



# Altivar Process ATV900

## Variateurs de vitesse

# L'accès rapide à l'information produit

## Obtenez les informations techniques sur un produit

Références

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

Module	Entrées	Sorties	Norme de spéc.	Référence	Prix HT
2 entrées température	2 x 15°C S. 20mA à 20mA	16 000 00	A 16	TM3AI2H	5,110
4 entrées température	4 x 15°C S. 20mA à 20mA	11 000 00	A 16	TM3AI4H	5,200
4 entrées température et analogiques (2)	2 x 15°C S. 20mA à 20mA 2 x 15°C S. 20mA à 20mA	11 000 00	A 16	TM3AI4H	5,200
4 entrées température analogiques	4 x 15°C S. 20mA à 20mA	11 000 00	A 16	TM3AI4H	5,200

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

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

France

Life Is On Schneider Electric

Rechercher des produits, des documents et plus encore

PRODUITS SOLUTIONS SERVICES ASSISTANCE SOCIÉTÉ

Tous nos produits Automatismes et contrôle pour l'industrie Automates et contrôleurs Architecture électrique Escalibrous Machine Modicon TM3

Tout afficher Modicon TM3

**TM3AI2H**

Prix\* 132,60 EUR  
Délai de livraison\*\* 2 (jours)

Modicon TM3, module 2 entrées analog haute résolution, -10-10V, 0/4-20mA, vis

Afficher plus de caractéristiques >

\* Tarif HT France Janvier 2019, hors éco-contribution  
\*\* Délai standard en jours ouvrés départ usine

Statut commercial  
Commercialisé

Ajouter à Mes produits

Comparer

Fiche technique du produit Manuel utilisateur Catalogue Document CAD/CAM

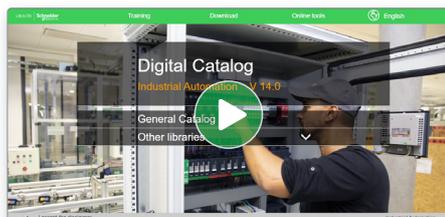
Caractéristiques Documents et téléchargements FAQ techniques Informations complémentaires

Principales

gamme de produits Modicon TM3

fonction produit Module d'entrées analogiques

## Trouvez votre catalogue



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

General Catalog

Plurisources, Switches, Plus Light & JoyStick

Stamps, Gateways & Interfacing

Signaling Devices

HMI (Human and Industrial PC)

Sensors & RFID System

Motor Drives and Load Management

Components for Motor Drives

Variable Speed Drives & Soft Starters

Motor Control & Robotics

Interface, Measurement & Control Relay

PLC, PAC & other Controllers

Product Selector

360°

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

## Choisissez la formation



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

Training and courses

Why are you an expert? Because you've learned. Because you've practiced. Because you've mastered. Because you've succeeded. Because you've grown. Because you've improved. Because you've achieved. Because you've made a difference.

Training by domain of expertise

Electrical Installation and Safety

Data Center

Industrial Automation



# Altivar

## Découvrez [Altivar](#)

Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

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

## Explorez nos offres

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

# Green Premium™

Contribuez au développement durable avec les variateurs Altivar™ Process

## Performance environnementale supérieure grâce aux solutions d'évolutivité et de modernisation

L'Altivar Process est conforme à RoHS et à REACH

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

Les **variateurs Altivar Process** offrent des avantages essentiels pour vous aider à atteindre une **performance supérieure en matière de durabilité** grâce à l'optimisation de la fonctionnalité, de la performance et de la capacité matérielles et logicielles.

Les **options matérielles additionnelles** et les capacités **d'évolutivité du firmware** des variateurs Altivar Process peuvent vous aider, d'une part, à maximiser la continuité du process et, d'autre part, à réduire vos dépenses opérationnelles en supprimant le besoin de remplacer votre variateur ou de modifier votre installation existante.

### Avantages

- Maximisation de la **continuité du process et des opérations**
- Réduction des **OPEX**
- **Évolutivité** facilitée de vos automatismes
- **Solution prête** pour l'industrie 4.0
- Amélioration de la **qualité de l'alimentation électrique** de votre système sans gros investissement
- Renforcement du **niveau d'intégrité de sécurité (SIL)** et/ou du **niveau de performance de sécurité (PEL)**, de **l'intégration et de la performance** de votre application
- Optimisation de vos **coûts de maintenance** et de la **durée de vie** du variateur



Performance durable de par leur conception

### Modules de communication et Wi-Fi

Les modules de communication additionnels facilitent l'intégration des variateurs Altivar Process dans vos automatismes évolutifs. Avec le point d'accès Wi-Fi, ces modules facilitent l'accès aux données en temps réel fournies par les variateurs, aide à la digitalisation et facilitent leur intégration dans les technologies d'industrie 4.0.

### Filtres passifs\*

Les filtres passifs optionnels disponibles avec les variateurs Altivar Process vous donnent la possibilité d'améliorer la qualité de l'alimentation électrique de votre installation en réduisant les niveaux d'harmoniques, sans avoir à modifier votre parc installé.

### Modules d'extension d'entrées/sorties et de sécurité\*

Les modules d'entrées/sorties vous aident à optimiser la performance et l'intégration de votre application.

Le module de sécurité optimise le coût global de l'installation en évitant l'ajout de produits externes, tout en assurant la conformité aux normes de sécurité internationales.

### Mise à niveau du firmware et expertise en matière de services

Notre réseau mondial d'experts en services vous donne les moyens de mettre à niveau le firmware de vos variateurs et de moderniser le matériel pour allonger leur durée de vie.



Profitez dès aujourd'hui de la

différence sur [se.com/green-premium](https://se.com/green-premium)

\* Pour plus d'informations concernant la compatibilité de ces options, consulter [se.com/drives](https://se.com/drives).

# Sommaire général

Présentation . . . . .	1
Variateurs . . . . .	2
Variateurs pour intégration en armoire. . .	3
Drive Systems . . . . .	4
Services d'assistance technique, index. .	5

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

**Innovation à tous les niveaux**

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

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

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

**Architectures et plates-formes IoT dédiées**

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

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

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

**Solutions de cybersécurité**

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

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

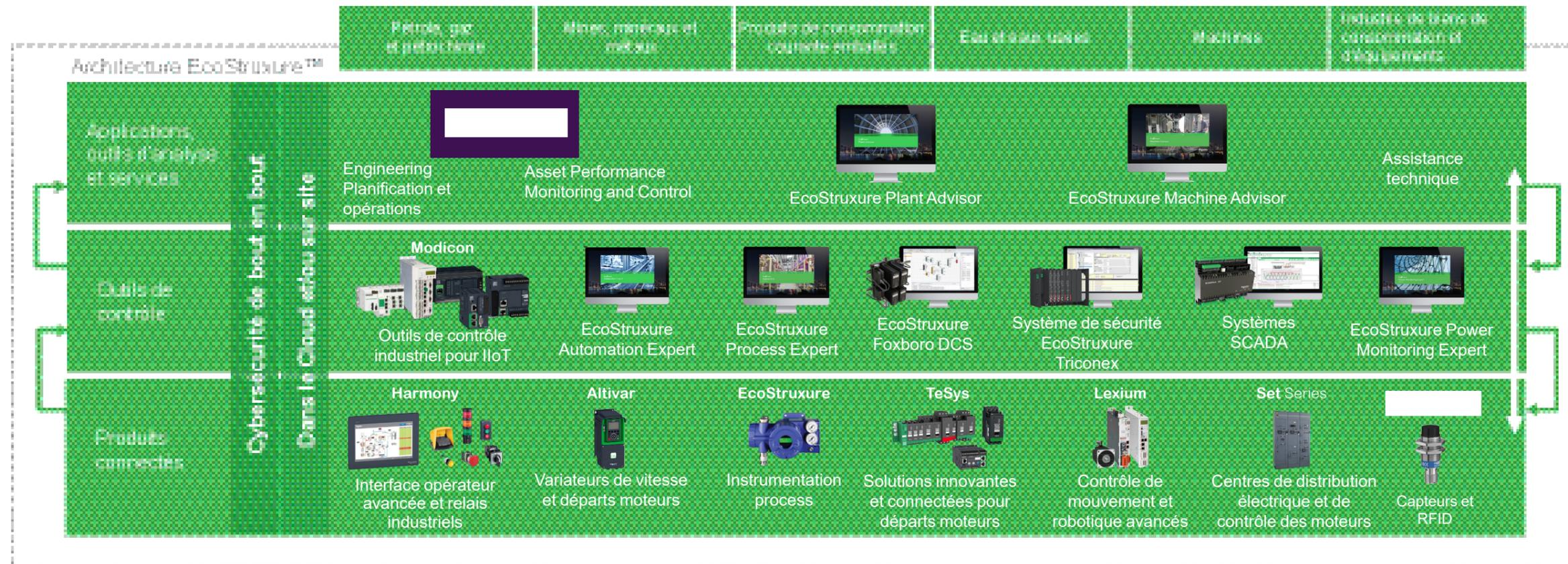
C'est ce qui fait notre différence en votre faveur.

**Sécurité renforcée**

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

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

**pour l'Industrie Applications, outils d'analyse et services**



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

---

- **Présentation générale** ..... page 1/2
- Guide de choix des variateurs à montage mural et à pose au sol* ..... page 1/6
- Guide de choix des variateurs pour intégration en armoire* ..... page 1/8
- Guide de choix des Drive Systems* ..... page 1/10
- **Présentation des variateurs de vitesse Altivar Process** ..... page 1/11



1

### Altivar Process

Assure l'efficacité que vous méritez

Altivar Process est la nouvelle gamme de variateurs de vitesse de Schneider Electric couvrant, avec ses deux séries, la majorité des applications industrielles :

- > ATV600 : variateurs axés sur la gestion et le traitement de fluides avec une faible dépense d'énergie
- > ATV900 : variateurs permettant une productivité maximale avec des fonctions de contrôle moteur et de connectivité exceptionnelles.

Les variateurs Altivar Process peuvent être montés au mur, posés au sol ou intégrés en armoire en fonction des besoins du client.

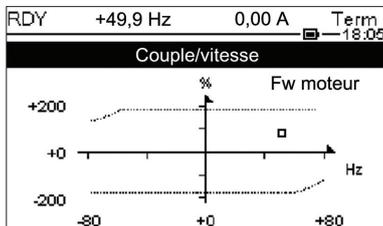


Variateurs à montage mural de 75 kW à 315 W (1...500 HP)

Variateurs sous coffre de 0,75 kW à 2 600 kW (1...2 600 HP)

Variateurs pour intégration en armoire de 0,75 kW à 2 600 kW (1...2 600 HP)

Gamme Altivar Process



Affichage couple/vitesse

### Efficacité du process

#### Performances du moteur et connectivité

- > Performances de moteur exceptionnelles sur tout type de moteur.
- > Le double port Ethernet offre un maximum de services, comme la connexion à la salle de contrôle et la transparence du process.
- > Les services réseau garantissent la continuité des opérations, même en cas de perte de connexion.
- > Le serveur Web et l'enregistrement des données permettent de réduire les temps d'arrêt grâce à une résolution rapide des incidents et à la maintenance préventive.

#### Contrôle complet de vos applications

- > Optimisez les performances de vos applications en permettant aux variateurs de communiquer entre eux : vous avez un contrôle total sur tous les couplages d'applications maître/esclave.
- > Gestion totale et flexibilité de la vitesse et du couple sur les couplages rigides et souples.
- > Fonctions de surveillance de l'activité pour accroître la production et réduire les temps d'arrêt.

#### Calculateur d'efficacité Altivar

Cet outil calcule le niveau d'efficacité énergétique de votre variateur de vitesse selon la norme Ecodesign EN/IEC 61800-9-2.

- > **Efficacité du variateur (CDM Complete Drive Module)**  
La performance est déterminée en fonction de 8 points de fonctionnement prenant en compte le couple et la vitesse.
- > **Efficacité du système (PDS Power Drive System)**  
La performance est déterminée en fonction de 8 points de fonctionnement prenant en compte le couple et la vitesse. Cela comprend l'efficacité du variateur de vitesse et de son moteur.

Calculez votre niveau d'efficacité énergétique à l'aide de l' Altivar Efficiency Calculator

## + Performance de l'application de contrôle du moteur



Configurez votre variateur Altivar à l'aide du Configurateur EcoStruxure™ Motor Control

### Informations en temps réel

#### Serveur Web et services via Ethernet

- > Interface de serveur Web intégrée, basée sur le réseau Ethernet, permettant 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 pouvoir visualiser le niveau de votre énergie, en tout lieu et à tout moment, sur PC, tablette ou smartphone.

### Convivialité

#### Intégration simple dans les environnements à automates

- > Intégration aisée grâce à la technologie FDT/DTM et ODVA normalisée
- > Prise en charge par des bibliothèques EcoStruxure Control Expert prédéfinies
- > Accès facile via PC, tablette ou smartphone
- > Connexion robuste via Ethernet.

**EtherNet/IP**  
ODVA

ODVA : organisme qui promeut les technologies de réseau basées sur EtherNet/IP



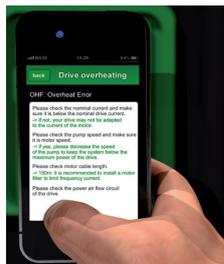
Technologie FDT : norme internationale largement reconnue dans l'industrie des automatismes



Certification Achilles™ Level 2



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



Accès instantané à l'aide en ligne

### Conception évoluée du service

- > Conception modulaire avec pièces de rechange faciles à se procurer
- > Optimisation des frais de maintenance grâce à un programme de maintenance dynamique, avec surveillance intégrée des composants individuels
- > Remplacement simplifié des modules de puissance et des ventilateurs
- > Assistance rapide avec QR codes dynamiques et application Customer Care.



### Produit vert

#### Empreinte carbone réduite

- > L'écolabel Green Premium de Schneider Electric, certifie la conformité aux normes environnementales internationales telles que :
  - RoHS-2 conforme à la directive européenne 2011/65 et à la directive déléguée (UE) 2015/863
  - REACH conforme à la réglementation 1907/2006 de l'UE
  - IEC 62635 : instructions de fin de vie conformes aux toutes dernières règles en matière de recyclage, jusqu'à 85 % des composants du produit pouvant être recyclés.

1



### Adaptive Cascade Vector Control

#### Nouvelle méthode de contrôle moteur

La méthode ACVC offre une plus grande **précision en couple** et améliore la **dynamique de la réponse** ; elle améliore également le suivi de trajectoire et l'efficacité énergétique.

Elle permet :

- l'amélioration de la limitation du couple,
- un contrôle en couple précis,
- un couple lisse,
- un couple stable,
- une montée plus rapide en régime établi, quelle que soit la charge,
- d'excellentes performances en couple à grande vitesse,
- un élargissement de la plage de fonctionnement vitesse/couple.



L'ACVC améliore toutes sortes d'applications utilisant des moteurs asynchrones.



#### Une amélioration en 3 étapes

##### Nouvel algorithme pour optimiser le contrôle en couple

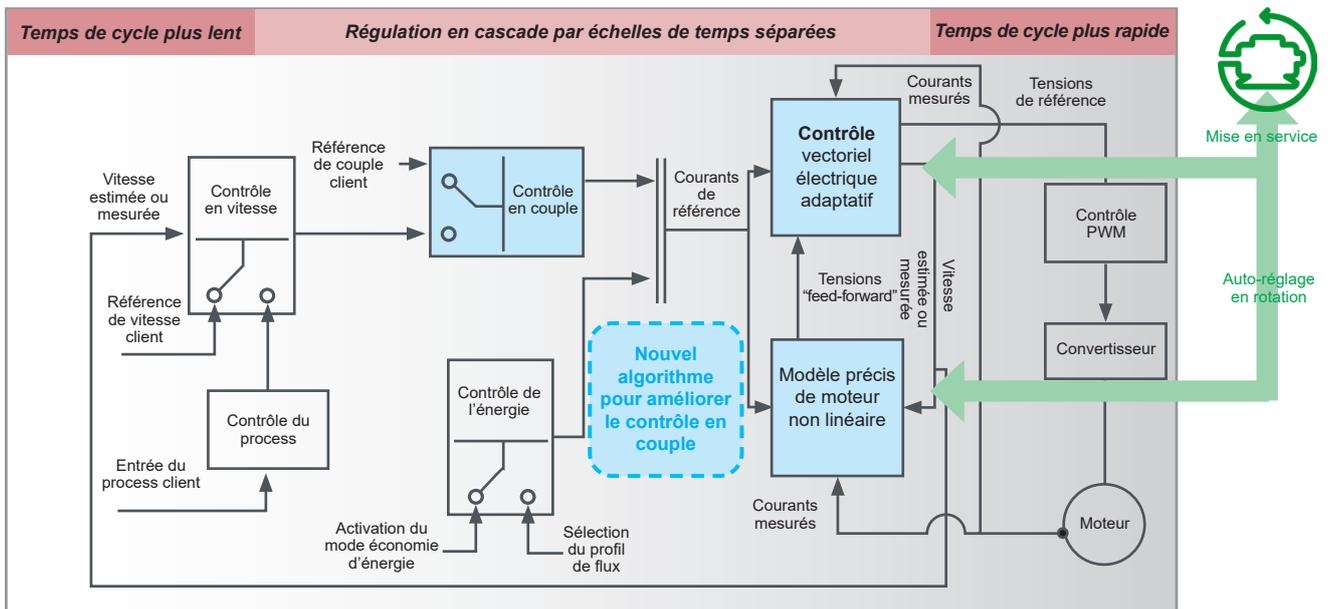
Amélioration mathématique du contrôle en couple, du fluxage moteur et du modèle non linéaire du moteur (y compris la saturation magnétique).

##### Auto-réglage moteur tournant pendant la mise en service

Auto-réglage du contrôle électrique en mode défluxé et adaptation en ligne de l'inductance.

##### Régulation en cascade par échelles de temps séparées

Echelles de temps des boucles de régulation adaptées à chaque partie du contrôleur (électrique, mécanique, etc.).



\*Mécanisme de contrôle breveté.

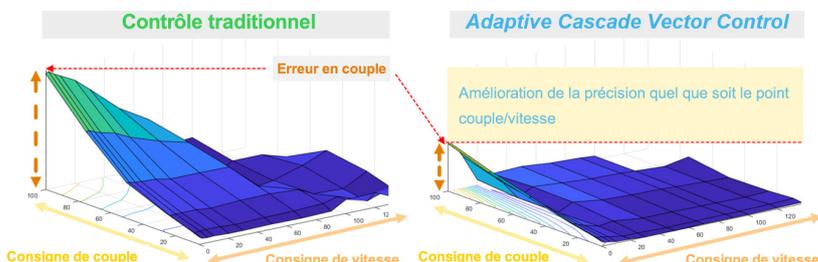


Le terminal graphique montre l'amélioration via l'affichage dynamique de la vitesse et du couple

#### Plus-value pour le client

##### Précision du couple

Taux d'erreur en couple réduit jusqu'à 0,5 % du couple nominal et amélioration de 25 % de la précision par rapport aux méthodes de contrôle traditionnelles.



##### Réduction globale des coûts CAPEX et des coûts matériels :

- Amélioration d'environ 5 % de la qualité de fabrication des produits finis
- Réduction d'environ 5 % des pertes de matières premières pendant la phase de production
- Réduction d'environ 10 % des coûts d'installation en limitant le nombre de capteurs de couple ou de contrôleurs additionnels.

##### Réduction globale des coûts OPEX et des coûts de maintenance potentiels :

- Diminution des dommages dus aux vibrations mécaniques sur les machines grâce à un contrôle souple et à une réponse maîtrisée
- Économies d'énergie plus importantes grâce à une transmission stable du moteur vers le système mécanique
- Allongement de la durée de vie des pièces mécaniques, diminution des OPEX et des coûts de service.



Gamme Altivar Machine ATV340 jusqu'à 75 kW



Gamme Altivar Process ATV900 de 0,75 kW à 2,6 MW

##### Réponse dynamique

Le temps de montée peut être inférieur à 1 ms, ce qui représente une amélioration de 40 % par rapport aux méthodes de contrôle traditionnelles. Cette réponse implique :

- Une optimisation de la performance dynamique des machines, pour les applications comme la manutention, le traitement des matériaux et le concassage pour des applications qui nécessitent une réponse plus rapide
- Une amélioration de l'efficacité et de la flexibilité du processus de fabrication
- Une augmentation de la productivité des machines, même en zone de défluxage, sans avoir à surdimensionner la taille des variateurs et du système connexe
- Un élargissement de la plage de vitesses de fonctionnement, offrant plus de possibilités aux constructeurs de machines
- Une optimisation des machines sans investissement supplémentaire et davantage d'options proposées aux clients OEM sur leurs propres lignes de produits.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs à montage mural et pose au sol

Segments de marché

- Gaz et pétrole
- Mines, minéraux et métaux
- Produits de consommation courante emballés
- Eau et eaux usées



<b>Type de montage</b>	Montage mural				Pose au sol	
<b>Degré de protection</b>	IP 20 et IP 21/UL Type 1	IP 21/UL Type 1 sans unité de freinage	IP 55	IP 55 avec sectionneur Vario	IP 21 sans unité de freinage	IP 54 avec commutateur de déconnexion, sans unité de freinage
<b>Plage de puissance pour réseau 50...60 Hz (1)</b>	Triphasé : 200...240 V (kW/HP) Triphasé : 380...440 V (kW)	0,75...45/1...60	30...75/40...100	–	–	–
	Triphasé : 380...480 V (kW/HP)	–	–	–	110...315	110...315
	Triphasé : 500...690 V (kW/HP)	0,75...220/1...350	55...315/75...500	0,75...90/1...125	–	–
		1,5...75/2...100	–	–	–	–
<b>Variateur</b>	Fréquence de sortie	0,1...599 Hz				
	Type de contrôle	Couple constant standard, mode couple optimisé				
	Moteur asynchrone	Loi moteur PM (Permanent Magnet), moteur à réluctance synchrone				
	Moteur synchrone	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hautes performances sur le contrôle du moteur avec une surcharge de couple jusqu'à 180 % Cn dans une boucle ouverte ou fermée</li> <li>■ Moteurs asynchrones, synchrones, spéciaux : toutes classes d'efficacité, toutes marques, moteurs à aimants permanents, moteurs à couple, moteurs à rotor conique coulissant, moteurs à réluctance</li> <li>■ Double port Ethernet/IP et Modbus TCP intégré, cybersécurité (Achilles niveau 2)</li> <li>■ Intégration intelligente aux systèmes d'automatisation de process PlantStruxure et Foxboro Evo</li> <li>■ Optimisation du rendement énergétique, détection de la dérive de consommation d'énergie de l'installation</li> <li>■ Adaptation au process par des fonctions spécifiques à conception modulaire</li> <li>■ Fonctions de sécurité intégrée STO SIL3</li> <li>■ Maître/esclave et partage de charge avec fonction de transfert entre variateurs :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Partage de couple sur les couplages rigides</li> <li>□ Partage de couple sur les couplages souples</li> </ul> </li> <li>■ Accès contextuel à la documentation technique via des QR codes dynamiques</li> <li>■ Mesures continues et historiques en temps réel avec édition de tableaux de bord personnalisables</li> <li>■ Maintenance prédictive (par ex., température avec sonde PT100/1000, surveillance de ventilateur, etc.)</li> </ul>				
<b>Fonctions</b>	Fonctions avancées	1 : STO (Safe Torque Off) SIL3 16				
	Fonction de sécurité intégrée	3 : 2 configurables en tension (0...10 V) ou en courant (0-20 mA/4-20 mA), notamment pour sondes (PTC, PT100, PT1000 ou KTY84) et 1 configurable en tension (0...±10 V)				
	Nombre de vitesses présélectionnées	8 : tension $\pm$ 24 V (logique positive ou négative)				
<b>Nombre d'entrées/sorties intégrées</b>	Entrées analogiques	1 : affectable, peut être utilisée comme PTO (pulse train output)				
	Entrées logiques	2 : configurables en tension (0...10 V) ou en courant (0-20 mA)				
	Sortie logique	3 : 1 avec contacts "F"/"O" et 2 avec contacts "F"				
	Sorties analogiques	2 : pour la fonction STO				
	Sorties relais	2 entrées analogiques différentielles configurables avec le logiciel : courant (0-20 mA/4-20 mA) ou pour sondes PTC, PT100 ou PT1000, 2 ou 3 fils				
	Entrées de fonction de sécurité	6 : tension $\pm$ 24 V (logique positive ou négative)				
<b>Module d'extension d'entrées/sorties (optionnel)</b>	Entrées analogiques	2 : affectables				
	Entrées logiques	3 : contacts "F"				
	Sorties logiques	Double port Ethernet/IP et Modbus/TCP, liaison série Modbus				
<b>Module d'extension relais (optionnel)</b>	Sorties relais	CANopen RJ45 daisy chain, Sub-D et bornier à vis, PROFINET, PROFIBUS DP V1, DeviceNet, EtherCAT et POWERLINK				
<b>Communication</b>	Intégrée	Terminal graphique, serveur Web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove				
	Modules optionnels	UL 508C et UL61800-5-1 (2), EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 1 catégorie C2, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508 (3), IEC 13849-1, REACH, SEMI F47-0706, ATEX 2/22, ATEX 1/21				
<b>Outils de configuration et d'exploitation</b>		EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508 (3), ATEX 2/22, ATEX 1/21				EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508 (3), ATEX 2/22, ATEX 1/21
<b>Normes et certifications</b>						
<b>Références</b>		<b>ATV930●●●●●</b>	<b>ATV930●●●●●C</b>	<b>ATV950●●●●●</b>	<b>ATV950●●●●●E</b>	<b>ATV930●●●●●F</b>
<b>Page</b>		2/4		2/7	2/8	2/10
						2/11

(1) En fonctionnement normal ("Normal duty"), les valeurs de puissance sont indiquées pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %). Pour les applications à service intensif ("Heavy duty") exigeant une surcharge importante (jusqu'à 150 %), voir page 2/2.  
 (2) Les normes UL évaluées peuvent différer selon les références des variateurs. Consulter notre site Internet pour plus de détails.  
 (3) Pour la certification marine des produits, contacter votre représentant Schneider Electric.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs pour intégration en armoire

Segments de marché

- Gaz et pétrole
- Mines, minéraux et métaux
- Produits de consommation courante emballés
- Eau et eaux usées

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



Type de montage	Intégration en armoire			
Type d'entraînement	Variateurs pour intégration en armoire	Variateurs modulaires standards	Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen	Variateurs modulaires à refroidissement liquide
Degré de protection	IP 20	IP 00		
Plage de puissance pour réseau 50...60 Hz	0,75...90/1...120	–		–
	–	110...1000		110...1 800
	–	110...1000		110...1 800
	–	150...1 400		150...2 500
	–	75...800		110...1 900
	–	125...1 200		150...2 600
	–	110...1 200		160...2 600
Fréquence de sortie	0,1...599 Hz			
Variateur	Couple constant standard, couple variable standard, mode couple optimisé			
Type de contrôle	Loi moteur PM (Permanent Magnet), moteur à réluctance synchrone			
Moteur	Toutes les fonctions avancées de l'ATV900 incluses :			
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hautes performances sur le contrôle du moteur avec une surcharge de couple jusqu'à 180 % Cn dans une boucle ouverte ou fermée</li> <li>■ Moteurs asynchrones, synchrones, spéciaux : toutes classes d'efficacité, toutes marques, moteurs à aimants permanents, moteurs à couple, moteurs à rotor conique coulissant, moteurs à réluctance</li> <li>■ Double port Ethernet/IP et Modbus TCP intégré, cybersécurité (Achilles niveau 2)</li> <li>■ Intégration intelligente aux systèmes d'automatisation de process PlantStruxure et Foxboro Evo</li> <li>■ Optimisation du rendement énergétique, détection de la dérive de consommation d'énergie de l'installation</li> <li>■ Adaptation au process par des fonctions spécifiques à la conception modulaire</li> <li>■ Fonctions de sécurité intégrée STO SIL3</li> <li>■ Maître/esclave et partage de charge avec fonction de transfert entre variateurs :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Partage de couple sur les couplages rigides</li> <li>□ Partage de couple sur les couplages souples</li> </ul> </li> <li>■ Accès contextuel à la documentation technique via des QR codes dynamiques</li> <li>■ Mesures continues et historiques en temps réel avec édition de tableaux de bord personnalisables</li> <li>■ Maintenance prédictive (par ex., température avec sonde PT100/1000, surveillance de ventilateur, etc.)</li> <li>■ Réglage facile de l'identification du variateur</li> </ul>			
	1 : STO (Safe Torque Off) SIL3			
	16			
Nombre d'entrées/sorties intégrées	3 : 2 configurables en tension (0...10 V) ou en courant (0-20 mA/4-20 mA), notamment pour sondes (PTC, PT100, PT1000 ou KTY84) et 1 configurable en tension voltage (0...±10 V)			
	8 : tension $\pm$ 24 V (logique positive ou négative)			
	1 : affectable, peut être utilisée comme PTO (pulse train output)			
	2 : configurables en tension (0...10 V) ou en courant (0-20 mA)			
	3 : 1 avec contacts "F"/"O" et 2 avec contacts "F"			
	2 : pour la fonction STO			
Module d'extension d'entrées/sorties (optionnel)	2 entrées analogiques différentielles configurables avec le logiciel : courant (0-20 mA/4-20 mA) ou pour sondes PTC, PT100 ou PT1000, 2 ou 3 fils			
	6 : tension $\pm$ 24 V (logique positive ou négative)			
	2 : affectables			
	3 : contacts "F"			
Communication	Double port Ethernet/IP et Modbus/TCP, liaison série Modbus			
	CANopen RJ45 daisy chain, Sub-D et bornier à vis, PROFIBUS DP V1, DeviceNet, EtherCAT et POWERLINK			
Outils de configuration et d'exploitation	Terminal graphique, serveur Web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove			
Normes et certifications	86/188/CEE, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, IEC 13849-1, certification TÜV, marquage CE, ATEX 2/22, ATEX 1/21	86/188/CEE, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, certification marine (DNV-GL, ABS, RINA, BV, LR) (1), IEC 13849-1, certification TÜV, marquage CE, cULus, ATEX 2/22, ATEX 1/21		86/188/CEE, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 13849-1, certification TÜV, marquage CE, cULus, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21
Références	<b>ATV930●●●N4Z</b>	<b>ATV9A0●●●●●</b>	<b>ATV9B0●●●●●</b>	<b>ATV9L0●●●●●</b>
Page	3/6	3/8	3/14	3/20

(1) Pour la certification marine des produits, contacter votre représentant Schneider Electric.

Segments de marché

- Eau et eaux usées
- Gaz et pétrole
- Mines, minéraux et métaux
- Produits de consommation courante emballés



<b>Plage de puissance pour réseau</b>	Triphasé : 315...415 V, 480 V (kW) 50...60 Hz	
<b>Caractéristiques principales</b>		
<b>Modèles</b>		
<b>Degré de protection</b>		
<b>Variateur</b>	Fréquence de sortie	
	Type de contrôle	Moteur asynchrone Moteur synchrone
<b>Communication</b>	Intégrée	
	En option	
<b>Interfaces et outils d'exploitation</b>		
<b>Normes et certifications</b>		

90...800	Drive Systems Compact avec réactance de ligne intégrée pour réduire les harmoniques de courant THDi < 48 %	Drive Systems Low Harmonic avec technologie à 3 niveaux pour atteindre une distorsion harmonique totale (THDi) d'environ 2 %, ce qui satisfait aux exigences de la norme IEEE 519 recommandant un THDi < 5 %
	Offre Compact standard Modulaire avec options intégrées (CTO) Définissable par l'utilisateur sur demande (ETO, Full ETO)	Offre Low Harmonic standard Modulaire avec options intégrées (CTO) Définissable par l'utilisateur sur demande (ETO, Full ETO)
	IP 23 IP 54 avec flux d'air séparé en option	
	0,1...599 Hz	
	Couple constant standard, couple variable standard, mode couple optimisé	
	Loi moteur PM (Permanent Magnet), moteur à réluctance synchrone	
	Modbus/TCP Liaison série Modbus Ethernet	
	Double port EtherNet/IP et Modbus/TCP PROFINET CANopen RJ45 daisy chain, Sub-D et bornier à vis PROFIBUS DP V1 DeviceNet	
	Terminal graphique sur la porte de l'armoire Bornier de contrôle dans l'armoire Possibilité d'évolution du bornier de contrôle Lecture des paramètres via interface USB sur le clavier Serveur Web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove	
	CE, EAC, RCM, EN/IEC 61439, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21	CE, EAC, RCM, EN/IEC 61439, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508, ATEX 2/22, ATEX 1/21, IEEE 519

Références

ATV960●●●●4X1

ATV980●●●●4X1

Page

4/8

4/14





Gamme Altivar Process

### Automatisation du process

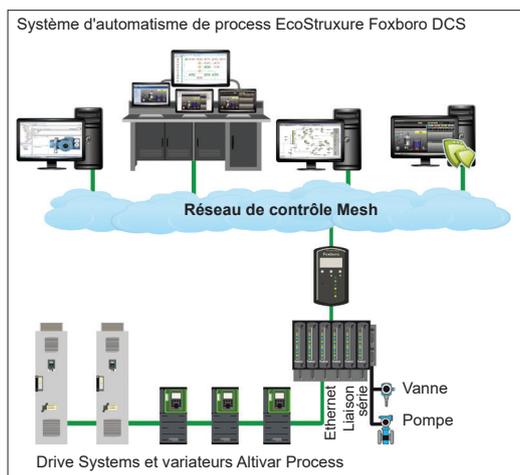
Les variateurs Altivar Process sont spécifiquement conçus pour répondre aux exigences des segments de marché suivants :

- Gaz et pétrole
- Mines, minéraux et métaux
- Produits de consommation courante emballés
- Eau et eaux usées.

La série Altivar Process 900 a pour objectif d'optimiser la productivité grâce à d'excellentes performances de contrôle moteur et de connectivité.

Elle offre des fonctionnalités spéciales aux segments des process industriels :

- Performances de moteur exceptionnelles sur tout type de moteur
- Contrôle total de tout type de couplage dans les applications maître/esclave
- Services réseau pour contribuer à garantir la continuité des opérations, même en cas de perte de connexion
- Serveur Web et enregistrement des données permettant de réduire les temps d'arrêt grâce à une résolution rapide des incidents et à la maintenance préventive.



Altivar Process dans l'architecture EcoStruxure Foxboro DCS

### Intégration à EcoStruxure Plant™

L'association des services Altivar Process aux systèmes de contrôle d'automatismes Schneider Electric tels que EcoStruxure Foxboro DCS (pour les systèmes de process) ou EcoStruxure Hybrid DCS (pour les systèmes hybrides) permet d'obtenir une solution de contrôle moteur à haute performance et totalement automatisée, pour un coût total de propriété (CTP) optimisé.

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

Elle permet de contrôler les opérations de l'intérieur, avec davantage d'informations disponibles pour optimiser le processus et pour contrôler la consommation électrique.

En intégrant des fonctions standard du marché (FDT/DTM, Ethernet, etc.), cette solution durable et évolutive permet d'adapter facilement les processus pour un coût réduit.



### 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

- PCP (pompe à vis excentrée)
- ESP (pompe électrique submersible)
- Pompe à tige
- Pompe à boue
- Table rotative, variateur supérieur
- Treuil de forage
- Compresseur de regazification



### Automatisation du process (suite)

#### Applications pour mines, minéraux et métaux

- Extraction minière à ciel ouvert ou en sous-sol
- Stockage en vrac/homogénéisation
- Concentration/séparation de minerais
- Séparation solide/liquide
- Manutention finale/transport
- Production de clinkers
- Production de ciment

#### Utilisation

- Convoyage lourd longue distance
- Excavatrice à godets sur roues
- Grues spéciales :
  - Ponts portiques
  - Grues à benne
- Broyeurs (broyeurs à boulets, broyeurs SAG et AG)
- Séparateurs à spirale et magnétiques
- Empileurs-récupérateurs
- Chargeurs de navires
- Appareils miniers mobiles
- Tunneliers
- Alimentateurs vibrants
- Concasseurs
- Convoyeurs à tapis (longue distance)
- Entraînements principaux de four
- Séparateurs pour concasseur à rouleau vertical (VRM)



#### Produits de consommation courante emballés

- Boissons laitières
- Produits agricoles

#### Utilisation

- Convoyeurs
- Mélangeurs
- Broyeurs
- Centrifugeuses
- Sécheurs rotatifs à air chaud
- Extrudeurs



#### Applications pour eau et eaux usées

- Station de traitement
- Traitement des eaux usées

#### Utilisation

- Décanteur



Système de refroidissement avec deux flux d'air séparés

### Présentation générale de l'offre

Les variateurs Altivar Process permettent d'améliorer les performances des équipements et de réduire les coûts d'exploitation en optimisant la consommation électrique et le confort de l'utilisateur.

Les variateurs Altivar Process fournissent une large gamme de fonctions intégrées, telles que :

- fonctions de sécurité et d'automatisation permettant de répondre aux critères des applications les plus pointues,
- différents modules de bus de terrain en option, disponibles pour une intégration parfaite aux principales architectures d'automatisation,
- nombreuses entrées/sorties configurables pour faciliter l'adaptation aux applications spécifiques,
- mise en service intuitive grâce au terminal graphique,
- surveillance et accès locaux et à distance grâce au serveur Web intégré,
- économies d'énergie et protection du réseau électrique grâce aux filtres harmoniques intégrés,
- conformité CEM de l'installation grâce aux filtres CEM intégrés.

Selon la plage de puissance, l'Altivar Process est disponible dans divers types de montage, degrés de protection et concepts de refroidissement pour la mise en œuvre de solutions à refroidissement par air et liquide dans les plages de puissance supérieures :

- Montage mural IP 20 et 21/UL Type 1 de 0,75 kW à 315 kW/1 HP à 500 HP, prêt à l'emploi pour une intégration facile sous ou hors coffre 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 facile en environnement sévère ou dans une installation proche du système afin de réduire la longueur du câble moteur (offre IP 55 en montage mural proposée avec ou sans sectionneur)
- Pose au sol IP 21 et IP 54 de 110 à 315 kW, prêt à l'emploi avec un encombrement réduit pour une intégration facile et optimisée dans un local électrique, en environnement standard ou sévère
- Pose au sol IP 23 et IP 54 de 110 à 800 kW, entièrement personnalisable par l'outil de configuration, prêt à l'emploi. Disponible jusqu'à 2 600 kW en variante "Drive Systems conçus sur mesure"
- Intégration en armoire de 75 à 2 600 kW/125 à 2 600 HP, conçu pour l'intégration facile et économique de variateurs haute puissance dans des armoires
- Intégration en armoire IP 20 de 0,75 à 90 kW/1 à 125 HP, pour l'intégration facile et économique dans des coffres.

### Intégration en armoire

Pour une intégration en armoire, l'offre Altivar Process Modular propose bien plus qu'un simple variateur :

- Intégration normalisée avec puissance nominale atteinte par mise en parallèle de modules jusqu'à 2 600 kW/2 600 HP
- Filtre CEM intégré de catégorie C3
- Réduction des harmoniques grâce à une inductance de ligne intégrée sur les variateurs standard et à un THDi inférieur à 3 % sur les variateurs Low Harmonic (LH)/Regenerative
- Filtre moteur à haute efficacité intégré pour réduire le vieillissement prématuré de l'isolation de l'enroulement du moteur pouvant entraîner une panne moteur, même sur les longueurs de câble plus grandes
- Bornes prêtes à être raccordées au réseau en face supérieure et bornes moteur en face inférieure
- Réduction des temps d'arrêt des machines grâce au remplacement facile des principaux composants électriques, comme le module de puissance avec roue (sur les variateurs standards) et le ventilateur (sur les variateurs standards et LH/Regen), situés dans un tiroir accessible depuis la face avant.

### Solutions variateurs sous coffre

Les offres de variateurs à pose au sol IP 21/IP 54 personnalisables "clé en main" intègrent :

- modules de puissance et de contrôle du variateur,
- fusibles de protection des semi-conducteurs,
- inductances de ligne pour limiter les niveaux de THDi,
- filtre de protection du moteur contre les effets des dv/dt,
- jeux de barres accessibles pour simplifier le câblage du moteur et l'alimentation de la puissance.

La variante IP 54 est équipée de composants complémentaires, tels que :

- interrupteur principal à poignée externe,
- système de séparation des flux d'air de refroidissement des parties puissance et contrôle, pour une exploitation en environnement très pollué et une gestion optimale des contraintes thermiques du local technique.

Les variateurs Altivar Process peuvent être fournis en variantes "Drive Systems conçus sur mesure" de 75 à 2 600 kW/125 à 2 600 HP, 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 Low Harmonic/Regen est disponible avec un niveau de THDi inférieur à 3 %.



ATV930D45Y6 équipé du kit de montage mural IP 20/UL Type 1

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

#### Robustesse

Les variateurs Altivar Process sont conçus pour s'adapter aux contraintes environnementales les plus sévères.

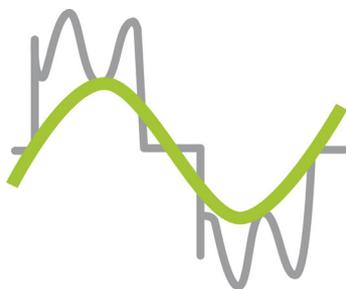
- Température ambiante de fonctionnement
- Variateurs à montage mural :
  - IP 20 et IP 21 : jusqu'à 160 kW/250 HP, -15...+50 °C/5...122 °F en standard, jusqu'à 60 °C/140 °F avec déclassement ; au-dessus de 160 kW/250 HP, -10...+40 °C/14...104 °F en standard, jusqu'à 60 °C/140 °F avec déclassement
  - IP 55 : -15...+40 °C/5...104 °F en standard, jusqu'à 50 °C/122 °F avec déclassement
- Variateurs IP 21/IP 23/IP 54 à pose au sol et variateurs pour intégration en armoire :
  - 0...40 °C/32...104 °F en standard
  - 40...50 °C/104...122 °F avec déclassement
- Hygrométrie sans condensation : 5...95 %
- 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...5 700 ft avec déclassement de 1 % tous les 100 m/328 ft (1)
- Tolérance aux environnements sévères :
  - Classe chimique 3C3 selon IEC/EN 60721-3-3 (1)
  - Classe mécanique 3S3 selon IEC/EN 60721-3-3 (1)
  - Classe des conditions climatiques 3K3 selon IEC/EN 60721-3-3
  - Cartes électroniques avec vernis de protection
- Protection en fonction des besoins :
  - IP 00 pour montage sous coffre, selon le modèle
  - IP 20/21/UL type 1 pour montage mural dans un local technique et sous coffre
  - IP 55 pour montage mural, avec protection contre la poussière et les projections d'eau
  - IP 21 ou IP 23 à pose au sol
  - IP 54 à pose au sol, protection contre la poussière et les projections d'eau
  - Variantes "Drive Systems conçus sur mesure" jusqu'à IP 66.

Un grand nombre d'options externes peuvent être associées à l'Altivar 900 :

- Unités de freinage et résistances de freinage
- Inductances de ligne et filtres passifs (voir [page 2/44](#))
- Filtres CEM d'entrée additionnels pour réduire les émissions conduites sur le réseau (voir [pages 2/50 et 2/51](#))
- Filtres dv/dt et sinus pour les grandes longueurs de câbles ou pour se dispenser de blindage (voir [pages 2/53 à 2/57](#))
- Options de montage : le variateur Altivar 900 peut se monter de plusieurs façons pour s'adapter aux différents besoins d'une installation :
  - Montage sans coffre : le variateur Altivar 900 peut se monter directement au mur sans avoir à être installé dans un coffre. La conformité IP 20 et 21/UL Type 1 est réalisable à l'aide de kits pour les variateurs supérieurs à 110 kW/150 HP à une tension d'alimentation de 380...480 V et pour les variateurs de 2,2 à 90 kW/3 à 125 HP à une tension d'alimentation de 500...690 V (voir [page 2/13](#)).
  - Coffres optimisés : un kit breveté de montage encastré permet d'évacuer hors du coffre la chaleur générée par la partie puissance lorsque le variateur de vitesse est intégré en armoire (voir [page 2/13](#)).

(1) Les variateurs Altivar Process ATV930C22...C31N4 sont certifiés conformes à la classe chimique 3C2 et à la classe mécanique 3S2 selon IEC/EN 60721.

THDi  $\leq 48\%$  de 80...100 % de charge  
avec Altivar Process



THDi du variateur Altivar Process

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

#### Énergie

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

- Offre standard :
  - THDi  $\leq 48\%$  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 conformes à la norme IEC61000-3-12 pour l'offre 380...480 V
  - Inductances de ligne intégrées sur les solutions de variateurs pour intégration en armoire et à pose au sol
- Options de filtres passifs
  - Offre à faibles courants harmoniques compatible avec la norme IEEE 519.

#### Environnement

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

- RoHS-2 (1)
- REACH (2) + Solution for REACH Substitute It Now (câblages et plastiques sans halogène)
- Programme de passeport écologique PEP (Product Environmental Profile) pour réduire l'empreinte carbone et préserver les matières premières
- EoL (End of Life Instruction) (3)
- Matériaux recyclables à plus de 70 % (nouvelle réglementation)
- Gestion efficace de l'énergie : réduction de la consommation de 30 %.

#### Compatibilité électromagnétique (CEM)

Les normes de compatibilité électromagnétique ont été prises en compte dès la conception du variateur Altivar Process Modular, ce qui facilite son installation et permet une mise en conformité très économique de l'équipement en vue d'obtenir le marquage CE.

Les variateurs Altivar Process sont conçus avec filtre CEM de catégorie C2 ou C3, sauf les modèles ATV930●●●M3 et ATV930●●●M3C pour lesquels il est possible d'ajouter un filtre supplémentaire afin de répondre aux exigences les plus sévères (voir [page 2/50](#)).

Les variateurs Altivar Process Modular intègrent des filtres CEM de catégorie C3 qui permettent des longueurs de câbles moteur blindés de 300 m/980 ft.

#### Installation/maintenance

Très ergonomiques, les variateurs Altivar Process sont conçus pour s'adapter à tout type d'installation :

- Produits, systèmes, ou intégration dans iMCC
- Modules IP 00 intégrables en armoire avec un degré de protection jusqu'à IP 66 en intégration standard
- IP 20 et 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 (optionnel sur les variateurs 500...690 V)
  - Code couleur pour les connexions aux borniers débrochables du bloc contrôle
  - Grande longueur de câble pour l'offre à montage mural : jusqu'à 150 m/492 ft avec filtre CEM de catégorie C3 à 380...480 V
  - Grande longueur de câble pour les Altivar Process Modular et la solution posée au sol : l'intégration de filtres moteur hautement performants, pour réduire les dv/dt et le mode commun et pour limiter la tension crête, autorise des longueurs de câbles pouvant atteindre 300 m/980 ft avec câble blindé (environnement catégorie C3) et 500 m/1 640 ft avec câble non blindé (environnement catégorie C4).
- Moteur synchrone ou asynchrone en boucle ouverte ou fermée pour une fréquence de sortie de 0,1...599 Hz
- Moteurs spéciaux : moteur à rotor conique coulissant, moteur à réluctance
- Réduction des frais de maintenance grâce à la conception ergonomique du variateur :
  - Ventilateurs remplaçables en moins de 5 minutes
  - Aucun outil de maintenance requis
  - Nombre limité de pièces
- Serveur Web intégré :
  - Compatibilité des éléments du process pour faciliter la mise en œuvre
  - Accès direct aux fonctions de surveillance et de maintenance, à l'échelle internationale :
    - Lecture des valeurs
    - Modification des données
    - Configuration des paramètres
    - Changement de l'état du contrôleur.

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

(2) Réglementation européenne 1907/2006.

(3) Suivant la norme IEC 62635 Directives consolidées.

### Fonctions intégrées

Les variateurs Altivar Process comprennent de nombreuses fonctions avancées pour répondre aux utilisations les plus évoluées de chaque segment de marché.

#### Fonctions avancées

- Hautes performances sur le contrôle du moteur avec une surcharge de couple jusqu'à 180 % Cn dans une boucle ouverte ou fermée
- Moteurs asynchrones, synchrones, spéciaux : toutes classes d'efficacité, toutes marques, moteurs à aimants permanents, moteurs à couple, moteurs à rotor conique coulissant, moteurs à réluctance
- Double port Ethernet/IP et Modbus TCP intégré, cybersécurité (Achilles niveau 2)
- Intégration intelligente aux systèmes d'automatisation de process PlantStruxure et Foxboro Evo
- Optimisation du rendement énergétique, détection de la dérive de consommation d'énergie de l'installation
- Adaptation au process par des fonctions spécifiques à la conception modulaire
- Fonctions de sécurité intégrée STO SIL3
- Maître/esclave et partage de charge avec fonction de transfert entre variateurs :
  - Partage de couple sur les couplages rigides
  - Partage de couple sur les couplages souples
- Accès contextuel à la documentation technique via des QR codes dynamiques
- Mesures continues et historiques en temps réel avec édition de tableaux de bord personnalisables
- Maintenance prédictive (par ex. température avec sonde PT100/1000, surveillance de ventilateur, etc.).

#### Fonction de mesure de la puissance

Les variateurs Altivar Process intègrent une fonction de mesure de la puissance de précision +/- 5 %, basée sur la mesure de la tension moteur et de l'alimentation :

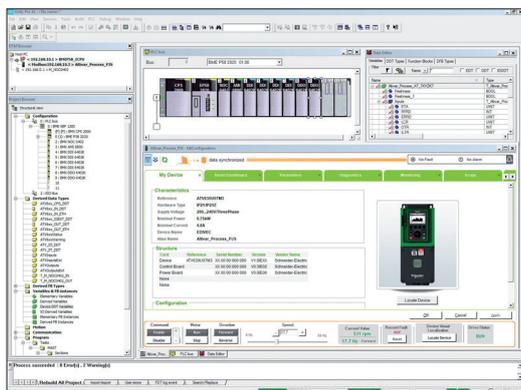
- Détection de la dérive du process pour assurer la fiabilité de l'installation tout au long de sa durée d'utilisation
- Informations utiles sur les performances du système, obtenues en comparant énergie consommée et énergie produite :
  - KPI types :
    - Consommation d'énergie spécifique.

Les utilisateurs sont 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.

#### Fonctions de sécurité et de surveillance

La fonction de sécurité STO et les nombreuses fonctions de surveillance visent à protéger aussi bien le personnel que les 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
  - Optimisation de la maintenance ; limitation de la durée d'intervention sur les machines et des arrêts de l'installation
  - Optimisation des conditions d'intervention de maintenance
- Conformité aux normes EN/IEC 61508, EN/ISO 13849, IEC 61800-5-2
- Fonction intégrée d'arrêt sécurisé du couple STO (Safe Torque Off), SIL3/Plc
- Fonction de surveillance pour aider à protéger l'installation contre l'usure prématurée.



Altivar Process DTM dans EcoStruxure Control Expert

### Intégration

#### Protocoles de bus de terrain

- Double port Ethernet/IP et Modbus/TCP 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, etc.) des réseaux industriels (lecture/écriture de 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 des outils de configuration et d'exploitation

- Technologie FDT/DTM (voir [page 2/17](#)) :
- Configuration, diagnostic et contrôle du variateur à partir du logiciel EcoStruxure Control Expert ou Foxboro Evo.

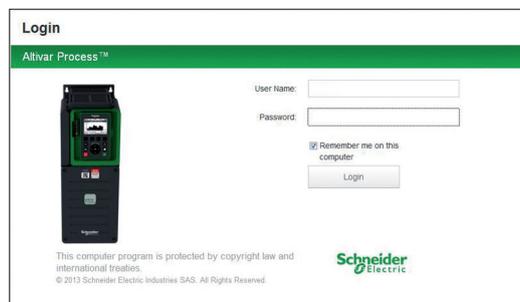
#### Outils de configuration et d'exploitation

- Terminal graphique (voir [page 2/14](#)) :
- Commande, réglage et configuration du variateur
- Visualisation des valeurs courantes (moteur, entrées/sorties, etc.)
- 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 grâce à des accessoires adéquats (voir [page 2/15](#))
- Raccordement à plusieurs variateurs à l'aide des éléments de raccordement multipoint (voir [page 2/15](#))
- Serveur Web intégré (voir [page 2/16](#)) :
- Facilement accessible à partir de n'importe quel PC, iPhone, iPad, système Android et des principaux navigateurs Internet
- Diagnostic en temps réel des éléments réseau
- Lecture et écriture de valeurs
- Logiciel SoMove (voir [page 2/17](#)) :
- Fonctions avancées pour la configuration, la mise en œuvre et la maintenance des variateurs Altivar Process.

#### Services intégrés

Les variateurs Altivar Process intègrent des services destinés à optimiser les gains de temps :

- Communication simplifiée :
- Double port Ethernet avec serveur Web intégré
- Gestion de l'énergie (mesure de puissance intégrée)
- Maintenance prédictive et dynamique
- 3 types de QR code :
  - Accès à l'application "Customer Care Center" et à la fiche technique du produit
  - Accès direct à la description des fonctions
  - QR code généré en cas de défaut (écran rouge) : identification du défaut, causes probables et solutions préconisées.



Page d'accueil du serveur Web intégré

### Variateurs de vitesse Altivar Process ATV900

■ Présentation des variateurs de vitesse Altivar Process .....	page 2/2
■ Variateurs à montage mural 200...240 V 50/60 Hz.....	page 2/4
■ Variateurs à montage mural 380...480 V 50/60 Hz.....	page 2/5
□ IP21/UL Type 1, avec filtre CEM intégré de catégorie C2 ou C3.....	page 2/5
□ IP 55, avec filtre CEM intégré de catégorie C2 ou C3.....	page 2/7
□ IP 55, avec sectionneur et filtre CEM intégré de catégorie C2 ou C3.....	page 2/8
■ Variateurs à montage mural 500...690 V 50/60 Hz.....	page 2/9
■ Variateurs à pose au sol 380...440 V 50/60 Hz.....	page 2/10
□ IP 21, avec filtre CEM intégré de catégorie C3.....	page 2/10
□ IP 54, avec filtre CEM intégré de catégorie C3.....	page 2/11
■ Pièces de rechange .....	page 2/12
■ Accessoires .....	page 2/13
■ Terminal graphique.....	page 2/14
■ Accessoires pour terminal graphique .....	page 2/15
■ Serveur Web.....	page 2/16
■ Bibliothèques DTM et logiciel de mise en service SoMove .....	page 2/17

### Options

■ Associations variateurs/options .....	page 2/18
■ Modules de sécurité et support de module additionnel .....	page 2/25
■ Modules d'interface codeur et modules d'extension d'entrées/sorties.....	page 2/28
■ Bus et réseaux de communication .....	page 2/30
■ Unités de freinage et résistances de freinage .....	page 2/36
■ Filtres passifs .....	page 2/44
■ Filtres CEM.....	page 2/50
■ Kits de substitution pour ATV61/71 .....	page 2/52
■ Inductances de ligne .....	page 2/52
■ Filtres dv/dt .....	page 2/53
■ Filtres sinus .....	page 2/56
■ Filtres de mode commun .....	page 2/58
■ Unités ATV Regen .....	page 2/61

### Départs-moteurs

■ Alimentation 200...240 V 50/60 Hz .....	page 2/62
■ Alimentation 380...415 V 50/60 Hz.....	page 2/63
■ Alimentation 440 V 50/60 Hz.....	page 2/65
■ Alimentation 500...690 V 50/60 Hz.....	page 2/67

### Encombresments

■ Variateurs .....	page 2/68
■ Options.....	page 2/73



ATV930...N4F, ATV930...M3, ATV930...Y6, ATV950...N4, ATV950...N4E

### Une offre complète

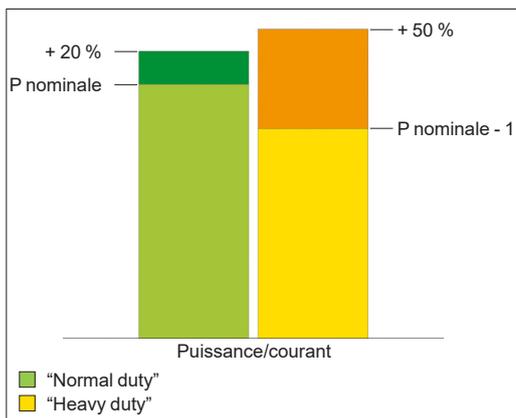
L'offre de variateurs Altivar Process à montage mural ou pose au sol couvre des puissances moteur de 0,75...315 kW/1...500 HP à des tensions triphasées de 200...240 V, 380...480 V et 500...690 V.

Alimentation électrique triphasée	Puissance moteur	Degré de protection	Référence
200...240 V (-15...10 %)	0,75 kW...75 kW 1...100 HP	IP 21/UL Type 1	ATV930U07M3...D45M3 ATV930D30M3C...D75M3C
380...480 V (-15...10 %)	0,75 kW...315 kW 1...500 HP	IP 21/UL Type 1 IP 21/UL Type 1 IP 55	ATV930U07N4...C22N4 (1) ATV930D55N4C...C31N4C (2) ATV950U07N4...D90N4 ATV950U07N4E...D90N4E (3)
380...440 V (-15...10 %)	110 kW...315 kW	IP 21 IP 54	ATV930C11N4F...C31N4F ATV950C11N4F...C31N4F
500...690 V (-15...10 %)	2,2...90 kW 3...125 HP	IP 20 UL Type 1	ATV930U22Y6...D90Y6

(1) Également ATV930U07N4Z...D22N4Z (IP 20 UL Type 1).

(2) Également ATV930D55N4Z...D90N4Z (IP 00 UL Type 1).

(3) Sectionneur intégré.



Modes "Normal duty" et "Heavy duty"

Les variateurs de vitesse Altivar Process sont conçus pour fonctionner sous deux modes permettant d'optimiser leur puissance nominale en fonction des contraintes du système.

Ces deux modes sont :

- "Normal duty" (ND) : mode dédié aux applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %) 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

Les variateurs Altivar Process sont conçus pour recevoir de nombreux accessoires et options qui permettent d'augmenter leurs fonctionnalités ainsi que leurs capacités d'intégration et d'adaptation.

#### Accessoires

- Variateur :
- Kit ventilateur (voir [page 2/12](#))
- Terminal graphique :
- Kit de départ pour montage sur porte pour une utilisation à distance (voir [page 2/15](#))
- Accessoires pour le raccordement multipoint de plusieurs variateurs sur le port terminal RJ45 (voir [page 2/15](#)).

#### Options

- Modules (voir [page 2/29](#)) :
- Module d'extension d'entrées/sorties :
  - 2 entrées analogiques
  - 6 entrées logiques
  - 2 sorties logiques
- Module d'extension relais :
  - 3 contacts "F"
- Communication :
  - Bus CANopen : RJ45 daisy chain, SUB-D, bornier à vis 5 contacts
  - Bus PROFINET
  - Bus PROFIBUS DP V1
  - EtherCAT
  - Bus DeviceNet
- Modules codeurs (voir [page 2/28](#)) :
- Module d'interface codeur logique 5/12 V
- Module d'interface codeur analogique
- Module codeur résolveur
- Module d'interface codeur HTL
- Modules de sécurité (voir page 60941/2)
- Module de sécurité pour carte avancée
- Module CIP Safety
- Unités de freinage et résistances de freinage (voir [page 2/36](#))
- Filtres passifs (voir [page 2/44](#))
- Filtres CEM d'entrée additionnels pour réduire les émissions conduites sur le réseau (voir [page 2/50](#))
- Filtres de sortie :
  - Filtres dv/dt (voir [page 2/53](#))
  - Filtres sinus (voir [page 2/56](#))
  - Filtres de mode commun (voir [page 2/58](#)).

#### Départs-moteurs

Schneider Electric propose des associations de disjoncteurs et de contacteurs qui permettent d'atteindre des performances optimales sur les variateurs Altivar Process (voir [page 2/62](#)). Pour les courants de court-circuit présumés jusqu'à 100 kA, consulter nos [équipes de support client](#).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

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

Variateurs à montage mural



ATV930D11M3



ATV930D15M3



ATV930D30M3

### Variateurs IP 21/UL Type 1 200...240 V (-15...10 %) - Montage mural avec unité de freinage

Moteur	Réseau				Altivar Process			Référence (3)	Masse	
	Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Puissance apparente 240 V	Icc ligne présumée	Courant permanent maxi (1)			Courant transitoire maxi pendant 60 s
	200 V	240 V	200 V	240 V						
ND : "Normal duty" (4)										
HD : "Heavy duty" (5)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	kg/lb	
<b>Sans filtre CEM (3)</b>										
ND	0,75	1	3	2,6	1,1	50	4,6	5,5	ATV930U07M3 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	9,6	ATV930U15M3 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	13,4	ATV930U22M3 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	16,4	ATV930U30M3 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	22,4	ATV930U40M3 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	30,5	ATV930U55M3 7,700/16,976	
HD	4	5	15,1	13	5,4	50	18,7	28,1		
ND	7,5	10	27,1	22,6	9,4	50	32,7	39,2	ATV930U75M3 13,800/30,424	
HD	5,5	7,5	20,1	16,9	7	50	25,4	38,1		
ND	11	15	39,3	32,9	13,7	50	46,8	56,2	ATV930D11M3 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	76,1	ATV930D15M3 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	94,1	ATV930D18M3 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	111,1	ATV930D22M3 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	147,6	ATV930D30M3 57,600/126,986	
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	178,8	ATV930D37M3 57,600/126,986	
HD	30	40	104,7	88,6	36,8	50	123	184,5		
ND	45	60	155,1	130,4	54,2	50	176	211,2	ATV930D45M3 57,600/126,986	
HD	37	50	128,5	108,5	45,1	50	149	223,5		

### Variateurs IP 21/UL Type 1 200...240 V (-15...10 %) - Montage mural sans unité de freinage

Moteur	Réseau				Altivar Process			Référence (3)	Masse	
	Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Puissance apparente 240 V	Icc ligne présumée	Courant permanent maxi (1)			Courant transitoire maxi pendant 60 s
	200 V	240 V	200 V	240 V						
ND : "Normal duty" (4)										
HD : "Heavy duty" (5)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	kg/lb	
<b>Sans filtre CEM (3)</b>										
ND	30	40	104,7	88,6	36,8	50	123	147,6	ATV930D30M3C 56,600/124,782	
HD	22	30	78,3	67,1	27,9	50	92,6	138,9		
ND	37	50	128,0	107,6	44,8	50	149	178,8	ATV930D37M3C 56,600/124,782	
HD	30	40	104,7	88,6	36,8	50	123	184,5		
ND	45	60	155,1	130,4	54,2	50	175	211,2	ATV930D45M3C 56,600/124,782	
HD	37	50	128,5	108,5	45,1	50	149	223,5		
ND	55	75	189	161	61,1	50	211	253,2	ATV930D55M3C 82,000/180,779	
HD	45	60	156	134	50	50	176	264	(6)	
ND	75	100	256	215	83,7	50	282	338,4	ATV930D75M3C 82,000/180,779	
HD	55	75	189	161	61,1	50	211	316,5	(6)	

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz jusqu'à ATV930D22M3 ou de 2,5 kHz pour les variateurs ATV930D30M3...D45M3 et ATV930D30M3C...D75M3C, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable. Au-delà de 2,5 ou 4 kHz (en fonction de la puissance 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le [Guide d'installation](#)).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(3) Les variateurs Altivar Process ATV930...M3 sont conçus sans filtre CEM. Un filtre complémentaire peut être ajouté pour répondre aux exigences plus strictes et réduire les émissions électromagnétiques.

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

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

(6) La partie puissance est accessible en face inférieure du variateur. Produit livré en IP 00 pour montage sous coffre. Pour le montage mural IP 21, commander séparément le kit de conformité IP 21/UL Type 1 VW3A9704 (voir [page 2/13](#)).

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir [page 2/18](#)).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

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

Variateurs à montage mural



ATV930D15N4



ATV930D30N4



ATV930D55N4

### Variateurs IP 21/UL Type 1 380...480 V (-15...10 %) - Montage mural avec unité de freinage

Moteur	Réseau				Altivar Process				Référence (3)	Masse
	Courant de ligne		Puissance apparente	Icc ligne présumée	Courant permanent maxi (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s				
Puissance indiquée sur plaque (1)	380 V	480 V	480 V							
	ND : "Normal duty" (4)		HD : "Heavy duty" (5)							
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	kg/lb	
<b>Avec filtre CEM intégré de catégorie C2 ou C3 (6)</b>										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,6	ATV930U07N4	4,500/9,921
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	4,8	ATV930U15N4	4,500/9,921
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	6,7	ATV930U22N4	4,500/9,921
HD	1,5	2	3,1	2,9	2,4	50	4	6		
ND	3	-	5,8	5,1	4,2	50	7,2	8,6	ATV930U30N4	4,600/10,141
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	11,2	ATV930U40N4	4,600/10,141
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	15,2	ATV930U55N4	4,700/10,362
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	19,8	ATV930U75N4	7,700/16,976
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	28,2	ATV930D11N4	7,700/16,976
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	38	ATV930D15N4	13,600/29,983
HD	11	15	20,6	18,1	15,0	50	23,5	35,3		
ND	18,5	25	33,4	28,9	24	50	39,2	47	ATV930D18N4	14,200/31,306
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	55,6	ATV930D22N4	14,300/31,526
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	73,8	ATV930D30N4	28,000/61,729
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	89,4	ATV930D37N4	28,200/62,170
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	105,6	ATV930D45N4	28,700/63,273
HD	37	50	67,1	59,0	49,1	50	74,5	111,8		
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	127,2	ATV930D55N4	57,500/126,766
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	174	ATV930D75N4	59,000/125,663
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	ATV930D90N4	59,500/131,174
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		
ND	110	150	201	165	121,8	50	211	253	ATV930C11N4	104,000/229,000
HD	90	125	170	143	102,6	50	173	259,5	(7)	
ND	132	200	237	213	161,4	50	250	300	ATV930C13N4	104,000/229,000
HD	110	150	201	165	121,8	50	211	317	(7)	
ND	160	250	284	262	201,3	50	302	362	ATV930C16N4	104,000/229,000
HD	132	200	237	213	161,4	50	250	375	(7)	
ND	220	350	397	324	247	50	427	512	ATV930C22N4	172,000/379,195
HD	160	250	296	246	187	50	302	453	(8)	

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale réglable de 4 kHz pour les variateurs ATV930U07N4...ATV930D45N4 ou de 2,5 kHz pour les variateurs ATV930D55N4...C22N4, en régime de fonctionnement permanent.

Au-delà de 2,5 ou 4 kHz (en fonction de la puissance 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le Guide d'installation).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(3) Pour les variateurs pour intégration en armoire ATV930...N4Z, voir pages 3/6 et 3/7 de la partie "Intégration en armoire".

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

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

(6) Filtre CEM de catégorie C2 pour les variateurs ATV930U07N4...D45N4. Filtre CEM de catégorie C3 au-delà de ATV930D45N4.

(7) Produit livré en IP 20/UL Type 1 avec unité de freinage pour montage mural et montage en armoire.

(8) Produit livré en IP 00 pour montage sous coffre. Pour le montage mural IP 21/UL Type 1, commander séparément le kit de conformité (voir page 2/13).

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 2/18).

# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

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

Variateurs à montage mural



ATV930C11N4C



ATV930C25N4C

Variateurs IP 21/UL Type 1 380...480 V (-15...10 %) - Montage mural sans unité de freinage										
Moteur	Réseau						Altivar Process			
	Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Puissance apparente	lcc ligne présumée	Courant permanent maxi (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (3)	Masse
		380 V	480 V	480 V						
ND :	"Normal duty" (4)									
HD :	"Heavy duty" (5)									
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Avec filtre CEM intégré de catégorie C3										
ND	55	75	97,2	84,2	70,0	50	106	127,2	ATV930D55N4C	56,500/ 124,561
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	174,0	ATV930D75N4C	58,000/ 127,868
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	ATV930D90N4C	58,500/ 128,970
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		
ND	110	150	201	165	121,8	50	211	253	ATV930C11N4C	82,000/ 180,779
HD	90	125	170	143	102,6	50	173	259,5	(6)	
ND	132	200	237	213	161,4	50	250	300	ATV930C13N4C	82,000/ 180,779
HD	110	150	201	165	121,8	50	211	317	(6)	
ND	160	250	284	262	201,3	50	302	362	ATV930C16N4C	82,000/ 180,779
HD	132	200	237	213	161,4	50	250	375	(6)	
ND	220	350	397	324	247	50	427	512	ATV930C22N4C	172,000/ 319,195
HD	160	250	296	246	187	50	302	453	(6)	
ND	250	400	451	366	279	50	481	577	ATV930C25N4C	203,000/ 447,538
HD	200	300	365	301	229	50	387	581	(6)	
ND	315	500	569	461	351	50	616	739	ATV930C31N4C	203,000/ 447,538
HD	250	400	457	375	286	50	481	722	(6)	

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le [Guide d'installation](#)).

(2) Valeur standard pour la puissance de moteur indiquée et pour le courant de court-circuit présumé maximal.

(3) Pour les variateurs pour intégration en armoire **ATV930●●●N4Z**, voir pages 3/6 et 3/7 de la partie "Intégration en armoire".

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

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

(6) Produit livré en IP 00 pour montage sous coffret. Pour le montage mural IP 21/UL Type 1, commander séparément le kit de conformité (voir [page 2/13](#)).

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir [page 2/18](#)).



ATV950D15N4



ATV950D30N4



ATV950D55N4

Variateurs IP 55 380...480 V (-15...10 %) - Montage mural avec unité de freinage										
Moteur	Réseau					Altivar Process				
	Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne		Puissance apparente	lcc ligne présumée	Courant permanent maxi (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (3)	Masse
ND : "Normal duty" (4)			380 V	480 V	480 V					
HD : "Heavy duty" (5)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Avec filtre CEM intégré de catégorie C2 ou C3 (6)										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,6	ATV950U07N4	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	4,8	ATV950U15N4	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	6,7	ATV950U22N4	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	8,6	ATV950U30N4	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	11,2	ATV950U40N4	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	15,2	ATV950U55N4	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	19,8	ATV950U75N4	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	28,2	ATV950D11N4	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	38	ATV950D15N4	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	47	ATV950D18N4	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	55,6	ATV950D22N4	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	73,8	ATV950D30N4	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	89,4	ATV950D37N4	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	105,6	ATV950D45N4	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	127,2	ATV950D55N4	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	174	ATV950D75N4	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	207,6	ATV950D90N4	87,700/193,345
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

- (1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale réglable de 4 kHz jusqu'à ATV950D45N4 ou de 2,5 kHz pour les variateurs ATV950D55N4...D90N4, en régime de fonctionnement permanent. Au-delà de 2,5 ou 4 kHz (en fonction de la puissance 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le Guide d'installation).
- (2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour lcc ligne présumée maximale.
- (3) Livrés avec presse-étoupe.
- (4) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).
- (5) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).
- (6) Filtre CEM de catégorie C2 pour les variateurs ATV950U07N4...D45N4. Filtre CEM de catégorie C3 au-delà de ATV950D45N4.

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 2/18).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

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

Variateurs à montage mural



ATV950D15N4E



ATV950D30N4E



ATV950D55N4E

Variateurs IP 55 380...480 V (-15...10 %) - Montage mural avec unité de freinage										
Moteur	Réseau					Altivar Process				
	Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Puissance apparente	Icc ligne présumée	Courant permanent maxi (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (3)	Masse
		380 V	480 V	480 V						
ND : "Normal duty" (4)										
HD : "Heavy duty" (5)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
<b>Avec sectionneur et filtre CEM intégré de catégorie C2 ou C3 (6)</b>										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,6	ATV950U07N4E	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	4,8	ATV950U15N4E	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	6,7	ATV950U22N4E	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	8,6	ATV950U30N4E	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	11,2	ATV950U40N4E	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	15,2	ATV950U55N4E	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	19,8	ATV950U75N4E	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	28,2	ATV950D11N4E	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	38	ATV950D15N4E	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	47	ATV950D18N4E	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	55,6	ATV950D22N4E	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	73,8	ATV950D30N4E	52,000/ 114,640
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	89,4	ATV950D37N4E	52,000/ 114,640
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	105,6	ATV950D45N4E	52,000/ 114,640
HD	37	50	67,1	59	49,1	50	74,5	111,8		
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	127,2	ATV950D55N4E	89,300/ 196,873
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	174	ATV950D75N4E	89,300/ 196,872
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	ATV950D90N4E	90,000/ 198,416
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale réglable de 4 kHz jusqu'à ATV950D45N4E ou de 2,5 kHz pour les variateurs ATV950D55N4E...D90N4E, en régime de fonctionnement permanent.  
Au-delà de 2,5 ou 4 kHz (en fonction de la puissance 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le [Guide d'installation](#)).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(3) Livrés avec presse-étoupe.

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

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

(6) Filtre CEM de catégorie C2 pour les variateurs ATV950U07N4E...D45N4E. Filtre CEM de catégorie C3 au-delà de ATV950D45N4E.

**Nota :** consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 2/18).



ATV930D11Y6



ATV930D90Y6

### Variateurs IP 00 500...690 V (-15...10 %) - Montage mural avec unité de freinage (1)

Moteur		Réseau				Altivar Process				Référence	Masse
Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)		Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)		Courant transitoire maxi pendant 60 s			
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 intégré de catégorie C3</b>											
ND	1,5	2	2,2	3	3,4	3,6	4,3	70	3,1	3,7	ATV930U22Y6 22,000/48,502
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	5,0	ATV930U30Y6 22,000/48,502
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	6,5	ATV930U40Y6 22,000/48,502
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	8,6	ATV930U55Y6 22,000/48,502
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	11,4	ATV930U75Y6 22,000/48,502
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	16,2	ATV930D11Y6 22,000/48,502
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	21,6	ATV930D15Y6 22,000/48,502
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	28,8	ATV930D18Y6 22,000/48,502
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	34,8	ATV930D22Y6 22,000/48,502
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	40,8	ATV930D30Y6 22,000/48,502
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	54,0	ATV930D37Y6 53,000/116,845
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	66,0	ATV930D45Y6 53,000/116,845
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	79,2	ATV930D55Y6 53,000/116,845
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	99,6	ATV930D75Y6 53,000/116,845
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	129,6	ATV930D90Y6 53,000/116,845
HD	55	75	75	100	82,7	87,7	104,8	70	83	124,5	

(1) Produit livré en IP 00 pour montage sous coffre. Pour le montage mural IP 20/UL Type 1, un kit d'adaptation doit être commandé séparément.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale comprise entre 2,5 kHz (ATV930D37Y6...D90Y6) et 4 kHz (ATV930U22Y6...D30Y6), en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 1...4,9 kHz (ATV930D37Y6...D90Y6) à 2...8 kHz (ATV930U22Y6...D30Y6), en régime de fonctionnement permanent. Au-delà de la fréquence de découpage nominale, le variateur la diminuera de lui-même en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le Guide d'installation).

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

(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 2/18).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Tension d'alimentation triphasée : 380...440 V 50/60 Hz

Variateurs à pose au sol sans unité de freinage

PF 15/206



ATV930C16N4F

Variateurs IP 21 380...440 V (-15...10 %) - Pose au sol sans unité de freinage										
Moteur	Réseau				Altivar Process		Référence	Masse		
	Courant de ligne (2)		Puissance apparente	lcc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (1)	Courant transitoire maximal pendant 60 s				
Puissance indiquée sur plaque (1)	380 V	400 V	400 V							
	ND : "Normal duty" (3)									
HD : "Heavy duty" (4)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Avec filtre CEM intégré de catégorie C3 (5)										
ND	110	–	207	195	135	50	211	253	ATV930C11N4F	300/ 661
HD	90	–	174	164	113	50	173	260		
ND	132	–	250	232	161	50	250	300	ATV930C13N4F	300/ 661
HD	110	–	207	197	136	50	211	317		
ND	160	–	291	277	192	50	302	362	ATV930C16N4F	300/ 661
HD	132	–	244	232	161	50	250	375		
ND	200	–	369	349	242	50	370	444	ATV930C20N4F	400/ 881
HD	160	–	302	286	198	50	302	453		
ND	250	–	453	432	299	50	477	572	ATV930C25N4F	400/ 882
HD	200	–	369	353	244	50	370	555		
ND	315	–	566	538	373	50	590	708	ATV930C31N4F	400/ 882
HD	250	–	453	432	299	50	477	716		

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le [Guide d'installation](#)).

(2) Valeur standard pour la puissance de moteur indiquée et pour le courant de court-circuit présumé maximal.

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

(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 2/18](#)).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Tension d'alimentation triphasée : 380...440 V 50/60 Hz

Variateurs à pose au sol sans unité de freinage

PF-01221



ATV950C31N4F

Variateurs IP 54 380...440 V (-15...10 %) - Pose au sol sans unité de freinage										
Moteur	Réseau					Altivar Process		Référence	Masse	
	Puissance indiquée sur plaque	Courant de ligne (1)		Puissance apparente 400 V	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi	Courant transitoire maximal pendant 60 s			
380 V		400 V	A					A	kVA	kA
ND : "Normal duty" (2)										
HD : "Heavy duty" (3)										
Avec sectionneur et filtre CEM intégré de catégorie C3 (4)										
ND 110	–	207	195	135	50	211	253	ATV950C11N4F	310/683	
HD 90	–	174	164	113	50	173	260			
ND 132	–	250	232	161	50	250	300	ATV950C13N4F	310/683	
HD 110	–	207	197	136	50	211	317			
ND 160	–	291	277	192	50	302	362	ATV950C16N4F	310/683	
HD 132	–	244	232	161	50	250	375			
ND 200	–	369	349	242	50	370	444	ATV950C20N4F	420/926	
HD 160	–	302	286	198	50	302	453			
ND 250	–	453	432	299	50	477	572	ATV950C25N4F	420/926	
HD 200	–	369	353	244	50	370	555			
ND 315	–	566	538	373	50	590	708	ATV950C31N4F	420/926	
HD 250	–	453	432	299	50	477	716			

(1) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(2) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

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

(4) 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 2/18).

F19\_FAN\_LCPSC17001



VX5VPS3002

F19\_FAN\_LCPSC17002



VX5VPS5002

2

### Pièces de rechange

Désignation	Variateur correspondant	Référence	Masse kg/lb
-------------	-------------------------	-----------	-------------

#### Kit ventilateur pour variateurs à montage mural

Ventilateur de partie puissance pour variateurs IP 21 et IP 55, support, notice d'installation	ATV930U07M3...U40M3, ATV930U07N4...U55N4, ATV950U07N4...U55N4, ATV950U07N4E...U55N4E	VX5VPS1001	-
	ATV930U55M3, ATV930U75N4...D11N4, ATV950U75N4...D11N4, ATV950U75N4E...D11N4E	VX5VPS2001	-
	ATV930U75M3...D11M3, ATV930D15N4...D22N4, ATV950D15N4...D22N4, ATV950D15N4E...D22N4E	VX5VPS3001	-
	ATV930U22Y6...D30Y6	VX5VPS3002	-
	ATV930D15M3...D22M3, ATV930D30N4...D45N4, ATV950D30N4...D45N4, ATV950D30N4E...D45N4E	VX5VPS4001	-
	ATV930D30M3...D45M3, ATV930D30M3C...D45M3C, ATV930D55N4...D90N4, ATV950D55N4...D90N4, ATV950D55N4E...D90N4E	VX5VPS5001	-
	ATV930D37Y6...D90Y6	VX5VPS5002	-
	ATV930D55M3C...D75M3C, ATV930C11N4...C16N4, ATV930C11N4C...C16N4C	VX5VPS6001	-
	ATV930C22N4, ATV930C22N4C...ATV930C31N4C	VZ3V1212 (1)	-
		VZ3V1213 (2)	-
Ventilateur de partie contrôle pour variateurs IP 55, support, notice d'installation	ATV950U07N4...D22N4, ATV950U07N4E...D22N4E	VX5VP50A001	-
	ATV950D30N4...D90N4, ATV950D30N4E...D90N4E	VX5VP50BC001	-

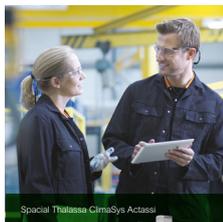
#### Kit ventilateur pour variateurs à pose au sol

Ventilateur de partie puissance, support, notice d'installation	ATV930C11N4F...C31N4F, ATV950C11N4F...C31N4F	VX5VPM001	-
Ventilateur de porte, support, notice d'installation	ATV930C11N4F...C31N4F, ATV950C11N4F...C31N4F	VX5VPM002	-

#### Éléments filtrants pour grille d'armoire

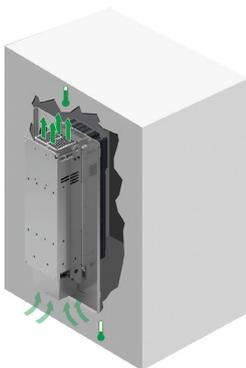
Élément filtrant pour grille de coffret 223 x 223 mm/ 8,78 x 8,78 in.	ATV950C11N4F...C16N4F	NSYCAF223	-
Élément filtrant pour grille de coffret 291 x 291 mm/ 11,46 x 11,46 in.	ATV950C20N4F...C31N4F	NSYCAF291	-

(1) Ventilateur électronique de partie puissance pour variateur, avec 1 ventilateur pour ATV930C22N4(C), 2 ventilateurs pour ATV930C25N4C et 3 ventilateurs pour ATV930C31N4C.  
 (2) Ventilateur interne pour variateur, avec 1 ventilateur pour ATV930C22N4(C), 2 ventilateurs pour ATV930C25N4C et 3 ventilateurs pour ATV930C31N4C.



Catalogue "Enveloppes universelles"

ATV900\_CP2073



Kit de montage encastré installé à l'intérieur de l'armoire

F19\_ACC\_CPSC17006



VW3A9705

#### Accessoires pour montage encastré

Désignation	Kit ou variateur correspondant (1)	Utilisation	Hauteur de coffret maxi (mm/in.)	Largeur de coffret maxi (mm/in.)	Référence	Masse kg/lb
<b>Kit de montage encastré pour flux d'air séparé (2)</b> Pour le contenu détaillé du kit, consulter la page produit sur notre site Internet	ATV930U07M3...U40M3, ATV930U07N4...U55N4	–	360/ 14,17	235/ 9,25	<b>NSYPTDS1</b>	1,400/ 3,086
	ATV930U55M3, ATV930U75N4...D11N4	–	420/ 16,54	265/ 10,43	<b>NSYPTDS2</b>	1,700/ 3,748
	ATV930U75M3...D11M3, ATV930D15N4...D22N4	–	555/ 21,85	295/ 11,61	<b>NSYPTDS3</b>	2,100/ 4,630
	ATV930D15M3...D22M3, ATV930D30N4...D45N4	–	800/ 31,50	385/ 15,16	<b>NSYPTDS4</b>	8,102/ 17,862
	ATV930D30M3...D45M3 ATV930D55N4...D90N4	–	975/ 38,39	427/ 16,81	<b>NSYPTDS5</b>	11,086/ 24,440
	ATV930C11N4...C16N4 ATV930C11N4C...C16N4C ATV930D55M3...D75M3	–	–	–	<b>VW3A95116</b>	–
	ATV930C22N4 ATV930C22N4C	–	–	–	<b>VW3A9513</b>	4,700/ 10,362
	ATV930C25N4C ATV930C31N4C	Sans unité de freinage	–	–	<b>VW3A9514</b>	4,700/ 10,362
		Avec unité de freinage	–	–	<b>VW3A9515</b>	4,700/ 10,362
	ATV930D18S6...D22S6 ATV930U22Y6...D30Y6	–	–	–	<b>VW3A95117</b>	–
	ATV930D30S6...D75S6 ATV930D37Y6...D90Y6	–	–	–	<b>VW3A95118</b>	–

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

Désignation	Variateur correspondant	Utilisation	Référence	Masse kg/lb
<b>Kit de conformité IP 20/UL Type 1 : boîtier, accessoires de fixation, notice d'installation</b>	ATV930U22Y6...D30Y6	–	<b>VW3A9705</b>	–
	ATV930D37Y6...D90Y6	–	<b>VW3A9706</b>	–
<b>Kit de conformité IP 21/UL Type 1 : boîte de jonction métallique, accessoires de fixation, notice d'installation</b>	ATV930D55M3...D75M3 ATV930C11N4C...C16N4C	–	<b>VW3A9704</b>	9,000/ 19,842
<b>Kit de conformité UL Type 1 : cache, boîtier, plaques, accessoires de fixation, notice d'installation</b>	ATV930C22N4	–	<b>VW3A9212</b>	14,600/ 32,187
	ATV930C25N4C ATV930C31N4C	Sans unité de freinage	<b>VW3A9213</b>	19,500/ 42,990

#### Kit de conformité IP 31

Désignation	Variateur correspondant	Utilisation	Référence	Masse kg/lb
<b>Kit de conformité IP 31 : plaque CEM, cache, boîtier, accessoires de fixation, notice d'installation</b>	ATV930C22N4, ATV930C22N4C	–	<b>VW3A9112</b>	14,600/ 32,187
	ATV930C25N4C, ATV930C31N4C	Sans unité de freinage	<b>VW3A9113</b>	19,500/ 42,990
		Avec unité de freinage	<b>VW3A9114</b>	19,500/ 42,990

(1) Tous les accessoires prévus pour être utilisés avec les produits suffixés N4 (ATV930...U75N4 et ATV930D11N4...D90N4) peuvent également être utilisés avec les produits équivalents suffixés ...N4Z.

(2) Système breveté RUE-2192.

2



Terminal graphique  
(illustration : affichage dynamique de la vitesse et du couple)



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



QR codes dynamiques intégrés 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 dépôt,
- connecté à un PC pour échanger des fichiers par une connexion mini USB/USB (1),
- connecté à plusieurs variateurs en mode multipoint (voir page 60853/3).

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 :

- 24 langues intégrées (alphabets complets) couvrant la majorité des pays à travers le monde (il est possible d'ajouter d'autres langues ; consulter la [page Internet du terminal graphique](#))
- 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 des variables de surveillance, des données énergétiques et des données de process
- QR codes dynamiques embarqués pour un accès contextuel et instantané à l'aide en ligne (diagnostic, réglages, etc.) via 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 à l'arrêt.

### Description

Affichage :

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

### Références

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

### Accessoire de communication

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
Dongle Wi-Fi Point d'accès Wi-Fi portable alimenté par batterie pour connexion d'équipement WiFi (PC, tablette, smartphone, etc.)	TCSEGBW131W	0,134/ 0,295

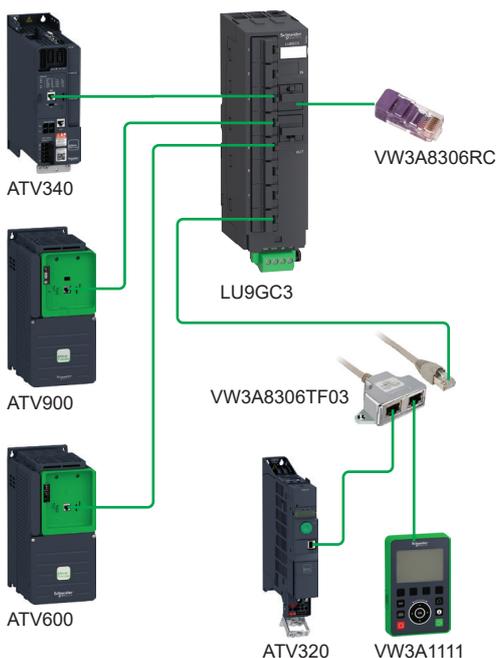
(1) Utilisation du terminal graphique uniquement en portable.



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



Kit de déport du terminal graphique (face arrière)



Exemple de configuration multipoint avec terminal graphique

### Accessoires pour terminal graphique

■ Kit de déport pour montage sur porte d'armoire avec degré de protection IP 65 en standard

Le kit comprend :

- clé de serrage (également vendue séparément sous la référence ZB5AZ905)
- 1 Couvercle d'étanchéité pour assurer le degré de protection IP 65 en l'absence de terminal connecté.
- 2 Plaque de montage.
- 3 Port RJ45 pour la connexion du terminal graphique.
- 4 Joint d'étanchéité.
- 5 Écrou de serrage.
- 6 Ergot anti-rotation.
- 7 Port RJ45 pour la connexion d'un cordon de déport (10 m/33 ft maximum). Cordons de raccordement à commander séparément selon la longueur désirée.
- 8 Connecteur de mise à la terre.

Le perçage avec un outil Ø 22, au standard bouton-poussoir, permet la fixation du boîtier sans avoir à faire de découpe sur 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> Prévoit 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 de déport</b> équipés 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>TCSXCNAMUM3P</b>	–

**Câble USB/Mini B**  
pour connexion du  
terminal au PC

**Kit de déport IP 65 du port Ethernet (1)** – 65 **VW3A1115** 0,018/  
Adaptateur Ø 22 RJ45 femelle/femelle avec  
joint d'étanchéité 0,040

**Lot de 10 obturateurs IP 55 :** – 55 **VW3A1116** 0,640/  
pour maintien du degré de protection IP 55  
lorsque le terminal graphique est retiré (2) 1,411

### Accessoires de connexion multipoint

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

### Accessoires de raccordement

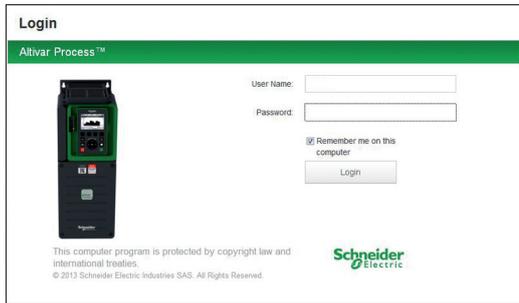
Désignation	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/ lb
<b>Répartiteur Modbus</b> 10 connecteurs de type RJ45 et 1 bornier à vis	–	<b>LU9GC3</b>	0,500/ 1,102
<b>Tés de dérivation</b>	Avec câble intégré de 0,3 m/0,98 ft	–	<b>VW3A8306TF03</b> 0,190/ 0,419
	Avec câble intégré de 1 m/3,28 ft	–	<b>VW3A8306TF10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

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

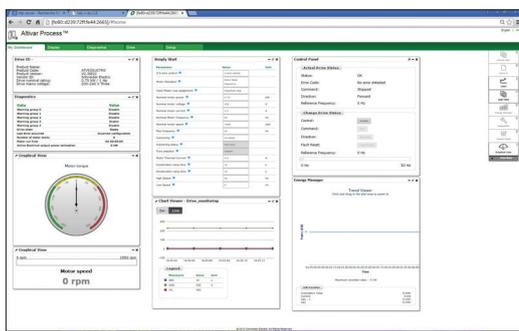
Utilisation pour	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
<b>Liaison série</b>	0,3/ 0,98	<b>VW3A8306R03</b>	0,025/ 0,055
	1/ 3,28	<b>VW3A8306R10</b>	0,060/ 0,132
	3/ 9,84	<b>VW3A8306R30</b>	0,130/ 0,287
	–	–	–

(1) Permet la connexion d'un PC déporté 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 câble pour déport VW3A1104R●●● équipé de 2 connecteurs de type RJ45).

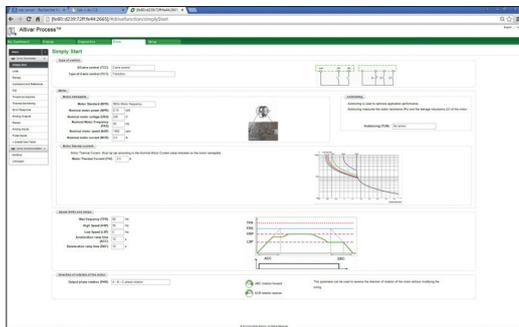
(2) Uniquement compatible avec les variateurs ATV950.



Écran de connexion



Widgets personnalisables



Paramètres de réglage des variateurs

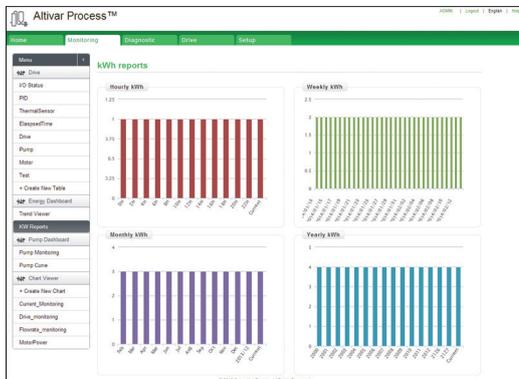


Tableau de bord énergie

## Serveur Web

### Présentation

- Accès au serveur Web :
  - Pour un 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)
  - Pour un variateur connecté à un réseau Ethernet :
    - Depuis n'importe quel point du réseau en saisissant l'adresse IP du variateur.
- Le serveur Web est utilisé pour :
  - mise en service du variateur (paramètres de configuration et activation des fonctions principales),
  - surveillance des données énergétiques et de fonctionnement du process, des données du moteur et du variateur,
  - diagnostic (état du variateur, transfert de fichiers, historique des alertes et des erreurs détectées).

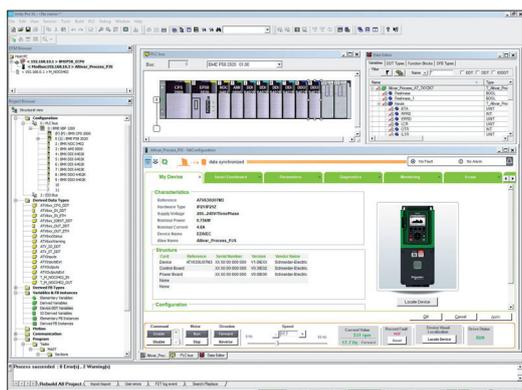
### Description

Le serveur Web est structuré en 5 onglets.

- Onglet Mon tableau de bord :
  - 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 Écran :
  - Suivi d'indicateurs énergétiques, de rendement et de performances
  - Visualisation des données du process
  - Surveillance des paramètres et état du variateur
  - Vue de l'état et de l'affectation des entrées/sorties.
- Onglet Diagnostic :
  - État du variateur
  - Historiques horodatés des alertes et des erreurs détectées
  - Diagnostic du réseau
  - Accès aux tests automatiques du variateur.
- Onglet Variateur :
  - Accès aux principaux paramètres de réglage du variateur avec aide contextuelle.
- Onglet Configuration :
  - 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, etc.).

### 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
- Fonctionnement similaire sur PC, iPhone, iPad, système Android et sur 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 Altivar Process dans EcoStruxure Control Expert

## DTM

### Présentation

Grâce à la technologie FDT/DTM, il est possible de configurer, contrôler et diagnostiquer le variateur Altivar Process directement dans les logiciels EcoStruxure Control Expert et SoMove en utilisant la même brique logicielle (DTM). La technologie FDT/DTM standardise l'interface de communication entre tous les appareils de terrain et les systèmes hôtes. Le DTM contient une structure uniformisée pour la gestion des paramètres d'accès aux variateurs.

### Fonctions spécifiques du DTM Altivar Process

- Accès aux données du variateur en ligne ou hors ligne
- Transfert des fichiers de configuration depuis et vers le variateur
- Personnalisation (tableau de bord, mon menu, etc.)
- Accès aux paramètres du variateur et aux cartes optionnelles
- Fonction Oscilloscope
- Interface graphique pour l'aide à la configuration des fonctions de l'Altivar Process
- Tableaux de bords énergie et process
- Visualisation graphique des points de fonctionnement du système et comparaison avec son point de fonctionnement optimal (courbes dynamiques de vitesse et de couple)
- Historiques des erreurs et des alertes (horodatage inclus).

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

- Outil unique pour la configuration, la mise en service et le diagnostic
- Scan réseau pour une reconnaissance automatique des variateurs connectés au réseau
- Ajouter/supprimer, copier/coller des fichiers de configuration des variateurs dans l'architecture
- Point d'entrée unique pour tous les paramètres partagés entre l'ePAC (contrôleur programmable) et l'Altivar Process
- Création de 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 EcoStruxure Control Expert (STU) et du fichier archive (STA).
- Configuration, transfert et surveillance des fonctions de sécurité.

Avantages de la bibliothèque DTM dans le logiciel SoMove :

- Environnement logiciel orienté variateurs de vitesse
- Connexion par câble sur le port de communication Ethernet
- Câble standard (transfert de fichiers performant)
- Bibliothèque de blocs fonctions pour EcoStruxure Control Expert
- Blocs d'affichage pour Vijeo Citect.

Logiciel tiers et téléchargements :

- La bibliothèque 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](#).

## 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 Ethernet Modbus et WiFi avec le dongle WiFi TCSEGW131W,
- liaison Ethernet Modbus TCP.

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



Logiciel SoMove



# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Options pour variateurs ATV930●●●M3/M3C, ATV930●●●N4/N4C et ATV930●●●N4Z

Tableau des associations d'options pour variateurs ATV930●●●M3/M3C, ATV930●●●N4/N4C et ATV930●●●N4Z

Moteur	Variateur	Accessoires			Options												
		Kit ventilateur	Kit de montage encastré	Kit de conformité UL Type 1 (IP 2X)	Filtres passifs (50 Hz)		Filtres passifs (60 Hz)		Filtres CEM		Filtres dv/dt		Filtre sinus		Filtres de mode commun (2)		
kW	HP				THDi < 10 %	THDi < 5 %	THDi < 10 %	THDi < 5 %	Filtre	Kit IP 21	Filtre	Kit IP 21	Filtre	Kit IP 21			
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1</b>																	
0,75	1	ATV930U07M3	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	—	—	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502		
1,5	2	ATV930U15M3	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	—	—	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502		
2,2	3	ATV930U22M3	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	—	—	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502		
3	—	ATV930U30M3	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	—	—	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502		
4	5	ATV930U40M3	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	—	—	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502		
5,5	7,5	ATV930U55M3	VX5VPS2001	NSYPTDS2	—	—	—	—	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5502		
7,5	10	ATV930U75M3	VX5VPS3001	NSYPTDS3	—	—	—	—	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504		
11	15	ATV930D11M3	VX5VPS3001	NSYPTDS3	—	—	—	—	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504		
15	20	ATV930D15M3	VX5VPS4001	NSYPTDS4	—	—	—	—	VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504		
18,5	25	ATV930D18M3	VX5VPS4001	NSYPTDS4	—	—	—	—	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504		
22	30	ATV930D22M3	VX5VPS4001	NSYPTDS4	—	—	—	—	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504		
30	40	ATV930D30M3	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	—	—	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504		
37	50	ATV930D37M3	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	—	—	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504		
45	60	ATV930D45M3	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	—	—	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504		
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1 sans unité de freinage</b>																	
45	60	ATV930D30M3C	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	—	—	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504		
45	60	ATV930D37M3C	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	—	—	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504		
45	60	ATV930D45M3C	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	—	—	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504		
55	75	ATV930D55M3C	VX5VPS6001	VW3A95116	VW3A9704	—	—	—	VW3A4709	—	VW3A5307	—	—	—	VW3A5506		
75	100	ATV930D75M3C	VX5VPS6001	VW3A95116	VW3A9704	—	—	—	VW3A4710	—	VW3A5307	—	VW3A5407 (1)	—	VW3A5506		
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1 avec unité de freinage</b>																	
0,75	—	ATV930U07N4	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
1,5	2	ATV930U15N4	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
2,2	3	ATV930U22N4	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
3	—	ATV930U30N4	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
4	5	ATV930U40N4	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
5,5	7,5	ATV930U55N4	VX5VPS1001	NSYPTDS1	—	—	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
7,5	10	ATV930U75N4	VX5VPS2001	NSYPTDS2	—	—	VW3A46103	VW3A46122	VW3A46141	VW3A46160	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
11	15	ATV930D11N4	VX5VPS2001	NSYPTDS2	—	—	VW3A46104	VW3A46123	VW3A46142	VW3A46161	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
15	20	ATV930D15N4	VX5VPS3001	NSYPTDS3	—	—	VW3A46105	VW3A46124	VW3A46143	VW3A46162	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
18,5	25	ATV930D18N4	VX5VPS3001	NSYPTDS3	—	—	VW3A46106	VW3A46125	VW3A46144	VW3A46163	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
22	30	ATV930D22N4	VX5VPS3001	NSYPTDS3	—	—	VW3A46107	VW3A46126	VW3A46145	VW3A46164	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
30	40	ATV930D30N4	VX5VPS4001	NSYPTDS4	—	—	VW3A46108	VW3A46127	VW3A46146	VW3A46165	VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
37	50	ATV930D37N4	VX5VPS4001	NSYPTDS4	—	—	VW3A46109	VW3A46128	VW3A46147	VW3A46166	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
45	60	ATV930D45N4	VX5VPS4001	NSYPTDS4	—	—	VW3A46110	VW3A46129	VW3A46148	VW3A46167	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
55	75	ATV930D55N4	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504
75	100	ATV930D75N4	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504
90	125	ATV930D90N4	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504
110	150	ATV930C11N4	VX5VPS6001	VW3A95116	—	—	VW3A46114	VW3A46133	VW3A46152	VW3A46171	VW3A4709	—	VW3A5307	—	—	—	VW3A5505, VW3A5506
132	200	ATV930C13N4	VX5VPS6001	VW3A95116	—	—	VW3A46115	VW3A46134	VW3A46153	VW3A46172	VW3A4709	—	VW3A5307	—	VW3A5407 (1)	—	VW3A5505, VW3A5506
160	250	ATV930C16N4	VX5VPS6001	VW3A95116	—	—	VW3A46116	VW3A46135	VW3A46154	VW3A46173	VW3A4710	—	VW3A5307	—	VW3A5407 (1)	—	VW3A5505, VW3A5506
220	350	ATV930C22N4	VZ3V1212 (3)	VW3A9513	VW3A9212	—	VW3A46118	VW3A46137	VW3A46155	VW3A46174	VW3A4411	—	VW3A5106	—	VW3A5209 (1)	—	—
250	400	ATV930C25N4	VZ3V1212 (3)	VW3A9514	VW3A9213 (5)	—	VW3A46119	VW3A46138	VW3A46157	VW3A46176	VW3A4411	—	VW3A5107	—	VW3A5210 (1)	—	—
315	500	ATV930C31N4	VZ3V1212 (3)	VW3A9514	VW3A9213 (5)	2 x VW3A46116	2 x VW3A46135	2 x VW3A46153	2 x VW3A46172	VW3A4411	—	VW3A5107	—	VW3A5210 (1)	—	—	—
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1 sans unité de freinage</b>																	
55	75	ATV930D55N4C	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504
75	100	ATV930D75N4C	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504
90	125	ATV930D90N4C	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	—	VW3A5406	—	VW3A5504
110	150	ATV930C11N4C	VX5VPS6001	VW3A95116	VW3A9704	—	VW3A46114	VW3A46133	VW3A46152	VW3A46171	VW3A4709	—	VW3A5307	—	—	—	VW3A5505, VW3A5506
132	200	ATV930C13N4C	VX5VPS6001	VW3A95116	VW3A9704	—	VW3A46115	VW3A46134	VW3A46153	VW3A46172	VW3A4709	—	VW3A5307	—	VW3A5407 (1)	—	VW3A5505, VW3A5506
160	250	ATV930C16N4C	VX5VPS6001	VW3A95116	VW3A9704	—	VW3A46116	VW3A46135	VW3A46154	VW3A46173	VW3A4710	—	VW3A5307	—	VW3A5407 (1)	—	VW3A5505, VW3A5506
220	350	ATV930C22N4C	VZ3V1212 (3)	VW3A9513	VW3A9212	—	VW3A46118	VW3A46137	VW3A46155	VW3A46174	VW3A4411	—	VW3A5106	—	VW3A5209 (1)	—	—
250	400	ATV930C25N4C	VZ3V1212 (3)	VW3A9514	VW3A9213 (5)	—	VW3A46119	VW3A46138	VW3A46157	VW3A46176	VW3A4411	—	VW3A5107	—	VW3A5210 (1)	—	—
315	500	ATV930C31N4C	VZ3V1212 (3)	VW3A9514	VW3A9213 (5)	2 x VW3A46116	2 x VW3A46135	2 x VW3A46153	2 x VW3A46172	VW3A4411	—	VW3A5107	—	VW3A5210 (1)	—	—	—

Pages 2/2 2/12 2/13 2/13 2/44 2/46 2/49 2/50 2/51 2/52 2/54 2/55 2/56 2/57 2/58

(1) En "Normal duty", déclasser de 1 la puissance nominale du variateur 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.

(2) Longueur maximale de câble non blindé : 300 m/984 ft. Pour d'autres longueurs ou pour des câbles blindés, voir page 2/58.

(3) Ventilateur électronique de partie puissance pour variateur, avec 1 ventilateur pour ATV930C22N4(C), 2 ventilateurs pour ATV930C25N4C et 3 ventilateurs pour ATV930C31N4C.

(4) Avec unité de freinage.

(5) Sans unité de freinage.

Tableau des associations d'options pour variateurs ATV930●●●Y6																	
Moteur	Variateur	Accessoires			Options												
		Kit ventilateur	Kit de montage encastré	Kit de conformité UL Type 1	Filtres passifs (50 Hz)		Filtres passifs (60 Hz)		Inductances de ligne	Filtres CEM		Filtres dv/dt		Filtre sinus		Filtre de mode commun	
					THDi < 10 %	THDi < 5 %	THDi < 10 %	THDi < 5 %		THDi < 48 %	Filtre	Kit IP 21	Filtre	Kit IP 21	Filtre		Kit IP 21
kW	HP	Tension d'alimentation triphasée : 500...690 V 50/60 Hz - IP 20/UL Type 1															
1,5	2	ATV930U22Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4551	(1)	–	VW3A5103, 5104	–	VW3A5215	–	–
2,2	3	ATV930U30Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4551	(1)	–	VW3A5103, 5104	–	VW3A5215	–	–
3	–	ATV930U40Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4551	(1)	–	VW3A5103, 5104	–	VW3A5215	–	–
4	5	ATV930U55Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4552	(1)	–	VW3A5103, 5104	–	VW3A5215	–	–
5,5	7,5	ATV930U75Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4552	(1)	–	VW3A5103, 5104	–	VW3A5215	–	–
7,5	10	ATV930D11Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4553	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5216	–	–
11	15	ATV930D15Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4553	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5216	–	–
15	20	ATV930D18Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4554	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5216	–	–
18,5	25	ATV930D22Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4554	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5216	–	–
22	30	ATV930D30Y6	VX5VPS3002	–	VW3A9705	–	–	–	–	VW3A4555	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5217	–	–
30	40	ATV930D37Y6	VX5VPS5002	–	VW3A9706	–	–	–	–	VW3A4555	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5217	–	–
37	50	ATV930D45Y6	VX5VPS5002	–	VW3A9706	–	–	–	–	VW3A4555	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5218	–	–
45	60	ATV930D55Y6	VX5VPS5002	–	VW3A9706	–	–	–	–	VW3A4556	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5218	–	–
55	75	ATV930D75Y6	VX5VPS5002	–	VW3A9706	–	–	–	–	VW3A4556	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5219	–	–
75	100	ATV930D90Y6	VX5VPS5002	–	VW3A9706	–	–	–	–	VW3A4556	(1)	–	VW3A5104	–	VW3A5219	–	–
Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz - IP 20																	
0,75	–	ATV930U07N4Z	VX5VPS1001	NSYPTDS1	–	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	–	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
1,5	2	ATV930U15N4Z	VX5VPS1001	NSYPTDS1	–	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	–	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
2,2	3	ATV930U22N4Z	VX5VPS1001	NSYPTDS1	–	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	–	VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
3	–	ATV930U30N4Z	VX5VPS1001	NSYPTDS1	–	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158	–	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
4	5	ATV930U40N4Z	VX5VPS1001	NSYPTDS1	–	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	–	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
5,5	7,5	ATV930U55N4Z	VX5VPS1001	NSYPTDS1	–	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159	–	VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
7,5	10	ATV930U75N4Z	VX5VPS2001	NSYPTDS2	–	VW3A46103	VW3A46122	VW3A46141	VW3A46160	–	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
11	15	ATV930D11N4Z	VX5VPS2001	NSYPTDS2	–	VW3A46104	VW3A46123	VW3A46142	VW3A46161	–	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
15	20	ATV930D15N4Z	VX5VPS3001	NSYPTDS3	–	VW3A46105	VW3A46124	VW3A46143	VW3A46162	–	VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
18,5	25	ATV930D18N4Z	VX5VPS3001	NSYPTDS3	–	VW3A46106	VW3A46125	VW3A46144	VW3A46163	–	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
22	30	ATV930D22N4Z	VX5VPS3001	NSYPTDS3	–	VW3A46107	VW3A46126	VW3A46145	VW3A46164	–	VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz - IP 00																	
30	40	ATV930D30N4Z	VX5VPS4001	NSYPTDS4	–	VW3A46108	VW3A46127	VW3A46146	VW3A46165	–	VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
37	50	ATV930D37N4Z	VX5VPS4001	NSYPTDS4	–	VW3A46109	VW3A46128	VW3A46147	VW3A46166	–	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
45	60	ATV930D45N4Z	VX5VPS1001	NSYPTDS4	–	VW3A46110	VW3A46129	VW3A46148	VW3A46167	–	VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
55	75	ATV930D55N4Z	VX5VPS5001	NSYPTDS5	–	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168	–	VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
75	100	ATV930D75N4Z	VX5VPS5001	NSYPTDS5	–	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169	–	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
90	125	ATV930D90N4Z	VX5VPS5001	NSYPTDS5	–	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170	–	VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
Pages	2/2	2/12	2/13	2/13	2/13	2/44	2/46	2/48	2/49	2/52	2/50	2/51	2/53	2/55	2/56	2/57	2/58

(1) Consulter nos [équipes de support client](#).

Tableau des associations d'options pour variateurs ATV950●●●N4/N4E

Moteur		Variateur	Accessoires			Options										
			Kit ventilateur	Kit de montage encastré	Kit de conformité IP 21/UL Type 1	Filtres passifs (50 Hz)		Filtres passifs (60 Hz)		Filtres CEM		Filtres dv/dt		Filtre sinus		Filtres de mode commun (2)
kW	HP					THDi < 10 %	THDi < 5 %	THDi < 10 %	THDi < 5 %	Filtre	Kit IP 21	Filtre	Kit IP 21	Filtre	Kit IP 21	
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz - IP 55</b>																
0,75	1	ATV950U07N4	VX5VPS1001	-	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502
1,5	2	ATV950U15N4	VX5VPS1001	-	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502
2,2	3	ATV950U22N4	VX5VPS1001	-	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502
3	-	ATV950U30N4	VX5VPS1001	-	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502
4	5	ATV950U40N4	VX5VPS1001	-	-	VW3A46102 (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502
5,5	7,5	ATV950U55N4	VX5VPS1001	-	-	VW3A46102 (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502
7,5	10	ATV950U75N4	VX5VPS2001	-	-	VW3A46103 (1)	VW3A46122 (1)	VW3A46141 (1)	VW3A46160 (1)	VW3A4703	-	VW3A5303	-	VW3A5403 (1)	-	VW3A5502
11	15	ATV950D11N4	VX5VPS2001	-	-	VW3A46104 (1)	VW3A46123 (1)	VW3A46142 (1)	VW3A46161 (1)	VW3A4703	-	VW3A5303	-	VW3A5403 (1)	-	VW3A5502
15	20	ATV950D15N4	VX5VPS3001	-	-	VW3A46105 (1)	VW3A46124 (1)	VW3A46143 (1)	VW3A46162 (1)	VW3A4703	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504
18,5	25	ATV950D18N4	VX5VPS3001	-	-	VW3A46106 (1)	VW3A46125 (1)	VW3A46144 (1)	VW3A46163 (1)	VW3A4704	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504
22	30	ATV950D22N4	VX5VPS3001	-	-	VW3A46107 (1)	VW3A46126 (1)	VW3A46145 (1)	VW3A46164 (1)	VW3A4704	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504
30	40	ATV950D30N4	VX5VPS4001	-	-	VW3A46108 (1)	VW3A46127 (1)	VW3A46146 (1)	VW3A46165 (1)	VW3A4705	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504
37	50	ATV950D37N4	VX5VPS4001	-	-	VW3A46109 (1)	VW3A46128 (1)	VW3A46147 (1)	VW3A46166 (1)	VW3A4706	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504
45	60	ATV950D45N4	VX5VPS4001	-	-	VW3A46110 (1)	VW3A46129 (1)	VW3A46148 (1)	VW3A46167 (1)	VW3A4706	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504
55	75	ATV950D55N4	VX5VPS5001	-	-	VW3A46111 (1)	VW3A46130 (1)	VW3A46149 (1)	VW3A46168 (1)	VW3A4707	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504
75	100	ATV950D75N4	VX5VPS5001	-	-	VW3A46112 (1)	VW3A46131 (1)	VW3A46150 (1)	VW3A46169 (1)	VW3A4708	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504
90	125	ATV950D90N4	VX5VPS5001	-	-	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 sectionneur Vario</b>																
0,75	1	ATV950U07N4E	VX5VPS1001	-	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502
1,5	2	ATV950U15N4E	VX5VPS1001	-	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502
2,2	3	ATV950U22N4E	VX5VPS1001	-	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4701	-	VW3A5301	-	VW3A5401 (1)	-	VW3A5502
3	-	ATV950U30N4E	VX5VPS1001	-	-	VW3A46101 (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502
4	5	ATV950U40N4E	VX5VPS1001	-	-	VW3A46102 (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502
5,5	7,5	ATV950U55N4E	VX5VPS1001	-	-	VW3A46102 (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)	VW3A4702	-	VW3A5302	-	VW3A5402 (1)	-	VW3A5502
7,5	10	ATV950U75N4E	VX5VPS2001	-	-	VW3A46103 (1)	VW3A46122 (1)	VW3A46141 (1)	VW3A46160 (1)	VW3A4703	-	VW3A5303	-	VW3A5403 (1)	-	VW3A5502
11	15	ATV950D11N4E	VX5VPS2001	-	-	VW3A46104 (1)	VW3A46123 (1)	VW3A46142 (1)	VW3A46161 (1)	VW3A4703	-	VW3A5303	-	VW3A5403 (1)	-	VW3A5502
15	20	ATV950D15N4E	VX5VPS3001	-	-	VW3A46105 (1)	VW3A46124 (1)	VW3A46143 (1)	VW3A46162 (1)	VW3A4703	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504
18,5	25	ATV950D18N4E	VX5VPS3001	-	-	VW3A46106 (1)	VW3A46125 (1)	VW3A46144 (1)	VW3A46163 (1)	VW3A4704	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504
22	30	ATV950D22N4E	VX5VPS3001	-	-	VW3A46107 (1)	VW3A46126 (1)	VW3A46145 (1)	VW3A46164 (1)	VW3A4704	-	VW3A5304	-	VW3A5404 (1)	-	VW3A5504
30	40	ATV950D30N4E	VX5VPS4001	-	-	VW3A46108 (1)	VW3A46127 (1)	VW3A46146 (1)	VW3A46165 (1)	VW3A4705	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504
37	50	ATV950D37N4E	VX5VPS4001	-	-	VW3A46109 (1)	VW3A46128 (1)	VW3A46147 (1)	VW3A46166 (1)	VW3A4706	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504
45	60	ATV950D45N4E	VX5VPS4001	-	-	VW3A46110 (1)	VW3A46129 (1)	VW3A46148 (1)	VW3A46167 (1)	VW3A4706	-	VW3A5305	-	VW3A5405 (1)	-	VW3A5504
55	75	ATV950D55N4E	VX5VPS5001	-	-	VW3A46111 (1)	VW3A46130 (1)	VW3A46149 (1)	VW3A46168 (1)	VW3A4707	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504
75	100	ATV950D75N4E	VX5VPS5001	-	-	VW3A46112 (1)	VW3A46131 (1)	VW3A46150 (1)	VW3A46169 (1)	VW3A4708	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504
90	125	ATV950D90N4E	VX5VPS5001	-	-	VW3A46113 (1)	VW3A46132 (1)	VW3A46151 (1)	VW3A46170 (1)	VW3A4708	-	VW3A5306	-	VW3A5406 (1)	-	VW3A5504
<b>Pages</b>	2/2		2/12	-	-	2/44	2/46	2/48	2/49	2/50	-	2/53	-	2/56	-	2/58

(1) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite le montage du filtre en coffret séparé.

(2) Longueur maximale de câble non blindé : 300 m/984 ft. Pour d'autres longueurs ou pour des câbles blindés, voir page 60857/16.

## Tableau de compatibilité entre modules

## Modules de sécurité

Désignation	Référence	Compartiment	Page
Module de sécurité pour carte avancée	VW3A3802	C (2)	60941/2
Module CIP Safety	VW3A3809	C (2)	60941/3

## Modules d'interface codeur

Désignation	Référence	Compartiment	Page
Module d'interface codeur logique	VW3A3420	B	60855/2
Module d'interface codeur analogique	VW3A3422	B	60855/2
Module codeur résolveur	VW3A3423	B	60855/2
Module d'interface codeur HTL	VW3A3424	B	60855/2

## Modules d'entrées/sorties additionnelles

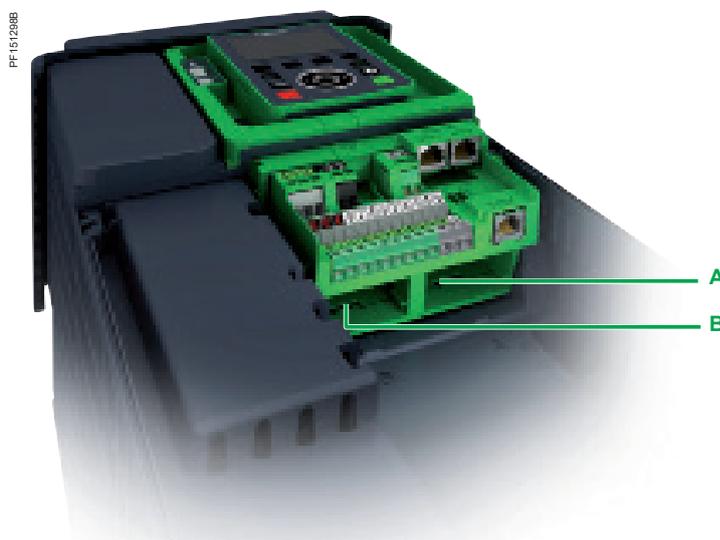
Désignation	Référence	Compartiment	Page
Module d'extension d'entrées/sorties (1)	VW3A3203	A ou B	60855/3
Module d'extension relais (1)	VW3A3204	A ou B	60855/3

## Modules de communication

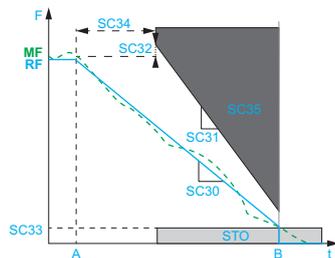
Désignation	Référence	Compartiment	Page
CANopen Daisy chain	VW3A3608	A	60856/5
CANopen SUB-D	VW3A3618	A	60856/5
CANopen bornier à vis	VW3A3628	A	60856/6
PROFINET	VW3A3627	A	60856/7
PROFIBUS DP V1	VW3A3607	A	60856/7
Réseau POWERLINK	VW3A3619	A	60856/7
EtherCAT	VW3A3601	A	60856/7
DeviceNet	VW3A3609	A	60856/7

(1) Ces références ne peuvent être utilisées qu'une fois par variateur, par ex. VW3A3203 dans le compartiment A et VW3A3204 dans le compartiment B.

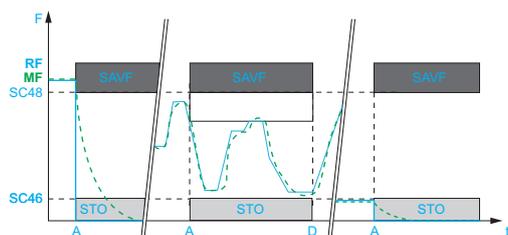
(2) Le variateur Altivar 900 doit être équipé d'un support de module additionnel VW3A3800 (voir page 2/26).



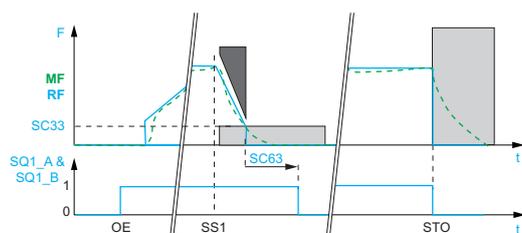
Compartiments sur les variateurs Altivar Process



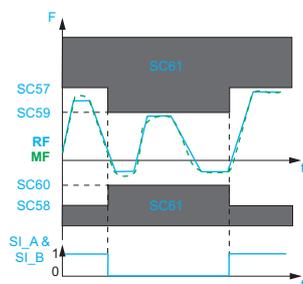
Activation de la fonction SS1



Activation de la fonction SLS



Activation de la fonction SBC



Activation de la fonction SMS



Module de sécurité VW3A3802



Connecteur VW3M8820

### Présentation

Le module de sécurité pour carte avancée permet d'ajouter des fonctions de sécurité aux variateurs de vitesse Altivar 900 et d'en faire des dispositifs de sécurité complexes permettant de contribuer à la surveillance d'une installation.

Le module de sécurité pour carte avancée optimise le coût global de l'installation en évitant d'avoir à y ajouter des produits externes, tout en assurant sa conformité aux normes de sécurité internationales. Par conséquent, le coût et le temps de câblage sont réduits.

Il inclut les fonctions de sécurité suivantes, conformes à la norme IEC/EN 61800-5-2 :

- Safe Stop 1 (SS1)
- Safe Limited Speed (SLS)
- Safe Brake Control (SBC).

De plus, le module de sécurité inclut deux fonctions de sécurité supplémentaires :

- Safe Maximum Speed (SMS)
- Guard Door Locking (GDL).

Le variateur Altivar 900 doit être équipé d'un support de module additionnel (VW3A3800) pour pouvoir insérer le module de sécurité (VW3A3802).

### Fonctions de sécurité

#### Fonction "Safe Stop 1" (SS1)

La fonction de sécurité intégrée SS1 entraîne un arrêt contrôlé sécurisé de catégorie 1. Cette fonction surveille la décélération selon une rampe de décélération prédéfinie et stoppe le couple de manière sécurisée une fois le seuil d'arrêt atteint.

#### Fonction "Safely Limited Speed" (SLS)

La fonction de sécurité intégrée SLS peut être déclenchée en activant les entrées de la fonction de sécurité. Cette fonction permet d'éviter que le moteur ne dépasse la limite de vitesse spécifiée.

Si la vitesse du moteur dépasse la limite de vitesse spécifiée, la fonction de sécurité STO est déclenchée.

#### Fonction "Safe Brake Control" (SBC)

La fonction de sécurité intégrée SBC fournit un signal de sortie pour commander un relais externe de contrôle des freins externes.

#### Fonction "Safe Maximum Speed" (SMS)

Cette fonction permet d'éviter que le moteur ne dépasse la limite de vitesse spécifiée.

- Il est possible de définir deux limites de vitesse différentes et de les sélectionner par entrées logiques.
- Si la vitesse du moteur dépasse la limite de vitesse prédéfinie, la fonction de sécurité STO est déclenchée.

Une fois configurée, la fonction SMS est active en permanence.

#### Fonction "Guard Door Locking" (GDL)

Cette fonction permet de déverrouiller la porte lorsque le moteur est mis hors tension.

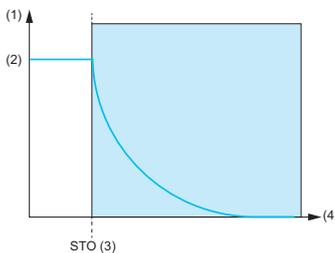
### Références

Désignation	Alimentation	Longueur de câble	Référence unitaire	Masse
	V	m/ft		kg/lb
<b>Module de sécurité pour carte avancée (1)</b>	24 V	–	<b>VW3A3802</b>	–
<b>Câble</b>	–	3/ 9,84	<b>VW3M8801R30</b>	0,020/ 0,040
<b>Câbles</b>	–	1,5/ 4,92	<b>VW3M8802R15</b>	0,020/ 0,040
		3/ 9,84	<b>VW3M8802R30</b>	0,150/ 0,331
<b>Boîtier de répartition du module de sécurité</b>	–	–	<b>VW3M8810</b>	–
Adaptateur de bornier de raccordement pour module de sécurité pour carte avancée, pour faciliter le câblage de plusieurs modules dans l'armoire de commande (équipé de 5 connecteurs)				
<b>Connecteur débrochable</b>	–	–	<b>VW3M8820</b>	–
Pour raccorder un boîtier de répartition du module de sécurité additionnel				

(1) Le variateur Altivar 900 doit être équipé d'un support de module additionnel (VW3A3800) pour pouvoir insérer le module de sécurité (VW3A3802).



2



Activation de la fonction STO

(1) Vitesse moteur

(2) Vitesse réelle

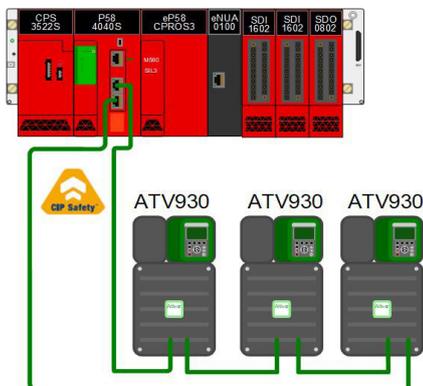
(3) Fonction STO déclenchée par CIP Safety over

Ethernet/IP au moyen d'un mot de commande sécurisé

(4) Temps



Module CIP Safety VW3A3809



Exemple d'architecture CIP Safety avec variateurs ATV930

### Présentation

Le module CIP Safety offre au variateur de vitesse ATV900 une connexion Ethernet sécurisée entre le variateur et un automate de sécurité à l'aide du protocole CIP Safety over Ethernet/IP.

L'ATV900 est raccordé à l'Ethernet via sa connexion Ethernet/IP intégrée, qui lui permet de communiquer avec le module CIP Safety grâce à la fonctionnalité de tunneling.

Il inclut la fonction de sécurité suivante, conforme à la norme IEC/EN 61800-5-2 :

- Fonction "Safe Torque Off" (STO) SIL3/PlE

Le variateur Altivar 900 doit être équipé d'un support de module additionnel (VW3A3800) pour pouvoir loger le module CIP Safety (VW3A3809).

### Fonctions de sécurité

#### Fonction "Safe Torque Off" (STO)

Le module CIP Safety active la fonction de sécurité intégrée STO du variateur. Cette fonction garantit qu'aucune alimentation pouvant être la source d'un couple ou d'une force n'est fournie au moteur.

#### Profil de sécurité

E/S de sécurité

- Trois connexions
- Ethernet/IP : 1 x E/S CIP
- CIP Safety : 1 x entrée de sécurité et 1 x sortie de sécurité

Type de sécurité ouverte

- Type 2a
- Type 2b

Test de conformité

- ODVA CT18-ES

### Références

Désignation	Référence unitaire	Masse
		kg/lb
Module CIP Safety (3)	VW3A3809 (1) (2)	0,150/ 0,331

(1) Consulter le [Guide CIP Safety ATV900](#) pour vérifier la compatibilité du firmware.

(2) Le variateur Altivar ATV900 doit être équipé d'un support de module additionnel VW3A3800 pour pouvoir insérer le module CIP Safety VW3A3809.



Support de module additionnel VW3A3800

### Présentation

Le support de module additionnel ajoute un troisième compartiment sur les variateurs ATV900 afin d'accueillir les modules optionnels tels que les modules de sécurité.

Le variateur Altivar 900 doit être équipé d'un support de module additionnel VW3A3800 pour pouvoir insérer le module de sécurité pour carte avancée VW3A3802 ou le module CIP Safety VW3A3809.

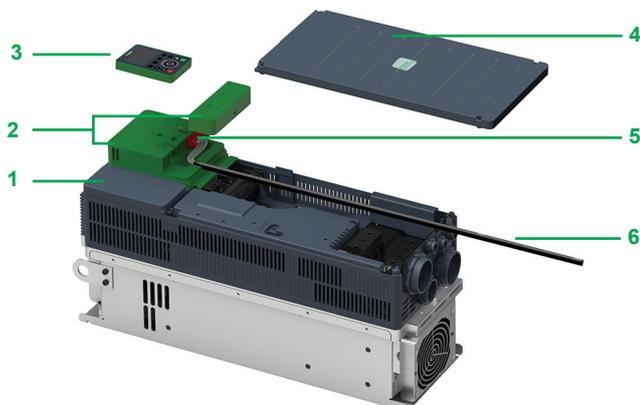
### Références

Désignation	Référence
<b>Support de module additionnel</b> Pour utilisation avec toute la gamme ATV900	<b>VW3A3800</b>

### Intégration des modules de sécurité

Les modules de sécurité permettent d'ajouter des fonctions de sécurité aux variateurs de vitesse Altivar 900.

Exemple d'intégration d'un module de sécurité pour carte avancée VW3A3802 dans un variateur ATV930D45N4 :



- 1 ATV930D45N4
- 2 Support de module additionnel VW3A3800
- 3 Terminal graphique VW3A1111
- 4 Cache avant
- 5 Module de sécurité pour carte avancée VW3A3802
- 6 Câble

### Modules nécessitant le support de module additionnel

Désignation	Référence
Module de sécurité pour carte avancée	<a href="#">VW3A3802</a>
Module CIP Safety	<a href="#">VW3A3809</a>



Module d'interface codeur logique VW3A3420



Module d'interface codeur analogique VW3A3422



Module codeur résolveur VW3A3423



Module d'interface codeur HTL VW3A3424

### Présentation

Les modules d'interface codeur sont utilisés pour faire fonctionner le contrôle vectoriel de flux avec capteur (mode FVC) sur les moteurs asynchrones, ou pour faire fonctionner le contrôle vectoriel avec signal de vitesse en retour (mode FSY) sur les moteurs synchrones.

Ces modules améliorent les performances du variateur quelle que soit la charge du moteur :

- Couple à vitesse nulle
- Contrôle de vitesse précis
- Précision du couple
- Temps de réponse plus courts lors des montées subites de couple
- Performances dynamiques améliorées à l'état transitoire.

Pour les moteurs asynchrones, combinés avec les autres modes de contrôle (contrôle de vecteur de tension, ratio tension/fréquence), les modules d'interface codeur améliorent la précision de la vitesse statique.

En fonction du modèle, les modules d'interface codeur peuvent également être utilisés pour la surveillance, quel que soit le type de contrôle :

- Détection de survitesse
- Détection des glissements de charge.

Ils peuvent également transmettre une valeur de référence fournie par l'entrée du codeur au variateur de vitesse Altivar. Cette fonction spécifique est utilisée pour synchroniser la vitesse de plusieurs variateurs. Les options du codeur ont une entrée de capteur thermique qui surveille un capteur de température standard.

Quatre modules sont disponibles, en fonction de la technologie du codeur :

- Codeur avec sortie logique
- Codeur avec sortie analogique
- Codeur résolveur
- Codeur HTL.

Le variateur de vitesse Altivar ne peut être équipé que d'un seul module d'interface codeur. Il s'insère dans un logement dédié et est doté d'une protection contre les courts-circuits et les surcharges du codeur.

### Références

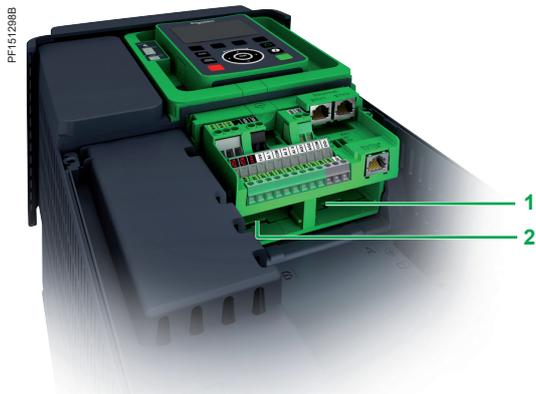
Désignation	Type de technologie	Alimentation	Courant maximal	Longueur de câble maximale	Fréquence de fonctionnement maximale	Capteurs thermiques pris en charge	Référence	Masse
		V ...	mA	m/ft	kHz			kg/lb
Module d'interface codeur logique	TTL (A/B/I)	5, 12 ou 24	250, 100	100/328	1 000	PTC (logique/linéaire), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3420	0,150/0,331
	SSI	5, 12 ou 24	250, 100	50/164 (1)	1 000 (1)			
	EnDat® 2,2	5, 12	250, 100	50/164 (1)	1 000 (1)			
Module d'interface codeur analogique	1 Vpp	5, 12 ou 24	250, 100	100/328	100	PTC (logique/linéaire), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3422	0,150/0,331
	SinCos Hiperface®	5, 12 ou 24	250, 100	100/328	100			
Module codeur résolveur	Résolveur	–	50	100/328	3...12	PTC (logique/linéaire), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3423	0,150/0,331
Module d'interface codeur HTL	HTL	12, 15 ou 24	200, 175, 100	500/1 640	300	–	VW3A3424	0,150/0,331

### Accessoires de raccordement (2)

Désignation	Composition	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
<b>Cordon</b>				
Cordon équipé d'un connecteur SUB-D mâle 15 contacts haute densité pour modules codeurs logiques ou analogiques	–	1/3,28	VW3M4701	–

(1) Avec compensation de délai de propagation sur EnDat® jusqu'à 100 m/328 ft et des fréquences maximales SSI de 300 kHz jusqu'à 100 m/328 ft.

(2) Voir d'autres accessoires de raccordement sur [notre site Internet](#).



Compartiments du variateur Altivar Process prévus pour les modules d'extension d'entrées/sorties

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

#### Présentation

L'installation de modules d'extension d'entrées/sorties permet d'adapter les variateurs Altivar Process aux applications qui gèrent des capteurs supplémentaires ou spécifiques.

Deux modules d'extension d'entrées/sorties sont disponibles :

- Module d'entrées/sorties logiques et analogiques
- Module de sorties relais.

Ces modules sont insérés dans les compartiments A et B sur les variateurs Altivar Process :

- 1 Compartiment A pour modules d'entrées/sorties additionnelles ou modules de communication.
- 2 Compartiment B pour modules d'entrées/sorties additionnelles et modules d'interface codeur.

#### Module d'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  $\overline{\text{V}}$  24 V (logique positive ou négative)
- Échantillonnage : 1 ms maxi
- 2 sorties logiques affectables
- 2 borniers à ressort débrochables.

#### Module de sorties relais

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

### Références

Désignation	Type d'entrées/sorties				Référence	Masse kg/lb
	Entrées logiques	Sorties logiques	Entrées analogiques	Sorties relais		
<b>Module d'entrées/sorties logiques et analogiques</b>	6	2	2 (1)	–	<b>VW3A3203</b>	0,500/ 1,102
<b>Module de sorties relais</b>	–	–	–	3 (2)	<b>VW3A3204</b>	0,400/ 0,882

(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. Lorsqu'elles sont configurées en entrées pour sonde PTC, elles ne doivent jamais être utilisées pour surveiller la température d'un moteur ATEX dans les applications en atmosphère explosive. Pour la mise en conformité de l'installation aux recommandations ATEX, consulter le Guide d'installation de chaque produit.

(2) Contacts "F".

**Nota :** les modules avec entrées/sorties logiques et analogiques et les modules avec sorties relais peuvent être connectés sur les compartiments A ou B des variateurs Altivar Process. Toutefois, les variateurs ne permettent pas l'installation de 2 modules de même type (par exemple, 2 modules d'entrées/sorties logiques et analogiques ou 2 modules de sorties relais).



VW3A3203



VW3A3204

### Présentation

Les variateurs Altivar Process intègrent en standard 3 ports de communication de type RJ45 :

- 2 ports RJ45 EtherNet/IP et Modbus TCP
- 1 port série RJ45.

### Protocoles de communication intégrés

En standard, les variateurs Altivar Process intègrent les protocoles de communication EtherNet/IP, Modbus TCP et liaison série Modbus.

- Double port EtherNet/IP et Modbus TCP  
Les variateurs offrent ainsi les services standards utilisés dans les réseaux industriels : connexion aux réseaux Modbus TCP ou EtherNet/IP.
- Adaptateur EtherNet/IP incluant des objets CIP (Common Industrial Protocol) standards (objets de variateur AC/DC, objets d'énergie CIP, etc.), conformément aux spécifications ODVA.
- La connexion RSTP permet une topologie en anneau contribuant à garantir la continuité du service.
- Le double port permet une connexion en chaînage, pour simplifier le câblage et l'infrastructure réseau (utilisation de switch inutile).
- La messagerie Modbus TCP est basée sur le protocole Modbus et permet l'échange de données de process avec d'autres appareils présents sur le réseau (par exemple, un contrôleur logique). Elle permet au variateur Altivar Process d'accéder au protocole Modbus et aux performances du réseau Ethernet, standard de communication de très nombreux équipements.
- Le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) offre des services de diagnostic standards pour les outils de gestion du réseau.
- Le service FDR (Fast Device Replacement) permet de reconfigurer automatiquement un nouvel appareil lors du remplacement d'un appareil existant.
- L'intégrité 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.
- Connexion locale ou distante des outils de réglage et de mise en service (SoMove, EcoStruxure Control Expert avec DTM).
- Le serveur Web embarqué s'utilise pour la visualisation des données et des tableaux de bord d'exploitation ainsi que pour paramétrer et effectuer les diagnostics sur les éléments du système à partir de n'importe quel navigateur Internet.

Ces nombreux services proposés par les variateurs Altivar Process simplifient leur intégration dans les systèmes de contrôle d'automatismes Schneider Electric tels que M580 ePAC ou Foxboro Evo DCS.

- Port série
  - Fonctionnement en réseau de terrain pour échanger les données avec d'autres appareils, via le protocole Modbus
  - Connexion multipoint des IHM et des outils de configuration suivants :
    - Terminal graphique fourni avec le variateur
    - Terminal de dialogue industriel de type Harmony
    - PC avec logiciel de mise en service et de configuration SoMove ou EcoStruxure Control Expert.

Les caractéristiques précises des ports de communication EtherNet/IP ou de liaison série et des protocoles Modbus/Modbus TCP sont disponibles sur [notre site Internet](#).

### Description

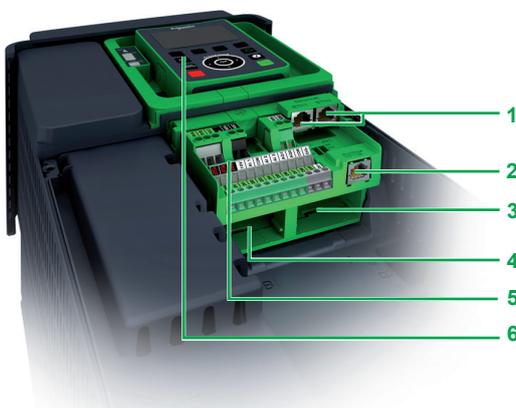
- 1 2 ports RJ45 EtherNet/IP et Modbus TCP.
- 2 Port de liaison série RJ45.
- 3 Compartiment A pour modules d'extension d'entrées/sorties ou modules de communication.
- 4 Compartiment B pour modules d'extension d'entrées/sorties et modules d'interface codeur.
- 5 Borniers à vis débrochables pour alimentation  $\approx$  24 V et entrées/sorties intégrées.
- 6 Liaison série RJ45 pour IHM (terminal graphique, terminal Harmony, etc.).

Les variateurs Altivar Process ne peuvent accueillir qu'un seul module de communication, uniquement dans le compartiment A **3**.

Ils ne peuvent pas accueillir 2 modules de même type (par exemple, 2 modules d'entrées/sorties logiques et analogiques ou 2 modules de sorties relais). Les variateurs peuvent accueillir un module d'entrées/sorties logiques et analogiques et un module de sorties relais dans les compartiments A **3** ou B **4**.

**Nota :** les manuels utilisateur et les fichiers de description (gsd, eds) pour appareils raccordés aux bus de terrain et aux réseaux sont disponibles sur [notre site Internet](#).

PF151298B



Ports et compartiments des variateurs Altivar Process

#### Modules de communication optionnels

Le variateur Altivar Process peut également être connecté à d'autres bus de terrain et réseaux industriels à l'aide de l'un des modules de communication, disponibles en option. Les modules de communication sont fournis au format "cassette" pour faciliter leur montage/démontage.

Modules de communication dédiés :

- CANopen :
- RJ45 daisy chain
- SUB-D
- Bornier à vis
- EtherCAT
- PROFINET
- PROFIBUS DP V1
- Réseau POWERLINK
- DeviceNet.

Les modules PROFINET et PROFIBUS DP V1 prennent également en charge les profils Profdrive et CiA402.

Il est possible de maintenir la communication avec une alimentation séparée du contrôle et de la puissance. De cette façon, la surveillance et le diagnostic via le réseau restent possibles même si la partie puissance n'est pas alimentée.

#### Fonctions

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

- Configuration
- Réglage
- Commande
- Surveillance.

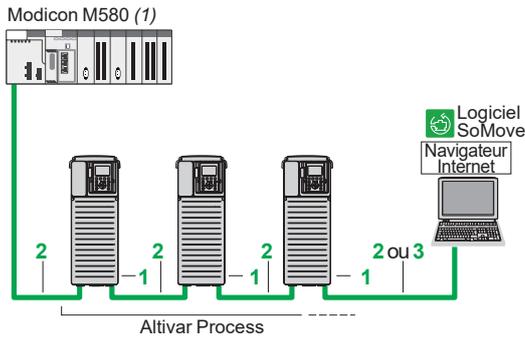
Altivar Process apporte une grande flexibilité d'interfaçage en permettant d'assigner par configuration les différentes sources de contrôle (entrées/sorties, réseaux de communication et terminal de dialogue) aux fonctions de commande répondant aux besoins d'applications complexes.

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

La surveillance de la communication s'effectue 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 :

- Définir le type d'arrêt lorsqu'une interruption de communication est détectée
- Relancer la dernière commande reçue
- Revenir à la position de la vitesse prééglée
- Ignorer l'interruption de communication détectée.

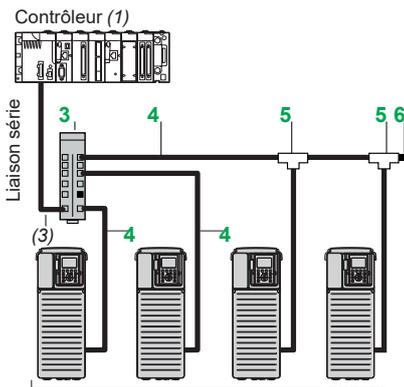
2



Exemple de raccordement sur réseau EtherNet/IP

### Deux ports EtherNet/IP et Modbus TCP intégrés

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
<b>Cordons de raccordement ConneXium (2)</b>				
<b>Cordons droits blindés à paires torsadées</b> équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux standards EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC 11801/EN 50173-1, classe D	2	2/ 6,56	490NTW00002	-
		5/ 16	490NTW00005	-
		12/ 39	490NTW00012	-
<b>Cordons croisés blindés à paires torsadées</b> équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux standards EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC 11801/EN 50173-1, classe D	3	5/ 16	490NTC00005	-
		15/ 49	490NTC00015	-
<b>Cordons droits blindés à paires torsadées</b> équipés de 2 connecteurs de type RJ45 conformes aux normes UL et CSA 22.1	2	2/ 6,56	490NTW00002U	-
		5/ 16	490NTW00005U	-
		12/ 39	490NTW00012U	-



Exemple d'architecture liaison série

### Port série intégré

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
<b>Accessoires de raccordement</b>				
<b>Répartiteur</b> 10 connecteurs de type RJ45 et 1 bornier à vis	3	-	LU9GC3	0,500/ 1,102
<b>Tés de dérivation</b> Avec câble intégré de 0,3 m/0,98 ft	5	0,3/ 0,98	VW3A8306TF03	0,190/ 0,419
<b>Modbus</b> Avec câble intégré de 1 m/3,28 ft	5	1/ 3,28	VW3A8306TF10	0,210/ 0,463
<b>Terminaison de ligne Modbus (4)</b> Pour connecteur RJ45 R = 120 Ω C = 1 nF	6	-	VW3A8306RC	0,010/ 0,022
<b>Cordons de raccordement</b> équipés de 2 connecteurs de type RJ45	4	0,3/ 0,98	VW3A8306R03	0,025/ 0,055
		1/ 3,28	VW3A8306R10	0,060/ 0,132
		3/ 9,84	VW3A8306R30	0,130/ 0,287

(1) Consulter les catalogues de nos gammes [Modicon](#).

(2) Existent également en longueurs de 40 et 80 m/131 et 262 ft. Autres accessoires de raccordement ConneXium, consulter notre site internet.

(3) Câble dépendant du contrôleur.

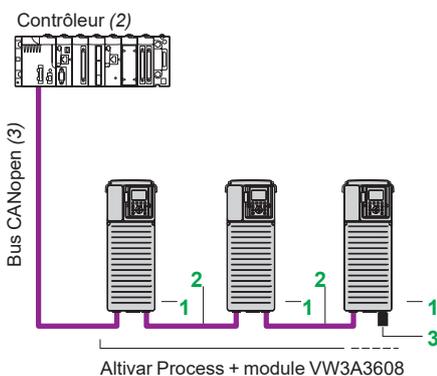
(4) Vente par quantité indivisible de 2.



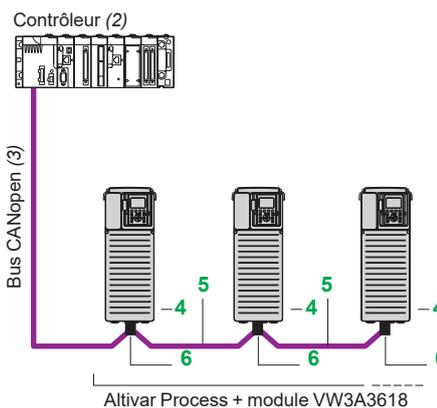
VW3A3608



VW3A3618



Solution optimisée pour le raccordement en chaînage sur bus CANopen



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

### Bus CANopen (1)

Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>				
<b>Module CANopen daisy chain</b> Ports : 2 connecteurs de type RJ45	<b>1</b>	–	<b>VW3A3608</b>	–
<b>Raccordement sur connecteur de type RJ45 (solution optimisée pour le raccordement en chaînage sur bus CANopen)</b>				
<b>Câbles CANopen</b> équipés de 2 connecteurs de type RJ45	<b>2</b>	0,3/ 0,98	<b>VW3CANCARR03</b>	0,050/ 0,110
		1/ 3,28	<b>VW3CANCARR1</b>	0,500/ 1,102
<b>Terminaison de ligne CANopen pour connecteur RJ45</b>	<b>3</b>	–	<b>TCSCAR013M120</b>	–

### Module de communication

<b>Module CANopen SUB-D</b> Ports : 1 connecteur de type SUB-D mâle 9 contacts	<b>4</b>	–	<b>VW3A3618</b>	–
<b>Raccordement sur connecteur de type SUB-D</b>				
<b>Câbles CANopen (3) (4)</b> Câble standard, marquage CÉ Faible dégagement de fumée, sans halogène Retardateur de flamme (IEC 60332-1)	<b>5</b>	50/ 164	<b>TSXCANCA50</b>	4,930/ 10,869
		100/ 328	<b>TSXCANCA100</b>	8,800/ 19,401
		300/ 984	<b>TSXCANCA300</b>	24,560/ 54,145

<b>Câbles CANopen (3) (4)</b> Certification UL, marquage CÉ Retardateur de flamme (IEC 60332-2)	<b>5</b>	50/ 164	<b>TSXCANCB50</b>	3,580/ 7,893
		100/ 328	<b>TSXCANCB100</b>	7,840/ 17,284
		300/ 984	<b>TSXCANCB300</b>	21,870/ 48,215
<b>Câbles CANopen (3) (4)</b> Câble pour ambiance sévère ou installation mobile, marquage CÉ Faible dégagement de fumée, sans halogène Retardateur de flamme (IEC 60332-1)	<b>5</b>	50/ 164	<b>TSXCANCD50</b>	3,510/ 7,738
		100/ 328	<b>TSXCANCD100</b>	7,770/ 17,130
		300/ 984	<b>TSXCANCD300</b>	7,770/ 17,130

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

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

(2) Consulter notre catalogue "Plate-forme d'automatisme Modicon M580".

(3) Câble dépendant du contrôleur, consulter le catalogue "CANopen pour les machines".

(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 :

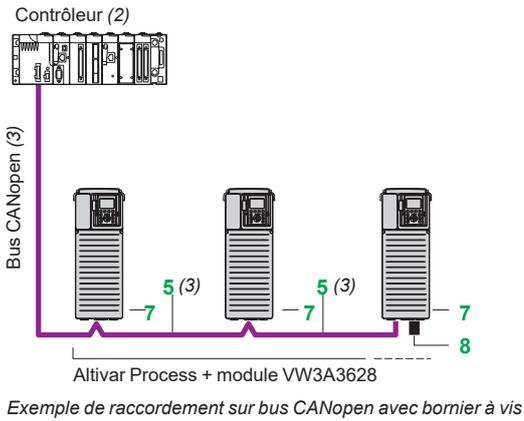
- Tenues aux hydrocarbures, aux huiles industrielles, aux détergents, aux éclats de soudure
- Jusqu'à 100 % d'hygrométrie
- Ambiance saline
- Température d'utilisation comprise entre -10 °C et +70 °C/+14 °F et +158 °F
- Fortes variations de température.

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



VW3A3628

2



### Bus CANopen (suite) (1)

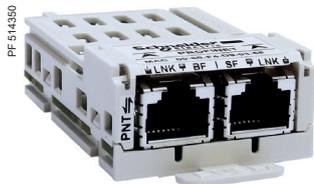
Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>				
<b>Module CANopen</b> Port : 1 bornier à vis 5 contacts	7	–	VW3A3628	–
<b>Raccordement sur bornier à vis</b>				
<b>Cordons CANopen IP 20 (3)</b> équipés de 2 connecteurs femelles de type SUB-D 9 contacts	5	0,3/ 0,98	TSXCANCADD03	0,091/ 0,201
Câble standard, marquage CC		1/ 3,28	TSXCANCADD1	0,143/ 0,315
Faible dégagement de fumée, sans halogène		3/ 9,84	TSXCANCBDD3	0,268/ 0,591
Retardateur de flamme (IEC 60332-1)		5/ 16	TSXCANCBDD5	0,400/ 0,882
<b>Boîtiers de dérivation CANopen IP 20</b> équipés de : ■ 4 connecteurs mâles de type SUB-D 9 contacts + bornier à vis pour la dérivation du câble principal ■ terminaison de ligne	–	–	TSXCANTDM4	0,196/ 0,432
<b>Boîtiers de dérivation CANopen IP 20</b> 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	–	–	VW3CANTAP2	–
<b>Terminaison de ligne CANopen pour bornier à vis (4)</b>	8	–	TCSCAR01NM120	–

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

(2) Consulter notre catalogue "Plate-forme d'automatisme Modicon M580".

(3) Câble dépendant du contrôleur, consulter le catalogue "CANopen pour les machines".

(4) Vente par quantité indivisible de 2.



VW3A3627



VW3A3607



VW3A3619



VW3A3601



VW3A3609

### Bus PROFINET (1)

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)

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>		
Module PROFIBUS DP V1 Port : 1 connecteur femelle de type SUB-D 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 (2) pour module PROFIBUS	LU9AD7	-
---	--------	---

### Réseau POWERLINK (3)

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication Ethernet POWERLINK</b>		
Port : 2 connecteurs de type RJ45	VW3A3619	0,300/ 0,660

### Bus EtherCAT (1)

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>		
Module EtherCAT équipé de 2 connecteurs de type RJ45	VW3A3601	0,290/ 0,639

### Bus DeviceNet (1)

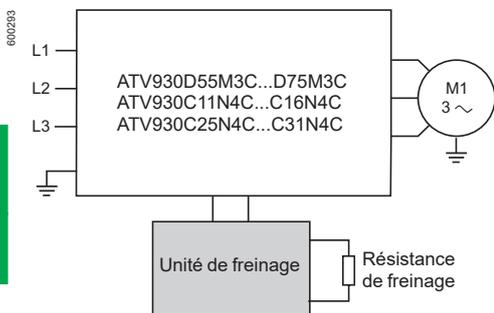
Désignation	Référence	Masse kg/ lb
<b>Module de communication</b>		
Module DeviceNet Port : 1 connecteur débrochable 5 contacts à vis Profils supportés : ■ CIP AC DRIVE ■ Drive CiA 402	VW3A3609	0,300/ 0,661

### Accessoires de raccordement

Désignation	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/ lb
Cordon équipé d'un connecteur SUB-D mâle 15 contacts haute densité pour modules codeurs logiques ou analogiques	1/3,28	VW3M4701	-

(1) Le variateur Altivar Process ne peut recevoir qu'un seul module de communication.  
 (2) Seuls les connecteurs droits sont compatibles avec le variateur Altivar Process.  
 (3) Version minimum du firmware Altivar Process compatible avec le module Powerlink : V1.8.

### Présentation



Variateur Altivar Process avec unité de freinage

Les unités de freinage permettent aux variateurs Altivar Process de fonctionner tout en freinant jusqu'à l'arrêt ou en mode "générateur", en dissipant l'énergie dans la résistance de freinage.

Les variateurs ATV930U07M3...D45M3, ATV930U07N4...C22N4, ATV930U22Y6...D90Y6 et ATV950U07N4...D90N4 intègrent un transistor de freinage dynamique.

Une unité de freinage doit être utilisée pour les variateurs ATV930D55M3C...D75M3C, ATV930C11N4C...C16N4C et ATV930C25N4C...C31N4C.

Les unités de freinage procurent un degré de protection IP 20. La surveillance thermique est assurée par une sonde de température intégrée.

### Applications

Machines à forte inertie, machines à cycles rapides et lents, machines à forte puissance effectuant des mouvements verticaux.

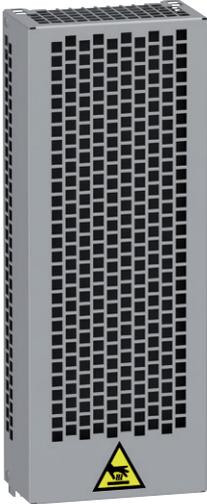
### Références

Variateur correspondant	Puissance		Pertes en puissance permanente	Câble (variateur-unité de freinage)		Câble (unité de freinage-résistances)		Pourcentage de durée de conduction	Valeur de résistance minimale	Référence	Masse
	Permanente	Maximale		Section	Longueur maximale	Section	Longueur maximale				
	kW	kW	W	mm <sup>2</sup> / AWG	m/ ft	mm <sup>2</sup> / AWG	m/ ft	%	ohms		kg/ lb
<b>Tension d'alimentation : 200...240 V 50/60 Hz</b>											
ATV930D55M3C ...D75M3C	60	80	400	3x120/ 3x4/0	5/ 16	3x120/ 3x4/0	10/ 33	5 % à 150 kW 15 % à 120 kW 50 % à 95 kW	1,4	VW3A7106	28,000/ 61,729
<b>Tension d'alimentation : 380...480 V 50/60 Hz</b>											
ATV930C11N4C ...C16N4C	100	160	400	2x120/ 2x4/0	5/ 16	2x120/ 2x4/0	10/ 33	5 % à 320 kW 15 % à 250 kW 50 % à 200 kW	2,5	VW3A7105 (1)	28,000/ 61,729
ATV930C25N4C ATV930C31N4C	200	420	550	– (2)	– (2)	2x95/ 2x3/0	50/ 164	5 % à 420 kW 15 % à 320 kW 50 % à 250 kW	1,05	VW3A7101	30,000/ 66,139

(1) VW3A7105 est une unité de freinage externe ; elle est différente de l'unité de freinage intégrée présente sur les variateurs ATV930C11N4...C16N4.

(2) Pour les variateurs de vitesse ATV930C25N4C et ATV930C31N4C, l'unité de freinage est raccordée au variateur par des connexions internes.

PF151255



VW3A7741

### Présentation

Les résistances de freinage permettent aux variateurs Altivar Process de fonctionner pendant le freinage jusqu'à l'arrêt, en dissipant l'énergie du freinage. Le couple de freinage transitoire est ainsi optimisé.

Les résistances de freinage sont conçues pour être montées à l'extérieur du coffret, mais elles ne doivent pas entraver le refroidissement naturel. Les entrées et sorties d'air ne doivent en aucun cas être obstruées. L'air doit être exempt de poussière, de gaz corrosif et de condensation.

Plusieurs types de résistances sont disponibles, en fonction du calibre du variateur :

- Boîtier IP 20 et IP 23 et surveillance thermique assurée par thermocontact ou par le variateur.
- Les circuits internes des variateurs Altivar Process de puissance nominale inférieure ou égale à 220 kW/350 HP à 400...480 V et de puissance nominale inférieure ou égale à 45 kW/60 HP à 200...240 V intègrent un transistor de freinage dynamique.
- Une unité de freinage externe est nécessaire pour les variateurs Altivar Process montés au mur, de puissance nominale supérieure à 220 kW à 400...480 V et entre 55 kW/75 HP et 75 kW/100 HP à 200...240 V.

### Surveillance thermique

Les résistances de freinage de VW3A7730 à VW3A7738 et de VW3A7742 à VW3A7757 sont équipées d'un thermocontact permettant de détecter leur surchauffe. Ce thermocontact doit être utilisé en amont du variateur pour couper le contacteur réseau en cas de détection de surchauffe.

Reportez-vous aux schémas de câblage fournis dans la [notice de montage des résistances de freinage](#).

### Applications

Les résistances de freinage sont conçues pour un cycle défini (voir les trois types de cycles définis ci-dessous).

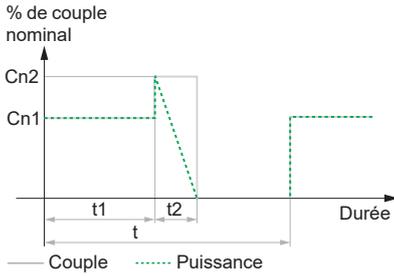
En fonction de vos propres applications et cycles, vous pouvez utiliser ces résistances ou définir une nouvelle valeur :

- Résistances de freinage pour cycles de freinage légers avec machines à cycles et inertie. La puissance de freinage est limitée à 1,5 Cn pendant 0,8 s toutes les 40 s.
- Résistances de freinage pour cycles de freinage moyens avec machines à forte inertie et convoyeurs. La puissance de freinage est limitée à 1,35 Cn pendant 4 s toutes les 40 s. (1)
- Résistances de freinage pour cycles de freinage sévères avec machines à très forte inertie et mouvements verticaux (levage). La puissance de freinage est limitée à 1,65 Cn pendant 6 s et à 1 Cn pendant 54 s toutes les 120 s. (2)

(1) Pour les variateurs **ATV930C22/25/31N4C**, la puissance du cycle de freinage moyen est limitée à 1,2 Cn pendant 4 s toutes les 40 s.

(2) Pour les variateurs **ATV930C22/25/31N4C**, la puissance du cycle de freinage sévère (levage) est limitée à 1,5 Cn pendant 6 s et à 1 Cn pendant 54 s toutes les 120 s.

2



**Cycle léger**

$t = 40\text{ s}$   
 $t1 = 0\text{ s}$   
 $t2 = 0,8\text{ s}$   
 $Cn1 = 0$   
 $Cn2 = 1,5 \times Cn$

$t$  : période  
 $Cn1$  : couple de freinage  
 $Cn2$  : couple de freinage  
 $Cn$  : couple nominal

Cycle de freinage léger

**Références pour cycle de freinage léger**

Variateur correspondant	Degré de protection de la résistance	Résistance en ohms à 20 °C/68 °F		Puissance moyenne disponible à 50 °C/ 122 °F (1)		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
		Ω	kW	HP	kg/lb			
<b>Tension d'alimentation : 200...240 V ou 380...480 V 50/60 Hz</b>								
ATV930U07M3 ATV930U07N4...U40N4 ATV950U07N4...U40N4 ATV950U07N4E...U40N4E	IP 20	100	0,1	0,13	1	1	VW3A7730	1,500/ 3,307
ATV930U15M3...U22M3 ATV930U55N4...U75N4 ATV950U55N4...U75N4 ATV950U55N4E...U75N4E	IP 20	60	0,16	0,21	1	1	VW3A7731	2,000/ 4,409
ATV930U30M3...U40M3 ATV930D11N4...D15N4 ATV950D11N4...D15N4 ATV950D11N4E...D15N4E	IP 20	28	0,3	0,4	1	1	VW3A7732	3,000/ 6,614
ATV930U55M3...U75M3 ATV930D18N4...D30N4 ATV950D18N4...D30N4 ATV950D18N4E...D30N4E	IP 20	16	0,96	1,29	1	1	VW3A7733	4,000/ 8,818
ATV930D11M3 ATV930D37N4...D45N4 ATV950D37N4...D45N4 ATV950D37N4E...D45N4E	IP 20	10	0,96	1,29	1	1	VW3A7734	5,500/ 12,125
ATV930D15M3 ATV930D55N4 ATV950D55N4 ATV950D55N4E	IP 20	8	0,96	1,29	1	1	VW3A7735	5,500/ 12,125
ATV930D18M3...D22M3 ATV930D75N4...D90N4 ATV950D75N4...D90N4 ATV950D75N4E...D90N4E	IP 23	5	1,9	2,5	1	1	VW3A7736	18,000/ 39,683
ATV930D30M3...D45M3 ATV930C11N4...C16N4 ATV930C11N4C...C16N4C	IP 23	2,5	3,2	4,3	1	1	VW3A7737	21,000/ 46,297
ATV930C31N4C	IP 23	2,5	3,2	4,3	2	2		
ATV930D55M3C...D75M3C	IP 23	1,4	1,5	2	1	1	VW3A7738	16,000/ 35,274
ATV930C22N4 ATV930C25N4C	IP 23	1,4	5,1	6,8	1	1	VW3A7748	29,000/ 69,934

(1) Facteur de charge des résistances : la valeur de la puissance moyenne dissipable à 50 °C/122 °F de la résistance dans le boîtier est déterminée pour un facteur de charge en freinage qui correspond à la majorité des applications courantes :  
 - "Normal duty" : freinage de 0,8 s avec couple de freinage de 1,2 Cn pendant un cycle de 40 s  
 - "Heavy duty" : freinage de 0,8 s avec couple de freinage de 1,5 Cn pendant un cycle de 40 s.

PF151251A



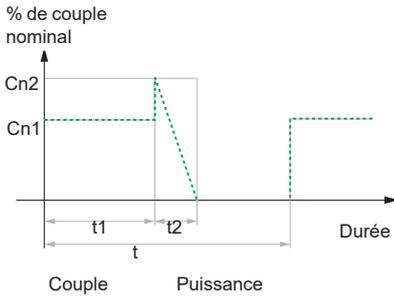
VW3A7736

Références pour cycle de freinage léger (suite)							
Variateur correspondant	Degré de protection de la résistance	Résistance en ohms à 20 °C/68 °F	Puissance moyenne disponible à 50 °C/ 122 °F (1)		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
		Ω	kW	HP			kg/ lb
<b>Tension d'alimentation : 500...690 V 50/60 Hz</b>							
ATV930U22Y6	IP 20	100	0,1	0,13	1	VW3A7730	1,500/ 3,306
ATV930U30Y6	IP 20	100	0,1	0,13	1	VW3A7730	1,500/ 3,306
ATV930U40Y6	IP 20	100	0,1	0,13	1	VW3A7730	1,500/ 3,306
ATV930U55Y6	IP 20	100	0,1	0,13	1	VW3A7730	1,500/ 3,306
ATV930U75Y6	IP 20	60	0,16	0,21	1	VW3A7731	1,800/ 3,968
ATV930D11Y6	IP 20	28	0,3	0,4	1	VW3A7732	2,700/ 5,952
ATV930D15Y6	IP 20	28	0,3	0,4	1	VW3A7732	2,700/ 5,952
ATV930D18Y6	IP 20	28	0,3	0,4	1	VW3A7732	2,700/ 5,952
ATV930D22Y6	IP 20	16	0,96	1,29	1	VW3A7733	3,800/ 8,377
ATV930D30Y6	IP 20	16	0,96	1,29	1	VW3A7733	3,800/ 8,377
ATV930D37Y6	IP 20	10	0,96	1,29	1	VW3A7734	4,300/ 9,479
ATV930D45Y6	IP 20	10	0,96	1,29	1	VW3A7734	4,300/ 9,479
ATV930D55Y6	IP 20	10	0,96	1,29	1	VW3A7734	4,300/ 9,479
ATV930D75Y6	IP 23	5	1,9	2,5	1	VW3A7736	18,000/ 39,683
ATV930D90Y6	IP 23	5	1,9	2,5	1	VW3A7736	18,000/ 39,683

(1) Facteur de charge des résistances : la valeur de la puissance moyenne dissipable à 50 °C/122 °F de la résistance dans le boîtier est déterminée pour un facteur de charge en freinage qui correspond à la majorité des applications courantes :

- "Normal duty" : freinage de 0,8 s avec couple de freinage de 1,2 Cn pendant un cycle de 40 s
- "Heavy duty" : freinage de 0,8 s avec couple de freinage de 1,5 Cn pendant un cycle de 40 s.

2



Cycle moyen	
t = 40 s	t : période
t1 = 0 s	Cn1 : couple de freinage
t2 = 4 s	Cn2 : couple de freinage
Cn1 = 0	Cn : couple nominal
Cn2 = 1,35 x Cn	(1) Valeur pour
Cn2 = 1,2 x Cn (1)	ATV930C22/25/31N4C

Cycle de freinage moyen

Références pour cycle de freinage moyen							
Variateur correspondant	Degré de protection de la résistance	Résistance en ohms à 20 °C/68 °F	Puissance moyenne disponible à 50 °C/ 122 °F (1)		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
		Ω	kW	HP			kg/lb
<b>Tension d'alimentation : 200...240 V ou 380...480 V 50/60 Hz</b>							
ATV930U07M3 ATV930U07N4...U15N4 ATV950U07N4...U15N4 ATV950U07N4E...U15N4E	IP 20	100	0,1	0,13	1	VW3A7730	1,500/ 3,307
ATV930U15M3...U22M3	IP 20	60	0,16	0,21	1	VW3A7731	2,000/ 4,409
ATV930U30M3...U40M3	IP 20	28	0,3	0,4	1	VW3A7732	3,000/ 6,614
ATV930U55M3...U75M3	IP 20	16	0,96	1,29	1	VW3A7733	4,000/ 8,818
ATV930D11M3	IP 20	10	0,96	1,29	1	VW3A7734	5,500/ 12,125
ATV930D15M3	IP 20	8	0,96	1,29	1	VW3A7735	5,500/ 12,125
ATV930D18M3...D22M3	IP 23	5	1,9	2,5	1	VW3A7736	18,000/ 39,684
ATV930D30M3...D45M3	IP 23	2,5	3,2	4,3	1	VW3A7737	20,000/ 44,092
ATV930U22N4...U40N4 ATV950U22N4...U40N4 ATV950U22N4E...U40N4E	IP 20	100	0,26	0,35	1	VW3A7740	2,500/ 5,512
ATV930U55N4...U75N4 ATV950U55N4...U75N4 ATV950U55N4E...U75N4E	IP 20	60	0,5	0,67	1	VW3A7741	4,500/ 9,921
ATV930D11N4...D15N4 ATV950D11N4...D15N4 ATV950D11N4E...D15N4E	IP 20	28	0,96	1,29	1	VW3A7742	4,000/ 8,818
ATV930D18N4...D30N4 ATV950D18N4...D30N4 ATV950D18N4E...D30N4E	IP 20	16	1,9	2,5	1	VW3A7743	7,000/ 15,432
ATV930D37N4...D45N4 ATV950D37N4...D45N4 ATV950D37N4E...D45N4E	IP 20	10	2,9	3,9	1	VW3A7744	11,500/ 25,353
ATV930D55N4 ATV950D55N4 ATV950D55N4E	IP 23	8	3,8	5,1	1	VW3A7745	23,000/ 50,706
ATV930D75N4...D90N4 ATV950D75N4...D90N4 ATV950D75N4E...D90N4E	IP 23	5	6,9	9,3	1	VW3A7746	27,000/ 59,525
ATV930C11N4...C16N4 ATV930C11N4C...C16N4C	IP 23	2,5	11	15	1	VW3A7747	43,000/ 94,799
ATV930D55M3C...D75M3C	IP 23	1,4	5,1	6,8	1	VW3A7748	25,000/ 55,116
ATV930C22N4 ATV930C25N4C...C31N4C	IP 23	1,4	29	39	1	VW3A7757	121,000/ 69,934

(1) Facteur de charge des résistances : la valeur de la puissance moyenne dissipable à 50 °C/122 °F de la résistance dans le boîtier est déterminée pour un facteur de charge en freinage qui correspond à la majorité des applications courantes :

- "Normal duty" : freinage de 4 s avec couple de freinage de 1,35 Cn pendant un cycle de 40 s
- "Heavy duty" : freinage de 4 s avec couple de freinage de 1,65 Cn pendant un cycle de 40 s.

Pour les variateurs ATV930C22N4/25N4C/C31N4C :

- "Normal duty" : freinage de 4 s avec couple de freinage de 1,2 Cn pendant un cycle de 40 s
- "Heavy duty" : freinage de 4 s avec couple de freinage de 1,5 Cn pendant un cycle de 40 s.

PF151257



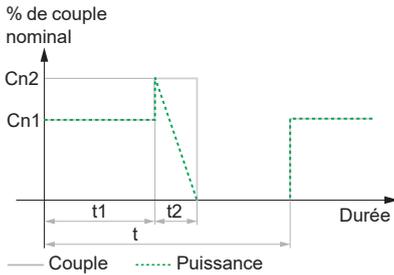
VW3A7743

Références pour cycle de freinage moyen (suite)							
Variateur correspondant	Degré de protection de la résistance	Résistance en ohms à 20 °C/68 °F	Puissance moyenne disponible à 50 °C/ 122 °F (1)		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
		Ω	kW	HP			kg/lb
<b>Tension d'alimentation : 500...690 V 50/60 Hz</b>							
ATV930U22Y6	IP 20	100	0,26	0,35	1	VW3A7740	2,500/ 5,511
ATV930U30Y6	IP 20	100	0,26	0,35	1	VW3A7740	2,500/ 5,511
ATV930U40Y6	IP 20	100	0,26	0,35	1	VW3A7740	2,500/ 5,511
ATV930U55Y6	IP 20	60	0,5	0,67	1	VW3A7741	3,800/ 8,377
ATV930U75Y6	IP 20	60	0,5	0,67	1	VW3A7741	3,800/ 8,377
ATV930D11Y6	IP 20	28	0,96	1,29	1	VW3A7742	4,200/ 9,259
ATV930D15Y6	IP 20	28	0,96	1,29	1	VW3A7742	4,200/ 9,259
ATV930D18Y6	IP 20	16	1,9	2,5	1	VW3A7743	6,400/ 14,109
ATV930D22Y6	IP 20	16	1,9	2,5	1	VW3A7743	6,400/ 14,109
ATV930D30Y6	IP 20	16	1,9	2,5	1	VW3A7743	6,400/ 14,109
ATV930D37Y6	IP 20	10	2,9	3,9	1	VW3A7744	9,000/ 19,841
ATV930D45Y6	IP 20	10	2,9	3,9	1	VW3A7744	9,000/ 19,841
ATV930D55Y6	IP 23	8	3,8	5,1	1	VW3A7745	25,500/ 56,217
ATV930D75Y6	IP 23	5	6,9	9,3	1	VW3A7746	30,500/ 67,240
ATV930D90Y6	IP 23	5	6,9	9,3	1	VW3A7746	30,500/ 67,240

(1) Facteur de charge des résistances : la valeur de la puissance moyenne dissipable à 50 °C/122 °F de la résistance dans le boîtier est déterminée pour un facteur de charge en freinage qui correspond à la majorité des applications courantes :

- "Normal duty" : freinage de 4 s avec couple de freinage de 1,35 Cn pendant un cycle de 40 s
- "Heavy duty" : freinage de 4 s avec couple de freinage de 1,65 Cn pendant un cycle de 40 s.

2



Cycle sévère	
t = 120 s	t : période
t1 = 54 s	Cn1 : couple de freinage
t2 = 6 s	Cn2 : couple de freinage
Cn1 = Cn	Cn : couple nominal
Cn2 = 1,65 x Cn	(1) Valeur pour
Cn2 = 1,5 x Cn (1)	ATV930C22/25/31N4C

Cycle de freinage sévère

### Références pour cycle de freinage sévère (applications de levage)

Variateur correspondant	Degré de protection de la résistance	Résistance en ohms à 20 °C/68 °F	Puissance moyenne disponible à 50 °C/ 122 °F (1)		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
		Ω	kW	HP			
<b>Tension d'alimentation : 200...240 V ou 380...480 V 50/60 Hz</b>							
ATV930U07M3	IP 20	100	0,26	0,35	1	VW3A7740	2,500/5,512
ATV930U15M3	IP 20	60	0,5	0,67	1	VW3A7741	4,500/9,921
ATV930U22M3	IP 20	60	2,9	3,9	1	VW3A7751	10,000/22,046
ATV930U30M3	IP 20	28	0,96	1,29	1	VW3A7742	4,000/8,818
ATV930U55M3	IP 20	16	1,9	2,5	1	VW3A7743	7,000/15,432
ATV930D11M3	IP 20	10	2,9	3,9	1	VW3A7744	11,500/25,353
ATV930D18M3	IP 23	5	6,9	9,3	1	VW3A7746	27,000/59,524
ATV930U07N4...U40N4 ATV950U07N4...U40N4 ATV950U07N4E...U40N4E	IP 20	100	1,4	1,88	1	VW3A7750	5,500/12,125
ATV930U55N4...U75N4 ATV950U55N4...U75N4 ATV950U55N4E...U75N4E	IP 20	60	2,9	3,9	1	VW3A7751	10,000/22,046
ATV930U40M3 ATV930D11N4...D15N4 ATV950D11N4...D15N4 ATV950D11N4E...D15N4E	IP 23	28	5,1	6,8	1	VW3A7752	25,000/55,116
ATV930U75M3 ATV930D18N4...D30N4 ATV950D18N4...D30N4 ATV950D18N4E...D30N4E	IP 23	16	14	19	1	VW3A7753	47,000/103,617
ATV930D37N4...D45N4 ATV950D37N4...D45N4 ATV950D37N4E...D45N4E	IP 23	10	19	25	1	VW3A7754	67,000/147,710
ATV930D90N4 ATV950D90N4 ATV950D90N4E	IP 23	10	19	25	2		
ATV930D15M3 ATV930D55N4 ATV950D55N4 ATV950D55N4E	IP 23	8	25	34	1	VW3A7755	86,000/189,597
ATV930D22M3 ATV930D75N4 ATV950D75N4 ATV950D75N4E	IP 23	5	32	43	1	VW3A7756	126,000/277,782
ATV930D30M3...D45M3 ATV930C11N4...C16N4 ATV930C11N4C...C16N4C	IP 23	5	32	43	2		
ATV930C22N4 ATV930C25N4C	IP 23	5	32	43	3		
ATV930C31N4C	IP 23	5	32	43	4		
ATV930D55M3C...D75M3C	IP 23	1,4	29	39	1	VW3A7757	114,000/251,327

(1) Facteur de charge des résistances : la valeur de la puissance moyenne dissipable à 50 °C/122 °F de la résistance dans le boîtier est déterminée pour un facteur de charge en freinage qui correspond à la majorité des applications courantes :  
 - "Heavy duty" : freinage de 54 s avec couple de freinage de 1 Cn et de 6 s avec couple de freinage de 1,65 Cn pendant un cycle de 120 s.  
 - Pour les variateurs **ATV930C22N4/25N4C/C31N4C** : "Heavy duty" : freinage de 54 s avec couple de freinage de 1 Cn et freinage de 6 s avec couple de freinage de 1,5 Cn pendant un cycle de 120 s.

PF151268A



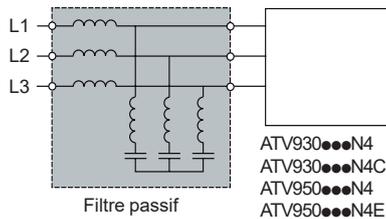
VW3A7755

### Références pour cycle de freinage sévère (applications de levage) (suite)

Variateur correspondant	Degré de protection de la résistance	Résistance en ohms à 20 °C/68 °F		Puissance moyenne disponible à 50 °C/ 122 °F (1)		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
		Ω		kW	HP			
<b>Tension d'alimentation : 500...690 V 50/60 Hz</b>								
ATV930U22Y6	IP 20	100		1,4	1,88	1	VW3A7750	5,000/ 11,023
ATV930U30Y6	IP 20	100		1,4	1,88	1	VW3A7750	5,000/ 11,023
ATV930U40Y6	IP 20	100		1,4	1,88	1	VW3A7750	5,000/ 11,023
ATV930U55Y6	IP 20	60		2,9	3,9	1	VW3A7751	8,300/ 18,298
ATV930U75Y6	IP 20	60		2,9	3,9	1	VW3A7751	8,300/ 18,298
ATV930D11Y6	IP 23	28		5,1	6,8	1	VW3A7752	27,000/ 59,524
ATV930D15Y6	IP 23	28		5,1	6,8	1	VW3A7752	27,000/ 59,524
ATV930D18Y6	IP 23	16		14	19	1	VW3A7753	48,500/ 106,924
ATV930D22Y6	IP 23	16		14	19	1	VW3A7753	48,500/ 106,924
ATV930D30Y6	IP 23	16		14	19	1	VW3A7753	48,500/ 106,924
ATV930D37Y6	IP 23	10		19	25	1	VW3A7754	71,000/ 156,528
ATV930D45Y6	IP 23	10		19	25	1	VW3A7754	71,000/ 156,528
ATV930D55Y6	IP 23	8		25	34	1	VW3A7755	87,500/ 192,904
ATV930D75Y6	IP 23	5		32	43	1	VW3A7756	126,000/ 277,782
ATV930D90Y6	IP 23	10		19	25	2	VW3A7754	71,000/ 156,528

(1) Facteur de charge des résistances : la valeur de la puissance moyenne dissipable à 50 °C/122 °F de la résistance dans le boîtier est déterminée pour un facteur de charge en freinage qui correspond à la majorité des applications courantes :

- "Heavy duty" : freinage de 54 s avec couple de freinage de 1 Cn et de 6 s avec couple de freinage de 1,65 Cn pendant un cycle de 120 s.



ATV930●●●N4  
ATV930●●●N4C  
ATV950●●●N4  
ATV950●●●N4E

Variateur Altivar Process avec filtre passif

### Présentation

Les filtres passifs permettent d'obtenir des taux de distorsion harmonique totale inférieurs à 10 % ou à 5 %.

À vide ou à faible charge, la puissance réactive augmente. Pour réduire cette puissance réactive, les condensateurs du filtre peuvent être débranchés (voir les schémas sur [notre site Internet](#)). 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, usages domestiques).

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

Puissance nominale du moteur	Variateurs Altivar Process correspondants	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse
		Courant nominal Entrée	Courant nominal Sortie			
kW	HP	A	A			kg/lb
<b>THDi &lt; 10 %</b>						
0,75	1	ATV930U07N4 ATV950U07N4 ATV950U07N4E	6	6,2	1	VW3A46101 12,000/ 26,455
1,5	2	ATV930U15N4 ATV950U15N4 ATV950U15N4E				
2,2	3	ATV930U22N4 ATV950U22N4 ATV950U22N4E				
3	–	ATV930U30N4 ATV950U30N4 ATV950U30N4E				
4	5	ATV930U40N4 ATV950U40N4 ATV950U40N4E	10	10,4	1	VW3A46102 13,500/ 29,762
5,5	7,5	ATV930U55N4 ATV950U55N4 ATV950U55N4E				
7,5	10	ATV930U75N4 ATV950U75N4 ATV950U75N4E	14	14,5	1	VW3A46103 16,300/ 35,935
11	15	ATV930D11N4 ATV950D11N4 ATV950D11N4E	22	23	1	VW3A46104 22,000/ 48,502
15	20	ATV930D15N4 ATV950D15N4 ATV950D15N4E	29	30	1	VW3A46105 25,000/ 55,116
18,5	25	ATV930D18N4 ATV950D18N4 ATV950D18N4E	35	37	1	VW3A46106 37,000/ 81,571
22	30	ATV930D22N4 ATV950D22N4 ATV950D22N4E	43	45	1	VW3A46107 39,000/ 85,980
30	40	ATV930D30N4 ATV950D30N4 ATV950D30N4E	58	60	1	VW3A46108 44,000/ 97,003
37	50	ATV930D37N4 ATV950D37N4 ATV950D37N4E	72	75	1	VW3A46109 56,000/ 123,459
45	60	ATV930D45N4 ATV950D45N4 ATV950D45N4E	86	90	1	VW3A46110 62,000/ 136,686
55	75	ATV930D55N4 ATV930D55N4C ATV950D55N4 ATV950D55N4E	101	105	1	VW3A46111 74,000/ 163,142
75	100	ATV930D75N4 ATV930D75N4C ATV950D75N4 ATV950D75N4E	144	150	1	VW3A46112 85,000/ 187,393
90	125	ATV930D90N4 ATV930D90N4C ATV950D90N4 ATV950D90N4E	180	187	1	VW3A46113 102,000/ 224,871

(1) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite le montage du filtre en coffret séparé.



VW3A46106



VW3A46116

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

Puissance nominale du moteur		Variateurs Altivar Process correspondants	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
kW	HP		Courant nominal				
			Entrée	Sortie			kg/ lb
<b>THDi &lt; 10 % (suite)</b>							
110	150	ATV930C11N4 ATV930C11N4C	217	225	1	VW3A46114	119/ 262
132	200	ATV930C13N4 ATV930C13N4C	252	262	1	VW3A46115	136/ 300
160	250	ATV930C16N4 ATV930C16N4C	304	316	1	VW3A46116	142/ 313
220	350	ATV930C22N4 ATV930C22N4C	380	395	1	VW3A46118	185/ 408
250	400	ATV930C25N4C	433	450	1	VW3A46119	203/ 448
315	500	ATV930C31N4C	304	316	2	VW3A46116	142/ 313



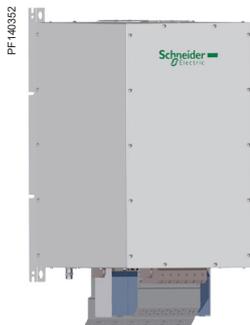


VW3A46126

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

Puissance nominale du moteur		Variateurs Altivar Process correspondants	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse
kW	HP		Courant nominal				
			Entrée	Sortie			
			A	A			kg/lb
<b>THDi &lt; 5 %</b>							
0,75	1	ATV930U07N4 ATV950U07N4 ATV950U07N4E	6	6,2	1	VW3A46120	16,000/ 35,274
1,5	2	ATV930U15N4 ATV950U15N4 ATV950U15N4E					
2,2	3	ATV930U22N4 ATV950U22N4 ATV950U22N4E					
3	–	ATV930U30N4 ATV950U30N4 ATV950U30N4E					
4	5	ATV930U40N4 ATV950U40N4 ATV950U40N4E	10	10,4	1	VW3A46121	18,000/ 39,683
5,5	7,5	ATV930U55N4 ATV950U55N4 ATV950U55N4E					
7,5	10	ATV930U75N4 ATV950U75N4 ATV950U75N4E	14	14,5	1	VW3A46122	20,000/ 44,092
11	15	ATV930D11N4 ATV950D11N4 ATV950D11N4E	22	23	1	VW3A46123	30,000/ 66,139
15	20	ATV930D15N4 ATV950D15N4 ATV950D15N4E	29	30	1	VW3A46124	34,000/ 74,957
18,5	25	ATV930D18N4 ATV950D18N4 ATV950D18N4E	35	37	1	VW3A46125	53,000/ 116,845
22	30	ATV930D22N4 ATV950D22N4 ATV950D22N4E	43	45	1	VW3A46126	58,000/ 127,868
30	40	ATV930D30N4 ATV950D30N4 ATV950D30N4E	58	60	1	VW3A46127	76,000/ 167,551
37	50	ATV930D37N4 ATV950D37N4 ATV950D37N4E	72	75	1	VW3A46128	98,000/ 216,053
45	60	ATV930D45N4 ATV950D45N4 ATV950D45N4E	86	90	1	VW3A46129	104,000/ 229,281
55	75	ATV930D55N4 ATV930D55N4C ATV950D55N4 ATV950D55N4E	101	105	1	VW3A46130	106,000/ 233,690
75	100	ATV930D75N4 ATV930D75N4C ATV950D75N4 ATV950D75N4E	144	150	1	VW3A46131	126,000/ 277,782
90	125	ATV930D90N4 ATV930D90N4C ATV950D90N4 ATV950D90N4E	180	187	1	VW3A46132	135,000/ 297,623

(1) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite le montage du filtre en coffret séparé.



VW3A46135

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

Puissance nominale du moteur		Variateurs Altivar Process correspondants	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
kW	HP		Courant nominal				
			Entrée	Sortie			kg/lb
<b>THDi &lt; 5 % (suite)</b>							
110	150	ATV930C11N4 ATV930C11N4C	217	225	1	VW3A46133	172/ 379
132	200	ATV930C13N4 ATV930C13N4C	252	262	1	VW3A46134	206/ 454
160	250	ATV930C16N4 ATV930C16N4C	304	316	1	VW3A46135	221/ 487
220	350	ATV930C22N4 ATV930C22N4C	380	395	1	VW3A46137	265/ 584
250	400	ATV930C25N4C	433	450	1	VW3A46138	272/ 600
315	500	ATV930C31N4C	304	316	2	VW3A46135	221/ 487



VW3A46144

2

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

Puissance nominale du moteur	Variateurs Altivar Process correspondants	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse
		Courant nominal				
kW	HP	Entrée	Sortie			kg/lb
<b>THDi &lt; 10 %</b>						
0,75	1	ATV930U07N4 ATV950U07N4 ATV950U07N4E	6	6,2	1	VW3A46139 12,000/ 26,455
1,5	2	ATV930U15N4 ATV950U15N4 ATV950U15N4E				
2,2	3	ATV930U22N4 ATV950U22N4 ATV950U22N4E				
3	-	ATV930U30N4 ATV950U30N4 ATV950U30N4E				
4	5	ATV930U40N4 ATV950U40N4 ATV950U40N4E	10	10,4	1	VW3A46140 13,500/ 29,762
5,5	7,5	ATV930U55N4 ATV950U55N4 ATV950U55N4E				
7,5	10	ATV930U75N4 ATV950U75N4 ATV950U75N4E	14	14,5	1	VW3A46141 16,300/ 35,935
11	15	ATV930D11N4 ATV950D11N4 ATV950D11N4E	19	19,5	1	VW3A46142 22,000/ 48,502
15	20	ATV930D15N4 ATV950D15N4 ATV950D15N4E	25	26	1	VW3A46143 23,000/ 50,706
18,5	25	ATV930D18N4 ATV950D18N4 ATV950D18N4E	31	32	1	VW3A46144 33,000/ 72,752
22	30	ATV930D22N4 ATV950D22N4 ATV950D22N4E	36	37	1	VW3A46145 37,000/ 81,571
30	40	ATV930D30N4 ATV950D30N4 ATV950D30N4E	48	50	1	VW3A46146 39,000/ 85,980
37	50	ATV930D37N4 ATV950D37N4 ATV950D37N4E	60	62	1	VW3A46147 43,000/ 94,799
45	60	ATV930D45N4 ATV950D45N4 ATV950D45N4E	73	76	1	VW3A46148 55,000/ 121,254
55	75	ATV930D55N4 ATV930D55N4C ATV950D55N4 ATV950D55N4E	95	99	1	VW3A46149 62,000/ 136,686
75	100	ATV930D75N4 ATV930D75N4C ATV950D75N4 ATV950D75N4E	118	122	1	VW3A46150 74,000/ 163,142
90	125	ATV930D90N4 ATV930D90N4C ATV950D90N4 ATV950D90N4E	154	160	1	VW3A46151 85,000/ 187,393
110	150	ATV930C11N4 ATV930C11N4C	183	190	1	VW3A46152 102,000/ 224,871
132	200	ATV930C13N4 ATV930C13N4C	231	240	1	VW3A46153 119,000/ 262,350
160	250	ATV930C16N4 ATV930C16N4C	291	302,5	1	VW3A46154 142,000/ 313,056
220	350	ATV930C22N4 ATV930C22N4C	355	369	1	VW3A46155 162,000/ 357,149
250	400	ATV930C25N4C	436	450	2	VW3A46157 205,000/ 451,948
315	500	ATV930C31N4C	231	240	2	VW3A46153 119,000/ 262,350

(1) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite le montage du filtre en coffret séparé.

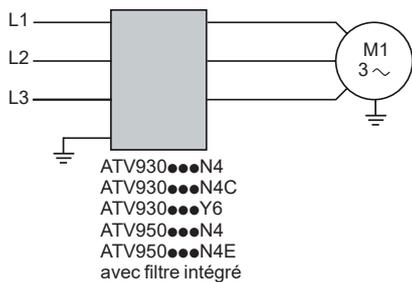


VW3A46164

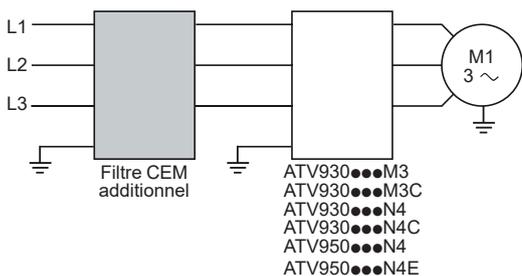
### Filtres passifs : alimentation triphasée 460 V 60 Hz

Puissance nominale du moteur	Variateurs Altivar Process correspondants	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse
		Courant nominal				
kW	HP	Entrée	Sortie			kg/lb
<b>THDi &lt; 5 %</b>						
0,75	1	ATV930U07N4 ATV950U07N4 ATV950U07N4E	6	6,2	1	VW3A46158 16,000/ 35,274
1,5	2	ATV930U15N4 ATV950U15N4 ATV950U15N4E				
2,2	3	ATV930U22N4 ATV950U22N4 ATV950U22N4E				
3	–	ATV930U30N4 ATV950U30N4 ATV950U30N4E				
4	5	ATV930U40N4 ATV950U40N4 ATV950U40N4E	10	10,4	1	VW3A46159 18,000/ 39,683
5,5	7,5	ATV930U55N4 ATV950U55N4 ATV950U55N4E				
7,5	10	ATV930U75N4 ATV950U75N4 ATV950U75N4E	14	14,5	1	VW3A46160 20,000/ 44,092
11	15	ATV930D11N4 ATV950D11N4 ATV950D11N4E	19	19,5	1	VW3A46161 30,000/ 66,139
15	20	ATV930D15N4 ATV950D15N4 ATV950D15N4E	25	26	1	VW3A46162 34,000/ 74,957
18,5	25	ATV930D18N4 ATV950D18N4 ATV950D18N4E	31	32	1	VW3A46163 52,000/ 114,640
22	30	ATV930D22N4 ATV950D22N4 ATV950D22N4E	36	37	1	VW3A46164 53,000/ 116,845
30	40	ATV930D30N4 ATV950D30N4 ATV950D30N4E	48	50	1	VW3A46165 57,000/ 125,663
37	50	ATV930D37N4 ATV950D37N4 ATV950D37N4E	60	62	1	VW3A46166 75,000/ 165,347
45	60	ATV930D45N4 ATV950D45N4 ATV950D45N4E	73	76	1	VW3A46167 97,000/ 213,848
55	75	ATV930D55N4 ATV930D55N4C ATV950D55N4 ATV950D55N4E	95	99	1	VW3A46168 104,000/ 229,281
75	100	ATV930D75N4 ATV930D75N4C ATV950D75N4 ATV950D75N4E	118	122	1	VW3A46169 106,000/ 233,690
90	125	ATV930D90N4 ATV930D90N4C ATV950D90N4 ATV950D90N4E	154	160	1	VW3A46170 126,000/ 277,782
110	150	ATV930C11N4 ATV930C11N4C	183	190	1	VW3A46171 135,000/ 297,624
132	200	ATV930C13N4 ATV930C13N4C	231	240	1	VW3A46172 170,000/ 374,786
160	250	ATV930C16N4 ATV930C16N4C	291	316	1	VW3A46173 221,000/ 487,221
220	350	ATV930C22N4 ATV930C22N4C	355	369	1	VW3A46174 229,000/ 504,859
250	400	ATV930C25N4C	436	450	1	VW3A46176 270,000/ 595,248
315	500	ATV930C31N4C	231	240	2	VW3A46172 170,000/ 374,786

(1) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite le montage du filtre en coffret séparé.



Variateur Altivar Process avec filtre CEM intégré



Variateur Altivar Process avec filtre CEM additionnel

### Filtres CEM intégrés

Les variateurs Altivar Process (sauf ATV930●●●M3/M3C) intègrent des filtres d'entrée atténuateurs de radio-perturbations conformément, d'une part, à la norme CEM relative aux "produits" d'entraînement électrique de puissance à vitesse variable IEC/EN 61800-3, édition 2, catégorie C2 ou C3 en environnement 1 ou 2, d'autre part, à la directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique (CEM).

Le filtre CEM intégré permet d'acheminer le courant de fuite vers le sol. Il est possible de réduire le courant de fuite en débranchant le filtre CEM intégré (consulter le [Guide d'installation](#)). Dans cette configuration, le produit n'est pas conforme à la directive européenne sur la CEM.

Variateur correspondant	Longueur maximale de câble blindé (1) selon	
	IEC/EN 61800-3 catégorie C2	IEC/EN 61800-3 catégorie C3
	m/ft	m/ft
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V</b>		
ATV930U07N4...D45N4	50/164	150/492
ATV930D55N4/N4C...D90N4/N4C	–	150/492
ATV930C11N4/N4C...C16N4/N4C	–	–
ATV930U07N4Z...D45N4Z	10/32	50/164
ATV930D55N4Z...D90N4Z	–	50/164
ATV930C22N4	–	50/164
ATV930C22N4C...C31N4C	–	–
ATV930C11N4F...C31N4F	–	300/984
ATV950C11N4F...C31N4F	–	–
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V IP 55</b>		
ATV950U07N4/N4E...D45N4/N4E	50/164	150/492
ATV950D55N4/N4E...D90N4/N4E	–	150/492
<b>Tension d'alimentation triphasée : 500...690 V IP 00</b>		
ATV930U22Y6...D90Y6	–	25/82

### Filtres CEM d'entrée additionnels

Les filtres CEM d'entrée additionnels 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, la solution consiste à insérer un transformateur d'isolement et à mettre localement la machine en réseau TN ou TT.

### Références

Variateur correspondant	Longueur maximale du câble In blindé (1)			If (2)	Référence	Masse
	IEC/EN 61800-3 catégorie C1 (3)	IEC/EN 61800-3 catégorie C2 (3)	IEC/EN 61800-3 catégorie C3 (3)			
	m/ft	m/ft	m/ft	A	mA	kg/lb
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50 Hz</b>						
ATV930U07M3...U15M3	50/164	150/492	300/984	8	7,6	VW3A4701 2,000/ 4,409
ATV930U22M3...U30M3	50/164	150/492	300/984	15	7,6	VW3A4702 2,400/ 5,291
ATV930U40M3...U75M3	50/164	150/492	300/984	35	7,6	VW3A4703 4,100/ 9,039
ATV930D11M3	50/164	150/492	300/984	50	7,6	VW3A4704 5,200/ 11,464
ATV930D15M3	50/164	150/492	300/984	70	13,9	VW3A4705 6,100/ 13,448
ATV930D18M3...D22M3	50/164	150/492	300/984	100	13,9	VW3A4706 6,500/ 14,330
ATV930D30M3...D37M3	50/164	150/492	300/984	160	13,9	VW3A4707 8,500/ 18,739
ATV930D45M3	50/164	150/492	300/984	200	13,9	VW3A4708 9,500/ 20,944
ATV930D45M3C	50/164	150/492	300/984	200	13,9	VW3A4708 9,500/ 20,944
ATV930D55M3C	50/164	150/492	300/984	240	27,8	VW3A4709 15,000/ 33,069
ATV930D75M3C	50/164	150/492	300/984	305	27,8	VW3A4710 17,000/ 37,479

(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 de la puissance nominale du variateur.



VW3A4703



VW3A4708

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

#### Références (suite)

Variateur correspondant	Longueur maximale de câble blindé (1) (2)			In (4)	If	Référence (5)	Masse
	IEC/EN 61800-3 catégorie C1 (3)	IEC/EN 61800-3 catégorie C2 (3)	IEC/EN 61800-3 catégorie C3 (3)				
	m/ft	m/ft	m/ft	A	mA		kg/lb
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50 Hz</b>							
ATV930U07N4...U22N4(Z)	50/164	150/492	300/984	8	7,6	VW3A4701	2,000/4,409
ATV950U07N4...U22N4							
ATV950U07N4E...U22N4E							
ATV930U30N4...U55N4(Z)	50/164	150/492	300/984	15	7,6	VW3A4702	2,400/5,291
ATV950U30N4...U55N4							
ATV950U30N4E...U55N4E							
ATV930U75N4...D15N4(Z)	50/164	150/492	300/984	35	7,6	VW3A4703	4,100/9,039
ATV950U75N4...D15N4							
ATV950U75N4E...D15N4E							
ATV930D18N4...D22N4(Z)	50/164	150/492	300/984	50	7,6	VW3A4704	5,200/11,464
ATV950D18N4...D22N4							
ATV950D18N4E...D22N4E							
ATV930D30N4(Z)	50/164	150/492	300/984	70	13,9	VW3A4705	6,100/13,448
ATV950D30N4							
ATV950D30N4E							
ATV930D37N4...D45N4(Z)	50/164	150/492	300/984	100	13,9	VW3A4706	6,500/14,330
ATV950D37N4...D45N4							
ATV950D37N4E...D45N4E							
ATV930D55N4(Z)	50/164	150/492	300/984	160	13,9	VW3A4707	8,500/18,739
ATV930D55N4C							
ATV950D55N4							
ATV950D55N4E							
ATV930D75N4...D90N4(Z)	50/164	150/492	300/984	200	13,9	VW3A4708	9,500/20,944
ATV930D75N4C...D90N4C							
ATV950D75N4...D90N4							
ATV950D75N4E...D90N4E							
ATV930C11N4, ATV930C13N4	–	150/492	300/984	240	27,8	VW3A4709	15,000/33,069
ATV930C16N4, ATV930C16N4C	–	150/492	300/984	305	27,8	VW3A4710	17,000/37,479
ATV930C22N4	50/164	300/984	–	546	599	VW3A4411	25,000/55,116
ATV930C22N4C...C31N4C							

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

Les filtres d'entrée additionnels 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	Filtre correspondant	Référence	Masse kg/lb
Dispositif mécanique comprenant un capot et des clips de 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

(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) Les associations de filtres CEM avec les variateurs ATV900U07N4/N4E...D22N4/N4E, ATV930C22N4 et ATV930C22N4C...C31N4C sont également conformes à la norme IEC/EN 61800-3 catégorie C1 avec un câble blindé de 50 m/164 ft de long.

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

(4) Courant nominal du filtre.

(5) Afin de garantir le degré de protection IP 55 de l'installation, l'association avec les variateurs ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite le montage du filtre en coffret séparé.

## Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Réduction des harmoniques de courant

Option : kits de substitution pour ATV61/71,  
inductances de ligne CA

2



VW3A93111

PF142110



VW3A4556

### Kits de substitution pour ATV61/71

Ce kit sert à installer un variateur Altivar Process à la place d'un Altivar 61 ou d'un Altivar 71 en gardant les mêmes trous de fixation. Il inclut les adaptateurs mécaniques nécessaires pour le montage.

Vers l'ATV930	À partir de l'ATV61/71	Kit	Référence du kit
ATV930U07N4Z...U22N4Z	S2	1	<a href="#">VW3A93111</a>
	S3	2	<a href="#">VW3A93112</a>
	S4	4	<a href="#">VW3A93113</a>
ATV930U75N4Z...D11N4Z	S4	5	<a href="#">VW3A93114</a>
	S5A	7	<a href="#">VW3A93115</a>
ATV930D15N4Z...D22N4Z	S5B	9	<a href="#">VW3A93116</a>
	S6		
ATV930D30N4Z...D45N4Z	S6	11	<a href="#">VW3A93117</a>
	S7A		
	S8	13	<a href="#">VW3A93118</a>
ATV930D55N4Z...D90N4Z	S8	14	<a href="#">VW3A93119</a>
	S9	15	<a href="#">VW3A93120</a>

### Inductances de ligne

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

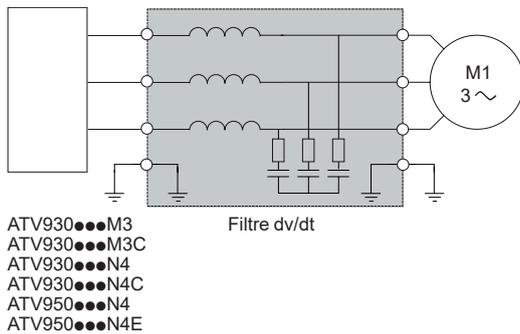
Les valeurs des inductances sont définies pour une chute de tension entre phases comprise entre 3 et 5 % de la tension nominale du réseau. Une valeur plus importante entraîne une perte de couple.

Grâce à ces inductances de ligne, les variateurs ATV930U22Y6...D90Y6 sont compatibles avec des applications nécessitant un niveau harmonique de THDi de 48 %.

Ces inductances doivent être installées en amont du variateur.

### Références

Variateur correspondant	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>						
ATV930U22Y6...U40Y6	22	10	4	45	<a href="#">VW3A4551</a>	1,500/ 2,204
ATV930U55Y6...U75Y6	22	4	10	IP 65	<a href="#">VW3A4552</a>	3,000/ 6,613
ATV930D11Y6...D15Y6	22	2	16	75	<a href="#">VW3A4553</a>	3,500/ 7,716
ATV930D18Y6...D22Y6	22	1	30	90	<a href="#">VW3A4554</a>	6,000/ 13,227
ATV930D30Y6...D45Y6	22	0,5	60	94	<a href="#">VW3A4555</a>	11,000/ 24,250
ATV930D55Y6...D90Y6	22	0,3	100	260	<a href="#">VW3A4556</a>	16,000/ 35,274



Variateur Altivar Process avec filtre dv/dt

### Présentation

Pour une tension d'alimentation de 200...240 V et 380...480 V, les variateurs Altivar Process fonctionnent avec des longueurs maximales de câbles moteur de 150 m/492 ft en câbles blindés et de 300 m/984 ft en câbles non blindés. Pour une tension d'alimentation de 500...690 V, les longueurs maximales de câble 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 conseillé d'ajouter un filtre de sortie si le type d'isolement du moteur n'est pas conforme à la norme IEC 600034-25 :

- Pour les câbles <50 m/164,04 ft, ajouter un filtre de sortie dv/dt.
- Pour les câbles >50 m/164,04 ft, ajouter un filtre sinus (voir page 60857/14)

Pour plus d'informations, consulter le livre blanc intitulé "[An Improved Approach for Connecting VSD and Electric Motors](#)".

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

Les performances des filtres dv/dt sont affectées si les longueurs de câble maximales ne sont pas respectées. Dans une application avec plusieurs moteurs connectés en parallèle, la longueur du câble doit inclure tous les câbles. Si la longueur de câble utilisée est supérieure à celle spécifiée, il y a un risque d'échauffement des filtres dv/dt.

La fréquence de sortie doit être inférieure à 8 kHz.

### Filtres de sortie dv/dt

Variateur correspondant	Longueur maximale de câble moteur		Degré de protection (3)	In	Référence	Masse
	Fréquence de découpage maximale (1)	Câble blindé (2)				
	kHz	m/ft	IP	A		kg/lb
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V</b>						
ATV930U07M3	4	300/984	20	6	VW3A5301	11,000/24,251
ATV930U15M3...U30M3	4	300/984	20	15	VW3A5302	12,000/26,455
ATV930U40M3	4	300/984	20	25	VW3A5303	12,000/26,455
ATV930U55M3...D11M3	4	300/984	20	50	VW3A5304	18,000/39,683
ATV930D15M3...D22M3	4	300/984	20	95	VW3A5305	19,000/41,888
ATV930D30M3...D45M3 ATV930D30M3C...D45M3C	2,5	300/984	00	180	VW3A5306	22,000/48,502
ATV930D55M3C...D75M3C	2,5	300/984	00	305	VW3A5307	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 de la puissance nominale du variateur. Ces longueurs de câbles sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction de l'application. Elles correspondent aux moteurs conformes aux normes IEC 6034-25 et NEMA MG1/31.2006.

(3) Courant nominal du filtre.

PF 140386A



VW3A5304

2

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

Variateur correspondant	Longueur maximale de câble moteur		Degré de protection (3)	In (4)	Référence (4)	Masse
	Fréquence de découpage maximale (1)	Câble blindé (2)				
	kHz	m/ft	IP	A		kg/lb
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V</b>						
ATV930U07N4...U22N4	4	300/984	20	6	VW3A5301	11,000/24,251
ATV950U07N4...U22N4						
ATV950U07N4E...U22N4E						
ATV930U30N4...U55N4	4	300/984	20	15	VW3A5302	12,000/26,455
ATV950U30N4...U55N4						
ATV950U30N4E...U55N4E						
ATV930U75N4...D11N4	4	300/984	20	25	VW3A5303	12,000/26,455
ATV950U75N4...D11N4						
ATV950U75N4E...D11N4E						
ATV930D15N4...D22N4	4	300/984	20	50	VW3A5304	18,000/39,683
ATV950D15N4...D22N4						
ATV950D15N4E...D22N4E						
ATV930D30N4...D45N4	4	300/984	20	95	VW3A5305	19,000/41,888
ATV950D30N4...D45N4						
ATV950D30N4E...D45N4E						
ATV930D55N4...D90N4	2,5	300/984	00	180	VW3A5306	22,000/48,502
ATV930D55N4C...D90N4C						
ATV950D55N4...D90N4						
ATV950D55N4E...D90N4E						
ATV930C11N4...C16N4	2,5	300/984	00	305	VW3A5307	40,000/88,185
ATV930C11N4C...C16N4C						
ATV930C22N4	2,5	250/820	00	481	VW3A5106	58,000/127,868
ATV930C22N4C						
ATV930C25N4C...C31N4C	2,5	200/656	00	759	VW3A5107	93,000/205,030
<b>Tension d'alimentation triphasée : 500...690 V</b>						
ATV930U22Y6...U55Y6	6	50/164	00	90	VW3A5103	10,000/22,046
ATV930U75Y6, ATV930D11Y6	6	50/164	00	90	VW3A5103	10,000/22,046
	6	100/328	00	215	VW3A5104	15,500/34,171
ATV930D15Y6...D30Y6	2,5	50/164	00	90	VW3A5103	10,000/22,046
	2,5	70/230	00	90	2 x VW3A5103	20,000/44,001
	4	35/213	00	90		
	4	150/492	00	215	VW3A5104	15,500/34,171
	6	100/328	00	215		
	6	150/492	00	215	2 x VW3A5104	31,000/68,342
ATV930D37Y6...D90Y6	4	100/328	00	215	VW3A5104	15,500/34,171
	4	150/492	00	215	2 x VW3A5104	31,000/68,342

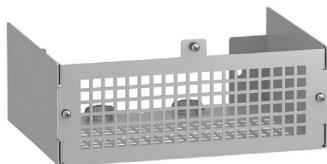
(1) Les filtres sont conçus pour fonctionner dans une plage de fréquence de découpage comprise entre 2 et 8 kHz.

(2) Valeurs données selon la fréquence de découpage nominale du variateur. Cette fréquence dépend de la puissance nominale du variateur. Ces longueurs de câbles sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction de l'application. Elles correspondent aux moteurs conformes aux normes 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 ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E nécessite le montage du filtre en coffret séparé.

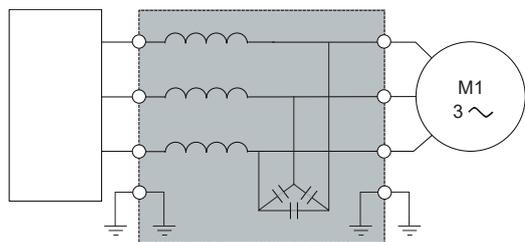
PF140375



VW3A53902

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

Désignation	Filtre dv/dt correspondant	Référence	Masse kg/lb
Dispositif mécanique comprenant un capot et des clips de câbles	VW3A5301	<b>VW3A53902</b>	1,300/
	VW3A5302		2,866
	VW3A5303		
	VW3A5304	<b>VW3A53903</b>	1,700/ 3,748
	VW3A5305	<b>VW3A53905</b>	3,200/ 7,055



ATV930●●●M3  
ATV930●●●M3C  
ATV930●●●N4  
ATV930●●●N4C  
ATV930●●●Y6  
ATV950●●●N4  
ATV950●●●N4E

Filtre sinus

Variateur Altivar Process avec filtre sinus

### Présentation

Les filtres sinus permettent au variateur Altivar Process de fonctionner avec de grandes longueurs de câble moteur :

- 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 minimale de 4 kHz. Il s'agit de la valeur par défaut lorsque la fonction filtre sinus est activée sur le variateur de vitesse (consulter le [Guide de programmation](#)).

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 2 kHz.

### Applications

Pour les applications nécessitant :

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

### Filtres sinus

Variateur correspondant	Courant nominal	Degré de protection	Référence (1)	Masse
	A	Degré de protection		kg/ lb
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V</b>				
ATV930U07M3	6	20	VW3A5401	10,000/ 22,046
ATV930U15M3...U30M3	15	20	VW3A5402	13,500/ 29,762
ATV930U40M3	25	20	VW3A5403	20,000/ 44,092
ATV930U55M3...D11M3	50	20	VW3A5404	35,000/ 77,162
ATV930D15M3...D22M3	95	20	VW3A5405	60,000/ 132,277
ATV930D30M3...D45M3 ATV930D30M3C...D45M3C	180	00	VW3A5406	90,000/ 198,416
ATV930D75M3C (2)	305	00	VW3A5407	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", déclasser de 1 la puissance nominale du variateur avec une fréquence de découpage minimale de 4 kHz.

Par exemple : un variateur ATV930D75M3C avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur de 55 kW.

PF130975A



VW3A5404

F19\_FILT\_CPSCCT17002



VW3A5216

F18\_FILT\_CPSCCT17005



VW3A5219

### Filtres sinus (suite)

Variateur correspondant	Longueur maximale de câble moteur non blindé	Courant nominal	Degré de protection	Référence (1) (2)	Masse
	m/ ft	A	Degré de protection		kg/ lb
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V</b>					
ATV930U07N4...U22N4 ATV950U07N4...U22N4 ATV950U07N4E...U22N4E	1 000/ 3 280	6	20	<b>VW3A5401</b>	10,000/ 22,046
ATV930U30N4...U55N4 ATV950U30N4...U55N4 ATV950U30N4E...U55N4E	1 000/ 3 280	15	20	<b>VW3A5402</b>	13,500/ 29,762
ATV930U75N4...D11N4 ATV950U75N4...D11N4 ATV950U75N4E...D11N4E	1 000/ 3 280	25	20	<b>VW3A5403</b>	20,000/ 44,092
ATV930D15N4...D22N4 ATV950D15N4...D22N4 ATV950D15N4E...D22N4E	1 000/ 3 280	50	20	<b>VW3A5404</b>	35,000/ 77,162
ATV930D30N4...D45N4 ATV950D30N4...D45N4 ATV950D30N4E...D45N4E	1 000/ 3 280	95	20	<b>VW3A5405</b>	60,000/ 132,277
ATV930D55N4...D90N4 ATV930D55N4C...D90N4C ATV950D55N4...D90N4 ATV950D55N4E...D90N4E	1 000/ 3 280	180	00	<b>VW3A5406</b>	90,000/ 198,416
ATV930C13N4...C16N4 ATV930C13N4C...C16N4C (3)	1 000/ 3 280	305	00	<b>VW3A5407</b>	134,000/ 295,419
ATV930C22N4 (3) ATV930C22N4C (3)	400/ 1 312	400	00	<b>VW3A5209</b>	190,000/ 418,878
ATV930C25N4C...C31N4C (3)	400/ 1 312	600	00	<b>VW3A5210</b>	260,000/ 573,202

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

ATV930U22Y6...U75Y6	500/ 1 640	13	20	<b>VW3A5215</b>	13,500/ 29,762
ATV930D11Y6...D22Y6	500/ 1 640	28	20	<b>VW3A5216</b>	25,400/ 55,997
ATV930D30Y6...D37Y6	500/ 1 640	45	20	<b>VW3A5217</b>	38,000/ 83,776
ATV930D45Y6...D55Y6	750/ 2 460	75	20	<b>VW3A5218</b>	75,000/ 165,347
ATV930D75Y6...D90Y6	750/ 2 460	115	20	<b>VW3A5219</b>	106,000/ 233,690

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

Désignation	Filtre sinus correspondant	Référence	Masse
			kg/ lb
Dispositif mécanique comprenant un capot et des clips de câbles	VW3A5401	<b>VW3A53901</b>	1,000/ 2,205
	VW3A5402	<b>VW3A53902</b>	1,300/ 2,866
	VW3A5403	<b>VW3A53903</b>	2,700/ 5,952
	VW3A5404	<b>VW3A53904</b>	3,200/ 7,055
	VW3A5405	<b>VW3A53904</b>	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 **ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E** nécessite le montage du filtre en coffret séparé.

(3) En "Normal Duty", déclasser de 1 la puissance nominale du variateur avec une fréquence de découpage minimale de 4 kHz. Par exemple :

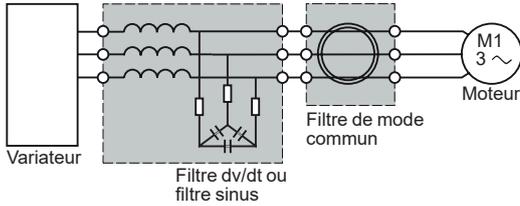
- Un variateur ATV930C13N4C avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur de 110 kW.
- Un variateur ATV930C16N4C avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur de 132 kW.

# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Option : filtres de sortie

Filtres de mode commun



Variateur Altivar Process ATV900 avec filtre de mode commun

2

## 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, ni 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.

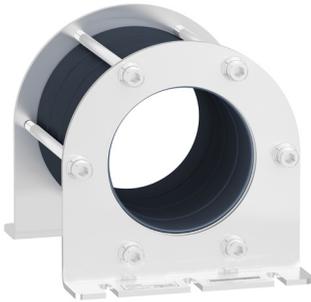
Il est possible d'utiliser le filtre de mode commun sur les bornes de sortie du variateur, du filtre dv/dt ou du filtre sinus.

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

## Filtres de mode commun

Variateur correspondant	Longueur maximale de câble non blindé			
	150 m/ 492 ft	300 m/ 984 ft	500 m/ 1 640 ft	1 000 m/ 3 281 ft
ATV930U07M3...U40M3	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501	VW3A5501 + VW3A5502
ATV930U55M3	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	2 x VW3A5502
ATV930U75M3...D11M3	VW3A5503	VW3A5504	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV930D15M3...D22M3	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV930D30M3...D45M3 ATV930D30M3C...D45M3C	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV930D55M3C...D75M3C	VW3A5505	VW3A5506	VW3A5505 + VW3A5506	VW3A5506

PF130952A



VW3A5503

### Filtres de mode commun (suite)

Variateur correspondant	Longueur maximale de câble non blindé			
	150 m/ 492 ft	300 m/ 984 ft	500 m/ 1 640 ft	1 000 m/ 3 281 ft
ATV930U07N4...U40N4 ATV950U07N4...U40N4 ATV950U07N4E...U40N4E	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501	VW3A5501 + VW3A5502
ATV930U55N4 ATV950U55N4 ATV950U55N4E	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502
ATV930U75N4...D11N4 ATV950U75N4...D11N4 ATV950U75N4E...D11N4E	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	2 x VW3A5502
ATV930D15N4...D22N4 ATV950D15N4...D22N4 ATV950D15N4E...D22N4E	VW3A5503	VW3A5504	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV930D30N4...D90N4 ATV930D55N4C...D90N4C ATV950D30N4...D90N4 ATV950D30N4E...D90N4E	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV930C11N4...C16N4 ATV930C11N4C...C16N4C	VW3A5505	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

Variateur correspondant	Longueur maximale de câble blindé		
	150 m/ 492 ft	300 m/ 984 ft	500 m/ 1 640 ft
ATV930U07N4...U40N4 ATV950U07N4...U40N4 ATV950U07N4E...U40N4E	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501
ATV930U55N4 ATV950U55N4 ATV950U55N4E	VW3A5502	2 x VW3A5501	2 x VW3A5502
ATV930U75N4...D11N4 ATV950U75N4...D11N4 ATV950U75N4E...D11N4E	VW3A5502	2 x VW3A5501	2 x VW3A5502
ATV930D15N4...D22N4 ATV950D15N4...D22N4 ATV950D15N4E...D22N4E	VW3A5503	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV930D30N4...D90N4 ATV930D55N4C...D90N4C ATV950D30N4...D90N4 ATV950D30N4E...D90N4E	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV930C11N4 ATV930C11N4C	VW3A5505	VW3A5506	VW3A5505 + VW3A5506
ATV930C13N4...C16N4 ATV930C13N4C...C16N4C	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

ATVRegen\_63440\_CPFJR16009



ATVVRD15N4

ATVRegen\_63440\_CPFJR16010



ATVVRU75N4

### Présentation

Le variateur ATV Regen a pour fonction principale de renvoyer par simple réglage l'énergie au réseau d'alimentation pour les applications de freinage intensif telles que le traitement des matériaux, la manutention et le levage.

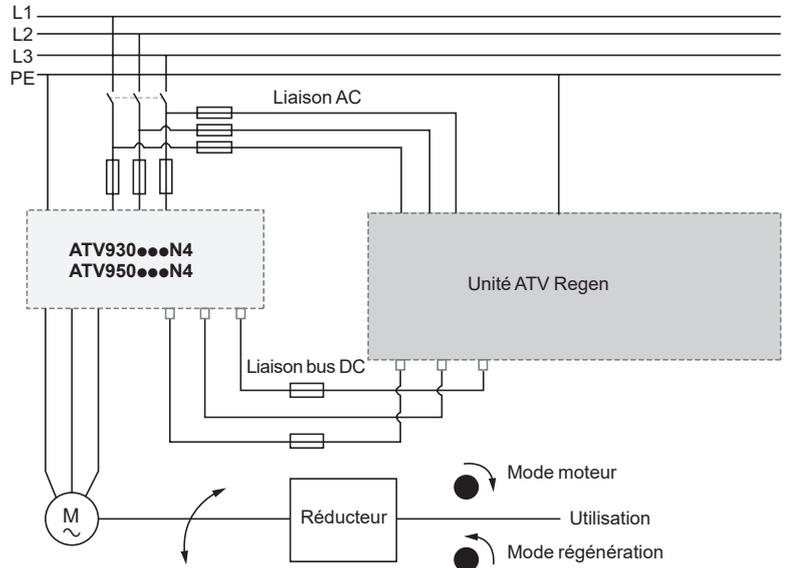
Cette option est associée aux variateurs Altivar ATV930●●●N4 et ATV950●●●N4. La performance harmonique de l'unité de freinage est identique à celle des variateurs standard.

Caractéristiques :

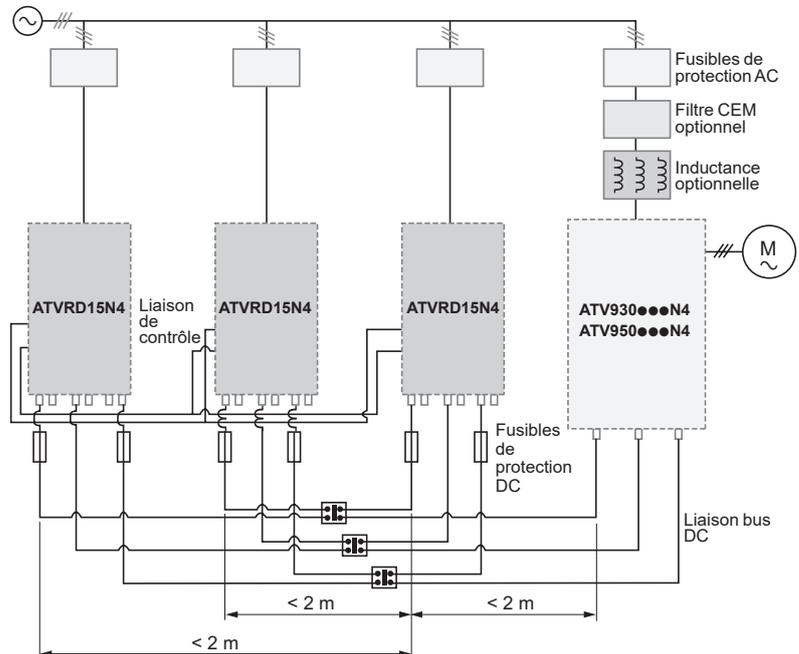
- Classe chimique 3C3 conforme à IEC/EN 60721
- Classe mécanique 3S2 conforme à IEC/EN 60721
- -10..50 °C/14...122 °F sans déclassement, jusqu'à 60 °C/140 °F avec déclassement
- Filtre CEM intégré conforme à la norme IEC 61800-3.

### Principes de câblage

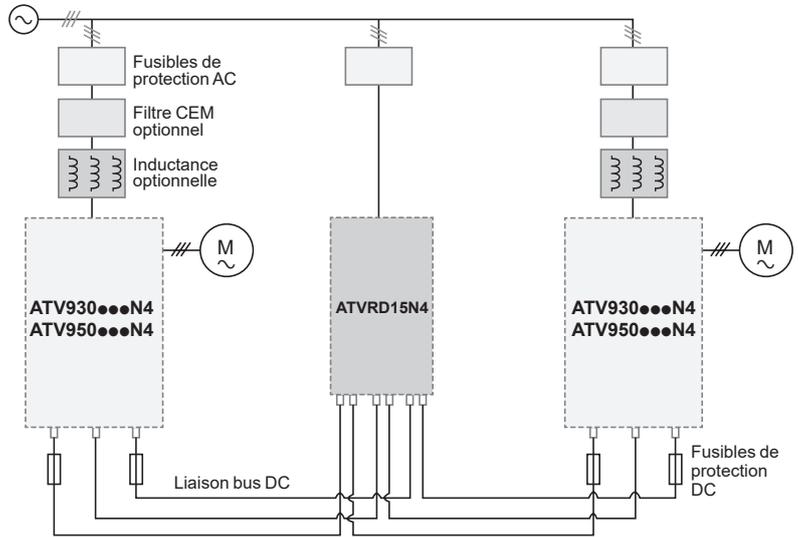
#### Câblage générique



#### Un seul variateur pour plusieurs unités Regen



**Concept de câblage (suite)**  
**Variateurs multiples pour une seule unité Regen**



**Références**

Variateur correspondant	Degré de protection	Référence unité Regen	Masse kg/lb
<b>Tension d'alimentation 380...480 V 50/60 Hz</b>			
ATV930●●●N4/N4Z, ATV950●●●N4 : consulter le guide Altivar Regenerative Unit User Manual pour choisir l'unité Regen adaptée	20	<a href="#">ATVRU75N4</a>	6,000/ 13,228
	20	<a href="#">ATVRD15N4</a>	11,500/ 25,353



Configurez votre Drive System grâce à l'outil de dimensionnement pour unités Altivar Regen

2

### Applications

Les associations disjoncteur/contacteur/variateur contribuent à assurer la continuité de service de l'installation.

En fonction du type de coordination disjoncteur/contacteur sélectionné, les coûts de maintenance peuvent être réduits en cas de court-circuit au niveau de l'entrée du variateur, en minimisant les temps d'intervention et les frais de remplacement des équipements. Les associations proposées assurent la coordination selon le calibre du variateur.

Le variateur, qui assure le pilotage du moteur, est doté d'une fonction de surveillance des courts-circuits pouvant se produire entre le variateur et le moteur et aide à protéger le moteur contre les surcharges. La surveillance des 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.

Il est important de choisir des protections contre les courts-circuits adaptées (fusibles ou disjoncteurs) pour aider à protéger l'installation des dommages potentiels causés par les courts-circuits. Il est recommandé de consulter le "Configurateur EcoStruxure™ Motor Control" et le Guide d'installation pour plus d'informations.

### Départs-moteurs IEC standard

Moteur	Variateur	Disjoncteur	Contacteur de ligne		
Puissance (1)	Référence	Référence (2)	Calibre	Irm	
kW	HP		A	A	
<b>Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz</b>					
0,75	1	ATV930U07M3	GV2L08	51	LC1D09●●
1,5	2	ATV930U15M3	GV2L10	78	
2,2	3	ATV930U22M3	GV2L14	138	
3	–	ATV930U30M3	GV2L16	170	LC1D18●●
4	5	ATV930U40M3	GV2L20	223	
5,5	7,5	ATV930U55M3	GV2L22	327	LC1D25●●
7,5	10	ATV930U75M3	GV2L32	448	LC1D40A●●
11	15	ATV930D11M3	GV3L40	560	
15	20	ATV930D15M3	GV3L65	910	LC1D65A●●
18,5	25	ATV930D18M3	GV4L/LE80●	480	LC1D65A●●
22	30	ATV930D22M3			LC1D80●●
30	40	ATV930D30M3/M3C	GV4L/LE115●	690	LC1D95●●
37	50	ATV930D37M3/M3C	NSX160●MA150	1 350	LC1D115●●
45	60	ATV930D45M3/M3C			LC1D150●●
55	75	ATV930D55M3C	NSX250●MA220	1 980	LC1G185●●●●
75	100	ATV930D75M3C	NSX400● Micrologic 1.3-M	1 600	LC1G265●●●●

- (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). Vous pouvez utiliser le "Configurateur EcoStruxure™ Motor Control" pour faciliter la personnalisation.  
Pouvoir de coupure des disjoncteurs selon la norme IEC 60947-2 :

Disjoncteur	Icu (kA) pour 200...240 V					
	B	F	N	H	S	L
GV2L08...L20	100	–	–	–	–	–
GV2L22...L32	50	–	–	–	–	–
GV3L40...L65	100	–	–	–	–	–
GV4L80/115●	–	50	–	100	–	–
GV4LE80/115●	–	50	–	100	120	–
NSX160●MA150	–	–	85	90	100	150
NSX250●MA220	–	–	85	90	100	150
NSX400● Micrologic 1.3-M	–	–	40	85	100	150

- (3) Composition des contacteurs :  
LC1D09...D150 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O"  
LC1G185...G265 : 3 pôles  
Pour ajouter des contacts auxiliaires ou d'autres accessoires, consulter le catalogue "TeSys".
- (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
	Volts AC/DC	24...48	48...130	100...250	200...500		
LC1G185...265		BEEA	EHEN	KUEN	LSEA		

Autres tensions disponibles entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter nos équipes de support client.



GV3L40

+



LC1D40A●●

+



ATV930D11M3



GV4LE115

+



LC1D80●●

+



ATV930D45N4

Départs-moteurs IEC standard

Moteur	Variateur	Disjoncteur	Contacteur de ligne		
Puissance (1)	Référence	Référence (2)	Calibre	Irm	
kW	HP		A	A	
<b>Tension d'alimentation triphasée : 380...415 V 50/60 Hz</b>					
0,75	1	ATV930U07N4	GV2L07	2,5 33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV930U15N4	GV2L08	4 51	
2,2	3	ATV930U22N4	GV2L10	6,3 78	
3	–	ATV930U30N4	GV2L14	10 138	
4	5	ATV930U40N4			
5,5	7,5	ATV930U55N4	GV2L16	14 170	LC1D18●●
7,5	10	ATV930U75N4	GV2L20	18 223	
11	15	ATV930D11N4	GV2L22	25 327	LC1D25●●
15	20	ATV930D15N4	GV3L32	32 448	
18,5	25	ATV930D18N4	GV3L40	40 560	LC1D40A●●
22	30	ATV930D22N4	GV3L50	50 700	LC1D50A●●
30	40	ATV930D30N4	GV3L65	65 910	
37	50	ATV930D37N4	GV4L/LE80●	80 480	LC1D65A●●
45	60	ATV930D45N4	GV4L/LE115●	115 690	LC1D80●●
55	75	ATV930D55N4/N4C			
75	100	ATV930D75N4/N4C	NSX160●MA150	150 1 350	LC1D115●●
90	125	ATV930D90N4/N4C	NSX250●MA220	220 1 980	LC1G185●●●●
110	150	ATV930C11N4/N4C			LC1G225●●●●
132	200	ATV930C13N4/N4C	NSX400● Micrologic 1.3-M	320 1 600	LC1G265●●●●
160	250	ATV930C16N4/N4C			LC1G330●●●●
220	350	ATV930C22N4/N4C	NSX630● Micrologic 1.3-M	500 3 000	LC1G400●●●●
250	400	ATV930C25N4C			LC1G500●●●●
315	500	ATV930C31N4C	NS800L Micrologic 2 ou 5	800 1 600	LC1G630●●●●

(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). Vous pouvez utiliser le "Configurateur EcoStruxure™ Motor Control" pour faciliter la personnalisation.

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

Disjoncteur	Icu (kA) pour 380...415 V					
	B	F	N	H	S	L
GV2L07...L14	100	–	–	–	–	–
GV2L16...L22	50	–	–	–	–	–
GV3L32...L65	50	–	–	–	–	–
GV4L80/115●	–	25	–	50	–	–
GV4LE80/115●	–	25	–	50	100	–
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"

LC1G185...G630 : 3 pôles

Pour ajouter des contacts auxiliaires ou d'autres accessoires, consulter le catalogue "TeSys".

(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
	Volts AC/DC	24...48	48...130	100...250	200...500		
LC1G185...500		BEEA	EHEN	KUEN	LSEA		
LC1G630		–	EHEN	KUEN	LSEA		

Autres tensions disponibles entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter nos équipes de support client.

PE114912



GV4L115

+

PE103808



LC1D80●●

+

PF151215A



ATV950D45N4

### 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	ATV950U07N4/N4E	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV950U15N4/N4E	GV2L08	4	51	
2,2	3	ATV950U22N4/N4E	GV2L10	6,3	78	
3	–	ATV950U30N4/N4E	GV2L14	10	138	
4	5	ATV950U40N4/N4E				
5,5	7,5	ATV950U55N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV950U75N4/N4E	GV2L20	18	223	
11	15	ATV950D11N4/N4E	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV950D15N4/N4E	GV3L32	32	448	
18,5	25	ATV950D18N4/N4E	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
22	30	ATV950D22N4/N4E	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
30	40	ATV950D30N4/N4E	GV3L65	65	910	
37	50	ATV950D37N4/N4E	GV4L/LE80●	80	480	LC1D65A●●
45	60	ATV950D45N4/N4E	GV4L/LE115●	115	690	LC1D80●●
55	75	ATV950D55N4/N4E				
75	100	ATV950D75N4/N4E	NSX160●MA150	150	1 350	LC1D115●●
90	125	ATV950D90N4/N4E	NSX250●MA220	220	1 980	LC1G185●●●●

(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). Vous pouvez utiliser le "Configurateur EcoStruxure™ Motor Control" pour faciliter la personnalisation.

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

Disjoncteur	Icu (kA) pour 380...415 V						
	B	F	N	H	S	L	
GV2L07...L14	100	–	–	–	–	–	
GV2L16...L22	50	–	–	–	–	–	
GV3L32...L65	50	–	–	–	–	–	
GV4L80/115●	–	25	–	50	–	–	
GV4LE80/115●	–	25	–	50	–	100	
NSX160●MA150	–	–	36	50	70	100	
NSX250●MA220	–	–	36	50	70	100	

(3) Composition des contacteurs :

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

LC1G185 : 3 pôles

Pour ajouter des contacts auxiliaires ou d'autres accessoires, consulter le catalogue "TeSys".

(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
LC1G185	Volts AC/DC	24...48	48...130	100...250	200...500		
		BEEA	EHEN	KUEN	LSEA		

Autres tensions disponibles entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter nos équipes de support client.

(5) Lorsqu'ils sont utilisés avec les variateurs ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E, les départs-moteurs doivent être installés dans une armoire séparée pour maintenir le degré de protection IP 55 de l'installation.



GV2L08



LC1D09●●



ATV930U15N4

### Départs-moteurs IEC standard

Moteur	Variateur	Disjoncteur	Contacteur de ligne			
Puissance (1)	Référence	Référence (2)	Calibre	I <sub>rm</sub>		
kW	HP		A	A		
<b>Tension d'alimentation triphasée : 440 V 50/60 Hz</b>						
0,75	1	ATV930U07N4	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV930U15N4	GV2L08	4	51	
2,2	3	ATV930U22N4	GV2L10	6,3	78	
3	-	ATV930U30N4				
4	5	ATV930U40N4	GV2L14	10	138	
5,5	7,5	ATV930U55N4	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV930U75N4				
11	15	ATV930D11N4	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV930D15N4	GV3L32	32	448	
18,5	25	ATV930D18N4	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
22	30	ATV930D22N4	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
30	40	ATV930D30N4	GV3L65	65	910	LC1D50A●●
37	50	ATV930D37N4				LC1D65A●●
45	60	ATV930D45N4	GV4L/LE80●	80	480	LC1D65A●●
55	75	ATV930D55N4/N4C	GV4L/LE115●	115	690	LC1D80●●
75	100	ATV930D75N4/N4C	NSX160●MA150	150	1 350	LC1D115●●
90	125	ATV930D90N4/N4C	NSX250●MA220	220	1 980	LC1D115●●
110	150	ATV930C11N4/N4C				LC1G185●●●●
132	200	ATV930C13N4/N4C				
160	250	ATV930C16N4/N4C	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	1 600	LC1G265●●●●
220	350	ATV930C22N4/N4C	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000	LC1G400●●●●
250	400	ATV930C25N4C				LC1G500●●●●
315	500	ATV930C31N4C	NS800L Micrologic 2 ou 5	800	1 600	LC1G630●●●●

(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). Vous pouvez utiliser le "Configurateur EcoStruxure™ Motor Control" pour faciliter la personnalisation.

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

Disjoncteur	I <sub>cu</sub> (kA) pour 440 V						
	B	F	N	H	S	L	
GV2L07...L10	100	-	-	-	-	-	
GV2L14...L22	50	-	-	-	-	-	
GV3L32...L65	50	-	-	-	-	-	
GV4L80/115●	-	25	-	50	-	-	
GV4LE80/115●	-	25	-	50	-	70	
NSX160●MA150	-	-	35	50	65	90	130
NSX250●MA220	-	-	35	50	65	90	130
NSX400● Micrologic 1.3-M	-	-	30	42	65	90	130
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 d'autres accessoires, consulter le catalogue "TeSys".

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

Disjoncteur	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
Disjoncteur	Volts AC/DC						
	24...48	48...130	100...250	200...500			
LC1G185...500	BEEA	EHEN	KUEN	LSEA			
LC1G630	-	EHEN	KUEN	LSEA			

Autres tensions disponibles entre 24 V et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter nos [équipes de support client](#).

PF103196



NSX250●MA220

+

105517



LC1D115●●

+

PF151216A



ATV950D90N4

Départs-moteurs IEC standard						
Moteur	Variateur	Disjoncteur			Contacteur de ligne	
Puissance (1)	Référence	Référence (2)	Calibre	I <sub>rm</sub>	Référence (3) (4) (5)	
kW	HP		A	A		
Tension d'alimentation triphasée : 440 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV950U07N4/N4E	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV950U15N4/N4E	GV2L08	4	51	
2,2	3	ATV950U22N4/N4E	GV2L10	6,3	78	
3	–	ATV950U30N4/N4E				
4	5	ATV950U40N4/N4E	GV2L14	10	138	
5,5	7,5	ATV950U55N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV950U75N4/N4E				
11	15	ATV950D11N4/N4E	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV950D15N4/N4E	GV3L32	32	448	
18,5	25	ATV950D18N4/N4E	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
22	30	ATV950D22N4/N4E	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
30	40	ATV950D30N4/N4E	GV3L65	65	910	LC1D50A●●
37	50	ATV950D37N4/N4E				LC1D65A●●
45	60	ATV950D45N4/N4E	GV4L/LE80●	80	480	LC1D65A●●
55	75	ATV950D55N4/N4E	GV4L/LE115●	115	690	LC1D80●●
75	100	ATV950D75N4/N4E	NSX160●MA150	150	1 350	LC1D115●●
90	125	ATV950D90N4/N4E	NSX250●MA220	220	1 980	

(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). Vous pouvez utiliser le "Configurateur EcoStruxure™ Motor Control" pour faciliter la personnalisation.

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

Disjoncteur	Icu (kA) pour 440 V					
	B	F	N	H	S	L
GV2L07...L10	100	–	–	–	–	–
GV2L14...L22	50	–	–	–	–	–
GV3L32...L65	50	–	–	–	–	–
GV4L80/115●	–	25	–	50	–	–
GV4LE80/115●	–	25	–	50	70	–
NSX160●MA150	–	–	35	50	65	130
NSX250●MA220	–	–	35	50	65	130

(3) Composition des contacteurs :

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

Pour ajouter des contacts auxiliaires ou d'autres accessoires, consulter le catalogue "TeSys".

(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 nos [équipes de support client](#).

(5) Lorsqu'ils sont utilisés avec les variateurs ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E, les départs-moteurs doivent être installés dans une armoire séparée pour maintenir le degré de protection IP 55 de l'installation.



GV2L10

+



LC1D09●●

+



ATV930U22Y6

### Départs-moteurs IEC standard

Puissance moteur kW HP	Variateur Référence	Disjoncteur			Contacteur de ligne Référence	
		Référence (1)	Calibre A	I <sub>rm</sub> A		
<b>Tension d'alimentation triphasée : 500 V 50/60 Hz</b>						
1,5	2	ATV930U22Y6	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
2,2	3	ATV930U30Y6				
3	–	ATV930U40Y6	GV2L14	10	138	LC1D18●●
4	5	ATV930U55Y6				
5,5	7,5	ATV930U75Y6	GV2L16	14	170	LC1D25●●
7,5	10	ATV930D11Y6	GV2L20	18	223	
11	15	ATV930D15Y6	GV2L22	25	327	LC1D40A●●
15	20	ATV930D18Y6	GV3L25	25	350	
18,5	25	ATV930D22Y6	GV3L32	32	448	
22	30	ATV930D30Y6	GV3L40	40	560	
30	40	ATV930D37Y6	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
37	50	ATV930D45Y6	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
45	60	ATV930D55Y6	NSX100●MA100	100	600	LC1D80●●
55	75	ATV930D75Y6				
75	100	ATV930D90Y6	NSX160●MA150	150	1 350	LC1D150●●
<b>Tension d'alimentation triphasée : 690 V 50/60 Hz</b>						
2,2	3	ATV930U22Y6	GV2L08	4	51	LC1D09●●
3	–	ATV930U30Y6	GV2L10	6,3	78	
4	5	ATV930U40Y6	GV2L14	10	138	LC1D18●●
5,5	7,5	ATV930U55Y6				
7,5	10	ATV930U75Y6	GV2L16	14	170	
11	15	ATV930D11Y6	GV2L20	18	223	
15	20	ATV930D15Y6	GV2L22	25	327	LC1D25●●
18,5	25	ATV930D18Y6	GV3L25	25	350	LC1D40A●●
22	30	ATV930D22Y6	GV3L32	32	448	
30	40	ATV930D30Y6	GV3L40	40	560	
37	50	ATV930D37Y6	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
45	60	ATV930D45Y6	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
55	75	ATV930D55Y6	NSX100●MA100	100	600	LC1D80●●
75	100	ATV930D75Y6				
90	125	ATV930D90Y6	NSX160●MA150	150	1 350	LC1D150●●

(1) Pour les références à compléter, remplacer le point par la lettre correspondant au pouvoir de coupure du disjoncteur (H, HB1 ou HB2). Vous pouvez utiliser le "Configurateur EcoStruxure™ Motor Control" pour faciliter la personnalisation.

Disjoncteur	Tension d'alimentation (V)	I <sub>cu</sub> (kA)		
		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	–
NSX250●MA220	690	–	–	75

PF151200



2

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

##### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV930U07M3	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U15M3	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U22M3	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U30M3	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U40M3	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U55M3	171 x 409 x 236	6.73 x 16.10 x 9.29
ATV930U75M3	211 x 545.9 x 235	8.31 x 21.49 x 9.25
ATV930D11M3	211 x 545.9 x 235	8.31 x 21.49 x 9.25
ATV930D15M3	226 x 673 x 274	8.90 x 26.50 x 10.79
ATV930D18M3	226 x 673 x 274	8.90 x 26.50 x 10.79
ATV930D22M3	226 x 673 x 274	8.90 x 26.50 x 10.79
ATV930D30M3	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D37M3	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D45M3	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81

#### Variateurs IP 21/UL Type 1 200...240 V sans unité de freinage

##### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV930D30M3C	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D37M3C	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D45M3C	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D55M3C	320 x 852 x 393	12.60 x 33.54 x 15.47
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	320 x 1,157 x 393	12.60 x 45.55 x 15.47
ATV930D75M3C	320 x 852 x 393	12.60 x 33.54 x 15.47
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	320 x 1,157 x 393	12.60 x 45.55 x 15.47

PF151200



#### Variateurs IP 21/UL Type 1 380...480 V et variateurs pour intégration en armoire

##### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV930U07N4	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U07N4Z	130 x 285 x 196	5.12 x 11.22 x 7.72
ATV930U15N4	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U15N4Z	130 x 285 x 196	5.12 x 11.22 x 7.72
ATV930U22N4	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U22N4Z	130 x 285 x 196	5.12 x 11.22 x 7.72
ATV930U30N4	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U30N4Z	130 x 285 x 196	5.12 x 11.22 x 7.72
ATV930U40N4	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U40N4Z	130 x 285 x 196	5.12 x 11.22 x 7.72
ATV930U55N4	144 x 350 x 206	5.67 x 13.78 x 8.11
ATV930U55N4Z	130 x 285 x 196	5.12 x 11.22 x 7.72
ATV930U75N4	171 x 409 x 236	6.73 x 16.10 x 9.29
ATV930U75N4Z	155 x 345 x 225	6.10 x 13.58 x 8.86
ATV930D11N4	171 x 409 x 236	6.73 x 16.10 x 9.29
ATV930D11N4Z	155 x 345 x 225	6.10 x 13.58 x 8.86
ATV930D15N4	211 x 545.9 x 235	8.31 x 21.49 x 9.25
ATV930D15N4Z	195 x 480 x 225.5	7.68 x 18.90 x 8.88
ATV930D18N4	211 x 545.9 x 235	8.31 x 21.49 x 9.25
ATV930D18N4Z	195 x 480 x 225.5	7.68 x 18.90 x 8.88
ATV930D22N4	211 x 545.9 x 235	8.31 x 21.49 x 9.25
ATV930D22N4Z	195 x 480 x 225.5	7.68 x 18.90 x 8.88
ATV930D30N4	226 x 673 x 274	8.90 x 26.50 x 10.79
ATV930D30N4Z	210 x 597 x 262	8.27 x 23.50 x 10.31
ATV930D37N4	226 x 673 x 274	8.90 x 26.50 x 10.79
ATV930D37N4Z	210 x 597 x 262	8.27 x 23.50 x 10.31
ATV930D45N4	226 x 673 x 274	8.90 x 26.50 x 10.79
ATV930D45N4Z	210 x 597 x 262	8.27 x 23.50 x 10.31
ATV930D55N4	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D55N4Z	265 x 748 x 307	10.43 x 29.45 x 12.09
ATV930D75N4	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D75N4Z	265 x 748 x 307	10.43 x 29.45 x 12.09
ATV930D90N4	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D90N4Z	265 x 748 x 307	10.43 x 29.44 x 12.08
ATV930C11N4	320 x 1,205 x 393	12.60 x 47.44 x 15.47
ATV930C13N4	320 x 1,205 x 393	12.60 x 47.44 x 15.47
ATV930C16N4	320 x 1,205 x 393	12.60 x 47.44 x 15.47
ATV930C22N4	440 x 1,195 x 380	17.32 x 47.05 x 14.96

Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1 (1)

(1) Pour plus d'informations, contacter nos [équipes de support client](#).

2



### Variateurs IP 21/UL Type 1 200...480 V sans unité de freinage

#### Encombremets hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV930D55N4C	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D75N4C	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930D90N4C	290 x 922 x 325.5	11.42 x 36.30 x 12.81
ATV930C11N4C	320 x 852 x 393	12.60 x 33.54 x 15.47
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	(1)	
ATV930C13N4C	320 x 852 x 393	12.60 x 33.54 x 15.47
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	(1)	
ATV930C16N4C	320 x 852 x 393	12.60 x 33.54 x 15.47
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	(1)	
ATV930C22N4C	440 x 1,195 x 380	17.32 x 47.05 x 14.96
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	(1)	
ATV930C25N4C	598 x 1,195 x 380	23.54 x 47.05 x 14.96
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	(1)	
ATV930C31N4C	598 x 1,195 x 380	23.54 x 47.05 x 14.96
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	(1)	

(1) Pour plus d'informations, contacter nos [équipes de support client](#).





#### Variateurs IP 00 500...690 V

##### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV930U22Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930U30Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930U40Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930U55Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930U75Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930D11Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930D15Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930D18Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930D22Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930D30Y6	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	246 x 567 x 242	9.69 x 22.32 x 9.53
ATV930D37Y6	331 x 630 x 297	13.03 x 24.80 x 11.69
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	331 x 822 x 297	13.03 x 32.36 x 11.69
ATV930D45Y6	331 x 630 x 297	13.03 x 24.80 x 11.69
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	331 x 822 x 297	13.03 x 32.36 x 11.69
ATV930D55Y6	331 x 630 x 297	13.03 x 24.80 x 11.69
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	331 x 822 x 297	13.03 x 32.36 x 11.69
ATV930D75Y6	331 x 630 x 297	13.03 x 24.80 x 11.69
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	331 x 822 x 297	13.03 x 32.36 x 11.69
ATV930D90Y6	331 x 630 x 297	13.03 x 24.80 x 11.69
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1	331 x 822 x 297	13.03 x 32.36 x 11.69

#### Variateurs à pose au sol IP 21 380...440 V

##### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATV930C11N4F	400 x 2,150 x 642	15.75 x 84.65 x 25.28
ATV930C13N4F	400 x 2,150 x 642	15.75 x 84.65 x 25.28
ATV930C16N4F	400 x 2,150 x 642	15.75 x 84.65 x 25.28
ATV930C20N4F	600 x 2,150 x 642	23.62 x 84.65 x 25.28
ATV930C25N4F	600 x 2,150 x 642	23.62 x 84.65 x 25.28
ATV930C31N4F	600 x 2 150 x 642	23,62 x 84,65 x 25,28

(1) La profondeur totale inclut la poignée de porte de 42 mm/1,65 in.

2



#### Variateurs IP 55 380...480 V

##### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV950U07N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV950U15N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV950U22N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV950U30N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV950U40N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV950U55N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV950U75N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV950D11N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV950D15N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV950D18N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV950D22N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV950D30N4	290 x 910 x 340	11.42 x 35.83 x 13.39
ATV950D37N4	290 x 910 x 340	11.42 x 35.83 x 13.39
ATV950D45N4	290 x 910 x 340	11.42 x 35.83 x 13.39
ATV950D55N4	345 x 1,250 x 375	13.58 x 49.21 x 14.76
ATV950D75N4	345 x 1,250 x 375	13.58 x 49.21 x 14.76
ATV950D90N4	345 x 1,250 x 375	13.58 x 49.21 x 14.76

#### Variateurs IP 55 380...480 V avec sectionneur Vario

##### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATV950U07N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV950U15N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV950U22N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV950U30N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV950U40N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV950U55N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV950U75N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV950D11N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV950D15N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV950D18N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV950D22N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV950D30N4E	290 x 910 x 401	11.42 x 35.83 x 15.79
ATV950D37N4E	290 x 910 x 401	11.42 x 35.83 x 15.79
ATV950D45N4E	290 x 910 x 401	11.42 x 35.83 x 15.79
ATV950D55N4E	345 x 1,250 x 436	13.58 x 49.21 x 17.17
ATV950D75N4E	345 x 1,250 x 436	13.58 x 49.21 x 17.17
ATV950D90N4E	345 x 1,250 x 436	13.58 x 49.21 x 17.17

#### Variateurs à pose au sol IP 54 380...440 V

##### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P (2)	
	mm	in.
ATV950C11N4F	400 x 2,350 x 664	15.75 x 92.52 x 26.14
ATV950C13N4F	400 x 2,350 x 664	15.75 x 92.52 x 26.14
ATV950C16N4F	400 x 2,350 x 664	15.75 x 92.52 x 26.14
ATV950C20N4F	600 x 2,350 x 664	23.62 x 92.52 x 26.14
ATV950C25N4F	600 x 2,350 x 664	23.62 x 92.52 x 26.14
ATV950C31N4F	600 x 2,350 x 664	23.62 x 92.52 x 26.14

(1) La profondeur totale inclut la poignée de l'interrupteur de 64 mm/2,54 in.

(2) La profondeur totale inclut la poignée de porte de 64 mm/2,54 in. La hauteur totale inclut un socle de 200 mm/7,87 in.

### Unités de freinage

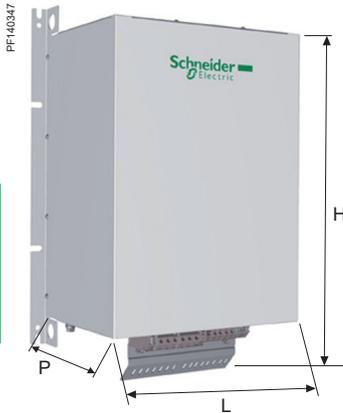
#### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A7101	103 x 1,190 x 380	4.06 x 46.85 x 14.96
VW3A7102	310 x 1,150 x 380	12.20 x 45.28 x 14.96
VW3A7105	216 x 658 x 303	8.50 x 25.91 x 11.93
VW3A7106	216 x 658 x 303	8.50 x 25.91 x 11.93

### résistances de freinage

#### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A7730	105 x 295 x 100	4.13 x 11.61 x 3.94
VW3A7731	105 x 345 x 100	4.13 x 13.58 x 3.94
VW3A7732	175 x 345 x 100	6.89 x 13.58 x 3.94
VW3A7733	190 x 570 x 180	7.48 x 22.44 x 7.09
VW3A7734	190 x 640 x 180	7.48 x 25.20 x 7.09
VW3A7735	190 x 640 x 180	7.48 x 25.20 x 7.09
VW3A7736	485 x 410 x 485	19.09 x 16.14 x 19.09
VW3A7737	485 x 410 x 485	19.09 x 16.14 x 19.09
VW3A7738	485 x 410 x 445	19.09 x 16.14 x 17.52
VW3A7740	105 x 465 x 100	4.13 x 18.31 x 3.94
VW3A7741	175 x 465 x 100	6.89 x 18.31 x 3.94
VW3A7742	190 x 570 x 180	7.48 x 22.44 x 7.09
VW3A7743	290 x 570 x 180	11.42 x 22.44 x 7.09
VW3A7744	450 x 490 x 180	17.72 x 19.29 x 7.09
VW3A7745	485 x 610 x 485	19.09 x 24.02 x 19.09
VW3A7746	485 x 610 x 485	19.09 x 24.02 x 19.09
VW3A7747	485 x 1,020 x 485	19.09 x 40.16 x 19.09
VW3A7748	485 x 610 x 485	19.09 x 24.02 x 19.09
VW3A7750	290 x 570 x 180	11.42 x 22.44 x 7.09
VW3A7751	390 x 570 x 180	15.35 x 22.44 x 7.09
VW3A7752	485 x 610 x 485	19.09 x 24.02 x 19.09
VW3A7753	485 x 1,020 x 605	19.09 x 40.16 x 23.82
VW3A7754	485 x 820 x 1,035	19.09 x 32.28 x 40.75
VW3A7755	485 x 1,020 x 1,035	19.09 x 40.16 x 40.75
VW3A7756	485 x 1,020 x 1,285	19.09 x 40.16 x 50.59
VW3A7757	485 x 1,020 x 1,285	19.09 x 40.16 x 50.59

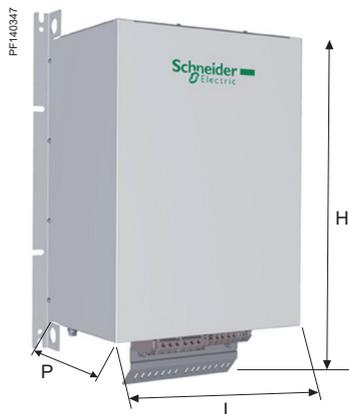


2

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

#### Encombrenents hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	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	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46115	468 x 900.06 x 448.5	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46116	468 x 900.06 x 448.5	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46118	468 x 900.06 x 448.5	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46119	468 x 900.06 x 510	18.43 x 35.44 x 20.08
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	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46134	468 x 900.06 x 448.5	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46135	468 x 900.06 x 510	18.43 x 35.44 x 20.08
VW3A46137	468 x 900.06 x 510	18.43 x 35.44 x 20.08
VW3A46138	468 x 900.06 x 510	18.43 x 35.44 x 20.08
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

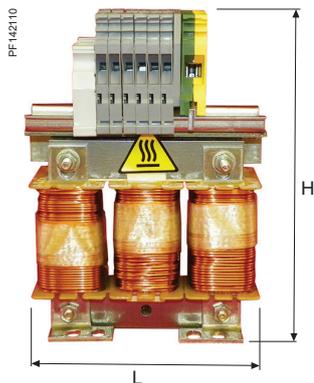
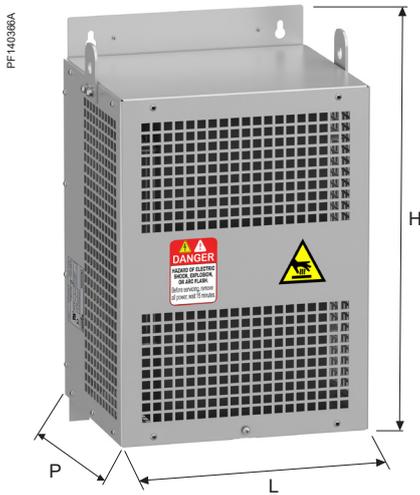
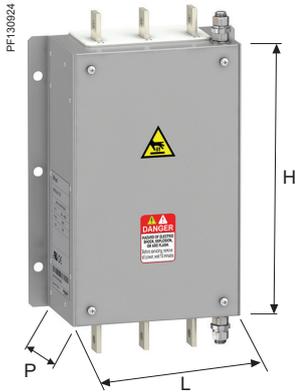


### Filtres passifs : alimentation triphasée 460 V 60 Hz

#### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
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	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46154	468 x 900.06 x 448.5	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46155	468 x 900.06 x 448.5	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46157	468 x 900.06 x 510	18.43 x 35.44 x 20.08
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	18.43 x 35.44 x 17.66
VW3A46173	468 x 900.06 x 510	18.43 x 35.44 x 20.08
VW3A46174	468 x 900.06 x 510	18.43 x 35.44 x 20.08
VW3A46176	468 x 900.06 x 510	18.43 x 35.44 x 20.08

2



### Filtres CEM d'entrée additionnels

#### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A4411	800 x 261 x 139	31.50 x 10.28 x 5.47
VW3A4701	75 x 220 x 130	2.95 x 8.66 x 5.12
VW3A4702	75 x 240 x 140	2.95 x 9.45 x 5.51
VW3A4703	80 x 302 x 155	3.15 x 11.89 x 6.10
VW3A4704	90 x 283 x 165	3.54 x 11.14 x 6.50
VW3A4705	100 x 328 x 175	3.94 x 12.91 x 6.89
VW3A4706	120 x 340 x 180	4.72 x 13.39 x 7.09
VW3A4707	130 x 395 x 240	5.12 x 15.55 x 9.45
VW3A4708	200 x 455 x 320	7.87 x 17.91 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

### Filtres dv/dt

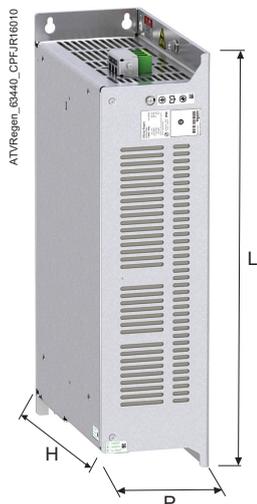
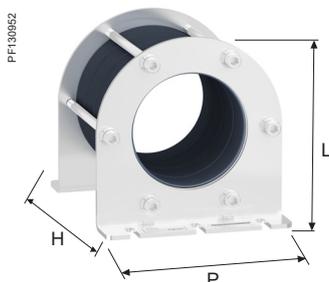
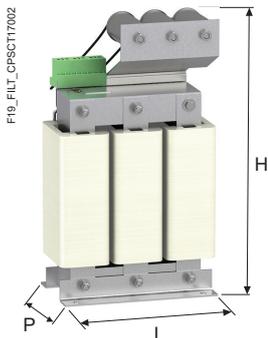
#### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A5103	234 x 226 x 126	9.21 x 8.90 x 4.96
VW3A5104	170 x 250 x 100	6.69 x 9.84 x 3.94
VW3A5106	245 x 250 x 139	9.65 x 9.84 x 5.47
VW3A5107	320 x 250 x 220	12.60 x 9.84 x 8.66
VW3A5301	295 x 535 x 215	11.61 x 21.06 x 8.46
VW3A5302	295 x 535 x 215	11.61 x 21.06 x 8.46
VW3A5303	295 x 535 x 215	11.61 x 21.06 x 8.46
VW3A5304	300 x 560 x 245	11.81 x 22.05 x 9.65
VW3A5305	300 x 610 x 245	11.81 x 24.02 x 9.65
VW3A5306	380 x 350 x 235	14.96 x 13.78 x 9.25
VW3A5307	420 x 360 x 270	16.54 x 14.14 x 10.63

### Inductances CA

#### Encombremments hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A4551	100 x 135 x 60	3.94 x 5.31 x 2.36
VW3A4552	130 x 155 x 90	5.12 x 6.10 x 3.54
VW3A4553	130 x 155 x 90	5.12 x 6.10 x 3.54
VW3A4554	155 x 170 x 135	6.10 x 6.69 x 5.31
VW3A4555	180 x 210 x 165	7.09 x 8.27 x 6.50
VW3A4556	270 x 210 x 180	10.63 x 8.27 x 7.09



### Filtres sinus

#### Encombrements hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A5209	480 x 340 x 600	18.90 x 13.39 x 23.62
VW3A5210	480 x 370 x 710	18.90 x 14.57 x 27.95
VW3A5401	220 x 455 x 210	8.66 x 17.91 x 8.27
VW3A5402	220 x 455 x 210	8.66 x 17.91 x 8.27
VW3A5403	295 x 530 x 215	11.61 x 20.87 x 8.46
VW3A5404	300 x 560 x 245	11.81 x 22.05 x 9.65
VW3A5405	380 x 760 x 285	14.96 x 29.92 x 11.22
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
VW3A5215	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
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
VW3A5215	246 x 420 x 242	9.69 x 16.54 x 9.53
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

### Filtres de mode commun

#### Encombrements hors tout

Référence	L 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 6.45 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

### Unités Regen, alimentation 380...480 V

#### Encombrements hors tout

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATVRU75N4	80 x 337 x 175	3.15 x 13.27 x 6.89
ATVRD15N4	105 x 399 x 235	4.13 x 15.71 x 9.25

# 3 - Variateurs pour intégration en armoire

---

■ <b>Présentation</b> .....	<a href="#">page 3/2</a>
■ <b>Variateurs pour intégration en armoire 380...480 V</b> .....	<a href="#">page 3/6</a>
■ <b>Variateurs modulaires basés sur APM (Altivar Process Modular)</b>	
□ Variateurs standards 400 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/8</a>
□ Variateurs standards 440 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/9</a>
□ Variateurs standards 480 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/10</a>
□ Variateurs standards 500 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/11</a>
□ Variateurs standards 600 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/12</a>
□ Variateurs standards 690 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/13</a>
□ Variateurs Low Harmonic/Regen 400 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/14</a>
□ Variateurs Low Harmonic/Regen 440 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/15</a>
□ Variateurs Low Harmonic/Regen 480 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/16</a>
□ Variateurs Low Harmonic/Regen 500 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/17</a>
□ Variateurs Low Harmonic/Regen 600 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/18</a>
□ Variateurs Low Harmonic/Regen 690 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/19</a>
■ <b>Variateurs modulaires basés sur APM-L (Altivar Process Modular à refroidissement liquide)</b>	
□ Alimentation 400 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/20</a>
□ Alimentation 440 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/21</a>
□ Alimentation 480 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/22</a>
□ Alimentation 500 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/23</a>
□ Alimentation 600 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/24</a>
□ Alimentation 690 V 50/60 Hz.....	<a href="#">page 3/25</a>
■ <b>Unités de freinage</b>	
□ Alimentation 400 V.....	<a href="#">page 3/26</a>
□ Alimentation 440 V.....	<a href="#">page 3/29</a>
□ Alimentation 480 V.....	<a href="#">page 3/32</a>
□ Alimentation 500 V.....	<a href="#">page 3/35</a>
□ Alimentation 600 V.....	<a href="#">page 3/36</a>
□ Alimentation 690 V.....	<a href="#">page 3/37</a>

3



Altivar Process Modular Standard



Altivar Process Modular à hauteur réduite



Altivar Process Modular Low Harmonic/Regen

### Présentation générale de l'offre

Grâce à leur compacité et leur robustesse, les variateurs Altivar Process pour intégration en armoire constituent une solution économique pour une installation en armoires ou en coffrets séparés. Ces variantes de variateur simplifient la conception de l'armoire et accélèrent l'installation et la mise en service. L'offre Altivar Process propose également des variateurs à faibles harmoniques.

### Concept Altivar Process Modular

L'Altivar Process Modular est prêt à être intégré en armoire pour créer des solutions de forte puissance avec un encombrement minimum et pour résister à des environnements sévères.

Il est possible de créer une gamme de variateurs puissants de 75 kW/125 HP à 1 800 kW/2 500 HP pour une tension d'alimentation de 400 V et jusqu'à 2 600 kW/2 600 HP pour une tension d'alimentation de 690 V, en associant des sous-ensembles et accessoires tels que des modules de puissance, des unités de freinage, des unités de contrôle, des options et des accessoires mécaniques.

L'Altivar Process Modular présente une approche novatrice : des sous-ensembles sont assemblés localement pour constituer des variateurs :

- Un module de puissance est associé à différentes architectures de variateur.
- Les unités de contrôle permettent de différencier l'architecture propre à chacune des gammes ATV600 et ATV900.
- Des kits et accessoires optionnels facilitent leur intégration sous coffrage.

### Une conception d'armoire optimisée

L'offre de variateurs Altivar Process Modular est proposée pour réduire le temps d'ingénierie nécessaire à la conception des solutions de variateurs montés en armoire, diminuant d'autant le délai de commercialisation et le coût de la solution.

L'offre Altivar Process Modular propose des solutions flexibles permettant de faire face à des contraintes d'intégration spécifiques. Sa conception robuste offrant un degré de protection IP 21/IP 54 est déclinée sous deux variantes :

- Standard : intégration en armoire de 2 m/6,56 ft de hauteur et 600 mm/23,62 in. de profondeur
- Hauteur réduite : intégration en armoire de 1,6 m/5,25 ft de hauteur et 600 mm/23,62 in. de profondeur.

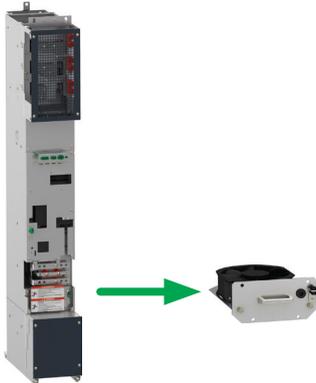
Les modules Altivar Process Modular à refroidissement liquide peuvent être intégrés dans des armoires adaptées aux environnements sévères jusqu'au degré de protection IP 66.

Ces variateurs à forte intensité énergétique intègrent :

- modules de puissance et de contrôle du variateur,
- inductances de ligne pour limiter les niveaux de THDi sur la version standard et atteindre un THDi inférieur à 3 % sur la version Low Harmonic/Regen,
- filtre de protection du moteur contre les effets des dv/dt,
- jeux de barres accessibles pour simplifier le câblage du moteur et l'alimentation de la puissance.

Le type d'intégration IP 21 (UL Type 1) crée un flux d'air de refroidissement commun aux parties puissance et contrôle.

L'option mécanique IP 54 (UL Type 12) introduit un système de séparation des flux d'air de refroidissement des parties puissance et contrôle, pour une exploitation en environnement très pollué et une gestion optimale des contraintes thermiques du local technique. Les deux conceptions autorisent une température maximale de l'air entrant jusqu'à 50 °C/122 °F avec déclassement (classe 3K3 conformément à la norme IEC/EN 60721-3-3).



Module de puissance et ventilateur de partie puissance à l'intérieur d'un tiroir

### Caractéristiques du produit

L'offre de variateurs Altivar Process Modular est élaborée pour répondre aux applications et aux besoins d'armoire les plus exigeants ainsi qu'aux normes et réglementations les plus récentes.

Le respect de la compatibilité électromagnétique est pris en compte dès la conception du variateur, ce qui facilite son installation et permet une mise en conformité très économique de l'équipement pour satisfaire aux critères de marquage.

- Les variateurs Altivar Process Modular intègrent des filtres CEM de catégorie C3 et des filtres moteur à haute efficacité pour la réduction  $dv/dt$  et la réduction de mode commun ainsi que l'écrêtage de tension, ce qui permet d'avoir 300 m/980 ft de câbles moteur blindés (environnement de catégorie C3) et 500 m/1 640 ft de câbles moteur non blindés (environnement de catégorie C4)
- $THDi \leq 48\%$  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 de ligne intégrées conforme à la norme IEC 61000-3-12
- Composants électriques essentiels précâblés, testés par les laboratoires et centres d'essai de Schneider Electric.
- Filtre sinus en option: contactez votre représentant local Schneider Electric pour obtenir de plus amples informations.

### Maintenance simple

Les variateurs Altivar Process Modular peuvent réduire considérablement les temps d'arrêt des machines grâce à des composants électriques essentiels facilement remplaçables :

- Module de puissance identique avec poids et roulettes optimisés sur les variateurs standards pour toutes les plages de puissance
- Ventilateur de partie puissance placé à l'intérieur d'un tiroir accessible en face avant, identique à tous les modules de puissance
- Pièces de rechange conçues pour une intervention simple et rapide sur le terrain.

### Variateurs à refroidissement liquide

Les variateurs à refroidissement liquide pour intégration en armoire Altivar Process Modular offrent une solution modulaire de forte puissance pour une installation en armoires ou en coffrets séparés. Grâce à un concept optimisé de refroidissement liquide, ces variateurs sont adaptés pour fonctionner dans des environnements très sévères. Le système de refroidissement liquide intégré permet une dissipation optimale de la chaleur dégagée et optimise ainsi la protection de votre installation de variateur.

Les modules à refroidissement liquide sont conçus de série pour une alimentation à 6 ou 12 impulsions.

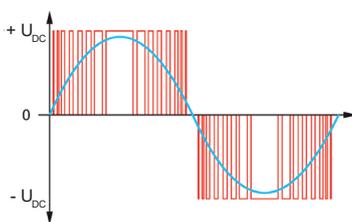


Altivar Process Modular à refroidissement liquide

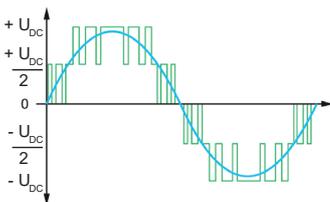




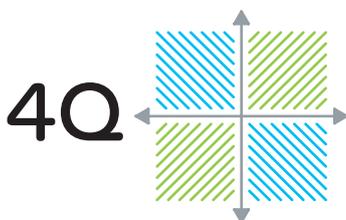
Variateur Low Harmonic/Regen



Technologie à 2 niveaux



Technologie à 3 niveaux



Technologie 4 quadrants



Module unité de freinage

### Caractéristiques du produit (suite)

#### Variateurs Low Harmonic/Regen

Les variateurs Low Harmonic/Regen sont utilisés lorsque les variateurs doivent avoir des harmoniques de courant secteur particulièrement faibles.

De plus, les variateurs Low Harmonic/Regen sont capables de réinjecter de l'énergie sur le réseau, ce qui permet d'assurer un fonctionnement 4Q et d'améliorer l'efficacité globale de l'application.

Par rapport aux architectures AFE (active front end) à 2 niveaux couramment utilisées, la technologie à 3 niveaux des variateurs Low Harmonic de la gamme Altivar Process Modular permet d'atteindre un taux de distorsion harmonique totale en courant (THDi) d'environ 2 %, ce qui répond aux exigences de la norme IEEE 519 pour un THDi < 5 % en cas de distorsion du courant d'entrée. De plus, avec un cosinus phi presque égal à 1 dans chaque situation de charge (dès 30 % Pn), la réduction de la charge sur le réseau est facilitée.

Les variateurs Low Harmonic représentent la solution optimale pour assurer l'efficacité énergétique et l'optimisation du process.

### Caractéristiques des équipements

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

La technologie AIC (active infeed converter) à 3 niveaux réduit la charge de tension de manière significative au niveau du moteur, par rapport aux autres convertisseurs de fréquence à faibles harmoniques. L'adaptation fluctuante de la tension de liaison DC permet d'accroître la durée de vie du moteur.

#### Pertes réduites grâce au concept à 3 niveaux

Comparée à la structure de circuit classique des redresseurs secteur 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 gros avantage de la technologie à 3 niveaux réside dans l'encombrement réduit du filtre intégré. Du fait de la plus grande fréquence de découpage et de son emplacement à l'intérieur du circuit de refroidissement à air pulsé, les dimensions du filtre peuvent être réduites presque de moitié.

### Unités de freinage

#### Processus d'intégration identique aux modules de puissance standard

Les unités de freinage et les modules de puissance standard ont le même châssis et la même taille. Ils utilisent les mêmes kits d'intégration et les mêmes kits de jeux de barres DC.

#### Compatibilité avec les variateurs standard et LH/Regen

Les unités de freinage peuvent être construites pour les variateurs APM standard et pour les variateurs APM Low Harmonic/Regen (jusqu'aux architectures à 3 modules).

#### Adaptation à tous les types d'intégration APM

- Intégration standard en armoire de 2 m/6,56 ft de hauteur
- IP 21/UL Type 1 avec flux d'air de refroidissement commun
- IP 54/UL Type 12 avec flux d'air de refroidissement séparé.

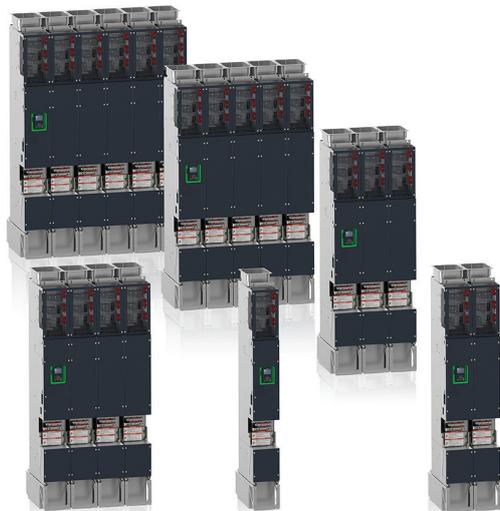
### Fonctions avancées

- Avec variateurs standard :
  - Couple de freinage maximal même sur la plage de surcharge
  - Diminution et contrôle du temps de décélération, par exemple pour les applications à longue course
  - Charge régénératrice temporaire, comme pour les applications de levage
- Avec variateurs LH/Regen :
  - Opération de freinage si la récupération d'énergie n'est pas possible.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

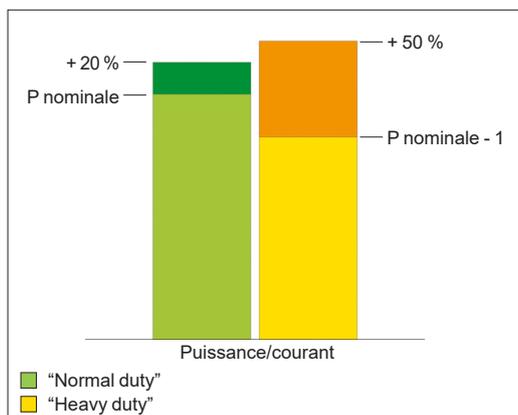
### Variateurs pour intégration en armoire



Architecture Altivar Process Modular standard de 1 à 6 modules



Architecture Altivar Process Modular Low Harmonic/Regen de 1 à 6 modules



Modes "Normal duty" et "Heavy duty"

#### Variateurs pour intégration en armoire

Les variateurs intégrés en armoire peuvent contribuer à optimiser l'espace. Ils couvrent des puissances moteur nominales de 0,75...90 kW/1...125 HP pour des tensions triphasées de 380...480 V.

##### Alimentation triphasée - 380...480 V (-15...10 %)

Puissance moteur	Degré de protection	Référence
0,75...22 kW 1...30 HP	IP 20	ATV930U07N4Z...D22N4Z
30...90 kW 40...120 HP	IP 20	ATV930D30N4Z...D90N4Z

#### Variateurs modulaires basés sur APM (Altivar Process Modular)

Des solutions de variateurs modulaires peuvent être élaborées sur la base de modules de puissance, d'unités de contrôle et d'accessoires. Elles couvrent des puissances moteur nominales de 75...2 600 kW/125...2 600 HP pour des tensions triphasées de 380...690 V.

Les références des variateurs données dans le présent catalogue sont représentatives des variateurs opérationnels qui peuvent être construits sur la base de l'offre APM. Ces variateurs opérationnels doivent être intégrés en armoire par un partenaire APM ou par les services d'intégration de Schneider Electric. Contacter votre représentant Schneider Electric local pour plus d'informations sur le réseau APM local et/ou pour obtenir un devis pour un variateur APM intégré.

##### Alimentation triphasée - 380...480 V (-15...10 %) standard

Puissance moteur	Degré de protection	Référence
110...1 000 kW 150...1 400 HP	IP 00	ATV9A0C11Q4...M10Q4 ATV9A0C11R4...M10R4 ATV9A0C11T4...M10T4

##### Alimentation triphasée - 500 (-10...15%), 600...690 V (-15...10%) standard

Puissance moteur	Degré de protection	Référence
75...1 200 kW 125...1 200 HP	IP 00	ATV9A0C11N6...M12N6 ATV9A0C11T6...M12T6 ATV9A0C11Q6...M12Q6

##### Alimentation triphasée - 380...440 V (-15...10 %) et 480 V (-10...10 %) Low Harmonic/Regen

Puissance moteur	Degré de protection	Référence
110...1 000 kW 150...1 400 HP	IP 00	ATV9B0C11Q4...M10Q4 ATV9B0C11R4...M10R4 ATV9B0C11T4...M10T4

##### Alimentation triphasée - 500 (-10...15%), 600...690 V (-10...10%) Low Harmonic/Regen

Puissance moteur	Degré de protection	Référence
75...1 200 kW 125...1 200 HP	IP 00	ATV9B0C11N6...M12N6 ATV9B0C11T6...M12T6 ATV9B0C11Q6...M12Q6

#### Variateurs modulaires basés sur APM-L (Altivar Process Modular à refroidissement liquide)

##### Alimentation triphasée - 380 V...480 V (-15...10%) standard

Puissance moteur	Degré de protection	Référence
132...1 800 kW 200...2 500 HP	IP 00	ATV9L0C13Q4...M18Q4 ATV9L0C13R4...M18R4 ATV9L0C13T4...M18T4

##### Alimentation triphasée - 500 (-10...15%), 600...690 V (-15...10%) standard

Puissance moteur	Degré de protection	Référence
132...2 600 kW 200...2 600 HP	IP 00	ATV9L0C20N6...M26N6 ATV9L0C20T6...M26T6 ATV9L0C20Q6...M26Q6

Les variateurs de vitesse Altivar Process Modular sont conçus pour être utilisés sous deux modes de fonctionnement permettant d'optimiser leur puissance nominale en fonction des contraintes du système :

- "Normal duty" (ND) : mode dédié aux applications nécessitant une légère surcharge, jusqu'à 120 %, 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.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs pour intégration en armoire

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



ATV930U75N4Z

3

Variateurs 380...480 V (-15...10 %) 50/60 Hz pour intégration en armoire										
Moteur	Réseau					Variateur		Référence (5)	Masse kg/lb	
	Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Puissance apparente (380 V)	Icc ligne présumée	Courant permanent maxi (1)			Courant transitoire maxi pendant 60 s
ND : Normal duty (3)										
HD : Heavy duty (4)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		
Avec filtre CEM intégré de catégorie C2 ou C3										
Variateurs IP 20										
ND	0,75	1	1,5	1,3	1,1	50	2,2	2,6	ATV930U07N4Z	-
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	4,8	ATV930U15N4Z	-
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	6,7	ATV930U22N4Z	-
HD	1,5	2	3,1	2,9	2,4	50	4	6		
ND	3	-	5,8	5,1	4,2	50	7,2	8,6	ATV930U30N4Z	-
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	11,2	ATV930U40N4Z	-
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	15,2	ATV930U55N4Z	-
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	19,8	ATV930U75N4Z	-
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	28,2	ATV930D11N4Z	-
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	38	ATV930D15N4Z	-
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	47	ATV930D18N4Z	-
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	55,6	ATV930D22N4Z	-
HD	18,5	25	34,1	29,9	24,9	50	39,2	58,8		

- (1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz (ATV930U07N4Z...D45N4Z). La fréquence de découpage est réglable de 2...12 kHz (ATV930U07N4Z...D45N4Z). 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le [Guide d'installation](#)).
- (2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.
- (3) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).
- (4) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).
- (5) Pour les applications nécessitant Type 12 prêt à l'emploi, ajouter "U" en fin de référence (ATV●●●N4ZU).

ATVPo\_62317\_CPMGU18013



ATV930D30N4Z

Variateurs 380...480 V (-15...10 %) 50/60 Hz pour intégration en armoire										
Moteur		Réseau				Variateur				
Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Puissance apparente	Icc ligne présumée	Courant permanent maxi (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (6)	Masse kg/lb	
ND : Normal duty (3)		380 V	480 V	380 V						
HD : Heavy duty (4)										
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A			
<b>Avec filtre CEM intégré de catégorie C2 ou C3</b>										
<b>Variateurs IP 20 (5)</b>										
ND	30	40	53,3	45,9	38,2	50	61,5	73,8	ATV930D30N4Z	-
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	89,4	ATV930D37N4Z	-
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	105,6	ATV930D45N4Z	-
HD	37	50	67,1	59	49,1	50	74,5	111,8		
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	127,2	ATV930D55N4Z	-
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132		
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	174	ATV930D75N4Z	-
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159		
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	ATV930D90N4Z	-
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5		

Plaques CEM pour ATV930●●●N4Z		
Variateur correspondant	Référence de la plaque	Masse kg/lb
ATV930U07N4Z...U55N4Z	VW3A47801	-
ATV930U75N4Z...D11N4Z	VW3A47802	-
ATV930D15N4Z...D22N4Z	VW3A47803	-
ATV930D30N4Z...D37N4Z	VW3A47804	-
ATV930D55N4Z...D90N4Z	VW3A47805	-

- (1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz (ATV930U07N4Z...D45N4Z).  
La fréquence de découpage est réglable de 2...12 kHz (ATV930U07N4Z...D45N4Z).  
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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le [Guide d'installation](#)).
- (2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.
- (3) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).
- (4) Valeurs données pour des applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %).
- (5) Ces variateurs sont classés IP 00 au niveau des bornes du bas pour le raccordement de puissance.
- (6) Pour les applications nécessitant Type 12 prêt à l'emploi, ajouter "U" en fin de référence (ATV●●●N4ZU).

# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires

Tension d'alimentation triphasée : 400 V 50/60 Hz

ATVM\_CP19044



ATV9A0C16Q4

3

ATVM\_CP19049



ATV9A0C20Q4

Variateurs modulaires standards IP 00 400 V (-15...10 %) (1)									
Moteur	Réseau					Altivar Process			
	Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (4)	
			400 V	400 V					
ND :	"Normal duty"								
HD :	"Heavy duty"								
	kW	HP	A	kVA	kA	A	A		
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>									
THDi ≤ 48 % à 100 % de charge en "Normal duty"									
ND	110	–	198	135	50	211	253	ATV9A0C11Q4	
HD	90	–	167	114	50	173	260		
ND	132	–	233	161	50	250	300	ATV9A0C13Q4	
HD	110	–	198	136	50	211	317		
ND	160	–	278	192	50	302	362	ATV9A0C16Q4	
HD	132	–	233	161	50	250	375		
ND	200	–	352	242	50	370	444	ATV9A0C20Q4	
HD	160	–	290	198	50	302	453		
ND	250	–	432	299	50	477	572	ATV9A0C25Q4	
HD	200	–	353	245	50	370	555		
ND	315	–	538	373	50	590	708	ATV9A0C31Q4	
HD	250	–	432	299	50	477	716		
ND	355	–	611	423	50	660	792	ATV9A0C35Q4	
HD	280	–	489	339	50	520	780		
ND	400	–	681	472	50	730	876	ATV9A0C40Q4	
HD	315	–	545	378	50	590	885		
ND	450	–	764	529	50	830	996	ATV9A0C45Q4	
HD	355	–	611	423	50	660	990		
ND	500	–	846	586	50	900	1 080	ATV9A0C50Q4	
HD	400	–	681	472	50	730	1 095		
ND	560	–	948	657	50	1 020	1 224	ATV9A0C56Q4	
HD	450	–	767	531	50	830	1 245		
ND	630	–	1 058	733	50	1 140	1 368	ATV9A0C63Q4	
HD	500	–	849	588	50	900	1 350		
ND	710	–	1 192	826	50	1 260	1 512	ATV9A0C71Q4	
HD	560	–	951	659	50	1 020	1 530		
ND	800	–	1 335	925	50	1 420	1 704	ATV9A0C80Q4	
HD	630	–	1 061	735	50	1 140	1 710		
ND	1 000	–	1 692	1 172	50	1 770	1 947	ATV9A0M10Q4	
HD	800	–	1 362	944	50	1 420	2 130		

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

**Nota :** il est possible de concevoir les variateurs Altivar Process Modular standard en version hauteur réduite pour l'intégration en armoire de 1,6 m/5,25 ft de haut. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires

Tension d'alimentation triphasée : 440 V 50/60 Hz



ATV9A0C31R4



ATV9A0C40R4

Variateurs modulaires standards IP 00 440 V (-15...10 %) (1)								
Moteur	Réseau					Altivar Process		Référence (4)
	Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s		
	440 V	440 V						
ND :	"Normal duty"							
HD :	"Heavy duty"							
	kW	HP	A	kVA	kA	A	A	
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>								
THDi ≤ 48 % à 100 % de charge en "Normal duty"								
ND	110	–	183	136	50	211	253	ATV9A0C11R4
HD	90	–	155	115	50	173	260	
ND	132	–	214	162	50	250	300	ATV9A0C13R4
HD	110	–	183	138	50	211	317	
ND	160	–	255	194	50	302	362	ATV9A0C16R4
HD	132	–	214	162	50	250	375	
ND	160	–	325	245	50	370	444	ATV9A0C20R4
HD	160	–	269	201	50	302	453	
ND	250	–	396	302	50	477	572	ATV9A0C25R4
HD	200	–	325	248	50	370	555	
ND	315	–	493	376	50	590	708	ATV9A0C31R4
HD	250	–	396	302	50	477	716	
ND	355	–	559	426	50	660	792	ATV9A0C35R4
HD	280	–	450	343	50	520	780	
ND	400	–	623	475	50	730	876	ATV9A0C40R4
HD	315	–	501	382	50	590	885	
ND	450	–	697	531	50	830	996	ATV9A0C45R4
HD	355	–	559	426	50	660	990	
ND	500	–	771	588	50	900	1 080	ATV9A0C50R4
HD	400	–	623	475	50	730	1 095	
ND	560	–	865	659	50	1 020	1 224	ATV9A0C56R4
HD	450	–	703	536	50	830	1 245	
ND	630	–	965	735	50	1 140	1 368	ATV9A0C63R4
HD	500	–	776	591	50	900	1 350	
ND	710	–	1 087	828	50	1 260	1 512	ATV9A0C71R4
HD	580	–	869	662	50	1 020	1 530	
ND	800	–	1 216	927	50	1 420	1 704	ATV9A0C80R4
HD	630	–	968	738	50	1 140	1 710	
ND	1 000	–	1 542	1 175	50	1 770	1 947	ATV9A0M10R4
HD	800	–	1 246	950	50	1 420	2 130	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

**Nota :** il est possible de concevoir les variateurs Altivar Process Modular standard en version hauteur réduite pour l'intégration en armoire de 1,6 m/5,25 ft de haut. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

# Variateurs de vitesse

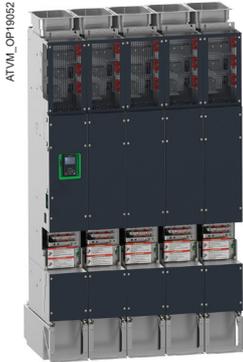
Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires

Tension d'alimentation triphasée : 480 V 50/60 Hz



ATV9A0C63T4



ATV9A0C80T4

3

Variateurs modulaires standards IP 00 480 V (-15...10 %) (1)								
Moteur	Réseau			Altivar Process			Référence (4)	
Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s			
	480 V	480 V				A	A	
ND :	"Normal duty"							
HD :	"Heavy duty"							
	kW	HP	A	kVA	kA	A	A	
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>								
<b>THDi ≤ 48 % à 100 % de charge en "Normal duty"</b>								
ND	–	150	168	138	50	211	253	ATV9A0C11T4
HD	–	125	145	118	50	173	260	
ND	–	200	218	180	50	250	300	ATV9A0C13T4
HD	–	150	168	140	50	211	317	
ND	–	250	268	223	50	302	362	ATV9A0C16T4
HD	–	200	218	180	50	250	375	
ND	–	300	328	271	50	370	444	ATV9A0C20T4
HD	–	250	280	230	50	302	453	
ND	–	400	427	355	50	477	572	ATV9A0C25T4
HD	–	300	328	273	50	370	555	
ND	–	500	528	439	50	590	708	ATV9A0C31T4
HD	–	400	427	355	50	477	716	
ND	–	550	586	487	50	660	792	ATV9A0C35T4
HD	–	450	486	404	50	520	780	
ND	–	600	634	527	50	730	876	ATV9A0C40T4
HD	–	500	536	446	50	590	885	
ND	–	650	685	569	50	830	996	ATV9A0C45T4
HD	–	550	586	487	50	660	990	
ND	–	700	736	612	50	900	1 080	ATV9A0C50T4
HD	–	600	634	527	50	730	1 095	
ND	–	800	842	700	50	1 020	1 224	ATV9A0C56T4
HD	–	650	690	574	50	830	1 245	
ND	–	900	939	781	50	1 140	1 368	ATV9A0C63T4
HD	–	700	740	615	50	900	1 350	
ND	–	1 000	1 044	868	50	1 260	1 512	ATV9A0C71T4
HD	–	800	846	703	50	1 020	1 530	
ND	–	1 100	1 146	953	50	1 420	1 704	ATV9A0C80T4
HD	–	900	942	783	50	1 140	1 710	
ND	–	1 400	1 472	1 224	50	1 770	1 947	ATV9A0M10T4
HD	–	1 100	1 268	1 054	50	1 420	2 130	

- (1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.
- (2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.
- (3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.
- (4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

**Nota :** il est possible de concevoir les variateurs Altivar Process Modular standard en version hauteur réduite pour l'intégration en armoire de 1,6 m/5,25 ft de haut. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.



ATV9A0C11N6



ATV9A0C25N6

Variateurs modulaires standards IP 00 500 V (-10...15 %) (1)								
Moteur	Réseau			Altivar Process			Référence (4)	
	Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s		
		500 V	500 V					
ND :	"Normal duty"							
HD :	"Heavy duty"							
	kW	HP	A	kVA	kA	A	A	
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>								
THDi ≤ 48 % à 100 % de charge en "Normal duty"								
ND	75	–	110	95	50	125	150	ATV9A0C11N6
HD	55	–	83	72	50	105	158	
ND	90	–	129	112	50	145	174	ATV9A0C13N6
HD	75	–	110	95	50	125	188	
ND	110	–	154	133	50	175	210	ATV9A0C16N6
HD	90	–	129	112	50	145	218	
ND	132	–	183	158	50	215	258	ATV9A0C20N6
HD	110	–	154	133	50	175	263	
ND	160	–	225	195	50	275	330	ATV9A0C25N6
HD	132	–	190	165	50	215	323	
ND	220	–	303	262	50	340	408	ATV9A0C31N6
HD	160	–	225	195	50	275	413	
ND	280	–	380	329	50	425	510	ATV9A0C40N6
HD	220	–	303	262	50	340	510	
ND	355	–	484	419	50	520	624	ATV9A0C50N6
HD	280	–	385	333	50	425	638	
ND	450	–	607	526	50	650	780	ATV9A0C63N6
HD	355	–	484	419	50	520	780	
ND	560	–	756	655	50	830	996	ATV9A0C80N6
HD	450	–	610	528	50	650	975	
ND	710	–	954	826	50	1 030	1 236	ATV9A0M10N6
HD	560	–	758	656	50	830	1 245	
ND	800	–	1 070	927	50	1 230	1 476	ATV9A0M12N6
HD	710	–	954	826	50	1 030	1 545	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

**Nota :** il est possible de concevoir les variateurs Altivar Process Modular standard en version hauteur réduite pour l'intégration en armoire de 1,6 m/5,25 ft de haut. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires

Tension d'alimentation triphasée : 600 V 50/60 Hz



ATV9A0C50T6



ATV9A0C80T6

3

Variateurs modulaires standards IP 00 600 V (-15...10 %) (1)								
Moteur	Réseau					Altivar Process		
	Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (4)
ND : "Normal duty"			600 V	600 V				
HD : "Heavy duty"								
	kW	HP	A	kVA	kA	A	A	
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>								
<b>THDi ≤ 48 % à 100 % de charge en "Normal duty"</b>								
ND	–	125	112	116	50	125	150	ATV9A0C11T6
HD	–	100	92	96	50	105	158	
ND	–	150	131	136	50	145	174	ATV9A0C13T6
HD	–	125	112	116	50	125	188	
ND	–	175	152	158	50	175	210	ATV9A0C16T6
HD	–	150	131	136	50	145	218	
ND	–	200	172	179	50	215	258	ATV9A0C20T6
HD	–	175	152	158	50	175	263	
ND	–	250	218	227	50	275	330	ATV9A0C25T6
HD	–	200	179	186	50	215	323	
ND	–	350	298	310	50	340	408	ATV9A0C31T6
HD	–	250	218	227	50	275	413	
ND	–	450	379	394	50	425	510	ATV9A0C40T6
HD	–	350	298	310	50	340	510	
ND	–	550	464	482	50	520	624	ATV9A0C50T6
HD	–	450	383	398	50	425	638	
ND	–	650	544	565	50	650	780	ATV9A0C63T6
HD	–	550	464	482	50	520	780	
ND	–	800	670	696	50	830	996	ATV9A0C80T6
HD	–	650	547	568	50	650	975	
ND	–	1 000	833	866	50	1 030	1 236	ATV9A0M10T6
HD	–	800	673	699	50	830	1 245	
ND	–	1 200	994	1 033	50	1 230	1 476	ATV9A0M12T6
HD	–	1 000	835	835	50	1 030	1 545	

- (1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.
- (2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.
- (3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.
- (4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

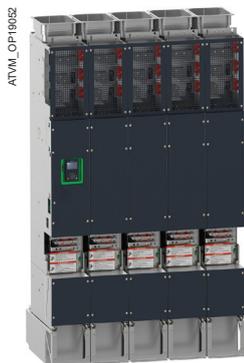
**Nota :** il est possible de concevoir les variateurs Altivar Process Modular standard en version hauteur réduite pour l'intégration en armoire de 1,6 m/5,25 ft de haut. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires

Tension d'alimentation triphasée : 690 V 50/60 Hz



ATV9A0M10Q6



ATV9A0M12Q6

Variateurs modulaires standards IP 00 690 V (-15...10 %) (1)									
Moteur		Réseau			Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (4)		
		690 V	690 V						
ND :	"Normal duty"								
HD :	"Heavy duty"								
kW	HP	A	kVA	kA	A	A			
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>									
THDi ≤ 48 % à 100 % de charge en "Normal duty"									
ND	110	–	118	141	50	125	150		ATV9A0C11Q6
HD	90	–	100	120	50	105	158		
ND	132	–	138	165	50	145	174		ATV9A0C13Q6
HD	110	–	118	141	50	125	188		
ND	160	–	163	195	50	175	210		ATV9A0C16Q6
HD	132	–	138	165	50	145	218		
ND	200	–	200	239	50	215	258		ATV9A0C20Q6
HD	160	–	163	195	50	175	263		
ND	250	–	255	305	50	275	330		ATV9A0C25Q6
HD	200	–	211	252	50	215	323		
ND	315	–	316	378	50	340	408		ATV9A0C31Q6
HD	250	–	255	305	50	275	413		
ND	400	–	394	471	50	425	510		ATV9A0C40Q6
HD	315	–	316	378	50	340	510		
ND	500	–	495	592	50	520	624		ATV9A0C50Q6
HD	400	–	401	479	50	425	638		
ND	630	–	615	735	50	650	780		ATV9A0C63Q6
HD	500	–	495	592	50	520	780		
ND	800	–	776	927	50	830	996		ATV9A0C80Q6
HD	630	–	619	740	50	650	975		
ND	1 000	–	969	1 158	50	1 030	1 236		ATV9A0M10Q6
HD	800	–	779	931	50	830	1 245		
ND	1 200	–	1 161	1 388	50	1 230	1 476		ATV9A0M12Q6
HD	1 000	–	971	1 160	50	1 030	1 545		

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

**Nota :** il est possible de concevoir les variateurs Altivar Process Modular standard en version hauteur réduite pour l'intégration en armoire de 1,6 m/5,25 ft de haut. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen

Tension d'alimentation triphasée : 400 V 50/60 Hz



ATV9B0C13Q4



ATV9B0C25Q4

3

Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen IP 00 400 V (-15...10 %) (1)								
Moteur	Réseau			Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (4)		
	400 V	400 V						
ND :	"Normal duty"							
HD :	"Heavy duty"							
kW	HP	A	kVA	kA	A	A		
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>								
<b>THDi ≤ 5 % à 100 % de charge en "Normal duty"</b>								
ND	110	–	175	121	50	211	253	<a href="#">ATV9B0C11Q4</a>
HD	90	–	144	100	50	173	260	
ND	132	–	208	144	50	250	300	<a href="#">ATV9B0C13Q4</a>
HD	110	–	174	121	50	211	317	
ND	160	–	252	174	50	302	362	<a href="#">ATV9B0C16Q4</a>
HD	132	–	208	144	50	250	375	
ND	200	–	313	217	50	370	444	<a href="#">ATV9B0C20Q4</a>
HD	160	–	252	174	50	302	453	
ND	250	–	389	270	50	477	572	<a href="#">ATV9B0C25Q4</a>
HD	200	–	313	217	50	370	555	
ND	315	–	491	340	50	590	708	<a href="#">ATV9B0C31Q4</a>
HD	250	–	389	270	50	477	716	
ND	355	–	553	383	50	660	792	<a href="#">ATV9B0C35Q4</a>
HD	280	–	436	302	50	520	780	
ND	400	–	620	429	50	730	876	<a href="#">ATV9B0C40Q4</a>
HD	315	–	491	340	50	590	885	
ND	450	–	697	483	50	830	996	<a href="#">ATV9B0C45Q4</a>
HD	355	–	553	383	50	660	990	
ND	500	–	775	537	50	900	1 080	<a href="#">ATV9B0C50Q4</a>
HD	400	–	620	429	50	730	1 095	
ND	560	–	868	601	50	1 020	1 224	<a href="#">ATV9B0C56Q4</a>
HD	450	–	697	483	50	830	1 245	
ND	630	–	971	673	50	1 140	1 368	<a href="#">ATV9B0C63Q4</a>
HD	500	–	775	537	50	900	1 350	
ND	710	–	1 094	758	50	1 260	1 512	<a href="#">ATV9B0C71Q4</a>
HD	560	–	868	601	50	1 020	1 530	
ND	800	–	1 227	850	50	1 420	1 704	<a href="#">ATV9B0C80Q4</a>
HD	630	–	971	673	50	1 140	1 710	

- (1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.
- (2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.
- (3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.
- (4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen

Tension d'alimentation triphasée : 440 V 50/60 Hz



ATV9B0C40R4



ATV9B0C63R4

Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen IP 00 440 V (-15...10 %) (1)								
Moteur		Réseau			Altivar Process			
Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (4)	
		440 V	440 V					
ND :	"Normal duty"							
HD :	"Heavy duty"							
	kW	HP	A	kVA	kA	A	A	
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>								
<b>THDi ≤ 5 % à 100 % de charge en "Normal duty"</b>								
ND	110	–	159	121	50	211	253	<a href="#">ATV9B0C11R4</a>
HD	90	–	132	100	50	173	260	
ND	132	–	190	145	50	250	300	<a href="#">ATV9B0C13R4</a>
HD	110	–	159	121	50	211	317	
ND	160	–	229	174	50	302	362	<a href="#">ATV9B0C16R4</a>
HD	132	–	190	145	50	250	375	
ND	200	–	285	217	50	370	444	<a href="#">ATV9B0C20R4</a>
HD	160	–	229	174	50	302	453	
ND	250	–	354	270	50	477	572	<a href="#">ATV9B0C25R4</a>
HD	200	–	285	217	50	370	555	
ND	315	–	446	340	50	590	708	<a href="#">ATV9B0C31R4</a>
HD	250	–	354	270	50	477	716	
ND	355	–	503	383	50	660	792	<a href="#">ATV9B0C35R4</a>
HD	280	–	396	302	50	520	780	
ND	400	–	563	429	50	730	876	<a href="#">ATV9B0C40R4</a>
HD	315	–	446	340	50	590	885	
ND	450	–	634	483	50	830	996	<a href="#">ATV9B0C45R4</a>
HD	355	–	503	383	50	660	990	
ND	500	–	704	537	50	900	1 080	<a href="#">ATV9B0C50R4</a>
HD	400	–	563	429	50	730	1 095	
ND	560	–	789	601	50	1 020	1 224	<a href="#">ATV9B0C56R4</a>
HD	450	–	634	483	50	830	1 245	
ND	630	–	883	673	50	1 140	1 368	<a href="#">ATV9B0C63R4</a>
HD	500	–	704	537	50	900	1 350	
ND	710	–	995	758	50	1 260	1 512	<a href="#">ATV9B0C71R4</a>
HD	560	–	789	601	50	1 020	1 530	
ND	800	–	1 115	850	50	1 420	1 704	<a href="#">ATV9B0C80R4</a>
HD	630	–	883	673	50	1 140	1 710	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

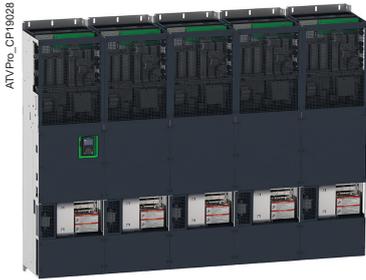
(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

# Variateurs de vitesse

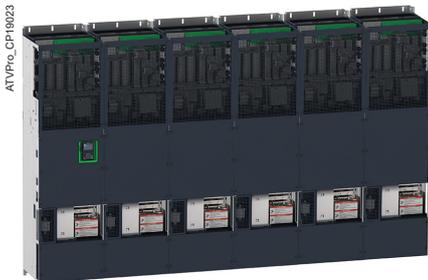
## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen

Tension d'alimentation triphasée : 480 V 50/60 Hz



ATV9B0C50T4



ATV9B0C80T4

3

### Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen IP 00 480 V (-10...10 %) (1)

Moteur	Réseau			Altivar Process		
	Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente lcc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (4)
	480 V	480 V				
ND :	"Normal duty"					
HD :	"Heavy duty"					
	kW	HP	A	kVA	kA	A

### Altivar Process Modular pour applications exigeantes

THDi ≤ 5 % à 100 % de charge en "Normal duty"

ND	-	150	148	123	50	211	253	ATV9B0C11T4
HD	-	125	125	104	50	173	260	
ND	-	200	197	164	50	250	300	ATV9B0C13T4
HD	-	150	148	123	50	211	317	
ND	-	250	245	203	50	302	362	ATV9B0C16T4
HD	-	200	197	164	50	250	375	
ND	-	300	292	243	50	370	444	ATV9B0C20T4
HD	-	250	245	203	50	302	453	
ND	-	400	387	322	50	477	572	ATV9B0C25T4
HD	-	300	292	243	50	370	555	
ND	-	500	484	402	50	590	708	ATV9B0C31T4
HD	-	400	387	322	50	477	716	
ND	-	550	533	443	50	660	792	ATV9B0C35T4
HD	-	450	436	362	50	520	780	
ND	-	600	578	480	50	730	876	ATV9B0C40T4
HD	-	500	484	402	50	590	885	
ND	-	650	626	520	50	830	996	ATV9B0C45T4
HD	-	550	533	443	50	660	990	
ND	-	700	674	561	50	900	1 080	ATV9B0C50T4
HD	-	600	578	480	50	730	1 095	
ND	-	800	771	641	50	1 020	1 224	ATV9B0C56T4
HD	-	650	626	520	50	830	1 245	
ND	-	900	862	717	50	1 140	1 368	ATV9B0C63T4
HD	-	700	674	561	50	900	1 350	
ND	-	1 000	958	797	50	1 260	1 512	ATV9B0C71T4
HD	-	800	771	641	50	1 020	1 530	
ND	-	1 100	1 049	872	50	1 420	1 704	ATV9B0C80T4
HD	-	900	862	717	50	1 140	1 710	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour lcc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

# Variateurs de vitesse

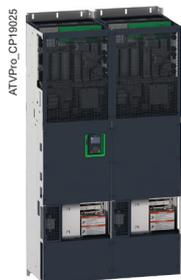
## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen

Tension d'alimentation triphasée : 500 V 50/60 Hz



ATV9B0C11N6



ATV9B0C25N6

Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen IP 00 500 V (-10...15%) (1)								
Moteur	Réseau					Altivar Process		
	Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (4)
			500 V	500 V				
ND :	"Normal duty"							
HD :	"Heavy duty"							
	kW	HP	A	kVA	kA	A	A	
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>								
THDi ≤ 5 % à 100 % de charge en "Normal duty"								
ND	75	–	98	85	50	125	150	ATV9B0C11N6
HD	55	–	72	62	50	105	158	
ND	90	–	117	101	50	145	174	ATV9B0C13N6
HD	75	–	98	85	50	125	188	
ND	110	–	141	122	50	175	210	ATV9B0C16N6
HD	90	–	117	101	50	145	218	
ND	132	–	169	146	50	215	258	ATV9B0C20N6
HD	110	–	141	122	50	175	263	
ND	160	–	204	176	50	275	330	ATV9B0C25N6
HD	132	–	169	146	50	215	323	
ND	220	–	278	241	50	340	408	ATV9B0C31N6
HD	160	–	204	176	50	275	413	
ND	280	–	352	305	50	425	510	ATV9B0C40N6
HD	220	–	278	241	50	340	510	
ND	355	–	446	386	50	520	624	ATV9B0C50N6
HD	280	–	352	305	50	425	638	
ND	450	–	562	487	50	650	780	ATV9B0C63N6
HD	355	–	446	386	50	520	780	
ND	560	–	701	607	50	830	996	ATV9B0C80N6
HD	450	–	564	488	50	650	975	
ND	710	–	884	766	50	1 030	1 236	ATV9B0M10N6
HD	560	–	701	607	50	830	1 245	
ND	800	–	991	859	50	1 230	1 476	ATV9B0M12N6
HD	710	–	884	766	50	1 030	1 545	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen

Tension d'alimentation triphasée : 600 V 50/60 Hz



ATV9B0C50T6



ATV9B0C80T6

3

### Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen IP 00 600 V (-10...10 %) (1)

Moteur	Réseau			Altivar Process				
	Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (4)	
		600 V	600 V					
ND :	"Normal duty"							
HD :	"Heavy duty"							
	kW HP	A	kVA	kA	A	A		
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>								
THDi ≤ 5 % à 100 % de charge en "Normal duty"								
ND	-	125	102	106	50	125	150	<a href="#">ATV9B0C11T6</a>
HD	-	100	82	86	50	105	158	
ND	-	150	121	126	50	145	174	<a href="#">ATV9B0C13T6</a>
HD	-	125	102	106	50	125	188	
ND	-	175	142	147	50	175	210	<a href="#">ATV9B0C16T6</a>
HD	-	150	121	126	50	145	218	
ND	-	200	161	167	50	215	258	<a href="#">ATV9B0C20T6</a>
HD	-	175	142	147	50	175	263	
ND	-	250	199	207	50	275	330	<a href="#">ATV9B0C25T6</a>
HD	-	200	160	166	50	215	323	
ND	-	350	277	288	50	340	408	<a href="#">ATV9B0C31T6</a>
HD	-	250	199	207	50	275	413	
ND	-	450	355	369	50	425	510	<a href="#">ATV9B0C40T6</a>
HD	-	350	277	288	50	340	510	
ND	-	550	434	451	50	520	624	<a href="#">ATV9B0C50T6</a>
HD	-	450	355	369	50	425	638	
ND	-	650	511	531	50	650	780	<a href="#">ATV9B0C63T6</a>
HD	-	550	434	451	50	520	780	
ND	-	800	628	652	50	830	996	<a href="#">ATV9B0C80T6</a>
HD	-	650	513	533	50	650	975	
ND	-	1 000	785	815	50	1 030	1 236	<a href="#">ATV9B0M10T6</a>
HD	-	800	628	652	50	830	1 245	
ND	-	1 200	937	973	50	1 230	1 476	<a href="#">ATV9B0M12T6</a>
HD	-	1 000	785	815	50	1 030	1 545	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement permanent.  
La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.

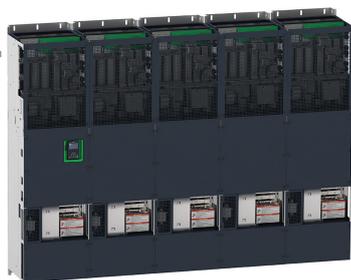
# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen

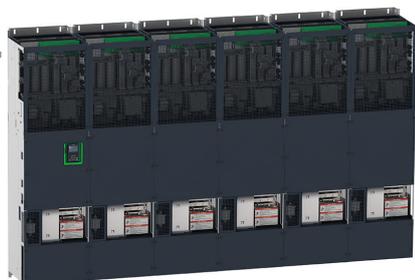
Tension d'alimentation triphasée : 690 V 50/60 Hz

ATVPrC\_CP19028



ATV9B0M10Q6

ATVPrC\_CP19023



ATV9B0M12Q6

## Variateurs modulaires Low Harmonic/Regen IP 00 690 V (-10...10 %) (1)

Moteur		Réseau			Altivar Process			
Puissance indiquée sur plaque (2)		Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (4)	
		690 V	690 V					
ND :	"Normal duty"							
HD :	"Heavy duty"							
kW	HP	A	kVA	kA	A	A		
<b>Altivar Process Modular pour applications exigeantes</b>								
<b>THDi ≤ 5 % à 100 % de charge en "Normal duty"</b>								
ND	110	–	102	122	50	125	150	<a href="#">ATV9B0C11Q6</a>
HD	90	–	85	101	50	105	158	
ND	132	–	122	146	50	145	174	<a href="#">ATV9B0C13Q6</a>
HD	110	–	102	122	50	125	188	
ND	160	–	148	177	50	175	210	<a href="#">ATV9B0C16Q6</a>
HD	132	–	122	146	50	145	218	
ND	200	–	183	219	50	215	258	<a href="#">ATV9B0C20Q6</a>
HD	160	–	148	177	50	175	263	
ND	250	–	228	273	50	275	330	<a href="#">ATV9B0C25Q6</a>
HD	200	–	183	219	50	215	323	
ND	315	–	287	343	50	340	408	<a href="#">ATV9B0C31Q6</a>
HD	250	–	228	273	50	275	413	
ND	400	–	363	434	50	425	510	<a href="#">ATV9B0C40Q6</a>
HD	315	–	287	343	50	340	510	
ND	500	–	453	541	50	520	624	<a href="#">ATV9B0C50Q6</a>
HD	400	–	362	433	50	425	638	
ND	630	–	568	678	50	650	780	<a href="#">ATV9B0C63Q6</a>
HD	500	–	453	541	50	520	780	
ND	800	–	718	859	50	830	996	<a href="#">ATV9B0C80Q6</a>
HD	630	–	569	680	50	650	975	
ND	1 000	–	898	1 073	50	1 030	1 236	<a href="#">ATV9B0M10Q6</a>
HD	800	–	718	859	50	830	1 245	
ND	1 200	–	1 078	1 288	50	1 230	1 476	<a href="#">ATV9B0M12Q6</a>
HD	1 000	–	898	1 073	50	1 030	1 545	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximum de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour en savoir plus sur les architectures de variateur possibles.



# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires à refroidissement liquide

Tension d'alimentation triphasée : 400 V 50/60 Hz



ATV9L0C13Q4



ATV9L0C50Q4

3

Variateurs modulaires standards IP00 400 V (-15...10 %) (1)								
Moteur	Réseau			Altivar Process		Référence (4)		
	Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)		Courant transitoire maxi pendant 60 s	
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	400 V	400 V						
	kW	HP	A	kVA	kA	A	A	
<b>Altivar Process Modular à refroidissement liquide</b>								
THDi ≤48 % à 100 % de charge en "Normal duty" avec alimentation 6 impulsions (5)								
ND	132	-	244	169	50	250	300	ATV9L0C13Q4
HD	110	-	210	145	50	211	317	
ND	160	-	287	199	50	302	362	ATV9L0C16Q4
HD	132	-	244	169	50	250	375	
ND	200	-	350	242	50	370	444	ATV9L0C20Q4
HD	160	-	287	199	50	302	453	
ND	250	-	429	297	50	477	572	ATV9L0C25Q4
HD	200	-	350	242	50	370	555	
ND	315	-	536	371	50	590	708	ATV9L0C31Q4
HD	250	-	429	297	50	477	716	
ND	400	-	684	474	50	730	876	ATV9L0C40Q4
HD	315	-	549	380	50	590	885	
ND	500	-	847	587	50	900	1 080	ATV9L0C50Q4
HD	400	-	684	474	50	730	1 095	
ND	630	-	1 056	732	50	1 140	1 368	ATV9L0C63Q4
HD	500	-	847	587	50	900	1 350	
ND	800	-	1 335	925	50	1 420	1 704	ATV9L0C80Q4
HD	630	-	1 062	736	50	1 140	1 710	
ND	900	-	1 502	1 041	50	1 600	1 920	ATV9L0C90Q4
HD	710	-	1 188	823	50	1 260	1 890	
ND	1 000	-	1 669	1 156	50	1 770	2 124	ATV9L0M10Q4
HD	800	-	1 339	928	50	1 420	2 130	
ND	1 200	-	2 005	1 389	50	2 140	2 568	ATV9L0M12Q4
HD	1 000	-	1 669	1 156	50	1 770	2 655	
ND	1 500	-	2 513	1 741	50	2 680	3 216	ATV9L0M15Q4
HD	1 200	-	2 005	1 389	50	2 140	3 210	
ND	1 800	-	3 028	2 098	50	3 200	3 840	ATV9L0M18Q4
HD	1 400	-	2 341	1 622	50	2 470	3 705	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximale de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations sur les architectures de variateurs possibles.

(5) Architecture APM-L prête pour une alimentation 12 impulsions permettant un THDi ≤9 %.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires à refroidissement liquide

Tension d'alimentation triphasée : 440 V 50/60 Hz

ATVM\_CP20134



ATV9L0C80R4

ATVM\_CP20135



ATV9L0M10R4

### Variateurs modulaires standards IP00 440 V (-15...10 %) (1)

Moteur	Réseau			Altivar Process		Référence (4)
	Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	440 V	440 V				
	kW HP	A	kVA	kA	A	A

### Altivar Process Modular à refroidissement liquide

THDi ≤48 % à 100 % de charge en "Normal duty" avec alimentation 6 impulsions (5)

ND	132	-	228	174	50	250	300	ATV9L0C13R4
HD	110	-	198	151	50	211	317	
ND	160	-	266	203	50	302	362	ATV9L0C16R4
HD	132	-	228	174	50	250	375	
ND	200	-	323	246	50	370	444	ATV9L0C20R4
HD	160	-	266	203	50	302	453	
ND	250	-	394	300	50	477	572	ATV9L0C25R4
HD	200	-	323	246	50	370	555	
ND	315	-	490	373	50	590	708	ATV9L0C31R4
HD	250	-	394	300	50	477	716	
ND	400	-	627	478	50	730	876	ATV9L0C40R4
HD	315	-	506	386	50	590	885	
ND	500	-	774	590	50	900	1 080	ATV9L0C50R4
HD	400	-	627	478	50	730	1 095	
ND	630	-	963	734	50	1 140	1 368	ATV9L0C63R4
HD	500	-	774	590	50	900	1 350	
ND	800	-	1 217	927	50	1 420	1 704	ATV9L0C80R4
HD	630	-	969	738	50	1 140	1 710	
ND	900	-	1 365	1 040	50	1 600	1 920	ATV9L0C90R4
HD	710	-	1 083	825	50	1 260	1 890	
ND	1 000	-	1 518	1 157	50	1 770	2 124	ATV9L0M10R4
HD	800	-	1 220	930	50	1 420	2 130	
ND	1 200	-	1 820	1 387	50	2 140	2 568	ATV9L0M12R4
HD	1 000	-	1 518	1 157	50	1 770	2 655	
ND	1 500	-	2 279	1 737	50	2 680	3 216	ATV9L0M15R4
HD	1 200	-	1 820	1 387	50	2 140	3 210	
ND	1 800	-	2 741	2 089	50	3 200	3 840	ATV9L0M18R4
HD	1 400	-	2 125	1 619	50	2 470	3 705	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximale de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations sur les architectures de variateurs possibles.

(5) Architecture APM-L prête pour une alimentation 12 impulsions permettant un THDi ≤9 %.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires à refroidissement liquide

Tension d'alimentation triphasée : 480 V 50/60 Hz

ATVM\_CP20136



ATV9L0M15T4

ATVM\_CP20137



ATV9L0M18T4

3

### Variateurs modulaires standards IP00 480 V (-15...10 %) (1)

Moteur	Réseau			Altivar Process		Référence (4)
	Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	480 V	480 V				
	kW	HP	A	kVA	kA	A

### Altivar Process Modular à refroidissement liquide

THDi ≤48 % à 100 % de charge en "Normal duty" avec alimentation 6 impulsions (5)

ND	-	200	230	191	50	250	300	ATV9L0C13T4
HD	-	150	183	152	50	211	317	
ND	-	250	278	231	50	302	362	ATV9L0C16T4
HD	-	200	230	191	50	250	375	
ND	-	300	327	272	50	370	444	ATV9L0C20T4
HD	-	250	278	231	50	302	453	
ND	-	400	425	353	50	477	572	ATV9L0C25T4
HD	-	300	327	272	50	370	555	
ND	-	500	527	438	50	590	708	ATV9L0C31T4
HD	-	400	425	353	50	477	716	
ND	-	600	638	530	50	730	876	ATV9L0C40T4
HD	-	500	540	449	50	590	885	
ND	-	700	738	614	50	900	1 080	ATV9L0C50T4
HD	-	600	638	530	50	730	1 095	
ND	-	900	938	780	50	1 140	1 368	ATV9L0C63T4
HD	-	700	738	614	50	900	1 350	
ND	-	1 100	1 148	954	50	1 420	1 704	ATV9L0C80T4
HD	-	900	944	785	50	1 140	1 710	
ND	-	1 300	1 345	1 118	50	1 600	1 920	ATV9L0C90T4
HD	-	1 000	1 045	869	50	1 260	1 890	
ND	-	1 400	1 451	1 206	50	1 770	2 124	ATV9L0M10T4
HD	-	1 100	1 151	957	50	1 420	2 130	
ND	-	1 700	1 761	1 464	50	2 140	2 568	ATV9L0M12T4
HD	-	1 400	1 451	1 206	50	1 770	2 655	
ND	-	2 200	2 282	1 897	50	2 680	3 216	ATV9L0M15T4
HD	-	1 700	1 761	1 464	50	2 140	3 210	
ND	-	2 500	2 598	2 160	50	3 200	3 840	ATV9L0M18T4
HD	-	2 000	2 073	1 723	50	2 470	3 705	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximale de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations sur les architectures de variateurs possibles.

(5) Architecture APM-L prête pour une alimentation 12 impulsions permettant un THDi ≤9 %.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires à refroidissement liquide

Tension d'alimentation triphasée : 500 V 50/60 Hz



ATV9LOC40N6



ATV9LOC71N6

Variateurs modulaires standards IP00 500 V (-10...15 %) (1)								
Moteur	Réseau			Altivar Process		Référence (4)		
Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s			
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	500 V	500 V						
kW    HP	A	kVA	kA	A	A			
<b>Altivar Process Modular à refroidissement liquide</b>								
THDi ≤48 % à 100 % de charge en "Normal duty" avec alimentation 6 impulsions (5)								
ND	132	-	196	170	50	215	258	ATV9LOC20N6
HD	110	-	169	146	50	175	263	
ND	200	-	281	243	50	308	370	ATV9LOC28N6
HD	160	-	230	199	50	240	360	
ND	220	-	307	266	50	340	408	ATV9LOC31N6
HD	180	-	256	222	50	275	413	
ND	250	-	344	298	50	425	510	ATV9LOC40N6
HD	220	-	307	266	50	340	510	
ND	315	-	429	372	50	480	576	ATV9LOC45N6
HD	250	-	344	298	50	370	555	
ND	400	-	549	475	50	590	708	ATV9LOC56N6
HD	315	-	442	383	50	480	720	
ND	500	-	679	588	50	740	888	ATV9LOC71N6
HD	400	-	549	475	50	590	885	
ND	630	-	846	733	50	930	1 116	ATV9LOC90N6
HD	500	-	679	588	50	740	1 110	
ND	800	-	1 070	927	50	1 230	1 476	ATV9L0M12N6
HD	710	-	957	829	50	1 030	1 545	
ND	1 000	-	1 335	1 156	50	1 425	1 710	ATV9L0M14N6
HD	800	-	1 070	927	50	1 130	1 695	
ND	1 200	-	1 603	1 388	50	1 620	1 944	ATV9L0M16N6
HD	900	-	1 204	1 043	50	1 330	1 995	
ND	1 300	-	1 737	1 504	50	1 820	2 184	ATV9L0M18N6
HD	1 000	-	1 335	1 156	50	1 425	2 138	
ND	1 600	-	2 141	1 854	50	2 220	2 664	ATV9L0M22N6
HD	1 200	-	1 602	1 387	50	1 720	2 580	
ND	1 900	-	2 550	2 208	50	2 620	3 144	ATV9L0M26N6
HD	1 500	-	2 005	1 736	50	2 120	3 180	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximale de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations sur les architectures de variateurs possibles.

(5) Architecture APM-L prête pour une alimentation 12 impulsions permettant un THDi ≤9 %.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires à refroidissement liquide

Tension d'alimentation triphasée : 600 V 50/60 Hz

ATVM\_CP20134



ATV9L0M14T6

3

ATVM\_L\_CP20135



ATV9L0M16T6

### Variateurs modulaires standards IP00 600 V (-15...10 %) (1)

Moteur	Réseau			Altivar Process		Référence (4)
	Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	lcc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	600 V	600 V				
	kW HP	A	kVA	kA	A	A

### Altivar Process Modular à refroidissement liquide

THDi ≤48 % à 100 % de charge en "Normal duty" avec alimentation 6 impulsions (5)

ND	-	200	184	191	50	215	258	ATV9L0C20T6
HD	-	150	146	152	50	175	263	
ND	-	300	261	271	50	308	370	ATV9L0C28T6
HD	-	200	184	191	50	240	360	
ND	-	350	302	314	50	340	408	ATV9L0C31T6
HD	-	250	223	232	50	275	413	
ND	-	450	381	396	50	425	510	ATV9L0C40T6
HD	-	350	302	314	50	340	510	
ND	-	500	422	439	50	480	576	ATV9L0C45T6
HD	-	400	340	353	50	370	555	
ND	-	600	512	532	50	590	708	ATV9L0C56T6
HD	-	500	434	451	50	480	720	
ND	-	700	592	615	50	740	888	ATV9L0C71T6
HD	-	600	512	532	50	590	885	
ND	-	900	751	780	50	930	1 116	ATV9L0C90T6
HD	-	700	592	615	50	740	1 110	
ND	-	1 200	996	1 035	50	1 230	1 476	ATV9L0M12T6
HD	-	1 000	838	871	50	1 030	1 545	
ND	-	1 400	1 159	1 204	50	1 425	1 710	ATV9L0M14T6
HD	-	1 100	919	955	50	1 130	1 695	
ND	-	1 600	1 325	1 377	50	1 620	1 944	ATV9L0M16T6
HD	-	1 300	1 081	1 123	50	1 330	1 995	
ND	-	1 800	1 490	1 548	50	1 820	2 184	ATV9L0M18T6
HD	-	1 400	1 162	1 208	50	1 425	2 138	
ND	-	2 200	1 823	1 895	50	2 220	2 664	ATV9L0M22T6
HD	-	1 700	1 409	1 464	50	1 720	2 580	
ND	-	2 600	2 156	2 241	50	2 620	3 144	ATV9L0M26T6
HD	-	2 100	1 740	1 808	50	2 120	3 180	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximale de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour lcc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations sur les architectures de variateurs possibles.

(5) Architecture APM-L prête pour une alimentation 12 impulsions permettant un THDi ≤9 %.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

Variateurs modulaires à refroidissement liquide

Tension d'alimentation triphasée : 690 V 50/60 Hz

ATVM\_CP20136



ATV9L0M22Q6

ATVM\_CP20137



ATV9L0M26Q6

### Variateurs modulaires standards IP00 690 V (-15...10 %) (1)

Moteur	Réseau			Altivar Process		Référence (4)
	Puissance indiquée sur plaque (2)	Courant de ligne (3)	Puissance apparente	lcc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (2)	
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	690 V	690 V				
	kW	HP	A	kVA	kA	A

### Altivar Process Modular à refroidissement liquide

THDi ≤48 % à 100 % de charge en "Normal duty" avec alimentation 6 impulsions (5)

ND	200	-	218	261	50	215	258	ATV9L0C20Q6
HD	160	-	184	220	50	175	263	
ND	280	-	290	347	50	308	370	ATV9L0C28Q6
HD	220	-	236	282	50	240	360	
ND	315	-	322	385	50	340	408	ATV9L0C31Q6
HD	250	-	262	313	50	275	413	
ND	400	-	399	477	50	425	510	ATV9L0C40Q6
HD	315	-	322	385	50	340	510	
ND	450	-	446	533	50	480	576	ATV9L0C45Q6
HD	355	-	359	429	50	370	555	
ND	560	-	563	673	50	590	708	ATV9L0C56Q6
HD	450	-	462	552	50	480	720	
ND	710	-	700	837	50	740	888	ATV9L0C71Q6
HD	560	-	563	673	50	590	885	
ND	900	-	875	1046	50	930	1 116	ATV9L0C90Q6
HD	710	-	700	837	50	740	1 110	
ND	1 200	-	1 260	1 506	50	1 230	1 476	ATV9L0M12Q6
HD	1 000	-	976	1 166	50	1 030	1 545	
ND	1 400	-	1 355	1 619	50	1 425	1 710	ATV9L0M14Q6
HD	1 100	-	1 070	1 279	50	1 130	1 695	
ND	1 600	-	1 547	1 849	50	1 620	1 944	ATV9L0M16Q6
HD	1 300	-	1 262	1 508	50	1 330	1 995	
ND	1 800	-	1 740	2 080	50	1 820	2 184	ATV9L0M18Q6
HD	1 400	-	1 357	1 622	50	1 425	2 138	
ND	2 200	-	2 128	2 543	50	2 220	2 664	ATV9L0M22Q6
HD	1 700	-	1 644	1 965	50	1 720	2 580	
ND	2 600	-	2 517	3 008	50	2 620	3 144	ATV9L0M26Q6
HD	2 100	-	2 030	2 426	50	2 120	3 180	

(1) Inductances de moteur intégrées permettant d'utiliser un câble de moteur blindé d'une longueur maximale de 300 m/984 ft en catégorie 3.

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 4,9 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, déclasser le courant nominal du variateur. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations.

(3) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour lcc ligne présumée maximale.

(4) Ces références sont construites en associant les sous-ensembles et les accessoires intégrés par des membres du programme Altivar Process Modular. Contacter votre partenaire APM pour plus d'informations sur les architectures de variateurs possibles.

(5) Architecture APM-L prête pour une alimentation 12 impulsions permettant un THDi ≤9 %.



MODBUOC16Q4APM

3

Unités de freinage, alimentation 400 V										
Variateur			Unité de freinage							
Puissance nominale ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	Référence		Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence		
	kW	HP			Cycle (1)					
			kW	HP	Ω	1	2	3		
<b>Alimentation 400 V - Variateurs standards</b>										
ND 110	–	<a href="#">ATV9A0C11Q4</a>	160	–	3x 6.7	198	116.16	75	<a href="#">MODBUOC16Q4APM</a>	
HD 90	–									
ND 132	–	<a href="#">ATV9A0C13Q4</a>								
HD 110	–									
ND 160	–	<a href="#">ATV9A0C16Q4</a>								
HD 132	–									
ND 200	–	<a href="#">ATV9A0C20Q4</a>	315	–	3x 3.35	375	220	130	<a href="#">MODBUOC31Q4APM</a>	
HD 160	–									
ND 250	–	<a href="#">ATV9A0C25Q4</a>								
HD 200	–									
ND 315	–	<a href="#">ATV9A0C31Q4</a>								
HD 250	–									
ND 355	–	<a href="#">ATV9A0C35Q4</a>	500	–	3x 2.23	600	352	225	<a href="#">MODBUOC50Q4APM</a>	
HD 280	–									
ND 400	–	<a href="#">ATV9A0C40Q4</a>								
HD 315	–									
ND 450	–	<a href="#">ATV9A0C45Q4</a>								
HD 355	–									
ND 500	–	<a href="#">ATV9A0C50Q4</a>								
HD 400	–									
ND 560	–	<a href="#">ATV9A0C56Q4</a>	630	–	6x 3,35	750	440	260	<a href="#">MODBUOC63Q4APM</a>	
HD 450	–									
ND 630	–	<a href="#">ATV9A0C63Q4</a>								
HD 500	–									
ND 710	–	<a href="#">ATV9A0C71Q4</a>	800	–	6x 2,68 ou 3x 2,23 + 3x 3,35	945	554,4	355	<a href="#">MODBUOC80Q4APM</a>	
HD 560	–									
ND 800	–	<a href="#">ATV9A0C80Q4</a>								
HD 630	–									
ND 1 000	–	<a href="#">ATV9A0M10Q4</a>								
HD 800	–									

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :  
 - Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)  
 - Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)  
 - Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).



MODBUOC31Q4APM

Unités de freinage, alimentation 400 V (suite)											
Variateur			Unité de freinage								
Puissance nominale		Référence	Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence			
kW	HP				Cycle (1)						
				1	2	3					
ND : "Normal duty"			kW			HP			Ω		
HD : "Heavy duty"											
<b>Alimentation 400 V - Variateurs Low Harmonic/Regenerative</b>											
ND	110	-	ATV9B0C11Q4	160	-	3x 6.7	198	116.16	75	MODBUOC16Q4APM	
HD	90	-									
ND	132	-	ATV9B0C13Q4								
HD	110	-									
ND	160	-	ATV9B0C16Q4								
HD	132	-									
ND	200	-	ATV9B0C20Q4	315	-	3x 3.35	375	220	130	MODBUOC31Q4APM	
HD	160	-									
ND	250	-	ATV9B0C25Q4								
HD	200	-									
ND	315	-	ATV9B0C31Q4								
HD	250	-									
ND	355	-	ATV9B0C35Q4	500	-	3x 2,23	600	352	225	MODBUOC50Q4APM	
HD	280	-									
ND	400	-	ATV9B0C40Q4								
HD	315	-									
ND	450	-	ATV9B0C45Q4								
HD	355	-									
ND	500	-	ATV9B0C50Q4								
HD	400	-									
ND	560	-	ATV9B0C56Q4								
HD	450	-									
ND	630	-	ATV9B0C63Q4								
HD	500	-									
ND	710	-	ATV9B0C71Q4								
HD	560	-									
ND	800	-	ATV9B0C80Q4								
HD	630	-									
ND	1 000	-	ATV9B0M10Q4								
HD	800	-									

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :  
 - Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)  
 - Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)  
 - Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).





MODBUOC50Q4APM

3

Unités de freinage, alimentation 400 V (suite)										
Variateur			Unité de freinage							
Puissance nominale		Référence	Puissance nominale		Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence	
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"						Cycle (1)				
kW	HP		kW	HP	Ω	1	2	3		
<b>Alimentation 400 V - Variateurs à refroidissement liquide</b>										
ND	132	-	ATV9L0C13Q4	160	-	3x 6.7	198	116.16	75	MODBUOC16Q4APM
HD	110	-								
ND	160	-	ATV9L0C16Q4							
HD	132	-								
ND	200	-	ATV9L0C20Q4	315	-	3x 3.35	375	220	130	MODBUOC31Q4APM
HD	160	-								
ND	250	-	ATV9L0C25Q4							
HD	200	-								
ND	315	-	ATV9L0C31Q4							
HD	250	-								
ND	400	-	ATV9L0C40Q4	500	-	3x 2.23	600	352	225	MODBUOC50Q4APM
HD	315	-								
ND	500	-	ATV9L0C50Q4							
HD	400	-								
ND	630	-	ATV9L0C63Q4	630	-	6x 3.35	750	440	260	MODBUOC63Q4APM
HD	500	-								
ND	800	-	ATV9L0C80Q4	800	-	6x 2.68	945	554.4	355	MODBUOC80Q4APM
HD	630	-				or 3x 2.23				
ND	900	-	ATV9L0C90Q4			+				
HD	710	-				3x 3.35				
ND	1 000	-	ATV9L0M10Q4							
HD	800	-								
ND	1 200	-	ATV9L0M12Q4							
HD	1 000	-								
ND	1 500	-	ATV9L0M15Q4							
HD	1 200	-								
ND	1 800	-	ATV9L0M18Q4							
HD	1 400	-								

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :

- Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)
- Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)
- Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).



MODBUOC16R4APM

Unités de freinage, alimentation 440 V										
Variateur			Unité de freinage							
Puissance nominale		Référence	Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence		
ND : "Normal duty"	HD : "Heavy duty"				Cycle (1)					
kW	HP		kW	HP	Ω	1	2	3		
<b>Alimentation 440 V - Variateurs standards</b>										
ND	110	–	<a href="#">ATV9A0C11R4</a>	160	–	3x 6.7	198	116.16	75	<a href="#">MODBUOC16R4APM</a>
HD	90	–								
ND	132	–	<a href="#">ATV9A0C13R4</a>							
HD	110	–								
ND	160	–	<a href="#">ATV9A0C16R4</a>							
HD	132	–								
ND	200	–	<a href="#">ATV9A0C20R4</a>	315	–	3x 3.35	375	220	130	<a href="#">MODBUOC31R4APM</a>
HD	160	–								
ND	250	–	<a href="#">ATV9A0C25R4</a>							
HD	200	–								
ND	315	–	<a href="#">ATV9A0C31R4</a>							
HD	250	–								
ND	355	–	<a href="#">ATV9A0C35R4</a>	500	–	3x 2.23	600	352	225	<a href="#">MODBUOC50R4APM</a>
HD	280	–								
ND	400	–	<a href="#">ATV9A0C40R4</a>							
HD	315	–								
ND	450	–	<a href="#">ATV9A0C45R4</a>							
HD	355	–								
ND	500	–	<a href="#">ATV9A0C50R4</a>							
HD	400	–								
ND	560	–	<a href="#">ATV9A0C56R4</a>	630	–	6x 3.35	750	440	260	<a href="#">MODBUOC63R4APM</a>
HD	450	–								
ND	630	–	<a href="#">ATV9A0C63R4</a>							
HD	500	–								
ND	710	–	<a href="#">ATV9A0C71R4</a>	800	–	6x 2.68 or 3x 2.23 +	945	554.4	355	<a href="#">MODBUOC80R4APM</a>
HD	580	–								
ND	800	–	<a href="#">ATV9A0C80R4</a>							
HD	630	–				3x 3.35				
ND	1 000	–	<a href="#">ATV9A0M10R4</a>							
HD	800	–								

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :  
 - Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)  
 - Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)  
 - Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).





MODBUOC31R4APM

3

Unités de freinage, alimentation 440 V									
Variateur			Unité de freinage						
Puissance nominale ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	Référence		Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence	
	kW	HP			Cycle (1)				
			kW	HP	Ω	1	2	3	
<b>Alimentation 440 V - Variateurs Low Harmonic/Regen</b>									
ND 110	–	ATV9B0C11R4	160	–	3x 6.7	198	116.16	75	MODBUOC16R4APM
HD 90	–								
ND 132	–	ATV9B0C13R4							
HD 110	–								
ND 160	–	ATV9B0C16R4							
HD 132	–								
ND 200	–	ATV9B0C20R4	315	–	3x 3.35	375	220	130	MODBUOC31R4APM
HD 160	–								
ND 250	–	ATV9B0C25R4							
HD 200	–								
ND 315	–	ATV9B0C31R4							
HD 250	–								
ND 355	–	ATV9B0C35R4	500	–	3x 2.23	600	352	225	MODBUOC50R4APM
HD 280	–								
ND 400	–	ATV9B0C40R4							
HD 315	–								
ND 450	–	ATV9B0C45R4							
HD 355	–								
ND 500	–	ATV9B0C50R4							
HD 400	–								
ND 560	–	ATV9B0C56R4							
HD 450	–								
ND 630	–	ATV9B0C63R4							
HD 500	–								
ND 710	–	ATV9B0C71R4							
HD 560	–								
ND 800	–	ATV9B0C80R4							
HD 630	–								
ND 1 000	–	ATV9B0M10R4							
HD 800	–								

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :  
 - Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)  
 - Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)  
 - Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).



MODBUOC16R4APM

Unités de freinage, alimentation 440 V (suite)										
Variateur				Unité de freinage						
Puissance nominale		Référence		Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence	
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"						Cycle (1)				
kW	HP			kW	HP	Ω	1	2	3	
<b>Alimentation 440 V - Variateurs à refroidissement liquide</b>										
ND	132	-	<a href="#">ATV9L0C13R4</a>	160	-	3x 6.7	198	116.16	75	<a href="#">MODBUOC16R4APM</a>
HD	110	-								
ND	160	-	<a href="#">ATV9L0C16R4</a>							
HD	132	-								
ND	200	-	<a href="#">ATV9L0C20R4</a>	315	-	3x 3.35	375	220	130	<a href="#">MODBUOC31R4APM</a>
HD	160	-								
ND	250	-	<a href="#">ATV9L0C25R4</a>							
HD	200	-								
ND	315	-	<a href="#">ATV9L0C31R4</a>							
HD	250	-								
ND	400	-	<a href="#">ATV9L0C40R4</a>	500	-	3x 2.23	600	352	225	<a href="#">MODBUOC50R4APM</a>
HD	315	-								
ND	500	-	<a href="#">ATV9L0C50R4</a>							
HD	400	-								
ND	630	-	<a href="#">ATV9L0C63R4</a>	630	-	6x 3.35	750	440	260	<a href="#">MODBUOC63R4APM</a>
HD	500	-								
ND	800	-	<a href="#">ATV9L0C80R4</a>	800	-	6x 2.68	945	554.4	355	<a href="#">MODBUOC80R4APM</a>
HD	630	-				or 3x 2.23				
ND	900	-	<a href="#">ATV9L0C90R4</a>			+				
HD	710	-				3x 3.35				
ND	1 000	-	<a href="#">ATV9L0M10R4</a>							
HD	800	-								
ND	1 200	-	<a href="#">ATV9L0M12R4</a>							
HD	1 000	-								
ND	1 500	-	<a href="#">ATV9L0M15R4</a>							
HD	1 200	-								
ND	1 800	-	<a href="#">ATV9L0M18R4</a>							
HD	1 400	-								

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :  
 - Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)  
 - Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)  
 - Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).



ATV9L\_OP10057



MODBUOC80T4APM

3

Unités de freinage, alimentation 480 V										
Variateur			Unité de freinage							
Puissance nominale		Référence	Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence		
ND : "Normal duty"	HD : "Heavy duty"				Cycle (1)					
kW	HP		kW	HP	Ω	1	2	3		
<b>Alimentation 480 V - Variateurs standards</b>										
ND	-	150	ATV9A0C11T4	-	250	3x 6.7	198	116.16	75	MODBUOC16T4APM
HD	-	125								
ND	-	200	ATV9A0C13T4							
HD	-	150								
ND	-	250	ATV9A0C16T4							
HD	-	200								
ND	-	300	ATV9A0C20T4	-	500	3x 3.35	375	220	130	MODBUOC31T4APM
HD	-	250								
ND	-	400	ATV9A0C25T4							
HD	-	300								
ND	-	500	ATV9A0C31T4							
HD	-	400								
ND	-	550	ATV9A0C35T4	-	700	3x 2.23	600	352	225	MODBUOC50T4APM
HD	-	450								
ND	-	600	ATV9A0C40T4							
HD	-	500								
ND	-	650	ATV9A0C45T4							
HD	-	550								
ND	-	700	ATV9A0C50T4							
HD	-	600								
ND	-	800	ATV9A0C56T4	-	900	6x 3.35	750	440	260	MODBUOC63T4APM
HD	-	650								
ND	-	900	ATV9A0C63T4							
HD	-	700								
ND	-	1 000	ATV9A0C71T4	-	1 100	6x 2.68	945	554.4	355	MODBUOC80T4APM
HD	-	800				or 3x 2.23				
ND	-	1 100	ATV9A0C80T4			+				
HD	-	900				3x 3.35				
ND	-	1 400	ATV9A0M10T4							
HD	-	1 100								

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :

- Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)
- Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)
- Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).



MODBUOC50T4APM

Unités de freinage, alimentation 480 V										
Variateur			Unité de freinage							
Puissance nominale		Référence	Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence		
ND : "Normal duty"	HD : "Heavy duty"				Cycle (1)					
kW	HP		kW	HP	Ω	1	2	3		
<b>Alimentation 480 V - Variateurs standards</b>										
ND	-	150	ATV9B0C11T4	-	250	3x 6.7	198	116.16	75	MODBUOC16T4APM
HD	-	125								
ND	-	200	ATV9B0C13T4							
HD	-	150								
ND	-	250	ATV9B0C16T4							
HD	-	200								
ND	-	300	ATV9B0C20T4	-	500	3x 3.35	375	220	130	MODBUOC31T4APM
HD	-	250								
ND	-	400	ATV9B0C25T4							
HD	-	300								
ND	-	500	ATV9B0C31T4							
HD	-	400								
ND	-	550	ATV9B0C35T4	-	700	3x 2.23	600	352	225	MODBUOC50T4APM
HD	-	450								
ND	-	600	ATV9B0C40T4							
HD	-	500								
ND	-	650	ATV9B0C45T4							
HD	-	550								
ND	-	700	ATV9B0C50T4							
HD	-	600								
ND	-	800	ATV9B0C56T4							
HD	-	650								
ND	-	900	ATV9B0C63T4							
HD	-	700								
ND	-	1 000	ATV9B0C71T4							
HD	-	800								
ND	-	1 100	ATV9B0C80T4							
HD	-	900								
ND	-	1 400	ATV9B0M10T4							
HD	-	1 100								

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :  
 - Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)  
 - Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)  
 - Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).





MODBUOC16T4APM

3

Unités de freinage, alimentation 480 V (suite)												
Variateur		Unité de freinage										
Puissance nominale		Référence	Puissance nominale			Valeur de résistance minimale			Puissance de freinage			Référence
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"			kW	HP	Ω	Cycle (1)			1	2	3	
kW	HP	kW				HP	Ω	1				2
<b>Alimentation 480 V - Variateurs à refroidissement liquide</b>												
ND	-	200	ATV9L0C13T4	-	250	3x 6.7	198	116.16	75	MODBUOC16T4APM		
HD	-	150										
ND	-	250	ATV9L0C16T4									
HD	-	200										
ND	-	300	ATV9L0C20T4	-	500	3x 3.35	375	220	130	MODBUOC31T4APM		
HD	-	250										
ND	-	400	ATV9L0C25T4									
HD	-	300										
ND	-	500	ATV9L0C31T4									
HD	-	400										
ND	-	600	ATV9L0C40T4	-	700	3x 2.23	600	352	225	MODBUOC50T4APM		
HD	-	500										
ND	-	700	ATV9L0C50T4									
HD	-	600										
ND	-	900	ATV9L0C63T4	-	900	6x 3.35	750	440	260	MODBUOC63T4APM		
HD	-	700										
ND	-	1 100	ATV9L0C80T4	-	1 100	6x 2.68	945	554.4	355	MODBUOC80T4APM		
HD	-	900				or 3x 2.23						
ND	-	1 300	ATV9L0C90T4			+						
HD	-	1 000				3x 3.35						
ND	-	1 400	ATV9L0M10T4									
HD	-	1 100										
ND	-	1 700	ATV9L0M12T4									
HD	-	1 400										
ND	-	2 200	ATV9L0M15T4									
HD	-	1 700										
ND	-	2 500	ATV9L0M18T4									
HD	-	2 000										

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :

- Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)
- Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)
- Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).



MODBUOC40N6APM

Unités de freinage, alimentation 500 V										
Variateur			Unité de freinage							
Puissance nominale		Référence	Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence		
ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"					Cycle (1)					
kW	HP				1	2	3			
Alimentation 500 V - Variateurs standards										
ND	75	-	ATV9A0C11N6	132	-	3x 11	240	140,8	85	MODBUOC20N6APM
HD	55	-								
ND	90	-	ATV9A0C13N6							
HD	75	-								
ND	110	-	ATV9A0C16N6							
HD	90	-								
ND	132	-	ATV9A0C20N6							
HD	110	-								
ND	160	-	ATV9A0C25N6	280	-	3x 5,5	472,5	277,2	165	MODBUOC40N6APM
HD	132	-								
ND	220	-	ATV9A0C31N6							
HD	160	-								
ND	280	-	ATV9A0C40N6							
HD	220	-								
ND	355	-	ATV9A0C50N6	450	-	3x 3,67	750	440	285	MODBUOC63N6APM
HD	280	-								
ND	450	-	ATV9A0C63N6							
HD	355	-								
ND	560	-	ATV9A0C80N6	560	-	6x 5,5	945	554,4	330	MODBUOC80N6APM
HD	450	-								
ND	710	-	ATV9A0M10N6	710	-	6x 4,4 ou 3x 3,67 + 3x 5,5	1 200	704	450	MODBUOM10N6APM
HD	560	-								
ND	800	-	ATV9A0M12N6	800	-	6x 3,67	1 500	785	550	MODBUOM12N6APM
HD	710	-								
Alimentation 500 V - Variateurs à refroidissement liquide										
ND	132	-	ATV9L0C20N6	132	-	3x 11	240	140,8	85	MODBUOC20N6APM
HD	110	-								
ND	200	-	ATV9L0C28N6	280	-	3x 5,5	472,5	277,2	165	MODBUOC40N6APM
HD	160	-								
ND	220	-	ATV9L0C31N6							
HD	180	-								
ND	250	-	ATV9L0C40N6							
HD	220	-								
ND	315	-	ATV9L0C45N6	450	-	3x 3,67	750	440	285	MODBUOC63N6APM
HD	250	-								
ND	400	-	ATV9L0C56N6							
HD	315	-								
ND	500	-	ATV9L0C71N6	560	-	6x 5,5	945	554,4	330	MODBUOC80N6APM
HD	400	-								
ND	630	-	ATV9L0C90N6	710	-	6x 4,4 ou 3x 3,67 + 3x 5,5	1 200	704	450	MODBUOM10N6APM
HD	500	-								
ND	800	-	ATV9L0M12N6	800	-	6x 3,67	1 500	785	550	MODBUOM12N6APM
HD	710	-								
ND	1 000	-	ATV9L0M14N6							
HD	800	-								
ND	1 200	-	ATV9L0M16N6							
HD	900	-								
ND	1 300	-	ATV9L0M18N6							
HD	1 000	-								
ND	1 600	-	ATV9L0M22N6							
HD	1 200	-								
ND	1 900	-	ATV9L0M26N6							
HD	1 500	-								

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :

- Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)
- Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)
- Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).



ATV900 CP19038B



MODBUOC40T6APM

3

Unités de freinage, alimentation 600 V									
Variateur			Unité de freinage						
Puissance nominale ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	Référence		Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence	
	kW	HP			Cycle (1)				
			kW	HP	Ω	1	2	3	
<b>Alimentation 600 V - Variateurs standards</b>									
ND -	125	ATV9A0C11T6	-	200	3x 11	240	140,8	85	MODBUOC20T6APM
HD -	100								
ND -	150	ATV9A0C13T6							
HD -	125								
ND -	175	ATV9A0C16T6							
HD -	150								
ND -	200	ATV9A0C20T6							
HD -	175								
ND -	250	ATV9A0C25T6	-	450	3x 5,5	472,5	277,2	165	MODBUOC40T6APM
HD -	200								
ND -	350	ATV9A0C31T6							
HD -	250								
ND -	450	ATV9A0C40T6							
HD -	350								
ND -	550	ATV9A0C50T6	-	650	3x 3,67	750	440	285	MODBUOC63T6APM
HD -	450								
ND -	650	ATV9A0C63T6							
HD -	550								
ND -	800	ATV9A0C80T6	-	800	6x 5,5	945	554,4	330	MODBUOC80T6APM
HD -	650								
ND -	1 000	ATV9A0M10T6	-	1 000	6x 4,4 ou 3x 3,67 + 3x 5,5	1 200	704	450	MODBUOM10T6APM
HD -	800								
ND -	1 200	ATV9A0M12T6	-	1 200	6x 3,67	1 500	785	550	MODBUOM12T6APM
HD -	1 000								
<b>Alimentation 600 V - Variateurs à refroidissement liquide</b>									
ND -	200	ATV9L0C20T6	-	200	3x 11	240	140,8	85	MODBUOC20T6APM
HD -	150								
ND -	300	ATV9L0C28T6	-	450	3x 5,5	472,5	277,2	165	MODBUOC40T6APM
HD -	200								
ND -	350	ATV9L0C31T6							
HD -	250								
ND -	450	ATV9L0C40T6							
HD -	350								
ND -	500	ATV9L0C45T6	-	650	3x 3,67	750	440	285	MODBUOC63T6APM
HD -	400								
ND -	600	ATV9L0C56T6							
HD -	500								
ND -	700	ATV9L0C71T6	-	800	6x 5,5	945	554,4	330	MODBUOC80T6APM
HD -	600								
ND -	900	ATV9L0C90T6	-	1 000	6x 4,4 ou 3x 3,67 + 3x 5,5	1 200	704	450	MODBUOM10T6APM
HD -	700								
ND -	1 200	ATV9L0M12T6	-	1 200	6x 3,67	1 500	785	550	MODBUOM12T6APM
HD -	1 000								
ND -	1 400	ATV9L0M14T6							
HD -	1 100								
ND -	1 600	ATV9L0M16T6							
HD -	1 300								
ND -	1 800	ATV9L0M18T6							
HD -	1 400								
ND -	2 200	ATV9L0M22T6							
HD -	1 700								
ND -	2 600	ATV9L0M26T6							
HD -	2 100								

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :

- Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)
- Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)
- Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).

ATV900



MODBUOM12Q6APM

Unités de freinage, alimentation 690 V									
Variateur			Unité de freinage						
Puissance nominale ND : "Normal duty" HD : "Heavy duty"	Référence		Puissance nominale	Valeur de résistance minimale	Puissance de freinage			Référence	
	kW	HP			Cycle (1)				
			kW	HP	Ω	1	2	3	
<b>Alimentation 690 V - Variateurs standards</b>									
ND 110	-	ATV9A0C11Q6	200	-	3x 11	240	140,8	85	MODBUOC20Q6APM
HD 90	-								
ND 132	-	ATV9A0C13Q6							
HD 110	-								
ND 160	-	ATV9A0C16Q6							
HD 132	-								
ND 200	-	ATV9A0C20Q6							
HD 160	-								
ND 250	-	ATV9A0C25Q6	400	-	3x 5,5	472,5	277,2	165	MODBUOC40Q6APM
HD 200	-								
ND 315	-	ATV9A0C31Q6							
HD 250	-								
ND 400	-	ATV9A0C40Q6							
HD 315	-								
ND 500	-	ATV9A0C50Q6	630	-	3x 3,67	750	440	285	MODBUOC63Q6APM
HD 400	-								
ND 630	-	ATV9A0C63Q6							
HD 500	-								
ND 800	-	ATV9A0C80Q6	800	-	6x 5,5	945	554,4	330	MODBUOC80Q6APM
HD 630	-								
ND 1 000	-	ATV9A0M10Q6	1 000	-	6x 4,4 ou 3x 3,67 + 3x 5,5	1 200	704	450	MODBUOM10Q6APM
HD 800	-								
ND 1 200	-	ATV9A0M12Q6	1 200	-	6x 3,67	1 500	785	550	MODBUOM12Q6APM
HD 1 000	-								
<b>Alimentation 690 V - Variateurs à refroidissement liquide</b>									
ND 200	-	ATV9L0C20Q6	200	-	3x 11	240	140,8	85	MODBUOC20Q6APM
HD 160	-								
ND 280	-	ATV9L0C28Q6	400	-	3x 5,5	472,5	277,2	165	MODBUOC40Q6APM
HD 220	-								
ND 315	-	ATV9L0C31Q6							
HD 250	-								
ND 400	-	ATV9L0C40Q6							
HD 315	-								
ND 450	-	ATV9L0C45Q6	630	-	3x 3,67	750	440	285	MODBUOC63Q6APM
HD 355	-								
ND 560	-	ATV9L0C56Q6							
HD 450	-								
ND 710	-	ATV9L0C71Q6	800	-	6x 5,5	945	554,4	330	MODBUOC80Q6APM
HD 560	-								
ND 900	-	ATV9L0C90Q6	1 000	-	6x 4,4 ou 3x 3,67 + 3x 5,5	1 200	704	450	MODBUOM10Q6APM
HD 710	-								
ND 1 200	-	ATV9L0M12Q6	1 200	-	6x 3,67	1 500	785	550	MODBUOM12Q6APM
HD 1 000	-								
ND 1 400	-	ATV9L0M14Q6							
HD 1 100	-								
ND 1 600	-	ATV9L0M16Q6							
HD 1 300	-								
ND 1 800	-	ATV9L0M18Q6							
HD 1 400	-								
ND 2 200	-	ATV9L0M22Q6							
HD 1 700	-								
ND 2 600	-	ATV9L0M26Q6							
HD 2 100	-								

(1) Valeur de la puissance moyenne dissipable à 50°C/122 °F. Pour une période de 240 s :

- Cycle 1 : 12 s de freinage en surcharge (=5 %)
- Cycle 2 : 120 s de freinage en surcharge (=50 %)
- Cycle 3 : 240 s de freinage continu (=100 %).

---

**Drive Systems Altivar Process**

■ <b>Présentation des Drive Systems Altivar Process</b> .....	<a href="#">page 4/2</a>
■ <b>Drive Systems à haute performance</b> .....	<a href="#">page 4/4</a>
□ Présentation des Drive Systems à haute performance .....	<a href="#">page 4/4</a>
□ Options .....	<a href="#">page 4/7</a>
□ Drive Systems à haute performance IP 23 380...415 V .....	<a href="#">page 4/8</a>
□ Drive Systems à haute performance IP 23 480 V .....	<a href="#">page 4/9</a>
■ <b>Drive Systems Low Harmonic/Regen</b> .....	<a href="#">page 4/10</a>
□ Présentation des Drive Systems Low Harmonic/Regen.....	<a href="#">page 4/10</a>
□ Options .....	<a href="#">page 4/13</a>
□ Drive Systems Low Harmonic/Regen Drive IP 23 380...415 V .....	<a href="#">page 4/14</a>
□ Drive Systems Low Harmonic/Regen Drive IP 23 480 V .....	<a href="#">page 4/15</a>
■ <b>Options</b> .....	<a href="#">page 4/16</a>
□ Options CTO communes .....	<a href="#">page 4/16</a>
□ Options CTO dépendantes du calibre du variateur .....	<a href="#">page 4/17</a>
■ <b>Encombresments</b> .....	<a href="#">page 4/20</a>



ATV960C31Q4X1

4

#### Drive Systems conçus sur mesure

Les Drive Systems Altivar Process offrent une grande flexibilité aux clients de différents segments et répondent à des applications très variées.

Plusieurs solutions sont disponibles en fonction des besoins du client.

#### Configuration sur commande (CTO)

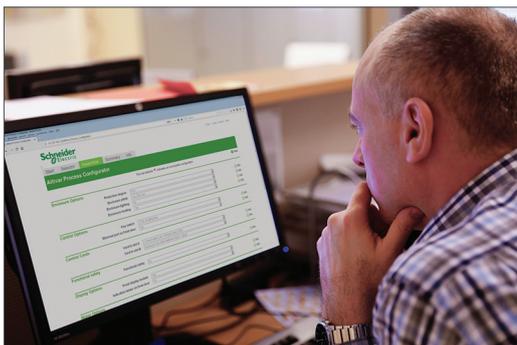
En version CTO, les Drive Systems Altivar Process peuvent être rapidement personnalisés pour répondre à vos besoins via notre [Configurateur Altivar Process](#).



Grâce aux options CTO prédéfinies, la variante CTO réduit considérablement le délai de livraison pour des variateurs prêts à l'emploi et adaptés à chaque situation.

Les options CTO suivantes sont disponibles :

- Degré de protection IP 54 accru
- Socle d'armoire pour équipement de base
- Armoire additionnelle permettant le câblage par le haut ou par le bas
- Éclairage et chauffage de l'armoire
- Sélecteur à clé "Local/Déporté"
- Port Ethernet sur la porte avant
- Modules d'entrées/sorties logiques et analogiques et modules de sorties relais
- Modules de communication pour de nombreux bus de terrain
- Arrêt sécurisé du couple STO - arrêt d'urgence SIL 3 catégorie 0 ou 1
- Module d'affichage en face avant (FDM)
- Voyants sur porte avant
- Surveillance des températures moteur/palier
- Filtres dv/dt pour câbles moteurs de grande longueur
- Chauffage du moteur
- Disjoncteur
- Bobine de sous-tension pour disjoncteur
- Moteur pour disjoncteur
- Sectionnement secteur automatisé
- Réglage pour 415 V + 10 %
- Étiquettes de sécurité dans la langue locale
- Conception spécifique pour l'alimentation électrique des services informatiques
- Emballage maritime
- Unité de freinage (BUO).



Configurez votre Drive System à l'aide du **Configurateur Altivar Process**  
[altivar-process-configurator.schneider-electric.com](http://altivar-process-configurator.schneider-electric.com)

Configurateur Altivar Process



Conception extérieure



Conception multipulse



Multivariable

#### Drive Systems conçus sur mesure (suite)

##### Configuration sur projet (ETO)

Nos experts vous aident à trouver la solution ETO la plus adaptée à votre application, depuis l'intégration de petits variateurs jusqu'à la conception de coffres individuels pour les environnements sévères.

##### Modifications de l'armoire

- Différents types d'armoire
- Variateurs avec armoire de dimension réduite
- Intégration en sous-station de distribution électrique
- Couleurs spéciales
- Solutions à la marque du client
- Conception pour les applications maritimes, automobiles et spécifiques
- etc.

##### Adaptations du refroidissement

- Flux d'air séparé
- Raccordement aux circuits de refroidissement
- Variateurs à refroidissement liquide
- Installations extérieures pour environnements sévères
- Différents degrés de protection
- etc.

##### Adaptations électriques

- Multivariable AC ou DC
- Solutions de bypass
- Multipulse ou Active Front End (AFE)
- Différentes solutions de protection moteur
- Adaptation aux conditions réseau individuelles
- Solutions de freinage et solutions régénératives
- etc.

Pour tout renseignement sur les solutions de variateur individuelles, contacter votre expert variateurs Schneider Electric local ou consulter nos [équipes de support client](#).

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

### Drive Systems à haute performance



ATV960C16Q4X1

4

#### Présentation

##### Concept

La gamme de Drive Systems à haute performance ATV960 présente des armoires standards prêtes à être raccordées. Avec une variété de plus de 80 options au choix, le principe du système modulaire permet d'optimiser l'adaptation de l'armoire aux besoins individuels. Prête à l'emploi après avoir été soumise à des tests complets, l'armoire permet une installation et une mise en service rapides du variateur.

##### Puissance et surcharge

Pour une adaptation optimale à l'application, les modes de surcharge suivants sont proposés :

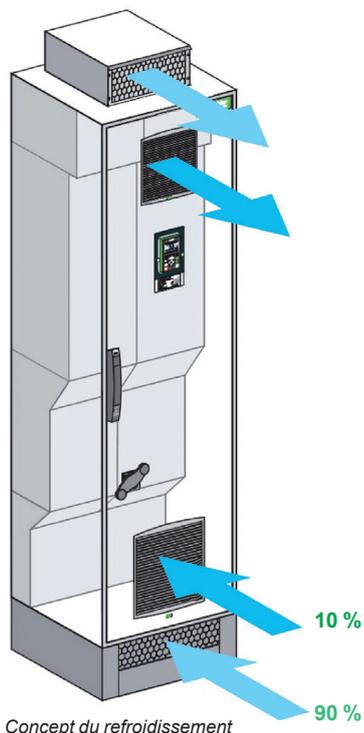
- "Normal duty" : forte puissance permanente avec capacité de surcharge de 20 % (pour compresseurs, pompes volumétriques, soufflantes, etc.)
- "Heavy duty" : faible puissance permanente avec capacité de surcharge augmentée de 50 % pendant 60 s pour les variateurs ayant des exigences renforcées en matière de capacité de surcharge, de couple de démarrage, d'impacts des charges et de performance de contrôle (tels que malaxeurs, concasseurs, broyeurs, convoyeurs, etc.).

##### Équipements standards

L'offre standard comprend des modules convertisseurs de fréquence, des fusibles à semi-conducteur, un interrupteur principal, une réactance de ligne pour réduire les harmoniques, une inductance moteur pour limiter les surtensions sur le moteur causées par de grandes longueurs de câble, ainsi que des barres de raccordement secteur et moteur aisément accessibles pour y connecter les câbles d'alimentation. Le modèle s'appuie sur les armoires pré-assemblées Sarel "Spacial SF" équipées d'un tableau d'interface intégré à la porte de l'armoire.

##### Encombrement réduit

Les commandes se trouvent sur un panneau de commande spacieux qui offre une meilleure compacité. Toutefois, l'espace est suffisant pour y ajouter d'autres éléments ou pour effectuer des opérations de maintenance.



#### Caractéristiques des équipements

##### Haute performance moteur

Contrôle optimal du moteur dans chaque état de fonctionnement grâce à une nouvelle méthode de contrôle moteur des Drive Systems à haute performance ATV960.

- Moteurs asynchrones (toutes classes d'efficacité, nombre élevé de pôles)
- Moteurs synchrones (moteurs à aimant permanent, moteurs à couple, moteurs à réluctance)
- Moteurs spéciaux pour pompes immergées.

##### Plus grande connectivité

Le double port Ethernet intégré de série assure une plus grande redondance et prend en charge le protocole RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol).

Communication dynamique entre variateurs pour variateurs multi-moteurs avec groupes maître/esclave et partage optimal de charge entre tous les moteurs.

##### Concept du refroidissement

Les composants de la partie puissance sont refroidis par un flux d'air séparé. Ce flux permet d'évacuer environ 90 % des pertes de chaleur. L'intérieur de l'armoire est refroidi par des ventilateurs sur la porte de l'armoire.

Avec l'option "degré de protection renforcée IP 54", le flux d'air séparé pour refroidir la partie puissance passe par le socle de l'armoire.

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

### Drive Systems à haute performance

#### Degrés de protection

Le modèle standard des Drive Systems à haute performance Altivar Process est conforme au degré de protection IP 23. Cette solution offre un refroidissement optimal des modules convertisseurs de fréquence intégrés et des composants d'alimentation ainsi qu'une compacité maximale.

Pour une utilisation dans des conditions ambiantes sévères, le degré de protection renforcée IP 54 est disponible en option. Cette solution consiste en un circuit de refroidissement testé et caractérisé de manière précise, avec un flux d'air séparé offrant une excellente fiabilité.

Environ 90 % des pertes de chaleur sont évacués par le flux d'air de refroidissement séparé. L'intérieur de l'armoire est refroidi par des ventilateurs situés sur la porte de l'armoire.

#### Modèle d'armoire IP 23 standard

Pour éviter les courts-circuits d'air interne, les parties puissance des composants sont placées dans le circuit d'air de refroidissement principal.

L'air de refroidissement arrive par une grille située en bas de la porte de l'armoire. Le ventilateur interne, situé dans un autre circuit d'air, assure le refroidissement de la partie puissance. L'air sort ensuite par le haut de l'armoire.

La chaleur dissipée par la partie contrôle est évacuée par un ventilateur dans la porte de l'armoire.

La température de l'air à l'arrivée doit être comprise entre 0 °C/32 °F et 40 °C/104 °F (-10 °C/14 °F avec chauffage de l'armoire) et peut atteindre +50 °C/122 °F avec déclassement (classe 3K3 selon la norme IEC/EN 60721-3-3).

L'armoire IP 23 est constituée des éléments suivants :

- 1 Prise d'air (sans tapis filtrant) via une grille située en bas de la porte de l'armoire.
- 2 Réactance de ligne.
- 3 Ventilateurs pour la partie puissance.
- 4 Module redresseur.
- 5 Module convertisseur.
- 6 Filtre à inductance dv/dt.
- 7 Sortie d'air via un couvercle métallique protégé contre les éclaboussures d'eau sur le haut de l'armoire.
- 8 Sortie d'air (sans tapis filtrant) pour les ventilateurs de la partie contrôle.

#### Degré de protection renforcée IP 54

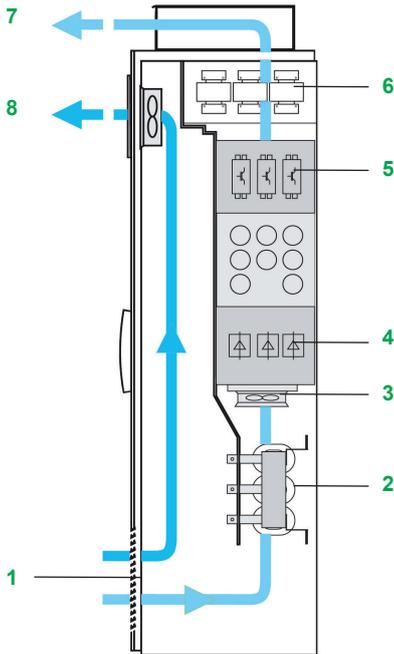
Avec le degré de protection renforcée IP 54 caractérisé par des circuits séparés, l'air de refroidissement arrive par le sol et sort par le haut de l'armoire.

La partie contrôle est refroidie par des ventilateurs à filtres situés sur la porte de l'armoire.

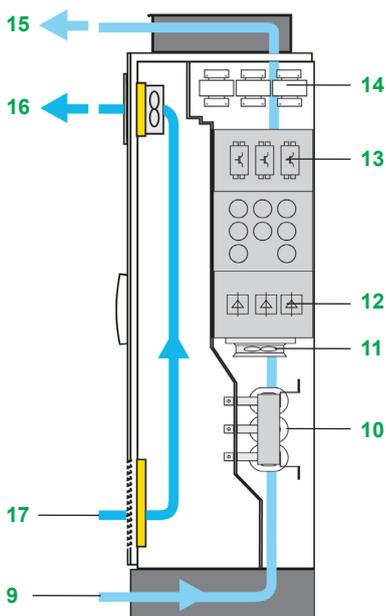
La température de l'air à l'arrivée doit être comprise entre 0 °C/32 °F et 40 °C/104 °F (-10 °C/14 °F avec chauffage de l'armoire) et peut atteindre +50 °C/122 °F avec déclassement (classe 3K3 selon la norme IEC/EN 60721-3-3).

L'armoire IP 54 est constituée des éléments suivants :

- 9 Prise d'air pour la partie puissance via le socle de l'armoire.
- 10 Réactance de ligne.
- 11 Ventilateurs pour la partie puissance.
- 12 Module redresseur.
- 13 Module convertisseur.
- 14 Filtre à inductance dv/dt.
- 15 Sortie d'air via un couvercle métallique protégé contre les éclaboussures d'eau sur le haut de l'armoire.
- 16 Sortie d'air (avec tapis filtrant) pour les ventilateurs de la partie contrôle.
- 17 Grille d'arrivée d'air (avec tapis filtrant) pour la partie contrôle.



Armoire IP 23



Armoire IP 54



Armoire additionnelle permettant le câblage par le bas

#### Offre modulaire

L'offre modulaire est composée de :

- l'offre à haute performance standard,
- une ou plusieurs options (voir [pages 4/16 à 4/19](#)).

#### Options (CTO)

Certaines de ces options dépendent du calibre du variateur. Elles peuvent être intégrées sans avoir à modifier l'armoire :

- Degré de protection renforcée IP 54
- Socle d'armoire pour équipement de base
- Armoire additionnelle permettant le câblage par le haut ou par le bas
- Éclairage et chauffage de l'armoire
- Sélecteur à clé "Local/Déporté"
- Port Ethernet sur la porte avant
- Module d'entrées/sorties logiques et analogiques et modules de sorties relais
- Modules de communication pour de nombreux bus de terrain
- Modules d'interface codeur
- Arrêt sécurisé du couple STO - arrêt d'urgence SIL 3 catégorie 0 ou 1
- Module d'affichage en face avant (FDM)
- Voyants sur porte avant
- Surveillance des températures moteur/palier
- Filtres dv/dt pour de grandes longueurs de câbles moteur
- Chauffage du moteur
- Disjoncteur
- Bobine de sous-tension pour disjoncteur
- Moteur pour disjoncteur
- Sectionnement secteur automatisé
- Réglage pour 415 V + 10 %
- Étiquettes de sécurité dans la langue locale
- Unité de freinage (BUO).

#### Autres variantes (ETO)

Les adaptations suivantes dépendent du calibre du variateur. Certaines d'entre elles peuvent nécessiter la modification de la taille de l'armoire :

- Couleurs de câblage modifiées
- Télésurveillance
- Plusieurs plages de tensions d'alimentation
- Alimentation multi-impulsion (12 impulsions)
- Modèle sans interrupteur principal
- Intensité de court-circuit accrue, jusqu'à 100 kA
- Prise d'air par l'arrière
- Autres couleurs de coffrage
- Documentation et étiquetage personnalisables
- Contacteur moteur
- etc.



Configurez votre Drive System à l'aide du  
**Configurateur Altivar Process**  
[altivar-process-configurator.schneider-electric.com](http://altivar-process-configurator.schneider-electric.com)

# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Drive Systems à haute performance

Tension d'alimentation triphasée : 380...415 V 50/60 Hz



ATV960C16Q4X1

4

Drive Systems à haute performance IP 23 380...415 V							
Moteur	Réseau			Altivar Process		Référence (1)	Masse
	Puissance indiquée sur plaque (1)	Courant de ligne (2)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (1)		
ND : "Normal duty" (3)	400 V	400 V					
HD : "Heavy duty" (4)							
kW	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
<b>THDi ≤ 44 % à 100 % de charge</b>							
ND 110	195	135	50	211	253	ATV960C11Q4X1	300/661
HD 90	164	113	50	173	260		
ND 132	232	161	50	250	300	ATV960C13Q4X1	300/661
HD 110	197	136	50	211	317		
ND 160	277	192	50	302	362	ATV960C16Q4X1	300/661
HD 132	232	161	50	250	375		
ND 200	349	242	50	370	444	ATV960C20Q4X1	400/882
HD 160	286	198	50	302	453		
ND 250	432	299	50	477	572	ATV960C25Q4X1	400/882
HD 200	353	244	50	370	555		
ND 315	538	373	50	590	708	ATV960C31Q4X1	400/882
HD 250	432	299	50	477	716		
ND 355	611	423	50	660	792	ATV960C35Q4X1	650/1 433
HD 280	489	339	50	520	780		
ND 400	681	472	50	730	876	ATV960C40Q4X1	650/1 433
HD 315	545	378	50	590	885		
ND 450	764	529	50	830	996	ATV960C45Q4X1	650/1 433
HD 355	611	423	50	660	990		
ND 500	846	586	50	900	1 080	ATV960C50Q4X1	650/1 433
HD 400	681	472	50	730	1 095		
ND 560	948	656	50	1 020	1 224	ATV960C56Q4X1	850/1 874
HD 450	767	531	50	830	1 245		
ND 630	1 058	733	50	1 140	1 368	ATV960C63Q4X1	850/1 874
HD 500	849	588	50	900	1 350		
ND 710	1 192	826	50	1 260	1 512	ATV960C71Q4X1	1 100/2 425
HD 560	951	659	50	1 020	1 530		
ND 800	1 335	925	50	1 420	1 704	ATV960C80Q4X1	1 100/2 425
HD 630	1 061	735	50	1 140	1 710		

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le [Guide](#)).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

(4) Valeurs indiquées pour les applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 % pendant 60 s).

Nota : consulter les tableaux d'options CTO pour les possibilités d'association avec les variateurs (voir [page 4/16](#)).



ATV960C35T4X1

Drive Systems à haute performance IP 23 480 V							
Moteur	Réseau			Altivar Process		Référence (1)	Masse
	Puissance indiquée sur plaque (1)	Courant de ligne (2)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (1)		
ND : "Normal duty" (3)	480 V	480 V					
HD : "Heavy duty" (4)							
kW	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
<b>THDi ≤ 44 % à 100 % de charge</b>							
ND 132	196	163	50	211	253	ATV960C11T4X1	300/661
HD 110	168	139	50	173	260		
ND 160	233	194	50	250	300	ATV960C13T4X1	300/661
HD 132	198	164	50	211	317		
ND 180	258	194	50	302	362	ATV960C16T4X1	300/661
HD 160	233	215	50	250	375		
ND 220	320	266	50	370	444	ATV960C20T4X1	400/882
HD 180	267	222	50	302	453		
ND 280	400	333	50	477	572	ATV960C25T4X1	400/882
HD 220	323	268	50	370	555		
ND 355	503	418	50	590	708	ATV960C31T4X1	400/882
HD 280	400	333	50	477	716		
ND 400	572	475	50	660	792	ATV960C35T4X1	650/1 433
HD 315	456	379	50	520	780		
ND 450	637	530	50	730	876	ATV960C40T4X1	650/1 433
HD 355	510	424	50	590	885		
ND 500	706	587	50	830	996	ATV960C45T4X1	650/1 433
HD 400	572	475	50	660	990		
ND 560	789	656	50	900	1 080	ATV960C50T4X1	650/1 433
HD 450	637	530	50	730	1 095		
ND 630	888	739	50	1 020	1 224	ATV960C56T4X1	850/1 874
HD 500	711	591	50	830	1 245		
ND 710	993	826	50	1 140	1 368	ATV960C63T4X1	850/1 874
HD 560	794	660	50	900	1 350		
ND 800	1 119	931	50	1 260	1 512	ATV960C71T4X1	1 100/2 425
HD 630	893	742	50	1 020	1 530		
ND 900	1 257	1 045	50	1 420	1 704	ATV960C80T4X1	1 100/2 425
HD 710	997	828	50	1 140	1 710		

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le [Guide](#)).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

(4) Valeurs indiquées pour les applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 % pendant 60 s).

Nota : consulter les tableaux d'options CTO pour les possibilités d'association avec les variateurs (voir [page 4/16](#)).



ATV980C16Q4X1

4

### Présentation

#### Concept

Les Drive Systems Regen ATV980 permettent d'améliorer l'efficacité en réinjectant l'énergie du variateur dans le réseau.

Schneider Electric a mis au point un concept basé sur une technologie à 3 niveaux, qui réduit le taux de distorsion totale du courant (THDi) à une valeur inférieure à 5 % et permet la circulation de l'énergie dans les deux sens simultanément.

Pendant la phase de développement du système d'armoire, une attention spéciale a été portée pour faciliter l'installation et le fonctionnement. Le résultat est une armoire prête à l'emploi pour les variateurs qui peuvent connaître des états de fonctionnement en mode générateur. Il s'agit d'une solution de variateur à 4 quadrants avec passage progressif du fonctionnement moteur au fonctionnement générateur.

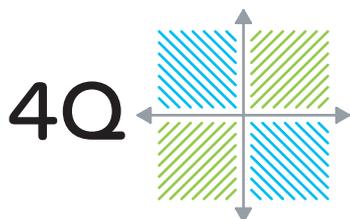
Avec une variété de plus de 80 options au choix, le principe du système modulaire permet d'adapter l'armoire aux besoins individuels. Prête à l'emploi après avoir été soumise à des tests complets, l'armoire permet une installation et une mise en service rapides du variateur.

#### Équipements standard

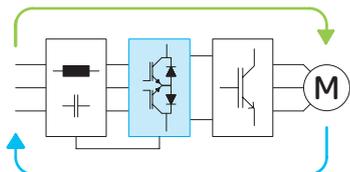
L'offre Regenerative standard comprend des modules d'entrée active à 3 niveaux ainsi que des modules convertisseurs de fréquence, des éléments filtrants, des fusibles à semi-conducteur, un interrupteur principal, un filtre dv/dt pour limiter l'impact des surtensions et des dv/dt sur le moteur causées par de grandes longueurs de câble, ainsi que des barres de raccordement secteur et moteur aisément accessibles pour y connecter les câbles d'alimentation.

Le modèle s'appuie sur les armoires pré-assemblées Sarel "Spacial SF" équipées d'un tableau d'interface intégré à la porte de l'armoire.

Les commandes se trouvent sur un panneau de commande spacieux qui offre une meilleure compacité. Toutefois, l'espace est suffisant pour y ajouter d'autres éléments ou pour effectuer des opérations de maintenance.



Technologie 4 quadrants



Technologie à 3 niveaux

### Caractéristiques des équipements

#### Utilisation simple

Les variateurs ATV980 pilotent et arrêtent chaque moteur sans aucun effort supplémentaire. Cette technologie à 4 quadrants (4Q) constitue une solution idéale pour les variateurs qui peuvent connaître des états de fonctionnement en mode générateur. On évite ainsi d'avoir des solutions multi-variateurs complexes.

#### Économies d'énergie par régénération énergétique à haute efficacité

La technologie à 3 niveaux du redresseur réseau actif et l'adaptation dynamique de la tension sur le bus DC permettent d'assurer un flux d'énergie efficace en direction et depuis le réseau. Les Drive Systems ATV980 contribuent donc à économiser de l'énergie électrique.

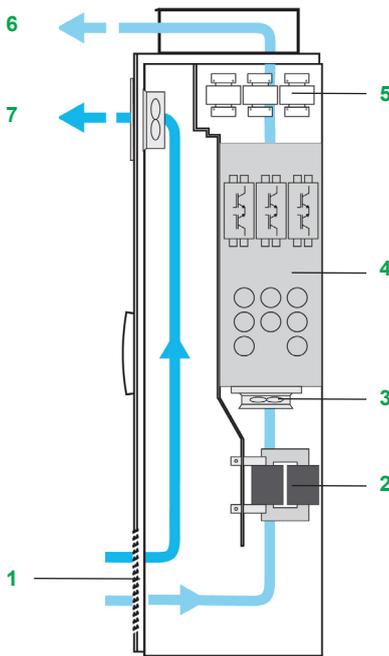
#### Réduction de la charge grâce au concept à 3 niveaux

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

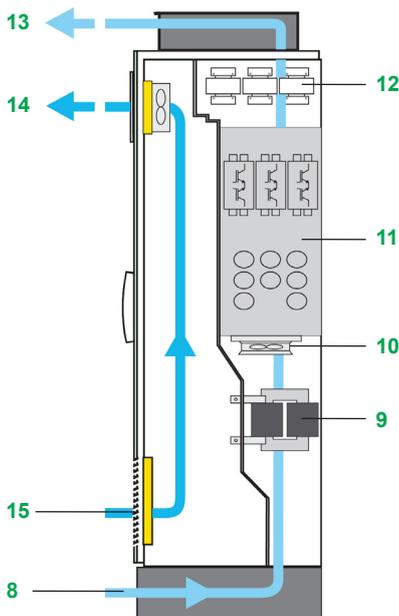
Cette nouvelle technologie permet d'atteindre une distorsion harmonique totale (THDi) inférieure à 2 % et de satisfaire ainsi aux exigences de la norme IEEE 519, qui recommande un taux THDi inférieur à 5 % pour une distorsion du réseau.

De plus, le cosinus phi est presque égal à 1 dans chaque situation de charge (dès 30 % de Pn), ce qui facilite la réduction de la charge sur le réseau.

4



Armoire IP 23



Armoire IP 54

### Degrés de protection

Le modèle standard des Drive Systems Regenerative Altivar Process est conforme au degré de protection IP 23. Cette solution offre un refroidissement optimal des modules convertisseurs de fréquence intégrés des composants de puissance, ainsi qu'une compacité maximale.

Pour une utilisation dans des conditions ambiantes sévères, la protection renforcée IP 54 est disponible en option. Cette solution consiste en un circuit de refroidissement testé et caractérisé de manière précise avec un flux d'air séparé qui offre une bonne fiabilité.

Environ 90 % des pertes de chaleur sont évacués par le flux d'air de refroidissement séparé. L'intérieur de l'armoire est refroidi par des ventilateurs situés sur la porte de l'armoire.

### Modèle d'armoire IP 23 standard

Pour éviter les courts-circuits d'air interne, la partie puissance des composants est placée dans le circuit d'air de refroidissement principal.

L'air de refroidissement arrive par une grille située en bas de la porte de l'armoire. Le ventilateur interne, situé dans un autre circuit d'air, assure le refroidissement de la partie puissance. L'air sort ensuite par le haut de l'armoire.

La chaleur dissipée par la partie contrôle est évacuée par un ventilateur dans la porte de l'armoire.

La température de l'air à l'arrivée doit être comprise entre 0 °C/32 °F et 40 °C/104 °F (-10 °C/14 °F avec chauffage de l'armoire) et peut atteindre 50 °C/122 °F avec déclassement (classe 3K3 selon la norme IEC/EN 60721-3-3).

L'armoire IP 23 est constituée des éléments suivants :

- 1 Prise d'air (sans tapis filtrant) via une grille située en bas de la porte de l'armoire.
- 2 Éléments filtrants.
- 3 Ventilateurs pour la partie puissance.
- 4 Module Active Front End (AFE).
- 5 Filtre à inductance dv/dt.
- 6 Sortie d'air via un couvercle métallique protégé contre les éclaboussures d'eau sur le haut de l'armoire.
- 7 Sortie d'air (sans tapis filtrant) pour les ventilateurs de la partie contrôle.

### Degré de protection renforcée IP 54

Avec le degré de protection renforcée IP 54 caractérisé par des circuits séparés, l'air de refroidissement arrive par le sol et sort par le haut de l'armoire.

La partie contrôle est refroidie par des ventilateurs à filtres situés sur la porte de l'armoire.

La température de l'air à l'arrivée doit être comprise entre 0 °C/32 °F et 40 °C/104 °F (-10 °C/14 °F avec chauffage de l'armoire) et peut atteindre 50 °C/122 °F avec déclassement (classe 3K3 selon la norme IEC/EN 60721-3-3).

L'armoire IP 54 est constituée des éléments suivants :

- 8 Prise d'air pour la partie puissance via le socle de l'armoire.
- 9 Éléments filtrants.
- 10 Ventilateurs pour la partie puissance.
- 11 Module Active Front End (AFE).
- 12 Filtre à inductance dv/dt.
- 13 Sortie d'air via un couvercle métallique protégé contre les éclaboussures d'eau sur le haut de l'armoire.
- 14 Sortie d'air (avec tapis filtrant) pour les ventilateurs de la partie contrôle.
- 15 Grille d'arrivée d'air (avec tapis filtrant) pour la partie contrôle.



Chauffage de l'armoire

#### Offre modulaire

L'offre modulaire est composée de :

- l'offre de variateurs Low Harmonic/Regen,
- une ou plusieurs options (voir [pages 4/16 à 4/19](#)).

#### Options (CTO)

Certaines de ces options dépendent du calibre du variateur. Elles peuvent être intégrées sans avoir à modifier l'armoire :

- Degré de protection renforcée IP 54
- Socle d'armoire pour équipement de base
- Armoire additionnelle permettant le câblage par le haut ou par le bas
- Éclairage et chauffage de l'armoire
- Sélecteur à clé "Local/Déporté"
- Port Ethernet sur la porte avant
- Module d'entrées/sorties logiques et analogiques et modules de sorties relais
- Modules de communication pour de nombreux bus de terrain
- Modules d'interface codeur
- Arrêt sécurisé du couple STO - arrêt d'urgence SIL 3 catégorie 0 ou 1
- Module d'affichage en face avant (FDM)
- Voyants sur porte avant
- Surveillance des températures moteur/palier
- Filtres dv/dt pour de grandes longueurs de câbles moteur
- Chauffage du moteur
- Disjoncteur
- Bobine de sous-tension pour disjoncteur
- Moteur pour disjoncteur
- Sectionnement secteur automatisé
- Réglage pour 415 V + 10 %
- Étiquettes de sécurité dans la langue locale
- Unité de freinage (BUO).

#### Autres variantes (ETO)

Les adaptations suivantes dépendent du calibre du variateur. Certaines d'entre elles peuvent nécessiter la modification de la taille de l'armoire :

- Couleurs de câblage modifiées
- Télésurveillance
- Plusieurs plages de tensions d'alimentation
- Modèle sans interrupteur principal
- Tenue aux courts-circuits accrue, jusqu'à 100 kA
- Prise d'air par l'arrière
- Autres couleurs de coffrage
- Documentation et étiquetage personnalisables
- Contacteur moteur
- etc.



Configurez votre Drive System grâce au

**Configurateur Altivar Process**

[altivar-process-configurator.schneider-electric.com](http://altivar-process-configurator.schneider-electric.com)

# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Drive Systems Low Harmonic/Regen

Tension d'alimentation triphasée : 380...415 V 50/60 Hz



ATV980C31Q4X1

4

Drive Systems Low Harmonic/Regen IP 23 380...415 V								
Moteur	Réseau			Altivar Process			Référence (1)	Masse
	Puissance indiquée sur plaque (1)	Courant de ligne (2)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s		
	400 V	400 V						
ND : "Normal duty" (3)								
HD : "Heavy duty" (4)								
kW	A	kVA	kA	A	A			kg/lb
<b>THDi ≤ 5 % à 100 % de charge</b>								
ND 110	175	121	50	211	253	ATV980C11Q4X1		400/882
HD 90	144	100	50	173	260			
ND 132	208	144	50	250	300	ATV980C13Q4X1		400/882
HD 110	174	121	50	211	317			
ND 160	252	174	50	302	362	ATV980C16Q4X1		400/882
HD 132	208	144	50	250	375			
ND 200	313	217	50	370	444	ATV980C20Q4X1		700/1543
HD 160	252	174	50	302	453			
ND 250	389	270	50	477	572	ATV980C25Q4X1		700/1543
HD 200	313	217	50	370	555			
ND 315	491	340	50	590	708	ATV980C31Q4X1		700/1543
HD 250	389	270	50	477	716			
ND 355	553	383	50	660	792	ATV980C35Q4X1		1 150/2 535
HD 280	436	302	50	520	780			
ND 400	620	429	50	730	876	ATV980C40Q4X1		1 150/2 535
HD 315	491	340	50	590	885			
ND 450	697	483	50	830	996	ATV980C45Q4X1		1 150/2 535
HD 355	553	383	50	660	990			
ND 500	775	537	50	900	1 080	ATV980C50Q4X1		1 150/2 535
HD 400	620	429	50	730	1 095			
ND 560	868	601	50	1 020	1 224	ATV980C56Q4X1		1 450/3 197
HD 450	697	483	50	830	1 245			
ND 630	971	673	50	1 140	1 368	ATV980C63Q4X1		1 450/3 197
HD 500	775	537	50	900	1 350			
ND 710	1 094	758	50	1 260	1 512	ATV980C71Q4X1		1 950/4 299
HD 560	868	601	50	1 020	1 530			
ND 800	1 227	850	50	1 420	1 704	ATV980C80Q4X1		1 950/4 299
HD 630	971	673	50	1 140	1 710			

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 2,5 kHz, en régime de fonctionnement 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, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le Guide).

(2) Valeur typique pour la puissance moteur indiquée et pour Icc ligne présumée maximale.

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

(4) Valeurs indiquées pour les applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 % pendant 60 s).

Nota : consulter les tableaux d'options CTO pour les possibilités d'association avec les variateurs (voir page 4/16).

# Variateurs de vitesse

Altivar Process ATV900

Drive Systems Low Harmonic/Regen

Tension d'alimentation triphasée : 480 V 50/60 Hz



ATV980C35T4X1

## Drive Systems Low Harmonic/Regen IP 23 480 V

Moteur	Réseau			Altivar Process			Référence (1)	Masse
	Puissance indiquée sur plaque (1)	Courant de ligne (2)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi	Courant permanent maxi (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s		
	480 V	480 V						
ND : "Normal duty" (3)								
HD : "Heavy duty" (4)								
kW	A	kVA	kA	A	A			kg/lb
<b>THDi ≤ 5 % à 100 % de charge</b>								
ND 132	175	145	50	211	253	ATV980C11T4X1		400/882
HD 110	147	123	50	173	260			
ND 160	211	175	50	250	300	ATV980C13T4X1		400/882
HD 132	175	145	50	211	317			
ND 180	236	196	50	302	362	ATV980C16T4X1		400/882
HD 160	211	175	50	250	375			
ND 220	287	239	50	370	444	ATV980C20T4X1		700/1 543
HD 180	236	196	50	302	453			
ND 280	363	302	50	477	572	ATV980C25T4X1		700/1 543
HD 220	287	239	50	370	555			
ND 355	461	383	50	590	708	ATV980C31T4X1		700/1 543
HD 280	363	302	50	477	716			
ND 400	519	432	50	660	792	ATV980C35T4X1		1 150/2 535
HD 315	409	340	50	520	780			
ND 450	581	483	50	730	876	ATV980C40T4X1		1 150/2 535
HD 355	461	383	50	590	885			
ND 500	646	537	50	830	996	ATV980C45T4X1		1 150/2 535
HD 400	519	432	50	660	990			
ND 560	723	601	50	900	1 080	ATV980C50T4X1		1 150/2 535
HD 450	581	483	50	730	1 095			
ND 630	813	676	50	1 020	1 224	ATV980C56T4X1		1 450/3 197
HD 500	646	537	50	830	1 245			
ND 710	912	758	50	1 140	1 368	ATV980C63T4X1		1 450/3 197
HD 560	723	601	50	900	1 350			
ND 800	1 028	854	50	1 260	1 512	ATV980C71T4X1		1 950/4 299
HD 630	813	676	50	1 020	1 530			
ND 900	1 150	956	50	1 420	1 704	ATV980C80T4X1		1 950/4 299
HD 710	912	758	50	1 140	1 710			

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

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

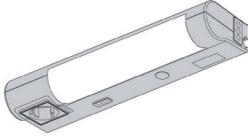
Au-delà de 2,5 kHz, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, déclasser le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement dans le Guide).

(2) Valeur standard pour la puissance de moteur indiquée et pour le courant de court-circuit présumé maximal.

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %).

(4) Valeurs indiquées pour les applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 % pendant 60 s).

Nota : consulter les tableaux d'options CTO pour les possibilités d'association avec les variateurs (voir page 4/16).



VW3AP1601

#### Options communes (1)

Désignation	Référence	Masse kg/lb
<b>Options d'armoire</b>		
Éclairage de l'armoire (2)	VW3AP1601	0,500/ 1,102
<b>Options de contrôle</b>		
Sélecteur à clé "Local/Déporté"	VW3AP1801	0,200/ 0,441
Port Ethernet sur la porte avant	VW3AP1807	0,200/ 0,441
<b>Modules d'entrées/sorties additionnelles</b>		
Module d'entrées/sorties logiques et analogiques	VW3AP3203	0,200/ 0,441
Module de sorties relais	VW3AP3204	0,200/ 0,441
<b>Modules de communication</b>		
Module de bus de terrain PROFIBUS DP	VW3AP3607	0,200/ 0,441
Module de bus de terrain CANopen Daisy Chain	VW3AP3608	0,200/ 0,441
Module de bus de terrain DeviceNet	VW3AP3609	0,200/ 0,441
Module de bus de terrain CANopen SUB-D9	VW3AP3618	0,200/ 0,441
Module de bus de terrain CANopen avec bornier à vis	VW3AP3628	0,200/ 0,441
Module de bus de terrain PROFINET	VW3AP3627	0,200/ 0,441
Module de bus de terrain EtherCat Daisy Chain	VW3AP3601	0,200/ 0,441
<b>Modules d'interface codeur</b>		
Module d'interface codeur logique 5/12 V	VW3AP3420	0,150/ 0,331
Module d'interface codeur analogique	VW3AP3422	0,150/ 0,331
Module codeur résolveur	VW3AP3423	0,150/ 0,331
Module d'interface codeur HTL	VW3AP3424	0,150/ 0,331
<b>Fonctions de sécurité</b>		
Arrêt sécurisé du couple STO - Arrêt SIL 3 catégorie 0	VW3AP1502	0,200/ 0,441
Arrêt sécurisé du couple STO - Arrêt SIL 3 catégorie 1	VW3AP1503	0,500/ 1,102
<b>Options d'affichage</b>		
Voyants sur porte avant	VW3AP0421	0,200/ 0,441
<b>Options de moteur</b>		
Relais PTC pour surveillance du moteur	VW3AP2001	0,200/ 0,441
Relais PTC avec certification ATEX pour surveillance du moteur (3)	VW3AP2002	0,200/ 0,441
Relais PT100/1000/KTY pour surveillance du moteur	VW3AP2003	0,200/ 0,441
Relais PT100/1000/KTY pour surveillance des roulements	VW3AP2004	0,200/ 0,441
Chauffage du moteur	VW3AP2101	0,300/ 0,661
<b>Réseau</b>		
Réglage pour 415 V + 10 %	VW3AP0415	-
Prêt pour alimentation secteur informatique	VW3AP2701	-
<b>Étiquettes de sécurité (4)</b>		
Étiquettes de sécurité en anglais et en allemand	VW3AP0561	-
Étiquettes de sécurité en anglais et en italien	VW3AP0562	-
Étiquettes de sécurité en anglais et en espagnol	VW3AP0563	-
Étiquettes de sécurité en anglais et en néerlandais	VW3AP0564	-
Étiquettes de sécurité en anglais et en chinois	VW3AP0565	-
Étiquettes de sécurité en anglais et en russe	VW3AP0566	-
Étiquettes de sécurité en anglais et en turc	VW3AP0567	-
Étiquettes de sécurité en anglais et en polonais	VW3AP0568	-
Étiquettes de sécurité en anglais et en portugais	VW3AP0569	-



VW3AP1502



Étiquette de sécurité

(1) Ces options ne peuvent pas être commandées seules. Pour toute autre configuration, veuillez contacter nos équipes de support client.

(2) Non disponible pour ATV960C11•4X1...C16•4X1.

(3) Pour la mise en conformité de l'installation aux recommandations ATEX, consulter le Guide d'installation de chaque produit.

(4) Anglais et français en standard.



VW3AP0801

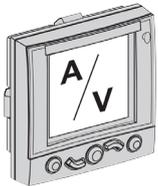
Options dépendantes du calibre du variateur (1)			
Désignation	Armoire correspondante (2)	Référence	Masse kg/lb
<b>Options d'armoire</b>			
<b>Chauffage de l'armoire</b>	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0501	1,500/ 3,307
	ATV960C20●4X1...C50●4X1	VW3AP0502	3,000/ 6,614
	ATV960C56●4X1...C80●4X1	VW3AP0503	4,500/ 9,921
	ATV980C11●4X1...C31●4X1	VW3AP0551	2,000/ 4,409
	ATV980C35●4X1...C80●4X1	VW3AP0552	3,000/ 6,614
<b>Degré de protection renforcée IP 54</b>	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0301	13,000/ 28,660
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0302	16,000/ 35,274
	ATV960C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0303	19,000/ 41,888
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0304	32,000/ 70,548
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0305	35,000/ 77,162
	ATV980C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0351	16,000/ 35,274
	ATV980C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0352	29,000/ 63,934
	ATV980C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0353	45,000/ 99,208
	ATV980C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0354	58,000/ 127,668
	ATV980C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0355	74,000/ 163,142
<b>Socle d'armoire pour équipement de base</b>	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0801	9,000/ 19,842
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0802	11,000/ 24,251
	ATV960C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0803	13,000/ 28,660
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0804	22,000/ 48,502
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0805	24,000/ 52,911
	ATV980C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0851	11,000/ 24,251
	ATV980C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0852	20,000/ 44,093
	ATV980C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0853	31,000/ 68,343
	ATV980C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0854	40,000/ 88,185
	ATV980C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0855	54,000/ 119,050

(1) Ces options ne peuvent pas être commandées seules. Pour toute autre configuration, veuillez contacter nos [équipes de support client](#).

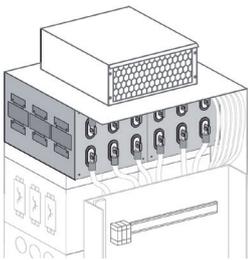
(2) Remplacer ● par Q pour tension réseau 380...415 V ou par T pour tension réseau 480 V.



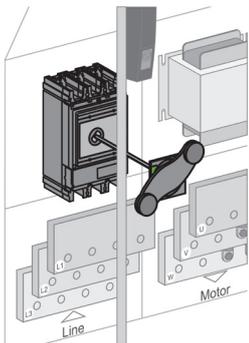
VW3AP0707



VW3AP0403



VW3AP0612



VW3AP0104

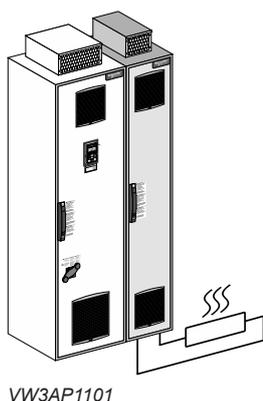
### Options dépendantes du calibre du variateur (suite) (1)

Désignation	Armoire correspondante (2)	Référence	Masse kg/lb	
<b>Options d'armoire</b>				
<b>Armoire additionnelle permettant le câblage par le haut</b>	ATV960C11●4X1...C31●4X1	VW3AP0701	85/ 187	
	ATV980C11●4X1...C31●4X1			
	ATV960C35●4X1...C80●4X1	VW3AP0702	100/ 220	
	ATV980C35●4X1...C80●4X1			
<b>Armoire additionnelle permettant le câblage par le haut avec socle</b>	ATV960C11●4X1...C31●4X1	VW3AP0704	94/ 207	
	ATV980C11●4X1...C31●4X1			
	ATV960C35●4X1...C80●4X1	VW3AP0705	111/ 245	
	ATV980C35●4X1...C80●4X1			
<b>Armoire additionnelle permettant le câblage par le bas</b>	ATV960C11●4X1...C31●4X1	VW3AP0707	85/ 187	
	ATV980C11●4X1...C31●4X1			
	ATV960C35●4X1...C80●4X1	VW3AP0708	100/ 220	
	ATV980C35●4X1...C80●4X1			
<b>Armoire additionnelle permettant le câblage par le bas avec socle</b>	ATV960C11●4X1...C31●4X1	VW3AP0710	94/ 207	
	ATV980C11●4X1...C31●4X1			
	ATV960C35●4X1...C80●4X1	VW3AP0711	111/ 245	
	ATV980C35●4X1...C80●4X1			
<b>Options d'affichage</b>				
<b>Module d'affichage en face avant (FDM)</b>	ATV960C11●4X1...C13●4X1	VW3AP0401	0,500/ 1,102	
	ATV980C11●4X1...C13●4X1			
	ATV960C16●4X1...C20●4X1	VW3AP0402	0,500/ 1,102	
	ATV980C16●4X1...C20●4X1			
	ATV960C25●4X1...C31●4X1	VW3AP0403	0,500/ 1,102	
	ATV980C25●4X1...C31●4X1			
	ATV960C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0404	0,500/ 1,102	
	ATV980C35●4X1...C50●4X1			
	ATV960C56●4X1...C80●4X1	VW3AP0405	0,500/ 1,102	
	ATV980C56●4X1...C80●4X1			
<b>Options de moteur</b>				
<b>Filtre à inductance dv/dt 150 m/492 ft</b>	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0601	25,000/ 55,116	
	ATV980C11●4X1...C16●4X1			
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0602	50,000/ 110,231	
<b>Filtre à inductance dv/dt 300 m/984 ft</b>	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0611	28,000/ 61,729	
	ATV980C11●4X1...C16●4X1			
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0612	56,000/ 123,459	
	ATV980C20●4X1...C31●4X1			
	ATV960C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0613	84,000/ 185,188	
	ATV980C35●4X1...C50●4X1			
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0614	112,000/ 246,918	
	ATV980C56●4X1...C63●4X1			
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0615	140,000/ 308,647	
	ATV980C71●4X1...C80●4X1			
<b>Réseau</b>				
<b>Disjoncteur</b>	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0101	2,000/ 4,409	
	ATV980C11●4X1...C16●4X1			
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0102	2,000/ 4,409	
	ATV980C20●4X1...C31●4X1			
	ATV960C35●4X1...C40●4X1	VW3AP0103	1,000/ 2,204	
	ATV980C35●4X1...C40●4X1			
	ATV960C45●4X1...C50●4X1	VW3AP0104	1,000/ 2,204	
	ATV980C45●4X1...C50●4X1			
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0105	1,000/ 2,204	
	ATV980C56●4X1...C63●4X1			
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0106	1,000/ 2,204	
	ATV980C71●4X1...C80●4X1			
	<b>Disjoncteur avec MicroLogic</b>	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0111	2,000/ 4,409
		ATV980C11●4X1...C16●4X1		
		ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0112	2,000/ 4,409
		ATV980C20●4X1...C31●4X1		
ATV960C35●4X1...C40●4X1		VW3AP0113	1,000/ 2,204	
ATV980C35●4X1...C40●4X1				
ATV960C45●4X1...C50●4X1		VW3AP0114	1,000/ 2,204	
ATV980C45●4X1...C50●4X1				
ATV960C56●4X1...C63●4X1		VW3AP0115	1,000/ 2,204	
ATV980C56●4X1...C63●4X1				
ATV960C71●4X1...C80●4X1		VW3AP0116	1,000/ 2,204	
ATV980C71●4X1...C80●4X1				
<b>Bobine de sous-tension pour disjoncteur 230 V</b>	ATV960C11●4X1...C31●4X1	VW3AP0201	0,100/ 0,220	
	ATV980C11●4X1...C31●4X1			
	ATV960C35●4X1...C80●4X1	VW3AP0202	0,100/ 0,220	
ATV980C35●4X1...C80●4X1				

(1) Ces options ne peuvent pas être commandées seules. Pour toute autre configuration, veuillez contacter nos équipes de support client.

(2) Remplacer ● par Q pour tension réseau 380...415 V ou par T pour tension réseau 480 V.

Options dépendantes du calibre du variateur (suite) (1)			
Désignation	Armoire correspondante (2)	Référence	Masse kg/lb
<b>Réseau (suite)</b>			
Moteur pour disjoncteur 230 V	ATV960C11●4X1...C31●4X1	VW3AP0251	4,000/ 8,818
	ATV980C11●4X1...C31●4X1		
	ATV960C35●4X1...C40●4X1	VW3AP0252	4,000/ 8,818
	ATV980C35●4X1...C40●4X1		
	ATV960C45●4X1...C50●4X1	VW3AP0253	7,000/ 15,432
	ATV980C45●4X1...C50●4X1		
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0254	7,000/ 15,432
	ATV980C56●4X1...C63●4X1		
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0255	7,000/ 15,432
	ATV980C71●4X1...C80●4X1		
Sectionnement automatique	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0271	0,500/ 1,102
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0272	0,500/ 1,102
	ATV960C35●4X1...C40●4X1	VW3AP0273	0,500/ 1,102
	ATV960C45●4X1...C50●4X1	VW3AP0274	0,500/ 1,102
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0275	0,500/ 1,102
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0276	0,500/ 1,102
<b>Unité de freinage</b>			
Unité de freinage (BUO) (IP 23)	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP1101	260/ 573
	ATV980C11●4X1...C16●4X2		
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP1102	260/ 573
	ATV980C20●4X1...C31●4X2		
	ATV960C35●4X1...C50●4X1	VW3AP1103	510/ 1124
	ATV980C35●4X1...C50●4X2		
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP1104	510/ 1124
	ATV980C56●4X1...C63●4X2		
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP1105	510/ 1124
	ATV980C71●4X1...C80●4X2		
Unité de freinage (BUO) (IP 54 avec socle)	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP1111	269/ 593
	ATV980C11●4X1...C16●4X2		
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP1112	269/ 593
	ATV980C20●4X1...C31●4X2		
	ATV960C35●4X1...C50●4X1	VW3AP1113	528/ 1164
	ATV980C35●4X1...C50●4X2		
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP1114	528/ 1164
	ATV980C56●4X1...C63●4X2		
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP1115	528/ 1164
	ATV980C71●4X1...C80●4X2		
Unité de freinage (BUO) (IP 23 avec socle)	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP1121	269/ 593
	ATV980C11●4X1...C16●4X2		
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP1122	269/ 593
	ATV980C20●4X1...C31●4X2		
	ATV960C35●4X1...C50●4X1	VW3AP1123	528/ 1164
	ATV980C35●4X1...C50●4X2		
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP1124	528/ 1164
	ATV980C56●4X1...C63●4X2		
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP1125	528/ 1164
	ATV980C71●4X1...C80●4X2		
<b>Emballage</b>			
Emballage maritime	ATV960C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0811	105/ 231
	ATV960C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0812	124/ 273
	ATV960C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0813	138/ 304
	ATV960C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0815	192/ 423
	ATV960C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0816	205/ 452
	ATV980C11●4X1...C16●4X1	VW3AP0812	124/ 273
	ATV980C20●4X1...C31●4X1	VW3AP0814	155/ 342
	ATV980C35●4X1...C50●4X1	VW3AP0817	225/ 496
	ATV980C56●4X1...C63●4X1	VW3AP0819	255/ 562
	ATV980C71●4X1...C80●4X1	VW3AP0821	352/ 776



VW3AP1101

(1) Ces options ne peuvent pas être commandées seules. Pour toute autre configuration, veuillez contacter nos équipes de support client.  
 (2) Remplacer ● Q pour tension réseau 380...415 V ou par T pour tension réseau 480 V.



#### Drive Systems compacts IP 23 380...415 V

##### Encombremments hors tout

Référence	I x H x P (1)	
	mm	in.
ATV960C11Q4X1	400 x 2 150 x 664	15,75 x 84,65 x 26,14
ATV960C13Q4X1	400 x 2 150 x 664	15,75 x 84,65 x 26,14
ATV960C16Q4X1	400 x 2 150 x 664	15,75 x 84,65 x 26,14
ATV960C20Q4X1	600 x 2 150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV960C25Q4X1	600 x 2 150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV960C31Q4X1	600 x 2 150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV960C35Q4X1	800 x 2 150 x 664	31,50 x 84,65 x 26,14
ATV960C40Q4X1	800 x 2 150 x 664	31,50 x 84,65 x 26,14
ATV960C45Q4X1	800 x 2 150 x 664	31,50 x 84,65 x 26,14
ATV960C50Q4X1	800 x 2 150 x 664	31,50 x 84,65 x 26,14
ATV960C56Q4X1	1 200 x 2 150 x 664	47,24 x 84,65 x 26,14
ATV960C63Q4X1	1 200 x 2 150 x 664	47,24 x 84,65 x 26,14
ATV960C71Q4X1	1 400 x 2 150 x 664	55,12 x 84,65 x 26,14
ATV960C80Q4X1	1 400 x 2 150 x 664	55,12 x 84,65 x 26,14

(1) La profondeur totale inclut la poignée de porte de 64 mm/2,54 in. Les dimensions peuvent différer en fonction des options choisies. Pour plus d'informations, consulter nos [équipes de support client](#).



#### Drive Systems Low Harmonic/Regen IP 23 380...415 V

##### Encombremments hors tout

Référence	l x H x P (1)	
	mm	in.
ATV980C11Q4X1	600 x 2 150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV980C13Q4X1	600 x 2 150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV980C16Q4X1	600 x 2 150 x 664	23,62 x 84,65 x 26,14
ATV980C20Q4X1	1 000 x 2 150 x 664	39,37 x 84,65 x 26,14
ATV980C25Q4X1	1 000 x 2 150 x 664	39,37 x 84,65 x 26,14
ATV980C31Q4X1	1 000 x 2 150 x 664	39,37 x 84,65 x 26,14
ATV980C35Q4X1	1 600 x 2 150 x 664	62,99 x 84,65 x 26,14
ATV980C40Q4X1	1 600 x 2 150 x 664	62,99 x 84,65 x 26,14
ATV980C45Q4X1	1 600 x 2 150 x 664	62,99 x 84,65 x 26,14
ATV980C50Q4X1	1 600 x 2 150 x 664	62,99 x 84,65 x 26,14
ATV980C56Q4X1	2 000 x 2 150 x 664	78,74 x 84,65 x 26,14
ATV980C63Q4X1	2 000 x 2 150 x 664	78,74 x 84,65 x 26,14
ATV980C71Q4X1	2 600 x 2 150 x 664	102,36 x 84,65 x 26,14
ATV980C80Q4X1	2 600 x 2 150 x 664	102,36 x 84,65 x 26,14

(1) La profondeur totale inclut la poignée de porte de 64 mm/2,54 in. Les dimensions peuvent différer en fonction des options choisies. Pour plus d'informations, consulter nos [équipes de support client](#).



---

## Services

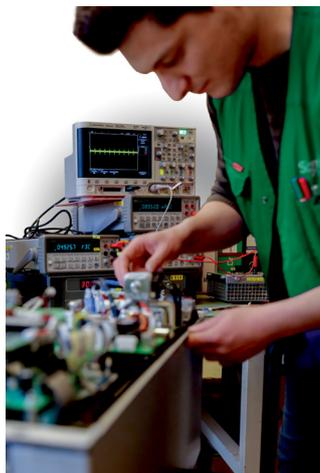
- Une offre complète de services pour vos variateurs et démarreurs progressifs ..... [page 5/2](#)

## Index

- Index des références ..... [page 5/4](#)

# Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

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



## Offre d'assistance et de services Schneider Electric

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



5



### Installation

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

### Exploitation

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

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

# Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

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



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

### Optimisation

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

### Rénovation

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

### Économie circulaire

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

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

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

## Application mySchneider

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

## Schneider Electric – pour vous aider à réussir

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

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

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

#	ATV930D15Y6	2/9 2/20 2/71	ATV930D55M3C	2/4 2/18 2/68	ATV930U30M3	2/4 2/18 2/68	ATV950D15N4E	2/8 2/72
490NTC00005							ATV950D18N4	2/7 2/64 2/66 2/72
490NTC00015	ATV930D18M3	2/4 2/18 2/68	ATV930D55N4	2/5 2/18 2/69	ATV930U30N4	2/5 2/18 2/69	ATV950D18N4E	2/8 2/72
490NTW00002							ATV950D22N4	2/7 2/64 2/66 2/72
490NTW00002U	ATV930D18N4	2/5 2/18 2/69	ATV930D55N4C	2/6 2/18 2/70	ATV930U30N4Z	2/20 2/69 3/6	ATV950D22N4E	2/8 2/64 2/66 2/72
490NTW00005							ATV950D22N4E	2/8 2/64 2/66 2/72
490NTW00005U	ATV930D18N4Z	2/20 2/69 3/6	ATV930D55N4Z	2/20 2/69 3/7	ATV930U30Y6	2/9 2/20 2/71	ATV950D30N4	2/7 2/64 2/66 2/72
490NTW00012							ATV950D30N4E	2/8 2/72
490NTW00012U	ATV930D18Y6	2/9 2/20 2/71	ATV930D55Y6	2/9 2/20 2/71	ATV930U40M3	2/4 2/18 2/68	ATV950D37N4	2/7 2/64 2/66 2/72
A							ATV950D37N4E	2/8 2/72
ATV930C11N4	ATV930D22M3	2/4 2/18 2/68	ATV930D75M3C	2/4 2/18 2/68	ATV930U40N4	2/5 2/18 2/69	ATV950D45N4	2/7 2/64 2/66 2/72
ATV930C11N4C							ATV950D45N4E	2/8 2/72
ATV930C11N4F	ATV930D22N4	2/5 2/18 2/69	ATV930D75N4	2/5 2/18 2/69	ATV930U40N4Z	2/20 2/69 3/6	ATV950D55N4	2/7 2/64 2/66 2/72
ATV930C13N4							ATV950D55N4E	2/8 2/72
ATV930C13N4C	ATV930D22N4Z	2/20 2/69 3/6	ATV930D75N4C	2/6 2/18 2/70	ATV930U40Y6	2/9 2/20 2/71	ATV950D75N4	2/7 2/64 2/66 2/72
ATV930C13N4F							ATV950D75N4E	2/8 2/72
ATV930C16N4	ATV930D22Y6	2/9 2/20 2/71	ATV930D75N4Z	2/20 2/69 3/7	ATV930U55M3	2/4 2/18 2/68	ATV950D90N4	2/7 2/64 2/66 2/72
ATV930C16N4C							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C16N4F	ATV930D30M3	2/4 2/18 2/68	ATV930D75Y6	2/9 2/20 2/71	ATV930U55N4	2/5 2/18 2/69	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C20N4F	ATV930D30M3C	2/4 2/18 2/68	ATV930D90N4	2/5 2/18 2/69	ATV930U55N4Z	2/20 2/69 3/6	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C22N4							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C22N4C	ATV930D30N4	2/5 2/18 2/69	ATV930D90N4C	2/6 2/18 2/70	ATV930U55Y6	2/9 2/20 2/71	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C22N4C							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C25N4C	ATV930D30N4Z	2/20 2/69 3/7	ATV930D90N4Z	2/20 2/69 3/7	ATV930U75M3	2/4 2/18 2/68	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C25N4C							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C25N4F	ATV930D30Y6	2/9 2/20 2/71	ATV930D90Y6	2/9 2/20 2/71	ATV930U75N4	2/5 2/18 2/69	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C31N4C							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C31N4F	ATV930D37M3	2/4 2/18 2/68	ATV930U07M3	2/4 2/18 2/68	ATV930U75N4Z	2/20 2/69 3/6	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930C31N4F							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D11M3	ATV930D37M3C	2/4 2/18 2/68	ATV930U07N4	2/5 2/18 2/69	ATV930U75Y6	2/9 2/20 2/71	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D11N4							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D11N4Z	ATV930D37N4	2/5 2/18 2/69	ATV930U07N4Z	2/20 2/69 3/6	ATV950C11N4F	2/2 2/11 2/72	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D11Y6							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D15M3	ATV930D37N4Z	2/20 2/69 3/7	ATV930U15M3	2/4 2/18 2/68	ATV950C13N4F	2/11 2/72	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D15N4							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D15N4Z	ATV930D37Y6	2/9 2/20 2/71	ATV930U15N4	2/5 2/18 2/69	ATV950C16N4F	2/11 2/72	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D15Y6							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D18M3	ATV930D45M3	2/4 2/18 2/68	ATV930U15N4Z	2/20 2/69 3/6	ATV950C20N4F	2/11 2/72	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D18N4							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D18N4Z	ATV930D45M3C	2/4 2/18 2/68	ATV930U22M3	2/4 2/18 2/68	ATV950C25N4F	2/11 2/72	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D18Y6							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D22M3	ATV930D45N4	2/5 2/18 2/69	ATV930U22N4	2/5 2/18 2/69	ATV950D11N4	2/7 2/64 2/66 2/72	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D22N4							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D22N4Z	ATV930D45N4Z	2/20 2/69 3/7	ATV930U22N4Z	2/20 2/69 3/6	ATV950D11N4E	2/8 2/72	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D22Y6							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D30M3	ATV930D45Y6	2/9 2/20 2/71	ATV930U22Y6	2/9 2/20 2/71	ATV950D15N4	2/7 2/64 2/66 2/72	ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D30M3C							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D30N4							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D30N4Z							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D30Y6							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D37M3							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D37M3C							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D37N4							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D37N4Z							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D37Y6							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D45M3							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D45M3C							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D45N4							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D45N4Z							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D45Y6							ATV950D90N4E	2/8 2/72
ATV930D45Y6							ATV950D90N4E	2/8 2/72

ATV950U30N4	2/7 2/64 2/66 2/72	ATV980C13Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C16N6	3/11 3/35	ATV9A0C45T4	3/10 3/32	ATV9B0C11Q4	3/5 3/14 3/27
ATV950U30N4E	2/8 2/72	ATV980C13T4X1	4/15	ATV9A0C16Q4	3/8 3/26	ATV9A0C50N6	3/11 3/35	ATV9B0C11Q6	3/5 3/19
ATV950U40N4	2/7 2/64 2/66 2/72	ATV980C16Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C16Q6	3/13 3/37	ATV9A0C50Q4	3/8 3/26	ATV9B0C11R4	3/5 3/15 3/30
ATV950U40N4E	2/8 2/72	ATV980C16T4X1	4/15	ATV9A0C16R4	3/9 3/29	ATV9A0C50Q6	3/13 3/37	ATV9B0C11T4	3/5 3/16 3/33
ATV950U55N4	2/7 2/64 2/66 2/72	ATV980C20Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C16T4	3/10 3/32	ATV9A0C50R4	3/9 3/29	ATV9B0C11T6	3/5 3/18
ATV950U55N4E	2/8 2/72	ATV980C20T4X1	4/15	ATV9A0C16T6	3/12 3/36	ATV9A0C50T4	3/10 3/32	ATV9B0C13N6	3/17
ATV950U75N4	2/7 2/64 2/66 2/72	ATV980C25Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C20N6	3/11 3/35	ATV9A0C50T6	3/12 3/36	ATV9B0C13Q4	3/14 3/27
ATV950U75N4E	2/8 2/72	ATV980C25T4X1	4/15	ATV9A0C20Q4	3/8 3/26	ATV9A0C56Q4	3/8 3/26	ATV9B0C13Q6	3/19
ATV960C11Q4X1	4/8 4/20	ATV980C31Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C20Q6	3/13 3/37	ATV9A0C56R4	3/9 3/29	ATV9B0C13R4	3/15 3/30
ATV960C11T4X1	4/9	ATV980C35Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C20R4	3/9 3/29	ATV9A0C56T4	3/10 3/32	ATV9B0C13T4	3/16 3/33
ATV960C13Q4X1	4/8 4/20	ATV980C35T4X1	4/15	ATV9A0C20T4	3/10 3/32	ATV9A0C63N6	3/11 3/35	ATV9B0C13T6	3/18
ATV960C13T4X1	4/9	ATV980C40Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C20T6	3/12 3/36	ATV9A0C63Q4	3/8 3/26	ATV9B0C16N6	3/17
ATV960C16Q4X1	4/8 4/20	ATV980C40T4X1	4/15	ATV9A0C25N6	3/11 3/35	ATV9A0C63Q6	3/13 3/37	ATV9B0C16Q4	3/14 3/27
ATV960C16T4X1	4/9	ATV980C45Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C25Q4	3/8 3/26	ATV9A0C63R4	3/9 3/29	ATV9B0C16Q6	3/19
ATV960C20Q4X1	4/8 4/20	ATV980C45T4X1	4/15	ATV9A0C25Q6	3/13 3/37	ATV9A0C63T4	3/10 3/32	ATV9B0C16R4	3/15 3/30
ATV960C20T4X1	4/9	ATV980C50Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C25R4	3/9 3/29	ATV9A0C63T6	3/12 3/36	ATV9B0C16T4	3/16 3/33
ATV960C25Q4X1	4/8 4/20	ATV980C50T4X1	4/15	ATV9A0C25T4	3/10 3/32	ATV9A0C63T6	3/12 3/36	ATV9B0C16T6	3/18
ATV960C25T4X1	4/9	ATV980C56Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C25T6	3/12 3/36	ATV9A0C71Q4	3/8 3/26	ATV9B0C20N6	3/17
ATV960C31Q4X1	4/8 4/20	ATV980C56T4X1	4/15	ATV9A0C31N6	3/11 3/35	ATV9A0C71R4	3/9 3/29	ATV9B0C20Q4	3/14 3/27
ATV960C31T4X1	4/9	ATV980C63Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C31Q4	3/8 3/26	ATV9A0C71T4	3/10 3/32	ATV9B0C20Q6	3/19
ATV960C35Q4X1	4/8 4/20	ATV980C63T4X1	4/15	ATV9A0C31Q6	3/13 3/37	ATV9A0C80N6	3/11 3/35	ATV9B0C20R4	3/15 3/30
ATV960C35T4X1	4/9	ATV980C71Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C31R4	3/9 3/29	ATV9A0C80Q4	3/8 3/26	ATV9B0C20T4	3/16 3/33
ATV960C40Q4X1	4/8 4/20	ATV980C71T4X1	4/15	ATV9A0C31T4	3/10 3/32	ATV9A0C80Q6	3/13 3/37	ATV9B0C20T6	3/18
ATV960C40T4X1	4/9	ATV980C80Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C31T6	3/12 3/36	ATV9A0C80R4	3/9 3/29	ATV9B0C25N6	3/17
ATV960C45Q4X1	4/8 4/20	ATV980C80T4X1	4/15	ATV9A0C35Q4	3/8 3/26	ATV9A0C80T4	3/10 3/32	ATV9B0C25Q4	3/14 3/27
ATV960C45T4X1	4/9	ATV9A0C11N6	3/5 3/11 3/35	ATV9A0C35R4	3/9 3/29	ATV9A0C80T6	3/12 3/36	ATV9B0C25Q6	3/19
ATV960C50Q4X1	4/8 4/20	ATV9A0C11Q4	3/5 3/8 3/26	ATV9A0C35T4	3/10 3/32	ATV9A0M10N6	3/11 3/35	ATV9B0C25R4	3/15 3/30
ATV960C50T4X1	4/9	ATV9A0C11Q6	3/5 3/13 3/37	ATV9A0C40N6	3/11 3/35	ATV9A0M10Q4	3/8 3/26	ATV9B0C25T4	3/16 3/33
ATV960C56Q4X1	4/8 4/20	ATV9A0C11R4	3/5 3/9 3/29	ATV9A0C40Q4	3/8 3/26	ATV9A0M10Q6	3/13 3/37	ATV9B0C25T6	3/18
ATV960C56T4X1	4/9	ATV9A0C11T4	3/5 3/10 3/32	ATV9A0C40Q6	3/8 3/26	ATV9A0M12N6	3/11 3/35	ATV9B0C31N6	3/17
ATV960C63Q4X1	4/8 4/20	ATV9A0C11T6	3/5 3/12 3/36	ATV9A0C40R4	3/9 3/29	ATV9A0M12Q4	3/8 3/26	ATV9B0C31Q4	3/14 3/27
ATV960C63T4X1	4/9	ATV9A0C13N6	3/11 3/35	ATV9A0C40T4	3/10 3/32	ATV9A0M12Q6	3/13 3/37	ATV9B0C31Q6	3/19
ATV960C71Q4X1	4/8 4/20	ATV9A0C13Q4	3/8 3/26	ATV9A0C40T6	3/12 3/36	ATV9A0M12T4	3/10 3/32	ATV9B0C31R4	3/15 3/30
ATV960C71T4X1	4/9	ATV9A0C13Q6	3/13 3/37	ATV9A0C45Q4	3/8 3/26	ATV9A0M10T4	3/10 3/32	ATV9B0C31T4	3/16 3/33
ATV960C80Q4X1	4/8 4/20	ATV9A0C13R4	3/9 3/29	ATV9A0C45R4	3/9 3/29	ATV9A0M10T6	3/12 3/36	ATV9B0C31T6	3/18
ATV960C80T4X1	4/9	ATV9A0C13T4	3/10 3/32	ATV9A0C45T4	3/10 3/32	ATV9A0M12T6	3/13 3/37	ATV9B0C35Q4	3/14 3/27
ATV980C11Q4X1	4/14 4/21	ATV9A0C13T6	3/12 3/36	ATV9A0C45R4	3/9 3/29	ATV9B0C11N6	3/5 3/17	ATV9B0C35R4	3/15 3/30
ATV980C11T4X1	4/15							ATV9B0C40N6	3/17
								ATV9B0C40Q4	3/14 3/27
								ATV9B0C40Q6	3/19

ATV9B0C40R4	3/15 3/30	ATV9L0C16T4	3/22 3/34	ATV9L0C63Q4	3/20 3/28	ATV9L0M18Q6	3/25 3/37	MODBUOC63T6APM	3/36
ATV9B0C40T4	3/16 3/33	ATV9L0C20N6	3/5 3/23 3/35	ATV9L0C63R4	3/21 3/31	ATV9L0M18R4	3/21 3/31	MODBUOC80N6APM	3/35
ATV9B0C40T6	3/18	ATV9L0C20Q4	3/20 3/28	ATV9L0C63T4	3/22 3/34	ATV9L0M18T4	3/22 3/34	MODBUOC80Q4APM	3/26 3/28
ATV9B0C45Q4	3/14 3/27	ATV9L0C20Q6	3/5 3/25 3/37	ATV9L0C71N6	3/23 3/35	ATV9L0M18T6	3/24 3/36	MODBUOC80Q6APM	3/37
ATV9B0C45R4	3/15 3/30	ATV9L0C20R4	3/21 3/31	ATV9L0C71Q6	3/25 3/37	ATV9L0M22N6	3/23 3/35	MODBUOC80R4APM	3/29 3/31
ATV9B0C45T4	3/16 3/33	ATV9L0C20T4	3/22 3/34	ATV9L0C71T6	3/24 3/36	ATV9L0M22Q6	3/25 3/37	MODBUOC80T4APM	3/32 3/34
ATV9B0C50N6	3/17	ATV9L0C20T6	3/5 3/24 3/36	ATV9L0C80Q4	3/20 3/28	ATV9L0M22T6	3/24 3/36	MODBUOC80T6APM	3/36
ATV9B0C50Q4	3/14 3/27	ATV9L0C25Q4	3/20 3/28	ATV9L0C80R4	3/21 3/31	ATV9L0M26N6	3/23 3/35	MODBUOM10N6APM	3/35
ATV9B0C50Q6	3/19	ATV9L0C25R4	3/21 3/31	ATV9L0C80T4	3/22 3/34	ATV9L0M26Q6	3/25 3/37	MODBUOM10Q6APM	3/37
ATV9B0C50R4	3/15 3/30	ATV9L0C25T4	3/22 3/34	ATV9L0C90N6	3/23 3/35	ATV9L0M26T6	3/24 3/36	MODBUOM10T6APM	3/36
ATV9B0C50T4	3/16 3/33	ATV9L0C28N6	3/23 3/35	ATV9L0C90Q4	3/20 3/28	ATVRD15N4	2/61 2/77	MODBUOM12N6APM	3/35
ATV9B0C50T6	3/18	ATV9L0C28Q6	3/25 3/37	ATV9L0C90Q6	3/25 3/37	ATVRU75N4	2/61 2/77	MODBUOM12Q6APM	3/37
ATV9B0C56Q4	3/14 3/27	ATV9L0C28R4	3/21 3/31	ATV9L0C90R4	3/21 3/31	<b>L</b>		MODBUOM12T6APM	3/36
ATV9B0C56R4	3/15 3/30	ATV9L0C28T6	3/24 3/36	ATV9L0C90T4	3/22 3/34	LU9AD7	2/35	<b>N</b>	
ATV9B0C56T4	3/16 3/33	ATV9L0C31N6	3/23 3/35	ATV9L0C90T6	3/24 3/36	LU9GC3	2/15 2/32	NSYCAF223	2/12
ATV9B0C63N6	3/17	ATV9L0C31Q4	3/20 3/28	ATV9L0M10Q4	3/20 3/28	<b>M</b>		NSYCAF291	2/12
ATV9B0C63Q4	3/14 3/27	ATV9L0C31Q6	3/25 3/37	ATV9L0M10R4	3/21 3/31	MODBUOC16Q4APM	3/26 3/27 3/28	NSYPTDS1	2/13
ATV9B0C63Q6	3/19	ATV9L0C31R4	3/21 3/31	ATV9L0M10T4	3/22 3/34	MODBUOC16R4APM	3/29 3/30 3/31	NSYPTDS2	2/13
ATV9B0C63R4	3/15 3/30	ATV9L0C31T4	3/22 3/34	ATV9L0M12N6	3/23 3/35	MODBUOC16T4APM	3/32 3/33 3/34	NSYPTDS3	2/13
ATV9B0C63T4	3/16 3/33	ATV9L0C40N6	3/23 3/35	ATV9L0M12Q4	3/20 3/28	MODBUOC20N6APM	3/35	NSYPTDS4	2/13
ATV9B0C63T6	3/18	ATV9L0C40Q4	3/20 3/28	ATV9L0M12Q6	3/25 3/37	MODBUOC20Q6APM	3/37	NSYPTDS5	2/13
ATV9B0C71Q4	3/14 3/27	ATV9L0C40Q6	3/25 3/37	ATV9L0M12R4	3/21 3/31	MODBUOC20T6APM	3/36	<b>T</b>	
ATV9B0C71R4	3/15 3/30	ATV9L0C40R4	3/21 3/31	ATV9L0M12T4	3/22 3/34	MODBUOC31Q4APM	3/26 3/27 3/28	TCSCAR013M120	2/33
ATV9B0C71T4	3/16 3/33	ATV9L0C40T4	3/22 3/34	ATV9L0M12T6	3/24 3/36	MODBUOC31R4APM	3/29 3/30 3/31	TCSCAR01NM120	2/34
ATV9B0C80N6	3/17	ATV9L0C40T6	3/24 3/36	ATV9L0M14N6	3/23 3/35	MODBUOC40N6APM	3/35	TCSEGW131W	2/14
ATV9B0C80Q4	3/14 3/27	ATV9L0C45N6	3/23 3/35	ATV9L0M14Q6	3/25 3/37	MODBUOC40Q6APM	3/37	TCSXCNAMUM3P	2/15
ATV9B0C80Q6	3/19	ATV9L0C45Q6	3/25 3/37	ATV9L0M14T6	3/24 3/36	MODBUOC40T6APM	3/36	TSXCANCA100	2/33
ATV9B0C80R4	3/15 3/30	ATV9L0C45Q6	3/25 3/37	ATV9L0M15Q4	3/20 3/28	MODBUOC50Q4APM	3/26 3/27 3/28	TSXCANCA300	2/33
ATV9B0C80T4	3/16 3/33	ATV9L0C45T6	3/24 3/36	ATV9L0M15R4	3/21 3/31	MODBUOC50R4APM	3/29 3/30 3/31	TSXCANCA50	2/33
ATV9B0C80T6	3/18	ATV9L0C50Q4	3/20 3/28	ATV9L0M15T4	3/22 3/34	MODBUOC50T4APM	3/32 3/33 3/34	TSXCANCADD03	2/34
ATV9B0M10N6	3/17	ATV9L0C50R4	3/21 3/31	ATV9L0M16N6	3/23 3/35	MODBUOC63N6APM	3/35	TSXCANCADD1	2/34
ATV9B0M10Q6	3/19	ATV9L0C50T4	3/22 3/34	ATV9L0M16Q6	3/25 3/37	MODBUOC63Q4APM	3/26 3/28	TSXCANCB100	2/33
ATV9B0M10T6	3/18	ATV9L0C56N6	3/23 3/35	ATV9L0M16T6	3/24 3/36	MODBUOC63Q6APM	3/37	TSXCANCB50	2/33
ATV9B0M12N6	3/17	ATV9L0C56Q6	3/25 3/37	ATV9L0M18N6	3/23 3/35	MODBUOC63R4APM	3/29 3/31	TSXCANCBDD3	2/34
ATV9B0M12Q6	3/19	ATV9L0C56T6	3/24 3/36	ATV9L0M18Q4	3/20 3/28	MODBUOC63T4APM	3/32 3/33 3/34	TSXCANCBDD5	2/34
ATV9B0M12T6	3/18	ATV9L0C56T6	3/24 3/36					TSXCANCD100	2/33
ATV9L0C13Q4	3/5 3/20 3/28							TSXCANCD300	2/33
ATV9L0C13R4	3/5 3/21 3/31							TSXCANCD50	2/33
ATV9L0C13T4	3/5 3/22 3/34							TSXCANKCDF180T	2/33
ATV9L0C16Q4	3/20 3/28							TSXCANTDM4	2/34
ATV9L0C16R4	3/21 3/31							<b>V</b>	
ATV9L0C16R4	3/21 3/31							VW3A1104R10	2/15
								VW3A1104R100	2/15
								VW3A1104R30	2/15
								VW3A1104R50	2/15
								VW3A1111	2/14
								VW3A1112	2/15
								VW3A1115	2/15
								VW3A1116	2/15
								VW3A3203	2/24 2/29
								VW3A3204	2/24 2/29
								VW3A3204	2/24 2/29
								VW3A3420	2/24 2/28
								VW3A3422	2/24 2/28
								VW3A3422	2/24 2/28
								VW3A3423	2/24 2/28
								VW3A3423	2/24 2/28
								VW3A3424	2/24 2/28
								VW3A3424	2/24 2/28

# Variateurs de vitesse

## Altivar Process ATV900

### Index des références

VW3A3601	2/24 2/35	VW3A46118	2/45 2/74	VW3A46154	2/48 2/75	VW3A4710	2/50 2/51 2/76	VW3A5402	2/56 2/57 2/77
VW3A3607	2/24 2/35	VW3A46119	2/45 2/74	VW3A46155	2/48 2/75	VW3A47801	3/7	VW3A5403	2/56 2/57 2/77
VW3A3608	2/24 2/33	VW3A46120	2/46 2/74	VW3A46157	2/48 2/75	VW3A47802	3/7	VW3A5404	2/56 2/57 2/77
VW3A3609	2/24 2/35	VW3A46121	2/46 2/74	VW3A46158	2/48 2/75	VW3A47803	3/7	VW3A5405	2/56 2/57 2/77
VW3A3618	2/24 2/33	VW3A46122	2/46 2/74	VW3A46159	2/48 2/75	VW3A47804	3/7	VW3A5406	2/56 2/57 2/77
VW3A3619	2/24 2/35	VW3A46123	2/46 2/74	VW3A46160	2/49 2/75	VW3A47805	3/7	VW3A5407	2/56 2/57 2/77
VW3A3627	2/24 2/35	VW3A46124	2/46 2/74	VW3A46161	2/49 2/75	VW3A47901	2/51	VW3A7101	2/36 2/73
VW3A3628	2/24 2/34	VW3A46125	2/46 2/74	VW3A46162	2/49 2/75	VW3A47902	2/51	VW3A7102	2/36 2/73
VW3A3800	2/27	VW3A46126	2/46 2/74	VW3A46163	2/49 2/75	VW3A47903	2/51	VW3A7105	2/36 2/73
VW3A3802	2/24 2/25 2/27	VW3A46127	2/46 2/74	VW3A46164	2/49 2/75	VW3A47904	2/51	VW3A7106	2/36 2/73
VW3A3809	2/24 2/26 2/27	VW3A46128	2/46 2/74	VW3A46165	2/49 2/75	VW3A47905	2/51	VW3A7730	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A4411	2/51 2/76	VW3A46129	2/46 2/74	VW3A46166	2/49 2/75	VW3A47906	2/51	VW3A7731	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A4551	2/52 2/76	VW3A46130	2/46 2/74	VW3A46167	2/49 2/75	VW3A47907	2/51	VW3A7732	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A4552	2/52 2/76	VW3A46131	2/46 2/74	VW3A46168	2/49 2/75	VW3A47908	2/51	VW3A7733	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A4553	2/52 2/76	VW3A46132	2/46 2/74	VW3A46169	2/49 2/75	VW3A5103	2/54 2/76	VW3A7734	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A4554	2/52 2/76	VW3A46133	2/47 2/74	VW3A46170	2/49 2/75	VW3A5104	2/54 2/76	VW3A7735	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A4555	2/52 2/76	VW3A46134	2/47 2/74	VW3A46171	2/49 2/75	VW3A5106	2/54 2/76	VW3A7736	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A4556	2/52 2/76	VW3A46135	2/47 2/74	VW3A46172	2/49 2/75	VW3A5107	2/54 2/76	VW3A7737	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A46101	2/44 2/74	VW3A46137	2/47 2/74	VW3A46173	2/49 2/75	VW3A5209	2/57 2/77	VW3A7738	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A46102	2/44 2/74	VW3A46138	2/47 2/74	VW3A46174	2/49 2/75	VW3A5210	2/57 2/77	VW3A7739	2/38 2/39 2/40 2/73
VW3A46103	2/44 2/74	VW3A46138	2/47 2/74	VW3A46176	2/49 2/75	VW3A5215	2/57 2/77	VW3A7740	2/40 2/41 2/42 2/73
VW3A46104	2/44 2/74	VW3A46139	2/48 2/74	VW3A46177	2/49 2/75	VW3A5216	2/57 2/77	VW3A7741	2/40 2/41 2/42 2/73
VW3A46105	2/44 2/74	VW3A46140	2/48 2/74	VW3A4701	2/50 2/51 2/76	VW3A5217	2/57 2/77	VW3A7742	2/40 2/41 2/42 2/73
VW3A46106	2/44 2/74	VW3A46141	2/48 2/74	VW3A4702	2/50 2/51 2/76	VW3A5218	2/57 2/77		
VW3A46107	2/44 2/74	VW3A46142	2/48 2/74	VW3A4703	2/50 2/51 2/76	VW3A5219	2/57 2/77		
VW3A46108	2/44 2/74	VW3A46143	2/48 2/74	VW3A4704	2/50 2/51 2/76	VW3A5301	2/53 2/54 2/76		
VW3A46109	2/44 2/74	VW3A46144	2/48 2/74	VW3A4705	2/50 2/51 2/76	VW3A5302	2/53 2/54 2/76		
VW3A46110	2/44 2/74	VW3A46145	2/48 2/74	VW3A4706	2/50 2/51 2/76	VW3A5303	2/53 2/54 2/76		
VW3A46111	2/44 2/74	VW3A46146	2/48 2/74	VW3A4707	2/50 2/51 2/76	VW3A5304	2/53 2/54 2/76		
VW3A46112	2/44 2/74	VW3A46147	2/48 2/74	VW3A4708	2/50 2/51 2/76	VW3A5305	2/53 2/54 2/76		
VW3A46113	2/44 2/74	VW3A46148	2/48 2/74	VW3A4709	2/50 2/51 2/76	VW3A5306	2/53 2/54 2/76		
VW3A46114	2/45 2/74	VW3A46149	2/48 2/74			VW3A5307	2/53 2/54 2/76		
VW3A46115	2/45 2/74	VW3A46150	2/48 2/74			VW3A53901	2/57		
VW3A46116	2/45 2/74	VW3A46151	2/48 2/75			VW3A53902	2/55 2/57		
		VW3A46152	2/48 2/75			VW3A53903	2/55 2/57		
		VW3A46153	2/48 2/75			VW3A53904	2/57		
						VW3A53905	2/55		
						VW3A5401	2/56 2/57 2/77		



VW3A7743	2/40	VW3A95116	2/13	VW3AP0569	4/16	VW3AP3422	4/16
	2/41	VW3A95117	2/13	VW3AP0601	4/18	VW3AP3423	4/16
	2/42	VW3A95118	2/13	VW3AP0602	4/18	VW3AP3424	4/16
	2/73	VW3A9513	2/13	VW3AP0611	4/18	VW3AP3601	4/16
VW3A7744	2/40	VW3A9514	2/13	VW3AP0612	4/18	VW3AP3607	4/16
	2/41	VW3A9515	2/13	VW3AP0613	4/18	VW3AP3608	4/16
	2/42	VW3A9704	2/13	VW3AP0614	4/18	VW3AP3609	4/16
	2/73	VW3A9705	2/13	VW3AP0615	4/18	VW3AP3618	4/16
VW3A7745	2/40	VW3A9706	2/13	VW3AP0701	4/18	VW3AP3627	4/16
	2/41	VW3AP0101	4/18	VW3AP0702	4/18	VW3AP3628	4/16
	2/73	VW3AP0102	4/18	VW3AP0704	4/18	VW3CANCARR03	2/33
VW3A7746	2/40	VW3AP0103	4/18	VW3AP0705	4/18	VW3CANCARR1	2/33
	2/41	VW3AP0104	4/18	VW3AP0707	4/18	VW3CANTAP2	2/34
	2/42	VW3AP0105	4/18	VW3AP0708	4/18	VW3M4701	2/28
	2/73	VW3AP0106	4/18	VW3AP0710	4/18		2/35
VW3A7747	2/40	VW3AP0111	4/18	VW3AP0711	4/18	VW3M8801R30	2/25
	2/73	VW3AP0112	4/18	VW3AP0801	4/17	VW3M8802R15	2/25
VW3A7748	2/38	VW3AP0113	4/18	VW3AP0802	4/17	VW3M8802R30	2/25
	2/40	VW3AP0114	4/18	VW3AP0803	4/17	VW3M8810	2/25
	2/73	VW3AP0115	4/18	VW3AP0804	4/17	VW3M8820	2/25
VW3A7750	2/42	VW3AP0116	4/18	VW3AP0805	4/17	VX5VP50A001	2/12
	2/43	VW3AP0201	4/18	VW3AP0811	4/19	VX5VP50BC001	2/12
	2/73	VW3AP0202	4/18	VW3AP0812	4/19	VX5VPM001	2/12
VW3A7751	2/42	VW3AP0251	4/19	VW3AP0813	4/19	VX5VPM002	2/12
	2/43	VW3AP0252	4/19	VW3AP0814	4/19	VX5VPS1001	2/12
	2/73	VW3AP0253	4/19	VW3AP0815	4/19	VX5VPS2001	2/12
VW3A7752	2/42	VW3AP0254	4/19	VW3AP0816	4/19	VX5VPS3001	2/12
	2/43	VW3AP0255	4/19	VW3AP0817	4/19	VX5VPS3002	2/12
	2/73	VW3AP0271	4/19	VW3AP0819	4/19	VX5VPS4001	2/12
VW3A7753	2/42	VW3AP0272	4/19	VW3AP0821	4/19	VX5VPS5001	2/12
	2/43	VW3AP0273	4/19	VW3AP0851	4/17	VX5VPS5002	2/12
	2/73	VW3AP0274	4/19	VW3AP0852	4/17	VX5VPS6001	2/12
VW3A7754	2/42	VW3AP0275	4/19	VW3AP0853	4/17	VZ3V1212	2/12
	2/43	VW3AP0276	4/19	VW3AP0854	4/17	VZ3V1213	2/12
	2/73	VW3AP0301	4/17	VW3AP0855	4/17	Z	
VW3A7755	2/42	VW3AP0302	4/17	VW3AP1101	4/19	ZB5AZ905	2/15
	2/43	VW3AP0303	4/17	VW3AP1102	4/19		
	2/73	VW3AP0304	4/17	VW3AP1103	4/19		
VW3A8306R03	2/15	VW3AP0305	4/17	VW3AP1104	4/19		
	2/32	VW3AP0351	4/17	VW3AP1105	4/19		
VW3A8306R10	2/15	VW3AP0352	4/17	VW3AP1111	4/19		
	2/32	VW3AP0353	4/17	VW3AP1112	4/19		
VW3A8306R30	2/15	VW3AP0354	4/17	VW3AP1113	4/19		
	2/32	VW3AP0355	4/17	VW3AP1114	4/19		
VW3A8306RC	2/15	VW3AP0401	4/18	VW3AP1115	4/19		
	2/32	VW3AP0402	4/18	VW3AP1121	4/19		
VW3A8306TF03	2/15	VW3AP0403	4/18	VW3AP1122	4/19		
	2/32	VW3AP0404	4/18	VW3AP1123	4/19		
VW3A8306TF10	2/15	VW3AP0405	4/18	VW3AP1124	4/19		
	2/32	VW3AP0415	4/16	VW3AP1125	4/19		
VW3A9112	2/13	VW3AP0421	4/16	VW3AP1502	4/16		
VW3A9113	2/13	VW3AP0501	4/17	VW3AP1503	4/16		
VW3A9114	2/13	VW3AP0502	4/17	VW3AP1601	4/16		
VW3A9212	2/13	VW3AP0503	4/17	VW3AP1801	4/16		
VW3A9213	2/13	VW3AP0551	4/17	VW3AP1807	4/16		
VW3A93111	2/52	VW3AP0552	4/17	VW3AP2001	4/16		
VW3A93112	2/52	VW3AP0561	4/16	VW3AP2002	4/16		
VW3A93113	2/52	VW3AP0562	4/16	VW3AP2003	4/16		
VW3A93114	2/52	VW3AP0563	4/16	VW3AP2004	4/16		
VW3A93115	2/52	VW3AP0564	4/16	VW3AP2101	4/16		
VW3A93116	2/52	VW3AP0565	4/16	VW3AP2701	4/16		
VW3A93117	2/52	VW3AP0566	4/16	VW3AP3203	4/16		
VW3A93118	2/52	VW3AP0567	4/16	VW3AP3204	4/16		
VW3A93119	2/52	VW3AP0568	4/16	VW3AP3420	4/16		
VW3A93120	2/52						

Life Is On



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

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

Création : Schneider Electric  
Photos : Schneider Electric

**Schneider Electric Industries SAS**

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

DIA2ED2150601FR  
Avril 2023 - V12.0