

Variateurs de vitesse Altivar Process ATV900

Catalogue
Janvier 2018



Schneider
Electric

L'accès rapide à l'information produit

Sélectionnez votre catalogue, votre formation

Digi-Cat

The complete digital catalogue for industrial automation



Makes your choice easy every day, everywhere!



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

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

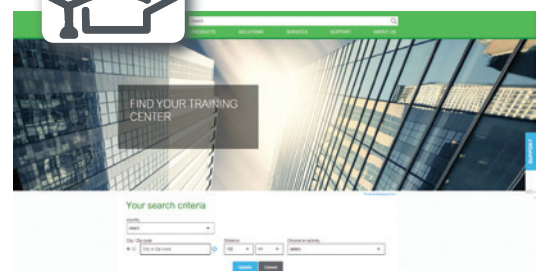
<http://digi-cat.schneider-electric.com/download.html>



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

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

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



puis cliquez sur

Find your training center

Life Is On

Schneider Electric

Sommaire général

■ Présentation générale	page 2
<i>Guide de choix des variateurs de vitesse IP 20, IP 21, IP 54 ou IP 55</i>	<i>page 4</i>
<i>Guide de choix des Drive Systems IP 23 ou IP 54.</i>	<i>page 6</i>
■ Présentation des variateurs de vitesse Altivar Process ATV900	page 8
■ Présentation des Drive Systems Altivar Process ATV900	page 16
Variateurs de vitesse Altivar Process ATV900	
■ Alimentation 200...240 V 50/60 Hz, IP 21/UL Type 1	page 18
■ Alimentation 380...480 V 50/60 Hz, montage mural	page 19
□ IP 21/UL Type 1, avec filtre CEM catégorie C2 ou C3 intégré	page 19
□ IP 55, avec filtre CEM catégorie C2 ou C3 intégré	page 21
□ IP 55, avec interrupteur-sectionneur Vario et filtre CEM catégorie C2 ou C3 intégré	page 22
■ Alimentation 500...690 V 50/60 Hz, IP 00	page 23
■ Alimentation 380...440 V 50/60 Hz, posé au sol	page 24
□ IP 21, avec filtre CEM catégorie C3 intégré	page 24
□ IP 54, avec filtre CEM catégorie C3 intégré	page 25
■ Éléments de rechange	page 26
■ Accessoires	page 27
■ Terminal graphique	page 28
■ Accessoires pour terminal graphique	page 29
■ Serveur web	page 30
■ Bibliothèques DTM et logiciel de mise en service SoMove	page 31
Options	
■ Tableaux de compatibilité	page 32
■ Modules d'extension d'entrées/sorties et modules codeurs	page 38
■ Bus et réseaux de communication	page 40
■ Unités de freinage et résistances de freinage	page 46
■ Filtres passifs	page 54
■ Filtres CEM	page 60
■ Filtres dv/dt	page 63
■ Filtres sinus	page 66
■ Filtres de mode commun	page 68
Départs-moteurs	
■ Alimentation 200...240 V 50/60 Hz	page 70
■ Alimentation 380...415 V 50/60 Hz	page 71
■ Alimentation 440 V 50/60 Hz	page 73
■ Alimentation 500...690 V 50/60 Hz	page 75
Encombrements	
■ Variateurs	page 76
■ Options	page 80
Services	
■ Une offre complète de services pour vos variateurs	page 84
Index	
■ Index des références	page 86

Altivar Process

Assure l'efficacité que vous méritez

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

Variateurs posés au sol entre 110 kW et 315 kW

Variateurs Drive Systems de 110 kW à 800 kW

Altivar Process est la nouvelle gamme de variateurs de vitesse de Schneider Electric couvrant la majorité des applications industrielles. 2 séries sont commercialisées :

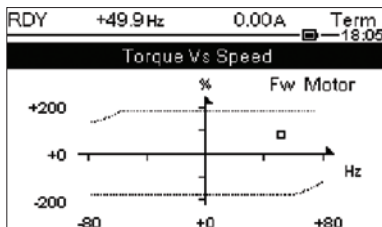
- > ATV600 : variateurs permettant une gestion et un traitement fluides avec une faible dépense d'énergie.
- > ATV900 : variateurs permettant une productivité maximale avec des fonctions de contrôle moteur et de connectivité exceptionnelles.

Les variateurs sont disponibles en version murale, au sol ou intégrés en armoire. Ils peuvent bénéficier de degrés de protection IP 20, IP 21, IP 23, IP 54 et IP 55, en fonction des besoins des clients.



Du modèle de base à l'offre personnalisée

Variateurs Altivar Process



Affichage

Efficacité du processus

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 chambre de contrôle et la transparence du processus.
- > Le service réseau garantit la continuité des opérations, même en cas de perte de connexion.
- > Le serveur Web et la consignation 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 à l'aide de la communication Drive-to-Drive : 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.

Intelligence en temps réel

Serveur Web et services via Ethernet

- > Interface de serveur Web intégrée, basée sur le réseau Ethernet qui permet de surveiller le process avec les outils de travail quotidiens.
- > Avec l'accès local et à distance à la consommation électrique et les tableaux de bord personnalisés, la consommation peut être contrôlée à tout moment sur tout type d'appareil (PC, tablette, smartphone).





Organisation ODVA :
soutient les
technologies de réseau
basées sur EtherNet/IP



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



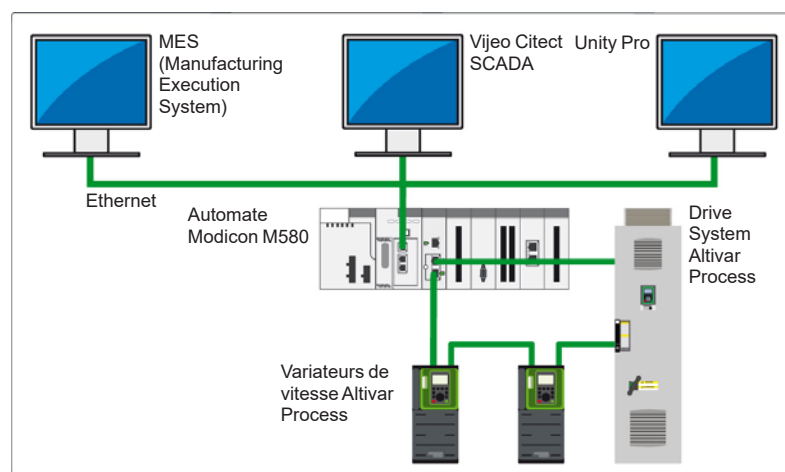
Certification Achilles™
Level 2



Convivialité

Intégration simple dans les environnements à automates

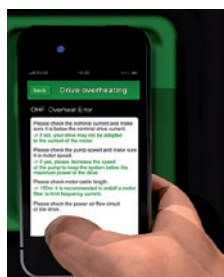
- > Intégration aisée grâce aux technologies FDT/DTM et ODVA normalisées.
- > Prise en charge par des bibliothèques Unity Pro prédéfinies.
- > Accès facile via PC, tablette ou smartphone.
- > Connexion sécurisée via "Cyber-secure Ethernet".



Intégration à la plate-forme d'automatisme Modicon M580



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



Accès instantané à l'aide en
ligne

Une conception évoluée du service

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



Produit vert

Empreinte carbone réduite

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

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

Segments de marché		■ Gaz et pétrole ■ Mines, minéraux et métaux ■ Agroalimentaire ■ Eau et eaux usées	
			
Type de montage		Montage mural	
Degré de protection		IP 20 et IP 21/UL Type 1	
Plage de puissance pour réseau 50...60 Hz (1)		Triphasé : 200...240 V (kW/HP)	
		Triphasé : 380...440 V (kW/HP)	
		Triphasé : 380...480 V (kW/HP)	
		Triphasé : 500...690 V (kW/HP)	
Variateur		Fréquence de sortie	
		Type de contrôle	
		Moteur asynchrone	
		Moteur synchrone	
Fonctions		Fonctions avancées	
		Fonction de sécurité intégrée	
		Nombre de vitesses présélectionnées	
Nombre d'entrées/sorties intégrées		Entrées analogiques	
		Entrées logiques	
		Sortie logique	
		Sorties analogiques	
		Sorties relais	
		Entrées de fonction de sécurité	
Modules d'extension E/S (en option)		Entrées analogiques	
		Entrées logiques	
		Sorties logiques	
Module de sorties relais (en option)		Sorties relais	
Communication		Intégrée	
		Modules en option	
Outils de configuration et d'exploitation		Terminal graphique, serveur Web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove	
Normes et certifications		UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 1 catégorie C2, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, IEC 13849-1, REACH	
		EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508	
Références		ATV930●●●●●	
		ATV930●●●●●C	
		ATV930●●●●●F	
Page		18	
		24	

(1) En "Normal duty", les valeurs de puissance sont indiquées pour les applications nécessitant une légère surcharge (jusqu'à 120 %). Pour les puissances des applications "Heavy duty" nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 150 %), voir page 18.

■ Gaz et pétrole ■ Mines, minéraux et métaux ■ Agroalimentaire ■ Eau et eaux usées		
		
Montage mural		Posé au sol ("floor standing")
IP 55	IP 55 avec interrupteur-sectionneur Vario	IP 54 avec commutateur de déconnexion, sans unité de freinage
–		–
–		110...315
0,75...90/1...125		–
–		
0,1...599 Hz		
Couple constant standard, mode couple optimisé		
Moteur à aimants permanents		
■ 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 couissant, moteurs à réluctance variable		
■ Deux ports Ethernet/IP et Modbus TCP intégrés, cybersécurité (Achilles niveau 2)		
■ Intégration intelligente aux systèmes d'automatisation de processus PlantStruxure et Foxboro Evo		
■ Rendement énergétique optimisé, détection de la dérive de consommation d'énergie de l'installation		
■ Adaptation au processus par des fonctions dédiées à 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 les QR codes dynamiques		
■ Mesures continues et historiques en temps réel avec tableaux de bord personnalisables		
■ Maintenance prédictive (par ex., températures avec sonde PT100/1000, surveillance du ventilateur, ...)		
1 : STO (Safe Torque Off) SIL3		
16		
3 : configurables en tension (0...±10 V) ou en courant (0-20 mA/4-20 mA), dont 2 pour sondes (PTC, PT100, PT1000 ou KTY84)		
8 : tension ∓ 24 V (logique positive ou négative)		
1 : affectables		
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 fonction de sécurité STO		
2 entrées analogiques différentielles configurables avec le logiciel : courant (0-20 mA/ 4-20 mA) ou pour PTC, PT100 ou PT1000, 2 ou 3 fils		
6 : tension ∓ 24 V (logique positive ou négative)		
2 : affectables		
3 : contacts "F"		
Deux ports Ethernet/IP et Modbus/TCP, liaison série Modbus		
PROFINET, CANopen RJ45 en chaînage, Sub-D et bornier à vis, Profibus DP V1, EtherCAT et DeviceNet		
Terminal graphique, serveur Web intégré, DTM (Device Type Manager), logiciel SoMove		
UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 1 catégorie C2, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, IEC 13849-1, REACH		EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 environnement 2 catégorie C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 60721-3, IEC 61508
ATV950●●●●●	ATV950●●●●●E	ATV950●●●●●F
21	22	25

Drive Systems IP 23 et IP 54
pour moteurs synchrones et
asynchrones

Segments de marché		■ Gaz et pétrole ■ Mines, minéraux et métaux ■ Agroalimentaire ■ Eau et eaux usées	
			
Gamme de puissance pour une alimentation 50...60 Hz		Triphasé : 380...415 V (kW/HP) 90...800	
Caractéristiques principales		Variateurs High Performance Drive Systems avec réactance de ligne intégrée réduisant les harmoniques de courant THDI < 48 %	
Variantes		Offre standard haute performance Modulaire avec options intégrées (ETO) Configurable sur demande de l'utilisateur (Full ETO)	
Degré de protection		IP 23 IP 54 avec circulation d'air séparée en option	
Variateur	Fréquence de sortie		0,1...599 Hz
	Type de contrôle	Moteur asynchrone Moteur synchrone	Couple constant standard, mode couple optimisé Moteur à aimants permanents
Communication	Intégrée		Deux ports Ethernet/IP et Modbus/TCP, liaison série Modbus
	Modules en option		PROFINET, CANopen RJ45 en chaînage, Sub-D et bornier à vis, Profibus DP V1, EtherCAT et DeviceNet
Interfaces		Panneau de contrôle sur porte d'armoire Borniers de contrôle dans l'armoire Possibilité d'extension des borniers de contrôle Lecture des paramètres via le port USB intégré au clavier	
Type de variateur		ATV960●●●Q4X1	
Page		Pour plus d'informations, contacter votre expert local Schneider Electric.	

■ Gaz et pétrole			■ Mines, minéraux et métaux		
■ Agroalimentaire			■ Eau et eaux usées		
					
90...800					
Variateurs Regenerative Drive Systems avec redresseur actif de réseaux réduisant les harmoniques de courant THDI < 5 %					
Offre standard de régénération de l'énergie Modulaire avec options intégrées (ETO) Configurable sur demande de l'utilisateur (Full ETO)					
IP 23 IP 54 avec circulation d'air séparée en option					
0,1...599 Hz					
Couple constant standard, mode couple optimisé					
Moteur à aimants permanents					
Deux ports Ethernet/IP et Modbus/TCP, liaison série Modbus					
PROFINET, CANopen RJ45 en chaînage, Sub-D et bornier à vis, Profibus DP V1, EtherCAT et DeviceNet					
Panneau de contrôle sur porte d'armoire Borniers de contrôle dans l'armoire Possibilité d'extension des borniers de contrôle Lecture des paramètres via le port USB intégré au clavier					
ATV980●●●Q4X1					
Pour plus d'informations, contacter votre expert local Schneider Electric					





Gamme Altivar Process

Automatisation de processus

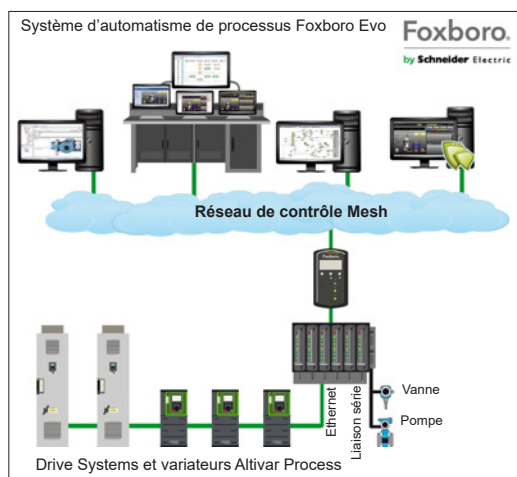
Altivar Process est un variateur de vitesse IP 21, IP 23, IP 54 ou IP 55 adapté aux moteurs triphasés synchrones ou asynchrones spécialement conçus pour les secteurs cibles suivants :

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

Altivar Process Série 900 est orienté sur une productivité maximale, avec des fonctions de contrôle moteur et de connectivité exceptionnelles.

Il inclut des fonctionnalités spéciales destinées aux secteurs du traitement industriel :

- Performances de moteur exceptionnelles sur tout type de moteur.
- Contrôle total de tout type de couplage dans les applications maître/esclave.
- Le service réseau garantit la continuité des opérations, même en cas de perte de connexion.
- Le serveur Web et la consignment des données permettent de réduire les temps d'arrêt grâce à une résolution rapide des incidents et à la maintenance préventive.



Altivar Process dans l'architecture Foxboro Evo DCS

L'association des services Altivar Process avec les systèmes de contrôle d'automatisation des processus Schneider Electric tels que Foxboro Evo (pour les systèmes de processus) ou M580 ePAC (pour les systèmes hybrides) permet d'obtenir une solution haute performance et totalement automatisée de contrôle moteur, pour un coût total de propriété (CTP) optimisé.

Cette solution permet de protéger les personnes, les processus et les actifs, avec une maintenance améliorée qui réduit les temps d'arrêt et aide à garantir la continuité des opérations.

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

Intégrant des fonctions standard du marché (FDT/DTM, Ethernet, etc.), il s'agit d'une solution durable et évolutive qui 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 processus (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 godet sur roues
- Grues spéciales :
 - Ponts portiques
 - Grues à benne
- Concassage
- Broyeurs (broyeurs à boulets, broyeurs SAG et AG)
- Séparateurs à spirale et magnétiques
- Empileurs-récupérateurs
- Chargeurs de navires
- Foreuse mobile
- Alimentateurs vibrants
- Concasseur
- Convoyeur à tapis (longue distance)
- Entraînement principal de four
- Séparateur pour concasseur à rouleau vertical (VRM)



Applications pour l'agroalimentaire

- Boissons laitières
- Produits agricoles

Utilisation

- Convoyeurs
- Mélangeurs
- Déchiqueurs
- Centrifugeuses
- Sécheurs rotatifs à air chaud



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

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

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

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

Selon la gamme de puissance, l'Altivar Process est disponible en plusieurs types de montage et indices de protection :

- Montage mural, IP 20 et IP 21/UL Type 1 de 0,75 kW/1 HP à 315 kW/500 HP, prêt à l'emploi pour une intégration facile sous ou hors enveloppe dans un local électrique.
- Montage mural, IP 55 de 0,75 kW/1 HP à 90 kW/125 HP, prêt à l'emploi pour une intégration dans un environnement sévère ou dans une installation extérieure proche du système pour réduire la longueur du câble moteur (l'offre IP 55 en montage mural est disponible avec ou sans interrupteur-sectionneur).
- Posé au sol, IP 21 et IP 54 de 110 à 315 kW, prêt à l'utilisation. Format réduit pour une intégration facile et optimisée dans un local électrique en environnement standard ou sévère.

Variateurs posés au sol

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

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

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

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

L'Altivar Process peut également être fourni en variantes "Engineered Drive Systems" de 110 kW à 1200 kW, développées par Schneider Electric à partir des spécifications du client.

Robustesse

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

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

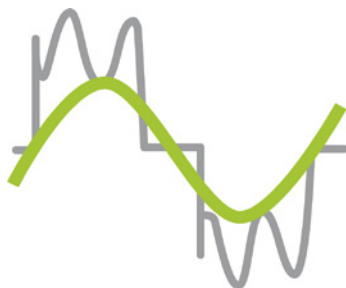
(1) Les variateurs Altivar Process ATV930C22...C31N4 sont certifiés conformes au classement chimique 3C2 et au classement mécanique 3S2 selon IEC/EN 60721.

Présentation générale de l'offre (suite)

L'Altivar 900 peut être associé à un grand nombre d'options externes :

- Unités de freinage et résistances de freinage.
- Inductances de ligne et filtres passifs (voir page 62).
- Filtres CEM additionnels d'entrée pour la réduction des émissions conduites sur le réseau (voir pages 60 et 61).
- Filtres dv/dt et sinus pour les grandes longueurs de câbles ou pour éliminer le besoin de blindage (voir pages 63 à 65).
- Options de montage : le variateur Altivar 900 peut se monter de plusieurs façons pour s'adapter aux différents besoins d'une installation.
- Montage sans enveloppe : le variateur Altivar 900 peut se monter directement au mur sans avoir à être installé dans une enveloppe. La conformité à IP 20 et 21/UL Type 1 est possible à l'aide de kits pour les variateurs supérieurs à 110 kW à une tension d'alimentation de 380...480 V et pour les variateurs de 2,2 à 90 kW à une tension d'alimentation de 500...690 V (voir page 26).
- Enveloppes optimisées : un kit breveté de montage encastré permet d'évacuer hors de l'enveloppe de montage la dissipation thermique de la partie puissance (voir page 27).

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



Variateur Altivar Process THDI

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 conforme à la norme IEC61000-3-12.
- 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 des réglementations :

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

Compatibilité électromagnétique CEM

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

Les variateurs Altivar Process sont équipés d'un filtre CEM de catégorie C2 ou C3, à l'exception des modèles ATV930...M3 et ATV930...M3C. Ces derniers peuvent être équipés d'un filtre additionnel afin de répondre aux exigences les plus sévères (voir page 55).

Installation/Maintenance

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

- produits, systèmes, ou intégré dans iMCC,
- 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,
 - code couleur pour les connexions aux borniers débouchables du bloc contrôle,
 - grande longueur de câble : jusqu'à 150 m avec filtre CEM catégorie C3, selon le modèle.
- moteur synchrone ou asynchrone en boucle ouverte ou fermée pour une fréquence de sortie de 0,1 à 599 Hz,
- moteurs spéciaux : moteur à rotor conique coulissant, moteur à réluctance variable,
- frais de maintenance réduits grâce à la conception ergonomique du variateur :
 - remplacement des ventilateurs en moins de 5 minutes,
 - aucun outil de maintenance n'est nécessaire,
 - nombre limité de pièces.
- serveur Web intégré :
 - compatibilité des éléments du process pour une mise en œuvre facilitée,
 - accès direct partout dans le monde aux fonctions de surveillance et de maintenance :
 - lecture des valeurs,
 - modification des données,
 - configuration des paramètres,
 - changement de l'état du contrôleur.

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

(2) Réglementation européenne 1907/2006.

(3) Suivant la norme IEC 62635 Enhanced Guidelines.

Fonctions intégrées

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

Fonctions avancées

- 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 variable.
- Deux ports Ethernet/IP et Modbus TCP intégrés, cybersécurité (Achilles Level 2).
- Intégration intelligente aux systèmes d'automatisme de processus PlantStruxure et Foxboro Evo.
- Rendement énergétique optimisé, détection de la dérive de consommation d'énergie de l'installation.
- Adaptation au processus par des fonctions dédiées à 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 les QR codes dynamiques.
- Mesures continues et historiques en temps réel avec édition de tableaux de bord personnalisables.
- Maintenance prédictive (par ex., températures avec sonde PT100/1000, surveillance du ventilateur, ...).

Fonction de mesure de la puissance

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

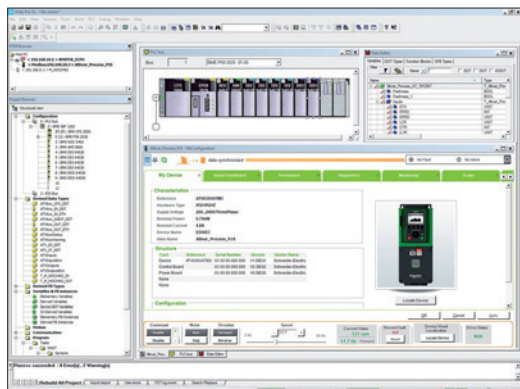
- détection de la dérive pour la fiabilité de l'installation durant toute la durée d'utilisation,
- informations les plus utiles sur les performances du système en comparant l'énergie consommée et l'énergie produite :
 - KPI types :
 - consommation d'énergie spécifique.

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

Fonctions de sécurité et de surveillance

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

- Avantages :
 - gain de temps sur la conception et la mise aux normes de l'installation,
 - réduction du nombre de composants et de câbles,
 - optimisation de l'espace,
 - simplification de la mise en œuvre des machines,
 - amélioration des performances lors de la maintenance en limitant la durée d'intervention sur la machine et l'arrêt de l'installation,
 - optimisation des conditions d'interventions de maintenance.
- Conformité aux normes EN/IEC 61508, EN/ISO 13849, IEC 61800-5-2.
- STO intégrée : "Safe Torque Off" ("Suppression sûre du couple") SIL3/Plc.
- Fonction de surveillance pour prévenir l'usure prématurée.



DTM Altivar Process dans Unity Pro

Intégration

Protocoles de bus de terrain

- Deux ports 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, ...) dans 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 d'outils de configuration et d'exécution

- Technologie FDT/DTM (voir page 31) :
 - configuration, diagnostic et contrôle du variateur à partir du logiciel Unity Pro ou Foxboro Evo.

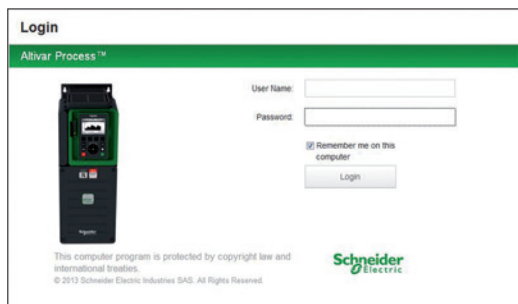
outils de configuration et d'exploitation

- Terminal graphique (voir page 28) :
 - commande, réglage et configuration du variateur,
 - visualisation des valeurs courantes (moteur, entrées/sorties, ...),
 - mémorisation et téléchargement des configurations,
 - duplication de la configuration d'un variateur vers un autre, à partir d'un PC ou d'un autre variateur,
 - utilisation à distance avec l'aide d'accessoires pour déport (voir page 29),
 - raccordement à plusieurs variateurs à l'aide des éléments de raccordement multipoint (voir page 29).
- Serveur Web intégré (voir page 30) :
 - 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 31) :
 - fonctions avancées pour la préparation des configurations, la mise en service et la maintenance des variateurs Altivar Process.

Services intégrés

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

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



Page d'accueil du serveur Web intégré



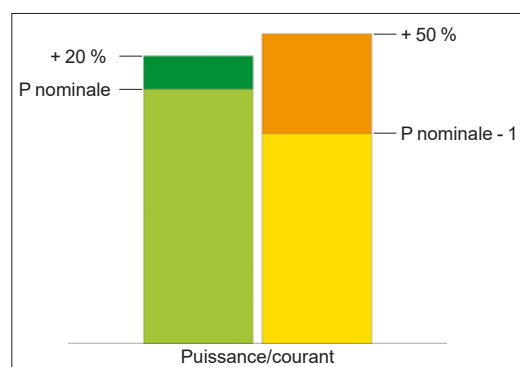
ATV930...N4F, ATV930...M3, ATV930...Y6, ATV950...N4, ATV950...N4E

Richesse de l'offre

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

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

(1) Commutateur de déconnexion intégré.



Modes Normal duty et Heavy duty

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

Ces deux modes sont :

- Normal duty (ND) : mode dédié aux applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 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

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

Accessoires

- Variateur :
- kit de ventilation (voir page 26).
- Terminal graphique :
- kit de déport pour montage sur porte d'armoire (voir page 29),
- accessoires pour le raccordement multipoint de plusieurs variateurs sur le port terminal RJ45 (voir page 29).

Options

- Modules (voir page 39) :
- extension d'entrées/sorties :
 - 2 entrées analogiques,
 - 6 entrées logiques,
 - 2 sorties logiques.
- avec sortie 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 38) :
- module d'interface codeur logique 5/12 V,
- module d'interface codeur analogique,
- module codeur résolveur,
- module d'interface codeur HTL.
- Unités de freinage et résistances de freinage (voir page 46).
- Filtres passifs (voir page 54).
- Filtres CEM additionnels d'entrée pour la réduction des émissions conduites sur le réseau (voir page 60).
- Filtres de sortie :
- filtres dv/dt (voir page 63),
- filtres sinus (voir page 66),
- filtres de mode commun (voir page 68).

Départs-moteurs

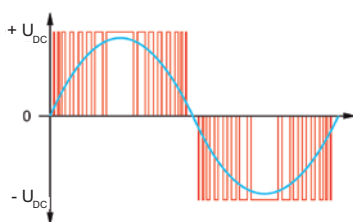
Schneider Electric propose des associations entre les disjoncteurs et les contacteurs pour l'utilisation de l'Altivar Process dans des conditions optimales (voir page 70). Pour les courants de court-circuit présumés supérieurs à 100 kA, contacter le centre de relations client.



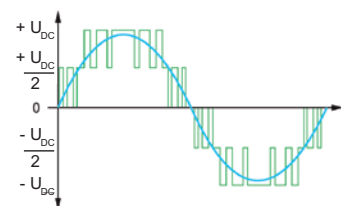
"Engineered Drive System" basé sur le variateur ATV960C50Q4X1



"Compact Drive System"



Technologie à 2 niveaux



Technologie à 3 niveaux

"Engineered Drive Systems"

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

Plusieurs solutions sont disponibles en fonction des besoins du client.

"Compact Drive Systems"

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

Conception compacte

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

Le variateur qui économise l'énergie

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

"Low Harmonic Drive Systems"

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

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

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

Réduction des pertes grâce au concept à 3 niveaux

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

Compacité grâce au concept à 3 niveaux

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



Personnes

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

Engineered Drive Systems (suite)

Services haut de gamme

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

Audits et services de conseil

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

Gestion de projet sur mesure

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

Formation personnalisée

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

Mise en service et interventions sur site

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

Services numériques

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

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



ATV930D11M3



ATV930D15M3



ATV930D30M3

Variateurs IP 21/UL Type 1 - Montage mural ⁽¹⁾										
Moteur			Réseau				Altivar Process			
Puissance indiquée sur plaque ⁽²⁾			Courant de ligne ⁽³⁾		Puissance apparente	Icc ligne présumé	Courant permanent maximal ⁽²⁾	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence ⁽¹⁾	Masse
ND :	Normal duty ⁽⁴⁾									
HD :	Heavy duty ⁽⁵⁾									
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 200...240 V 50/60 Hz										
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 sans unité de freinage - Montage mural ⁽¹⁾											
Moteur			Réseau				Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque ⁽²⁾			Courant de ligne ⁽³⁾		Puissance apparente	Icc ligne présumé	Courant permanent maximal ⁽²⁾	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence ⁽¹⁾	Masse	
			200 V	240 V	240 V						
ND :	Normal duty ⁽⁴⁾										
HD :	Heavy duty ⁽⁵⁾										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb	
Tension d'alimentation triphasée 200...240 V 50/60 Hz											
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) Les variateurs Altivar Process **ATV930...M3** ont été conçus sans filtre CEM. Un filtre complémentaire peut être ajouté pour répondre aux exigences les plus sévères et pour réduire les émissions électromagnétiques.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz jusqu'à **ATV930D22M3** ou de 2,5 kHz pour **ATV930D30M3...D45M3** et **ATV930D30M3C...D75M3C**, en utilisation en régime permanent. La fréquence de découpage est réglable. Au-delà de 2,5 ou 4 kHz selon le calibre, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement en régime permanent au-delà de la fréquence de découpage nominale, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site internet www.schneider-electric.com).

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

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

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

(6) Les parties puissance sont accessibles en bas du variateur. Produit livré en IP 00 pour montage en armoire. Pour montage mural IP 21, commander séparément le kit pour conformité IP 21/UL Type 1 **VW3A9704** (voir page 27).

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 32).



ATV930D15N4



ATV930D30N4



ATV930D55N4

Variateurs IP 21/UL Type 1 avec filtre CEM intégré catégorie C2 ou C3 - Montage mural (1)										
Moteur			Réseau				Altivar Process		Référence	Masse
Puissance indiquée sur plaque (2)			Courant de ligne (3)		Puissance apparente 380 V	Icc ligne présumé	Courant permanent maximal (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s		
			380 V	480 V						
ND :	Normal duty (4)									
HD :	Heavy duty (5)									
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/60 Hz (4)										
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	220	350	397	324	247	50	427	512	ATV930C22N4	172,000/379,195
HD	160	250	296	246	187	50	302	453	(6)	

(1) Filtre CEM catégorie C2 pour **ATV930U07N4...D45N4**. Filtre CEM catégorie C3 au-delà de **ATV930D45N4**.

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

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

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

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

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

(6) Produit livré en IP 00 pour montage en armoire. Pour montage mural IP 21/UL Type 1, commander séparément le kit pour conformité (voir page 27).

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 32).



ATV930C11N4C



ATV930C25N4C

Variateurs IP 21/UL Type 1 avec filtre CEM catégorie C3 intégré sans unité de freinage - Montage mural

Moteur			Réseau				Altivar Process			
Puissance indiquée sur plaque (1)			Courant de ligne (2)		Puissance apparente	Icc ligne présumé	Courant permanent maximal (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence	Masse
			380 V	480 V						
			ND :	Normal duty (3)						
HD :	Heavy duty (4)									
kW	HP		A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/60 Hz (3)										
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	(5)	
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	(5)	
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	(5)	
ND	220	350	397	324	247	50	427	512	ATV930C22N4C	172,000/319,195
HD	160	250	296	246	187	50	302	453	(5)	
ND	250	400	451	366	279	50	481	577	ATV930C25N4C	203,000/447,538
HD	200	300	365	301	229	50	387	581	(5)	
ND	315	500	569	461	351	50	616	739	ATV930C31N4C	203,000/447,538
HD	250	400	457	375	286	50	481	722	(5)	

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

La fréquence de découpage est réglable pour tous les calibres.

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

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

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

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

(5) Produit livré en IP 00 pour montage en armoire.

Pour montage mural IP 21/UL Type 1, commander séparément le kit pour conformité (voir page 27).

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 32).



ATV950D15N4



ATV950D30N4



ATV950D55N4

Variateurs IP 55 avec filtre CEM intégré catégorie C2 ou C3 - Montage mural (1)

Moteur			Réseau				Altivar Process			
Puissance indiquée sur plaque (2)			Courant de ligne (3)		Puissance apparente 380 V	Icc ligne pré-sumé	Courant permanent maximal (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (6)	Masse
			380 V	480 V						
ND :	Normal duty (4)									
HD :	Heavy duty (5)									
kW	HP		A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/60 Hz (4)										
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) Filtre CEM catégorie C2 pour ATV950U07N4...D45N4. Filtre CEM catégorie C3 au-delà de ATV950D45N4.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale réglable de 4 kHz jusqu'à ATV950D45N4 ou de 2,5 kHz pour ATV950D55N4...D90N4, en utilisation en régime permanent.

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

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

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

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

(6) Livrés avec presse-étoupe.

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 32).



ATV950D15N4E



ATV950D30N4E



ATV950D55N4E

Variateurs IP 55 avec interrupteur-sectionneur Vario et filtre CEM catégorie C2 ou C3 intégré - Montage mural ⁽¹⁾

Moteur			Réseau				Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque (2)			Courant de ligne (3)		Puissance apparente	Icc ligne pré-sumé	Courant permanent maximal (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence (6)	Masse	
			380 V	480 V	380 V						
ND :	Normal duty (4)										
HD :	Heavy duty (5)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb	
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/60 Hz (4)											
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) Filtre CEM catégorie C2 pour **ATV950U07N4E...D45N4E**. Filtre CEM catégorie C3 au-delà de **ATV950D45N4E**.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale réglable de 4 kHz jusqu'à **ATV950D45N4E** ou de 2,5 kHz pour **ATV950D55N4E...D90N4E**, en utilisation en régime permanent.

Au-delà de 2,5 ou 4 kHz selon le calibre, le variateur diminuera de lui-même la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement continu au-dessus de la fréquence de découpage nominale, déclassez le courant nominal du variateur (voir les courbes de déclassement sur notre site Web www.schneider-electric.com).

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

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

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

(6) Livrés avec presse-étoupe.

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 32).



ATV930D11Y6



ATV930D90Y6

Variateurs IP 00 (1)												
Moteur				Réseau				Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque (2)				Courant de ligne (3)		Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi	Courant permanent maximal (2)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence	Masse	
ND : Normal duty (4)				500 V	690 V	690 V						
HD : Heavy duty (5)												
Tension d'alimentation				500 V	690 V							
	kW	HP	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Avec filtre CEM catégorie C3 intégré												
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 en armoire. Pour 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 utilisation en régime permanent. La fréquence de découpage est réglable de 1...4,9 kHz (ATV930D37Y6...D90Y6) à 2...8 kHz (ATV930U22Y6...D30Y6).

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

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

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

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

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

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 32).

PF1151206



ATV930C16N4F

Variateurs IP 21 avec filtre CEM catégorie C3 intégré - posés au sol ⁽⁵⁾										
Moteur		Réseau				Altivar Process				
Puissance indiquée sur plaque ⁽¹⁾		Courant de ligne ⁽²⁾		Puissance apparente	Icc ligne présumé maxi	Courant permanent maximal ⁽¹⁾	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence		Masse
		380 V	400 V	380 V						
ND : Normal duty ⁽³⁾										
HD : Heavy duty ⁽⁴⁾										
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A			kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 380...440 V 50/60 Hz ⁽³⁾										
ND 110	—	207	195	135	50	211	253	ATV930C11N4F		300,000/661,386
HD 90	—	174	164	113	50	173	260			
ND 132	—	250	232	161	50	250	300	ATV930C13N4F		300,000/661,386
HD 110	—	207	197	136	50	211	317			
ND 160	—	291	277	192	50	302	362	ATV930C16N4F		300,000/661,386
HD 132	—	244	232	161	50	250	375			
ND 200	—	369	349	242	50	370	444	ATV930C20N4F		400,000/881,848
HD 160	—	302	286	198	50	302	453			
ND 250	—	453	432	299	50	477	572	ATV930C25N4F		400,000/881,848
HD 200	—	369	353	244	50	370	555			
ND 315	—	566	538	373	50	590	708	ATV930C31N4F		400,000/881,848
HD 250	—	453	432	299	50	477	716			

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

La fréquence de découpage est réglable pour tous les calibres.

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

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

(3) Valeurs données pour des applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 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 32).

PF-151221



ATV950C31N4F

Variateurs IP 54 avec interrupteur et filtre CEM catégorie C3 intégré - posés au sol ⁽¹⁾

Moteur		Réseau				Altivar Process			
Puissance indiquée sur plaque		Courant de ligne (2)		Puissance apparente	Icc ligne pré-sumé maximal	Courant permanent maximal	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Référence	Masse
		380 V	400 V	380 V					
ND : Normal duty (3)									
HD : Heavy duty (4)									
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 380...440 V 50/60 Hz (3)									
ND 110	—	207	195	135	50	211	253	ATV950C11N4F	310,000/683,433
HD 90	—	174	164	113	50	173	260		
ND 132	—	250	232	161	50	250	300	ATV950C13N4F	310,000/683,433
HD 110	—	207	197	136	50	211	317		
ND 160	—	291	277	192	50	302	362	ATV950C16N4F	310,000/683,433
HD 132	—	244	232	161	50	250	375		
ND 200	—	369	349	242	50	370	444	ATV950C20N4F	420,000/925,941
HD 160	—	302	286	198	50	302	453		
ND 250	—	453	432	299	50	477	572	ATV950C25N4F	420,000/925,941
HD 200	—	369	353	244	50	370	555		
ND 315	—	566	538	373	50	590	708	ATV950C31N4F	420,000/925,941
HD 250	—	453	432	299	50	477	716		

(1) 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.

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

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

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

Nota : consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 32).

F19_FAN_CPSCT17001



VX5VPS3002

F19_FAN_CPSCT17002



VX5VPS5002

Éléments de rechange

Désignation	Pour variateurs	Référence	Masse kg/lb
Kit de ventilation pour variateurs pour montage mural			
Ventilateur de partie puissance pour variateurs IP 21 et IP 55, support, instructions de service	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, ATV930C11N4C...C16N4C	VX5VPS6001	—
	ATV930C22N4, ATV930C22N4C...ATV930C31N4C	VZ3V1212 (1)	—
		VZ3V1213 (2)	—
Ventilateur de partie contrôle pour variateurs IP 55, support, instructions de service	ATV950U07N4...D22N4, ATV950U07N4E...D22N4E	VX5VP50A001	—
	ATV950D30N4...D90N4, ATV950D30N4E...D90N4E	VX5VP50BC001	—
Kit de ventilation pour variateurs posés au sol			
Ventilateur de partie puissance, support, instructions de service	ATV930C11N4F...C31N4F, ATV950C11N4F...C31N4F	VX5VPM001	—
Ventilateur de porte, support, instructions de service	ATV930C11N4F...C31N4F, ATV950C11N4F...C31N4F	VX5VPM002	—
Éléments filtrants pour grille d'armoire			
Élément filtrant pour grille d'armoire de 223 x 223 mm/ 8,78 x 8,78 in.	ATV950C11N4F...C16N4F	NSYCAF223	—
Élément filtrant pour grille d'armoire de 291 x 291 mm/ 11,46 x 11,46 in.	ATV950C20N4F...C31N4F	NSYCAF291	—

(1) Ventilateur de partie puissance électronique 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.

F19_ACC_CPSCCT7009



VW3A95116

Kit pour montage encastré						
Désignation	Pour utilisation avec	Utilisation avec unité de freinage	Hauteur maxi d'armoire (mm/in.)	Largeur maxi d'armoire (mm/in.)	Référence	Masse kg/lb
Support de fixation pour kit de montage encastré	NSYPTDS1, NSYPTDS2, NSYPTDS3	—	—	—	NSYAEFPFPTD	—
Kit pour montage encastré pour flux d'air séparé (1)	ATV930U07M3...U40M3, ATV930U07N4...U55N4	—	360/14,17	235/9,25	NSYPTDS1	—
	ATV930U55M3, ATV930U75N4...D11N4	—	420/16,54	265/10,43	NSYPTDS2	—
	ATV930U75M3...D11M3, ATV930D15N4...D22N4	—	555/21,85	295/11,61	NSYPTDS3	—
	ATV930D15M3...D22M3, ATV930D30N4...D45N4	—	800/31,50	385/15,16	NSYPTDS4	—
	ATV930D30M3...D45M3, ATV930D55N4...D90N4	—	975/38,39	427/16,81	NSYPTDS5	—
	ATV930C11N4...C16N4, ATV930D55M3...D75M3	—	—	—	VW3A95116	—
	ATV930C22N4	—	—	—	VW3A9513	—
	ATV930C25N4, ATV930C31N4	Sans unité de freinage	—	—	VW3A9514	—
		Avec unité de freinage	—	—	VW3A9515	—

F19_ACC_CPSCCT7008



VW3A9705

Kits pour conformité IP 20 et IP 21/UL Type 1				
Désignation	Pour variateurs	Utilisation avec unité de freinage	Référence	Masse kg/lb
Kit pour conformité IP 20/UL Type 1	ATV930U22Y6...D30Y6	—	VW3A9705	—
	ATV930D37Y6...D90Y6	—	VW3A9706	—
Kit pour conformité IP 21/UL Type 1	ATV930D55M3...D75M3, ATV930C11N4...C16N4	—	VW3A9704	—
Kit pour conformité UL Type 1	ATV930C22N4	—	VW3A9212	—
	ATV930C25N4, ATV930C31N4	Sans unité de freinage	VW3A9213	—
		Avec unité de freinage	VW3A9214	—

Kit pour conformité IP 31				
Désignation	Pour variateurs	Utilisation avec unité de freinage	Référence	Masse kg/lb
Kit pour conformité IP 31	ATV930C22N4, ATV930C22N4C	—	VW3A9112	—
	ATV930C25N4C, ATV930C31N4C	Sans unité de freinage	VW3A9113	—
		Avec unité de freinage	VW3A9114	—

(1) Système breveté RUE-2192.



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



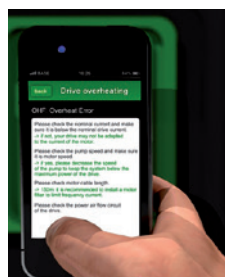
Défaut en cours : le rétroéclairage rouge de l'écran s'active automatiquement



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 déport,
- connecté à un PC pour échanger des fichiers par une connexion mini USB/USB (1),
- connecté à plusieurs variateurs en mode multipoint (voir page 29).

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 notre site internet, www.schneider-electric.com).
- Afficheur à 2 couleurs de rétroéclairage (blanc et rouge). En cas d'erreur, le rétroéclairage rouge de l'écran s'active automatiquement (fonction désactivable).
- Plage d'utilisation : -15...50 °C/+5...122 °F.
- Degré de protection : IP 65.
- Courbes de tendance : visualisation graphique de l'évolution au cours du temps des variables de surveillance, des données énergétiques et des données de process.
- QR codes dynamiques embarqués pour un accès contextuel et instantané à l'aide en ligne (diagnostic, réglages, ...) avec un smartphone ou une tablette.
- Horloge en temps réel avec pile d'une autonomie de 10 ans assurant les fonctions d'acquisition des données et l'horodatage des événements même lorsque le variateur de vitesse est en mode stop.

Description

Affichage :

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

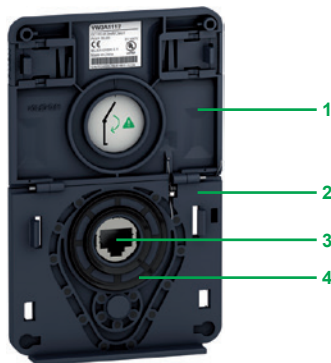
Références

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

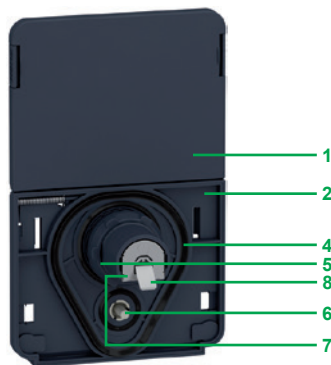
Accessoire de communication

Désignation	Référence	Masse kg/ lb
Dongle WiFi IP 20 Déport local du port Ethernet du variateur pour connexion d'équipements WiFi (PC, tablette, smartphone...) alimenté par batterie interne rechargeable	TCSEGWB13FA0	0,350/ 0,772

(1) Terminal graphique utilisé uniquement comme terminal portable.



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



Kit de déport du terminal graphique (face arrière)

Accessoires pour terminal graphique

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

Le kit comprend :

- une clé de serrage (également vendue séparément sous la référence ZB5AZ905).

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

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

Références

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

Accessoires de connexion multipoint

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

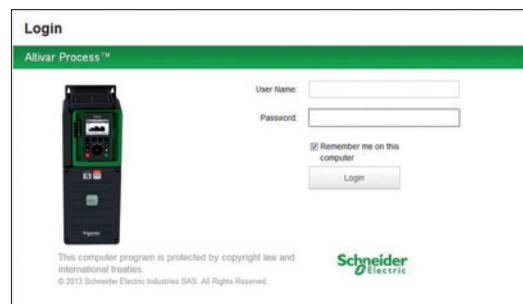
Accessoires de raccordement

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

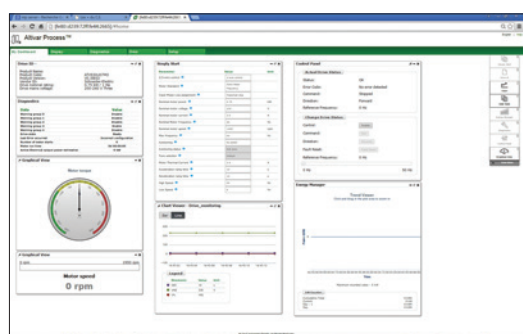
Cordons de raccordement (équipés de 2 connecteurs de type RJ45)

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

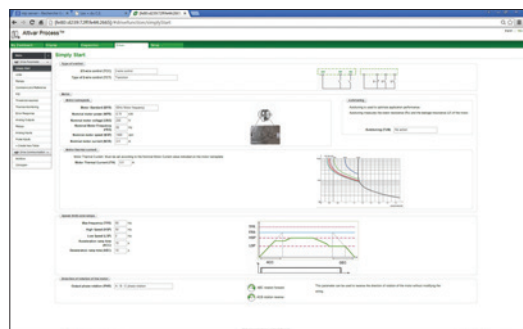
(1) Permet de connecter un PC à distance au port RJ45 d'un variateur IP 21 monté en armoire ou sur un mur. Perçage avec un outil Ø 22, au standard bouton-poussoir. (Nécessite un cordon pour déport VW3A1104R●●● équipé de 2 connecteurs de type RJ45).



Écran d'accueil



Widgets personnalisables



Paramètres de réglage des variateurs

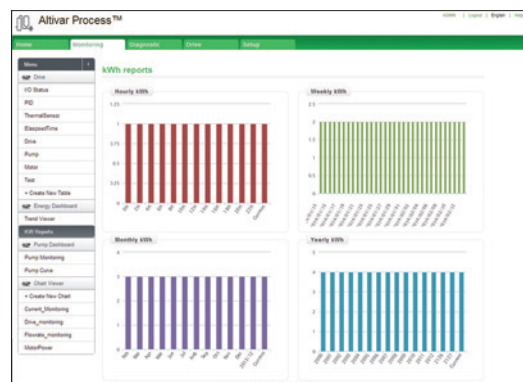


Tableau de bord énergie

Serveur Web

Présentation

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

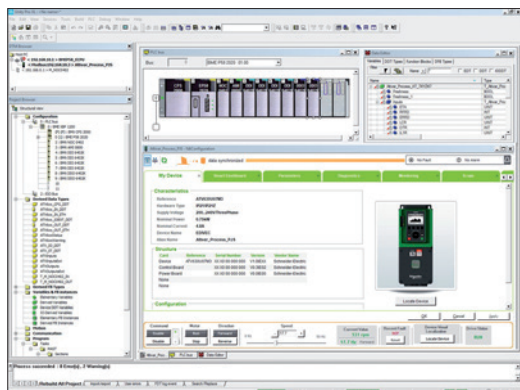
Description

Le serveur web est structuré en 5 onglets.

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

Autres caractéristiques :

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



DTM Altivar Process dans Unity

DTM

Présentation

Grâce à la technologie FDT/DTM, il est possible de configurer, contrôler et diagnostiquer le variateur Altivar Process directement dans les logiciels Unity Pro et SoMove en utilisant la même brique logicielle (DTM).

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

Fonctions spécifiques du DTM Altivar Process

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

Avantages de la librairie DTM dans le logiciel Unity Pro :

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

Avantages de la librairie DTM dans le logiciel SoMove :

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

■ Logiciel tiers et téléchargements :

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

Les DTM peuvent se télécharger depuis notre site internet www.schneider-electric.com.

Logiciel SoMove

Présentation

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

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

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

- liaison sans fil Bluetooth® avec l'adaptateur Bluetooth/Modbus TCSWAAC13FB,
- liaison Ethernet Modbus et WiFi avec le dongle WiFi TCSEGBW13FA0,
- liaison Ethernet Modbus TCP.

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



Logiciel SoMove

Tableau d'associations des options pour variateurs ATV930●●●M3/M3C, ATV930●●●N4/N4C																	
Moteur		Variateur	Accessoires		Kit pour conformité IP 21	Options					Filtres CEM	Kit IP 21 pour filtre CEM	Filtres dv/dt	Kit IP 21 pour filtre dv/dt	Filtre sinus	Kit IP 21 pour filtre sinus	Filtres de mode commun (2)
kW	HP		Kit pour montage encastré	Kit pour conformité UL Type 1		Filtres passifs (50 Hz)		Filtres passifs (60 Hz)									
						THDI < 10 %	THDI < 5 %	THDI < 10 %	THDI < 5 %								
Tension d'alimentation triphasée 200...240 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1																	
0,75	1	ATV930U07M3	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	–		VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
1,5	2	ATV930U15M3	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	–		VW3A4701	VW3A47901	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
2,2	3	ATV930U22M3	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	–		VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
3	–	ATV930U30M3	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	–		VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
4	5	ATV930U40M3	NSYPTDS1	–	–	–	–	–	–		VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
5,5	7,5	ATV930U55M3	NSYPTDS2	–	–	–	–	–	–		VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5502
7,5	10	ATV930U75M3	NSYPTDS3	–	–	–	–	–	–		VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
11	15	ATV930D11M3	NSYPTDS3	–	–	–	–	–	–		VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
15	20	ATV930D15M3	NSYPTDS4	–	–	–	–	–	–		VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
18,5	25	ATV930D18M3	NSYPTDS4	–	–	–	–	–	–		VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
22	30	ATV930D22M3	NSYPTDS4	–	–	–	–	–	–		VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
30	40	ATV930D30M3	NSYPTDS5	–	–	–	–	–	–		VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
37	50	ATV930D37M3	NSYPTDS5	–	–	–	–	–	–		VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
45	60	ATV930D45M3	NSYPTDS5	–	–	–	–	–	–		VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
Tension d'alimentation triphasée 200...240 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1 sans unité de freinage																	
45	60	ATV930D30M3C	NSYPTDS5	–	–	–	–	–	–		VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
45	60	ATV930D37M3C	NSYPTDS5	–	–	–	–	–	–		VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
45	60	ATV930D45M3C	NSYPTDS5	–	–	–	–	–	–		VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
55	75	ATV930D55M3C	VW3A95116	VW3A9704	VW3A9704	–	–	–	–		VW3A4709	–	VW3A5307	–	–	–	VW3A5506
75	100	ATV930D75M3C	VW3A95116	VW3A9704	VW3A9704	–	–	–	–		VW3A4710	–	VW3A5307	–	VW3A5407 (1)	–	VW3A5506
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1																	
0,75	–	ATV930U07N4	NSYPTDS1	–	–	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158		VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
1,5	2	ATV930U15N4	NSYPTDS1	–	–	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158		VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
2,2	3	ATV930U22N4	NSYPTDS1	–	–	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158		VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
3	–	ATV930U30N4	NSYPTDS1	–	–	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158		VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
4	5	ATV930U40N4	NSYPTDS1	–	–	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159		VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
5,5	7,5	ATV930U55N4	NSYPTDS1	–	–	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159		VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
7,5	10	ATV930U75N4	NSYPTDS2	–	–	VW3A46103	VW3A46122	VW3A46141	VW3A46160		VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
11	15	ATV930D11N4	NSYPTDS2	–	–	VW3A46104	VW3A46123	VW3A46142	VW3A46161		VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
15	20	ATV930D15N4	NSYPTDS3	–	–	VW3A46105	VW3A46124	VW3A46143	VW3A46162		VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
18,5	25	ATV930D18N4	NSYPTDS3	–	–	VW3A46106	VW3A46125	VW3A46144	VW3A46163		VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
22	30	ATV930D22N4	NSYPTDS3	–	–	VW3A46107	VW3A46126	VW3A46145	VW3A46164		VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
30	40	ATV930D30N4	NSYPTDS4	–	–	VW3A46108	VW3A46127	VW3A46146	VW3A46165		VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
37	50	ATV930D37N4	NSYPTDS4	–	–	VW3A46109	VW3A46128	VW3A46147	VW3A46166		VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
45	60	ATV930D45N4	NSYPTDS4	–	–	VW3A46110	VW3A46129	VW3A46148	VW3A46167		VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
55	75	ATV930D55N4	NSYPTDS5	–	–	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168		VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
75	100	ATV930D75N4	NSYPTDS5	–	–	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169		VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
90	125	ATV930D90N4	NSYPTDS5	–	–	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170		VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
200	350	ATV930C22N4	VW3A9513	VW3A9212	VW3A9112	VW3A46118	VW3A46137	VW3A46155	VW3A46174		VW3A4411	–	VW3A5106	–	VW3A5209	–	–
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/60 Hz - IP 21/UL Type 1 sans unité de freinage																	
55	75	ATV930D55N4C	NSYPTDS5	–	–	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168		VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
75	100	ATV930D75N4C	NSYPTDS5	–	–	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169		VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
90	125	ATV930D90N4C	NSYPTDS5	–	–	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170		VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
110	150	ATV930C11N4C	VW3A95116	VW3A9704	VW3A9704	VW3A46114	VW3A46133	VW3A46152	VW3A46171		VW3A4709	–	VW3A5307	–	–	–	VW3A5506
132	200	ATV930C13N4C	VW3A95116	VW3A9704	VW3A9704	VW3A46115	VW3A46134	VW3A46153	VW3A46172		VW3A4709	–	VW3A5307	–	VW3A5407 (1)	–	VW3A5506
160	250	ATV930C16N4C	VW3A95116	VW3A9704	VW3A9704	VW3A46116	VW3A46135	VW3A46154	VW3A46173		VW3A4710	–	VW3A5307	–	VW3A5407 (1)	–	VW3A5506
220	350	ATV930C22N4C	VW3A9513	VW3A9212	VW3A9112	VW3A46118	VW3A46137	VW3A46155	VW3A46174		VW3A4411	–	VW3A5106	–	VW3A5209	–	–
250	400	ATV930C25N4C	VW3A9514	VW3A9213 (3) VW3A9214 (4)	VW3A9113 (3) VW3A9114 (4)	VW3A46119	VW3A46138	VW3A46157	VW3A46176		VW3A4411	–	VW3A5107	–	VW3A5210	–	–
315	500	ATV930C31N4C	VW3A9514	VW3A9213 (3) VW3A9214 (4)	VW3A9113 (3) VW3A9114 (4)	2 x VW3A46116	2 x VW3A46135	2 x VW3A46153	2 x VW3A46172		VW3A4411	–	VW3A5107	–	VW3A5210	–	–
Pages	18		26	27	27	54	56	58	59		60	61	63	65	66	67	68

(1) En “Normal Duty”, appliquer un déclassement de 1 à la puissance nominale des variateurs de vitesse avec une fréquence de découpage minimale de 4 kHz.
Par exemple : un variateur ATV930D75M3 avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur de 55 kW.
(2) Longueur maximale de câble non blindé : 300 m. Pour d'autres longueurs ou pour des câbles blindés, voir page 68.
(3) Sans résistance de freinage.
(4) Avec résistance de freinage.

Tableau d'associations des options pour variateurs ATV930●●●Y6																
Moteur		Variateur	Accessoires		Options					Filtres CEM	Kit IP 21 pour filtre CEM	Filtres dv/dt	Kit IP 20 pour filtre dv/dt	Filtre sinus	Kit IP 21 pour filtre sinus	Filtre de mode commun
kW	HP		Kit pour montage encastré	Kit pour conformité UL Type 1	Filtres passifs (50 Hz)		Filtres passifs (60 Hz)		Inductances de ligne							
					THDI < 10 %	THDI < 5 %	THDI < 10 %	THDI < 5 %								
Tension d'alimentation triphasée 500...690 V 50/60 Hz - IP 20/UL Type 1																
1,5	2	ATV930U22Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4551	(1)	–	VW3A5103, 5104	VW3A9612	VW3A5215	–	–
2,2	3	ATV930U30Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4551	(1)	–	VW3A5103, 5104	VW3A9612	VW3A5215	–	–
3	–	ATV930U40Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4551	(1)	–	VW3A5103, 5104	VW3A9612	VW3A5215	–	–
4	5	ATV930U55Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4552	(1)	–	VW3A5103, 5104	VW3A9612	VW3A5215	–	–
5,5	7,5	ATV930U75Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4552	(1)	–	VW3A5103, 5104	VW3A9612	VW3A5215	–	–
7,5	10	ATV930D11Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4553	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5216	–	–
11	15	ATV930D15Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4553	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5216	–	–
15	20	ATV930D18Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4554	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5216	–	–
18,5	25	ATV930D22Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4554	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5216	–	–
22	30	ATV930D30Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4555	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5217	–	–
30	40	ATV930D37Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4555	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5217	–	–
37	50	ATV930D45Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4555	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5218	–	–
45	60	ATV930D55Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4556	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5218	–	–
55	75	ATV930D75Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4556	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5219	–	–
75	100	ATV930D90Y6	–	–	–	–	–	–	VW3A4556	(1)	–	VW3A5104	VW3A9612	VW3A5219	–	–
Pages		23	–	–	–	–	–	–	62	–	–	63	65	66	–	–

(1) Contacter notre centre de relation clients.



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 Flux Vector Control avec capteur (mode FVC) sur les moteurs asynchrones, ou pour faire fonctionner Vector Control avec recopie de vitesse (mode FSY) sur les moteurs synchrones.

Ils 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, avec les autres modes de contrôle (contrôle de vecteur de tension, ratio tension/fréquence), les modules d'interface codeur améliorent la précision de 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 de glissement 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 de codeur ont une entrée de capteur thermique qui surveille un capteur de température standard.

4 modules sont disponibles, en fonction de la technologie de 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	Utilisé avec le codeur (1)	Tension d'alimentation	Courant maximum	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)	XCC1●●●●●●R XCC1●●●●●●X	5, 12 ou 24	250, 100	100/328	1 000	PTC (logique/linéaire), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3420	0,150/ 0,331
	SSI	XCC2●●●●●●S●● XCC3●●●●●●S●●	5, 12 ou 24	250, 100	50/164 (2)	1 000 (2)			
	EnDat® 2.2		5, 12	250, 100	50/164 (2)	1 000 (2)			
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	PTC (logique/linéaire), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3424	0,150/ 0,331

Accessoires de raccordement (3)

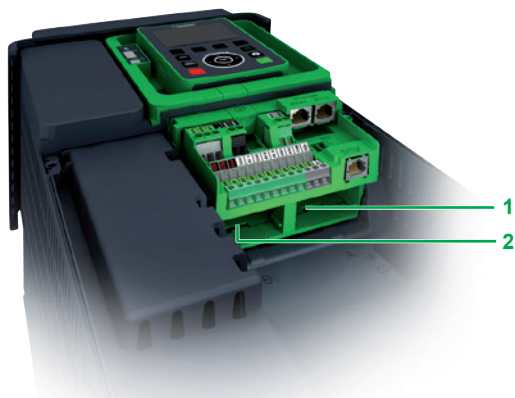
Désignation	Composition	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
Cordon de raccordement				
Cordon de raccordement équipé d'un connecteur mâle SUB-D 15 contacts haute densité pour modules codeurs logiques ou analogiques	—	1/3,28	VW3M4701	—

(1) Pour trouver la référence complète, consulter le catalogue "Detection for the automation solution - OsiSense" (Détection pour solution d'automatisme - OsiSense) ou notre site internet www.schneider-electric.com.

(2) 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.

(3) Voir la liste complète des accessoires de raccordement sur notre site internet www.schneider-electric.com.

PF115268B



Modules d'extension d'entrées/sorties

Présentation

Avec l'installation de modules d'extension E/S, les variateurs Altivar Process peuvent être adaptés aux applications qui gèrent des capteurs supplémentaires ou spécifiques.

2 modules d'extension sont disponibles :

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

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

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

Module avec entrées/sorties logiques et analogiques

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

Module avec sorties relais

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

PF140391B



VW3A3203

PF130697B



VW3A3204

Modules d'extension d'entrées/sorties

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

(1) Entrées analogiques différentielles configurables par logiciel : courant (0-20 mA/4-20 mA) ou pour PTC, PT100 ou PT1000, 2 ou 3 fils. Lorsqu'elles sont configurées comme entrées de sonde PTC, elles ne doivent jamais être utilisées pour protéger un moteur ATEX dans les applications à atmosphère explosive. Veuillez consulter le guide ATEX sur notre site internet www.schneider-electric.com.

(2) Contacts "F".

Nota : les modules avec entrées/sorties logiques et analogiques et les modules avec sorties relais peuvent être connectés sur les emplacements A ou B des variateurs Altivar Process. Cependant, les variateurs ne peuvent pas accueillir 2 modules de même type (par exemple 2 modules avec entrées/sorties logiques et analogiques ou 2 modules avec sorties relais).

Présentation

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

- 1 port double Ethernet/IP et Modbus TCP,
- 1 port série.

Protocoles de communication intégrés

Les variateurs Altivar Process intègrent, en standard, les protocoles de communication Ethernet/IP, Modbus TCP et liaison série Modbus.

■ Port double Ethernet/IP et Modbus TCP

Les variateurs offrent donc 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, ...), conforme aux spécifications ODVA.
- La connexion RSTP permet une topologie en anneau, pour aider à garantir la continuité du service.
- Le port double permet une connexion en chaînage, pour simplifier le câblage et l'infrastructure réseau (pas besoin d'utiliser un switch).
- La messagerie Modbus TCP est basée sur le protocole Modbus et permet l'échange de données de processus avec d'autres appareils du réseau (par exemple, un contrôleur logique). Les variateurs Altivar Process ont ainsi accès au protocole Modbus et au réseau Ethernet à haute performance, qui est la norme de communication de la plupart des appareils.
- 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 installé pour remplacer un appareil existant.
- La sécurité des appareils est renforcée en désactivant certains services non utilisés et en gérant la liste des appareils autorisés.
- Les outils de configuration et de réglage (SoMove, Unity avec DTM) peuvent être connectés en local ou à distance.
- Le serveur Web intégré permet d'afficher les données opérationnelles et les tableaux de bord ainsi que de configurer et de diagnostiquer les éléments du système à partir de n'importe quel navigateur Internet.

Ces nombreux services proposés par les variateurs Altivar Process simplifient l'intégration aux 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 multipoints des IHM et des outils de configuration suivants :
 - Terminal graphique fourni avec le variateur,
 - Terminal IHM industriel Magelis,
 - PC avec logiciel de configuration SoMove ou Unity.

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 www.schneider-electric.com.

Description

- 1 2 ports RJ45 Ethernet/IP et Modbus TCP
- 2 Port de liaison série RJ45.
- 3 Emplacement A pour modules d'extension d'E/S ou modules de communication.
- 4 Emplacement B pour modules d'extension d'E/S et modules d'interface codeur.
- 5 Borniers à vis débrochables pour alimentation électrique $\sim$ 24 V et E/S intégrées.
- 6 Liaison série RJ45 pour IHM (terminal graphique, terminal Magelis, etc.)

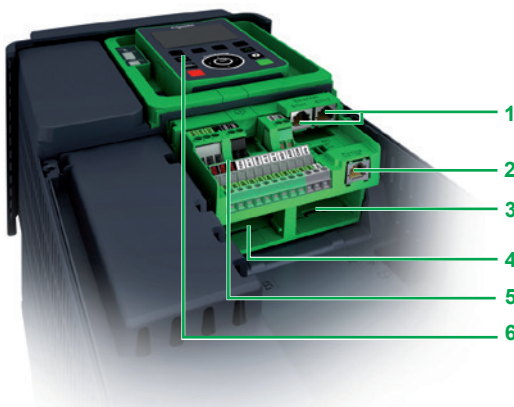
Les variateurs Altivar Process ne peuvent accueillir qu'un seul module de communication, à l'emplacement A 3 uniquement.

Il ne peut pas accueillir 2 modules du 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 à l'emplacement 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 www.schneider-electric.com.

PF-151298B



Modules de bus de terrain en option

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 un montage et une dépose faciles.

Modules dédiés pour bus de terrain :

- CANopen :
- RJ45 Daisy chain,
- Sub-D,
- Bornier à vis.
- EtherCAT,
- PROFINET,
- PROFIBUS DP V1,
- DeviceNet.

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

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

Fonctions

Les fonctions du variateur sont accessibles via les différents réseaux de communication :

- configuration,
- réglage,
- commande,
- surveillance.

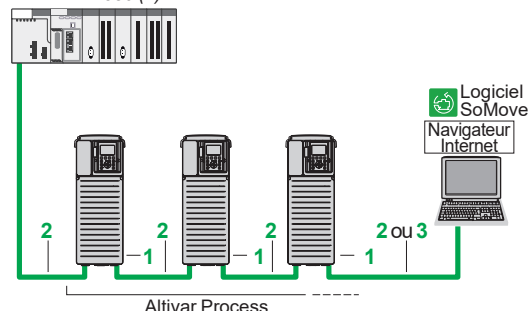
Les variateurs Altivar Process apportent une grande flexibilité d'interfaçage en permettant d'assigner par configuration les différentes sources de contrôle (entrées/sorties, réseaux de communication et terminal de dialogue) aux fonctions de commande répondant aux besoins d'applications complexes.

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

La surveillance de la communication 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 :

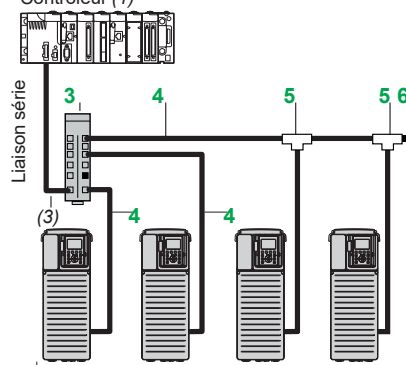
- définir le type d'arrêt lorsqu'une interruption de communication est détectée,
- relancer la dernière commande reçue,
- revenir à la position de la vitesse préréglée,
- ignorer l'interruption de communication détectée.

Modicon M580 (1)



Exemple de raccordement sur réseau Ethernet/IP

Contrôleur (1)



Altivar Process
Exemple d'architecture liaison série

Deux ports Ethernet/IP et Modbus TCP intégrés

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

Port série intégré

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

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

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

(3) Câble dépendant de l'automate.

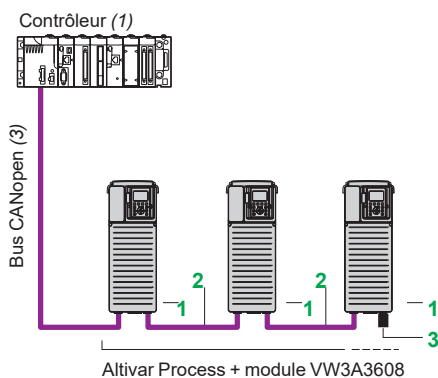
(4) Vente par quantité indivisible de 2.



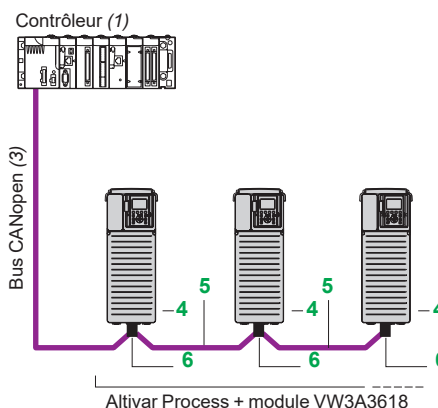
VW3A3608



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 unitaire	Masse kg/ lb
-------------	--------	----------------------	-----------------------	--------------------

Module de communication

Module CANopen Daisy chain	1	—	VW3A3608	—
-----------------------------------	----------	---	-----------------	---

Ports : 2 connecteurs de type RJ45

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

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

Terminaison de ligne CANopen pour connecteur de type RJ45	3	—	TCSCAR013M120	—
--	----------	---	----------------------	---

Module de communication

Module CANopen SUB-D	4	—	VW3A3618	—
-----------------------------	----------	---	-----------------	---

Ports : 1 connecteur de type SUB-D mâle 9 contacts

Raccordement sur connecteur de type SUB-D

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

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

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

Connecteur CANopen droit IP 20 (5) 6	6	—	TSXCANKCDF180T	0,049/ 0,108
---	----------	---	-----------------------	-----------------

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

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

(3) Câble dépendant de l'automate.

(4) Ambiance standard :

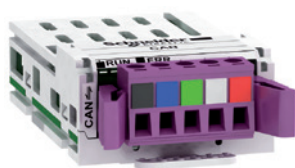
- sans contrainte d'environnement particulière,
- température d'utilisation comprise entre +5 °C et +60 °C/+41 °F et +140 °F,
- installation fixe.

Ambiance sévère :

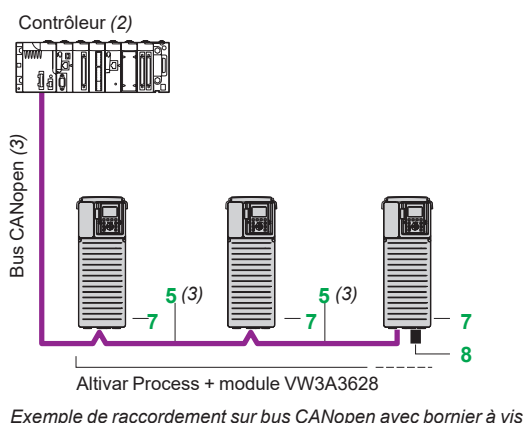
- tenues aux hydrocarbures, aux huiles industrielles, aux détergents, aux éclats de soudure,
- jusqu'à 100 % d'hygrométrie,
- ambiance saline,
- température d'utilisation comprise entre -10 °C et +70 °C/+14 °F et 158 °F,
- fortes variations de température.

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

PF095129



VW3A3628



Bus CANopen (suite) (1)

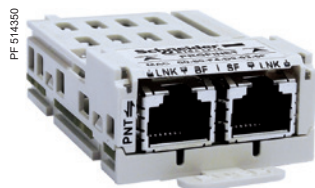
Désignation	Repère	Longueur m/ ft	Référence unitaire	Masse kg/ lb
Module de communication				
Module CANopen Port : 1 bornier à vis 5 contacts	7	—	VW3A3628	—
Raccordement sur bornier à vis				
Cordons CANopen IP 20 (3) équipés de 2 connecteurs de type SUB-D femelle 9 contacts Câble standard, marquage CC Faible dégagement de fumée, sans halogène Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)	5	0,3/ 0,98 1/ 3,28 3/ 9,84 5/ 16,40	TSXCANCADD03 TSXCANCADD1 TSXCANCBDD3 TSXCANCBDD5	0,091/ 0,201 0,143/ 0,315 0,268/ 0,591 0,400/ 0,882
Boîtiers de dérivation CANopen IP20 équipés de : ■ 4 connecteurs de type SUB-D mâle 9 contacts + bornier à vis pour la dérivation du câble principal ■ terminaison de ligne	—	—	TSXCANTDM4	0,196/ 0,432
Boîtiers de dérivation CANopen IP20 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	—
Terminaison de ligne CANopen pour bornier à vis (4)	8	—	TCSCAR01NM120	—

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

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

(3) Câble dépendant de l'automate.

(4) Vente par quantité indivisible de 2.



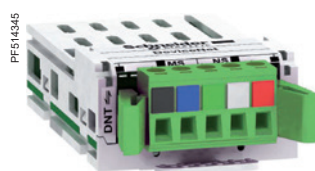
VW3A3627



VW3A3607



VW3A3601



VW3A3609

Bus PROFINET ⁽¹⁾

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

Bus PROFIBUS DP V1 ⁽¹⁾

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

Raccordement de type SUB-D

Connecteurs droits IP 20 ⁽²⁾ pour module Profibus	LU9AD7	—
---	---------------	---

Bus EtherCAT ⁽¹⁾

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

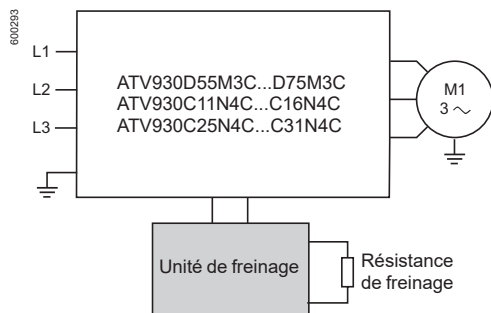
Bus DeviceNet ⁽¹⁾

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

(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.

Présentation



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

Les variateurs ATV930U07M3...D45M3, ATV930U07N4...C22N4, ATV930D15Y6...D90Y6 et ATV950U07N4...D90N4 sont équipés d'un transistor de freinage dynamique intégré.

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

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

Applications

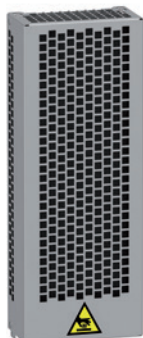
Machines à forte inertie, machines à cycles rapides et lents, machines à forte puissance effectuant des mouvements verticaux.

Références

Pour variateurs	Puissance		Pertes	Câble (unité de freinage du variateur)		Câble (résistances d'unité de freinage)		Pourcentage de durée de conduction	Valeur de résistance minimale	Référence	Masse
	Permanente	Maximale	En puissance permanente	Section	Longueur maximale	Section	Longueur maximale				
	kW	kW	W	mm ²	m	mm ²	m	%	ohms		kg/lb
Tension d'alimentation 200...240 V 50/60 Hz											
ATV930D55M3C ...D75M3C	60	80	400	3 x 120	10	3 x 120	10	5 % à 150 kW 15 % à 120 kW 50 % à 95 kW	1,4	VW3A7106	28,000/ 61,729
Tension d'alimentation 380...480 V 50/60 Hz											
ATV930C11N4C ...C16N4C	100	160	400	2 x 120	5	2 x 120	5	5 % à 320 kW 15 % à 250 kW 50 % à 200 kW	2,5	VW3A7105	28,000/ 61,729
ATV930C25N4C ATV930C31N4C	200	420	550	— (1)	— (1)	2 x 95	50	5 % à 420 kW 15 % à 320 kW 50 % à 250 kW	1	VW3A7101	30,000/ 66,139

(1) Pour le variateur ATV930C25N4C, 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. Elles permettent d'optimiser le couple de freinage transitoire.

Les résistances de freinage sont conçues pour être montées à l'extérieur de l'armoire, mais ne doivent pas empêcher le refroidissement naturel. Les entrées et les 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 :

- avec 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 90 kW sont équipés d'un transistor de freinage dynamique intégré.

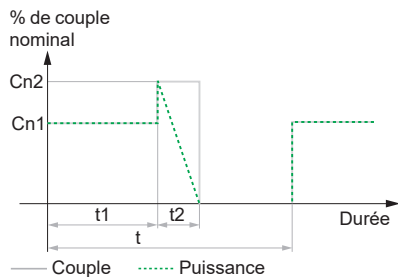
Une unité de freinage externe est nécessaire pour les variateurs Altivar Process montés au mur entre 110 kW et 315 kW à 400...480 V et entre 55 kW et 75 kW à 200...240 V.

Applications

Les résistances de freinage sont conçues pour un cycle défini (voir les 3 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, pour les 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 pour les machines à inertie élevée et convoyeurs. La puissance de freinage est limitée à 1,35 Cn pendant 4 s toutes les 40 s.
- Résistances de freinage pour les cycles de freinage sévères de machines à très forte inertie et mouvements verticaux (levage). La puissance de freinage est limitée à 1,65 Cn pendant 6 s et 1 Cn pendant 54 s toutes les 120 s.



Cycle léger

$t = 40 \text{ s}$
 $t_1 = 0 \text{ s}$
 $t_2 = 0,8 \text{ s}$
 $Cn_1 = 0$
 $Cn_2 = 1,5 \times Cn$
 t : période
 Cn_1 : couple de freinage
 Cn_2 : couple de freinage
 Cn : couple nominal

Références pour cycle de freinage léger

Pour variateurs	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			kg/lb
Tension d'alimentation 200...240 V ou 380...480 V 50/60 Hz						
ATV930U07M3 ATV930U07N4...U40N4 ATV950U07N4...U40N4 ATV950U07N4E...U40N4E	IP 20	100	0,1	1	VW3A7730	1,500/ 3,307
ATV930U15M3...U22M3 ATV930U55N4...U75N4 ATV950U55N4...U75N4 ATV950U55N4E...U75N4E	IP 20	60	0,16	1	VW3A7731	2,000/ 4,409
ATV930U30M3...U40M3 ATV930D11N4...D15N4 ATV950D11N4...D15N4 ATV950D11N4E...D15N4E	IP 20	28	0,3	1	VW3A7732	3,000/ 6,614
ATV930U55M3...U75M3 ATV930D18N4...D30N4 ATV950D18N4...D30N4 ATV950D18N4E...D30N4E	IP 20	16	1,1	1	VW3A7733	4,000/ 8,818
ATV930D11M3 ATV930D37N4...D45N4 ATV950D37N4...D45N4 ATV950D37N4E...D45N4E	IP 20	10	1,1	1	VW3A7734	5,500/ 12,125
ATV930D15M3 ATV930D55N4 ATV950D55N4 ATV950D55N4E	IP 20	8	1,1	1	VW3A7735	5,500/ 12,125
ATV930D18M3...D22M3 ATV930D75N4...D90N4 ATV950D75N4...D90N4 ATV950D75N4E...D90N4E	IP 23	5	1,9	1	VW3A7736	18,000/ 39,683
ATV930D30M3...D45M3 ATV930C11N4C...C16N4C	IP 23	2,5	3,2	1	VW3A7737	21,000/ 46,297
ATV930C31N4C	IP 23	2,5	3,2	2		
ATV930D55M3C...D75M3C	IP 23	1,4	1,5	1	VW3A7738	16,000/ 35,274
ATV930C22N4 ATV930C25N4C	IP 23	1,4	5,1	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.

PF 151251A

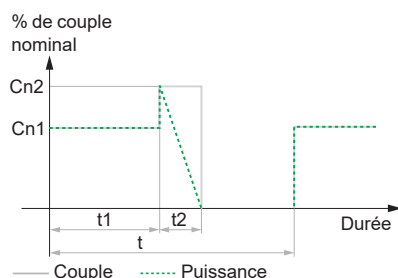


VW3A7736

Références pour cycle de freinage léger (suite)						
Pour variateurs	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			kg/ lb
Tension d'alimentation 500...690 V 50/60 Hz						
ATV930U22Y6	IP 20	100	0,1	1	VW3A7730	1,500/ 3,306
ATV930U30Y6	IP 20	100	0,1	1	VW3A7730	1,500/ 3,306
ATV930U40Y6	IP 20	100	0,1	1	VW3A7730	1,500/ 3,306
ATV930U55Y6	IP 20	100	0,1	1	VW3A7730	1,500/ 3,306
ATV930U75Y6	IP 20	60	0,16	1	VW3A7731	1,800/ 3,968
ATV930D11Y6	IP 20	28	0,3	1	VW3A7732	2,700/ 5,952
ATV930D15Y6	IP 20	28	0,3	1	VW3A7732	2,700/ 5,952
ATV930D18Y6	IP 20	28	0,3	1	VW3A7732	2,700/ 5,952
ATV930D22Y6	IP 20	16	0,96	1	VW3A7733	3,800/ 8,377
ATV930D30Y6	IP 20	16	0,96	1	VW3A7733	3,800/ 8,377
ATV930D37Y6	IP 20	10	0,96	1	VW3A7734	4,300/ 9,479
ATV930D45Y6	IP 20	10	0,96	1	VW3A7734	4,300/ 9,479
ATV930D55Y6	IP 20	10	0,96	1	VW3A7734	4,300/ 9,479
ATV930D75Y6	IP 23	5	1,9	1	VW3A7736	18,000/ 39,683
ATV930D90Y6	IP 23	5	1,9	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.



Cycle moyen	
$t = 40 \text{ s}$	t : période
$t1 = 0 \text{ s}$	$Cn1$: couple de freinage
$t2 = 4 \text{ s}$	$Cn2$: couple de freinage
$Cn1 = 0$	Cn : couple nominal
$Cn2 = 1,35 \times Cn$	

Références pour cycle de freinage moyen						
Pour variateurs	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			kg/lb
Tension d'alimentation 200...240 V ou 380...480 V 50/60 Hz						
ATV930U07M3 ATV930U07N4...U15N4 ATV950U07N4...U15N4 ATV950U07N4E...U15N4E	IP 20	100	0,1	1	VW3A7730	1,500/ 3,307
ATV930U15M3...U22M3	IP 20	60	0,16	1	VW3A7731	2,000/ 4,409
ATV930U30M3...U40M3	IP 20	28	0,3	1	VW3A7732	3,000/ 6,614
ATV930U55M3...U75M3	IP 20	16	1,1	1	VW3A7733	4,000/ 8,818
ATV930D11M3	IP 20	10	1,1	1	VW3A7734	5,500/ 12,125
ATV930D15M3	IP 20	8	1,1	1	VW3A7735	5,500/ 12,125
ATV930D18M3...D22M3	IP 23	5	1,9	1	VW3A7736	18,000/ 39,684
ATV930D30M3...D45M3	IP 23	2,5	3,2	1	VW3A7737	20,000/ 44,092
ATV930U22N4...U40N4 ATV950U22N4...U40N4 ATV950U22N4E...U40N4E	IP 20	100	0,26	1	VW3A7740	2,500/ 5,512
ATV930U55N4...U75N4 ATV950U55N4...U75N4 ATV950U55N4E...U75N4E	IP 20	60	0,5	1	VW3A7741	4,500/ 9,921
ATV930D11N4...D15N4 ATV950D11N4...D15N4 ATV950D11N4E...D15N4E	IP 20	28	1,1	1	VW3A7742	4,000/ 8,818
ATV930D18N4...D30N4 ATV950D18N4...D30N4 ATV950D18N4E...D30N4E	IP 20	16	2,2	1	VW3A7743	7,000/ 15,432
ATV930D37N4...D45N4 ATV950D37N4...D45N4 ATV950D37N4E...D45N4E	IP 20	10	3,4	1	VW3A7744	11,500/ 25,353
ATV930D55N4 ATV950D55N4 ATV950D55N4E	IP 23	8	3,8	1	VW3A7745	23,000/ 50,706
ATV930D75N4...D90N4 ATV950D75N4...D90N4 ATV950D75N4E...D90N4E	IP 23	5	6,9	1	VW3A7746	27,000/ 59,525
ATV930C11N4C...C16N4C	IP 23	2,5	11	1	VW3A7747	43,000/ 94,799
ATV930D55M3C...D75M3C	IP 23	1,4	5,1	1	VW3A7748	25,000/ 55,116
ATV930C22N4 ATV930C25N4C...C31N4C	IP 23	1,4	29	1	VW3A7757	121,000/ 69,934

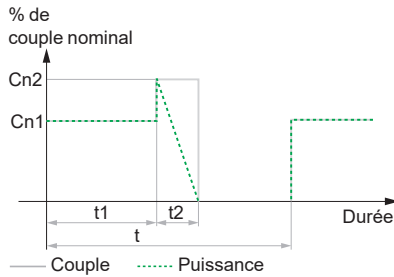
(1) Facteur de charge des résistances : la valeur de la puissance moyenne dissipable à 50 °C/122 °F de la résistance dans le boîtier est déterminée pour un facteur de charge en freinage qui correspond à la majorité des applications courantes :

- "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.

Références pour cycle de freinage moyen (suite)						
Pour variateurs	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			kg/lb
Tension d'alimentation 500...690 V 50/60 Hz						
ATV930U22Y6	IP 20	100	0,26	1	VW3A7740	2,500/ 5,511
ATV930U30Y6	IP 20	100	0,26	1	VW3A7740	2,500/ 5,511
ATV930U40Y6	IP 20	100	0,26	1	VW3A7740	2,500/ 5,511
ATV930U55Y6	IP 20	60	0,5	1	VW3A7741	3,800/ 8,377
ATV930U75Y6	IP 20	60	0,5	1	VW3A7741	3,800/ 8,377
ATV930D11Y6	IP 20	28	0,96	1	VW3A7742	4,200/ 9,259
ATV930D15Y6	IP 20	28	0,96	1	VW3A7742	4,200/ 9,259
ATV930D18Y6	IP 20	16	1,9	1	VW3A7743	6,400/ 14,109
ATV930D22Y6	IP 20	16	1,9	1	VW3A7743	6,400/ 14,109
ATV930D30Y6	IP 20	16	1,9	1	VW3A7743	6,400/ 14,109
ATV930D37Y6	IP 20	10	2,9	1	VW3A7744	9,000/ 19,841
ATV930D45Y6	IP 20	10	2,9	1	VW3A7744	9,000/ 19,841
ATV930D55Y6	IP 23	8	3,8	1	VW3A7745	25,500/ 56,217
ATV930D75Y6	IP 23	5	6,9	1	VW3A7746	30,500/ 67,240
ATV930D90Y6	IP 23	5	6,9	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.



Cycle sévère	
$t = 120 \text{ s}$	t : période
$t_1 = 54 \text{ s}$	Cn_1 : couple de freinage
$t_2 = 6 \text{ s}$	Cn_2 : couple de freinage
$Cn_1 = Cn$	Cn : couple nominal
$Cn_2 = 1,65 \times Cn$	

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

Pour variateurs	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			kg/lb
Tension d'alimentation 200...240 V ou 380...480 V 50/60 Hz						
ATV930U07M3	IP 20	100	0,26	1	VW3A7740	2,500/ 5,512
ATV930U15M3	IP 20	60	0,5	1	VW3A7741	4,500/ 9,921
ATV930U22M3	IP 20	60	3,4	1	VW3A7751	10,000/ 22,046
ATV930U30M3	IP 20	28	1,1	1	VW3A7742	4,000/ 8,818
ATV930U55M3	IP 20	16	2,2	1	VW3A7743	7,000/ 15,432
ATV930D11M3	IP 20	10	3,4	1	VW3A7744	11,500/ 25,353
ATV930D18M3	IP 23	5	6,9	1	VW3A7746	27,000/ 59,524
ATV930U07N4...U40N4 ATV950U07N4...U40N4 ATV950U07N4E...U40N4E	IP 20	100	1,7	1	VW3A7750	5,500/ 12,125
ATV930U55N4...U75N4 ATV950U55N4...U75N4 ATV950U55N4E...U75N4E	IP 20	60	3,4	1	VW3A7751	10,000/ 22,046
ATV930U40M3 ATV930D11N4...D15N4 ATV950D11N4...D15N4 ATV950D11N4E...D15N4E	IP 23	28	5,1	1	VW3A7752	25,000/ 55,116
ATV930U75M3 ATV930D18N4...D30N4 ATV950D18N4...D30N4 ATV950D18N4E...D30N4E	IP 23	16	14	1	VW3A7753	47,000/ 103,617
ATV930D37N4...D45N4 ATV950D37N4...D45N4 ATV950D37N4E...D45N4E	IP 23	10	19	1	VW3A7754	67,000/ 147,710
ATV930D90N4 ATV950D90N4 ATV950D90N4E	IP 23	10	19	2		
ATV930D15M3 ATV930D55N4 ATV950D55N4 ATV950D55N4E	IP 23	8	25	1	VW3A7755	86,000/ 189,597
ATV930D22M3 ATV930D75N4 ATV950D75N4 ATV950D75N4E	IP 23	5	32	1	VW3A7756	126,000/ 277,782
ATV930D30M3...D45M3 ATV930C11N4C...C16N4C	IP 23	5	32	2		
ATV930C22N4 ATV930C25N4C	IP 23	5	32	3		
ATV930C31N4C	IP 23	5	32	4		
ATV930D55M3C...D75M3C	IP 23	1,4	29	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.

PF 15 1269A

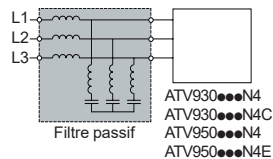


VW3A7755

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

Pour variateurs	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			kg/lb
Tension d'alimentation 500...690 V 50/60 Hz						
ATV930U22Y6	IP 20	100	1,4	1	VW3A7750	5,000/ 11,023
ATV930U30Y6	IP 20	100	1,4	1	VW3A7750	5,000/ 11,023
ATV930U40Y6	IP 20	100	1,4	1	VW3A7750	5,000/ 11,023
ATV930U55Y6	IP 20	60	2,9	1	VW3A7751	8,300/ 18,298
ATV930U75Y6	IP 20	60	2,9	1	VW3A7751	8,300/ 18,298
ATV930D11Y6	IP 23	28	5,1	1	VW3A7752	27,000/ 59,524
ATV930D15Y6	IP 23	28	5,1	1	VW3A7752	27,000/ 59,524
ATV930D18Y6	IP 23	16	14	1	VW3A7753	48,500/ 106,924
ATV930D22Y6	IP 23	16	14	1	VW3A7753	48,500/ 106,924
ATV930D30Y6	IP 23	16	14	1	VW3A7753	48,500/ 106,924
ATV930D37Y6	IP 23	10	19	1	VW3A7754	71,000/ 156,528
ATV930D45Y6	IP 23	10	19	1	VW3A7754	71,000/ 156,528
ATV930D55Y6	IP 23	8	25	1	VW3A7755	87,500/ 192,904
ATV930D75Y6	IP 23	5	32	1	VW3A7756	126,000/ 277,782
ATV930D90Y6	IP 23	10	19	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.



Présentation

Les filtres passifs permettent d'obtenir des taux de distorsions harmoniques totaux inférieurs à 10 % ou à 5 %. À vide ou à faible charge, la puissance réactive augmente. Pour réduire cette puissance réactive, les capacités du filtre peuvent être déconnectées (voir les schémas sur notre site internet www.schneider-electric.com). Le degré de protection des filtres passifs est IP 20.

Applications

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



Filtres passifs : alimentation triphasée 400 V 50 Hz

Calibre moteur	Pour variateurs Altivar Process	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse
		Courant nominal entrée	sortie			
kW	HP	A	A			kg/ lb
THDI < 10 %						
0,75	1	6	6,2	1	VW3A46101	12,000/ 26,455
1,5	2					
2,2	3					
3	–					
4	5	10	10,4	1	VW3A46102	13,500/ 29,762
5,5	7,5					
7,5	10	14	14,5	1	VW3A46103	16,300/ 35,935
11	15	22	23	1	VW3A46104	22,000/ 48,502
15	20	29	30	1	VW3A46105	25,000/ 55,116
18,5	25	35	37	1	VW3A46106	37,000/ 81,571
22	30	43	45	1	VW3A46107	39,000/ 85,980
30	40	58	60	1	VW3A46108	44,000/ 97,003
37	50	72	75	1	VW3A46109	56,000/ 123,459
45	60	86	90	1	VW3A46110	62,000/ 136,686
55	75	101	105	1	VW3A46111	74,000/ 163,142
75	100	144	150	1	VW3A46112	85,000/ 187,393
90	125	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 un montage du filtre en coffret séparé.



VW3A46116

Filtres passifs : alimentation triphasée 400 V 50 Hz

Calibre moteur		Pour variateurs Altivar Process	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
			Courant nominal				
kW	HP		entrée	sortie			kg/ lb
THDI < 10 % (suite)							
110	150	ATV930C11N4C	217	225	1	VW3A46114	119,000/ 262,350
132	200	ATV930C13N4C	252	262	1	VW3A46115	136,000/ 299,828
160	250	ATV930C16N4C	304	316	1	VW3A46116	142,000/ 313,056
220	350	ATV930C22N4 ATV930C22N4C	380	395	1	VW3A46118	185,000/ 407,855
250	400	ATV930C25N4C	433	450	1	VW3A46119	203,000/ 447,538
315	500	ATV930C31N4C	304	316	2	VW3A46116	142,000/ 313,056



VW3A46126

Filtres passifs : alimentation triphasée 400 V 50 Hz

Calibre moteur		Pour variateurs Altivar Process	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse
kW	HP		Courant nominal entrée	sortie			
THDI < 5 %			A	A			kg/ lb
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 un montage du filtre en coffret séparé.



VW3A46135

Filtres passifs : alimentation triphasée 400 V 50 Hz

Calibre moteur		Pour variateurs Altivar Process	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence	Masse
			Courant nominal				
kW	HP		entrée	sortie			kg/ lb
THDI < 5 % (suite)							
110	150	ATV930C11N4C	217	225	1	VW3A46133	172,000/ 379,195
132	200	ATV930C13N4C	252	262	1	VW3A46134	206,000/ 454,152
160	250	ATV930C16N4C	304	316	1	VW3A46135	221,000/ 487,221
220	350	ATV930C22N4 ATV930C22N4C	380	395	1	VW3A46137	265,000/ 584,225
250	400	ATV930C25N4C	433	450	1	VW3A46138	272,000/ 599,657
315	500	ATV930C31N4C	304	316	2	VW3A46135	221,000/ 487,222



VW3A46144

Filtres passifs : alimentation triphasée 460 V 60 Hz

Calibre moteur		Pour variateurs Altivar Process	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse
			Courant nominal				
			entrée	sortie			
kW	HP		A	A			kg/ lb
THDI < 10 %							
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	ATV930C11N4C	183	190	1	VW3A46152	102,000/ 224,871
132	200	ATV930C13N4C	231	240	1	VW3A46153	119,000/ 262,350
160	250	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 un montage du filtre en coffret séparé.

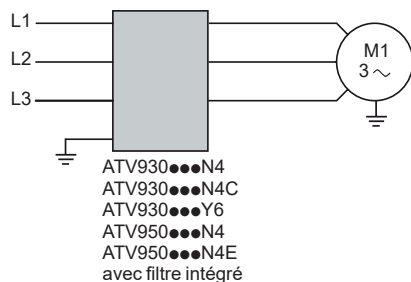


VW3A46164

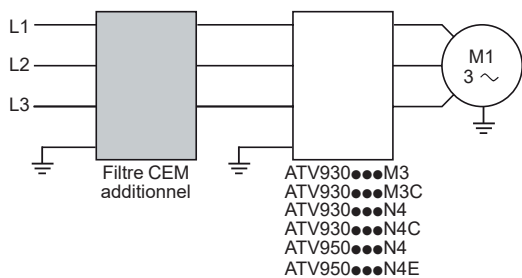
Filtres passifs : alimentation triphasée 460 V 60 Hz

Calibre moteur		Pour variateurs Altivar Process	Filtre		Quantité à prévoir par variateur	Référence (1)	Masse
			Courant nominal				
			entrée	sortie			
kW	HP		A	A	kg/ lb		
THDI < 5 %							
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	ATV930C11N4C	183	190	1	VW3A46171	135,000/ 297,624
132	200	ATV930C13N4C	231	240	1	VW3A46172	170,000/ 374,786
160	250	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 un montage du filtre en coffret séparé.



Variateur Altivar Process avec filtre CEM intégré



Variateur Altivar Process avec filtre CEM additionnel

Filtres CEM intégrés

Le variateur Altivar Process (sauf ATV930...M3/M3C) intègre des filtres d'entrée atténuateurs de radio-perturbations pour répondre à la norme CEM de "produits" des entraînements électriques de puissance à vitesse variable IEC/EN 61800-3, édition 2, catégorie C2 ou C3 en environnement 1 ou 2 et pour être conforme à la directive européenne sur la CEM (compatibilité électromagnétique).

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

Pour variateurs	Longueur maximale de câble blindé (1) selon	
	IEC/EN 61800-3 catégorie C2	IEC/EN 61800-3 catégorie C3
	m	m
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V IP 21		
ATV930U07N4... D45N4	50	150
ATV930D55N4/N4C...D90N4/N4C	—	150
ATV930C11N4C...C16N4C	—	—
ATV930C22N4	—	50
ATV930C22N4C...C31N4C	—	—
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V IP 55		
ATV950U07N4/N4E...D45N4/N4E	50	150
ATV950D55N4/N4E...D90N4/N4E	—	150
Tension d'alimentation triphasée 500...690 V IP 00		
ATV930U22Y6...D90Y6	—	25

Filtres CEM additionnels d'entrée

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

Utilisation en fonction du type de réseau

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

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

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

Références

Pour variateurs	Longueur maximale du câble blindé (1)			In (2)	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	m	m	A	mA		kg/ lb
Tension d'alimentation triphasée 200...240 V 50/50 Hz							
ATV930U07M3...U15M3	50	150	300	8	7,6	VW3A4701	2,000/ 4,409
ATV930U22M3...U30M3	50	150	300	15	7,6	VW3A4702	2,400/ 5,291
ATV930U40M3...U75M3	50	150	300	35	7,6	VW3A4703	4,100/ 9,039
ATV930D11M3	50	150	300	50	7,6	VW3A4704	5,200/ 11,464
ATV930D15M3	50	150	300	70	13,9	VW3A4705	6,100/ 13,448
ATV930D18M3...D22M3	50	150	300	100	13,9	VW3A4706	6,500/ 14,330
ATV930D30M3...D37M3	50	150	300	160	13,9	VW3A4707	8,500/ 18,739
ATV930D45M3	50	150	300	200	13,9	VW3A4708	9,500/ 20,944
ATV930D45M3C	50	150	300	240	27,8	VW3A4709	15,000/ 33,069
ATV930D55M3C	50	150	300	240	27,8	VW3A4710	15,000/ 33,069
ATV930D75M3C	50	150	300	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 du calibre du variateur.



VW3A4703



VW3A4411

Filtres CEM additionnels d'entrée (suite)							
Références (suite)							
Pour variateurs	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	m	m	A	mA		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V 50/50 Hz							
ATV930U07N4...U22N4	50	150	300	8	7,6	VW3A4701	2,000/4,409
ATV950U07N4...U22N4							
ATV950U07N4E...U22N4E							
ATV930U30N4...U55N4	50	150	300	15	7,6	VW3A4702	2,400/5,291
ATV950U30N4...U55N4							
ATV950U30N4E...U55N4E							
ATV930U75N4...D15N4	50	150	300	35	7,6	VW3A4703	4,100/9,039
ATV950U75N4...D15N4							
ATV950U75N4E...D15N4E							
ATV930D18N4...D22N4	50	150	300	50	7,6	VW3A4704	5,200/11,464
ATV950D18N4...D22N4							
ATV950D18N4E...D22N4E							
ATV930D30N4	50	150	300	70	13,9	VW3A4705	6,100/13,448
ATV950D30N4							
ATV950D30N4E							
ATV930D37N4...D45N4	50	150	300	100	13,9	VW3A4706	6,500/14,330
ATV950D37N4...D45N4							
ATV950D37N4E...D45N4E							
ATV930D55N4	50	150	300	160	13,9	VW3A4707	8,500/18,739
ATV930D55N4C							
ATV950D55N4							
ATV950D55N4E							
ATV930D75N4...D90N4	50	150	300	200	13,9	VW3A4708	9,500/20,944
ATV930D75N4C...D90N4C							
ATV950D75N4...D90N4							
ATV950D75N4E...D90N4E							
ATV930C11N4C	–	150	300	240	27,8	VW3A4709	15,000/33,069
ATV930C13N4C							
ATV930C16N4C	–	150	300	305	27,8	VW3A4710	17,000/37,479
ATV930C22N4	50	300	–	546	599	VW3A4411	25,000/55,116
ATV930C22N4C...C31N4C							

Kit de protection IP 21 pour filtres IP 20

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

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

(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 de long.

(3) Valeurs données selon la fréquence de découpage nominale du variateur. Cette fréquence dépend du calibre 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 un montage du filtre en coffret séparé.

PFI42110



VW3A4556

Inductances de ligne

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

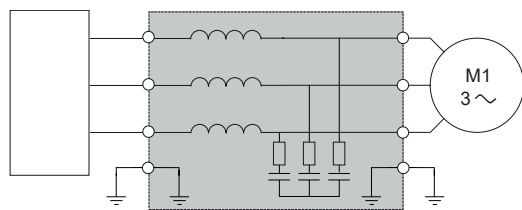
Les valeurs des inductances sont définies pour une chute de tension entre phases comprise entre 3 et 5 % de la tension nominale du réseau. Une valeur plus importante entraîne une perte de couple.

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

Ces inductances doivent être installées en amont du variateur.

Références

Pour variateurs	Icc réseau	Inductances de ligne			Référence	Masse
		Valeur d'inductance	Courant nominal	Pertes		
	kA	mH	A	W		kg lb
Tension d'alimentation triphasée 500...690 V 50/60 Hz						
ATV930U22Y6...40Y6	22	10	4	45	VW3A4551	1,500/ 2,204
ATV930U55Y6...75Y6	22	4	10	65	VW3A4552	3,000/ 6,613
ATV930D11Y6...15Y6	22	2	16	75	VW3A4553	3,500/ 7,716
ATV930D18Y6...22Y6	22	1	30	90	VW3A4554	6,000/ 13,227
ATV930D30Y6...45Y6	22	0,5	60	94	VW3A4555	11,000/ 24,250
ATV930D55Y6...90Y6	22	0,3	100	260	VW3A4556	16,000/ 35,274



ATV930...M3
ATV930...M3C
ATV930...N4
ATV930...N4C
ATV950...N4
ATV950...N4E

Filtre dv/dt

Variateur Altivar Process avec filtre dv/dt

Présentation

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

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

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

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

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

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

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

La fréquence de découpage doit être inférieure à 8 kHz.

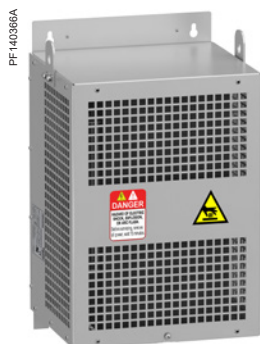
Filtres de sortie dv/dt

Pour variateurs	Longueur maximale de câble moteur		Degré de protection	In (3)	Référence	Masse
	Fréquence maximale de découpage (1)	Câble blindé (2)				
	kHz	m/ft	IP	A		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 200...240 V						
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	2,5	300/984	00	180	VW3A5306	22,000/48,502
ATV930D30M3C...D45M3C						
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 du calibre du variateur. Ces longueurs de câbles sont données à titre indicatif et peuvent varier selon le type d'application. Elles correspondent à des moteurs conformes à l'IEC 6034-25 et NEMA MG1/31.2006.

(3) Courant nominal du filtre.



VW3A5304

Filtres dv/dt en sortie (suite)

Pour variateurs	Longueur maximale de câble moteur		Degré de protection	In (3)	Référence (4)	Masse
	Fréquence maximale de découpage (1)	Câble blindé (2)				
	kHz	m/ft	IP	A		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V						
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						
ATV930C11N4C...C16N4C	2,5	300/984	00	305	VW3A5307	40,000/88,185
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
Tension d'alimentation triphasée 500...690 V						
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...30Y6	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

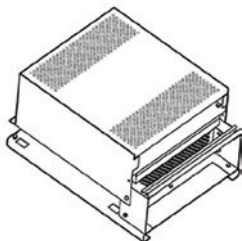
(1) Les filtres sont conçus pour fonctionner dans une plage de fréquence de découpage comprise entre 2 et 8 kHz.

(2) Valeurs données selon la fréquence de découpage nominale du variateur. Cette fréquence dépend du calibre du variateur. Ces longueurs de câbles sont données à titre indicatif et peuvent varier selon le type d'application. Elles correspondent à des moteurs conformes à l'IEC 6034-25 et NEMA MG 1/31.2006.

(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 un montage du filtre en coffret séparé.

PF152807



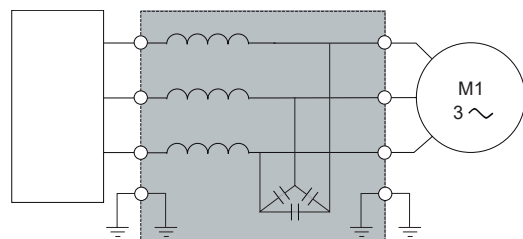
VW3A9612

Kit de protection IP 20 pour filtres IP 00

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

Kit de protection IP 21 pour filtres IP 20

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



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 le fonctionnement du variateur Altivar Process avec de grandes longueurs de câble moteur de :

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

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

La fréquence de sortie doit être inférieure à 100 Hz.

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

Applications

Pour les applications nécessitant :

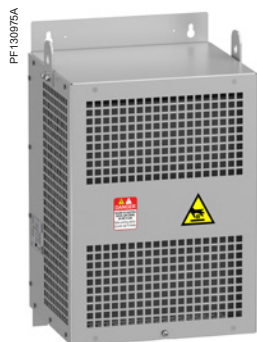
- de grandes longueurs de câbles,
- des moteurs en parallèle,
- des pompes immergées sensibles aux dv/dt,
- un transformateur intermédiaire entre le variateur et le moteur.

Filtres sinus

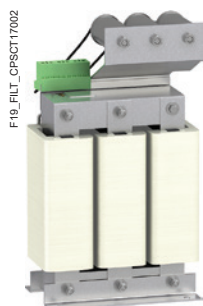
Pour variateurs	Courant nominal A	Degré de protection IP	Référence (1)	Masse kg/ lb
Tension d'alimentation triphasée 200...240 V				
ATV930U07M3	6	20	VW3A5401	10,000/ 22,046
ATV930U15M3...U30M3	15	20	VW3A5402	13,500/ 29,762
ATV930U40M3	25	20	VW3A5403	20,000/ 44,092
ATV930U55M3...D11M3	50	20	VW3A5404	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.

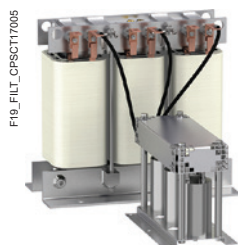
(2) En "Normal Duty", appliquer un déclasserement de 1 à la puissance nominale des variateurs de vitesse avec une fréquence de découpage minimale de 4 kHz.
Par exemple : un variateur ATV930D75M3C avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur de 55 kW.



VW3A5404



VW3A5216



VW3A5219

Filtres sinus (suite)

Pour variateurs	Longueur maximale de câble moteur non blindé	Courant nominal	Degré de protection	Référence (1) (2)	Masse
	m/ft	A	IP		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée 380...480 V					
ATV930U07N4...U22N4 ATV950U07N4...U22N4 ATV950U07N4E...U22N4E	1000/ 3,280	6	20	VW3A5401	10,000/ 22,046
ATV930U30N4...U55N4 ATV950U30N4...U55N4 ATV950U30N4E...U55N4E	1000/ 3,280	15	20	VW3A5402	13,500/ 29,762
ATV930U75N4...D11N4 ATV950U75N4...D11N4 ATV950U75N4E...D11N4E	1000/ 3,280	25	20	VW3A5403	20,000/ 44,092
ATV930D15N4...D22N4 ATV950D15N4...D22N4 ATV950D15N4E...D22N4E	1000/ 3,280	50	20	VW3A5404	35,000/ 77,162
ATV930D30N4...D45N4 ATV950D30N4...D45N4 ATV950D30N4E...D45N4E	1000/ 3,280	95	20	VW3A5405	60,000/ 132,277
ATV930D55N4...D90N4 ATV930D55N4C...D90N4C ATV950D55N4...D90N4 ATV950D55N4E...D90N4E	1000/ 3,280	180	00	VW3A5406	90,000/ 198,416
ATV930C13N4C...C16N4C (3)	1000/ 3,280	305	00	VW3A5407	134,000/ 295,419
ATV930C22N4 (3) ATV930C22N4C (3)	1000/ 3,280	400	00	VW3A5209	190,000/ 418,878
ATV930C25N4C...C31N4C (3)	1000/ 3,280	600	00	VW3A5210	260,000/ 573,202

Tension d'alimentation triphasée 500...690 V

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

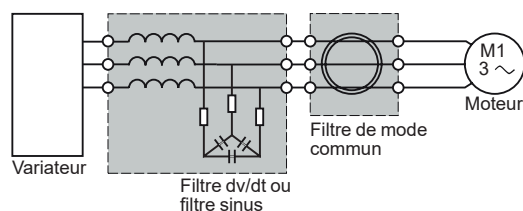
Kit de protection IP 21 pour filtres IP 20

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

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

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

(3) En "Normal Duty", appliquer un déclassement de 1 à la puissance nominale des variateurs de vitesse avec une fréquence de découpage minimale de 4 kHz. Par exemple : un variateur ATV930C13N4C avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur 110 kW. Un variateur ATV930C16N4C avec filtre sinus peut être utilisé sur un moteur 132 kW.



Variateur Altivar Process ATV900 avec filtre de mode commun

Présentation

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

Les filtres de mode commun présentent plusieurs avantages :

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

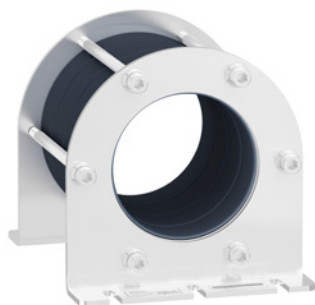
Il est possible d'utiliser le filtre de mode commun sur les bornes de sortie du variateur, du filtre dv/dt ou du filtre sinus.

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 la saturation, il convient d'installer des filtres additionnels.

Filtres de mode commun

Pour variateurs	Longueur maximale de câble non blindé			
	150 m/ 492,12 ft	300 m/ 984,25 ft	500 m/ 1 640,42 ft	1 000 m/ 3 280,83 ft
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)

Pour variateurs	Longueur maximale de câble non blindé			
	150 m/ 492,12 ft	300 m/ 984,25 ft	500 m/ 1 640,42 ft	1 000 m/ 3 280,83 ft
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
ATV930C11N4C...C16N4C	VW3A5505	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

Pour variateurs	Longueur maximale de câble blindé		
	150 m/ 492,12 ft	300 m/ 984,25 ft	500 m/ 1 640,42 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
ATV930C11N4C	VW3A5505	VW3A5506	VW3A5505 + VW3A5506
ATV930C13N4C...C16N4C	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

Applications

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

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

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

Départs-moteurs IEC standard

Moteur	Variateur	Disjoncteur	Contacteur de ligne	
Puissance (1)	Référence	Référence (2)	Calibre	Irm
kW	HP		A	A
Tension d'alimentation triphasée 200...240 V 50/60 Hz				
0,75	1	ATV930U07M3	GV2L08	51
1,5	2	ATV930U15M3	GV2L10	78
2,2	3	ATV930U22M3	GV2L14	138
3	–	ATV930U30M3	GV2L16	170
4	5	ATV930U40M3	GV2L20	223
5,5	7,5	ATV930U55M3	GV2L22	327
7,5	10	ATV930U75M3	GV2L32	448
11	15	ATV930D11M3	GV3L40	560
15	20	ATV930D15M3	GV3L65	910
18,5	25	ATV930D18M3	NS80HMA	1 000
22	30	ATV930D22M3	NS80HMA	1 000
30	40	ATV930D30M3	NSX100●MA100	1 300
30	40	ATV930D30M3C	NSX100●MA100	1 300
37	50	ATV930D37M3	NSX160●MA150	1 500
37	50	ATV930D37M3C	NSX160●MA150	1 500
45	60	ATV930D45M3	NSX160●MA150	1 500
45	60	ATV930D45M3C	NSX160●MA150	1 500
55	75	ATV930D55M3C	NSX250●MA220	2 420
75	100	ATV930D75M3C	NSX400● Micrologic 1.3-M	3 500

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

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

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

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

Disjoncteur	Icu (kA) pour 200...240 V	Icu (kA) pour 200...240 V				
		F	N	H	S	L
GV2L08...L20	>100	–	–	–	–	–
GV2L22...L32	50	–	–	–	–	–
GV3L40...L65	100	–	–	–	–	–
NS80HMA	100	–	–	–	–	–
NSX100●MA100	–	85	90	100	120	150
NSX160●MA150	–	85	90	100	120	150
NSX250●MA220	–	85	90	100	120	150
NSX400● Micrologic 1.3-M	–	40	85	100	120	150

(3) Composition des contacteurs :

LC1D09...D150 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O"

LC1F185...F265 : 3 pôles.

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

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

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

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



GV3L40

+



LC1D40A●●

+



ATV930D11M3



NSX100FMA100

+



LC1D80●●

+



ATV930D45N4

Départs-moteurs IEC standard

Moteur	Variateur	Disjoncteur			Contacteur de ligne	
Puissance (1)	Référence	Référence (2)	Calibre	Irm	Référence (3) (4)	
kW	HP		A	A		
Tension d'alimentation triphasée 380...415 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV930U07N4	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV930U15N4	GV2L08	4	51	LC1D09●●
2,2	3	ATV930U22N4	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
3	–	ATV930U30N4	GV2L14	10	138	LC1D09●●
4	5	ATV930U40N4	GV2L14	10	138	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV930U55N4	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV930U75N4	GV2L20	18	223	LC1D18●●
11	15	ATV930D11N4	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV930D15N4	GV3L32	32	448	LC1D25●●
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	NS80HMA	80	1 000	LC1D65A●●
45	60	ATV930D45N4	NSX100●MA100	100	1 300	LC1D80●●
55	75	ATV930D55N4	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D115●●
55	75	ATV930D55N4C	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D115●●
75	100	ATV930D75N4	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D115●●
75	100	ATV930D75N4C	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D115●●
90	125	ATV930D90N4	NSX250●MA220	220	2 420	LC1F185●●
90	125	ATV930D90N4C	NSX250●MA220	220	2 420	LC1F185●●
110	150	ATV930C11N4C	NSX250●MA220	220	2 860	LC1F185●●
132	200	ATV930C13N4C	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	3 500	LC1F265●●
160	250	ATV930C16N4C	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	4 000	LC1F265●●
220	350	ATV930C22N4	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000	LC1F400●●
220	350	ATV930C22N4C	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000	LC1F400●●
250	400	ATV930C25N4C	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000	LC1F500●●
315	500	ATV930C31N4C	NS800L Micrologic 2 ou 5	800	1 600	LC1F630●●

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

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

(2) Pour les références à compléter, remplacer le point par la lettre correspondant à la performance de coupure du disjoncteur (F, N, H, S ou L). Pouvoir de coupure des disjoncteurs selon la norme IEC 60947-2 :

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

(3) Composition des contacteurs :

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

LC1F185...F265 : 3 pôles.

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

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

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

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



NSX100FMA100

+



LC1D80●●

+



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		
Tension d'alimentation triphasée 380...415 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV950U07N4/N4E	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV950U15N4/N4E	GV2L08	4	51	LC1D09●●
2,2	3	ATV950U22N4/N4E	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
3	—	ATV950U30N4/N4E	GV2L14	10	138	LC1D09●●
4	5	ATV950U40N4/N4E	GV2L14	10	138	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV950U55N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV950U75N4/N4E	GV2L20	18	223	LC1D18●●
11	15	ATV950D11N4/N4E	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV950D15N4/N4E	GV3L32	32	448	LC1D25●●
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	NS80HMA	80	1 000	LC1D65A●●
45	60	ATV950D45N4/N4E	NSX100●MA100	100	1 300	LC1D80●●
55	75	ATV950D55N4/N4E	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D115●●
75	100	ATV950D75N4/N4E	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D115●●
90	125	ATV950D90N4/N4E	NSX250●MA220	220	2 420	LC1F185●●

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

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

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

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

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

(3) Composition des contacteurs :

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

LC1F185 : 3 pôles.

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

Constituants de commande et protection puissance".

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

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

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

(5) Lorsqu'ils sont utilisés avec les variateurs 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	Irm	Référence (3) (4)	
kW	HP		A	A		
Tension d'alimentation triphasée 440 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV930U07N4	GV2L07	2,5	33,5	LC1D09●●
1,5	2	ATV930U15N4	GV2L08	4	51	LC1D09●●
2,2	3	ATV930U22N4	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
3	—	ATV930U30N4	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
4	5	ATV930U40N4	GV2L14	10	138	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV930U55N4	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV930U75N4	GV2L16	14	170	LC1D18●●
11	15	ATV930D11N4	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV930D15N4	GV3L32	32	448	LC1D25●●
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	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
45	60	ATV930D45N4	NS80HMA	80	1 000	LC1D80●●
55	75	ATV930D55N4C	NSX100●MA100	100	1 040	LC1D95●●
75	100	ATV930D75N4C	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D115●●
90	125	ATV930D90N4C	NSX250●MA220	150	1 500	LC1D115●●
110	150	ATV930C11N4C	NSX250●MA220	220	2 420	LC1F185●●
132	200	ATV930C13N4C	NSX250●MA220	220	2 420	LC1F185●●
160	250	ATV930C16N4C	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	3 500	LC1F265●●
220	350	ATV930C22N4	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000	LC1F400●●
220	350	ATV930C22N4C	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000	LC1F400●●
250	400	ATV930C25N4C	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3 000	LC1F500●●
315	500	ATV930C31N4C	NS800L Micrologic 2 ou 5	800	1 600	LC1F630●●

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

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

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

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

Disjoncteur	Icu (kA) pour 440 V	Icu (kA) pour 440 V				
		F	N	H	S	L
GV2L07...L10	>100	–	–	–	–	–
GV2L14...L22	50	–	–	–	–	–
GV3L32...L65	50	–	–	–	–	–
NS80HMA	65	–	–	–	–	–
NSX100●MA100	–	35	50	65	90	130
NSX160●MA150	–	35	50	65	90	130
NSX250●MA220	–	35	50	65	90	130
NSX400● 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 autres accessoires, consulter le catalogue "Solutions départs-moteurs. Constituants de commande et protection puissance".

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

	Volts ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	–	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F185	50 Hz (bobine LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (bobine LX1)	–	E6	F6	M6	–	U6
	40...400 Hz (bobine LX9)	–	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F265	40...400 Hz (bobine LX1)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F400...800	40...400 Hz (bobine LX1)	–	E7	F7	M7	P7	U7

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



NSX250-MA220

+



LC1D115

+



ATV950D90N4

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		
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	LC1D09●●
2,2	3	ATV950U22N4/N4E	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
3	—	ATV950U30N4/N4E	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
4	5	ATV950U40N4/N4E	GV2L14	10	138	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV950U55N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV950U75N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18●●
11	15	ATV950D11N4/N4E	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV950D15N4/N4E	GV3L32	32	448	LC1D25●●
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	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
45	60	ATV950D45N4/N4E	NS80HMA	80	1 000	LC1D80●●
55	75	ATV950D55N4/N4E	NSX100●MA100	100	1 040	LC1D95●●
75	100	ATV950D75N4/N4E	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D115●●
90	125	ATV950D90N4/N4E	NSX250●MA220	150	1 500	LC1D115●●

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

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

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

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

Disjoncteur	Icu (kA) pour 440 V	Icu (kA) pour 440 V				
		F	N	H	S	L
GV2L07...L10	>100	—	—	—	—	—
GV2L14...L22	50	—	—	—	—	—
GV3L32...L65	50	—	—	—	—	—
NS80HMA	65	—	—	—	—	—
NSX100-MA100	—	35	50	65	90	130
NSX160-MA150	—	35	50	65	90	130
NSX250-MA220	—	35	50	65	90	130

(3) Composition des contacteurs :

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

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

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

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

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

(5) Lorsqu'ils sont utilisés avec les variateurs 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		Variateur	Disjoncteur		Contacteur de ligne	
		Référence	Référence (1)	Calibre	Irm	Référence
kW	HP			A	A	
Tension d'alimentation triphasée 500 V 50/60 Hz						
1,5	2	ATV930U22Y6	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
2,2	3	ATV930U30Y6	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
3	—	ATV930U40Y6	GV2L14	10	138	LC1D18●●
4	5	ATV930U55Y6	GV2L14	10	138	LC1D18●●
5,5	7,5	ATV930U75Y6	GV2L16	14	170	LC1D25●●
7,5	10	ATV930D11Y6	GV2L20	18	223	LC1D25●●
11	15	ATV930D15Y6	GV2L22	25	327	LC1D40A●●
15	20	ATV930D18Y6	GV3L25	25	350	LC1D40A●●
18,5	25	ATV930D22Y6	GV3L32	32	448	LC1D40A●●
22	30	ATV930D30Y6	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
30	40	ATV930D37Y6	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
37	50	ATV930D45Y6	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
45	60	ATV930D55Y6	NSX100●MA100	100	1 100	LC1D80●●
55	75	ATV930D75Y6	NSX100●MA100	100	1 100	LC1D80●●
75	100	ATV930D90Y6	NSX160●MA150	150	1 500	LC1D150●●
Tension d'alimentation triphasée 690 V 50/60 Hz						
2,2	3	ATV930U22Y6	GV2L08	6,3	78	LC1D09●●
3	—	ATV930U30Y6	GV2L10	10	138	LC1D09●●
4	5	ATV930U40Y6	GV2L14	10	138	LC1D18●●
5,5	7,5	ATV930U55Y6	GV2L14	14	170	LC1D18●●
7,5	10	ATV930U75Y6	GV2L16	18	223	LC1D18●●
11	15	ATV930D11Y6	GV2L20	25	327	LC1D18●●
15	20	ATV930D15Y6	GV2L22	25	327	LC1D25●●
18,5	25	ATV930D18Y6	GV3L25	32	416	LC1D40A●●
22	30	ATV930D22Y6	GV3L32	40	560	LC1D40A●●
30	40	ATV930D30Y6	GV3L40	50	700	LC1D40A●●
37	50	ATV930D37Y6	GV3L50	65	910	LC1D50A●●
45	60	ATV930D45Y6	GV3L65	100	1 100	LC1D65A●●
55	75	ATV930D55Y6	NSX100●MA100	100	1 100	LC1D80●●
75	100	ATV930D75Y6	NSX100●MA100	150	1 500	LC1D80●●
90	125	ATV930D90Y6	NSX250●MA150	150	1 500	LC1D150●●

(1) Pour les références à compléter, remplacer ● par la lettre correspondant à la performance de coupure du disjoncteur (H, HB1 ou HB2).

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



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

Dimensions hors tout

Variateurs	I 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

Dimensions hors tout

Variateurs	I 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

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

Dimensions hors tout

Variateurs	I x H x P	
	mm	in.
ATV930U07N4	144 x 350 x 206	5,67 x 13,78 x 8,11
ATV930U15N4	144 x 350 x 206	5,67 x 13,78 x 8,11
ATV930U22N4	144 x 350 x 206	5,67 x 13,78 x 8,11
ATV930U30N4	144 x 350 x 206	5,67 x 13,78 x 8,11
ATV930U40N4	144 x 350 x 206	5,67 x 13,78 x 8,11
ATV930U55N4	144 x 350 x 206	5,67 x 13,78 x 8,11
ATV930U75N4	171 x 409 x 236	6,73 x 16,10 x 9,29
ATV930D11N4	171 x 409 x 236	6,73 x 16,10 x 9,29
ATV930D15N4	211 x 545,9 x 235	8,31 x 21,49 x 9,25
ATV930D18N4	211 x 545,9 x 235	8,31 x 21,49 x 9,25
ATV930D22N4	211 x 545,9 x 235	8,31 x 21,49 x 9,25
ATV930D30N4	226 x 673 x 274	8,90 x 26,50 x 10,79
ATV930D37N4	226 x 673 x 274	8,90 x 26,50 x 10,79
ATV930D45N4	226 x 673 x 274	8,90 x 26,50 x 10,79
ATV930D55N4	290 x 922 x 325,5	11,42 x 36,30 x 12,81
ATV930D75N4	290 x 922 x 325,5	11,42 x 36,30 x 12,81
ATV930D90N4	290 x 922 x 325,5	11,42 x 36,30 x 12,81
ATV930C22N4	440 x 1 195 x 380	17,32 x 47,04 x 14,96

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

(1) Pour plus d'informations, contacter notre centre de relation clients.





Variateurs IP 21/UL Type 1 380...480 V sans unité de freinage

Dimensions hors tout

Variateurs	I 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 47,04 x 14,96
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1 (1)		
ATV930C25N4C	598 x 1 195 x 380	23,54 x 47,04 x 14,96
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1 (1)		
ATV930C31N4C	598 x 1 195 x 380	23,54 x 47,04 x 14,96
Avec kit de conformité IP 21/UL Type 1 (1)		

Variateurs 500...690 V IP 00

Dimensions hors tout

Variateurs	I x H x P	
	mm	in.
ATV930U22Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930U30Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930U40Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930U55Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930U75Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930D11Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930D15Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930D18Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930D22Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930D30Y6	246 x 420 x 242	9,68 x 16,5 x 9,52
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	246 x 567 x 242	9,68 x 22,32 x 9,52
ATV930D37Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV930D45Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV930D55Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV930D75Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
ATV930D90Y6	331 x 630 x 297	13,03 x 24,80 x 11,69
Avec kit de conformité IP 20/UL Type 1	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69

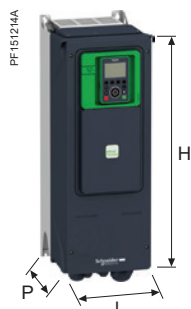
Variateurs posés au sol IP 21 380...440 V

Dimensions hors tout

Variateurs	I x H x P (2)	
	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) Pour plus d'informations, contacter notre centre de relation clients.

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



Variateurs IP 55 380...480 V

Dimensions hors tout

Variateurs	I 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 commutateur de déconnexion Vario

Variateurs	I x H x P (1)	
	mm	in.
Dimensions hors tout		
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 posés au sol IP 54 380...440 V

Dimensions hors tout

Variateurs	I 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 porte de 64 mm/2,54 cm.

(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.



Systèmes de variateurs compacts IP 23 380...415 V

Dimensions hors tout

Variateurs	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

Systèmes de variateurs régénérants IP 23 380...415 V

Dimensions hors tout

Variateurs	I 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 23,62
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, contacter notre centre de relation clients.

Unités de freinage		
Dimensions hors tout		
Unités de freinage	I x H x P	
	mm	in.
VW3A7101	103 x 1190 x 380	4,035 x 46,85 x 14,96
VW3A7102	310 x 1150 x 380	12,20 x 45,27 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		
Dimensions hors tout		
Résistances de freinage	I 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	250 x 490 x 180	9,84 x 19,29 x 7,09
VW3A7735	250 x 490 x 180	9,84 x 19,29 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 1020 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

Filtres passifs : alimentation triphasée 400 V 50 Hz

Dimensions hors tout

filtres passifs	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	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46115	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46116	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46118	420 x 800 x 448,5	16,54 x 31,50 x 17,66
VW3A46119	420 x 800 x 510	16,54 x 31,50 x 20,00
VW3A46120	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46121	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46122	190 x 332,11 x 205,5	7,48 x 13,08 x 8,09
VW3A46123	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46124	232 x 436,11 x 247,5	9,13 x 17,17 x 9,74
VW3A46125	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46126	378 x 594,08 x 242	14,88 x 23,39 x 9,53
VW3A46127	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46128	378 x 623,6 x 333	14,88 x 24,55 x 13,11
VW3A46129	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46130	418 x 736,8 x 333	16,46 x 29,01 x 13,11
VW3A46131	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46132	418 x 767,6 x 400	16,46 x 30,22 x 15,75
VW3A46133	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46134	468 x 900,06 x 448,5	18,42 x 35,43 x 17,66
VW3A46135	468 x 900,06 x 510	18,42 x 35,43 x 20
VW3A46137	420 x 800 x 510	16,54 x 31,50 x 20,00
VW3A46138	420 x 800 x 510	16,54 x 31,50 x 20,00
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**Dimensions hors tout**

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

filtres CEM additionnels d'entrée**Dimensions hors tout**

filtres CEM	I x H x P	
	mm	in.
VW3A4411	800 x 261 x 139	31,49 x 10,27 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

Dimensions hors tout

filtres dv/dt	I x H x P	
	mm	in.
VW3A5103	234 x 226 x 126	9,21 x 9,21 x 4,96
VW3A5104	170 x 250 x 100	6,69 x 9,84 x 3,94
VW3A5106	245 x 250 x 139	9,65 x 9,84 x 7,87
VW3A5107	320 x 250 x 220	12,60 x 9,84 x 8,66
VW3A5301	285 x 530 x 215	10,79 x 20,33 x 8,17
VW3A5302	285 x 530 x 215	10,79 x 20,33 x 8,17
VW3A5303	285 x 530 x 215	10,79 x 20,33 x 8,17
VW3A5304	300 x 560 x 245	11,44 x 21,32 x 9,35
VW3A5305	300 x 610 x 245	11,44 x 23,09 x 9,35
VW3A5306	380 x 325 x 235	14,57 x 8,82 x 12,43
VW3A5307	420 x 350 x 270	15,75 x 9,72 x 13,41

Inductances CA

Dimensions hors tout

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

Filtres sinus

Dimensions hors tout

Filtres sinus	I x H x P	
	mm	in.
VW3A5209	480 x 340 x 600	18,9 x 13,38 x 23,62
VW3A5210	480 x 370 x 710	18,9 x 14,57 x 27,95
VW3A5401	210 x 455 x 210	8,03 x 17,32 x 7,91
VW3A5402	210 x 455 x 210	8,03 x 17,32 x 7,91
VW3A5403	280 x 530 x 215	10,79 x 20,33 x 8,17
VW3A5404	300 x 560 x 245	11,46 x 21,32 x 9,35
VW3A5405	375 x 760 x 280	14,59 x 29,00 x 10,75
VW3A5406	430 x 325 x 495	16,54 x 12,56 x 18,92
VW3A5407	460 x 370 x 565	17,72 x 14,19 x 21,59
VW3A5215	246 x 420 x 242	9,68 x 16,53 x 9,52
VW3A5216	171 x 409 x 233	6,73 x 16,10 x 9,17
VW3A5217	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
VW3A5218	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69
VW3A5219	331 x 822 x 297	13,03 x 32,36 x 11,69

Filtres de mode commun

Dimensions hors tout

Filtres de mode commun	I x H x P	
	mm	in.
VW3A5501	66 x 119,2 x 66	2,60 x 4,69 x 2,60
VW3A5502	66 x 163,8 x 66	2,60 x 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

Variateurs de vitesse

Altivar Process

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



Présentation

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

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

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

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

Un monde digital de services :

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

Personnes			Documentation numérisée
Pièces détachées			Interventions
Une chaîne d'approvisionnement dédiée : ■ Stock des pièces détachées dont vous avez besoin. ■ Conçue et réalisée par Schneider Electric.		Un modèle de cycle de vie optimal : ■ Gestion des pièces détachées, échange et réparation. ■ Extensions de garantie, programmes de maintenance.	

Certification des experts en maintenance pour les variateurs de Schneider Electric

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

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

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

Variateurs de vitesse

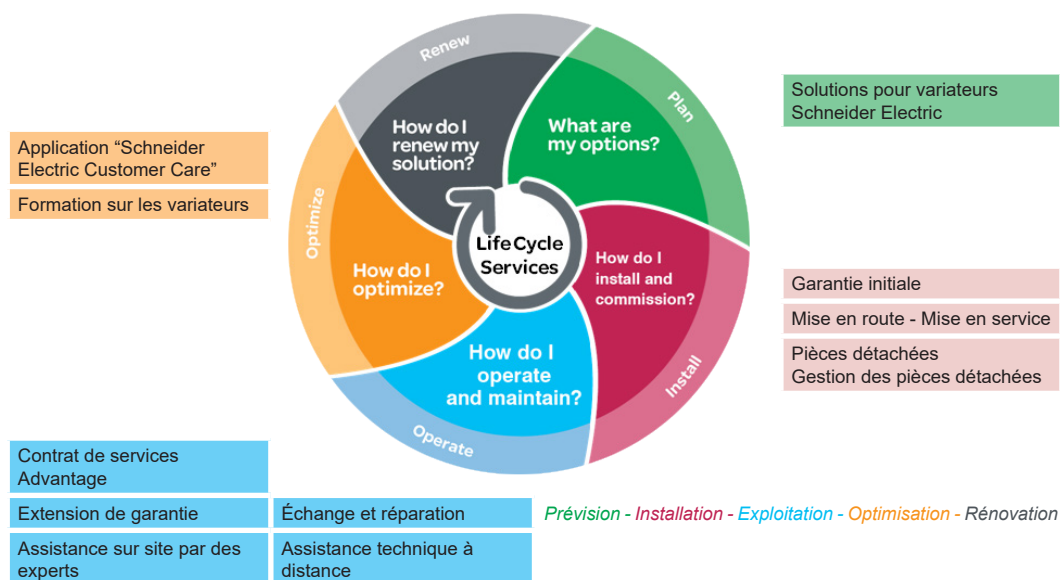
Altivar Process

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

Offre d'assistance et de services pour variateurs Schneider Electric

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

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



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

4		ATV930D90Y6	23	ATV950U75N4	21	VW3A4553	62	VW3A7731	48
490NTC00005	42	ATV930U07M3	14	ATV950U75N4E	22	VW3A4554	62		49
490NTC00005U	42		18			VW3A4555	62	VW3A7732	50
490NTC00015	42	ATV930U07N4	14	L		VW3A4556	62		48
490NTC00015U	42		19	LU9AD7	45	VW3A4701	60		49
490NTW00002	42	ATV930U15M3	18	LU9GC3	29		61	VW3A7733	50
490NTW00002U	42	ATV930U15N4	19		42	VW3A4702	60		48
490NTW00005	42	ATV930U22M3	18				61		49
490NTW00005U	42	ATV930U22N4	19	N		VW3A4703	60	VW3A7734	50
490NTW00012	42	ATV930U22Y6	14	NSYAEFPFPTD	27		61		48
490NTW00012U	42		23	NSYCAF223	26	VW3A4704	60	VW3A7735	49
		ATV930U30M3	18	NSYCAF291	26		61		50
		ATV930U30N4	19	NSYPTDS1	27	VW3A4705	60	VW3A7736	48
A		ATV930U30Y6	23	NSYPTDS2	27		61		49
ATV930C11N4C	20	ATV930U40M3	18	NSYPTDS3	27	VW3A4706	60		50
ATV930C11N4F	14	ATV930U40N4	19	NSYPTDS4	27		61	VW3A7737	48
	24	ATV930U40Y6	23	NSYPTDS5	27	VW3A4707	60		50
ATV930C13N4C	20	ATV930U55M3	18				61	VW3A7738	48
ATV930C13N4F	24	ATV930U55N4	19	T		VW3A4708	60	VW3A7740	50
ATV930C16N4C	20	ATV930U55Y6	23	TCSCAR01NM120	44		61		51
ATV930C16N4F	24	ATV930U75M3	18	TCSCAR013M120	43	VW3A4709	60		52
ATV930C20N4F	24	ATV930U75N4	19	TCSEGBW13FA0	28		61	VW3A7741	50
ATV930C22N4	19	ATV930U75Y6	23	TCSXCNAMUM3P	29	VW3A4710	60		51
ATV930C22N4C	20	ATV950C11N4F	14	TSXCANCA50	43		61		52
ATV930C25N4C	20		25	TSXCANCA100	43	VW3A5103	64	VW3A7742	50
ATV930C25N4F	24	ATV950C13N4F	25	TSXCANCA300	43	VW3A5104	64		51
ATV930C31N4C	20	ATV950C16N4F	25	TSXCANCADD1	44	VW3A5106	64	VW3A7743	52
ATV930C31N4F	24	ATV950C20N4F	25	TSXCANCADD03	44	VW3A5107	64		50
ATV930D11M3	18	ATV950C25N4F	25	TSXCANCB50	43	VW3A5209	67		52
ATV930D11N4	19	ATV950C31N4F	25	TSXCANCB100	43	VW3A5210	67	VW3A7744	50
ATV930D11Y6	23	ATV950D11N4	21	TSXCANCB300	43		67		51
ATV930D15M3	18	ATV950D11N4E	22	TSXCANCBDD3	44	VW3A5215	67		52
ATV930D15N4	19	ATV950D15N4	21	TSXCANCBDD5	44	VW3A5217	67	VW3A7745	50
ATV930D15Y6	23	ATV950D15N4E	22	TSXCANCD50	43	VW3A5218	67		51
ATV930D18M3	18	ATV950D18N4	21	TSXCANCD100	43	VW3A5219	67	VW3A7746	52
ATV930D18N4	19	ATV950D18N4E	22	TSXCANCD300	43	VW3A5301	63		50
ATV930D18Y6	23	ATV950D22N4	21	TSXCANCD300	43		64	VW3A7747	50
ATV930D22M3	18	ATV950D22N4E	22	TSXCANKCDF180T	43	VW3A5302	63	VW3A7748	48
ATV930D22N4	19	ATV950D30N4	21	TSXCANTDM4	44		64		50
ATV930D22Y6	23	ATV950D30N4E	22	V		VW3A5303	63	VW3A7750	52
ATV930D30M3	18	ATV950D37N4	21	VW3A1104R10	29		64		53
ATV930D30M3C	14	ATV950D37N4E	22	VW3A1104R30	29	VW3A5304	63	VW3A7751	52
	18	ATV950D45N4	21	VW3A1104R50	29		64		53
ATV930D30N4	19	ATV950D45N4E	22	VW3A1104R100	29	VW3A5305	63	VW3A7752	52
ATV930D30Y6	23	ATV950D55N4	21	VW3A1111	28		64		53
ATV930D37M3	18	ATV950D55N4E	22	VW3A1112	29	VW3A5306	63	VW3A7753	52
ATV930D37M3C	18	ATV950D75N4	21	VW3A1115	29		64		53
ATV930D37N4	19	ATV950D75N4E	22	VW3A1116	29	VW3A5307	63	VW3A7754	52
ATV930D37Y6	23	ATV950D90N4	21	VW3A3203	39		64		53
ATV930D45M3	18	ATV950D90N4E	22	VW3A3204	39	VW3A5401	66	VW3A7755	52
ATV930D45M3C	18	ATV950U07N4	14	VW3A3420	38		67		53
ATV930D45N4	19		21	VW3A3422	38	VW3A5402	66	VW3A7756	52
ATV930D45Y6	23	ATV950U07N4E	14	VW3A3423	38		67		53
ATV930D55M3C	18		22	VW3A3424	38	VW3A5403	66	VW3A7757	50
ATV930D55N4	19	ATV950U15N4	21	VW3A3601	45		67		52
ATV930D55N4C	14	ATV950U15N4E	22	VW3A3607	45	VW3A5404	66	VW3A8306R03	29
	20	ATV950U22N4	21	VW3A3608	43		67		42
ATV930D55Y6	23	ATV950U22N4E	22	VW3A3609	45	VW3A5405	66	VW3A8306R10	29
ATV930D75M3C	18	ATV950U30N4	21	VW3A3618	43		67		42
ATV930D75N4	19	ATV950U30N4E	22	VW3A3627	45	VW3A5406	66	VW3A8306R30	29
ATV930D75N4C	20	ATV950U40N4	21	VW3A3628	44		67		42
ATV930D75Y6	23	ATV950U40N4E	22	VW3A4411	61	VW3A5407	66	VW3A8306RC	29
ATV930D90N4	19	ATV950U55N4	21	VW3A4551	62		67		42
ATV930D90N4C	20	ATV950U55N4E	22	VW3A4552	62	VW3A7101	46	VW3A8306TF03	29
							46		42
						VW3A7105	46	VW3A8306TF10	29
							46		42
						VW3A7106	46	VW3A9112	27
						VW3A7730	48	VW3A9113	27
							49		
							50	VW3A9114	27

VW3A9212	27	VW3A46157	58
VW3A9213	27	VW3A46158	59
VW3A9214	27	VW3A46159	59
VW3A9513	27	VW3A46160	59
VW3A9514	27	VW3A46161	59
VW3A9515	27	VW3A46162	59
VW3A9612	65	VW3A46163	59
VW3A9613	65	VW3A46164	59
VW3A9704	27	VW3A46165	59
VW3A9705	27	VW3A46166	59
VW3A9706	27	VW3A46167	59
VW3A46101	54	VW3A46168	59
VW3A46102	54	VW3A46169	59
VW3A46103	54	VW3A46170	59
VW3A46104	54	VW3A46171	59
VW3A46105	54	VW3A46172	59
VW3A46106	54	VW3A46173	59
VW3A46107	54	VW3A46174	59
VW3A46108	54	VW3A46176	59
VW3A46109	54	VW3A47901	61
VW3A46110	54	VW3A47902	61
VW3A46111	54	VW3A47903	61
VW3A46112	54	VW3A47904	61
VW3A46113	54	VW3A47905	61
VW3A46114	55	VW3A47906	61
VW3A46115	55	VW3A47907	61
VW3A46116	55	VW3A47908	61
VW3A46118	55	VW3A53901	67
VW3A46119	55	VW3A53902	65
VW3A46120	56		67
VW3A46121	56	VW3A53903	65
VW3A46122	56		67
VW3A46123	56	VW3A53904	67
VW3A46124	56	VW3A53905	65
VW3A46125	56	VW3A95116	27
VW3A46126	56	VW3CANCARR1	43
VW3A46127	56	VW3CANCARR03	43
VW3A46128	56	VW3CANTAP2	44
VW3A46129	56	VW3M4701	38
VW3A46130	56	VX5VP50A001	26
VW3A46131	56	VX5VP50BC001	26
VW3A46132	56	VX5VPM001	26
VW3A46133	57	VX5VPM002	26
VW3A46134	57	VX5VPS1001	26
VW3A46135	57	VX5VPS2001	26
VW3A46137	57	VX5VPS3001	26
VW3A46138	57	VX5VPS3002	26
VW3A46139	58	VX5VPS4001	26
VW3A46140	58	VX5VPS5001	26
VW3A46141	58	VX5VPS5002	26
VW3A46142	58	VX5VPS6001	26
VW3A46143	58	VZ3V1212	26
VW3A46144	58	VZ3V1213	26
VW3A46145	58		
VW3A46146	58	Z	
VW3A46147	58	ZB5AZ905	29
VW3A46148	58		
VW3A46149	58		
VW3A46150	58		
VW3A46151	58		
VW3A46152	58		
VW3A46153	58		
VW3A46154	58		
VW3A46155	58		

Altivar drives



Schneider Electric Industries SAS

www.schneider-electric.com/drives

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

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

Création : Schneider Electric
Photos : Schneider Electric