



Altivar Machine ATV320

Variateurs de vitesse



Altivar

Découvrez Altivar

Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

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

Explorez nos offres

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

Life Is On

Schneider
Electric

L'accès rapide à l'information produit

Obtenez les informations techniques sur un produit

Références

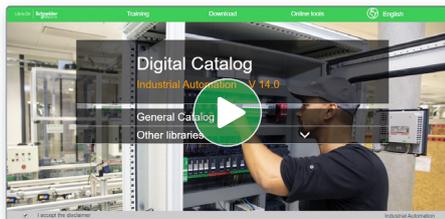
Modicon TM3
Modules d'extension d'E/S pour contrôleurs Modicon
Modules d'entrées/sorties analogiques

Modèles	Caractéristiques	Revue	Nombre de réf.	Références	Prix HT
2 entrées température	10...15 VDC 0...10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	10 000 00	A 16	TM3AI2H	0,110
4 entrées température	10...15 VDC 0...10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	12 000 00	A 16	TM3AI4H	0,200
4 entrées température et température (2)	Thermopiles (S) 10...15 VDC 0...10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	10 000 00	A 16	TM3AI4S	0,110
4 entrées température et analogiques	Thermopiles (S) 10...15 VDC 0...10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	10 000 00	A 16	TM3AI4S	0,110

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

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

Trouvez le catalogue



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

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

Choisissez la formation



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

Sommaire général

Variateurs de vitesse Altivar Machine ATV320

Introduction à EcoStruxure Machine page 2

Offre Altivar Machine pour constructeurs de machines et d'équipements page 4

■ Variateurs de vitesse Altivar Machine ATV320

□ Solution machine	page 6
□ Applications	page 6
□ Présentation	page 8
□ Fonctions innovantes	page 10
□ Offre	page 12
□ Description	page 15
□ Normes et certifications	page 15
□ Références	
- Variateurs avec bloc contrôle Compact	page 16
- Variateurs avec bloc contrôle Book	page 18
- Variateurs pour ambiances sévères IP 66/IP 65	page 19
- Accessoires	page 20
- Accessoires de montage	page 22
- Éléments de rechange	page 23

■ Options

□ Unités ATV Regen	page 24
□ Outils de dialogue et de configuration	
- DTM	page 26
- Logiciel de configuration SoMove	page 26
- Outils de configuration "Simple Loader" et "Multi-Loader"	page 27
- Terminal déporté	page 28
- Terminal graphique déportable, accessoires de connexion multipoints	page 29
□ Associations : options pour variateurs ATV320	
- Variateur avec bloc contrôle Compact	page 32
- Variateur avec bloc contrôle Book	page 34
- Modules optionnels	page 36
□ Résistances de freinage	page 38
□ Inductances de ligne	page 40
□ Inductances moteur	page 41
□ Filtres CEM additionnels d'entrée	page 42
□ Adaptateur pour module optionnel	page 44
□ Module de contrôle de vitesse	page 45

■ Bus et réseaux de communication

□ Présentation	page 46
□ Fonctions	page 47
□ Références	
- Liaison série Modbus	page 47
- Bus machine CANopen	page 48
- Réseau Modbus TCP et réseau EtherNet/IP	page 50
- PROFIBUS DP, bus DeviceNet, bus EtherCAT, réseau POWERLINK, réseau ProfiNet	page 51

■ Départs-moteurs page 52

■ Encombrements

□ Variateurs de vitesse Altivar Machine ATV320	
- Variateurs avec bloc contrôle Compact	page 56
- Variateurs avec bloc contrôle Book	page 59
□ Inductances de ligne, inductances moteur, résistances de freinage Filtres CEM additionnels d'entrée	page 61

■ Index des références page 62

La solution de Schneider Electric pour les secteurs de l'industrie, des infrastructures, des centres de données et du bâtiment, à la fois architecture et plate-forme, compatible avec l'IdO, plug-and-play, ouverte, sécurisée et interopérable.

Innovation à tous les niveaux

EcoStruxure se présente comme l'empilement de trois strates technologiques innovantes à tous les niveaux, depuis les produits connectés jusqu'aux outils de contrôle et aux applications, outils d'analyse et services.

Associé à notre approche par segments hybrides, ce type de structure apporte encore plus de valeur ajoutée à nos clients en termes de sécurité, de fiabilité, d'efficacité opérationnelle, de développement durable et de connectivité dans six domaines d'expertise :

- Électricité
- Informatique
- Bâtiment
- Machines
- Usines
- Réseaux

Architectures dédiées et IdO

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

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

Afin d'exploiter pleinement le nouvel élan insufflé par l'Internet industriel des objets (IIoT) au développement technologique, nous proposons à nos clients une architecture et plate-forme IIoT qui offrent des solutions simples, fiables, productives et économiques.

Solutions de cybersécurité

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

Les services dispensés par nos experts vous aident à protéger l'ensemble de votre infrastructure critique, tous fournisseurs confondus. Nous vous aidons à évaluer le risque, à mettre en œuvre des cybersolutions spécifiques et à assurer à long terme la maintenance in situ de vos dispositifs de protection, tout en intégrant les politiques et exigences IT appropriées.

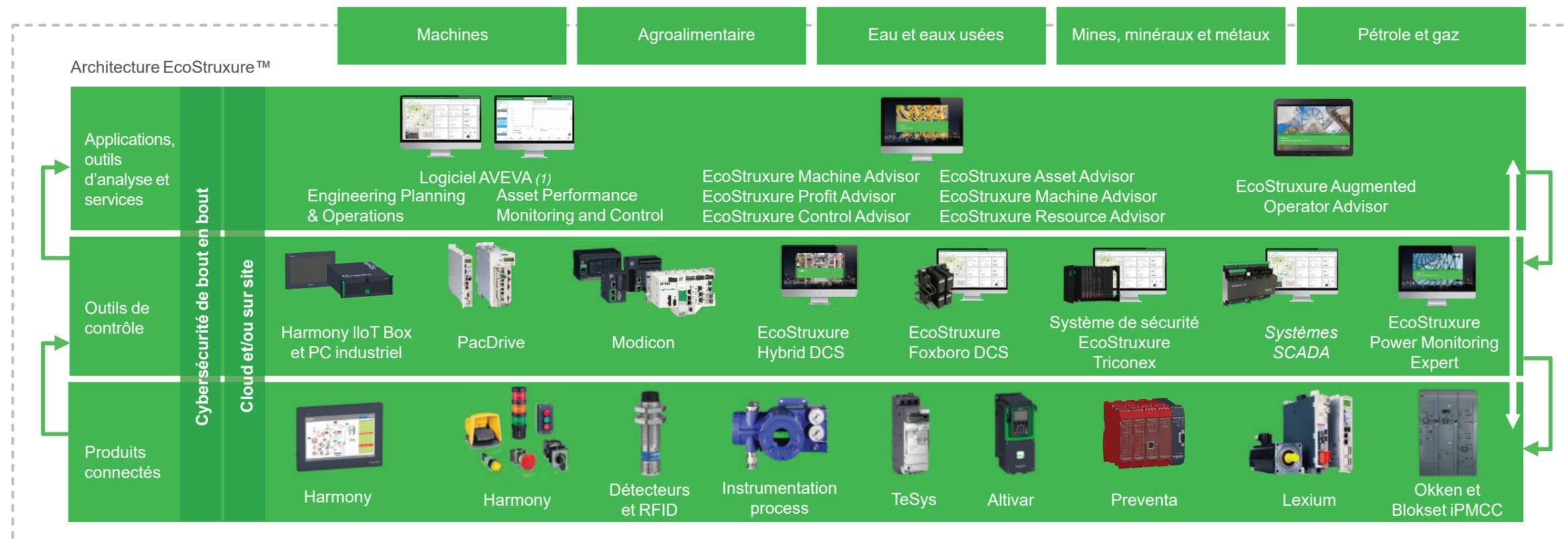
C'est ce qui fait notre différence à votre propre bénéfice.

Sécurité renforcée

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

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

EcoStruxure™
Innovation At Every Level **for Industry**



(1) L'activité logiciels industriels de Schneider Electric a fusionné avec AVEVA pour constituer la société AVEVA Group plc, cotée en bourse au Royaume-Uni. Les marques commerciales Schneider Electric et Life is On restent la propriété de Schneider Electric, octroyées sous licence à AVEVA par Schneider Electric.

Domaines d'application	Communs
	Spécifiques

Manutention, emballage, textiles, levage, actionneurs mécaniques, travail des matériaux
Convoyage, encartonneuses, portiques, machines à bois ou de transformation du métal, ventilateurs, etc.



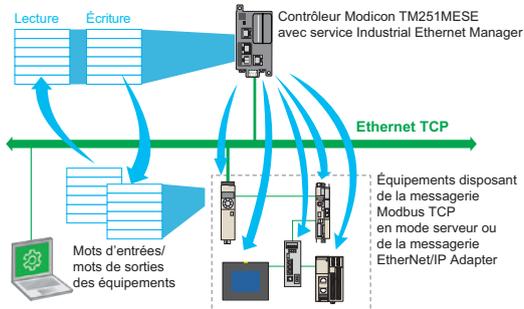
Degré de protection	
Plage de puissance pour réseau 50...60 Hz	Monophasé 200...240 V
	Triphasé 200...240 V
	Triphasé 380...500 V
	Triphasé 525...600 V
Entraînement	
Fréquence de sortie	0,1...599 Hz
	Type de moteur
Type de contrôle	Moteur asynchrone
	Moteur synchrone
Capteur moteur	Intégré
	En option
Surcouple transitoire	
Fonctions	
Fonctions avancées	
Fonctions de sécurité intégrées	
Nombre de vitesses présélectionnées	
Nombre d'entrées/sorties intégrées	
Entrées analogiques	
Entrées logiques	
Sorties analogiques	
Sorties logiques	
Sorties relais	
Entrées de fonction de sécurité	
Communication	
Intégrée	
En option	
Outils de configuration et d'exploitation	
Normes et certifications	
Références	

IP 20	IP 20
0,18...2,2 kW/0,25... 3 HP	0,18...2,2 kW/0,25... 3 HP
0,18...15 kW/0,25...20 HP	-
0,37...4 kW/0,5...5 HP	0,37...15 kW/0,5...20 HP
0,75...15 kW/1...20 HP	-
0,1...599 Hz	-
Loi tension/fréquence (2 points, 5 points, économie d'énergie, quadratique), contrôle vectoriel de flux sans capteur (standard et économie d'énergie)	
Contrôle vectoriel sans capteur	
-	
RS422 (contrôle de vitesse)	
Jusqu'à 200 % du couple nominal moteur et 170 % du couple de freinage en boucle ouverte	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle de moteurs asynchrones et synchrones, y compris moteurs IE2, IE3 et PM en boucle ouverte ■ Intégration de MachineStruxure dans SoMachine ■ Fonctionnement en mode vitesse et contrôle de couple (avec limitation de courant) ■ Fonctions applicatives personnalisables et flexibles avec ATV Logic (jusqu'à 50 blocs fonctions) ■ Nombreuses fonctions applicatives pour domaines d'application cibles ■ Fonctions de sécurité intégrées adaptées aux domaines d'application cibles 	
STO (jusqu'à SIL3/PLe), SS1, SLS, SMS, GDL	
16	
3 : 1 entrée avec différentiel bipolaire ±10 V, 1 entrée tension 0...10 V et 1 entrée courant (0-20 mA)	
6 : 4 entrées configurables (logique positive ou négative), 1 entrée sonde PTC, 1 entrée d'impulsions 20 kHz	
1 : configurable en tension (0...10 V) ou courant (0-20 mA)	
1 : configurable en sink ou source	
2 : 1 avec contacts "F"/"O" et 1 avec contacts "F"	
1 + 4 : 1 entrée avec STO et 4 entrées configurables pour fonctions de sécurité à partir d'entrées logiques	
Port unique compatible avec CANopen et liaison série Modbus	
Ethernet IP et Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D et bornier à vis, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT, DeviceNet et PowerLink	
Terminal graphique intégré, DTM (Device Type Manager), logiciels SoMove, Simple Loader (en option), Multi-Loader (en option) et terminal graphique déportable (en option)	
IEC 61800-5-1, IEC 61800-3 (environnements 1 et 2, catégorie C2, C3), UL 508C, IEC 61800-5-2 jusqu'au niveau SIL3, IEC 61508 jusqu'au niveau SIL3, IEC 13849-1 jusqu'au niveau PLe, IEC 60204-1, IEC 62061, EN 954-1 catégorie 3, avant-projet de norme EN 50495E, IEC 60721-3-3 (classes 3C3 et 3S2), EN/IEC 60068-2, IEC 60068-2-3, EN/IEC 61800-5-1, directive 86/188/CEE	
CE, ATEX, UL 508C, UL61800-5-1, CSA 22.2 N274, NOM, GOST, EAC, CTICK, RCM, KC, SIL	
ATV320●●●●●C	ATV320●●●●●B

Manutention, emballage, textiles, levage, actionneurs mécaniques, travail des matériaux
Convoyage, encartonneuses, portiques, machines à bois ou de transformation du métal, ventilateurs, etc.



IP 66	IP 65
0,18...2,2 kW/0,25... 3 HP	0,18...2,2 kW/0,25... 3 HP
-	-
0,37...7,5 kW/0,5...10 HP	0,37...7,5 kW/0,5...10 HP
-	-
0,1...599 Hz	-
Loi tension/fréquence (2 points, 5 points, économie d'énergie, quadratique), contrôle vectoriel de flux sans capteur (standard et économie d'énergie)	
Contrôle vectoriel sans capteur	
-	
RS422 (contrôle de vitesse)	
Jusqu'à 200 % du couple nominal moteur et 170 % du couple de freinage en boucle ouverte	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle de moteurs asynchrones et synchrones, y compris moteurs IE2, IE3 et PM en boucle ouverte ■ Intégration de MachineStruxure dans SoMachine ■ Fonctionnement en mode vitesse et contrôle de couple (avec limitation de courant) ■ Fonctions applicatives personnalisables et flexibles avec ATV Logic (jusqu'à 50 blocs fonctions) ■ Nombreuses fonctions applicatives pour domaines d'application cibles ■ Fonctions de sécurité intégrées adaptées aux domaines d'application cibles 	
STO (jusqu'à SIL3/PLe), SS1, SLS, SMS, GDL	
16	
3 : 1 entrée avec différentiel bipolaire ±10 V, 1 entrée tension 0...10 V et 1 entrée courant (0-20 mA)	
6 : 4 entrées configurables (logique positive ou négative), 1 entrée sonde PTC, 1 entrée d'impulsions 20 kHz	
1 : configurables en tension 0...10 V ou en courant 0-20 mA	
1 : configurable en sink ou source	
2 : 1 avec contacts "F"/"O" et 1 avec contacts "F"	
1 + 4 : 1 entrée avec STO et 4 entrées configurables pour fonctions de sécurité à partir d'entrées logiques	
Port unique compatible avec CANopen et liaison série Modbus	
Ethernet IP et Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D et bornier à vis, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT, DeviceNet et PowerLink	
Terminal graphique intégré, DTM (Device Type Manager), logiciels SoMove, Simple Loader (en option), Multi-Loader (en option) et terminal graphique déportable (en option)	
IEC 61800-5-1, IEC 61800-3 (environnements 1 et 2, catégorie C2, C3), UL 508C, IEC 61800-5-2 jusqu'au niveau SIL3, IEC 61508 jusqu'au niveau SIL3, IEC 13849-1 jusqu'au niveau PLe, IEC 60204-1, IEC 62061, EN 954-1 catégorie 3, avant-projet de norme EN 50495E, IEC 60721-3-3 (classes 3C3 et 3S2), EN/IEC 60068-2, IEC 60068-2-3, EN/IEC 61800-5-1, directive 86/188/CEE	
CE, ATEX, UL 508C, UL61800-5-1, CSA 22.2 N274, NOM, GOST, EAC, CTICK, RCM, KC, SIL	
ATV320●●●●●W	ATV320●●●●●WS



Détection d'entrées/sorties (Industrial Ethernet Manager)

Solution avancée de variateurs de vitesse - Altivar 320

L'offre Altivar Machine ATV320 propose des variateurs de vitesse IP 20 et IP 6x conçus pour les moteurs synchrones et asynchrones triphasés en boucle ouverte et intègre différentes fonctions répondant aux applications les plus courantes, notamment :

- précision de couple et de vitesse à très basse vitesse, performance dynamique élevée avec contrôle vectoriel de flux sans capteur,
- plage de fréquence étendue pour les moteurs grande vitesse,
- raccordement parallèle de moteurs et de variateurs spéciaux à l'aide de la loi tension/fréquence,
- précision de vitesse statique et économie d'énergie pour les moteurs synchrones en boucle ouverte.

Grâce à ses fonctions de contrôle moteur et de connectivité éprouvées, l'offre Altivar Machine ATV320 vise à faciliter l'intégration pour répondre aux exigences de machines simples et complexes.

Elle offre des capacités d'automatisation et des performances accrues pour les applications de machines industrielles :

- Contrôle efficace des moteurs asynchrones et à aimants permanents
- Intégration complète dans toutes les architectures de système (Ethernet, CANopen, Profibus, etc.)
- Format Compact et Book pour une intégration dans divers types d'armoires
- Fonction de sécurité intégrée pour assurer la conformité aux normes de sécurité fonctionnelle
- Meilleure résistance aux atmosphères polluées.

En tenant compte, dès la conception, des contraintes de configuration et d'utilisation, Schneider Electric simplifie l'intégration du variateur Altivar Machine ATV320 dans les machines industrielles. Comptant plus de 150 fonctions, il est robuste, facile à installer et conforme à la Directive Machines 2006/42/CE.

L'utilisation du DTM et de bibliothèques conformes à PLCopen permettent d'intégrer entièrement l'ATV320 à la plate-forme **EcoStruxure Machine** de Schneider Electric. Il est également possible d'utiliser **EcoStruxure Machine** pour développer, configurer et mettre en service l'intégralité d'une machine dans un seul environnement logiciel. Grâce à la technologie FDT/DTM, il est possible de configurer, contrôler et faire le diagnostic des variateurs Altivar Machine ATV320 directement dans SoMachine et SoMove grâce à un bloc logiciel unique (DTM).

La transparence de l'intégration sous cette plate-forme permet de raccourcir les temps d'ingénierie et de conception du variateur Altivar Machine ATV320. Ses options de communication Ethernet permettent l'accès aux données de production à tous les niveaux du système d'automatisme.

Applications

Les variateurs Altivar Machine ATV320 intègrent différentes fonctions répondant aux applications les plus courantes, notamment :

Manutention

- Temps de réponse très courts à la transmission d'une commande : 2 ms ($\pm 0,5$ ms)
- Consigne via entrée d'impulsions utilisée comme entrée analogique
- Contrôle via réseau CANopen intégré ou réseaux de communication optionnels
- Contrôle de position via interrupteurs de fin de course avec optimisation du temps à basse vitesse
- Paramétrage multiple via la commutation de paramètres
- Version IP 65/66 à haute protection, avec ou sans interrupteur-sectionneur Vario

Levage

- Commande de frein adaptée au mouvement horizontal ou vertical
- Gestion de retour du frein
- Mesure de la charge par peson
- Levage haute vitesse avec détecteur de mou de câble
- Gestion de fin de course
- Fonction de surveillance de vitesse dédiée avec carte optionnelle
- Moteurs/configurations multiples
- Fonction de commutation grande vitesse
- Partage de bus DC et unité compacte de freinage régénératif en option



Application à la manutention



Application de levage



Machines d'emballage et de conditionnement



Application au travail des matériaux



Application au secteur textile



Pompage

Applications (suite)

Machines d'emballage

- Jusqu'à 50 Hz de la bande passante
- Contrôle via réseau CANopen intégré ou réseaux de communication optionnels
- Format Book disponible pour gagner de la place dans l'armoire
- Contrôle avancé en boucle ouverte synchrone pour améliorer la performance d'économie d'énergie
- Montage direct d'un disjoncteur sur le variateur sans besoin de câblage

Travail des matériaux

- 5 fonctions de sécurité intégrées pour une exploitation conforme aux normes de sécurité applicables
- Contrôle via réseau CANopen intégré ou réseaux de communication optionnels
- Arrêt contrôlé le plus rapide possible sur coupure d'alimentation secteur
- Surveillance thermique du moteur et fonction de protection
- Limitation du couple
- Partage de bus DC et unité compacte de freinage régénératif en option (ATV Regen)
- Temps de réponse très courts à la transmission d'une commande : 2 ms ($\pm 0,5$ ms)
- Capacité de surcouple de 200 % pour une réponse plus dynamique

Textiles

- Version à haute protection IP 65/66
- Haute résolution de la consigne de vitesse numérique
- Utilisation de moteur synchrone, quelle que soit la charge, pour aider à garantir la précision de la vitesse et permettre des économies d'énergie
- Large bande passante avec boucle de vitesse à haute performance
- Fonction de bobinage/ contrôle de trajet
- Partage de bus DC et unité compacte de freinage régénératif en option
- Arrêt contrôlé le plus rapide possible sur coupure d'alimentation secteur pour aider à assurer la continuité de service des machines
- Contrôle via réseau CANopen intégré ou réseaux de communication optionnels
- Format Book disponible pour gagner de la place dans l'armoire

Pompage

- Loi de contrôle moteur dédiée pour le pompage et la ventilation avec optimisation des économies d'énergie
- Régulateur PID avec consigne prédéfinie
- Jeux multiples de paramètres moteurs
- Logique ATV, fonction de programmation intégrée au variateur
- Armoire à haut degré de protection
- Fonction de gestion des alarmes
- Fonction de surveillance de la charge du processus
- Fonction d'inhibition des défauts détectés dans des situations d'urgence comme l'extraction de fumée

Contrôle général de machines

- Logique ATV, fonction de programmation intégrée au variateur
- Régulateur PID
- 16 fonctions de vitesse prédéfinies
- Opération sur les consignes
- Commande de contacteur de ligne et de contacteur de sortie
- Contrôle de vitesse ou de couple avec limitation de courant
- Contrôle via réseau CANopen intégré ou réseaux de communication optionnels
- Gestion de bus DC
- 6 lois de contrôle moteur : U/F standard, U/F 5 points, contrôle vectoriel sans capteur, contrôle de moteurs synchrones à aimants permanents, couple variable et économie d'énergie pour permettre aux utilisateurs de configurer différents comportements de machine

ATV320_63440_CPF16015C



ATV320_63440_CPF16031C



Présentation - variateur ATV320 IP 20

Le variateur Altivar Machine ATV320 IP 20 est un variateur de vitesse pour moteurs asynchrones et synchrones triphasés de 0,18 à 15 kW.

Le variateur Altivar Machine ATV320 est robuste, simple à mettre en service et facile à intégrer dans différentes configurations de machines et d'armoires. Il peut également s'intégrer dans les principales architectures d'automatisme. Les variateurs Altivar Machine ATV320 répondent parfaitement aux besoins des applications basées sur des machines industrielles simples.

Le variateur Altivar Machine ATV320 intègre également de nombreuses fonctions pratiques afin de couvrir les besoins d'applications plus complexes. Il est conçu pour augmenter la disponibilité des machines et améliorer leurs performances tout en réduisant le coût total des machines.

Flexibilité

Deux formats différents sont disponibles pour les produits IP 20, à savoir les formats Book et Compact :

- Le format Book (1), d'une largeur de 45 et 60 mm (1,77 et 2,63 in.), est conçu pour un montage côte à côte afin de réduire l'encombrement de l'installation.
- Le format Compact, d'une largeur de 72 à 180 mm (2,83 à 7,08 in.), est conçu pour une intégration dans des armoires électriques compactes (de profondeur inférieure ou égale à 200 mm/7,87 in.) ou pour un montage direct sur le châssis de la machine.

Connectivité avancée

La connectivité avancée du variateur Altivar Machine ATV320 permet de l'intégrer dans les principales architectures d'automatisme ; les protocoles de communication CANopen et Modbus RTU sont embarqués et différentes options de bus de terrain sont disponibles, basées sur :

- Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, POWERLINK,
- liaison série Modbus, CANopen, ProfibusDP, DeviceNet.

Conception robuste

Les variateurs de vitesse Altivar Machine ATV320 sont conçus pour fonctionner dans des conditions environnementales extrêmes :

- Température maximale de 50 °C/122 °F sans déclassement
- Température maximale de 60 °C/140 °F avec déclassement sans nécessiter de ventilateur supplémentaire.

Les circuits imprimés sont revêtus d'un vernis conforme à IEC 60721-3-3 classe 3C3 pour environnements industriels et 3S2 pour particules solides.

Contrôle moteur efficace

Les variateurs Altivar Machine ATV320 permettent le contrôle simple et efficace de moteurs asynchrones et synchrones. Ils offrent une précision de +/- 10 % de glissement du moteur en boucle ouverte avec les moteurs asynchrones.

Fonctionnalités dédiées aux moteurs synchrones

Les variateurs Altivar Machine ATV320 intègrent de nouvelles fonctionnalités pour moteurs synchrones adaptées à la plupart des moteurs du marché :

- Configuration simplifiée grâce au nombre réduit de paramètres de configuration (4 maximum)
- Autoréglage de l'association variateur/moteur
- Injection haute fréquence pour de hautes performances en boucle ouverte.

Les variateurs Altivar Machine ATV320 prennent en charge en standard les moteurs synchrones en boucle ouverte. Cette loi de contrôle moteur peut aider les utilisateurs à réduire la consommation énergétique.

Pour chaque variateur ATV320, un moteur synchrone correspondant est présélectionné dans le logiciel SoMove. Les utilisateurs peuvent sélectionner et commander facilement les moteurs synchrones à partir du logiciel et réduire ainsi le temps de conception.

(1) Les produits au format Book sont disponibles jusqu'à 4 kW et sont compatibles avec les tensions d'alimentation 200-240 V monophasé et 380-500 V triphasé.



ATV320U02M2W



ATV320U02M2WS

Présentation - variateurs ATV320 IP 66/65

Les variateurs Altivar Machine ATV320 IP 66/65 sont des variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones et synchrones triphasés de 0,18 à 7,5 kW. Les gammes Altivar à haut degré de protection IP proposent des **variateurs lavables** pour environnements sévères. Les utilisateurs peuvent ainsi nettoyer la poussière et la pollution chimique présentes sur l'extérieur de ces variateurs. Ces gammes répondent aux critères de performance CEM C2/C3 en matière de suppression des émissions dans les applications nécessitant d'importantes longueurs de câbles. Les variateurs ATV320 IP 66/65 sont **dépourvus de ventilateur externe**, ce qui réduit le coût total de propriété. Les variateurs ATV320 IP 66/65 sont des variateurs robustes capables de fonctionner à une fréquence opérationnelle entre -10 °C et 50 °C (14 °F et 122 °F) (sans déclassement sous la fréquence de découpage de 4 kHz). Les **fonctions d'automate et de sécurité intégrées (SLS, SMS, SS1, GDL, STO)** contribuent à réduire le coût de configuration des automatismes hybrides, largement utilisés dans les applications de manutention. Grâce à leur flexibilité et leur fonctionnalité, les variateurs ATV320 IP 66/65 sont les seuls à proposer une **conception de panneau flexible** aux utilisateurs.

Flexibilité

Les variateurs ATV320 IP 66/65 sont déclinés en deux tailles (L*H*P) :

- Taille 1 : 250 mm x 340 mm x 182 mm (200 mm) (9,84 in. x 13,38 in. x 7,16 in. (7,87 in.)) de 0,2 kW/0,26 HP à 4 kW/5,36 HP
- Taille 2 : 320 mm x 512 mm x 295 mm (335 mm) (12,59 in. x 20,15 in. x 11,61 in. (13,19 in.)) de 5,5 kW/7,38 HP à 7,5 kW/10 HP

Les variateurs fermés à haut degré de protection sont proposés sous deux versions :

- Variateurs IP 66 sans interrupteur-sectionneur Vario
- Variateurs IP 65 avec interrupteur-sectionneur Vario.

Les variateurs IP 66/65 offrent une meilleure résistance environnementale et la possibilité de personnaliser la face avant avec la plaque passe-câbles (VW3A9911 et VW3A9912) et le capot ou avec deux trous pour intégrer les unités de commande et de signalisation.

L'Altivar Machine ATV320 offre différentes options d'alimentation :

- 200-240 V monophasé : jusqu'à 2,2 kW/3 HP
- 380-500 V triphasé : jusqu'à 7,5 kW/10 HP.

Connectivité avancée

La connectivité avancée du variateur Altivar Machine ATV320 permet de l'intégrer dans les principales architectures d'automatisme ; les protocoles de communication CANopen et Modbus RTU sont embarqués et différentes options de bus de terrain sont disponibles, basées sur :

- Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, POWERLINK,
- liaison série Modbus, CANopen, ProfibusDP, DeviceNet.

Conception robuste

Les variateurs de vitesse Altivar Machine ATV320 sont conçus pour fonctionner dans des conditions environnementales extrêmes :

- Température maximale de 50 °C/122 °F sans déclassement
- Température maximale de 60 °C/140 °F avec déclassement sans nécessiter de ventilateur supplémentaire.

Les circuits imprimés sont revêtus d'un vernis conforme à IEC 60721-3-3 classe 3C3 pour environnements industriels et 3S2 pour particules solides.

Contrôle moteur efficace

Les variateurs Altivar Machine ATV320 permettent le contrôle simple et efficace de moteurs asynchrones et synchrones. Ils offrent une précision de +/- 10 % de glissement du moteur en boucle ouverte avec les moteurs asynchrones.

Fonctions dédiées aux applications de manutention

Configuration simplifiée grâce au nombre réduit de paramètres de configuration (4 maximum)

- 16 fonctions de vitesse présélectionnées
- Paramétrage multiple via la commutation de paramètres
- Conception sans ventilateur externe, 50 °C sans déclassement
- 3 entrées analogiques affectables à la surveillance de signaux
- Injection DC pour arrêt rapide
- Partage du bus DC pour économiser l'énergie
- Marche pas-à-pas
- Régulateur PID
- Positionnement sur fins de course ou capteurs
- Commutation de paramètres
- Redémarrage automatique



ATV320 avec conception personnalisée

(1) Pour plus d'informations, consulter le catalogue XB* disponible sur notre site Internet : www.schneider-electric.com.

Fonctions innovantes (1)

PF600367



Exemple d'application (panneau publicitaire déroulant) nécessitant une séquence type via ATV Logic

PF600366



Exemple d'application nécessitant la mise en œuvre de fonctions de sécurité

Fonctions d'application

Les variateurs de vitesse Altivar Machine ATV320 intègrent 150 fonctions avec, notamment, la possibilité de gérer :

- les configurations : standard ou personnalisables,
- les fonctions applicatives métier pour la manutention, les textiles, le levage et les actionneurs mécaniques,
- la fréquence de découpage réglable (courant moteur ajusté, bruit moteur réduit),
- le paramétrage de la fonction de surveillance avec la fonction "My Menu" afin d'obtenir une fonction de surveillance dédiée à l'application,
- le téléchargement des configurations du variateur avec l'appareil hors tension.

ATV Logic

ATV Logic permet d'adapter les variateurs de vitesse Altivar Machine ATV320 à des applications dédiées grâce à ses fonctions d'automatisme intégrées personnalisables.

Les fonctions d'automatisme intégrées avec ATV Logic permettent de réaliser des opérations simples sans ajout d'appareils complémentaires, ce qui réduit les coûts.

La programmation d'ATV Logic se fait via le logiciel de configuration SoMove (consulter notre catalogue SoMove disponible sur notre site Internet

www.schneider-electric.com) et donne accès aux fonctions suivantes :

- Opérations arithmétiques, opérateurs booléens, fonctions compteur, temporisation, etc.
- Programmation de 50 fonctions maximum par séquence d'automatisme
- Accès aux variables internes du variateur
- Blocs fonctions internes tels que temporisateur, compteur et unité logique arithmétique pour concevoir des fonctionnalités avancées personnalisées répondant aux besoins des utilisateurs.

Mode de compatibilité

L'ATV320 possède un mode de compatibilité dédié permettant aux utilisateurs de remplacer un produit ATV32 existant sans modifier le programme automate. Cela permettra aux constructeurs de machines de répondre plus facilement aux demandes de maintenance et de service générées par les utilisateurs finaux, quel que soit le type de réseau et de bus de terrain raccordé. Cette fonction contribuera à réduire les temps d'arrêt des machines et à améliorer la productivité.

Fonctions de sécurité

La gamme de variateurs de vitesse Altivar Machine ATV320 offre des fonctions de sécurité intégrées (selon la norme IEC 61508) répondant au niveau de performance "e" (PL e) selon la norme ISO/EN 13849-1-2.

Le logiciel du variateur Altivar Machine ATV320 intègre cinq fonctions de sécurité, associées ou non à un module de sécurité de type Preventa (2), pour répondre aux exigences de sécurité fonctionnelle des machines :

- STO : Safe Torque Off (Suppression sécurisée du couple),
- SLS : Safely Limited Speed (Limitation sécurisée de la vitesse),
- SS1 : Safe Stop 1 (Arrêt contrôlé sécurisé),
- SMS : Safe Maximum Speed (Vitesse maximale sécurisée),
- GDL : Guard Door Locking (Interverrouillage de porte).

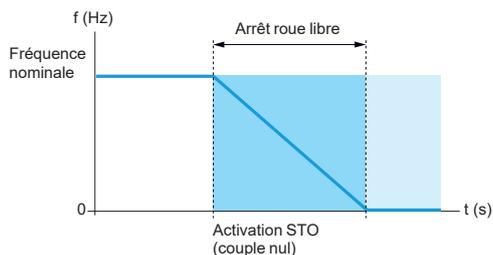
Ces fonctions de sécurité sont configurées à l'aide du logiciel de configuration SoMove.

Pour plus d'informations, consulter notre catalogue SoMove disponible sur notre site Internet www.schneider-electric.com.

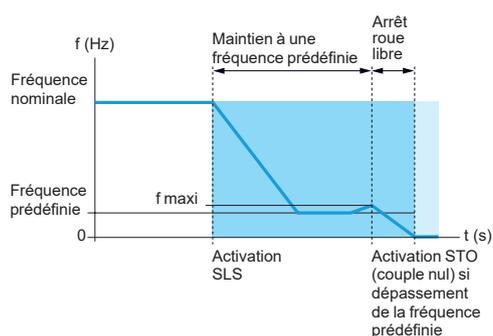
Nota : pour la mise en œuvre des fonctions de sécurité, consulter le manuel "ATV320 Manuel des fonctions de sécurité" disponible sur notre site Internet www.schneider-electric.com.

(1) Liste non exhaustive ; consulter notre site Internet www.schneider-electric.com.

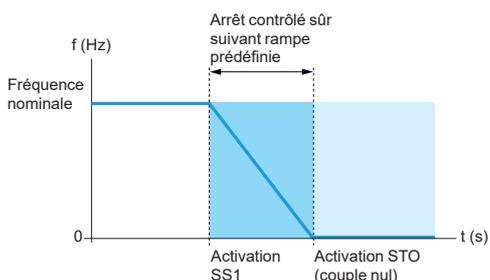
(2) Consulter notre site Internet <http://www.schneider-electric.com/machinesafety>.



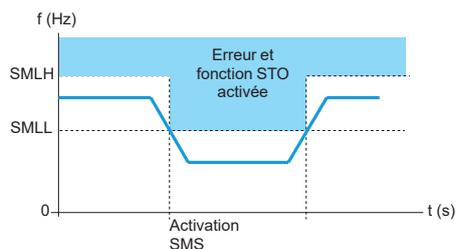
Activation de la fonction de sécurité STO



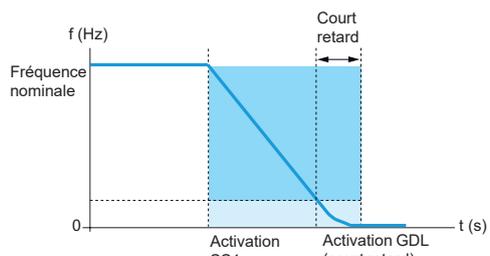
Activation de la fonction de sécurité SLS



Activation de la fonction de sécurité SS1



Activation de la fonction de sécurité SMS



Activation de la fonction de sécurité GDL (exemple d'arrêt type SS1)

Fonctions de sécurité intégrées (1)

Fonction de sécurité "Safe Torque Off" (STO)

Cette fonction supprime tout couple moteur et/ou empêche la machine de démarrer accidentellement.

Fonction de sécurité "Safely Limited Speed" (SLS)

La fonction de sécurité intégrée SLS peut être déclenchée en activant les entrées de fonction de sécurité. Elle permet d'éviter que le moteur ne dépasse la limite de vitesse spécifiée. Si la vitesse du moteur dépasse la vitesse limite spécifiée, la fonction de sécurité STO est déclenchée.

Fonction de sécurité "Safe Stop 1" (SS1)

La fonction de sécurité intégrée SS1 entraîne un arrêt de catégorie 1. Elle surveille la décélération selon une rampe de décélération prédéfinie et stoppe le couple une fois que le seuil d'arrêt est atteint.

Fonction de sécurité "Safe Maximum Speed" (SMS)

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

- Il est possible de définir deux limites de vitesse différentes et de les sélectionner par entrées logiques.

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

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

Fonction de sécurité "Guard Door Locking" (GDL)

Cette fonction permet de déverrouiller la porte après une temporisation spécifiée lorsque le moteur est mis hors tension. La temporisation spécifiée est définie selon le type d'arrêt.

La porte avant de la machine peut s'ouvrir uniquement après l'arrêt du moteur, ce qui permet d'assurer la sécurité des opérateurs.

Mise en œuvre des fonctions de sécurité intégrées

La mise en œuvre des fonctions de sécurité intégrées dans le variateur Altivar Machine ATV320 ne nécessite aucune option ni aucun accessoire complémentaire. Les fonctions sont directement raccordées aux entrées logiques du variateur et sont configurables par le logiciel de mise en service SoMove.

Pour plus d'informations, consulter notre catalogue SoMove disponible sur notre site Internet www.schneider-electric.com.

(1) Consulter le manuel "Altivar Machine ATV320 Safety Functions Manual" disponible sur notre site Internet www.schneider-electric.com.



ATV320U02M2C...U07M2C



ATV320U11M2C...U22M2C
ATV320U04N4C...U15N4C



ATV320U02M2B...U07M2B
ATV320U04N4B...U15N4B



ATV320U11M2B...U22M2B
ATV320U22N4B...U40N4B



ATV320U07N4W...U40N4W
ATV320U07N4WS...U40N4WS



ATV320U55N4W...U75N4W
ATV320U55N4WS...U75N4WS



Module de communication CANopen
avec connecteurs de type RJ45



Module de communication CANopen
avec connecteur de type SUB-D



Module de communication CANopen
avec raccordement sur bornier

Offre

La gamme des variateurs Altivar Machine ATV320 couvre les puissances moteur comprises entre 0,18 kW/0,25 HP et 15 kW/20 HP selon quatre types d'alimentation en format de bloc contrôle Book et Compact :

- 200 V...240 V monophasé, 0,18 kW/0,25 HP à 2,2 kW/3 HP (ATV320U●●M2B, ATV320U●●M2C, ATV320U●●M2W, et ATV320U●●M2WS)

- 200 V...240 V triphasé, 0,18 kW/0,25 HP à 15 kW/20 HP (ATV320●●●M3C),

- 380 V...500 V triphasé, 0,37 kW/0,50 HP à 15 kW/20 HP (ATV320U●●N4C et ATV320●●●N4B)

- 380 V...500 V triphasé, 0,37 kW/0,50 HP à 7,5 kW/10 HP (ATV320●●●N4W et ATV320●●●N4WS)

- 525 V...600 V triphasé, 0,75 kW/1 HP à 15 kW/20 HP (ATV320●●●S6C).

Signification des suffixes de référence :

- Les références qui se terminent par "B" indiquent que le produit est équipé d'un bloc contrôle Book.

- Les références qui se terminent par "C" indiquent que le produit a un bloc contrôle Compact et un format Compact (1).

- Les références qui se terminent par "W" identifient les variateurs IP 66 sans Vario.

- Les références qui se terminent par "WS" identifient les variateurs IP 65 avec Vario.

Les variateurs Altivar Machine ATV320 intègrent en standard les protocoles de communication Modbus et CANopen. Ils sont accessibles par la prise de type RJ45 située en face avant du variateur. Afin de simplifier le raccordement du variateur Altivar Machine ATV320 au bus machine CANopen, trois modules de communication dédiés sont proposés en fonction du type de connectique :

- Module CANopen en chaîne (daisy chain) avec 2 connecteurs de type RJ45
- Module CANopen avec connecteur de type SUB-D 9 contacts
- Module CANopen avec bornier 5 contacts.

En complément des protocoles Modbus et CANopen accessibles en standard, les variateurs Altivar Machine ATV320 peuvent se connecter aux principaux bus et réseaux de communication industriels en ajoutant un des modules de communication suivants disponibles en option :

- Modbus/TCP - Ethernet/IP
- PROFIBUS DP V1
- DeviceNet
- EtherCAT
- POWERLINK
- PROFINET.

Filtres CEM intégrés

Les variateurs ATV320U●●M2B, ATV320U●●M2C, ATV320●●●N4B, ATV320●●●N4C et ATV320●●●W● intègrent un filtre CEM afin de répondre à la norme CEM.

Variateur	Longueur maximale du câble blindé (2) (3) selon la norme	
	IEC/EN 61800-3 Catégorie C2	IEC/EN 61800-3 Catégorie C3
ATV320●●●M2●	10	10
ATV320U04N4C...U15N4C	10	10
ATV320U22N4C...U40N4C	10	20
ATV320U04N4B...U15N4B	5	5
ATV320U22N4B...U40N4B	10	20
ATV320U55N4●...U75N4●	2	20
ATV320D11N4●...D15N4●	–	30
ATV320U02M2W●...U22M2W●	10	10
ATV320U04N4W●...U75N4W●	10	10

Le filtre CEM aide à garantir la conformité à la norme IEC/EN 61800-3, catégorie C2 ou C3 en environnement 1 ou 2 et à la directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique (CEM).

(1) Pour le format Book, il est possible de monter plusieurs variateurs côte à côte pour permettre un gain de place.

(2) Dans le cas de moteurs en parallèle, c'est la longueur totale des câbles qui doit être prise en compte.

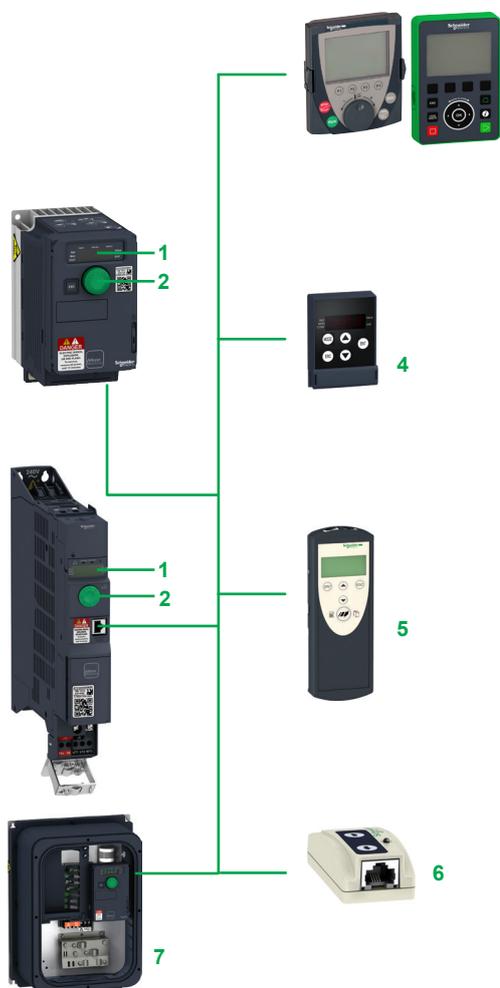
(3) La longueur de câble moteur maximale s'applique à une fréquence de découpage de 4 kHz.

Description de la norme CEM				
Catégorie IEC 61800-3	C1	C2	C3	C4
Environnement	1er environnement	1er ou 2ème environnement (au choix de l'utilisateur)	2ème environnement	2ème environnement
Tension/courant réseau	< 1000 V	–	–	> 1000 V ou > 400 A ou réseau d'alimentation TI
Connaissances et exigences	Aucune exigence	Installation et mise en service par expert CEM exclusivement	Plan CEM requis	–

Le filtre CEM aide à garantir la conformité à la norme IEC/EN 61800-3, catégorie C2 ou C3 en environnement 1 ou 2 et à la directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique (CEM).

Normes CEM		
Catégorie	Sous-catégorie	Norme d'essai
Émission	Émission rayonnée	CISPR11 (EN55011)
	Émission conduite	CISPR11 (EN55011)
Immunité	Essai d'immunité aux décharges électrostatiques	IEC 61000-4-2
	Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques	IEC 61000-4-3
	Essai d'immunité aux transitoires électriques rapides/en sèves	IEC 61000-4-4
	Essai d'immunité aux ondes de choc électriques	IEC 61000-4-5
	Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques	IEC 61000-4-6
	Essais d'immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension	IEC 61000-4-11

IEC 60068-2	
Désignation	Normes d'essai et d'endurance
Essai de température	IEC 60068-2-2
Essai de vibrations	IEC 60068-2-6
Essai de chocs	IEC 60068-2-27
Essai de secousses	IEC 60068-2-29



Outils de dialogue et de configuration ATV320

Offre (suite)

Accessoires et options externes

Des accessoires et options externes peuvent être associés aux variateurs Altivar Machine ATV320. La disponibilité des accessoires et options externes dépend du calibre du variateur.

Accessoires

- Kits de conformité UL Type 1, platines pour montage direct sur profilés 35 mm/ 1,38 in., etc.
- Support pour montage direct du disjoncteur GV2 sur variateur ATV320U●●●●B
- Adaptateur pour déport du bloc contrôle à 90°, pour montage du bloc puissance sur le côté en conservant le bloc contrôle visible et accessible
- Cordons de chaînage pour bus DC pour le raccordement en chaînage du bus continu

Options externes

- Résistances de freinage
- Inductances de ligne
- Inductances moteur
- Filtres CEM additionnels
- Module d'extension d'adaptateur pour variateur à bloc contrôle Compact
- Module de contrôle de vitesse.

Outils de dialogue et de configuration

Interface Homme-Machine

L'afficheur à 4 chiffres **1** indique les états, les codes d'erreur et les valeurs des paramètres du variateur.

Le bouton de navigation **2** permet de naviguer dans les menus, de modifier les valeurs et de modifier la vitesse du moteur en mode local.

Terminaux de dialogue

Les variateurs Altivar Machine ATV320 peuvent se raccorder à un terminal graphique (VW3A1111 - VW3A1101) **3** ou à un terminal déporté **4**, disponibles en option.

Ces terminaux IHM peuvent se monter sur une porte de coffret avec un degré de protection IP 65. Ils donnent accès aux mêmes fonctions que l'interface Homme-Machine embarquée.

Ils supportent la majorité des langues de l'utilisateur et offrent un environnement convivial pour les phases de configuration, de mise au point et de maintenance.

Logiciel de mise en service SoMove.

Le logiciel de mise en service SoMove permet de configurer, de régler, d'effectuer la mise au point avec la fonction "Oscilloscope" ainsi que la maintenance des variateurs Altivar Machine ATV320, comme pour l'ensemble des autres variateurs et démarreurs Schneider Electric.

Pour plus d'informations, consulter notre catalogue SoMove disponible sur notre site Internet www.schneider-electric.com.

Outils de configuration "Simple Loader" et "Multi-Loader"

L'outil "Simple Loader" **6** permet de dupliquer la configuration d'un variateur sous tension vers un autre variateur sous tension.

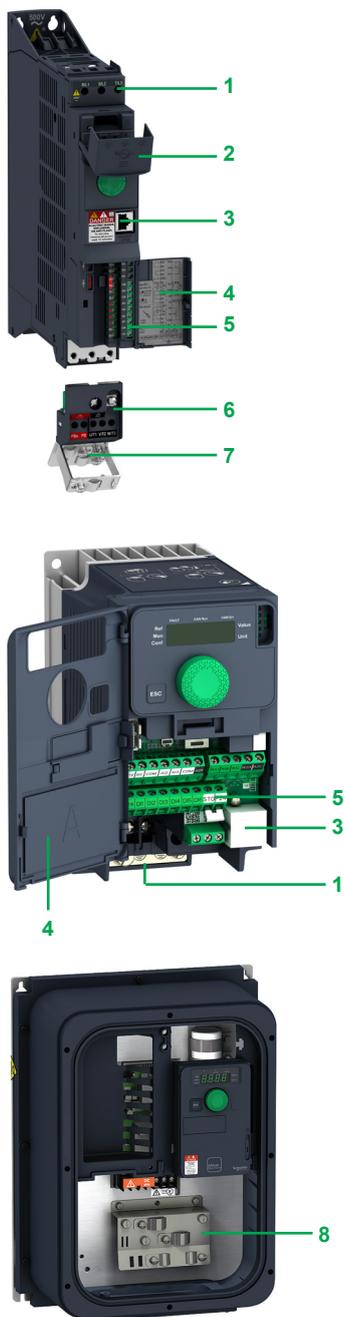
L'outil "Multi-Loader" **5** permet de copier des configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et de les dupliquer vers un autre variateur ; les variateurs peuvent être hors tension.

7 La connexion directe par câble n'affecte pas la certification du produit ni son degré de protection IP.

Barre verte : outil de configuration avancée

L'outil de configuration avancée 5 permet de copier des configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et de les dupliquer vers un autre variateur. Il peut prendre en charge le mode LOCAL ou DISTANT.

Voir [page 19](#).



Description

- 1 Bornier d'alimentation.
- 2 Couvercle de protection permettant d'empêcher l'accès au bornier d'alimentation 1 lorsqu'il est fermé.
- 3 Port de communication de type RJ45 permettant d'accéder aux protocoles intégrés : liaison série Modbus et bus machine CANopen.
- 4 Couvercle de protection permettant d'accéder au bornier contrôle (comprend également une étiquette avec plan de raccordement).
- 5 Bornier contrôle pour raccordement des entrées/sorties :
 - 6 entrées logiques :
 - 4 entrées configurables en entrées à logique positive (Sink) ou à logique négative (Source)
 - 1 entrée configurable en entrée pour sondes PTC
 - 1 entrée à commande par train d'impulsions 20 kHz, $\overline{\text{---}}$ 24 V, impédance 3,5 k Ω , temps d'échantillonnage 8 ms
 - 1 sortie logique :
 - $\overline{\text{---}}$ 24 V, temps d'échantillonnage 2 ms, tension maximale 30 V, courant maximal 100 mA
 - 3 entrées analogiques :
 - 1 entrée analogique en courant, en programmant X et Y de 0 à 20 mA, impédance 250 Ω
 - 1 entrée analogique différentielle bipolaire \pm 10 V, impédance 30 k Ω
 - 1 entrée analogique en tension 0...10 V, impédance 30 k Ω , temps d'échantillonnage 2 ms
 - 1 sortie analogique configurable en :
 - sortie en tension $\overline{\text{---}}$ 0...10 V, impédance de charge minimale 470 Ω
 - sortie en courant 0...20 mA, impédance de charge maximale 800 Ω
 - 2 sorties relais :
 - 1 sortie à contact "O" et contact "F" avec point commun, pouvoir de commutation minimal 5 mA pour $\overline{\text{---}}$ 24 V, pouvoir de commutation maximal 3 A sur charge résistive, 2 A sur charge inductive pour \sim 250 V ou $\overline{\text{---}}$ 30 V
 - 1 sortie à contact "O" avec pouvoir de commutation maximal 5 A sur charge résistive.
- 6 Bornier amovible pour puissance moteur ; permet de conserver la mémoire de raccordement lors des opérations de maintenance.
- 7 Platine CEM (solidaire du bornier puissance moteur 6). Cette platine est livrée avec un support guide-fils, à monter si nécessaire.
- 8 La connexion directe par câble n'affecte pas la certification du produit ni son degré de protection IP.

Normes et certifications (1)

Les variateurs Altivar Machine ATV320 ont été développés en conformité avec les niveaux les plus sévères des normes internationales et avec les recommandations relatives aux équipements électriques de contrôle industriel (IEC) dont :

- IEC 61800-5-1,
- IEC 61800-3 :
 - Immunité CEM : IEC 61800-3, environnements 1 et 2,
 - CEM émissions conduites :
 - IEC 61800-3, catégorie C2, C3 avec filtre CEM intégré pour variateurs ATV320●M2●, ATV320●N4W● et ATV320U04N4●●●●D15N4●,
 - IEC 61800-3, catégorie C1, C2, C3 avec filtre CEM additionnel pour variateurs ATV320●N4● et ATV320●M2●,
- ISO/EN 13849-1/-2 catégorie 3 (PL d),
- IEC 61508 (parties 1 et 2),
- IEC 60721-3-3 classes 3C3 et 3S2.

Les variateurs Altivar Machine ATV320 sont certifiés :

- CE - BT CEM,
- CE - Machine,
- ATEX,
- UL 508C,
- UL61800-5-1,
- CSA 22.2 N274,
- NOM,
- GOST,
- EAC,
- CTICK,
- RCM,
- KC,
- SIL.

Ils sont marqués CE au titre des directives européennes basse tension (2014/35/UE) et CEM (2014/30/UE).

Ils répondent également aux directives de l'environnement (RoHS).

(1) Liste complète des certifications et des caractéristiques sur notre site Internet www.schneider-electric.com.

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Variateurs IP 20 avec bloc contrôle Compact



ATV320U02M2C...U07M2C



ATV320U11M2C...U22M2C
ATV320U04N4C...U15N4C



ATV320U22M3C...
ATV320U40N4C



ATV320U55M3C

Variateurs avec bloc contrôle Compact

Moteur		Réseau				Altivar Machine ATV320				Référence (1)	Masse
Puissance indiquée sur plaque (1)	Courant de ligne maxi (2) (3)	à U1	à U2	Puissance apparente à U2	Icc ligne présumée maxi (4)	Courant de sortie maximal permanent (In) (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Puissance dissipée au courant de sortie maximal (In) (1)			
									kW	HP	A
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré (6)											
0,18	0,25	3,4	2,8	0,7	1	1,5	2,3	17	ATV320U02M2C	0,800/ 1,278	
0,37	0,5	5,9	4,9	1,2	1	3,3	5	30	ATV320U04M2C	1,000/ 2,204	
0,55	0,75	7,8	6,6	1,6	1	3,7	5,6	33	ATV320U06M2C	1,100/ 2,425	
0,75	1	10,0	8,4	2	1	4,8	7,2	45	ATV320U07M2C		
1,1	1,5	13,7	11,5	2,8	1	6,9	10,4	61	ATV320U11M2C	1,600/ 3,527	
1,5	2	17,8	14,9	3,6	1	8	12	76	ATV320U15M2C		
2,2	3	24,0	20,2	4,8	1	11	16,5	99	ATV320U22M2C		
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz, sans filtre CEM intégré											
0,18	0,25	2,0	1,7	0,7	5	1,5	2,3	15	ATV320U02M3C	0,800/ 1,278	
0,37	0,5	3,6	3,0	1,2	5	3,3	5	27	ATV320U04M3C	0,900/ 1,984	
0,55	0,75	4,9	4,2	1,7	5	3,7	5,6	31	ATV320U06M3C	1,000/ 2,204	
0,75	1,0	6,3	5,3	2,2	5	4,8	7,2	42	ATV320U07M3C		
1,1	1,5	8,6	7,2	3,0	5	6,9	10,4	58	ATV320U11M2C	1,400/ 3,086	
1,5	2,0	11,1	9,3	3,9	5	8	12	72	ATV320U15M3C		
2,2	3,0	14,9	12,5	5,2	5	11	16,5	91	ATV320U22M3C		
3,0	4,0	18,7	15,7	6,5	5	13,7	20,6	105	ATV320U30M3C	2,200/ 4,850	
4,0	5,0	23,8	19,9	8,3	5	17,5	26,3	140	ATV320U40M3C		
5,5	7,5	35,4	29,8	12,4	22	27,5	41,3	242	ATV320U55M3C	3,500/ 7,716	
7,5	10,0	45,3	38,2	15,9	22	33	49,5	293	ATV320U75M3C	3,600/ 7,937	
11,0	15,0	60,9	51,4	21,4	22	27,7	41,6	468	ATV320D11M3C	6,800/ 14,991	
15,0	20,0	79,7	67,1	27,9	22	66	99	551	ATV320D15M3C	6,900/ 15,212	

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz, en utilisation en régime permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 16 kHz. Au-delà de 4 kHz, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur. Le courant nominal du moteur ne devra pas dépasser cette valeur (voir courbes de déclassement).

(2) Valeur typique pour un moteur 4 pôles et une fréquence de découpage maximale de 4 kHz, sans inductance de ligne pour Icc ligne présumée maximale (4).

(3) Tension d'alimentation nominale, mini U1, maxi U2 : 200 (U1)...240 V (U2), 380 (U1)...500 V (U2), 525 (U1)...600 (U2).

(4) Si Icc ligne supérieure aux valeurs du tableau, ajouter des inductances de ligne.

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Variateurs IP 20 avec bloc contrôle Compact



ATV320U07S6C



ATV320U15S6C



ATV320U55N4C

Variateurs avec bloc contrôle Compact

Moteur	Réseau				Altivar Machine ATV320				Référence (1)	Masse
	Puissance indiquée sur plaque (1)	Courant de ligne maxi (2) (3)		Puissance apparente	lcc ligne présumée maxi (4)	Courant de sortie maximal permanent (In) (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Puissance dissipée au courant de sortie maximal (In) (1)		
	à U1	à U2	à U2		A	A	W		kg/lb	
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré (5) (6)										
0,37	0,5	2,1	1,6	1,4	5	1,5	2,3	28	ATV320U04N4C	1,200/2,866
0,55	0,75	2,8	2,2	1,9	5	1,9	2,9	33	ATV320U06N4C	
0,75	1	3,6	2,8	2,4	5	2,3	3,5	38	ATV320U07N4C	
1,1	1,5	5	3,8	3,3	5	3	4,5	47	ATV320U11N4C	1,300/2,866
1,5	2	6,4	4,9	4,2	5	4,1	6,2	61	ATV320U15N4C	
2,2	3	8,7	6,6	5,7	5	5,5	8,3	76	ATV320U22N4C	2,100/4,630
3	4	11,1	8,4	7,3	5	7,1	10,7	94	ATV320U30N4C	
4	5	13,7	10,6	9,2	5	9,5	14,3	112	ATV320U40N4C	2,200/4,850
5,5	7,5	19,8	15,2	13,2	22	14,3	21,5	232	ATV320U55N4C	2,200/4,850
7,5	10,0	25,5	19,6	13,2	22	17,0	25,5	262	ATV320U75N4C	2,200/4,850
11,0	15,0	35,4	27,2	23,6	22	27,7	41,6	398	ATV320D11N4C	6,800/14,991
15,0	20,0	46,5	35,5	30,7	22	33,0	49,5	475	ATV320D15N4C	6,900/15,211
Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz, sans filtre CEM intégré (7)										
0,75	1	1,4	1,2	1,2	5	1,7	2,6	31	ATV320U07S6C	1,300/2,866
1,5	2	2,4	2,1	2,2	5	2,7	4,1	40	ATV320U15S6C	
2,2	3	3,3	2,9	3,0	5	3,9	5,9	50	ATV320U22S6C	2,000/4,409
4	5	6,0	5,5	5,7	5	6,1	9,2	72	ATV320U40S6C	2,500/5,511
5,5	7,5	8,0	7,1	7,4	22	9,0	13,5	114	ATV320U55S6C	3,500/7,716
7,5	10	11,2	10,2	10,6	22	11,0	16,5	136	ATV320U75S6C	
11	15	15,7	14,0	14,5	22	17,0	25,5	197	ATV320D11S6C	6,500/14,330
15	20	22,1	20,0	20,8	22	22,0	33,0	228	ATV320D15S6C	

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz, en utilisation en régime permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 16 kHz. Au-delà de 4 kHz, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur. Le courant nominal du moteur ne devra pas dépasser cette valeur (voir courbes de déclassement).

(2) Valeur typique pour un moteur 4 pôles et une fréquence de découpage maximale de 4 kHz, sans inductance de ligne pour lcc ligne présumée maximale (4).

(3) Tension d'alimentation nominale, mini U1, maxi U2 : 200 (U1) ... 240 V (U2), 380 (U1) ... 500 V (U2), 525 (U1) ... 600 (U2).

(4) Si lcc ligne supérieure aux valeurs du tableau, ajouter des inductances de ligne.

(5) Variateurs livrés avec filtre CEM intégré de catégorie C2. Ce filtre est déconnectable.

(6) Variateurs livrés avec platine CEM à monter par vos soins.

(7) Une inductance de ligne est obligatoire avec les variateurs ATV320●●●S6C. À commander séparément (voir page 40).



ATV320U02M2B...U07M2B
ATV320U04N4B...U15N4B



ATV320U11M2B...U22M2B
ATV320U22N4B...U40N4B



ATV320U55N4B



ATV320D15N4B

Variateurs avec bloc contrôle Book

Moteur		Réseau				Altivar Machine ATV320				Référence (1)	Masse
Puissance indiquée sur la plaque signalétique (1)	Courant de ligne maxi (2), (3)	Puissance apparente à U1	à U2	à U2	Icc ligne présumée maxi (4)	Courant de sortie maximal permanent (In) (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Puissance dissipée au courant de sortie maximal (1)			
									kW	HP	A
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré (5) (6)											
0,18	0,25	3,4	2,8	0,7	1	1,5	2,3	25	ATV320U02M2B	2,400/5,291	
0,37	0,5	6	5	1,2	1	3,3	5	38	ATV320U04M2B	2,500/5,511	
0,55	0,75	7,9	6,7	1,6	1	3,7	5,6	42	ATV320U06M2B		
0,75	1	10,1	8,5	2	1	4,8	7,2	51	ATV320U07M2B	2,400/5,291	
1,1	1,5	13,6	11,5	2,8	1	6,9	10,4	64	ATV320U11M2B	2,900/6,393	
1,5	2	17,6	14,8	3,6	1	8	12	81	ATV320U15M2B		
2,2	3	23,9	20,1	4,8	1	11	16,5	102	ATV320U22M2B		
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré (5) (6)											
0,37	0,5	2,1	1,6	1,4	5	1,5	2,3	27	ATV320U04N4B	2,500/5,511	
0,55	0,75	2,8	2,2	1,9	5	1,9	2,9	31	ATV320U06N4B	2,600/5,732	
0,75	1	3,6	2,7	2,3	5	2,3	3,5	37	ATV320U07N4B		
1,1	1,5	5	3,8	3,3	5	3	4,5	50	ATV320U11N4B	2,500/5,511	
1,5	2	6,5	4,9	4,2	5	4,1	6,2	63	ATV320U15N4B		
2,2	3	8,7	6,6	5,7	5	5,5	8,3	78	ATV320U22N4B	3,000/6,614	
3	4	11,1	8,4	7,3	5	7,1	10,7	100	ATV320U30N4B		
4	5	13,7	10,5	9,1	5	9,5	14,3	125	ATV320U40N4B		
5,5	7,5	19,8	15,2	13,2	22	14,3	21,5	233	ATV320U55N4B	7,500/16,534	
7,5	10	25,5	19,6	17,0	22	17	25,5	263	ATV320U75N4B		
11	15	35,4	27,2	23,6	22	27,7	41,6	403	ATV320D11N4B	8,700/19,180	
15	20	46,5	35,5	30,7	22	33	49,5	480	ATV320D15N4B	8,800/19,401	

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

La fréquence de découpage est réglable de 2 à 16 kHz. Au-delà de 4 kHz, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur. Le courant nominal du moteur ne devra pas dépasser cette valeur (voir courbes de déclassement).

(2) Valeur typique pour un moteur 4 pôles et une fréquence de découpage maximale de 4 kHz, sans inductance de ligne pour Icc ligne présumée maximale (4).

(3) Tension d'alimentation nominale, mini U1, maxi U2 : 200 (U1)...240 V (U2), 380 (U1)...500 V (U2), 525 (U1)...600 V (U2).

(4) Si Icc ligne supérieure aux valeurs du tableau, ajouter des inductances de ligne.

(5) Variateurs livrés avec filtre CEM intégré de catégorie C2. Ce filtre est déconnectable.

(6) Raccordement dans le respect des normes CEM :

- Les variateurs ATV320●●●M2B et ATV320U04N4B...ATV320U40N4B sont livrés avec une platine CEM. Cette dernière est solidaire du bornier puissance ; ces deux éléments ne peuvent être dissociés.

- Les variateurs ATV320U55N4B...D15N4B sont livrés avec une platine CEM, à monter par vos soins.

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Variateur IP 66 sans Vario et variateur IP 65 avec Vario

ATV320_63440_CPMGU18024



ATV320U02M2W
...U40N4W

ATV320_63440_CPMGU17055B



ATV320U55N4W,
ATV320U75N4W

ATV320_63440_CPMGU17056C



ATV320U02M2WS
...U40N4WS

ATV320_63440_CPMGU17060B



ATV320U55N4WS,
ATV320U75N4WS

Variateurs IP 66/IP 65 pour ambiances sévères

Moteur		Réseau				Altivar Machine ATV320					Référence (1)	Masse
Puissance indiquée sur plaque (1)	Courant de ligne maxi (2) (3)	Puissance apparente	Icc ligne présumée maxi (4)	à U1		Courant de sortie maximal permanent (In) (1)	Courant transitoire maxi pendant 60 s	Puissance dissipée au courant de sortie maximal (In) (1)	kg/lb			
				A	A					kVA	kA	A
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré, IP 66 (5)												
0,18	0,25	3,4	2,8	0,7	1	1,5	2,3	22		ATV320U02M2W	5,000/ 11,023	
0,37	0,5	5,9	4,9	1,2	1	3,3	5	32		ATV320U04M2W	5,100/ 11,243	
0,55	0,75	7,9	6,6	1,6	1	3,7	5,6	42		ATV320U06M2W		
0,75	1	10	8,4	2	1	4,8	7,2	48		ATV320U07M2W		
1,1	1,5	13,8	11,6	2,8	1	6,9	10,4	66		ATV320U11M2W	7,400/ 16,314	
1,5	2	17,8	14,9	3,6	1	8	12	82		ATV320U15M2W		
2,2	3	24	20,2	4,8	1	11	16,5	110		ATV320U22M2W		
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré, IP 66 (5)												
0,37	0,5	2,1	1,6	1,4	5	1,5	2,3	28		ATV320U04N4W	5,900/ 13,007	
0,55	0,75	2,8	2,2	1,9	5	1,9	2,9	33		ATV320U06N4W		
0,75	1	3,6	2,8	2,4	5	2,3	3,5	38		ATV320U07N4W		
1,1	1,5	5	3,8	3,3	5	3	4,5	47		ATV320U11N4W	6,000/ 13,227	
1,5	2	6,4	4,9	4,2	5	4,1	6,2	61		ATV320U15N4W		
2,2	3	8,7	6,6	5,7	5	5,5	8,3	76		ATV320U22N4W	7,700/ 16,975	
3	4	11,1	8,4	7,3	5	7,1	10,7	94		ATV320U30N4W		
4	5	13,7	10,6	9,2	5	9,5	14,3	112		ATV320U40N4W	7,800/ 17,196	
5,5	7,5	20,7	14,5	12,6	5	14,3	21,5	233		ATV320U55N4W	22,000/ 48,501	
7,5	10	26,5	18,7	16,2	5	17,0	25,5	263		ATV320U75N4W		
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré, IP 65, avec Vario (5)												
0,18	0,25	3,4	2,8	0,7	1	1,5	2,3	22		ATV320U02M2WS	5,400/ 11,904	
0,37	0,5	5,2	4,3	1,0	1	3,3	5	32		ATV320U04M2WS	5,500/ 12,125	
0,55	0,75	6,8	5,7	1,4	1	3,7	5,6	42		ATV320U06M2WS	5,500/ 12,125	
0,75	1	8,8	7,4	1,8	1	4,8	7,2	48		ATV320U07M2WS		
1,1	1,5	12,2	10,3	2,5	1	6,9	10,4	66		ATV320U11M2WS	7,800/ 17,196	
1,5	2	16,0	13,4	3,2	1	8	12	82		ATV320U15M2WS		
2,2	3	22,1	18,5	4,4	1	11	16,5	110		ATV320U22M2WS		
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz, avec filtre CEM intégré, IP 65, avec Vario (5)												
0,37	0,5	1,8	1,4	1,2	5	1,5	2,3	28		ATV320U04N4WS	6,300/ 13,889	
0,55	0,75	2,4	1,9	1,6	5	1,9	2,9	33		ATV320U06N4WS		
0,75	1	3,2	2,4	2,1	5	2,3	3,5	38		ATV320U07N4WS		
1,1	1,5	4,4	3,4	2,9	5	3	4,5	47		ATV320U11N4WS	6,400/ 14,109	
1,5	2,0	5,8	4,4	3,8	5	4,1	6,2	61		ATV320U15N4WS		
2,2	3,0	8,0	6,1	5,3	5	5,5	8,3	76		ATV320U22N4WS	8,100/ 17,857	
3,0	3,0	10,3	7,8	6,8	5	7,1	10,7	94		ATV320U30N4WS		
4,0	5,0	12,9	9,9	8,6	5	9,5	14,3	112		ATV320U40N4WS	8,200/ 18,077	
5,5	7,5	19,8	15,2	13,2	5	14,3	21,5	233		ATV320U55N4WS	22,700/ 50,044	
7,5	10,0	25,5	19,6	17,0	5	17,0	25,5	263		ATV320U75N4WS		

(1) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz, en utilisation en régime permanent. La fréquence de découpage est réglable de 2 à 16 kHz. Au-delà de 4 kHz, un déclassement doit être appliqué au courant nominal du variateur. Le courant nominal du moteur ne devra pas dépasser cette valeur (voir courbes de déclassement).
 (2) Valeur typique pour un moteur 4 pôles et une fréquence de découpage maximale de 4 kHz, sans inductance de ligne pour Icc ligne présumée maximale (4).
 (3) Tension d'alimentation nominale, mini U1, maxi U2 : 200 (U1)...240 V (U2), 380 (U1)...500 V (U2).
 (4) Si Icc ligne supérieure aux valeurs du tableau, ajouter des inductances de ligne.
 (5) Variateurs livrés avec filtre CEM intégré de catégorie C2. Ce filtre est déconnectable.

ATV320_63440_OPF16047



Montage direct GV2/
ATV320 : **GV2L08** +
(VW3A9921 + GV2AF5)
+ **ATV320U07N4B**

Accessoires						
Désignation	À utiliser avec		Vente par Q. indiv.	Référence	Masse kg/lb	
Éléments pour montage direct du disjoncteur GV2 sur variateur ATV320						
Adaptateur pour montage direct GV2/ATV320 Support mécanique pour le maintien du disjoncteur GV2 lors du montage direct sur variateur ATV320. Nécessite un bloc d'assemblage GV2AF5 pour le raccordement électrique, à commander séparément.	ATV320●●●M2B		10	VW3A9921	0,075/	
	ATV320U04N4B...U40N4B				0,165	
Bloc d'assemblage Assure la liaison électrique entre disjoncteur GV2 et variateur ATV320 lors du montage direct GV2/ATV320. Nécessite un support pour montage direct VW3A9921, à commander séparément.	ATV320●●●M2B		10	GV2AF5	0,016/	
	ATV320U02N4B...U40N4B				0,035	
Plaque d'adaptation métallique GV2	ATV320●●●M2W		1	VW3A9922	5,900/	
	ATV320U07N4W...U40N4W				13,007	
Kit UL type 4X Kit intérieur UL type 4X, support pour utilisation en environnement sévère	ATV320U02M2W..U40N4W			VW3A9923X	0,15/	
	ATV320U55N4W..U75N4W			VW3A9924X	0,33	
Déport du bloc contrôle à 90°						
Adaptateur pour déport du bloc contrôle à 90° Permet le montage du bloc puissance sur le côté en conservant le bloc contrôle visible et accessible.	ATV320●●●M2B		1	VW3A9920	0,125/	
	ATV320U04N4B...U40N4B				0,276	
Raccordement du bus continu en Daisy Chain (chaînage) (1)						
L'utilisation du bus continu en Daisy Chain (chaînage) est mise en œuvre dans les cas suivants :						
■ Variateurs alimentés par le réseau alternatif avec mise en parallèle du bus continu afin d'équilibrer les charges lors des phases de freinage entre variateur ; utilisation en complément des résistances de freinage (voir page 38).						
■ Variateurs alimentés uniquement par le bus continu.						
Nécessite les accessoires de raccordement référencés ci-après :						
Désignation	Utilisation		Long. m/ft	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
	De	Vers				
Cordon (1) équipés de 2 connecteurs	ATV320●●●●M2B	ATV320●●●●M2B	0,1/	5	VW3M7101R01	-
	ATV320●●●●N4B	ATV320●●●●N4B	0,33			
Câble blindé	ATV320●●●●M2●	ATV320●●●●M2●	15/	1	VW3M7102R150	-
	ATV320●●●●N4●	ATV320●●●●N4●	49,21			
	ATV320●●●●M3C	ATV320●●●●M3C				
	ATV320●●●●S6C	ATV320●●●●S6C				
Kit de raccordement pour câble VW3M7102R150	-	-	-	10	VW3M2207	-

(1) La mise en place de plusieurs appareils sur le bus continu demande des précautions particulières ; consulter le guide d'installation disponible sur notre site Internet www.schneider-electric.com.

PF06070A



VW3A980●

Accessoires (suite)

Bague de reprise de blindage

Désignation	À utiliser avec	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Bagues de reprise de blindage Fixation et mise à la terre du blindage des câbles Lot de 25 Bagues contenant : pour câble de 10 m (33 ft) ■ 20 Bagues pour câble Ø 4,8 mm (0,19 in.) ■ 5 Bagues pour câble Ø 7,9 mm (0,31 in.)	ATV320●●●●●●	25	TM200RSRCMC	—

Kit de montage sur profilé DIN

Désignation	À utiliser avec	Référence	Masse kg/lb
Platines pour montage sur profilé DIN largeur 35 mm (1,38 in.)	ATV320U02M●C... ATV320U07M●C	VW3A9804	0,290/ 0,639
	ATV320U11M●C... ATV320U22M●C ATV320U04N4C... ATV320U15N4C ATV320U07S6C... ATV320U15S6C	VW3A9805	0,385/ 0,849

(1) La mise en place de plusieurs appareils sur le bus continu demande des précautions particulières ; consulter le guide d'installation disponible sur notre site Internet www.schneider-electric.com.

Accessoires (suite)			
Désignation	À utiliser avec	Référence	Masse kg/ lb
Kits de conformité UL Type 1 Dispositif mécanique à fixer à la partie inférieure du variateur. Pour raccorder directement les câbles au variateur via tubes ou presse-étoupes.	ATV320U02M2C...U07M2C ATV320U02M3C...U07M3C	VW3A95811	0,370/ 0,816
	ATV320U11M2C...U22M2C ATV320U04N4C...U15N4C ATV320U07S6C...U15S6C	VW3A95812	0,440/ 0,970
	ATV320U11M3C...U22M3C	VW3A95813	0,480/ 1,058
	ATV320U22N4C...U40N4C ATV320U22S6C...U40S6C	VW3A95814	0,550/ 1,213
	ATV320U30M3C...U40M3C	VW3A95815	0,580/ 1,279
	ATV320U55M3C...U75M3C ATV320U55N4C...U75N4C ATV320U55S6C...U75S6C	VW3A95816	0,820/ 1,808
	ATV320U55N4B...U75N4B	VW3A95817	1,410/ 3,109
	ATV320D11M3C...D15M3C ATV320D11N4C...D15N4C ATV320D11S6C...D15S6C	VW3A95818	1,160/ 2,557
	ATV320D11N4B...D15N4B	VW3A95819	1,680/ 3,704

Accessoires de montage				
Désignation	Pour variateurs	Référence	Masse kg/ lb	
Kits de conformité CEM Ils permettent un raccordement conforme aux normes CEM (pour plus d'informations, consulter notre site Internet www.schneider-electric.com) Le kit se compose des éléments suivants : ■ Platine CEM ■ Bagues ■ Accessoires de fixation	ATV320U02M3C ATV320U04M3C ATV320U06M3C ATV320U07M3C	VW3A9523	0,170/ 0,374	
	ATV320U11M3C ATV320U15M3C ATV320U22M3C ATV320U07S6C ATV320U15S6C	VW3A9524	0,190/ 0,418	
	ATV320U30M3C ATV320U40M3C ATV320U22S6C ATV320U40S6C	VW3A9525	0,210/ 0,462	
	ATV320U55M3C...U75M3C ATV320U55N4C...U75N4C ATV320U55S6C...U75S6C	VW3A9532	0,200/ 0,440	
	ATV320D11M3C...D15M3C ATV320D11N4C...D15N4C ATV320D11S6C...D15S6C	VW3A9533	0,260/ 0,573	
	Kits de conformité CEM	ATV320●●●M2W ATV320●●●M2WS ATV320U04N4W...U40N4W ATV320U04N4WS...U40N4WS	VW3A9535	–
		ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U75N4WS	VW3A9536	–
	Plaque passe-câbles pleine *À modifier par le tableautier	ATV320●●●M2W ATV320●●●M2WS ATV320U04N4W...U40N4W ATV320U04N4WS...U40N4WS	VW3A9911	–
	Plaque passe-câbles pleine *À modifier par le tableautier	ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U75N4WS	VW3A9912	–



VW3A9523



VW3A9524



VW3A9525



VW3A9532



VW3A9911



VW3A9912

F19_VENTILATION_CPODA2016002

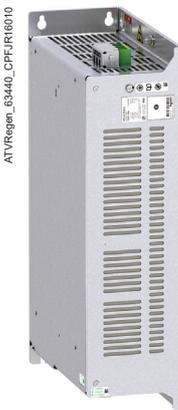


VZ3V1301

Éléments de rechange			
Désignation	À utiliser avec	Référence	Masse kg/ lb
Ventilateurs			
Ventilateur pour variateur de vitesse	ATV320U11M3C...U40M3C	VZ3V1302	
	ATV320U11M2C...U22M2C ATV320U04N4C...U15N4C ATV320U07S6C...U15S6C	VZ3V1301	
	ATV320U02M2B...U07M2B ATV320U04N4B...U15N4B	VZ3V32A100	
	ATV320U11M2B...U22M2B ATV320U22N4B...U40N4B	VZ3V32B100	
	ATV320U22N4C...U40N4C ATV320U22S6C...U40S6C	VZ3V320S3	
	ATV320U55M3C...U75M3C ATV320U55N4B...U75N4B ATV320U55N4C...U75N4C ATV320U55S6C...U75S6C	VZ3V32C100	
	ATV320D11M3C...D15M3C ATV320D11N4B...D15N4B ATV320D11N4C...D15N4C ATV320D11S6C...D15S6C	VZ3V32D100	
	ATV320U04N4W...U15N4W ATV320U04N4WS...U15N4WS ATV320U11M2W...U22M2W ATV320U11M2WS...U22M2WS	VZ3V32066S2	
	ATV320U22N4W...U40N4W ATV320U22N4WS...U40N4WS	VZ3V32066S3	
	ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U75N4WS	VZ3V32066S4	
Autres			
Bornier amovible pour puissance moteur	ATV320U02M2B...U40N4B	VY1F32AB1001	
Connecteur de ventilateur débrochable	ATV320U02M2B...D15N4B ATV320●●●M2W● ATV320●●●N4W●	VY1F10007V21	
Carte de commande d'E/S	ATV320●●●●●C ATV320●●●M2W● ATV320●●●N4W●	VW3A36201	



ATVRD15N4



ATVRU75N4

Présentation

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

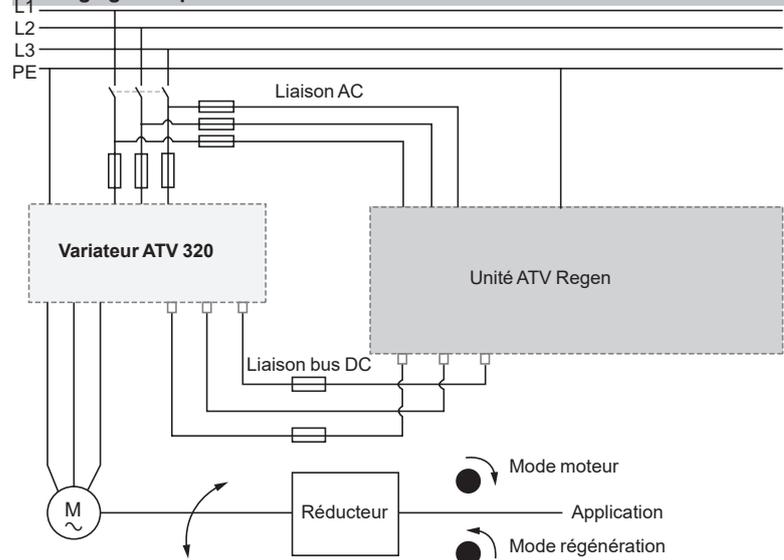
Cette option doit être associée aux variateurs Altivar de la série 400 V comme l'Altivar 320. La performance harmonique de l'unité de freinage est identique à celle des variateurs standard.

Caractéristiques :

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

Concept de câblage

Câblage générique

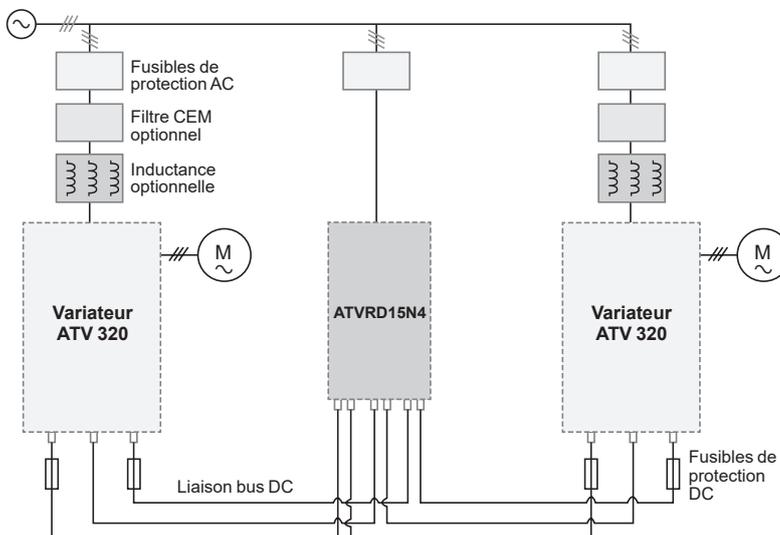




[Cliquer pour télécharger](#)
[Unité Regen Altivar Outil de dimensionnement](#)

Concept de câblage (suite)

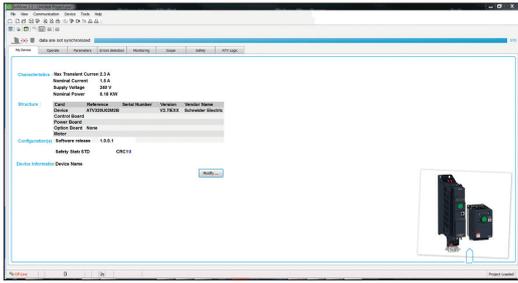
Plusieurs variateurs avec une seule unité Regen



Références

Pour variateurs (1)	Degré de protection	Référence unité Regen	Masse kg/ lb
Tension d'alimentation 380...480 V 50/60 Hz			
ATV320U07N4●...U75N4●	20	ATVRU75N4	6,000/ 13,228
ATV320D11N4●...D15N4●	20	ATVRD15N4	11,500/ 25,353

(1) Pour le bon dimensionnement, se reporter au guide utilisateur de l'unité Regen Altivar.



DTM Altivar Machine dans le logiciel SoMove

DTM

Présentation

Grâce à la technologie DTM, il est possible de configurer, contrôler et faire le diagnostic des variateurs Altivar Machine directement dans SoMachine et SoMove grâce à un bloc logiciel unique (DTM).

La technologie DTM normalise l'interface de communication entre les appareils de terrain et les systèmes hôtes. Le DTM contient une structure uniforme permettant de gérer les paramètres d'accès aux variateurs.

La bibliothèque DTM Altivar Machine ATV320 est un outil souple, ouvert et interactif pouvant être utilisé dans un FDT tiers.

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

Fonctions spécifiques du DTM Altivar Machine ATV320

- Accès aux données du variateur en ligne ou hors ligne
- Transfert des fichiers de configuration depuis et vers le variateur
- Personnalisation (My Menu)
- Accès aux paramètres du variateur et aux modules optionnels
- Fonction Oscilloscope
- Interface graphique pour faciliter la configuration du variateur Altivar Machine ATV320
- Gestion des paramètres du variateur
- Journaux des erreurs détectées et des avertissements.

Avantages de la bibliothèque DTM dans SoMachine

Le logiciel SoMachine sert à la fois pour la configuration, la mise en œuvre et le diagnostic de toute la machine. Il peut s'intégrer à la topologie de bus de terrain. SoMachine offre également des bibliothèques de blocs fonctions pour les variateurs Altivar Machine.

Avantages de la bibliothèque DTM dans SoMove

SoMove est un environnement logiciel orienté sur le variateur.

Il permet une connexion câblée directe vers le port liaison série Modbus du variateur.

Logiciel de mise en service SoMove.

Le logiciel de mise en service SoMove Lite pour PC permet de préparer les fichiers de configuration du variateur.

Le câble USB/RJ45 (référence TCSMCNAM3M002P) permet le raccordement entre le port USB du PC exécutant le logiciel et le port RJ45 du variateur.

Pour plus d'informations, consulter le catalogue SoMove disponible sur notre site Internet www.schneider-electric.com.

PF030829



VW3A8121

PF030828



VW3A8120

ATV320_33440_OPFI0648



Configuration d'un variateur Altivar 320 dans son emballage :
VW3A8121 + cordon VW3A8126

Outils de configuration "Simple Loader" et "Multi-Loader"

L'outil "Simple Loader" permet de dupliquer la configuration d'un variateur et de la transférer vers un autre variateur (les deux variateurs doivent être sous tension). Il se raccorde sur le port de communication RJ45 du variateur.

L'outil "Multi-Loader" permet de copier plusieurs configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et de les charger sur d'autres variateurs (les variateurs Altivar Machine ATV320 n'ont pas besoin d'être sous tension avec l'outil "Multi-Loader").

Références

Désignation	Références	Masse kg/lb
Outil de configuration "Simple Loader" Livré avec un cordon de raccordement équipé de 2 connecteurs de type RJ45	ATV320●●●● VW3A8120	—
Outil de configuration "Multi-Loader" Livré avec : <ul style="list-style-type: none"> - 1 cordon équipé de 2 connecteurs de type RJ45 - 1 cordon équipé d'un connecteur USB type A et d'un connecteur USB mini-B - 1 carte mémoire SD - 1 adaptateur de type RJ45 femelle/femelle - 4 piles type AA/LR6 1,5 V - 1 protection antichoc - 1 dragonne 	ATV320●●●● VW3A8121	—
Cordon pour l'outil "Multi-Loader" Pour raccorder l'outil "Multi-loader" au variateur Altivar 320 dans son emballage. Équipé d'un connecteur RJ45 sans verrouillage avec maintien mécanique spécifique côté variateur et d'un connecteur de type RJ45 côté "Multi-Loader".	ATV320●●●● VW3A8126	—
Câble USB/RJ45 équipé d'un connecteur USB et d'un connecteur RJ45. Pour raccorder un PC au variateur Altivar Machine ATV320. Longueur : 2,5 m (8,2 ft)	ATV320●●●● TCSMCNAM3M002P	—



Terminal déporté avec cache ouvert



Terminal déporté avec cache fermé

Terminal déporté

Ce terminal permet de déporter l'Interface Homme-Machine du variateur Altivar Machine ATV320 sur une porte de coffret avec un degré de protection IP 54 ou IP 65. Il est utilisé pour :

- contrôler, régler et configurer le variateur à distance,
 - visualiser l'état et les défauts détectés du variateur à distance.
- Sa température maximale d'utilisation est de 50 °C/122 °F.

Description

- 1 Afficheur 4 chiffres.
- 2 Touches de navigation ▲, ▼ et de sélection ENT, ESC.
- 3 Touches de commande locale du moteur :
 - RUN : mise en marche du moteur
 - FWD/REV : inversion du sens de rotation du moteur
 - STOP/RESET : arrêt du moteur/effacement des défauts détectés du variateur.
- 4 MODE : touche de sélection du mode de fonctionnement.
- 5 Cache permettant de gérer l'accès aux touches de commande locale du moteur.

Références

Désignation	Degré de protection	Longueur m/ft	Référence	Masse
				kg/lb
Terminaux déportés Il est nécessaire de prévoir un cordon de déport VW3A1104R●●	IP 54	–	VW3A1006	0,250/ 0,551
	IP 65	–	VW3A1007	0,275/ 0,606
Cordons de déport équipés de 2 connecteurs de type RJ45	–	1,0/ 3,28	VW3A1104R10	0,050/ 0,110
		3,0/ 9,84	VW3A1104R30	0,150/ 0,331

PF130809



Terminal graphique VW3A1111

ATV340_63441_CPSCT16025



Défaut détecté : écran rouge en cas de détection d'erreur

Terminal graphique

Ce terminal peut :

- se connecter et se monter sur une porte de coffret à l'aide d'un accessoire de déport,
- se connecter à un PC pour échanger des fichiers par une connexion mini USB/USB (1),
- se connecter à plusieurs variateurs en mode multipoint (voir page 29)

Ce terminal est utilisé pour :

- contrôler, régler et configurer le variateur,
- afficher les valeurs en cours (moteur, E/S et données machine),
- afficher les tableaux de bord graphiques, par exemple pour surveiller la consommation électrique,
- stocker et télécharger les configurations (plusieurs fichiers de configuration peuvent être stockés dans la mémoire de 16 Mo),
- dupliquer la configuration d'un variateur sous tension sur un autre variateur sous tension,
- copier des configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et les dupliquer vers un autre variateur (les variateurs doivent être sous tension pendant toute la durée des opérations).

Autres caractéristiques :

- Jusqu'à 24 langues (alphabets complets) lisibles par la majorité des locuteurs mondiaux (les langues peuvent être retirées, ajoutées et mises à jour si nécessaire, veuillez 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.
- La fonction écran multipoint du terminal graphique VW3A1111 ne doit pas être utilisée avec l'ATV320.
- Le comportement de cet outil de configuration est similaire à celui du terminal graphique déportable VW3A1101 : pour plus d'informations, consulter le guide de programmation ATV320.

Description

Ce terminal graphique est une unité de commande locale qui peut être branchée sur le variateur ou montée sur la porte du coffret posé au mur ou posé au sol. Il est connecté par câble à la liaison série Modbus en face avant du variateur.

- STOP/RESET : arrêt de la commande/effacement des erreurs détectées.
- LOCAL/REMOTE : pour basculer entre la commande locale et distante du variateur si une des touches de fonction affiche [T/K] (FT), sinon la touche est inutilisée.
- **NOTA : pour affecter une touche de fonction (F1...F4) à la fonction LOCAL/REMOTE, aller au menu [Commande] (CTL-) et régler [Affect. Touche F1] (FN1) ou [Affect. Touche F4] (FN4) sur [T/K] (FT).**
- ESC : utilisée pour abandonner un menu/paramètre ou effacer la valeur actuellement affichée afin de revenir à la valeur précédente conservée dans la mémoire.
- F1 à F4 : touches de fonction servant à accéder à l'affichage rapide et aux sous-menus. Une pression simultanée sur les touches F1 et F4 génère un fichier de capture d'écran dans la mémoire interne du terminal graphique.
- Afficheur graphique.
- Home : utilisé pour accéder directement à la page d'accueil si le terminal graphique affiche "Quick" sur une de ses touches de fonction.
- Information : utilisé pour afficher le code des menus, sous-menus et paramètres si le terminal graphique affiche "Code" sur une de ses touches de fonction.
- RUN : exécute la fonction en supposant qu'elle a été configurée.
- Roue tactile/OK : utilisée pour enregistrer la valeur actuelle ou accéder au menu/paramètre sélectionné. La roue tactile sert à naviguer rapidement dans les menus. Les flèches haut/bas servent à sélectionner avec précision, les flèches droite/gauche servent à sélectionner les chiffres pour régler la valeur numérique d'un paramètre.
- Port de liaison série RJ45 : permet de raccorder le terminal graphique au variateur en mode commande à distance.
- Port mini USB : permet de raccorder le terminal graphique à un ordinateur.
- Batterie (durée de vie de 10 ans. Type : CR2032). Le pôle positif de la batterie pointe vers la face avant du terminal graphique.

Références

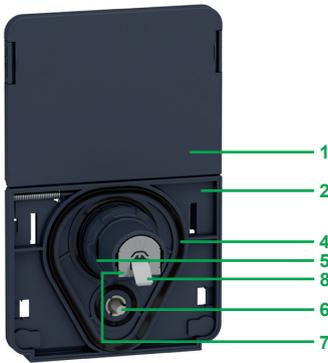
Désignation	Références	Masse kg/ lb
Terminal d'affichage graphique	VW3A1111	0,200/ 0,441

(1) Utilisation du terminal graphique uniquement en portable.

(2) Pour la compatibilité entre le firmware ATV320 et VW3A111, consulter le guide de programmation.



Kit de départ pour monter le terminal graphique sur porte de coffret (panneau avant)



Kit de départ pour terminal graphique (panneau arrière)

Accessoires pour terminal graphique

- Kit de départ pour montage sur une porte de coffret avec un degré de protection IP 65/UL Type 12 en standard

Le kit comprend :

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

- 1 Couverture d'étanchéité pour assurer le degré de protection IP 65 lorsqu'il n'y a pas de terminal connecté.
- 2 Platine de fixation.
- 3 Port RJ45 pour raccorder le terminal graphique.
- 4 Joint d'étanchéité.
- 5 Écrou de fixation.
- 6 Ergot anti-rotation.
- 7 Port RJ45 pour la connexion d'un cordon de départ (10 m/33 ft maximum). Les cordons de raccordement sont à commander séparément selon la longueur désirée.
- 8 Connecteur de mise à la terre.

En perçant un trou avec un outil standard de $\varnothing 22$ (comme pour un bouton-poussoir), vous pouvez monter le terminal sans découper le coffret (trou de perçage $\varnothing 22,5$ mm/ $\varnothing 0,89$ in.).

Références

Désignation	Longueur m/ ft	Degré de protection	Référence	Masse kg/ lb
Kit de départ Prévoir le cordon de raccordement VW3A1104R●●●	–	65/UL Type 12	VW3A1112	–
Clé de serrage pour kit de départ	–	–	ZB5AZ905	0,016/ 0,035
Cordon de départ équipé de 2 connecteurs de type RJ45	1/ 3,28 3/ 9,84 5/ 16,4 10/ 33	–	VW3A1104R10 VW3A1104R30 VW3A1104R50 VW3A1104R100	0,050/ 0,110 0,150/ 0,331 0,250/ 0,551 0,500/ 1,102
Kit de départ IP 65 pour port Ethernet (1) Adaptateur RJ45 femelle/femelle $\varnothing 22$ avec joint	–	65	VW3A1115	0,200/ 0,441

Outils de configuration

Accessoires de raccordement

Désignation	Longueur m/ ft	Référence	Masse kg/ lb
Logiciel de mise en service SoMove. Pour configurer, régler et mettre au point le variateur Altivar Machine	–	(2)	–
Câble USB/RJ45 équipé d'un connecteur USB et d'un connecteur RJ45. Pour raccorder un PC au variateur. Longueur : 2,5 m/8,2 ft	2,5/ 8,2	TCSMCNAM3M002P	–

(1) Utilisation du terminal graphique uniquement en portable.

(2) Pour la compatibilité entre le firmware ATV320 et VW3A111, consulter le guide de programmation.

Associations des options pour variateurs Altivar 320

Moteur	Variateur	Accessoires						Options						
		Kits de conformité UL Type 1	Ventilateur pour variateur de vitesse	Bagues de reprise de blindage	Kit profilé DIN	Kits de conformité CEM	Résistances de freinage			Inductances de ligne	Inductances moteur	Filtres CEM additionnels	Adaptateur pour module optionnel	
							IP 20	IP 65 - câble 0,75 m/2,5 ft	IP 65 - câble 3 m/9,84 ft					
Variateur avec bloc contrôle Compact - tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz														
0,18	0,25	ATV320U02M2C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0,37	0,5	ATV320U04M2C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0,55	0,75	ATV320U06M2C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0,75	1	ATV320U07M2C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
1,1	1,5	ATV320U11M2C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
1,5	2	ATV320U15M2C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
2,2	3	ATV320U22M2C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600
Variateur avec bloc contrôle Compact - tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz														
0,18	0,25	ATV320U02M3C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
0,37	0,5	ATV320U04M3C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
0,55	0,75	ATV320U06M3C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
0,75	1	ATV320U07M3C	VW3A95811	–	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600
1,1	1,5	ATV320U11M3C	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1,5	2	ATV320U15M3C	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2,2	3	ATV320U22M3C	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A31404	VW3A3600
3	4	ATV320U30M3C	VW3A95815	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40M3C	VW3A95815	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525	VW3A7733	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4554	VW3A4554	VW3A31406	VW3A3600
5,5	7,5	ATV320U55M3C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7733	–	–	VW3A4554	VW3A4554	VW3A31407	VW3A3600
7,5	10	ATV320U75M3C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7734	–	–	VW3A4554	VW3A4554	VW3A31407	VW3A3600
11	15	ATV320D11M3C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7735	–	–	VW3A4555	VW3A4556	VW3A31408	VW3A3600
15	20	ATV320D15M3C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7736 (IP 24)	–	–	VW3A4555	VW3A4556	VW3A31408	VW3A3600
Variateur avec bloc contrôle Compact - tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz														
0,37	0,5	ATV320U04N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0,55	0,75	ATV320U06N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0,75	1	ATV320U07N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1,1	1,5	ATV320U11N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1,5	2	ATV320U15N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2,2	3	ATV320U22N4C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
3	4	ATV320U30N4C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40N4C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
5,5	7,5	ATV320U55N4C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	VW3A3600
7,5	10,0	ATV320U75N4C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600
11,0	15,0	ATV320D11N4C	VW3A95816	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	VW3A4425	VW3A3600
15,0	20,0	ATV320D15N4C	VW3A95816	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7733	–	–	VW3A4554	VW3A4555	VW3A4425	VW3A3600
Variateur avec bloc contrôle Compact - tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz														
0,75	1	ATV320U07S6C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	–	VW3A3600
1,5	2	ATV320U15S6C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	–	VW3A3600
2,2	3	ATV320U22S6C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	–	VW3A3600
4	5	ATV320U40S6C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	–	VW3A3600
5,5	7,5	ATV320U55S6C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4552	–	VW3A3600
7,5	10	ATV320U75S6C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	–	VW3A3600
11	15	ATV320D11S6C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	–	VW3A3600
15	20	ATV320D15S6C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	–	VW3A3600

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Associations des options pour variateurs Altivar 320,
IP 66/IP 65, format Compact

Associations des options pour variateurs Altivar 320

Moteur		Variateur	Accessoires				Options							
kW	HP		Kits de conformité UL Type 1	Ventilateur pour variateur de vitesse	Bagues de reprise de blindage	Kit profilé DIN	Kits de conformité CEM	Résistances de freinage			Inductances de ligne	Inductances moteur	Filtres CEM additionnels	Adaptateur pour module optionnel
								IP 20	IP 65 - câble 0,75 m/2,5 ft	IP 65 - câble 3 m/9,84 ft				
Variateur avec bloc contrôle Compact - tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz, IP 66 sans Vario														
0,18	0,25	ATV320U02M2W	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0,37	0,5	ATV320U04M2W	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0,55	0,75	ATV320U06M2W	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0,75	1	ATV320U07M2W	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
1,1	1,5	ATV320U11M2W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
1,5	2	ATV320U15M2W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
2,2	3	ATV320U22M2W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600
Variateur avec bloc contrôle Compact - tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz, IP 66 avec Vario														
0,18	0,25	ATV320U02M2WS	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0,37	0,5	ATV320U04M2WS	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0,55	0,75	ATV320U06M2WS	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0,75	1	ATV320U07M2WS	–	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
1,1	1,5	ATV320U11M2WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
1,5	2	ATV320U15M2WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
2,2	3	ATV320U22M2WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600
Variateur avec bloc contrôle Compact - tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz, IP 66 sans Vario														
0,37	0,5	ATV320U04N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0,55	0,75	ATV320U06N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0,75	1	ATV320U07N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1,1	1,5	ATV320U11N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1,5	2	ATV320U15N4W	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2,2	3	ATV320U22N4W	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
3	4	ATV320U30N4W	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40N4W	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
5,5	7,5	ATV320U55N4W	–	VZ3V32066S4	TM200RSRCEMC	–	VW3A9536	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	VW3A3600
7,5	10	ATV320U75N4W	–	VZ3V32066S4	TM200RSRCEMC	–	VW3A9536	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600
Variateur avec bloc contrôle Compact - tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz, IP 66 sans Vario														
0,37	0,5	ATV320U04N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0,55	0,75	ATV320U06N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0,75	1	ATV320U07N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1,1	1,5	ATV320U11N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1,5	2	ATV320U15N4WS	–	VZ3V32066S2	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2,2	3	ATV320U22N4WS	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
3	4	ATV320U30N4WS	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40N4WS	–	VZ3V32066S3	TM200RSRCEMC	–	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
5,5	7,5	ATV320U55N4WS	–	VZ3V32066S4	TM200RSRCEMC	–	VW3A9536	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	VW3A3600
7,5	10	ATV320U75N4WS	–	VZ3V32066S4	TM200RSRCEMC	–	VW3A9536	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Associations des options pour variateurs Altivar 320,
IP 20, format Book

Modules optionnels pour variateurs ATV320

Associations des options pour variateurs Altivar 320

Moteur		Variateur	Accessoires				Options							
kW	HP		Kits de conformité UL Type 1	Ventilateur pour variateur de vitesse	Bagues de reprise de blindage	Adaptateur pour montage direct GV2	Kit connecteur de bus continu	Résistances de freinage			Inductances de ligne	Inductances moteur	Filtres CEM additionnels	Adaptateur pour module optionnel
								IP 20	IP 65 - câble 0,75 m/2,5 ft	IP 65 - câble 3 m/9,84 ft				
Variateur avec bloc contrôle Book - tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz														
0,18	0,25	ATV320U02M2B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A4420	–
0,37	0,5	ATV320U04M2B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	–	VW3A4552	VW3A4420	–
0,55	0,75	ATV320U06M2B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A4420	–
0,75	1	ATV320U07M2B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A4420	–
1,1	1,5	ATV320U11M2B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A4421	–
1,5	2	ATV320U15M2B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A4421	–
2,2	3	ATV320U22M2B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A4426	–

Variateur avec bloc contrôle Book - tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz

0,37	0,5	ATV320U04N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
0,55	0,75	ATV320U06N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
0,75	1	ATV320U07N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
1,1	1,5	ATV320U11N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
1,5	2	ATV320U15N4B	–	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	–
2,2	3	ATV320U22N4B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A4422	–
3	4	ATV320U30N4B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A4422	–
4	5	ATV320U40N4B	–	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A4422	–
5,5	7,5	ATV320U55N4B	VW3A95817	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	–	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	–
7,5	10	ATV320U75N4B	VW3A95817	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	–	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	–
11	15	ATV320D11N4B	VW3A95819	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	–	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	VW3A4425	–
15	20	ATV320D15N4B	VW3A95819	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	–	VW3A7733	–	–	VW3A4554	VW3A4555	VW3A4425	–

Modules optionnels (1) (2)

Désignation	Référence	Page
Modules de communication optionnels		
Module de communication CANopen en chaîne 2 x RJ45	VW3A3608	38
Module de communication CANopen SUB-D9	VW3A3618	38
Module de communication CANopen type ouvert	VW3A3628	39
Module de communication Ethernet TCP/IP	VW3A3616	40
Module de communication EtherCAT 2 x RJ45	VW3A3601	41
Module de communication Profibus DP	VW3A3607	41
Module de communication DeviceNet	VW3A3609	41
Module de communication POWERLINK	VW3A3619	41
Module de communication ProfiNet	VW3A3627	41

Autres modules en option

Module de contrôle de vitesse - RS422 - 5V	VW3A3620	35
--	----------	----

(1) Pour une utilisation avec les variateurs ATV320 équipés d'un bloc contrôle Compact, l'adaptateur pour module optionnel est nécessaire (à commander séparément).

(2) Un seul module peut être connecté à la fois.

Valeur minimale de la résistance à raccorder

Référence du variateur	Valeur minimale en Ω	Référence du variateur	Valeur minimale en Ω	Référence du variateur	Valeur minimale en Ω
ATV320U02M●●	40	ATV320D11M3C	5	ATV320U07N4●	80
ATV320U04M●●	40	ATV320D15M3C	5	ATV320D11N4●	16
ATV320U06M●●	40	ATV320U11N4●	54	ATV320D15N4●	16
ATV320U07M●●	40	ATV320U15N4●	54	ATV320U07S6C	96
ATV320U11M●●	27	ATV320U22N4●	54	ATV320U15S6C	64
ATV320U15M●●	27	ATV320U30N4●	54	ATV320U22S6C	64
ATV320U22M●●	25	ATV320U40N4●	36	ATV320U40S6C	44
ATV320U30M3C	16	ATV320U55N4●	27	ATV320U55S6C	27
ATV320U40M3C	16	ATV320U75N4●	27	ATV320U75S6C	23
ATV320U55M3C	8	ATV320U04N4●	80	ATV320D11S6C	24
ATV320U75M3C	8	ATV320U06N4●	80	ATV320D15S6C	24

PF106005



VW3A7731

Présentation

Les résistances de freinage permettent le fonctionnement des variateurs Altivar Machine ATV320 en freinage d'arrêt ou en marche freinée, en dissipant l'énergie de freinage. Elles permettent d'optimiser le couple de freinage transitoire.

Selon le calibre du variateur, les types de résistances suivants sont disponibles :

- Modèle sous boîtier IP 20 conçu pour être conforme à la norme CEM et protégé par un thermocontact
- Modèle sous boîtier IP 65 avec cordon de raccordement.

Nota: afin d'optimiser le dimensionnement de la résistance de freinage, il est possible de mettre en parallèle les bus continus des variateurs Altivar Machine ATV320 d'une même application (voir [page 18](#)).

Applications

Machines à forte inertie, charges entraînant et machines à cycles rapides.

Références

Pour variateurs	Valeur ohmique	Puissance moyenne disponible à 50 °C/122 °F (1)	Longueur du câble de raccordement	Référence (2)	Masse
	Ω	W	m/ft		kg/lb
Résistances IP 20					
ATV320U02M●● ATV320U04M●● ATV320U04N4●...U30N4● ATV320U07S6C...U40S6C	100	100	–	VW3A7730	1,500/3,307
ATV320U06M●●...U15M●● ATV320U40N4● ATV320U55N4● ATV320U55S6C	60	160	–	VW3A7731	1,800/3,968
ATV320U22M● ATV320U30M3C ATV320U75N4● ATV320D11N4● ATV320U75S6C...D15S6C	28	300	–	VW3A7732	2,700/5,952
ATV320U40M3C ATV320U55M3C ATV320D15N4●	16	960	–	VW3A7733	3,800/8,377
ATV320U75M3C	10	960	–	VW3A7734	4,300/9,480
ATV320D11M3C	8	960	–	VW3A7735	4,500/9,920
ATV320D15M3C	5	1900	–	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 marche en freinage qui correspond à la majorité des applications courantes :

- Freinage de 2 s avec un couple de freinage de 0,6 Cn pour un cycle de 40 s
- Freinage de 0,8 s avec un couple de freinage de 1,5 Cn pour un cycle de 40 s.

(2) Résistances de freinage recommandées si l'ATV320 est utilisé avec un moteur synchrone.

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Option : résistances de freinage recommandées si l'ATV320 est utilisé avec un moteur synchrone



VW3A7608R●●

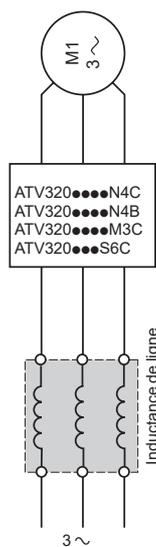
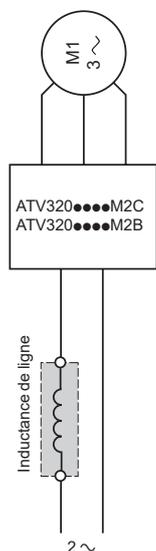
PF106005

Références (suite)					
Pour variateurs	Valeur ohmique	Puissance moyenne disponible à 50 °C/122 °F (1)	Longueur du câble de raccordement	Référence (2)	Masse
	Ω	W	m/ft		kg/lb
Résistances IP 65					
ATV320U02M2●...U07M2● ATV320U04N4●...U22N4● ATV320U02M3C...U07M3C ATV320U07S6C...U22S6C	100	25	0,75/2,46 3,0/9,84	VW3A7608R07 VW3A7608R30	0,410/0,904 0,760/1,675
ATV320U30N4●...U40N4● ATV320U40S6C	72	50	0,75/2,46 3,0/9,84	VW3A7606R07 VW3A7606R30	0,930/2,050 1,200/2,645
ATV320U11M2● ATV320U11M3C ATV320U15M3C	72	25	0,75/2,46 3,0/9,84	VW3A7605R07 VW3A7605R30	0,620/1,367 0,850/1,874
ATV320U55N4● ATV320U75N4● ATV320U55S6C ATV320U75S6C	27	100	0,75/2,46 3,0/9,84	VW3A7604R07 VW3A7604R30	1,420/3,131 1,620/3,571
ATV320U22M2● ATV320U22M3C	27	50	0,75/2,46 3,0/9,84	VW3A7603R07 VW3A7603R30	0,930/2,050 1,200/2,645

(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 marche en freinage qui correspond à la majorité des applications courantes : - Freinage de 2 s avec un couple de freinage de 0,6 Cn pour un cycle de 40 s - Freinage de 0,8 s avec un couple de freinage de 1,5 Cn pour un cycle de 40 s.

(2) Résistances de freinage recommandées si l'ATV320 est utilisé avec un moteur synchrone.

Nota : pas de résistances de freinage IP 65 optionnelles pour les variateurs ATV320U55S6C, ATV320U75S6C, ATV320D11S6C, ATV320D15S6C et ATV320●●●M3C.



Présentation

Inductances de ligne

Les inductances de ligne permettent d'assurer une meilleure protection contre les surtensions du réseau AC et de réduire les harmoniques de courant produits par le variateur,

Les inductances recommandées permettent de limiter le courant de ligne, Elles sont développées en conformité avec la norme IEC 61800-5-1 (VDE 0160 niveau 1 surtensions de fortes énergies sur le réseau d'alimentation),

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

L'utilisation d'inductances de ligne est particulièrement recommandée dans les cas suivants :

- Réseau fortement perturbé par d'autres récepteurs (parasites, surtensions)
- Réseau d'alimentation avec un déséquilibre de tension entre phases > 1,8 % de la tension nominale
- Variateur alimenté par une ligne très peu impédante (à proximité d'un transformateur de puissance 10 fois supérieur au calibre du variateur)
- Installation d'un grand nombre de convertisseurs de fréquence sur la même ligne
- Réduction de la surcharge des condensateurs de relèvement du cos φ, si l'installation comporte une batterie de compensation du facteur de puissance,

Le courant de court-circuit présumé au point de raccordement du variateur ne doit pas dépasser la valeur maximale indiquée dans les tableaux de références (voir page 16). L'utilisation des inductances permet un raccordement sur des réseaux :

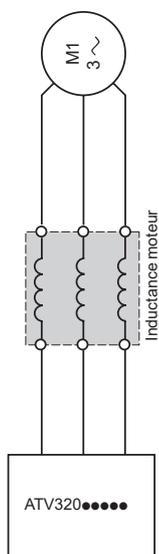
- Icc maximale 22 kA pour 200/240 V,
- Icc maximale 65 kA pour 380/500 V,

Références

Référence du variateur	Courant de ligne sans inductance		Courant de ligne avec inductance		Inductance	
	U mini (1) A	U maxi (1) A	U mini (1) A	U maxi (1) A	Référence	Masse kg/lb
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U06M2●	6,8	5,8	5,2	4,3	VZ1L007UM50	0,880/1,940
ATV320U07M2●	8,9	7,5	7,0	5,9		
ATV320U11M2●	12,1	10,2	10,2	8,6	VZ1L018UM20	1,990/4,387
ATV320U15M2●	15,8	13,3	13,4	11,4		
ATV320U22M2●	21,9	18,4	19,2	16,1		
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M3C	2,0	1,7	1,0	0,8	VW3A4551	1,500/3,307
ATV320U04M3C	3,6	3,0	1,8	1,6		
ATV320U06M3C	4,9	4,2	2,7	2,2		
ATV320U07M3C	6,3	5,3	3,5	2,9		
ATV320U11M3C	8,6	7,2	5,0	4,2	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U15M3C	11,1	9,3	6,6	5,5		
ATV320U22M3C	14,9	12,5	9,3	7,9	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320U30M3C	19,0	15,9	12,4	10,4		
ATV320U40M3C	23,8	19,9	16,2	13,7	VW3A4554	6,000/13,228
ATV320U55M3C	35,4	29,8	21,6	18,1		
ATV320U75M3C	45,3	38,2	28,8	24,0		
ATV320D11M3C	60,9	51,4	40,9	34,4	VW3A4555	11,000/24,251
ATV320D15M3C	79,7	67,1	54,4	45,4		
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz						
ATV320U04N4●	2,2	1,7	1,1	0,9	VW3A4551	1,500/3,307
ATV320U06N4●	2,8	2,2	1,4	1,2		
ATV320U07N4●	3,6	2,7	1,8	1,5		
ATV320U11N4●	4,9	3,7	2,6	2		
ATV320U15N4●	6,4	4,8	3,4	2,6		
ATV320U22N4●	8,9	6,7	5	4,1	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U30N4●	10,9	8,3	6,5	5,2		
ATV320U40N4●	13,9	10,6	8,5	6,6		
ATV320U55N4●	21,9	16,5	11,7	9,3	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320U75N4●	27,7	21	15,4	12,1		
ATV320D11N4●	37,2	28,4	22,5	18,1	VW3A4554	6,000/13,228
ATV320D15N4●	48,2	36,8	29,6	23,3		
Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz (2)						
ATV320U07S6C	-	-	1,5	1,4	VW3A4551	1,500/3,307
ATV320U15S6C	-	-	2,6	2,4		
ATV320U22S6C	-	-	3,7	3,2		
ATV320U40S6C	-	-	6,5	5,8	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U55S6C	-	-	8,4	7,5		3,500/7,716
ATV320D11S6C	-	-	15,8	14,1	VW3A4553	6,000/13,228
ATV320U75S6C	-	-	11,6	10,5		3,500/7,716
ATV320D15S6C	-	-	22,1	20,1	VW3A4554	6,000/13,228

(1) Tension nominale d'alimentation,

(2) Les variateurs ATV320●●●S6C ne doivent pas être utilisés sans inductance de ligne,



Présentation

Inductances moteur

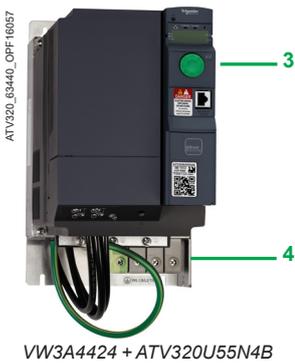
Les inductances moteur peuvent être insérées entre le variateur Altivar Machine ATV320 et le moteur pour :

- limiter le dv/dt aux bornes du moteur (500 à 1500 V/ μ s), pour les câbles de longueur supérieure à 50 m/164 ft,
- filtrer les perturbations causées par l'ouverture d'un contacteur placé entre le filtre et le moteur,
- diminuer le courant de fuite à la terre du moteur,
- minimiser l'onde de courant et réduire ainsi les bruits moteur.

Références

Pour variateurs	Pertes W	Longueur du câble (1)		Courant nominal A	Référence	Masse kg/lb
		Câble blindé m/ft	Câble non blindé m/ft			
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M2●...U15M2●	65	≤ 100/328	≤ 200/656	10	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U22M2●	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	VW3A4553	3,500/7,716
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M3C...U15M3C	65	≤ 100/328	≤ 200/656	10	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U22M3C ATV320U30M3C	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320U40M3C...U75M3C	90	≤ 100/328	≤ 200/656	30	VW3A4554	6,000/13,228
ATV320D11M3C...D15M3C	260	≤ 100/328	≤ 200/656	107	VW3A4556	16,000/35,274
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz						
ATV320U04N4●...U40N4●	65	≤ 100/328	≤ 200/656	10	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U55N4●	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320U75N4● ATV320D11N4●	90	≤ 100/328	≤ 200/656	30	VW3A4554	6,000/13,228
ATV320D15N4●	80	≤ 100/328	≤ 200/656	60	VW3A4555	11,000/24,251
Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz						
ATV320U07S6C ATV320U15S6C ATV320U22S6C ATV320U40S6C ATV320U55S6C	65	≤ 100/328	≤ 200/656	10	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U75S6C	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320D11S6C ATV320D15S6C	75	≤ 100/328	≤ 200/656	16	VW3A4554	6,000/13,228

(1) Dans une application avec plusieurs moteurs en parallèle, la longueur du câble doit tenir compte de toutes les dérivations. En effet, il existe un risque d'échauffement des filtres dans le cas de l'utilisation d'un câble plus long que celui recommandé.



Présentation

Filtres CEM additionnels

Les filtres CEM d'entrée additionnels permettent aux variateurs de répondre à des exigences plus sévères :

- Ils sont destinés à réduire les émissions conduites sur le réseau en-dessous des limites de la norme IEC 61800-3 catégorie C1 ou C2.
- Ils permettent d'allonger la longueur maximale de câble moteur définie par IEC 61800-3 catégorie C3.

Montage sur ATV320●●●●B

- Selon le modèle, les filtres CEM additionnels se montent sur le côté ou en dessous du variateur.
- Ils sont munis de trous taraudés pour la fixation aux variateurs auxquels ils servent de supports.

Montage du filtre sur le côté du variateur :

- 1 Variateurs ATV320●●●M2B et ATV320U04N4B...U40N4B.
- 2 Filtres CEM d'entrée additionnels.

Montage du filtre en dessous du variateur :

- 3 Variateurs ATV320U55N4B...U75N4B et ATV320D11N4B...D15N4B.
- 4 Filtres CEM d'entrée additionnels.

Montage sur ATV320●●●●C

Les filtres CEM additionnels se montent sur le côté ou en dessous des variateurs ATV320●●●●C, à l'exception des variateurs ATV320●●●S6C.

Ils sont munis de trous taraudés pour la fixation aux variateurs auxquels ils servent de supports.

À utiliser en fonction du type d'alimentation secteur.

- L'utilisation des filtres CEM additionnels n'est possible que sur les réseaux de type TN (mise au neutre) et TT (neutre à la terre).
- La norme IEC 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.
- L'efficacité des filtres additionnels sur ce type de réseau dépend de la nature de l'impédance entre neutre et masse, et est donc imprévisible.
- Dans le cas d'une machine devant être installée sur réseau IT, une solution consiste à insérer un transformateur d'isolement et à connecter la machine à un système TN ou TT local.
- Les filtres d'entrée atténuateurs de radio-perturbations intégrés aux variateurs Altivar 320 se déconnectent facilement par un commutateur sans démontage du variateur.

Références								
filtres CEM d'entrée additionnels								
Pour variateurs	Filtre CEM additionnel d'entrée							
Référence	Longueur maximale de câble blindé (1) (2)	In (3)	Pertes (4)	Montage du filtre/format Book	Référence	Masse		
	IEC 61800-3 (5)							
	Catégorie C3	Catégorie C2	Catégorie C1	A	W		kg/lb	
	m/ft	m/ft	m/ft					
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz								
ATV320U02M2C...U07M2C ATV320U02M2W...U07M2W ATV320U02M2WS...U07M2WS	100/328	50/164	20/65	9	3,7	–	VW3A31401	0,600/ 1,323
ATV320U11M2C...U15M2C ATV320U11M2W...U15M2W ATV320U11M2WS...U15M2WS	100/328	50/164	20/65	16	6,9	–	VW3A31403	0,775/ 1,709
ATV320U22M2C ATV320U22M2W ATV320U22M2WS	100/328	50/164	20/65	22	7,5	–	VW3A31405	1,130/ 2,491
ATV320U02M2B...U07M2B	50/164	20/65	5/16	10,1	3,7	Sur le côté	VW3A4420	0,600/ 1,323
ATV320U11M2B...U15M2B	100/328	50/164	2/65	17,6	6,9	Sur le côté	VW3A4421	0,775/ 1,709
ATV320U22M2B	100/328	50/164	2/65	23,9	7,5	Sur le côté	VW3A4426	1,130/ 2,491
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz								
ATV320U02M3C...U07M3C	5/16,4	5/16,4	1/3,28	7	2,6	–	VW3A31402	0,650/ 1,433
ATV320U11M3C...U22M3C	5/16,4	5/16,4	1/3,28	15	9,9	–	VW3A31404	1,000/ 2,205
ATV320U30M3C...U40M3C	5/16,4	5/16,4	1/3,28	25	15,8	–	VW3A31406	1,650/ 3,637
ATV320U55M3C...U75M3C	5/16,4	5/16,4	1/3,28	47	19,3	–	VW3A31407	3,150/ 6,945
ATV320D11M3C...D15M3C	5/16,4	5/16,4	1/3,28	83	35,2	–	VW3A31408	5,300/ 11,684
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz								
ATV320U04N4C...U15N4C ATV320U04N4W...U15N4W ATV320U04N4WS...U15N4WS	150/492	50/164	20/65	15	9,9	–	VW3A31404	1,000/ 2,205
ATV320U22N4C...U40N4C ATV320U22N4W...U40N4W ATV320U22N4WS...U40N4WS	100/328	50/164	20/65	25	15,8	–	VW3A31406	1,650/ 3,637
ATV320U04N4B...U40N4B	150/492	50/164	20/65	15	9,9	Sur le côté	VW3A4422	0,900/ 1,984
ATV320U55N4●...U75N4● ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U75WS	150/492	100/328	20/65	47	19,3	En dessous	VW3A4424	3,150/ 6,944
ATV320U07N4B...ATV320U15N4B	150/492	100/328	20/65	6,5	N/A	En dessous	VW3A4461	–
ATV320U30N4B...ATV320U40N4B	150/492	100/328	20/65	13,7	N/A	En dessous	VW3A4462	–
ATV320D11N4B...D15N4B	150/492	100/328	20/65	49	27,4	En dessous	VW3A4425	4,750/ 10,472
ATV320D11N4C...D15N4C	150/492	100/328	5/16,4	49	27,4	En dessous	VW3A4425	4,750/ 10,472



(1) Les tableaux de choix des filtres donnent les longueurs limites des câbles blindés reliant les moteurs aux variateurs. Ces 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) Valeurs calculées pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz.

(3) In : courant nominal du filtre.

(4) Par dissipation thermique, au courant nominal du filtre (In).

(5) Norme IEC/EN61800-3 :

Environnemental 1 (résidentiel) : C1 et C2

EN 55011 Groupe 1 : Classe B et Classe A

Environnemental 2 (industriel) : C3 et C4

EN 55011 Groupe 2 : Classe A et N/A.



Exemple d'installation d'un module de communication 3
(vue de dessous) sur un variateur avec bloc contrôle Compact

Présentation

Les variateurs Altivar Machine ATV320 sont conçus pour fonctionner avec des modules optionnels selon les besoins de la machine et de l'application ; il n'est possible d'utiliser qu'un seul module à la fois sur un Altivar Machine ATV320. Les modules en option sont compatibles avec l'ensemble des variateurs Altivar Machine ATV320 (voir [page 32](#)).

L'adaptateur de module optionnel **VW3A3600** sert à raccorder le module choisi aux variateurs Altivar Machine ATV320 IP 20 équipés d'un bloc contrôle Compact, aux produits ATV320 IP 66/65 **ATV320●●●●●C** et aux produits ATV320 IP 65/66 **ATV320●●●●●W/ATV320●●●●●WS**.

Bloc contrôle Compact

Il faut ajouter un adaptateur aux variateurs Altivar Machine ATV320 équipés d'un bloc contrôle Compact afin de raccorder les modules de communication et de contrôle de vitesse.

- 1 Adaptateur pour module optionnel.
- 2 Emplacement pour le module de communication ou de contrôle de vitesse.
- 3 Module de communication.

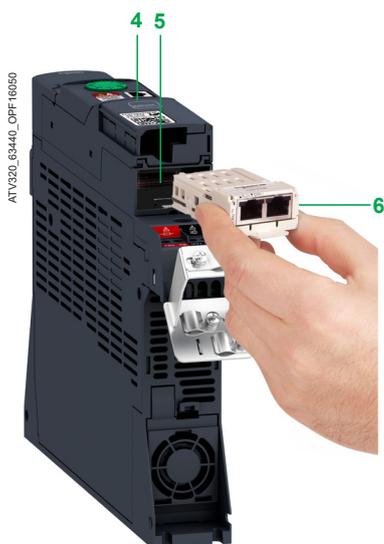
Références

Désignation	Référence	Masse kg/lb
Carte adaptateur de communication pour ATV320 avec bloc contrôle Compact	VW3A3600	–

Bloc contrôle Book

Les variateurs Altivar Machine ATV320 avec bloc contrôle Book ont été conçus pour simplifier les raccordements aux bus et réseaux de communication au moyen des éléments suivants :

- 4 Port de communication intégré de type RJ45 pour Modbus/CANopen en face avant.
- 5 Emplacement pour le module de communication.
- 6 Module de communication



Exemple d'installation d'un module de communication 6
(vue de dessous) sur un variateur avec bloc contrôle Book

PF130614



VW3A3620

Présentation

Le module de contrôle de vitesse VW3A3620 est recommandé pour les applications de levage en boucle ouverte.

Ce module aide à détecter un glissement indésirable de la charge dans les applications de levage au moyen d'un encodeur externe. Le variateur de vitesse gère le glissement de la charge selon les paramètres de configuration.

Fonctions

- Le seuil de fréquence du glissement de la charge représente la différence entre le retour vitesse et la fréquence en sortie.
- Il est possible de régler le niveau de détection du glissement de la charge pour optimiser l'efficacité de la fonction.
- Le contrôle du sens de glissement de la charge permet au variateur de contrôler que le mouvement se fait dans le bon sens.
- Il est possible de configurer la durée de détection du glissement de la charge afin d'optimiser l'utilisation de la fonction selon les paramètres mécaniques.

Le module de contrôle de vitesse **VW3A3620** aide à garantir que la vitesse réelle du moteur ne dépasse pas les limites acceptables et que le mouvement se fait dans le bon sens.

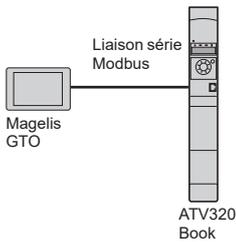
Le variateur de vitesse déclenche un avertissement et le moteur s'arrête en roue libre ou via la fonction de commande logique de frein (selon la configuration) dans les cas suivants :

- Si la vitesse réelle diffère du seuil de consigne acceptable pendant la durée définie, ou
- Si le moteur ne tourne pas dans le sens normal.

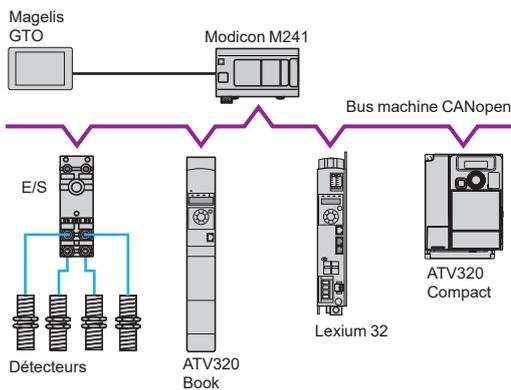
Module de contrôle de vitesse (1)

Désignation	Référence	Masse kg/lb
Module de contrôle de vitesse.	VW3A3620	0,300/ 0,660
Port : un connecteur à vis 6 contacts		
■ RS422		
■ Tension nominale en entrée : 5 V		

(1) Pour une utilisation avec les variateurs ATV320 équipés d'un bloc contrôle Compact, l'adaptateur pour module optionnel est nécessaire (à commander séparément).



Exemple de configuration sur liaison série Modbus



Exemple de configuration sur bus machine CANopen

Présentation

Les variateurs Altivar Machine ATV320 sont conçus pour répondre aux configurations rencontrées dans les principales installations industrielles communicantes. Il intègre en standard les protocoles de communication Modbus et CANopen. Ces derniers sont directement accessibles via le port de communication de type RJ45 situé en face avant du variateur à bloc contrôle Book et en dessous de la porte avant du variateur à bloc contrôle Compact. Les variateurs Altivar Process peuvent également se connecter sur d'autres bus et réseaux de communication industriels en utilisant l'un des modules de communication proposés en option. Les modules de communication sont fournis au format "cassette" pour faciliter le montage/démontage.

Liaison série Modbus (1)

La liaison série Modbus est dédiée au raccordement d'outils de dialogue et de configuration suivants :

- Terminal de dialogue Magelis
- Terminal graphique déporté et terminal graphique déportable
- Logiciel de mise en service SoMove, outils de configuration "Simple Loader" et "Multi-Loader".

Bus machine CANopen (1) (2) (3)

Le bus machine CANopen est dédié à l'intégration dans les architectures d'automatisme notamment en association avec les contrôleurs logiques Modicon M241 et M251 ou la commande de mouvement Lexium 32.

Solutions optimisées pour le raccordement sur bus machine CANopen

Afin de simplifier la mise en œuvre du variateur Altivar Machine ATV320, 3 modules de communication dédiés CANopen (2) sont proposés en fonction du raccordement et de la connectique :

- Module CANopen en chaîne avec 2 connecteurs de type RJ45 offrant une solution optimisée pour le raccordement par chaînage sur bus machine CANopen (voir [page 48](#))
- Module CANopen pour le raccordement au bus par connecteur de type SUB-D 9 contacts (voir [page 48](#))
- Module CANopen pour le raccordement au bus par bornier (voir [page 49](#)).

L'utilisation d'un des modules de communication CANopen permet également de réduire l'encombrement de l'installation par rapport à l'utilisation des boîtiers de dérivation **VW3CANTAP2** et **TSXCANTDM4**.

Modules de communication dédiés industrie (3)

Les modules de communication suivants sont disponibles :

- Modbus TCP et EtherNet/IP
- PROFIBUS DP V1
- DeviceNet
- EtherCAT
- POWERLINK
- PROFINET.

Description

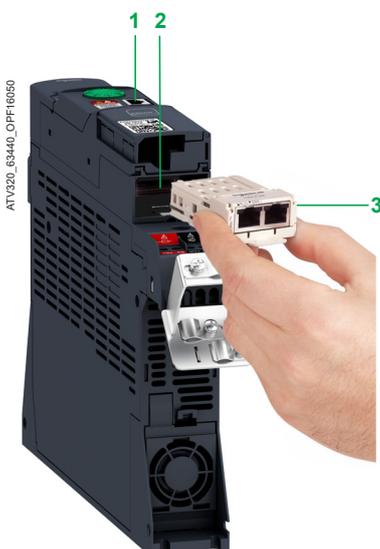
Les variateurs Altivar Machine ATV320 avec bloc contrôle Book ont été conçus pour simplifier les raccordements aux bus et réseaux de communication au moyen des éléments suivants :

- 1 Port de communication intégré de type RJ45 pour Modbus/CANopen en face avant.
- 2 Emplacement pour le module de communication.
- 3 Module de communication.

Les variateurs Altivar Machine ATV320 avec bloc contrôle Compact sont équipés en standard des éléments suivants :

- 1 Port de communication intégré de type RJ45 pour Modbus/CANopen.
- Si l'adaptateur mécanique **VW3A3600** dédié aux modules de communication est utilisé, un plus grand nombre de bus et réseaux de communication est disponible. Il suffit pour cela d'insérer le module correspondant directement dans l'adaptateur.
- 2 Emplacement pour le module de communication.
 - 3 Module de communication.

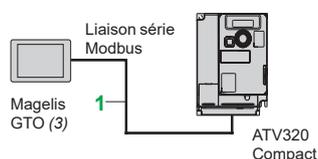
- (1) La liaison série Modbus utilise obligatoirement le port de communication de type RJ45. Si l'utilisation simultanée de la liaison série Modbus et du bus machine CANopen est requise, un module de communication CANopen est nécessaire.
- (2) Lorsqu'un des modules de communication CANopen est inséré dans le variateur Altivar Machine ATV320, la communication CANopen via le port de communication de type RJ45 est désactivée.
- (3) Le variateur Altivar 320 ne peut recevoir qu'un seul module de communication.



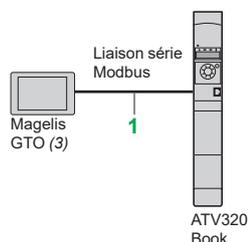
Exemple d'installation d'un module de communication 3 (vue de dessous)



Variateur Altivar 320 format Compact avec module de communication dans l'adaptateur de module optionnel



Exemple de raccordement d'un variateur Altivar 320 format Compact et d'un terminal de dialogue Magelis GTO via la liaison série Modbus



Exemple de raccordement d'un variateur Altivar 320 format Book et d'un terminal de dialogue Magelis GTO via la liaison série Modbus

Fonctions

Toutes les fonctions du variateur Altivar Machine ATV320 sont accessibles par les bus et réseaux de communication :

- Commande
- Surveillance
- Réglage
- Configuration.

La commande et la consigne de vitesse peuvent provenir de différentes sources de contrôle :

- Borniers d'entrées logiques ou d'entrées/sorties analogiques
- Bus ou réseau de communication
- Terminaux déportés.

Les fonctions avancées du variateur ATV320 permettent de gérer la commutation de ces sources de contrôle suivant les besoins de l'application.

Il est possible de choisir l'affectation des données d'entrées/sorties périodiques de communication par le logiciel de configuration du réseau.

Le variateur Altivar ATV320 peut être piloté :

- suivant le profil natif CiA 402,
- suivant le profil I/O.

La surveillance de la communication s'effectue selon des critères spécifiques à chaque protocole. Cependant, quel que soit le protocole, il est possible de configurer la réaction du variateur, suite à la détection d'un défaut de communication :

- Arrêt roue libre, arrêt sur rampe, arrêt rapide ou arrêt freiné
- Maintien du dernier ordre reçu
- Position de repli à une vitesse prédéfinie
- Ignorer le défaut détecté.

Liaison série Modbus (1)

Accessoires de raccordement pour Interface Homme-Machine déportée (2)

Désignation	Repère	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
Cordons pour liaison série Modbus équipés de 2 connecteurs de type RJ45	1	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) La liaison série Modbus utilise obligatoirement le port de communication de type RJ45.

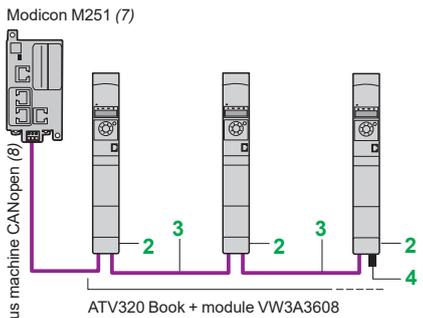
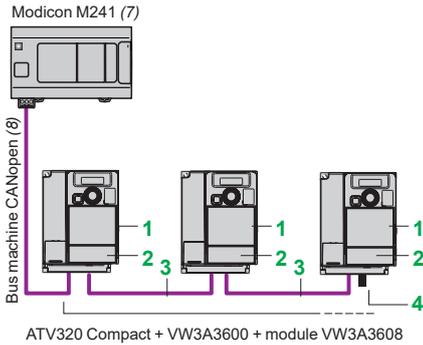
Si l'utilisation simultanée de la liaison série Modbus et du bus machine CANopen est requise, un module de communication CANopen est nécessaire.

(2) Voir page 28 pour le raccordement d'un terminal déporté ou d'un terminal graphique.

(3) Prévoir une alimentation --- 24 V. Consulter notre catalogue "Interfaces Homme-Machine".



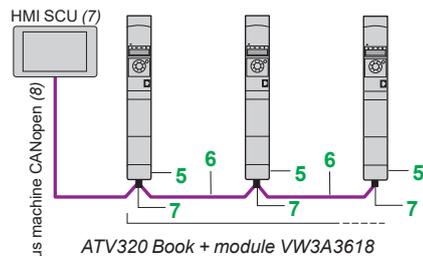
VW3A3608



Solution optimisée pour le raccordement en chaînage sur bus machine CANopen



VW3A3618



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

Adaptateur de communication pour variateur Compact (1)

Désignation	Repère	Longueur m/ft	Référence unitaire	Masse kg/lb
Adaptateur de module de communication pour ATV320 Compact	1	–	VW3A3600	–

Bus machine CANopen (2)

Désignation	Repère	Longueur m/ft	Référence unitaire	Masse kg/lb
-------------	--------	---------------	--------------------	-------------

Raccordement avec module CANopen en chaîne VW3A3608 (solution optimisée pour le raccordement en chaînage sur bus machine CANopen)

Module de communication CANopen en chaîne (2) (3) (4) Ports : 2 connecteurs de type RJ45	2	–	VW3A3608	–
Cordons CANopen équipés de 2 connecteurs de type RJ45	3	0,3/ 0,98 1/ 3,28	VW3CANCARR03 VW3CANCARR1	0,050/ 0,110 0,500/ 1,102

Adaptation de fin de ligne CANopen pour connecteur de type RJ45	4	–	TCSCAR013M120	–
---	----------	---	----------------------	---

Raccordement sur connecteur SUB-D avec module CANopen VWA3618

Module de communication CANopen (2) (3) Port : 1 connecteur de type SUB-D mâle 9 contacts	5	–	VW3A3618	–
---	----------	---	-----------------	---

Câble CANopen Câble standard, marquage CÉ Faible dégagement de fumée, sans halogène Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)	6	50/ 164 100/ 328 300/ 984	TSXCANCA50 TSXCANCA100 TSXCANCA300	4,930/ 10,869 8,800/ 19,401 24,560/ 54,145
--	----------	--	---	---

Câble CANopen Câble standard, certification UL, marquage CÉ Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-2)	6	50/ 164 100/ 328 300/ 984	TSXCANCB50 TSXCANCB100 TSXCANCB300	3,580/ 7,892 7,840/ 17,284 21,870/ 48,215
---	----------	--	---	--

Câble CANopen Câble pour ambiance sévère (5) ou installation mobile, marquage CÉ Faible dégagement de fumée, sans halogène Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)	6	50/ 164 100/ 328 300/ 984	TSXCANCD50 TSXCANCD100 TSXCANCD300	3,510/ 7,738 7,770/ 17,130 21,700/ 47,840
---	----------	--	---	--

Connecteur droit IP 20 CANopen de type SUB-D femelle 9 contacts avec adaptation de fin de ligne pouvant être désactivée	7	–	TSXCANKCDF180T	0,049/ 0,108
---	----------	---	-----------------------	-----------------

Connecteur coudé à 90° IP 20 CANopen (6) de type SUB-D femelle 9 contacts avec adaptation de fin de ligne pouvant être désactivée	7	–	TSXCANKCDF90T	0,046/ 0,101
---	----------	---	----------------------	-----------------

(1) Les variateurs Altivar Machine ATV320 avec bloc contrôle Compact nécessitent l'adaptateur de module optionnel **VW3A3600** pour pouvoir utiliser les modules de communication optionnels.

(2) La liaison série Modbus utilise obligatoirement le port de communication de type RJ45. Si l'utilisation simultanée de la liaison série Modbus et du bus machine CANopen est requise, un module de communication CANopen est nécessaire.

(3) Le variateur Altivar Machine ATV320 ne peut recevoir qu'un seul module de communication.

(4) Lorsqu'un des modules de communication CANopen est inséré dans le variateur Altivar Machine ATV320, la communication CANopen via le port de communication de type RJ45 est désactivée.

(5) Ambiance standard :
- sans contrainte d'environnement particulière
- température d'utilisation comprise entre 5 et 60 °C/41 et 140 °F
- installation fixe.

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

(6) Incompatible avec le montage côte à côte.

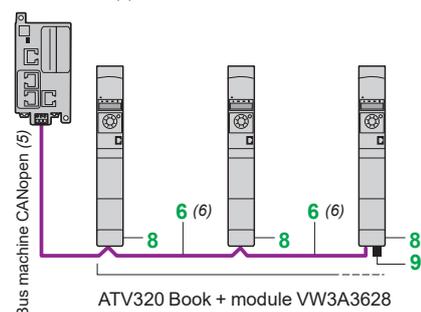
(7) Consulter nos catalogues "Contrôleurs logiques Modicon M241", "Contrôleurs logiques Modicon M251" et "Harmony SCU - Contrôleurs graphiques pour machines simples".

(8) Câble dépendant du type de contrôleur ou d'automate ; consulter le catalogue correspondant.



VW3A3628

Modicon M251 (4)



Exemple de raccordement sur bus machine CANopen avec bornier à vis

Bus machine CANopen (suite) (1) (7)

Désignation	Repère	Longueur m/ft	Référence unitaire	Masse kg/lb
Raccordement sur bornier avec module CANopen VW3A3628				
Module de communication CANopen (2) (3)	8	–	VW3A3628	–
Port : 1 bornier à vis 5 contacts				

Adaptation de fin de ligne CANopen pour bornier à vis	9	–	TCSCAR01NM120	–
---	---	---	---------------	---

Autres accessoires et cordons de raccordement

Cordons CANopen IP 20 équipés de 2 connecteurs de type SUB-D femelle 9 contacts. Câble standard, marquage CÉ Faible dégagement de fumée, sans halogène Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)	–	0,3/ 0,98	TSXCANCADD03	0,091/ 0,201
	1/	3,28	TSXCANCADD1	0,143/ 0,315
	3/	9,84	TSXCANCADD3	0,295/ 0,650
	5/	16,4	TSXCANCADD5	0,440/ 0,970
	–	–	–	–

Cordons CANopen IP 20 équipés de 2 connecteurs de type SUB-D femelle 9 contacts. Câble standard, certification UL, marquage CÉ Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-2)	–	0,3/ 0,98	TSXCANCBDD03	0,086/ 0,190
	1/	3,28	TSXCANCBDD1	0,131/ 0,289
	3/	9,84	TSXCANCBDD3	0,268/ 0,591
	5/	16,4	TSXCANCBDD5	0,400/ 0,882
	–	–	–	–

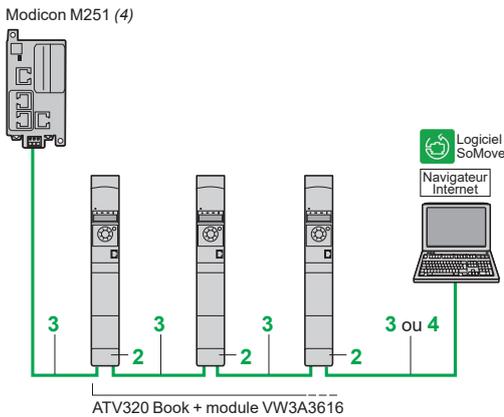
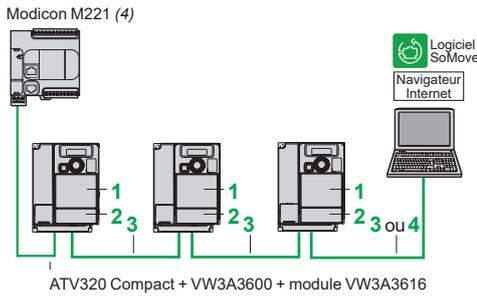
Boîtiers de dérivation CANopen IP20 équipés de : ■ 4 connecteurs de type SUB-D mâle 9 contacts + bornier à vis pour la dérivation du câble principal ■ terminaison de ligne	–	–	TSXCANTDM4	0,196/ 0,432
	–	–	–	–

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	0,480/ 1,058
	–	–	–	–

- (1) La liaison série Modbus utilise obligatoirement le port de communication de type RJ45. Si l'utilisation simultanée de la liaison série Modbus et du bus machine CANopen est requise, un module de communication CANopen est nécessaire.
- (2) Le variateur Altivar Machine ATV320 ne peut recevoir qu'un seul module de communication.
- (3) Lorsqu'un des modules de communication CANopen est inséré dans le variateur Altivar Machine ATV320, la communication CANopen via le port de communication de type RJ45 est désactivée.
- (4) Consulter nos catalogues "Contrôleurs logiques Modicon M241" et "Contrôleurs logiques Modicon M251".
- (5) Câble dépendant du type de contrôleur ou d'automate ; consulter le catalogue correspondant.
- (6) Voir page 48 pour repère "6".
- (7) Les variateurs Altivar Machine ATV320 avec bloc contrôle Compact nécessitent l'adaptateur de module optionnel VW3A3600 pour pouvoir utiliser les modules de communication optionnels.



VW3A3616



Exemple de raccordement sur réseau Ethernet/IP

Réseau Modbus TCP et réseau EtherNet/IP (1) (5)

Désignation	Repère	Longueur m/ft (3)	Référence	Masse kg/lb
Module de communication				
Module réseaux Modbus TCP et EtherNet/IP	2	–	VW3A3616	0,300/ 0,661
Permet la connexion au réseau Modbus TCP ou au réseau EtherNet/IP				
Ports : 2 connecteurs de type RJ45				
■ 10/100 Mbit/s, half duplex et full duplex				
■ Serveur Web intégré				
Nécessite les cordons 490NTW000●●/●●U ou 490NTC000●●/●●U				

Cordons de raccordement ConneXium (2) (3)

Cordons blindés à paires torsadées droits	3	2/ 6,56	490NTW00002	–
équipés de 2 connecteurs de type RJ45				
Conformes aux normes EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC				
????????????????11801/EN 50173-1, classe D		5/ 16,40	490NTW00005	–
		12/ 39	490NTW00012	–
Cordons croisés blindés à paires torsadées	4	5/ 16,4	490NTC00005	–
équipés de 2 connecteurs de type RJ45				
Conformes aux normes EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC				
????????????????11801/EN 50173-1, classe D		15/ 49	490NTC00015	–
Câbles blindés à paires torsadées droits	3	2/ 6,56	490NTW00002U	–
équipés de 2 connecteurs de type RJ45				
Conformes aux normes UL et CSA 22.1				
		5/ 16,4	490NTW00005U	–
		12/ 39	490NTW00012U	–
Cordons croisés blindés à paires torsadées	3	5/ 16,4	490NTC00005U	–
équipés de 2 connecteurs de type RJ45				
Conformes aux normes UL et CSA 22.1				
		15/ 49	490NTC00015U	–

(1) Le variateur Altivar Machine ATV320 ne peut recevoir qu'un seul module de communication.
 (2) Autres accessoires de raccordement ConneXium, consulter notre site Internet www.schneider-electric.com.
 (3) Existent également en longueurs de 40 m/131 ft et 80 m/262 ft (2).
 (4) Consulter notre catalogue "Plate-forme d'automatisme M221/M241/M251".
 (5) Les variateurs Altivar Machine ATV320 avec bloc contrôle Compact nécessitent l'adaptateur de module optionnel VW3A3600 (repère 1) pour pouvoir utiliser les modules de communication optionnels.



VW3A3607

Bus PROFIBUS DP V1 (1)

Désignation	Référence	Masse kg/lb
Module de communication 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/ 0,308



VW3A3609

Bus DeviceNet (1)(2)

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



VW3A3601

Bus EtherCAT (1)

Désignation	Référence	Masse kg/lb
Module de communication EtherCAT Port : 2 connecteurs de type RJ45	VW3A3601	—



VW3A3619

Réseau POWERLINK (1)(2)

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



VW3A3627

Réseau ProfiNet (1)(2)

Désignation	Référence	Masse kg/lb
Module de communication ProfiNet Port : 2 connecteurs de type RJ45	VW3A3627	0,300/ 0,660

(1) Le variateur Altivar Machine ATV320 ne peut recevoir qu'un seul module de communication.
(2) Les variateurs Altivar Machine ATV320 avec bloc contrôle Compact nécessitent l'adaptateur de module optionnel **VW3A3600** pour pouvoir utiliser les modules de communication optionnels.

Applications

2 types d'associations sont possibles :

- disjoncteur + variateur : association minimale. Le disjoncteur peut se monter directement sur les variateurs **ATV320 type Book de puissance inférieure à 4 kW** à l'aide de l'adaptateur pour montage direct GV2/ATV320 (**VW3A9921**) et du bloc d'assemblage (**GV2AF5**) (voir [page 18](#)).
- Disjoncteur + contacteur + variateur : le disjoncteur assure la protection contre les courts-circuits accidentels, le sectionnement et la consignation.

Pour ATV320...WS, il est impossible d'intégrer le disjoncteur au variateur.

Pour ATV320...W, le tableau des associations de disjoncteur, de kit de commande rotative (GVAPB65S ou GV2APN03) et de plaque de fond (VW3A9922) se trouve dans le guide d'installation.

Exemple :

ATV320U07N4W + GV2L08 + GVAPB65S + VW3A9922

ATV320U55N4W + GV2L22 + GV2APN03

GVAPB65S utilisé en-dessous de 4 kW, GV2APN03 utilisé pour 5,5 kW et 7,5 kW.

Un contacteur peut être utilisé en aval du variateur afin d'assurer un isolement du moteur à l'arrêt. Dans ce dernier cas, le contacteur est à dimensionner en catégorie AC-3 en fonction du moteur associé, uniquement pour un fonctionnement entre 25 Hz et 500 Hz.

Le variateur de vitesse Altivar Machine ATV320 est protégé par son électronique contre les courts-circuits entre phases et entre phase et terre. Il assure donc la continuité de service, ainsi que la protection thermique du moteur.



ATV320_63440_OPF16047

Montage direct GV2/ATV320 :
GV2L08 + (VW3A9921 +
GV2AF5) (5) (6)
+ ATV320U07N4B

Départs-moteurs : disjoncteur + variateur

Puissances normalisées des moteurs triphasés 4 pôles 50/60 Hz (2)		Variateur de vitesse Référence (3)	Disjoncteur (1) Référence	Montage direct du disjoncteur sur ATV320 (4)
kW	HP			
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz				
0,18	0,25	ATV320U02M2●	GV2L08 (5)	Avec accessoires VW3A9921 + GV2AF5 (6)
0,37	0,5	ATV320U04M2●	GV2L10 (5)	
0,55	0,75	ATV320U06M2●	GV2L14 (5)	
0,75	1	ATV320U07M2●	GV2L16 (5)	
1,1	1,5	ATV320U11M2●	GV2L16 (5)	
1,5	2	ATV320U15M2●	GV2L20 (5)	
2,2	3	ATV320U22M2●	GV2L22 (5)	
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz				
0,18	0,25	ATV320U02M3C	GV2L07 (5)	—
0,37	0,5	ATV320U04M3C	GV2L08 (5)	
0,55	0,75	ATV320U06M3C	GV2L10 (5)	
0,75	1	ATV320U07M3C	GV2L14 (5)	
1,1	1,5	ATV320U11M3C	GV2L14 (5)	
1,5	2	ATV320U15M3C	GV2L16 (5)	
2,2	3	ATV320U22M3C	GV2L20 (5)	
3	4	ATV320U30M3C	GV2L22 (5)	
4	5	ATV320U40M3C	GV2L22 (5)	
5,5	7,5	ATV320U55M3C	GV3L40 (5)	
7,5	10	ATV320U75M3C	GV3L50 (5)	
11	15	ATV320D11M3C	GV3L65 (5)	
15	20	ATV320D15M3C	GV3L80	

(1) GV2L, GV3L : disjoncteurs-moteurs magnétiques TeSys ; accessoires (voir [page 55](#)).

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

(3) Pour la référence complète, remplacer ● par B, C, W ou WS.

(4) Le disjoncteur ne peut se monter directement que sur le variateur format Book **ATV320U●●M2B** et **ATV320U04N4B...U40N4B**.

(5) Le disjoncteur GV●L●● n'est pas conforme UL. Pour assurer la conformité UL Type E, il faut utiliser un disjoncteur magnéto-thermique GV●P●●.

(6) À commander séparément (voir [page 18](#)). voir nota (4) pour la compatibilité.

Départs-moteurs : disjoncteur + variateur				
Puissances normalisées des moteurs triphasés 4 pôles 50/60 Hz (2)		Variateur de vitesse	Disjoncteur (1)	Montage direct du disjoncteur sur ATV320 (4)
kW	HP	Référence (3)	Référence	
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz				
0,37	0,5	ATV320U04N4●	GV2L07 (5) (7)	Avec accessoires VW3A9921 + GV2AF5 (6)
0,55	0,75	ATV320U06N4●	GV2L08 (5) (7)	
0,75	1	ATV320U07N4●	GV2L08 (5) (7)	
1,1	1,5	ATV320U11N4●	GV2L10 (5) (7)	
1,5	2	ATV320U15N4●	GV2L14 (5) (7)	
2,2	3	ATV320U22N4●	GV2L14 (5) (7)	
3	4	ATV320U30N4●	GV2L16 (5) (7)	
4	5	ATV320U40N4●	GV2L16 (5) (7)	
5,5	7,5	ATV320U55N4●	GV2L22 (5)	–
7,5	10	ATV320U75N4●	GV2L32 (5)	
11	15	ATV320D11N4●	GV3L40 (5)	
15	20	ATV320D15N4●	GV3L50 (5)	
Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz				
0,75	1	ATV320U07S6C	GV3P13	–
1,5	2	ATV320U15S6C	GV3P13	
2,2	3	ATV320U22S6C	GV3P13	
4	5	ATV320U40S6C	GV3P13	
5,5	7,5	ATV320U55S6C	GV3P13	
7,5	10	ATV320U75S6C	GV3P18	
11	15	ATV320D11S6C	GV3P25	
15	20	ATV320D15S6C	GV3P32	



ATV320U07S6C

(1) GV2L, GV3L : disjoncteurs-moteurs magnétiques TeSys ; accessoires (voir page 55).

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

(3) Pour la référence complète, remplacer ● par B, C, W ou WS.

(4) Le disjoncteur ne peut se monter directement que sur le variateur format Book ATV320U●●M2B et ATV320U04N4B...U40N4B.

(5) Le disjoncteur GV●L●● n'est pas conforme UL. Pour assurer la conformité UL Type E, il faut utiliser un disjoncteur magnéto-thermique GV●P●●.

(6) À commander séparément (voir page 18), voir nota (4) pour la compatibilité.

(7) Un disjoncteur magnéto-thermique TeSys de type GV2P à calibre identique peut également être associé aux variateurs ATV320U04N4●...U40N4●. Le déclencheur thermique doit alors être réglé au maximum pour inhiber cette fonction.



GV2L14 + LC1D09 +
ATV320U15N4B/ATV320U04N4C

Départs-moteurs : disjoncteur + contacteur + variateur

Puissances normalisées des moteurs 4 pôles 50/60 Hz (3)	Variateur de vitesse Référence (4)	Disjoncteur (1) Calibre LRM		Contacteur (2) Référence (5)
		Référence		
kW	HP	A	A	
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz				
0,18	0,25	ATV320U02M2●	GV2L08 (6)	4 51 LC1D09●●
0,37	0,5	ATV320U04M2●	GV2L10 (6)	6,3 78 LC1D09●●
0,55	0,75	ATV320U06M2●	GV2L14 (6)	10 138 LC1D09●●
0,75	1	ATV320U07M2●	GV2L16 (6)	14 170 LC1D09●●
1,1	1,5	ATV320U11M2●	GV2L16 (6)	14 170 LC1D09●●
1,5	2	ATV320U15M2●	GV2L20 (6)	18 223 LC1D09●●
2,2	3	ATV320U22M2●	GV2L22 (6)	25 327 LC1D09●●
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz				
0,18	0,25	ATV320U02M3C	GV2L07 (6)	2,5 33,5 LC1D09●●
0,37	0,5	ATV320U04M3C	GV2L08 (6)	4 51 LC1D09●●
0,55	0,75	ATV320U06M3C	GV2L10 (6)	6,3 78 LC1D09●●
0,75	1	ATV320U07M3C	GV2L14 (6)	10 138 LC1D09●●
1,1	1,5	ATV320U11M3C	GV2L14 (6)	10 138 LC1D09●●
1,5	2	ATV320U15M3C	GV2L16 (6)	14 170 LC1D09●●
2,2	3	ATV320U22M3C	GV2L20 (6)	18 223 LC1D09●●
3	4	ATV320U30M3C	GV2L22 (6)	25 327 LC1D09●●
4	5	ATV320U40M3C	GV2L22 (6)	25 327 LC1D09●●
5,5	7,5	ATV320U55M3C	GV3L40 (6)	40 560 LC1D09●●
7,5	10	ATV320U75M3C	GV3L50 (6)	50 700 LC1D18●●
11	15	ATV320D11M3C	GV3L65 (6)	65 910 LC1D25●●
15	20	ATV320D15M3C	GV3L80	80 1100 LC1D32●●

(1) GV2L, GV3L : disjoncteurs-moteurs magnétiques TeSys ; accessoires (voir page 55).

(2) Composition des contacteurs TeSys LC1D09/D18/D25/D32 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O".

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

(4) Pour la référence complète, remplacer ● par B, C, W ou WS.

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

Circuit de commande en courant alternatif

	Volts ~	24	48	115	230	230/240
LC1D	50/60 Hz	B7	E7	FE7	P7	U7

Autres tensions entre 24 et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter notre catalogue "Solutions départs-moteurs. Constituants de commande et protection puissance" ou notre site Internet : www.schneider-electric.com.

(6) Le disjoncteur GV●L●● n'est pas conforme UL. Pour assurer la conformité UL Type E, il faut utiliser un disjoncteur magnéto-thermique GV●P●●.



GV2L14 + LC1D09 +
ATV320U15N4B/ATV320U04N4C

Départs-moteurs : disjoncteur + contacteur + variateur

Puissances normalisées des moteurs 4 pôles 50/60 Hz (3)		Variateur de vitesse Référence (4)	Disjoncteur (1) Référence	Calibre LRM	Contacteur (2) Référence (5)	
kW	HP			A	A	
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz						
0,37	0,5	ATV320U04N4●	GV2L07 (6)	2,5	33,5	LC1D09●●
0,55	0,75	ATV320U06N4●	GV2L08 (6)	4	51	LC1D09●●
0,75	1	ATV320U07N4●	GV2L08 (6)	4	51	LC1D09●●
1,1	1,5	ATV320U11N4●	GV2L10 (6)	6,3	78	LC1D09●●
1,5	2	ATV320U15N4●	GV2L14 (6)	10	138	LC1D09●●
2,2	3	ATV320U22N4●	GV2L14 (6)	10	138	LC1D09●●
3	4	ATV320U30N4●	GV2L16 (6)	14	170	LC1D09●●
4	5	ATV320U40N4●	GV2L16 (6)	14	170	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV320U55N4●	GV2L22 (6)	25	327	LC1D09●●
7,5	10	ATV320U75N4●	GV2L32 (6)	32	416	LC1D18●●
11	15	ATV320D11N4●	GV3L40 (6)	40	560	LC1D25●●
15	20	ATV320D15N4●	GV3L50 (6)	50	700	LC1D32●●
Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV320U07S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
1,5	2	ATV320U15S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
2,2	3	ATV320U22S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
4	5	ATV320U40S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV320U55S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
7,5	10	ATV320U75S6C	GV3P18	18	252	LC1D09●●
11	15	ATV320D11S6C	GV3P25	25	350	LC1D18●●
15	20	ATV320D15S6C	GV3P32	32	448	LC1D25●●

(1) GV2L, GV3L : disjoncteurs-moteurs magnétiques TeSys ; accessoires (voir page 55).

(2) Composition des contacteurs TeSys LC1D09/D18/D25/D32 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F" + 1 contact auxiliaire "O".

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

(4) Pour la référence complète, remplacer ● par B, C, W ou WS.

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

Circuit de commande en courant alternatif

	Volts ~	24	48	115	230	230/240
LC1D	50/60 Hz	B7	E7	FE7	P7	U7

Autres tensions entre 24 et 660 V ou circuit de commande en courant continu, consulter notre catalogue "Solutions départs-moteurs. Constituants de commande et protection puissance" ou notre site Internet : www.schneider-electric.com.

(6) Le disjoncteur GV●L●● n'est pas conforme UL. Pour assurer la conformité UL Type E, il faut utiliser un disjoncteur magnéto-thermique GV●P●●.

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Variateurs avec bloc contrôle Compact



Variateurs IP 20 avec bloc contrôle Compact

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

Variateurs	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATV320U02M2C	72 x 143 x 109	2,83 x 5,63 x 4,29
Avec platine CEM	72 x 188 x 109	2,83 x 7,40 x 4,29
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195,5 x 109	2,83 x 7,70 x 4,29
ATV320U04M2C	72 x 143 x 128	2,83 x 5,63 x 5,04
Avec platine CEM	72 x 188 x 128	2,83 x 7,40 x 5,04
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195,5 x 128	2,83 x 7,70 x 5,04
ATV320U06M2C	72 x 143 x 138	2,83 x 5,63 x 5,43
Avec platine CEM	72 x 188 x 138	2,83 x 7,40 x 5,43
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195,5 x 138	2,83 x 7,70 x 5,43
ATV320U07M2C	72 x 143 x 138	2,83 x 5,63 x 5,43
Avec platine CEM	72 x 188 x 138	2,83 x 7,40 x 5,43
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195,5 x 138	2,83 x 7,70 x 5,43
ATV320U11M2C	105 x 142 x 158	4,13 x 5,60 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22
ATV320U15M2C	105 x 142 x 158	4,13 x 5,60 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22
ATV320U22M2C	105 x 142 x 158	4,13 x 5,60 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22

Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz

ATV320U04N4C	105 x 143 x 158	4,13 x 5,63 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22
ATV320U06N4C	105 x 143 x 158	4,13 x 5,63 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22
ATV320U07N4C	105 x 143 x 158	4,13 x 5,63 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22
ATV320U11N4C	105 x 143 x 158	4,13 x 5,63 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22
ATV320U15N4C	105 x 143 x 158	4,13 x 5,63 x 6,22
Avec platine CEM	105 x 188 x 158	4,13 x 7,40 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210,5 x 158	4,13 x 8,29 x 6,22
ATV320U22N4C	140 x 184 x 158	5,51 x 7,24 x 6,22
Avec platine CEM	140 x 227,9 x 158	5,51 x 8,97 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236,5 x 158	5,51 x 9,31 x 6,22
ATV320U30N4C	140 x 184 x 158	5,51 x 7,24 x 6,22
Avec platine CEM	140 x 227,9 x 158	5,51 x 8,97 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236,5 x 158	5,51 x 9,31 x 6,22
ATV320U40N4C	140 x 184 x 158	5,51 x 7,24 x 6,22
Avec platine CEM	140 x 227,9 x 158	5,51 x 8,97 x 6,22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236,5 x 158	5,51 x 9,31 x 6,22
ATV320U55N4C	150 x 232 x 178	5,91 x 9,13 x 7,01
Avec platine CEM	150 x 308 x 178	5,91 x 21,13 x 7,01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5,91 x 12,44 x 7,01
ATV320U75N4C	150 x 232 x 178	5,91 x 9,13 x 7,01
Avec platine CEM	150 x 308 x 178	5,91 x 21,13 x 7,01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5,91 x 12,44 x 7,01
ATV320D11N4C	180 x 330 x 198	7,09 x 12,99 x 7,80
Avec platine CEM	180 x 405 x 198	7,09 x 15,94 x 7,80
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 410,5 x 198	7,09 x 16,16 x 7,80
ATV320D15N4C	180 x 330 x 198	7,09 x 12,99 x 7,80
Avec platine CEM	180 x 405 x 198	7,09 x 15,94 x 7,80
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 410,5 x 198	7,09 x 16,16 x 7,80



Variateurs IP 20 avec bloc contrôle Compact

Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz

Variateurs	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATV320U02M3C	72 x 143 x 109	2.83 x 5.63 x 4.29
Avec platine CEM	72 x 188 x 109	2.83 x 7.40 x 4.29
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195.5 x 109	2.83 x 7.70 x 4.29
ATV320U04M3C	72 x 143 x 128	2.83 x 5.63 x 5.04
Avec platine CEM	72 x 188 x 128	2.83 x 7.40 x 5.04
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195.5 x 128	2.83 x 7.70 x 5.04
ATV320U06M3C	72 x 143 x 138	2.83 x 5.63 x 5.43
Avec platine CEM	72 x 188 x 138	2.83 x 7.40 x 5.43
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195.5 x 138	2.83 x 7.70 x 5.43
ATV320U07M3C	72 x 143 x 138	2.83 x 5.63 x 5.43
Avec platine CEM	72 x 188 x 138	2.83 x 7.40 x 5.43
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195.5 x 138	2.83 x 7.70 x 5.43
ATV320U11M3C	105 x 143 x 138	4.13 x 5.63 x 5.43
Avec platine CEM	105 x 190 x 138	4.13 x 7.48 x 5.43
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210.5 x 138	4.13 x 8.29 x 5.43
ATV320U15M3C	105 x 143 x 138	4.13 x 5.63 x 5.43
Avec platine CEM	105 x 190 x 138	4.13 x 7.48 x 5.43
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210.5 x 138	4.13 x 8.29 x 5.43
ATV320U22M3C	105 x 143 x 138	4.13 x 5.63 x 5.43
Avec platine CEM	105 x 190 x 138	4.13 x 7.48 x 5.43
Avec kit de conformité UL Type 1	105 x 210.5 x 138	4.13 x 8.29 x 5.43
ATV320U30M3C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Avec platine CEM	140 x 228 x 158	5.51 x 8.98 x 6.22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U40M3C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Avec platine CEM	140 x 228 x 158	5.51 x 8.98 x 6.22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U55M3C	150 x 232 x 178	5.91 x 9.13 x 7.01
Avec platine CEM	150 x 308 x 178	5.91 x 21.13 x 7.01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320U75M3C	150 x 232 x 178	5.91 x 9.13 x 7.01
Avec platine CEM	150 x 308 x 178	5.91 x 21.13 x 7.01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320D11M3C	180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
Avec platine CEM	180 x 405 x 198	7.09 x 15.94 x 7.80
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 410.5 x 198	7.09 x 16.16 x 7.80
ATV320D15M3C	180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
Avec platine CEM	180 x 405 x 198	7.09 x 15.94 x 7.80
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 410.5 x 198	7.09 x 16.16 x 7.80

(1) La profondeur totale exclut l'adaptateur de module ; il faut rajouter 20 mm/0,79 in. à la profondeur en cas d'association avec l'adaptateur pour module optionnel.



Variateurs IP 20 avec bloc contrôle Compact

Three-phase supply voltage: 525...600 V 50/60 Hz

ATV320U07S6C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.59 x 6.22
With EMC plate	105 x 188 x 158	4.13 x 7.4 x 6.22
With UL Type 1 conformity kit	105 x 196 x 158	4.13 x 7.72 x 6.22
ATV320U15S6C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.59 x 6.22
With EMC plate	105 x 188 x 158	4.13 x 7.4 x 6.22
With UL Type 1 conformity kit	105 x 196 x 158	4.13 x 7.72 x 6.22
ATV320U22S6C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
With EMC plate	140 x 227.9 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
With UL Type 1 conformity kit	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U40S6C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
With EMC plate	140 x 227.9 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
With UL Type 1 conformity kit	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U55S6C	150 x 232 x 178	5.90 x 9.13 x 7.01
With EMC plate	150 x 308 x 178	5.90 x 12.13 x 7.01
With UL Type 1 conformity kit	150 x 316 x 178	5.90 x 12.44 x 7.01
ATV320U75S6C	150 x 232 x 178	5.90 x 9.13 x 7.01
With EMC plate	150 x 308 x 178	5.90 x 12.13 x 7.01
With UL Type 1 conformity kit	150 x 316 x 178	5.90 x 12.44 x 7.01
ATV320D11S6C	180 x 330 x 198	7.08 x 12.99 x 7.79
With EMC plate	180 x 404 x 198	7.08 x 15.9 x 7.79
With UL Type 1 conformity kit	180 x 410 x 198	7.08 x 16.14 x 7.79
ATV320D15S6C	180 x 330 x 198	7.08 x 12.99 x 7.79
With EMC plate	180 x 404 x 198	7.08 x 15.9 x 7.79
With UL Type 1 conformity kit	180 x 410 x 198	7.08 x 16.14 x 7.79

(1) The total depth excludes the module adapter, + 20 mm/0.79 in. in depth if combined with the option module adapter.



Variateurs avec bloc contrôle Book

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

Variateurs	L x H x P	
	mm	in.
ATV320U02M2B	45 x 325 x 245	1,77 x 12,8 x 9,64
ATV320U04M2B	45 x 325 x 245	1,77 x 12,8 x 9,64
ATV320U06M2B	45 x 325 x 245	1,77 x 12,8 x 9,64
ATV320U07M2B	45 x 325 x 245	1,77 x 12,8 x 9,64
ATV320U11M2B	60 x 325 x 245	2,63 x 12,8 x 9,64
ATV320U15M2B	60 x 325 x 245	2,63 x 12,8 x 9,64
ATV320U22M2B	60 x 325 x 245	2,63 x 12,8 x 9,64

Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz

Variateurs	L x H x P	
	mm	in.
ATV320U04N4B	45 x 325 x 245	1,77 x 12,8 x 9,64
ATV320U06N4B	45 x 325 x 245	1,77 x 12,8 x 9,64
ATV320U07N4B	45 x 325 x 245	1,77 x 12,8 x 9,64
ATV320U11N4B	45 x 325 x 245	1,77 x 12,8 x 9,64
ATV320U15N4B	45 x 325 x 245	1,77 x 12,8 x 9,64
ATV320U22N4B	60 x 325 x 245	2,63 x 12,8 x 9,64
ATV320U30N4B	60 x 325 x 245	2,63 x 12,8 x 9,64
ATV320U40N4B	60 x 325 x 245	2,63 x 12,8 x 9,64
ATV320U55N4B	150 x 232 x 232	5,90 x 9,13 x 9,13
Avec platine CEM	150 x 308 x 232	5,90 x 12,1 x 9,13
Avec kit de conformité UL Type 1	155 x 314 x 240	6,10 x 12,36 x 9,45
ATV320U75N4B	150 x 232 x 232	5,90 x 9,13 x 9,13
Avec platine CEM	150 x 308 x 232	5,90 x 12,1 x 9,13
Avec kit de conformité UL Type 1	155 x 314 x 240	6,10 x 12,36 x 9,45
ATV320D11N4B	180 x 330 x 232	7,09 x 13,0 x 9,13
Avec platine CEM	180 x 404 x 232	7,09 x 15,9 x 9,13
Avec kit de conformité UL Type 1	185 x 408,5 x 250	7,28 x 16,08 x 9,84
ATV320D15N4B	180 x 330 x 232	7,09 x 13,0 x 9,13
Avec platine CEM	180 x 404 x 232	7,09 x 15,9 x 9,13
Avec kit de conformité UL Type 1	185 x 408,5 x 250	7,28 x 16,08 x 9,84

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Variateurs avec bloc contrôle Compact



Variateur IP 66 sans Vario et variateur IP 65 avec Vario

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

Variateurs	L x H x P	
	mm	in.
ATV320U02M2W	250 x 340 x 182	9,84 x 13,38 x 7,16
ATV320U02M2WS		
ATV320U04M2W	250 x 340 x 182	9,84 x 13,38 x 7,16
ATV320U04M2WS		
ATV320U06M2W	250 x 340 x 182	9,84 x 13,38 x 7,16
ATV320U06M2WS		
ATV320U07M2W	250 x 340 x 182	9,84 x 13,38 x 7,16
ATV320U07M2WS		
ATV320U11M2W	250 x 340 x 235	9,84 x 13,38 x 9,25
ATV320U11M2WS		
ATV320U15M2W	250 x 340 x 235	9,84 x 13,38 x 9,25
ATV320U15M2WS		
ATV320U22M2W	250 x 340 x 235	9,84 x 13,38 x 9,25
ATV320U22M2WS		

Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz

Variateurs	L x H x P	
	mm	in.
ATV320U04N4W	250 x 340 x 200	9,84 x 13,38 x 7,87
ATV320U04N4WS		
ATV320U06N4W	250 x 340 x 200	9,84 x 13,38 x 7,87
ATV320U06N4WS		
ATV320U07N4W	250 x 340 x 200	9,84 x 13,38 x 7,87
ATV320U07N4WS		
ATV320U11N4W	250 x 340 x 200	9,84 x 13,38 x 7,87
ATV320U11N4WS		
ATV320U15N4W	250 x 340 x 200	9,84 x 13,38 x 7,87
ATV320U15N4WS		
ATV320U22N4W	250 x 340 x 235	9,84 x 13,38 x 9,25
ATV320U22N4WS		
ATV320U30N4W	250 x 340 x 235	9,84 x 13,38 x 9,25
ATV320U30N4WS		
ATV320U40N4W	250 x 340 x 235	9,84 x 13,38 x 9,25
ATV320U40N4WS		
ATV320U55N4W	320 x 521 x 335	12,59 x 20,51 x 13,19
ATV320U55N4WS		
ATV320U75N4W	320 x 521 x 335	12,59 x 20,51 x 13,19
ATV320U75N4WS		

Inductances de ligne		
Inductances de ligne	L x H x P	
	mm	in.
VW3A4551	100 x 135 x 60	3,94 x 5,31 x 2,36
VW3A4552	130 x 155 x 90	5,11 x 6,10 x 3,54
VW3A4553	130 x 155 x 90	5,11 x 6,10 x 3,54
VW3A4554	155 x 170 x 135	5,90 x 6,69 x 5,31
VW3A4555	180 x 210 x 160	7,09 x 8,27 x 6,30
VZ1L007UM50	60 x 100 x 95	2,36 x 9,94 x 3,74
VZ1L018UM20	85 x 120 x 105	3,35 x 4,72 x 4,13

Inductances moteur		
Inductances moteur	L x H x P	
	mm	in.
VW3A4552	130 x 155 x 90	5,11 x 6,10 x 3,54
VW3A4553	130 x 155 x 90	5,11 x 6,10 x 3,54
VW3A4554	155 x 170 x 135	5,90 x 6,69 x 5,31
VW3A4555	180 x 210 x 160	7,09 x 8,27 x 6,30
VW3A4556	270 x 210 x 180	10,6 x 8,27 x 7,09

Résistances de freinage		
Résistances de freinage	L x H x P	
	mm	in.
VW3A7603R07 VW3A7603R30	251 x 204 x 15,5	9,88 x 8,03 x 0,61
VW3A7604R07 VW3A7604R30	257 x 204 x 30	10,11 x 8,03 x 1,18
VW3A7605R07 VW3A7605R30	145 x 98 x 15,5	5,70 x 3,85 x 0,61
VW3A7606R07 VW3A7606R30	251 x 204 x 15,5	9,88 x 8,03 x 0,61
VW3A7608R07 VW3A7608R30	145 x 98 x 15,5	5,70 x 3,85 x 0,61
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

Filtres CEM d'entrée additionnels		
Filtres CEM	L x H x P	
	mm	in.
VW3A31401	72 x 195 x 37	2,82 x 7,63 x 1,45
VW3A31402	72 x 195 x 37	2,82 x 7,63 x 1,45
VW3A31403	107 x 195 x 35	4,2 x 7,63 x 1,37
VW3A31404	107 x 195 x 42	4,2 x 7,63 x 1,65
VW3A31405	140 x 235 x 35	5,48 x 9,2 x 1,37
VW3A31406	140 x 235 x 50	5,48 x 9,2 x 1,96
VW3A31407	180 x 305 x 60	7,09 x 12,01 x 2,36
VW3A31408	245 x 395 x 80	9,65 x 15,55 x 3,15
VW3A4420	72 x 195 x 37	2,82 x 7,63 x 1,45
VW3A4421	107 x 195 x 35	4,2 x 7,63 x 1,37
VW3A4422	107 x 195 x 42	4,2 x 7,63 x 1,65
VW3A4424	180 x 305 x 60	7,05 x 11,94 x 2,35
VW3A4425	245 x 395 x 60	9,59 x 15,46 x 2,35
VW3A4426	140 x 235 x 35	5,48 x 9,2 x 1,37
VW3A4461	70 x 315 x 60	2,75 x 12,4 x 2,36
VW3A4462	78 x 315 x 75	3,07 x 12,4 x 2,95

Life Is On



En savoir plus sur nos produits visiter notre site
www.schneider-electric.com

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

Création : Schneider Electric
Photos : Schneider Electric

Schneider Electric Industries SAS

Siège social
35, rue Joseph Monier - CS 30323
F-92500 Rueil-Malmaison Cedex
France

DIA2ED2160311FR
Février 2020 - V 8.0