</b>		
ATV650U07N4/N4E...D45N4/N4E	50	150
ATV650D55N4/N4E...D90N4/N4E	—	150
<b>Tension d'alimentation triphasée 500...690 V IP 00</b>		
ATV630U22Y6...D90Y6	—	25



Variateur Altivar Process avec filtre CEM additionnel

#### Filtres CEM additionnels d'entrée

Les filtres CEM additionnels d'entrée permettent de répondre à des exigences plus sévères et sont destinés à réduire les émissions conduites sur le réseau en dessous des limites des normes IEC/EN 61800-3 catégorie C1, C2 ou C3.

#### Utilisation en fonction du type de réseau

L'utilisation de ces filtres additionnels n'est possible que sur les réseaux de type TN (mise au neutre) et TT (neutre à la terre).

La norme IEC/EN 61800-3, annexe D2.1, indique que sur les réseaux de type IT (neutre impédant ou isolé), les filtres peuvent rendre aléatoire le fonctionnement des contrôleurs d'isolement.

Dans le cas d'une machine devant être installée sur réseau IT, une solution consiste à insérer un transformateur d'isolement et à mettre localement la machine en réseau TN ou TT.

(1) Les longueurs maximales sont données à titre indicatif car elles dépendent des capacités parasites des moteurs et des câbles utilisés. Dans le cas de moteurs en parallèle, c'est le total des longueurs qui doit être pris en compte.

PF00915



VW3A4701

PF13692



VW3A4411

#### Filtres CEM additionnels d'entrée (suite)

##### Références

Pour variateurs	Longueur maximale du câble blindé (1)			In (2)	If	Degré de protection	Référence	Masse
	IEC/EN 61800-3 catégorie C1 (3)	IEC/EN 61800-3 catégorie C2 (3)	IEC/EN 61800-3 catégorie C3 (3)					
	m	m	m					
<b>Tension d'alimentation triphasée 200...240 V 50/50 Hz</b>								
ATV630U07M3...U15M3	50	150	300	8	7,6	20	VW3A4701	2,000/ 4,409
ATV630U22M3...U30M3	50	150	300	15	7,6	20	VW3A4702	2,400/ 5,291
ATV630U40M3...U75M3	50	150	300	35	7,6	20	VW3A4703	4,100/ 9,039
ATV630D11M3	50	150	300	50	7,6	20	VW3A4704	5,200/ 11,464
ATV630D15M3	50	150	300	70	13,9	20	VW3A4705	6,100/ 13,448
ATV630D18M3...D22M3	50	150	300	100	13,9	20	VW3A4706	6,500/ 14,330
ATV630D30M3...D37M3	50	150	300	160	13,9	20	VW3A4707	8,500/ 18,739
ATV630D45M3	50	150	300	200	13,9	20	VW3A4708	9,500/ 20,944
ATV630D55M3	50	150	300	240	27,8	00	VW3A4709	15,000/ 33,069
ATV630D75M3	50	150	300	305	27,8	00	VW3A4710	17,000/ 37,479
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/50 Hz</b>								
ATV630U07N4...U22N4	50	150	300	8	7,6	20	VW3A4701	2,000/ 4,409
ATV650U07N4...U22N4								
ATV650U07N4E...U22N4E								
ATV630U30N4...U55N4	50	150	300	15	7,6	20	VW3A4702	2,400/ 5,291
ATV650U30N4...U55N4								
ATV650U30N4E...U55N4E								
ATV630U75N4...D15N4	50	150	300	35	7,6	20	VW3A4703	4,100/ 9,039
ATV650U75N4...D15N4								
ATV650U75N4E...D15N4E								
ATV630D18N4...D22N4	50	150	300	50	7,6	20	VW3A4704	5,200/ 11,464
ATV650D18N4...D22N4								
ATV650D18N4E...D22N4E								
ATV630D30N4	50	150	300	70	13,9	20	VW3A4705	6,100/ 13,448
ATV650D30N4								
ATV650D30N4E								
ATV630D37N4...D45N4	50	150	300	100	13,9	20	VW3A4706	6,500/ 14,330
ATV650D37N4...D45N4								
ATV650D37N4E...D45N4E								
ATV630D55N4	50	150	300	160	13,9	20	VW3A4707	8,500/ 18,739
ATV650D55N4								
ATV650D55N4E								
ATV630D75N4...D90N4	50	150	300	200	13,9	20	VW3A4708	9,500/ 20,944
ATV650D75N4...D90N4								
ATV650D75N4E...D90N4E								
ATV630C11N4...C13N4	—	150	300	240	27,8	00	VW3A4709	15,000/ 33,069
ATV630C16N4	—	150	300	305	27,8	00	VW3A4710	17,000/ 37,479
ATV630C22N4...C31N4	50	300	-	546	500	00	VW3A4411	25,000/ 57,320

(1) Les longueurs maximales sont données à titre indicatif car elles dépendent des capacités parasites des moteurs et des câbles utilisés. Dans le cas de moteurs en parallèle, c'est le total des longueurs qui doit être pris en compte.

(2) Courant nominal du filtre.

(3) Valeurs données selon la fréquence de découpage nominale du variateur. Cette fréquence dépend du calibre du variateur.

**Kit de protection IP 21 pour filtres IP 20**

Les filtres additionnels d'entrée offrent en standard un degré de protection IP 20. Ce kit permet d'assurer la conformité au degré de protection IP 21 ou UL type 1.

Désignation	Pour filtres	Référence	Masse kg/ lb
Dispositif mécanique comprenant un capot et des brides de fixation pour les câbles	VW3A4701	VW3A47901	0,200/ 0,441
	VW3A4702	VW3A47902	0,300/ 0,661
	VW3A4703	VW3A47903	0,400/ 0,882
	VW3A4704	VW3A47904	0,500/ 1,102
	VW3A4705	VW3A47905	0,900/ 1,984
	VW3A4706	VW3A47906	1,000/ 2,205
	VW3A4707	VW3A47907	1,500/ 3,307
	VW3A4708	VW3A47908	2,000/ 4,409



VW3A4556

### Inductances de ligne

Il est possible d'utiliser une inductance de ligne pour réduire la distorsion harmonique du courant généré par le variateur.

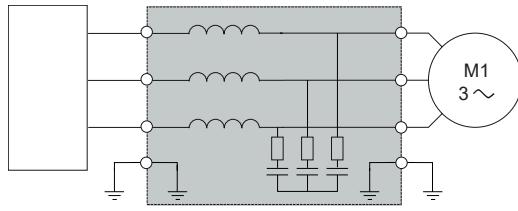
Les valeurs des inductances sont définies pour une chute de tension entre phases comprise entre 3 et 5 % de la tension nominale du réseau. Une valeur plus importante entraîne une perte de couple.

Grâce à ces inductances de ligne, les variateurs ATV630U22Y6...D90Y6 sont compatibles avec des applications nécessitant un niveau harmonique de THDI 48 %.

Ces inductances doivent être installées en amont du variateur.

### Références

Pour variateurs	Icc réseau	Inductances de ligne			Référence	Masse
		Valeur d'inductance	Courant nominal	Pertes		
	kA	mH	A	W		kg/ lb
<b>Tension d'alimentation triphasée 500...690 V 50/60 Hz</b>						
ATV630U22Y6...40Y6	22	10	4	45	<b>VW3A4551</b>	1,500/ 2,204
ATV630U55Y6...75Y6	22	4	10	65	<b>VW3A4552</b>	3,000/ 6,613
ATV630D11Y6...15Y6	22	2	16	75	<b>VW3A4553</b>	3,500/ 7,716
ATV630D18Y6...22Y6	22	1	30	90	<b>VW3A4554</b>	6,000/ 13,227
ATV630D30Y6...45Y6	22	0,5	60	94	<b>VW3A4555</b>	11,000/ 24,250
ATV630D55Y6...90Y6	22	0,3	100	260	<b>VW3A4556</b>	16,000/ 35,274



ATV630•••M3  
ATV630•••N4  
ATV650•••N4  
ATV650•••N4E

Variateur Altivar Process avec filtre dv/dt

### Présentation

Les variateurs Altivar Process avec une tension d'alimentation de 200...240 V et 380...480 V fonctionnent avec des longueurs maximales de câbles moteur de 150 m/492 ft en câbles blindés et 300 m/984 ft en câbles non blindés. Pour une tension d'alimentation de 500...690 V, les longueurs maximales de câbles moteur sont 10 m/32 ft en câbles blindés et 20 m/65 ft en câbles non blindés.

Afin de limiter les impacts des dv/dt et des surtensions au niveau du moteur, il est recommandé, à partir de 50 m/164 ft, de vérifier le type d'isolation du moteur et de prévoir un filtre de sortie si nécessaire.

Pour plus d'informations, voir le Livre blanc "An Improved Approach for Connecting VSD and Electric Motors" disponible sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

Les filtres de sortie permettent de limiter les dv/dt aux bornes du moteur à 500 V/μs maximum pour des tensions d'alimentation jusqu'à 480 V, à 750 V/μs maximum pour une tension d'alimentation de 500 V et à 1000 V/μs maximum pour une tension d'alimentation de 690 V.

Les filtres de sortie sont conçus pour limiter les surtensions aux bornes de moteur à moins de :

- 800 V avec un câble blindé de 0 à 50 m (0 à 164 ft) de long, avec une tension d'alimentation de 400 V,
- 1 000 V avec un câble blindé de 50 à 150 m (164 à 492 ft) de long, avec une tension d'alimentation de 400 V,
- 1 500 V avec un câble blindé de 150 à 300 m (492 à 984 ft) de long, avec une tension d'alimentation de 400 V (jusqu'à 500 m (1 640 ft) avec un câble non blindé),
- 1 300 V avec une tension d'alimentation de 500 V, la longueur du câble dépendant du filtre dv/dt associé,
- 1 600 V avec une tension d'alimentation de 690 V, la longueur du câble dépendant du filtre dv/dt associé.

Les performances des filtres dv/dt sont garanties en respectant les longueurs de câble. Dans une application de plusieurs moteurs en parallèle, la longueur du câble doit tenir compte de toutes les dérivations. En effet, il y a risque d'échauffement des filtres dv/dt moteur dans le cas d'utilisation d'un câble plus long que celui recommandé.

La fréquence de découpage doit être inférieure à 8 kHz.

### Filtres de sortie dv/dt

Pour variateurs	Longueur maximale de câble moteur	Degré de protection (3)	Référence		Masse				
			Fréquence découpage (1)	Câble maximale de blindé (2)	kHz	m/ft	IP	A	kg/lb
<b>Tension d'alimentation triphasée 200...240 V</b>									
ATV630U07M3	4	300/ 984	20	6	<b>VW3A5301</b>	11,000/ 24,251			
ATV630U15M3...U30M3	4	300/ 984	20	15	<b>VW3A5302</b>	12,000/ 26,455			
ATV630U40M3	4	300/ 984	20	25	<b>VW3A5303</b>	12,000/ 26,455			
ATV630U55M3...D11M3	4	300/ 984	20	50	<b>VW3A5304</b>	18,000/ 39,683			
ATV630D15M3...D22M3	4	300/ 984	20	95	<b>VW3A5305</b>	19,000/ 41,888			
ATV630D30M3...D45M3	2,5	300/ 984	00	180	<b>VW3A5306</b>	22,000/ 48,502			
ATV630D55M3...D75M3	2,5	300/ 984	00	305	<b>VW3A5307</b>	40,000/ 88,185			

(1) Les filtres sont conçus pour fonctionner dans une plage de fréquence de découpage comprise entre 2 et 8 kHz.

(2) Valeurs données selon la fréquence de découpage nominale du variateur. Cette fréquence dépend du calibre du variateur. Ces longueurs de câbles sont données à titre indicatif et peuvent varier selon le type d'application. Elles correspondent à des moteurs conformes à l'IEC 6034-25 et NEMA MG1/31.2006.

(3) Courant nominal du filtre.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process : filtres de sortie

### Option : filtres dv/dt



VW3A5104

#### Filtres dv/dt en sortie (suite)

Pour variateurs	Longueur maximale de câble moteur		Degré de protection	In (3)	Référence (4)	Masse
	Fréquence maximale de découpage (1) (2)	Câble blindé découpé (1) (2)				
	kHz	m/ft	IP	A		kg/lb
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...480 V</b>						
ATV630U07N4...U22N4	4	300/984	20	6	<b>VW3A5301</b>	11,000/24,251
ATV650U07N4...U22N4						
ATV650U07N4E...U22N4E						
ATV630U30N4...U55N4	4	300/984	20	15	<b>VW3A5302</b>	12,000/26,455
ATV650U30N4...U55N4						
ATV650U30N4E...U55N4E						
ATV630U75N4...D11N4	4	300/984	20	25	<b>VW3A5303</b>	12,000/26,455
ATV650U75N4...D11N4						
ATV650U75N4E...D11N4E						
ATV630D15N4...D22N4	4	300/984	20	50	<b>VW3A5304</b>	18,000/39,683
ATV650D15N4...D22N4						
ATV650D15N4E...D22N4E						
ATV630D30N4...D45N4	4	300/984	20	95	<b>VW3A5305</b>	19,000/41,888
ATV650D30N4...D45N4						
ATV650D30N4E...D45N4E						
ATV630D55N4...D90N4	2,5	300/984	00	180	<b>VW3A5306</b>	22,000/48,502
ATV650D55N4...D90N4						
ATV650D55N4E...D90N4E						
ATV630C11N4...C16N4	2,5	300/984	00	305	<b>VW3A5307</b>	40,000/88,185
ATV630C22N4	2,5	250/820	00	481	<b>VW3A5106</b>	58,000/127,868
ATV630C25N4...C31N4	2,5	200/656	00	759	<b>VW3A5107</b>	93,000/205,230
<b>Tension d'alimentation triphasée 500...690 V</b>						
ATV630U22Y6..U55Y6	6	50/164	00	90	<b>VW3A5103</b>	10,000/22,046
ATV630U75Y6,	6	50/164	00	90	<b>VW3A5103</b>	10,000/22,046
ATV630D11Y6				215	<b>VW3A5104</b>	15,500/34,171
ATV630D15Y6...30Y6	2,5	50/164	00	90	<b>VW3A5103</b>	10,000/22,046
	2,5	70/230	00	90	<b>2 x VW3A5103</b>	20,000/44,001
	4	35/115	00	90		
	4	150/492	00	215	<b>VW3A5104</b>	15,500/34,171
	6	100/328	00	215		
	6	150/492	00	215	<b>2 x VW3A5104</b>	31,000/68,342
ATV630D37Y6...D90Y6	4	100/328	00	215	<b>VW3A5104</b>	15,500/34,171
	4	150/492	00	215	<b>2 x VW3A5104</b>	31,000/68,342

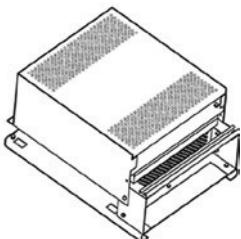
(1) Les filtres sont conçus pour fonctionner dans une plage de fréquence de découpage comprise entre 2 et 8 kHz.

(2) Valeurs données selon la fréquence de découpage nominale du variateur. Cette fréquence dépend du calibre du variateur. Ces longueurs de câbles sont données à titre indicatif et peuvent varier selon le type d'application. Elles correspondent à des moteurs conformes à l'IEC 6034-25 et NEMA MG1/31.2006.

(3) Courant nominal du filtre.

(4) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite un montage du filtre en coffret séparé.

PF12807



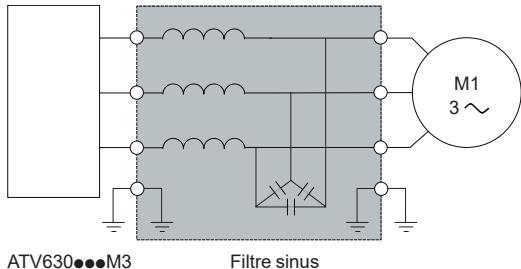
VW3A9612

**Kit de protection IP 20 pour filtres IP 00**

Désignation	Pour filtres dv/dt	Référence	Masse kg/lb
Dispositif mécanique comprenant un capot et des brides de fixation pour les câbles	VW3A5104 VW3A5106 VW3A5107	VW3A9612 VW3A9613	–

**Kit de protection IP 21 pour filtres IP 20**

Désignation	Pour filtres dv/dt	Référence	Masse kg/lb
Dispositif mécanique comprenant un capot et des brides de fixation pour les câbles	VW3A5301 VW3A5302 VW3A5303	VW3A53902	1,300/ 2,866
	VW3A5304	VW3A53903	1,700/ 3,748
	VW3A5305	VW3A53905	3,200/ 7,055



ATV630•••M3      Filtre sinus

ATV630•••N4  
ATV630•••Y6  
ATV650•••N4  
ATV650•••N4E

*Variateur Altivar Process avec filtre sinus*

### Présentation

Les filtres sinus permettent le fonctionnement du variateur Altivar Process avec de grandes longueurs de câble moteur de :

- 500 m (1 640 ft) avec un câble blindé,
- 1 000 m (3 280 ft) avec un câble non blindé.

Les filtres sinus doivent fonctionner avec une fréquence de découpage de 4 kHz minimum. Il s'agit de la valeur par défaut lorsque la fonction filtre sinus est activée sur le variateur de vitesse (consulter notre guide de programmation sur notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)).

La fréquence de sortie doit être inférieure à 100 Hz.

À 100 % de charge, la chute de tension est inférieure à 8 % avec une fréquence de sortie à 50 Hz et une fréquence de découpage à 4 kHz.

### Applications

Pour les applications nécessitant :

- de grandes longueurs de câbles,
- des moteurs en parallèle,
- des pompes immergées sensibles aux dv/dt,
- un transformateur intermédiaire entre le variateur et le moteur.

### Filtres sinus

Pour variateurs	Longueur maximale de câble moteur non blindé	Courant nominal	Degré de protection (1)	Référence (1)	Masse
	m/ ft	A	IP		kg/ lb
<b>Tension d'alimentation triphasée 200...240 V</b>					
ATV630U07M3	1000/ 3,280	6	20	<b>VW3A5401</b>	10,000/ 22,046
ATV630U15M3...U30M3	1000/ 3,280	15	20	<b>VW3A5402</b>	13,500/ 29,762
ATV630U40M3	1000/ 3,280	25	20	<b>VW3A5403</b>	20,000/ 44,092
ATV630U55M3...D11M3	1000/ 3,280	50	20	<b>VW3A5404</b>	35,000/ 77,162
ATV630D15M3...D22M3	1000/ 3,280	95	20	<b>VW3A5405</b>	60,000/ 132,277
ATV630D30M3...D45M3	1000/ 3,280	180	00	<b>VW3A5406</b>	90,000/ 198,416
ATV630D75M3 (2)	1000/ 3,280	305	00	<b>VW3A5407</b>	134,000/ 295,419

(1) Les filtres sont conçus pour fonctionner dans une plage de fréquence de découpage comprise entre 4 et 8 kHz.

(2) En "Normal Duty", appliquer un déclassement de 1 à la puissance nominale des variateurs de vitesse avec une fréquence de découpage minimale de 4 kHz.  
Par exemple : un variateur ATV630D75M3 avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur de 55 kW.

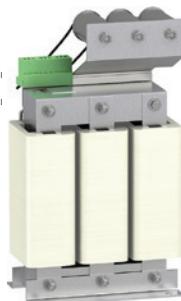
## Références (suite)

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process : filtres de sortie

### Option : filtres sinus

F19\_FLT\_CPSCT17002



VW3A5216

F19\_FLT\_CPSCT17005



VW3A5219

#### Filtres sinus (suite)

Pour variateurs	Longueur maximale de câble moteur non blindé m/ ft	Courant nominal A	Degré de protection IP	Référence (1) (2)	Masse kg/ lb
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...480 V</b>					
ATV630U07N4...U22N4	1000/ 3,280	6	20	<b>VW3A5401</b>	10,000/ 22,046
ATV650U07N4...U22N4					
ATV650U07N4E...U22N4E					
ATV630U30N4...U55N4	1000/ 3,280	15	20	<b>VW3A5402</b>	13,500/ 29,762
ATV650U30N4...U55N4					
ATV650U30N4E...U55N4E					
ATV630U75N4...D11N4	1000/ 3,280	25	20	<b>VW3A5403</b>	20,000/ 44,092
ATV650U75N4...D11N4					
ATV650U75N4E...D11N4E					
ATV630D15N4...D22N4	1000/ 3,280	50	20	<b>VW3A5404</b>	35,000/ 77,162
ATV650D15N4...D22N4					
ATV650D15N4E...D22N4E					
ATV630D30N4...D45N4	1000/ 3,280	95	20	<b>VW3A5405</b>	60,000/ 132,277
ATV650D30N4...D45N4					
ATV650D30N4E...D45N4E					
ATV630D55N4...D90N4	1000/ 3,280	180	00	<b>VW3A5406</b>	90,000/ 198,416
ATV650D55N4...D90N4					
ATV650D55N4E...D90N4E					
ATV630C13N4...C16N4 (3)	1000/ 3,280	305	00	<b>VW3A5407</b>	134,000/ 295,419
ATV630C22N4					
ATV630C25N4..C31N4	1000/ 3,280	400	00	<b>VW3A5209</b>	190,000/ 418,878
ATV630C25N4..C31N4					
ATV630C25N4..C31N4	1000/ 3,280	600	00	<b>VW3A5210</b>	260,000/ 573,202

#### Tension d'alimentation triphasée 500...690 V

ATV630U22Y6...U75Y6	500/ 1,640	13	20	<b>VW3A5215</b>	13,500/ 29,762
ATV630D11Y6...D22Y6	500/ 1,640	28	20	<b>VW3A5216</b>	25,400/ 55,997
ATV630D30Y6...D37Y6	500/ 1,640	45	20	<b>VW3A5217</b>	38,000/ 83,776
ATV630D45Y6...D55Y6	750/ 2,460	75	20	<b>VW3A5218</b>	75,000/ 165,347
ATV630D75Y6...D90Y6	750/ 2,460	115	20	<b>VW3A5219</b>	106,000/ 233,690

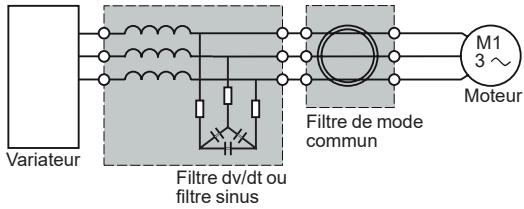
#### Kit de protection IP 21 pour filtres IP 20

Désignation	Pour filtre sinus	Référence	Masse kg/ lb
Dispositif mécanique comprenant un capot et des brides de fixation pour les câbles	VW3A5401 VW3A5402	VW3A53901	1,000/ 2,205
	VW3A5403	VW3A53902	1,300/ 2,866
	VW3A5404	VW3A53903	2,700/ 5,952
	VW3A5405	VW3A53904	3,200/ 7,055

(1) Les filtres sont conçus pour fonctionner dans une plage de fréquence de découpage comprise entre 4 et 8 kHz.

(2) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite un montage du filtre en coffret séparé.

(3) En "Normal Duty", appliquer un déclassement de 1 à la puissance nominale des variateurs de vitesse avec une fréquence de découpage minimale de 4 kHz. Par exemple : un variateur ATV630C13N4 avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur de 110 kW, un variateur ATV630C16N4 avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur de 132 kW.



Variateur Altivar Process ATV600 avec filtre de mode commun

### Présentation

Les filtres sinus ou filtres dv/dt réduisent la surtension dans les bobines et les courants à haute fréquence en mode différentiel. Cependant, ils n'ont aucun effet sur le courant de mode commun entre les phases et le blindage du câble, et entre les bobines et le stator/rotor du moteur.

Les filtres de mode commun présentent plusieurs avantages :

- réduction des interférences radio du câble moteur et amélioration de l'efficacité du filtre CEM pour les émissions conduites,
- réduction des courants à haute fréquence circulant dans les roulements du moteur (et prévention des dommages occasionnés).

Il est possible d'utiliser le filtre de mode commun sur les bornes de sortie du variateur, du filtre dv/dt ou du filtre sinus.

**Nota :** la sélection de la configuration en mode commun dépend du type et de la longueur de câble moteur. Un échauffement abnormal peut indiquer une saturation. Pour éviter la saturation, il convient d'installer des filtres additionnels.

### Filtres de mode commun

Pour variateurs	Longueur maximale de câble non blindé			
	150 m/ 492,12 ft	300 m/ 984,25 ft	500 m/ 1 640,42 ft	1 000 m/ 3 280,83 ft
ATV630U07M3...U40M3	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501	VW3A5501 + VW3A5502
ATV630U55M3	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	2 x VW3A5502
ATV630U75M3...D11M3	VW3A5503	VW3A5504	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV630D15M3...D45M3	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV630D55M3...D75M3	VW3A5505	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

**Filtres de mode commun (suite)**

Pour variateurs	Longueur maximale de câble non blindé			
	150 m/ 492,12 ft	300 m/ 984,25 ft	500 m/ 1 640,42 ft	1 000 m/ 3 280,83 ft
ATV630U07N4...U40N4	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501	VW3A5501 + VW3A5502
ATV650U07N4...U40N4				
ATV650U07N4E...U40N4E				
ATV630U55N4	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502
ATV650U55N4				
ATV650U55N4E				
ATV630U75N4...D11N4	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	2 x VW3A5502
ATV650U75N4...D11N4				
ATV650U75N4E...D11N4E				
ATV630D15N4...D22N4	VW3A5503	VW3A5504	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV650D15N4...D22N4				
ATV650D15N4E...D22N4E				
ATV630D30N4...D90N4	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV650D30N4...D90N4				
ATV650D30N4E...D90N4E				
ATV630C11N4...C16N4	VW3A5505	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

**Pour variateurs Longueur maximale de câble blindé**

Pour variateurs	Longueur maximale de câble blindé		
	150 m/ 492,12 ft	300 m/ 984,25 ft	500 m/ 1 640,42 ft
ATV630U07N4...U40N4	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501
ATV650U07N4...U40N4			
ATV650U07N4E...U40N4E			
ATV630U55N4	VW3A5502	2 x VW3A5501	2 x VW3A5502
ATV650U55N4			
ATV650U55N4E			
ATV630U75N4...D11N4	VW3A5502	2 x VW3A5501	2 x VW3A5502
ATV650U75N4...D11N4			
ATV650U75N4E...D11N4E			
ATV630D15N4...D22N4	VW3A5503	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV650D15N4...D22N4			
ATV650D15N4E...D22N4E			
ATV630D30N4...D90N4	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV650D30N4...D90N4			
ATV650D30N4E...D90N4E			
ATV630C11N4	VW3A5505	VW3A5506	VW3A5505 + VW3A5506
ATV630C13N4...C16N4	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

### Applications

Les associations disjoncteur-contacteur-variateur contribuent à assurer la continuité de service de l'installation. La coordination choisie entre le disjoncteur et le contacteur permet de réduire les coûts de maintenance en cas de court-circuit sur l'entrée du variateur en minimisant les temps d'intervention et les frais de remplacement du matériel. Les associations proposées assurent la coordination selon le calibre du variateur.

Le variateur assure le pilotage du moteur, est doté d'une fonction de surveillance contre les courts-circuits entre le variateur et le moteur et aide à protéger le moteur contre les surcharges. La surveillance contre les surcharges est assurée par la fonction de surveillance thermique moteur du variateur, si celle-ci est activée. Dans le cas contraire, prévoir une surveillance externe de type sonde thermique ou relais thermique sur le moteur. Le disjoncteur aide à protéger les câbles d'alimentation du variateur contre les courts-circuits.



GV3L40



LC1D40A••



ATV630D11M3

### Départs-moteurs IEC standard

Moteur Puissance (1) kW	Variateur Référence	Disjoncteur Référence (2)	Contacteur de ligne			
			Calibre A	Irm A	Référence (3) (4)	
<b>Tension d'alimentation triphasée 200...240 V 50/60 Hz</b>						
0,75	1	ATV630U07M3	GV2L08	4	51	LC1D09••
1,5	2	ATV630U15M3	GV2L10	6,3	78	LC1D09••
2,2	3	ATV630U22M3	GV2L14	10	138	LC1D09••
3	—	ATV630U30M3	GV2L16	14	170	LC1D18••
4	5	ATV630U40M3	GV2L20	18	223	LC1D18••
5,5	7,5	ATV630U55M3	GV2L22	25	327	LC1D25••
7,5	10	ATV630U75M3	GV2L32	32	448	LC1D40A••
11	15	ATV630D11M3	GV3L40	40	560	LC1D40A••
15	20	ATV630D15M3	GV3L65	65	910	LC1D65A••
18,5	25	ATV630D18M3	NS80HMA	80	1 000	LC1D65A••
22	30	ATV630D22M3	NS80HMA	80	1 000	LC1D80••
30	40	ATV630D30M3	NSX100•MA100	100	1 300	LC1D95••
37	50	ATV630D37M3	NSX160•MA150	150	1 500	LC1D115••
45	60	ATV630D45M3	NSX160•MA150	150	1 500	LC1D150••
55	75	ATV630D55M3	NSX250•MA220	220	2 420	LC1F185••
75	100	ATV630D75M3	NSX400• Micrologic 1.3-M	320	3 500	LC1F265••

(1) Puissances normalisées des moteurs 4 pôles 230 V 50/60 Hz.

Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) Pour les références à compléter, remplacer le point par la lettre correspondant à la performance de coupure du disjoncteur (F, N, H, S ou L).

Pouvoir de coupure des disjoncteurs selon la norme IEC 60947-2 :

Disjoncteur	Icu (kA) pour 200...240 V				
	F	N	H	S	L
GV2L08...L20	>100	—	—	—	—
GV2L22...L32	50	—	—	—	—
GV3L40...L65	50	—	—	—	—
NS80HMA	100	—	—	—	—
NSX100•MA100	—	85	90	100	120
NSX160•MA150	—	85	90	100	120
NSX250•MA220	—	85	90	100	120
NSX400• Micrologic 1.3-M	—	40	85	100	120
(3) Composition des contacteurs :					
LC1D09...D150 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O"					
LC1F185...F265 : 3 pôles.					
Pour ajouter des contacts auxiliaires ou d'autres accessoires, veuillez consulter le catalogue "Solutions départs-moteurs. Constituants de commande et protection puissance".					

(4) Remplacer •• par le repère de tension du circuit de commande dans le tableau ci-dessous :

	Volts ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D150	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	—	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F185	50 Hz (bobine LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (bobine LX1)	—	E6	F6	M6	—	U6
	40...400 Hz (bobine LX9)	—	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F265	40...400 Hz (bobine LX1)	B7	E7	F7	M7	P7	U7

Autres tensions disponibles entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter notre centre de relation clients.

## Associations à monter par vos soins (suite)

## Variateurs de vitesse

Altivar Process

Départs-moteurs

Tension d'alimentation 380...415 V



NSX100FMA100

+



LC1D80●●

+



ATV630D45N4

### Départs-moteurs IEC standard

Moteur Puissance (1) kW	Variateur Référence HP	Disjoncteur Référence (2)	Calibre A	Irm A	Contacteur de ligne Référence (3) (4)
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...415 V 50/60 Hz</b>					
0,75	1	ATV630U07N4	GV2L07	2,5	33,5
1,5	2	ATV630U15N4	GV2L08	4	51
2,2	3	ATV630U22N4	GV2L10	6,3	78
3	—	ATV630U30N4	GV2L14	10	138
4	5	ATV630U40N4	GV2L14	10	138
5,5	7,5	ATV630U55N4	GV2L16	14	170
7,5	10	ATV630U75N4	GV2L20	18	223
11	15	ATV630D11N4	GV2L22	25	327
15	20	ATV630D15N4	GV3L32	32	448
18,5	25	ATV630D18N4	GV3L40	40	560
22	30	ATV630D22N4	GV3L50	50	700
30	40	ATV630D30N4	GV3L65	65	910
37	50	ATV630D37N4	NS80HMA	80	1 000
45	60	ATV630D45N4	NSX100●MA100	100	1 300
55	75	ATV630D55N4	NSX160●MA150	150	1 500
75	100	ATV630D75N4	NSX160●MA150	150	1 500
90	125	ATV630D90N4	NSX250●MA220	220	2 420
110	150	ATV630C11N4	NSX250●MA220	220	2 860
132	200	ATV630C13N4	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	3 500
160	250	ATV630C16N4	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	4 000
220	350	ATV630C22N4	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000
250	400	ATV630C25N4	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000
310	500	ATV630C31N4	NS800L Micrologic 2 ou 5	800	1 600
					LC1F630●●

(1) Puissances normalisées des moteurs 4 pôles 400 V 50/60 Hz.

Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) Pour les références à compléter, remplacer le point par la lettre correspondant à la performance de coupure du disjoncteur (F, N, H, S ou L).

Pouvoir de coupure des disjoncteurs selon la norme IEC 60947-2 :

Disjoncteur	Icu (kA) pour 380...415 V					
	F	N	H	S	L	
GV2L07...L14	>100	—	—	—	—	—
GV2L16...L22	50	—	—	—	—	—
GV3L32...L65	50	—	—	—	—	—
NS80HMA	70	—	—	—	—	—
NSX100●MA100	—	36	50	70	100	150
NSX160●MA150	—	36	50	70	100	150
NSX250●MA220	—	36	50	70	100	150
NSX400●, NSX630●	—	36	50	70	100	150
NS800L Micrologic 2 ou 5	—	—	—	—	—	150

(3) Composition des contacteurs :

LC1D09...D115 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O"

LC1F185...F265 : 3 pôles.

Pour ajouter des contacts auxiliaires ou d'autres accessoires, veuillez consulter le catalogue "Solutions départs-moteurs".

Constituants de commande et protection puissance".

(4) Remplacer ●● par le repère de tension du circuit de commande dans le tableau ci-dessous :

	Volts ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	—	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F185	50 Hz (bobine LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (bobine LX1)	—	E6	F6	M6	—	U6
	40...400 Hz (bobine LX9)	—	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F265	40...400 Hz (bobine LX1)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F400...F800	40...400 Hz (bobine LX1)	—	E7	F7	M7	P7	U7

Autres tensions disponibles entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter notre centre de relation clients.

## Associations à monter par vos soins (suite)

## Variateurs de vitesse

Altivar Process

Départs-moteurs

Tension d'alimentation 380...415 V



NSX100FMA100

+



LC1D80••

+



ATV650D45N4

Départs-moteurs IEC standard						
Moteur	Variateur	Disjoncteur			Contacteur de ligne	
Puissance (1)	Référence	Référence (2)	Calibre	Irm	Référence (3) (4) (5)	
kW	HP		A	A		
<b>Tension d'alimentation triphasée 380...415 V 50/60 Hz</b>						
0,75	1	ATV650U07N4/N4E	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09••
1,5	2	ATV650U15N4/N4E	GV2L08	4	51	LC1D09••
2,2	3	ATV650U22N4/N4E	GV2L10	6,3	78	LC1D09••
3	—	ATV650U30N4/N4E	GV2L14	10	138	LC1D09••
4	5	ATV650U40N4/N4E	GV2L14	10	138	LC1D09••
5,5	7,5	ATV650U55N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18••
7,5	10	ATV650U75N4/N4E	GV2L20	18	223	LC1D18••
11	15	ATV650D11N4/N4E	GV2L22	25	327	LC1D25••
15	20	ATV650D15N4/N4E	GV3L32	32	448	LC1D25••
18,5	25	ATV650D18N4/N4E	GV3L40	40	560	LC1D40A••
22	30	ATV650D22N4/N4E	GV3L50	50	700	LC1D50A••
30	40	ATV650D30N4/N4E	GV3L65	65	910	LC1D50A••
37	50	ATV650D37N4/N4E	NS80HMA	80	1 000	LC1D65A••
45	60	ATV650D45N4/N4E	NSX100•MA100	100	1 300	LC1D80••
55	75	ATV650D55N4/N4E	NSX160•MA150	150	1 500	LC1D115••
75	100	ATV650D75N4/N4E	NSX160•MA150	150	1 500	LC1D115••
90	125	ATV650D90N4/N4E	NSX250•MA220	220	2 420	LC1F185••

(1) Puissances normalisées des moteurs 4 pôles 400 V 50/60 Hz.

Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) Pour les références à compléter, remplacer le point par la lettre correspondant à la performance de coupure du disjoncteur (F, N, H, S ou L).

Pouvoir de coupure des disjoncteurs selon la norme IEC 60947-2 :

Disjoncteur	Icu (kA) pour 380...415 V					
	F	N	H	S	L	
GV2L07...L14	>100	—	—	—	—	—
GV2L16...L22	50	—	—	—	—	—
GV3L32...L65	50	—	—	—	—	—
NS80HMA	70	—	—	—	—	—
NSX100•MA100	—	36	50	70	100	150
NSX160•MA150	—	36	50	70	100	150
NSX250•MA220	—	36	50	70	100	150

(3) Composition des contacteurs :

LC1D09...D115 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O"

LC1F185 : 3 pôles.

Pour ajouter des contacts auxiliaires ou d'autres accessoires, veuillez consulter le catalogue "Solutions départs-moteurs".

Constituants de commande et protection puissance".

(4) Remplacer •• par le repère de tension du circuit de commande dans le tableau ci-dessous :

	Volts ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	—	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F185	50 Hz (bobine LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (bobine LX1)	—	E6	F6	M6	—	U6
	40...400 Hz (bobine LX9)	—	E7	F7	M7	P7	U7

Autres tensions disponibles entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter notre centre de relation clients.

(5) Lorsqu'ils sont utilisés avec les variateurs ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E, les départs-moteurs doivent être installés dans une armoire séparée pour maintenir le degré de protection IP 55 de l'installation.

## Associations à monter par vos soins (suite)

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

### Départs-moteurs

### Tension d'alimentation 440 V



GV2L08

+



LC1D09●●

+



ATV630U15N4

Départs-moteurs IEC standard						
Moteur	Variateur	Disjoncteur				Contacteur de ligne
Puissance (1)	Référence	Référence (2)	Calibre	Irm		Référence (3) (4)
kW	HP		A	A		
<b>Tension d'alimentation triphasée 440 V 50/60 Hz</b>						
0,75	1	ATV630U07N4	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV630U15N4	GV2L08	4	51	LC1D09●●
2,2	3	ATV630U22N4	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
3	—	ATV630U30N4	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
4	5	ATV630U40N4	GV2L14	10	138	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV630U55N4	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV630U75N4	GV2L16	14	170	LC1D18●●
11	15	ATV630D11N4	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV630D15N4	GV3L32	32	448	LC1D25●●
18,5	25	ATV630D18N4	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
22	30	ATV630D22N4	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
30	40	ATV630D30N4	GV3L65	65	910	LC1D50A●●
37	50	ATV630D37N4	GV3L66	65	910	LC1D65A●●
45	60	ATV630D45N4	NS80HMA	80	1 000	LC1D80●●
55	75	ATV630D55N4	NSX100●MA100	100	1 040	LC1D95●●
75	100	ATV630D75N4	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D115●●
90	125	ATV630D90N4	NSX250●MA220	150	1 500	LC1D115●●
110	150	ATV630C11N4	NSX250●MA220	220	2 420	LC1F185●●
132	200	ATV630C13N4	NSX400● Micrologic 1.3-M	220	2 420	LC1F185●●
160	250	ATV630C16N4	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	3 500	LC1F265●●
220	350	ATV630C22N4	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000	LC1F400●●
250	400	ATV630C25N4	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000	LC1F500●●
310	500	ATV630C31N4	NS800L Micrologic 2 ou 5	800	1 600	LC1F630●●

(1) Puissances normalisées des moteurs 4 pôles 400 V 50/60 Hz.

Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) Pour les références à compléter, remplacer le point par la lettre correspondant à la performance de coupure du disjoncteur (F, N, H, S ou L).

Pouvoir de coupure des disjoncteurs selon la norme IEC 60947-2 :

Disjoncteur	Icu (kA) pour 440 V					
	F	N	H	S	L	
GV2L07...L10	>100	—	—	—	—	—
GV2L14...L22	50	—	—	—	—	—
GV3L32...L66	50	—	—	—	—	—
NS80HMA	65	—	—	—	—	—
NSX100●MA100	—	35	50	65	90	130
NSX160●MA150	—	35	50	65	90	130
NSX250●MA220	—	35	50	65	90	130
NSX400●, NSX630●	—	30	42	65	90	130
NS800L Micrologic 2 ou 5	—	—	—	—	—	130

(3) Composition des contacteurs :

LC1D09...D115 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O".

Pour ajouter des contacts auxiliaires ou autres accessoires, consulter le catalogue "Solutions départs-moteurs. Constituants de commande et protection puissance".

(4) Remplacer ●● par le repère de tension du circuit de commande dans le tableau ci-dessous :

	Volts ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	—	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F185	50 Hz (bobine LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (bobine LX1)	—	E6	F6	M6	—	U6
	40...400 Hz (bobine LX9)	—	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F265	40...400 Hz (bobine LX1)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F400...F630	40...400 Hz (bobine LX1)	—	E7	F7	M7	P7	U7

Autres tensions disponibles entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter notre centre de relation clients.



NSX250•MA220

+



LC1D115•

+



ATV650D90N4

**Départs-moteurs IEC standard**

Moteur Puissance (1) kW	Variateur Référence HP	Déjoncteur Référence (2)	Calibre A	Irm A	Contacteur de ligne Référence (3) (4)
<b>Tension d'alimentation triphasée 440 V 50/60 Hz</b>					
0,75	1	ATV650U07N4/N4E	GV2L07	2,5	33,5
1,5	2	ATV650U15N4/N4E	GV2L08	4	51
2,2	3	ATV650U22N4/N4E	GV2L10	6,3	78
3	—	ATV650U30N4/N4E	GV2L10	6,3	78
4	5	ATV650U40N4/N4E	GV2L14	10	138
5,5	7,5	ATV650U55N4/N4E	GV2L16	14	170
7,5	10	ATV650U75N4/N4E	GV2L16	14	170
11	15	ATV650D11N4/N4E	GV2L22	25	327
15	20	ATV650D15N4/N4E	GV3L32	32	448
18,5	25	ATV650D18N4/N4E	GV3L40	40	560
22	30	ATV650D22N4/N4E	GV3L50	50	700
30	40	ATV650D30N4/N4E	GV3L65	65	910
37	50	ATV650D37N4/N4E	GV3L66	65	910
45	60	ATV650D45N4/N4E	NS80HMA	80	1 000
55	75	ATV650D55N4/N4E	NSX100•MA100	100	1 040
75	100	ATV650D75N4/N4E	NSX160•MA150	150	1 500
90	125	ATV650D90N4/N4E	NSX250•MA220	150	1 500

(1) Puissances normalisées des moteurs 4 pôles 400 V 50/60 Hz.

Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) Pour les références à compléter, remplacer le point par la lettre correspondant à la performance de coupure du déjoncteur (F, N, H, S ou L).

Pouvoir de coupure des déjoncteurs selon la norme IEC 60947-2 :

Déjoncteur	Icu (kA) pour 440 V				
	F	N	H	S	L
GV2L07...L10	>100	—	—	—	—
GV2L14...L22	50	—	—	—	—
GV3L32...L66	50	—	—	—	—
NS80HMA	65	—	—	—	—
NSX100•MA100	—	35	50	65	90
NSX160•MA150	—	35	50	65	90
NSX250•MA220	—	35	50	65	90
(3) Composition des contacteurs :					

LC1D09...D115 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O".

Pour ajouter des contacts auxiliaires ou autres accessoires, consulter le catalogue "Solutions départs-moteurs. Constituants de commande et protection puissance".

(4) Remplacer ●● par le repère de tension du circuit de commande dans le tableau ci-dessous :

	Volts ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	—	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7

Autres tensions disponibles entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter notre centre de relation clients.

## Associations à monter par vos soins (suite)

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

### Départs-moteurs

### Tension d'alimentation 500...690 V



GV2L10



LC1D09••



ATV630U22Y6

### Départs-moteurs IEC standard

Puissance moteur	Variateur Référence	Disjoncteur Référence (1)	Calibre	Irm	Contacteur de ligne Référence
kW HP			A	A	
<b>Tension d'alimentation triphasée 500 V 50/60 Hz</b>					
1,5 2	ATV630U22Y6	GV2L10	6,3	78	LC1D09••
2,2 3	ATV630U30Y6	GV2L10	6,3	78	LC1D09••
3 –	ATV630U40Y6	GV2L14	10	138	LC1D18••
4 5	ATV630U55Y6	GV2L14	10	138	LC1D18••
5,5 7,5	ATV630U75Y6	GV2L16	14	170	LC1D25••
7,5 10	ATV630D11Y6	GV2L20	18	223	LC1D25••
11 15	ATV630D15Y6	GV2L22	25	327	LC1D40A••
15 20	ATV630D18Y6	GV3L25	25	350	LC1D40A••
18,5 25	ATV630D22Y6	GV3L32	32	448	LC1D40A••
22 30	ATV630D30Y6	GV3L40	40	560	LC1D40A••
30 40	ATV630D37Y6	GV3L50	50	700	LC1D50A••
37 50	ATV630D45Y6	GV3L65	65	910	LC1D65A••
45 60	ATV630D55Y6	NSX100•MA100	100	1 100	LC1D80••
55 75	ATV630D75Y6	NSX100•MA100	100	1 100	LC1D80••
75 100	ATV630D90Y6	NSX160•MA150	150	1 500	LC1D150••
<b>Tension d'alimentation triphasée 690 V 50/60 Hz</b>					
2,2 3	ATV630U22Y6	GV2L08	6,3	78	LC1D09••
3 –	ATV630U30Y6	GV2L10	10	138	LC1D09••
4 5	ATV630U40Y6	GV2L14	10	138	LC1D18••
5,5 7,5	ATV630U55Y6	GV2L14	14	170	LC1D18••
7,5 10	ATV630U75Y6	GV2L16	18	223	LC1D18••
11 15	ATV630D11Y6	GV2L20	25	327	LC1D18••
15 20	ATV630D15Y6	GV2L22	25	327	LC1D25••
18,5 25	ATV630D18Y6	GV3L25	32	416	LC1D40A••
22 30	ATV630D22Y6	GV3L32	40	560	LC1D40A••
30 40	ATV630D30Y6	GV3L40	50	700	LC1D40A••
37 50	ATV630D37Y6	GV3L50	65	910	LC1D50A••
45 60	ATV630D45Y6	GV3L65	100	1 100	LC1D65A••
55 75	ATV630D55Y6	NSX100•MA100	100	1 100	LC1D80••
75 100	ATV630D75Y6	NSX100•MA100	150	1 500	LC1D80••
90 125	ATV630D90Y6	NSX250•MA150	150	1 500	LC1D150••

(1) Pour les références à compléter, remplacer • par la lettre correspondant à la performance de coupure du disjoncteur (H, HB1 ou HB2). Pouvoir de coupure des disjoncteurs selon la norme IEC 60947-2 :

Disjoncteur	Tension d'alimentation (V)	Icu (kA) pour 440 V		
		H	HB1	HB2
GV2L07...L10	500	>100	–	–
	690	4	–	–
GV2L14...L22	500	10	–	–
	690	4	–	–
GV2L25...L32	500	12	–	–
	690	4	–	–
GV3L40...L66	500	12	–	–
	690	5	–	–
NSX100•MA100	500	–	50	85
	690	–	–	75
NSX160•MA150	500	–	50	–
	690	–	–	–
NSX250•MA220	500	–	35	85
	690	–	–	75

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

### Variateurs IP 21 : 200...240 V, 380...480 V

PF130808



PF130808



PF130821



#### Variateurs 200...240 V IP 21/UL Type 1

##### Dimensions hors tout

Variateurs	I x H x P mm	I x H x P in.
ATV630U07M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U15M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U22M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U30M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U40M3	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U55M3	171 x 409 x 233	6,73 x 16,10 x 9,17
ATV630U75M3	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D11M3	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D15M3	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D18M3	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D22M3	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D30M3	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D37M3	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D45M3	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D55M3	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	320 x 1 160 x 390	12,60 x 45,67 x 15,35
ATV630D75M3	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	320 x 1 160 x 390	12,60 x 45,67 x 15,35

#### Variateurs 380...480 V IP 21/UL Type 1

##### Dimensions hors tout

Variateurs	I x H x P mm	I x H x P in.
ATV630U07N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U15N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U22N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U30N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U40N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U55N4	144 x 350 x 203	5,67 x 13,78 x 7,99
ATV630U75N4	171 x 409 x 233	6,73 x 16,10 x 9,17
ATV630D11N4	171 x 409 x 233	6,73 x 16,10 x 9,17
ATV630D15N4	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D18N4	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D22N4	211 x 546 x 232	8,31 x 21,50 x 9,13
ATV630D30N4	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D37N4	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D45N4	226 x 673 x 271	8,90 x 26,50 x 10,67
ATV630D55N4	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D75N4	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630D90N4	290 x 922 x 323	11,42 x 36,30 x 12,72
ATV630C11N4	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	320 x 1 157 x 390	12,60 x 45,55 x 15,35
ATV630C13N4	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	320 x 1 160 x 390	12,60 x 45,67 x 15,35
ATV630C16N4	320 x 852 x 390	12,60 x 33,54 x 15,35
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	320 x 1 160 x 390	12,60 x 45,67 x 15,35
ATV630C22N4	440 x 1 190 x 377	17,32 x 46,85 x 14,84
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	440 x 1 498 x 377	17,32 x 58,98 x 14,84
ATV630C25N4	598 x 1 190 x 377	23,43 x 46,85 x 14,84
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	598 x 1 498 x 377	23,43 x 58,98 x 14,84
ATV630C31N4	598 x 1 190 x 377	23,43 x 46,85 x 14,84
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	598 x 1 498 x 377	23,43 x 58,98 x 14,84

<b>Variateurs 500...690 V IP 00</b>		
<b>Dimensions hors tout</b>		
<b>Filtres CEM</b>	<b>I x H x P</b>	
	<b>mm</b>	<b>in.</b>
ATV630U22Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630U30Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630U40Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630U55Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630U75Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D11Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D15Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D18Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D22Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D30Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV630D37Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV630D45Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV630D55Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV630D75Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV630D90Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69





**Variateurs IP 55 380...480 V**

**Dimensions hors tout**

Variateurs	I x H x P	
	mm	in.
ATV650U07N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U15N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U22N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U30N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U40N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U55N4	264 x 678 x 272	10,39 x 26,69 x 10,71
ATV650U75N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D11N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D15N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D18N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D22N4	264 x 678 x 299	10,39 x 26,69 x 11,77
ATV650D30N4	290 x 910 x 340	11,42 x 35,83 x 13,39
ATV650D37N4	290 x 910 x 340	11,42 x 35,83 x 13,39
ATV650D45N4	290 x 910 x 340	11,42 x 35,83 x 13,39
ATV650D55N4	345 x 1 250 x 375	13,58 x 49,21 x 14,76
ATV650D75N4	345 x 1 250 x 375	13,58 x 49,21 x 14,76
ATV650D90N4	345 x 1 250 x 375	13,58 x 49,21 x 14,76

**Variateurs IP 55 380...480 V avec commutateur de déconnexion Vario**

Variateurs	I x H x P (1)	
	mm	in.
<b>Dimensions hors tout</b>		
ATV650U07N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U15N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U22N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U30N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U40N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U55N4E	264 x 678 x 300	10,39 x 26,69 x 11,81
ATV650U75N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D11N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D15N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D18N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D22N4E	264 x 678 x 330	10,39 x 26,69 x 12,99
ATV650D30N4E	290 x 910 x 401	11,42 x 35,83 x 15,79
ATV650D37N4E	290 x 910 x 401	11,42 x 35,83 x 15,79
ATV650D45N4E	290 x 910 x 401	11,42 x 35,83 x 15,79
ATV650D55N4E	345 x 1 250 x 436	13,58 x 49,21 x 17,17
ATV650D75N4E	345 x 1 250 x 436	13,58 x 49,21 x 17,17
ATV650D90N4E	345 x 1 250 x 436	13,58 x 49,21 x 17,17

(1) Ajouter 60 mm/2,36 in. à la profondeur totale pour tenir compte de la poignée de porte.

PF140393



**Variateurs posés au sol IP 21 380...440 V**

**Dimensions hors tout**

Variateurs	I x H x P (1) mm	in.
ATV630C11N4F	400 x 2 150 x 605	15,75 x 84,65 x 23,82
ATV630C13N4F	400 x 2 150 x 605	15,75 x 84,65 x 23,82
ATV630C16N4F	400 x 2 150 x 605	15,75 x 84,65 x 23,82
ATV630C20N4F	600 x 2 150 x 605	23,62 x 84,65 x 23,82
ATV630C25N4F	600 x 2 150 x 605	23,62 x 84,65 x 23,82
ATV630C31N4F	600 x 2 150 x 605	23,62 x 84,65 x 23,82

**Variateurs posés au sol IP 54 380...440 V**

**Dimensions hors tout**

Variateurs	I x H x P (2) mm	in.
ATV650C11N4F	400 x 2 350 x 605	15,75 x 92,52 x 23,82
ATV650C13N4F	400 x 2 350 x 605	15,75 x 92,52 x 23,82
ATV650C16N4F	400 x 2 350 x 605	15,75 x 92,52 x 23,82
ATV650C20N4F	600 x 2 350 x 605	23,62 x 92,52 x 23,82
ATV650C25N4F	600 x 2 350 x 605	23,62 x 92,52 x 23,82
ATV650C31N4F	600 x 2 350 x 605	23,62 x 92,52 x 23,82

(1) Ajouter 42 mm/1,65 in. à la profondeur totale pour tenir compte de la poignée de porte.  
(2) Ajouter 60 mm/2,36 in. à la profondeur totale pour tenir compte de la poignée de porte.  
La hauteur totale inclut un socle de 200 mm/7,87 in.

PF140396



**Filtres passifs : alimentation triphasée 400 V 50 Hz**

**Dimensions hors tout**

Filtres passifs	I x H x P mm	I x H x P in.
VW3A46101	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46102	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46103	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46104	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46105	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46106	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46107	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46108	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46109	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46110	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46111	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46112	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46113	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46114	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46115	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46116	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46118	420 x 800 x 448,5	16,54 x 31,50 x 17,66
VW3A46119	420 x 800 x 510	16,54 x 31,50 x 20,00
VW3A46120	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46121	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46122	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46123	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46124	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46125	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46126	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46127	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46128	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46129	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46130	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46131	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46132	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46133	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46134	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46135	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20,00
VW3A46137	420 x 800 x 510	16,54 x 31,50 x 20,00
VW3A46138	420 x 800 x 510	16,54 x 31,50 x 20,00

**Filtres passifs : alimentation triphasée 460 V 60 Hz****Dimensions hors tout**

Filtres passifs	I x H x P mm	I x H x P in.
VW3A46139	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46140	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46141	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46142	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46143	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46144	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46145	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46146	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46147	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46148	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46149	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46150	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46151	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46152	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46153	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46154	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46155	420 x 800 x 448,5	16,54 x 31,50 x 17,66
VW3A46157	420 x 800 x 510	16,54 x 31,50 x 20,00
VW3A46158	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46159	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46160	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46161	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46162	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46163	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46164	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46165	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46166	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46167	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46168	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46169	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46170	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46171	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 17,75
VW3A46172	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46173	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20
VW3A46174	420 x 800 x 510	16,54 x 31,50 x 20,00
VW3A46176	420 x 800 x 510	16,54 x 31,50 x 20,00

**Filtres CEM additionnels d'entrée**

**Dimensions hors tout**

Filtres CEM	I x H x P	
	mm	in.
VW3A4701	75 x 220 x 130	2,95 x 8,66 x 5,12
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	77 x 220 x 130	3,03 x 8,66 x 5,12
VW3A4702	75 x 240 x 140	2,95 x 9,45 x 5,51
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	77 x 240 x 140	3,03 x 9,45 x 5,12
VW3A4703	80 x 302 x 155	3,15 x 11,89 x 6,10
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	83 x 302 x 155	3,27 x 11,89 x 6,10
VW3A4704	90 x 283 x 165	3,54 x 11,14 x 6,50
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	93 x 283 x 165	3,66 x 11,14 x 6,50
VW3A4705	100 x 328 x 175	3,94 x 12,91 x 6,89
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	103 x 328 x 175	4,05 x 12,91 x 6,89
VW3A4706	120 x 340 x 180	4,72 x 13,39 x 7,09
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	123 x 340 x 180	4,84 x 13,39 x 7,09
VW3A4707	130 x 395 x 240	5,12 x 15,55 x 9,45
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	134 x 395 x 240	5,28 x 15,55 x 9,45
VW3A4708	200 x 445 x 320	7,87 x 17,52 x 12,60
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	204 x 445 x 320	8,03 x 17,52 x 12,60
VW3A4709	260 x 520 x 117	10,24 x 20,47 x 4,61
VW3A4710	260 x 520 x 117	10,24 x 20,47 x 4,61
VW3A4411	800 x 261 x 139	31,49 x 10,27 x 5,47

**Filtres dv/dt**

**Dimensions hors tout**

Filtres dv/dt	I x H x P	
	mm	in.
VW3A5103	234 x 226 x 126	9,21 x 9,21 x 4,96
VW3A5104	170 x 250 x 100	6,69 x 9,84 x 3,94
VW3A5106	245 x 250 x 200	9,65 x 9,84 x 7,87
VW3A5107	320 x 250 x 220	12,60 x 9,84 x 8,66
VW3A5301	285 x 520 x 215	11,22 x 20,47 x 8,46
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	285 x 530 x 215	11,22 x 20,87 x 8,46
VW3A5302	285 x 520 x 215	11,22 x 20,47 x 8,46
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	285 x 530 x 215	11,22 x 20,87 x 8,46
VW3A5303	285 x 520 x 215	11,22 x 20,47 x 8,46
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	285 x 530 x 215	11,22 x 20,87 x 8,46
VW3A5304	300 x 545 x 245	11,81 x 21,46 x 9,65
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	300 x 560 x 245	11,81 x 22,05 x 9,65
VW3A5305	300 x 590 x 245	11,81 x 23,23 x 9,65
Avec kit pour conformité IP 21/UL Type 1	300 x 610 x 245	11,81 x 24,02 x 9,65
VW3A5306	380 x 235 x 325	14,96 x 9,25 x 12,80
VW3A5307	420 x 270 x 350	16,54 x 10,63 x 13,78

**Inductances CA**

Dimensions hors tout

Inductances CA	I x H x P	
	mm	in.
VW3A4551	100 x 35 x 60	3,93 x 1,37 x 2,36
VW3A4552	130 x 55 x 90	5,11 x 2,16 x 3,54
VW3A4553	130 x 55 x 90	5,11 x 2,16 x 3,54
VW3A4554	155 x 170 x 135	6,10 x 6,69 x 5,31
VW3A4555	180 x 210 x 165	7,08 x 8,26 x 6,49
VW3A4556	270 x 210 x 180	10,62 x 8,26 x 7,08

**Filtres sinus**

Dimensions hors tout

Filtres sinus	I x H x P	
	mm	in.
VW3A5401	210 x 455 x 210	8,27 x 17,91 x 8,27
VW3A5402	210 x 455 x 210	8,27 x 17,91 x 8,27
VW3A5403	280 x 520 x 215	11,02 x 20,47 x 8,46
VW3A5404	300 x 545 x 245	11,81 x 21,46 x 9,64
VW3A5405	375 x 740 x 280	14,76 x 29,13 x 11,02
VW3A5406	430 x 350 x 495	16,93 x 13,78 x 19,49
VW3A5407	460 x 370 x 565	18,11 x 14,57 x 22,24
VW3A5209	480 x 340 x 600	18,90 x 13,38 x 23,62
VW3A5210	480 x 370 x 710	18,90 x 14,57 x 27,95
VW3A5215	246 x 420 x 242	9,68 x 16,53 x 9,52
VW3A5216	171 x 409 x 233	6,73 x 16,10 x 9,17
VW3A5217	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
VW3A5218	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
VW3A5219	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69

**Filtre de mode commun**

Dimensions hors tout

Filtre de mode commun	I x H x P	
	mm	in.
VW3A5501	66 x 119,2 x 66	2,60 x 4,69 x 2,60
VW3A5502	66 x 163,8 x 66	2,60 x 4,69 x 2,60
VW3A5503	127,5 x 161 x 127,5	5,02 x 6,34 x 5,02
VW3A5504	127,5 x 210 x 127,5	5,02 x 8,27 x 5,02
VW3A5505	191 x 197 x 196	7,52 x 7,76 x 7,72
VW3A5506	191 x 256 x 196	7,52 x 10,08 x 7,72

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process

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



### Présentation

Schneider Electric offre une large gamme de services d'assistance pour vous aider à conserver la fiabilité de votre installation sur le long terme, à contrôler vos coûts de maintenance et à maintenir du mieux possible l'efficacité d'exécution de vos processus.

Altivar Process a été conçu en harmonie avec une gamme complète de services proposés par Schneider Electric.

Un réseau mondial disponible 7j/7 24h/24 :

- 400 experts hautement qualifiés et certifiés.
- Des agents d'intervention sur site et des experts en ligne.

Un monde digital de services :

- Application "Schneider Electric Customer Care".
- Assistance technique à distance.

Personnes



Documentation numérisée

Pièces détachées



Interventions

Une chaîne d'approvisionnement dédiée :

- Stock des pièces détachées dont vous avez besoin.
- Conçue et réalisée par Schneider Electric.

Un modèle de cycle de vie optimal :

- Gestion des pièces détachées, échange et réparation.
- Extensions de garantie, programmes de maintenance.

### Certification des experts en maintenance pour les variateurs de Schneider Electric

Un réseau mondial disponible 7j/7 24h/24 :

- 400 experts hautement qualifiés et certifiés.
- Nos agents d'intervention sur site suivent un programme éprouvé de certification sur les variateurs conçu pour vous fournir toute l'assistance et les compétences nécessaires pour atteindre une efficacité optimale.
- Ils utilisent des outils et des logiciels professionnels leur permettant de faire des diagnostics et des réparations rapides en profondeur.

	Centres de réparation	Agents d'intervention sur site pour variateurs basse tension (BT)	Agents d'intervention sur site pour variateurs moyenne tension (BT)
Module A	Formation à la sécurité pour des variateurs BT		Formation à la sécurité pour des variateurs MT
Module B	Formation technique pour des variateurs BT		Formation technique pour des variateurs MT
Module C	Audit du centre de réparation	Évaluation des compétences	Démarrage sur site
Module D	Procédure de certification		
Module E	Inscription au répertoire international des compétences variation de vitesse Schneider Electric		
Module F	Renouvellement de certification tous les 2 ans		

# Variateurs de vitesse

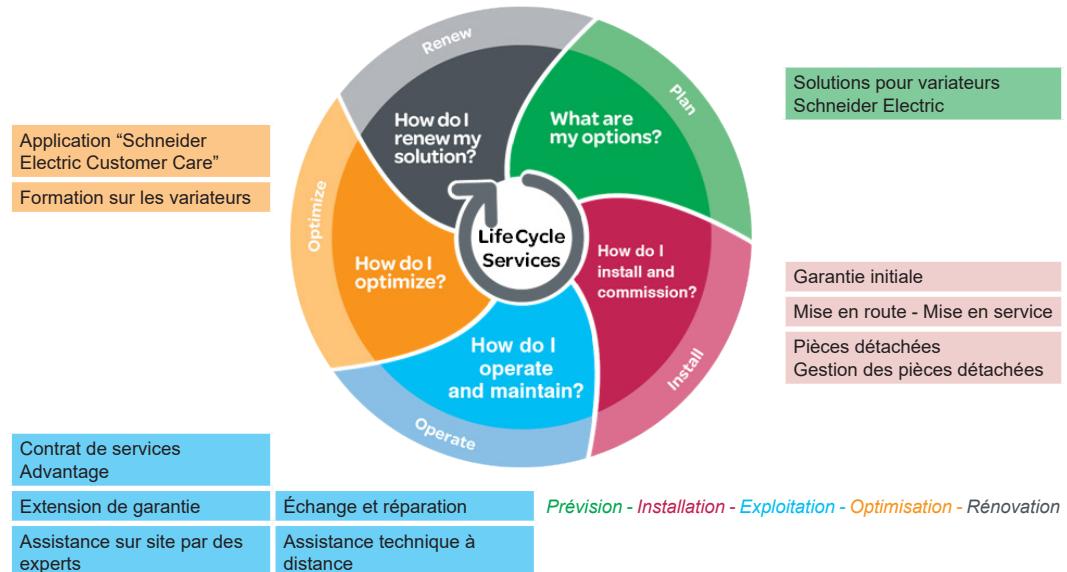
## Altivar Process

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

### Offre d'assistance et de services pour variateurs Schneider Electric

Schneider Electric a développé une offre générique de services pour vous aider pendant tout le cycle de vie de votre appareil.

De l'étape de conception à la phase de renouvellement, pour des opérations standard ou critiques, vous trouverez la solution dont vous avez besoin parmi notre ensemble d'offres personnalisées.



L'offre	Contact, comment commander ?	Description
Solutions pour variateurs Schneider Electric	Contacter votre centre de relation clients local Schneider Electric	Nos experts Schneider Electric vous aident à concevoir votre installation, en proposant une assistance variée, allant de l'assistance technique à des solutions "clé en main".
Mise en route - Mise en service	Contacter votre centre de relation clients local Schneider Electric	Notre équipe d'experts est spécialisée dans la mise en service et la mise en route d'installations dans toutes les conditions et pour toutes les applications. Cela prolongera votre période de garantie de 6 mois supplémentaires.
Pièces détachées - Gestion des pièces détachées	Contacter votre centre de relation clients local Schneider Electric	Nos pièces détachées sont disponibles pendant toute la durée de vie de votre équipement. Elles sont conçues et fabriquées conformément aux mêmes normes de haute qualité que nos produits et elles sont mises à votre disposition par l'intermédiaire d'une chaîne d'approvisionnement dédiée pour les livraisons urgentes. Notre équipe vous aide à identifier les pièces critiques et à définir le niveau de stock optimal. Qu'elles soient stockées dans vos locaux (sur site) ou dans un magasin central (hors site), il est rassurant de savoir que les pièces détachées critiques sont disponibles 7j/7 24h/24.
Échange et réparation	Contacter votre centre de relation clients local Schneider Electric	Schneider Electric offre des services de réparation de haute qualité via un réseau mondial de centres de réparation et d'ingénieurs certifiés couvrant tous vos besoins : réparations en centre de réparation Schneider Electric, remplacements par des appareils remis à neuf ou interventions sur place par des agents Schneider Electric.
Assistance technique à distance	Contacter votre centre de relation clients local Schneider Electric	Un accès direct prioritaire à nos experts pour vous aider à résoudre tous vos problèmes techniques. Nos experts ont acquis une grande expérience sur le terrain et connaissent parfaitement les technologies mises en place. Une simple conversation téléphonique ou en ligne suffit souvent pour vous aider à trouver la solution adaptée et à réduire vos coûts en évitant les interventions sur site.
Assistance technique sur site	Contacter votre centre de relation clients local Schneider Electric	Nos agents d'intervention peuvent aider votre personnel de maintenance dans ses opérations quotidiennes, ou intervenir si besoin en cas d'urgence.
Extension de garantie	Contacter votre centre de relation clients local Schneider Electric	Couvrant les pièces détachées et les réparations effectuées par les experts de Schneider Electric.
Contrat de services Advantage	Contacter votre centre de relation clients local Schneider Electric	Le contrat de services Advantage combine le programme de maintenance préventive (visite annuelle pour une inspection, des vérifications et le remplacement des pièces usées) et l'extension de garantie (couvrant les pièces détachées et les réparations), ainsi que l'assistance technique à distance.
Formation sur les variateurs	Contacter votre centre de relation clients local Schneider Electric	Une formation complète pour vous aider à maîtriser votre variateur Altivar Process à toutes les étapes du cycle de vie de votre installation.
Application "mySchneider Customer Care"	Télécharger à partir de l'Apple Store® ou de Google Play Store™	Téléchargement gratuit à partir de l'Apple Store® ou de Google Play Store™. Accès immédiat aux centres de relation clients Schneider Electric, à la documentation relative aux appareils, aux FAQ, aux services sur le Cloud... et à bien d'autres services encore à venir.

<b>4</b>	<b>ATV630D75N4</b>	<b>18</b>	<b>ATV650U22N4</b>	<b>19</b>	<b>VW3A3203</b>	<b>35</b>	<b>VW3A5405</b>	<b>56</b>
490NTC00005	38	39	ATV630D75Y6	21	ATV650U22N4E	20	VW3A3204	35
490NTC00005U	38	39	ATV630D90N4	18	ATV650U30N4	19	VW3A3607	42
490NTC00015	38	39	ATV630D90Y6	21	ATV650U30N4E	20	VW3A3608	40
490NTC00015U	38	39	ATV630U07M3	12	ATV650U40N4	19	VW3A3609	43
490NTW00002	38	39	ATV630U07N4	12	ATV650U40N4E	20	VW3A3618	40
490NTW00002U	38	39	ATV630U15M3	16	ATV650U55N4	19	VW3A3627	42
490NTW00005	38	39	ATV630U15N4	17	ATV650U55N4E	20	VW3A3628	41
490NTW00005U	38	39	ATV630U22M3	16	ATV650U75N4	19	VW3A3720	39
490NTW00012U	38	39	ATV630U22N4	17	ATV650U75N4E	20	VW3A3721	39
<b>A</b>								
ATV630C11N4	18	ATV630U22Y6	12	<b>L</b>		VW3A3725	43	
ATV630C11N4F	12	22	ATV630U30M3	16	LU9AD7	42	VW3A4411	50
ATV630C13N4	18	ATV630U30N4	17	LU9GC3	27	VW3A4551	52	
ATV630C13N4F	22	ATV630U30Y6	21		38	VW3A4552	52	
ATV630C16N4	18	ATV630U40M3	16	<b>N</b>		VW3A4553	52	
ATV630C16N4F	22	ATV630U40N4	17	NSYAEFPFPTD	25	VW3A4554	52	
ATV630C20N4F	22	ATV630U40Y6	21	NSYCAF223	24	VW3A4555	52	
ATV630C22N4	18	ATV630U55M3	16	NSYCAF291	24	VW3A4556	52	
ATV630C25N4	18	ATV630U55N4	17	NSYPTDS1	25	VW3A4701	50	
ATV630C25N4F	22	ATV630U55Y6	21	NSYPTDS2	25	VW3A4702	50	
ATV630C31N4	18	ATV630U75M3	16	NSYPTDS3	25	VW3A4703	50	
ATV630C31N4F	22	ATV630U75N4	17	NSYPTDS4	25	VW3A4704	50	
ATV630C16N4	18	ATV630U75Y6	21	NSYPTDS5	25	VW3A4705	50	
ATV630C16N4F	22	ATV650C11N4F	12			VW3A4706	50	
ATV630C20N4F	22		23			VW3A4707	50	
ATV630C22N4	18	ATV650C13N4F	23	<b>T</b>		VW3A4708	50	
ATV630C25M4	18	ATV650C16N4F	23	TCSCAR01NM120	41	VW3A4709	50	
ATV630C25N4F	22	ATV650C20N4F	23	TCSCAR013M120	40	VW3A4710	50	
ATV630C31N4	18	ATV650C25N4F	23	TCSEGWB13FA0	26	VW3A5103	54	
ATV630C31N4F	22	ATV650C31N4F	23	TCSXCNAMEUM3P	27	VW3A5104	54	
ATV630D11M3	16	ATV650D11N4	19	TSXCANCA50	40	VW3A5106	54	
ATV630D11N4	17	ATV650D11N4E	20	TSXCANCA100	40	VW3A5107	54	
ATV630D11Y6	21	ATV650D15N4	19	TSXCANCA300	40	VW3A5209	57	
ATV630D15M3	16	ATV650D15N4E	20	TSXCANCADD1	41	VW3A5210	57	
ATV630D15N4	17	ATV650D18N4	19	TSXCANCADD03	41	VW3A5215	57	
ATV630D15Y6	21	ATV650D18N4E	20	TSXCANCB50	40	VW3A5217	57	
ATV630D18M3	16	ATV650D22N4	19	TSXCANCB100	40	VW3A5218	57	
ATV630D18N4	17	ATV650D22N4E	20	TSXCANCB300	40	VW3A5219	57	
ATV630D18Y6	21	ATV650D30N4	19	TSXCANCBDD3	41	VW3A5301	53	
ATV630D22M3	16	ATV650D30N4E	20	TSXCANCBDD5	41		54	
ATV630D22N4	17	ATV650D37N4	19	TSXCANCD50	40	VW3A5302	53	
ATV630D22Y6	21	ATV650D37N4E	20	TSXCANCD100	40		54	
ATV630D30M3	16	ATV650D45N4	19	TSXCANCD300	40	VW3A5303	53	
ATV630D30N4	17	ATV650D45N4E	20	TSXCANKCDF180T	40	VW3A5304	53	
ATV630D30Y6	21	ATV650D55N4	19	TSXCANTDM4	41	VW3A5305	53	
ATV630D37M3	16	ATV650D55N4E	20			VW3A5306	53	
ATV630D37N4	17	ATV650D75N4	19			VW3A5307	54	
ATV630D37Y6	21	ATV650D75N4E	20	<b>V</b>		VW3A5401	56	
ATV630D45M3	16	ATV650D90N4	19	VW3A1104R30	27		57	
ATV630D45N4	17	ATV650D90N4E	20	VW3A1104R50	27	VW3A5402	56	
ATV630D45Y6	21	ATV650U07N4	12	VW3A1104R100	27		57	
ATV630D55M3	16	ATV650U07N4E	12	VW3A1111	26	VW3A5403	56	
ATV630D55N4	18		20	VW3A1112	27		57	
ATV630D55Y6	21	ATV650U15N4	19	VW3A1115	27	VW3A5404	56	
ATV630D75M3	16	ATV650U15N4E	20	VW3A1116	27		57	

VW3A46133	46
VW3A46134	46
VW3A46135	46
VW3A46137	46
VW3A46138	46
VW3A46139	47
VW3A46140	47
VW3A46141	47
VW3A46142	47
VW3A46143	47
VW3A46144	47
VW3A46145	47
VW3A46146	47
VW3A46147	47
VW3A46148	47
VW3A46149	47
VW3A46150	47
VW3A46151	47
VW3A46152	47
VW3A46153	47
VW3A46154	47
VW3A46155	47
VW3A46157	47
VW3A46158	48
VW3A46159	48
VW3A46160	48
VW3A46161	48
VW3A46162	48
VW3A46163	48
VW3A46164	48
VW3A46165	48
VW3A46166	48
VW3A46167	48
VW3A46168	48
VW3A46169	48
VW3A46170	48
VW3A46171	48
VW3A46172	48
VW3A46173	48
VW3A46174	48
VW3A46176	48
VW3A47901	51
VW3A47902	51
VW3A47903	51
VW3A47904	51
VW3A47905	51
VW3A47906	51
VW3A47907	51
VW3A47908	51
VW3A53901	57
VW3A53902	55 57
VW3A53903	55 57
VW3A53904	57
VW3A53905	55
VW3A95116	25
<b>Z</b>	
ZB5AZ905	27

Altivar drives



[www.schneider-electric.com/drives](http://www.schneider-electric.com/drives)

**Schneider Electric Industries SAS**

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

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