



Altivar Machine ATV320

Variateurs de vitesse pour machines simples et avancées

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

Références	Modules d'entrées analogiques Modicon TM3	Quantité de modules (7)					
2 entrées température	10...15 VDC 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00
4 entrées température	10...15 VDC 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00
4 entrées température ou température et différentielle	Thermocouples (J, K, L, N, R, S, T, E, C) Thermocouples (RTD) RTD (Pt100, Pt500, Pt1000) PT100 0...15 VDC 0...20 mA, 4...20 mA	10 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00	10 000 00

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 et Courbes de performance.
- > Image du produit, Fiche d'instructions, Guide d'utilisation, Certifications du produit et Manuel de fin de vie.

Life Is On Schneider Electric

Rechercher des produits, des documents et plus encore

PRODUITS SOLUTIONS SERVICES ASSISTANCE SOCIÉTÉ

Tous nos produits Automatismes et contrôle pour l'industrie Automates et contrôleurs Architectures machines EcoStruxure Machine Modicon TM3

Tout afficher Modicon TM3

TM3A12H

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

Attacher plus de caractéristiques >

* Tarif HT France Janvier 2019, hors éco-contribution

** Délai standard en jours ouvrés délogat usine

Statut commercial
Commercialisé

132,60 EUR
Délai de livraison**
2 jours

Ajouter à Mes produits

Comparer

Fiche technique du produit Manuel utilisateur Catalogue Document CAD/CAD

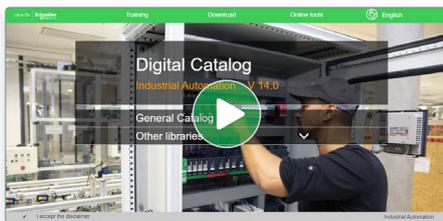
Caractéristiques Documents et téléchargements FAQ techniques Informations complémentaires

Principales

gamme de produits Modicon TM3

fonction produit Module d'entrées analogiques

Trouvez votre catalogue



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

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

Choisissez la formation



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

mySchneider, votre expérience numérique personnalisée

Accédez à une expérience en ligne tout-en-un et personnalisée, et bénéficiez de services, de ressources et d'outils professionnels adaptés pour soutenir efficacement vos opérations commerciales.

- **Efficacité** : en quelques clics, trouvez toutes les informations et l'assistance dont vous avez besoin pour mener à bien votre travail.
- **Simplicité** : utilisez un identifiant unique pour accéder à l'ensemble des services commerciaux, au même endroit, disponibles 24 h/24 et 7 j/7. Vous n'avez plus besoin de vous connecter à plusieurs plateformes.
- **Personnalisation** : bénéficiez de contenus, d'outils et de services adaptés à votre activité et personnalisez votre page d'accueil en fonction de vos préférences.

Regardez les tutoriels vidéos



Gestion des commandes

- > [Créez une demande de devis depuis mySchneider](#)
- > [Gérez vos commandes depuis mySchneider](#)
- > [Suivez vos commandes](#) (video en anglais)



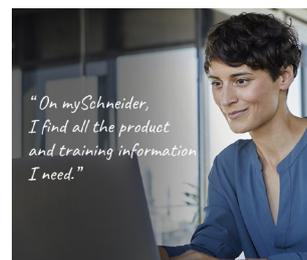
Information sur le produit

- > [Rester à jour sur le statut de mes produits](#) (video en anglais)



Assistance

- > [Accédez à vos demandes de support sur mySchneider !](#)
- > [Bénéficiez d'un support technique](#)



Formation

- > [Accéder aux formations dédiées à mon activité](#) (video en anglais)

[Créer votre compte](#)

Life Is 

Schneider
Electric



Outils numériques pour choisir rapidement votre solution Altivar Machine ATV320

Sélecteur de produit ATV320

- Choix facile de la référence commerciale ATV320
- Ajout d'options et d'accessoires
- Nomenclature au format standard
- Glisser-déposer dans le panier
- Accès aux informations et à la documentation techniques



[Scannez ou cliquez sur le QR code](#)

Configurateur EcoStruxure™ Motor Control

- À partir de votre application, sélectionnez la référence de votre démarreur progressif
- Ajoutez-y les associations, options et accessoires concordants
- Convertissez l'assemblage selon la nomenclature produits et ajoutez-le au panier
- Accédez directement à la documentation du produit
- Enregistrez, remaniez et partagez votre solution à l'aide d'un identifiant unique



[Scannez ou cliquez sur le QR code](#)

EcoStruxure™ Motor Management Design

- À partir de votre projet, effectuez un calcul de la conception électrique
- Faites une comparaison entre départ-moteur direct, démarreur progressif et variateur de vitesse
- Vérifiez la faisabilité d'un point de vue mécanique
- Vérifiez que les objectifs de facteur de puissance et de niveaux d'harmoniques sont remplis
- Construisez une solution complète de gestion de moteur : disjoncteurs, démarreurs progressifs, variateurs, contacteurs, tableaux MCC, surveillance de la qualité de puissance
- Obtenez un rapport de synthèse mentionnant les calculs et les offres recommandées



[Scannez ou cliquez sur le QR code](#)

Life Is On

Schneider
Electric

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

Green Premium™

Contribuez au développement durable avec les variateurs Altivar™ Machine

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

L'Altivar Machine est conforme à RoHS et à REACH

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

Les **variateurs Altivar Machine** offrent des avantages essentiels à nos constructeurs de machines pour atteindre une **performance supérieure d'évolution** grâce à l'optimisation de la fonctionnalité, de la performance et des capacités matérielles et logicielles.

Les **options de puissance supplémentaires** et les capacités **d'évolutivité du firmware** des variateurs Altivar Machine peuvent aider nos clients à maximiser la continuité du process Machine et, d'autre part, à réduire les dépenses d'exploitation, en supprimant le besoin de remplacer leur variateur ou de modifier l'installation existante.

Avantages

- Maximisation de la **production et de l'efficacité énergétique**
- Réduction des **OPEX**
- **Évolutivité** facilitée de vos automatismes
- **Solution prête** pour l'industrie 4.0
- Amélioration de la **qualité de l'alimentation électrique** de votre système sans gros investissement
- Renforcement de la **sécurité, de l'intégration et de la performance** de votre application
- Optimisation des **coûts de maintenance** et de la **durée de vie** des variateurs



Utilisez l'outil de conception de la gestion du moteur pour calculer vos économies d'énergie



Fonction programmable et fonction de sécurité intégrée

La fonction programmable intégrée peut être utilisée dans de multiples applications. L'utilisateur peut mettre à jour les fonctions de sécurité en fonction de ses besoins. Ces deux fonctions logicielles ne nécessitent aucun équipement supplémentaire.

Options (Inductances de ligne, Inductances moteur, Filtrés CEM, unités ATV Regen)

Les options de puissance d'Altivar Machine apportent aux clients la possibilité d'améliorer la qualité et l'efficacité de leur installation.

Modules de communication & Wi-Fi

Les modules de communication additionnels permettent à nos clients d'intégrer facilement les variateurs Altivar Machine dans leur système d'automatisme évolutif. Avec un point d'accès Wi-Fi, ils permettent d'accéder facilement aux données réelles fournies par le variateur, ce qui facilite la numérisation et l'intégration du variateur dans les technologies de l'industrie 4.0.

Mise à niveau du firmware et expertise en matière de services

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

Dans le cadre de notre ambition environnementale, nous déployons actuellement une **plateforme mondiale de collecte** des produits en fin de vie qui sont soit remis à neuf dans nos centres de réparation agréés, soit démontés et recyclés.



Découvrez notre offre

Pour plus d'informations concernant la compatibilité des options, consulter se.com/drives

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 avancée de variateurs de vitesse page 6
- Applications page 6
- Présentation page 8
- Fonctions et outils innovants page 10
- Fonctions de sécurité intégrées page 11
- L'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 20
 - 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 36
 - Modules optionnels page 36
- Résistances de freinage page 39
- 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 et description page 46
- Fonctions page 47
- Références
 - Adaptateur de communication pour variateur Compact page 48
 - Bus machine CANopen page 48
 - Réseau Modbus TCP et réseau EtherNet/IP page 50
 - Bus 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 58
- Inductances de ligne, inductances moteur, résistances de freinage
Filtres CEM additionnels d'entrée page 60

■ Index des références page 63

Pour être compétitifs aujourd'hui à l'heure du numérique, les constructeurs de machines doivent faire preuve d'innovation. Les machines intelligentes, mieux connectées, plus flexibles, plus efficaces et plus sûres, leur permettent d'innover comme jamais auparavant.

EcoStruxure, l'architecture et plateforme IoT ouverte de Schneider Electric, propose des solutions puissantes à l'ère du numérique. Dans ce contexte, EcoStruxure Machine offre de fantastiques opportunités aux constructeurs de machines et aux OEM, en leur donnant les moyens de proposer des machines intelligentes pour être compétitifs à l'ère du numérique.

EcoStruxure Machine combine des technologies clés pour la connectivité des produits et le contrôle à la périphérie, et des technologies de cloud pour fournir des outils d'analyse et des services numériques. EcoStruxure Machine vous aide à apporter davantage d'innovation et de valeur ajoutée à vos clients tout au long du cycle de vie des machines.

L'innovation à tous les niveaux pour les machines prend la forme de systèmes complets sur trois couches :

- Produits connectés
Conçus pour la mesure, l'actionnement, la surveillance au niveau de l'appareil et le contrôle, nos produits connectés sont conformes aux normes ouvertes pour garantir une intégration et une flexibilité totales.
- Outils de contrôle
Nous sommes prêts pour l'IIoT grâce à un ensemble d'architectures de référence testées et validées permettant de concevoir des systèmes complets ouverts, connectés et interopérables basés sur les standards de l'industrie. La convergence IT/OT étant facilitée par Ethernet et OPC UA, les constructeurs de machines tirent profit des interfaces web et du cloud.
- Applications, outils d'analyse et services
L'intégration transparente des machines dans la couche IT permet de collecter et d'agréger des données prêtes à être analysées ; pour les constructeurs de machines et les utilisateurs finaux, cela se traduit par une amélioration du temps de disponibilité et par la possibilité de retrouver plus rapidement les informations pour une exploitation et une maintenance plus efficaces.

Ces niveaux sont complètement intégrés depuis les ateliers jusqu'aux étages de direction. Nous proposons également des offres de cloud et la cybersécurité de bout en bout.

- Avec EcoStruxure Machine, il est plus facile pour les OEM/constructeurs de machines d'offrir des machines intelligentes à leurs clients. L'essor des machines intelligentes est une conséquence directe de l'évolution des besoins des utilisateurs finaux :
- Main-d'œuvre en pleine mutation
 - Réduction des coûts
 - Marchés dynamiques
 - Cycles de vie raccourcis
 - Priorité à la sûreté et à la cybersécurité

EcoStruxure Machine offre une solution pour l'ensemble du cycle de vie de la machine :

- Grâce à une conception et à une ingénierie intelligentes, la mise sur le marché peut être réduite de 30 % par notre ingénierie automatisée et les capacités de simulation.
- Pendant la mise en service et l'exploitation de la machine, les ressources énergétiques, les matériaux et les pertes peuvent être optimisés et l'intégration transparente à la couche IT peut être améliorée de 40 %.
- La maintenance et les services intelligents permettent de réduire jusqu'à 50 % le temps passé aux actions correctives.

EcoStruxure™ Machine

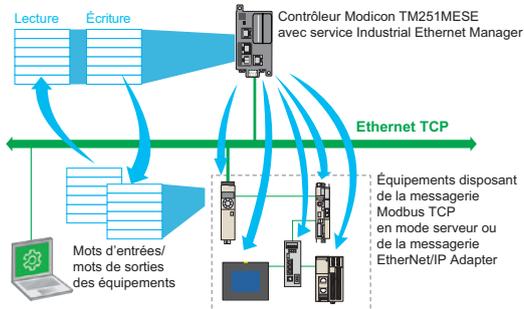


Domaines d'application Communs
Spécifiques

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	IP20	IP20	IP66	IP65
Plage de puissance pour réseau 50...60 Hz	Monophasé 200...240V Triphasé 200...240V Triphasé 380...500V Triphasé 525...600V	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP 0.18...15 kW/0.25...20 HP 0.37...22 kW/0.5...30 HP 0.75...22 kW/1...30 HP	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP - 0.37...15 kW/0.5...20 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
Variateur	Fréquence de sortie Type de contrôle Moteur asynchrone Moteur synchrone Capteur moteur Intégré En option Surcouple transitoire	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		
Fonctions	Fonctions avancées Fonctions de sécurité intégrées Nombre de vitesses présélectionnées	<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		
Nombre d'entrées/sorties intégrées	Entrées analogiques Entrées logiques Sorties analogiques Sorties logiques Sorties relais Entrées de fonction de sécurité	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		
Communication	Intégrée En option	Port unique compatible avec CANopen et liaison série Modbus Ethernet IP, Modbus TCP, CANopen RJ45 Daisy Chain, Sub-D et bornier à vis, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT, DeviceNet et PowerLink		
Outils de configuration et d'exploitation		Terminal graphique intégré, DTM (Device Type Manager), logiciels SoMove, Simple Loader (en option), Multi-Loader (en option) et terminal graphique déportable (en option)		
Normes et certifications		EN 61800-5-1, EN 61800-3 (Environnements 1 et 2, catégorie C2, C3), EN 61800-5-2 jusqu'au niveau SIL3, EN ISO 13849-1 jusqu'au niveau PLe, EN ISO 13849-2, EN 62061, EN 50495, EN 61800-9-2, EN IEC 63000, CSA 22.2N274, EN 61000-3-2, CSA 22N4 (ATV320●●●●●B) CE, UKCA, ATEX, UL 508C, UL61800-5-1, CSA 22.2 N274, GOST, EAC, CTICK, SIL, NOM (ATV320●●●●●B), KC (ATV320●●●●●B, ATV320●●●●●C)		
Références	ATV320●●●●●C	ATV320●●●●●B	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 22 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 avec différentes profondeurs (dimensions L x H x P) :

- 0.18...4 kW (0,25...5 HP), taille 1 : 250 mm x 340 mm x (182 ou 200 ou 235 mm)
9.84 in x 13.39 in x (7.17 or 7.87 or 9.25 in)
- 5.5 ...7.5 kW (7.5...10 HP), taille 2 : 320 mm x 521 mm x (300 or 335 mm)
12.60 in x 20.51 in x (11.81 or 13.19 in)

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

Fonctions innovantes (1)

PF600367



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

PF600386



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](#)) 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](#).

Nota : pour la mise en œuvre des fonctions de sécurité, consulter le manuel [Manuel des Fonctions de sécurité Altivar 320](#).

Outils innovants (1)



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

Calculateur d'efficacité Altivar

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

■ Efficacité du variateur (CDM Complete Drive Module)

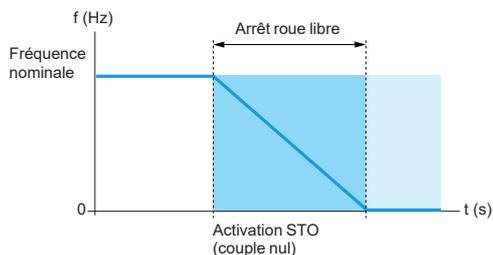
La performance est déterminée en fonction de 8 points de fonctionnement prenant en compte le couple et la vitesse.

■ Efficacité du système (PDS Power Drive System)

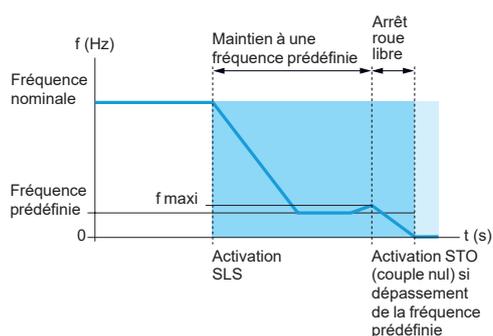
La performance est déterminée en fonction de 8 points de fonctionnement prenant en compte le couple et la vitesse. Cela comprend l'efficacité du variateur de vitesse et de son moteur.

(1) Liste non exhaustive ; consulter notre [site Internet](#).

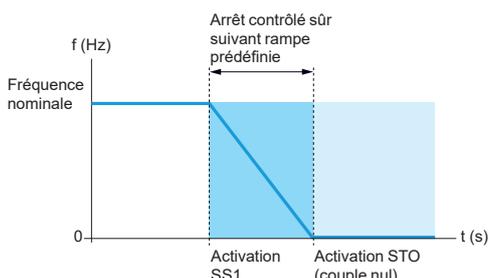
(2) Consulter notre [page Internet sécurité des machines](#).



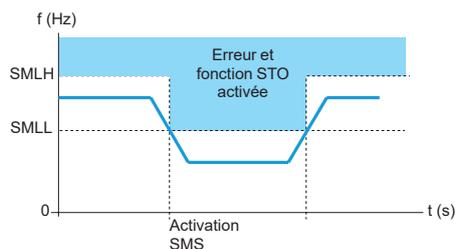
Activation de la fonction de sécurité STO



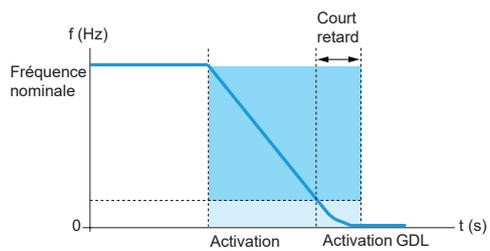
Activation de la fonction de sécurité SLS



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](#).

(1) Consulter le [Manuel des Fonctions de sécurité Altivar 320](#).



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 22 kW/30 HP (ATV320U●●N4C)
- 380 V...500 V triphasé, 0,37 kW/0,50 HP à 7,5 kW/10 HP (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, ATV320U04N4C...ATV320U40N4C 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●...D22N4●	–	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.

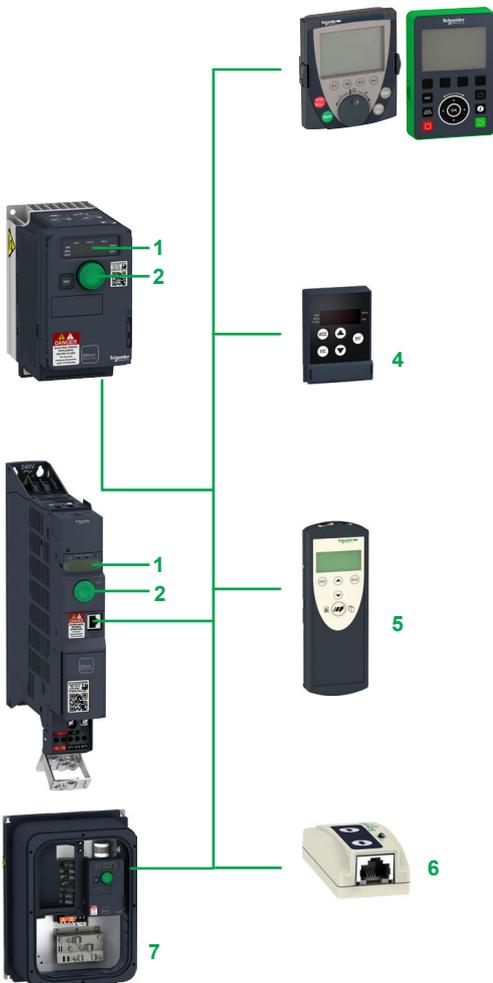
(3) La longueur de câble moteur maximale s'applique à une fréquence de découpage de 4 kHz.

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	
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 salves	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](#).

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, $\bar{\square}$ 24 V, impédance 3,5 k Ω , temps d'échantillonnage 8 ms
 - 1 sortie logique :
 - $\bar{\square}$ 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 $\bar{\square}$ 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 $\bar{\square}$ 24 V, pouvoir de commutation maximal 3 A sur charge résistive, 2 A sur charge inductive pour \sim 250 V ou $\bar{\square}$ 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●●●●D22N4●,
 - IEC 61800-3, catégorie C1, C2, C3 avec filtre CEM additionnel pour variateurs ATV320●N4● et ATV320●M2●,
- En ISO 13849-1/-2 catégorie 3 (PL e).

Les variateurs Altivar Machine ATV320 sont certifiés :

- CE - LV EMC
- CE - Machine
- ATEX
- UL 508C
- UL61800-5-1
- CSA 22.2 N274
- CSA 22N4 (ATV320●●●●●B)
- NOM (ATV320●●●●●B)
- GOST
- EAC
- CTICK
- KC (ATV320●●●●●B, ATV320●●●●●C)
- 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](#).



ATV320U02M2C...U07M2C



ATV320U11M2C...U22M2C
ATV320U04N4C...U15N4C



ATV320U22N4C...
ATV320U40N4C



ATV320U55M3C

Variateurs avec bloc contrôle Compact										
Moteur		Réseau				Altivar Machine ATV320				
Puissance indiquée sur plaque (1)	Courant de ligne maxi (2) (3)	Puissance apparente	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)	Référence (1)	Masse	
				à U1	à U2					
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	W	kg/lb	
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 déclassé doit être appliqué au courant nominal du variateur. Le courant nominal du moteur ne devra pas dépasser cette valeur (voir courbes de déclassé dans le Guide d'installation).

(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.



ATV320U07S6C



ATV320U15S6C



ATV320U55N4C

Variateurs avec bloc contrôle Compact										
Moteur	Réseau				Altivar Machine ATV320					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)	Référence (1)	
	à U1	à U2	à U2							
kW	HP	A	A	kVA	kA	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/
0,55	0,75	2,8	2,2	1,9	5	1,9	2,9	33	ATV320U06N4C	2,866
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/
1,5	2	6,4	4,9	4,2	5	4,1	6,2	61	ATV320U15N4C	2,866
2,2	3	8,7	6,6	5,7	5	5,5	8,3	76	ATV320U22N4C	2,100/
3	4	11,1	8,4	7,3	5	7,1	10,7	94	ATV320U30N4C	4,630
4	5	13,7	10,6	9,2	5	9,5	14,3	112	ATV320U40N4C	2,200/
										4,850
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz, sans filtre CEM intégré (7)										
5,5	7,5	19,8	15,2	13,2	22	14,3	21,5	232	ATV320U55N4C	2,200/
										4,850
7,5	10	25,5	19,6	13,2	22	17	25,5	262	ATV320U75N4C	2,200/
										4,850
11	15	35,4	27,2	23,6	22	27,7	41,6	398	ATV320D11N4C	6,800/
										14,991
15	20	46,5	35,5	30,7	22	33	49,5	475	ATV320D15N4C	6,900/
										15,211
18,5	25	55,3	42,4	36,7	22	40	60	449	ATV320D18N4C	6,900/
										15,211
22	30	64,6	49,4	42,8	22	46	69	540	ATV320D22N4C	9,500/
										20,944
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/
1,5	2	2,4	2,1	2,2	5	2,7	4,1	40	ATV320U15S6C	2,866
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/
7,5	10	11,2	10,2	10,6	22	11,0	16,5	136	ATV320U75S6C	7,716
11	15	15,7	14,0	14,5	22	17,0	25,5	197	ATV320D11S6C	6,500/
15	20	22,1	20,0	20,8	22	22,0	33,0	228	ATV320D15S6C	14,330

(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 dans le Guide d'installation).

(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					
Puissance indiquée sur la plaque signalétique (1)	kW	HP	Courant de ligne maxi (2), (3)		Puissance apparente à U2 (kVA)	Icc ligne présumée maxi (4) (kA)	Courant de sortie maximal permanent (In) (1) (A)	Courant transitoire maxi pendant 60 s (A)	Puissance dissipée au courant de sortie maximal (1) (W)	Référence (1)	Masse (kg/lb)
			à U1 (A)	à U2 (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 déclassé doit être appliqué au courant nominal du variateur. Le courant nominal du moteur ne devra pas dépasser cette valeur (voir courbes de déclassé dans le Guide d'installation)
- (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.



ATV320U02M2W
...U40N4W



ATV320U55N4W,
ATV320U75N4W



ATV320U02M2WS
...U40N4WS



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 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)	W			
		à U1	à U2							A		
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	W	kg/lb			
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 dans le Guide d'installation)

(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](#).



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](#).

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	
	ATV320D18N4C...D22N4C	VW3A9925	1,9/ 4,179	
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) 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	
	ATV320D18N4C...D22N4C	VW3A9926	0,391/ 0,862	
	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



VW3A9532



VW3A9533



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	
	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	
	ATV320D18N4C...D22N4C	VZ3V32E100	
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.

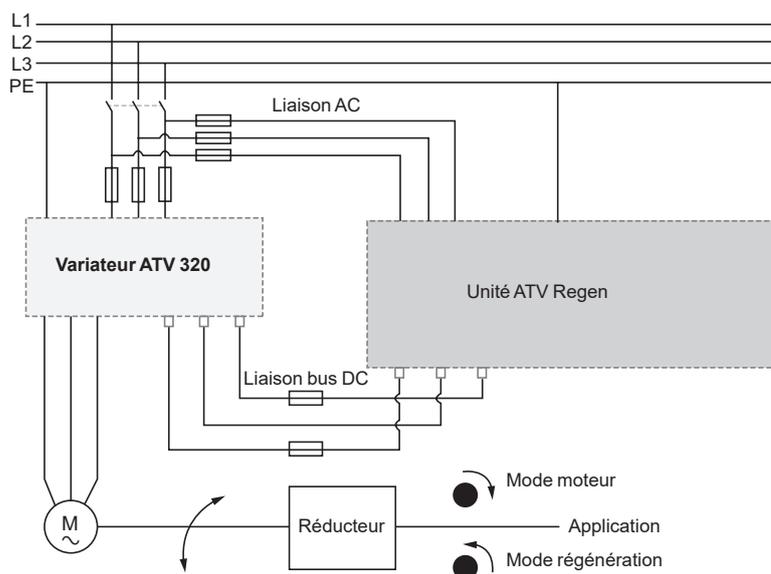
Cette option doit être associée aux variateurs Altivar de la série 400 V comme l'Altivar 320. La performance harmonique de l'unité de freinage est identique à celle des variateurs standard.

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

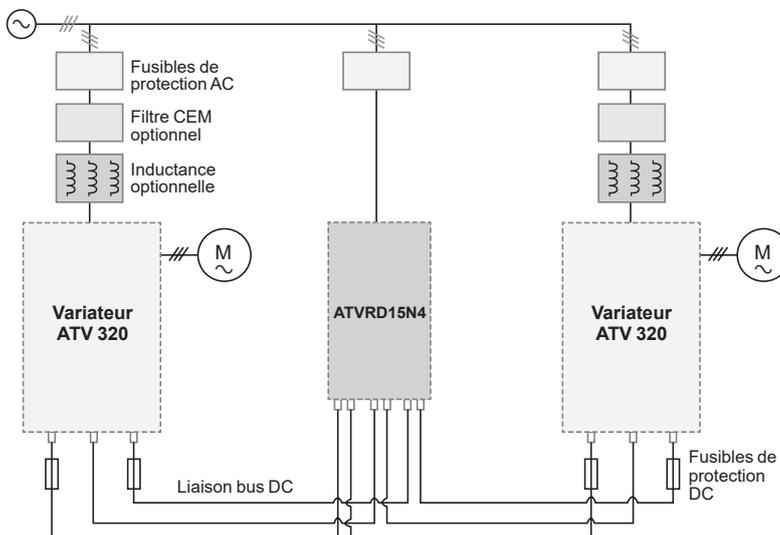




[Cliquer pour télécharger](#)
[Unité Regen Altivar Outil de dimensionnement](#)

Concept de câblage (suite)

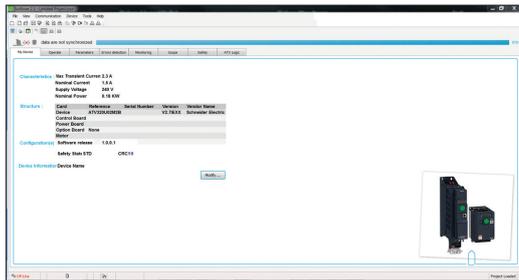
Plusieurs variateurs avec une seule unité Regen



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 FDT/DTM, il est possible de configurer, contrôler et faire le diagnostic des variateurs Altivar Machine directement dans EcoStruxure Machine Expert et SoMove en utilisant la même brique logicielle (DTM).

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

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 EcoStruxure Machine Expert

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.

PF030829



VW3A8121

PF030828



VW3A8120

ATV320_33440_OPF10048



Configuration d'un variateur Altivar 320 dans son emballage avec l'outil de configuration "Multi loader" VW3A8121

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	ATV320●●●●	Références	Masse kg/lb
Outil de configuration "Simple loader" Livré avec un cordon de raccordement équipé de 2 connecteurs de type RJ45		VW3A8120	—
Outil de configuration "Multi loader" Livré avec : - 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		VW3A8121	—
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)		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 distants 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
		–	–	–



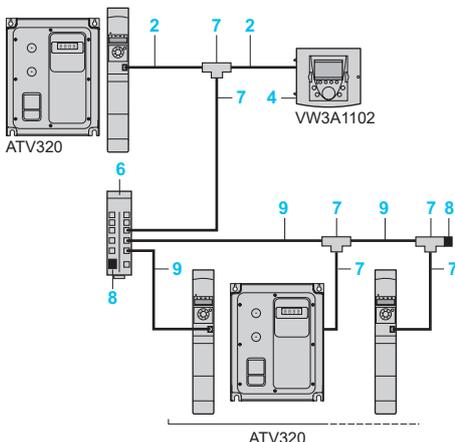
Terminal graphique télécommandé



Utilisation portable du terminal graphique télécommandé: 1 + 2 + 3



Utilisation du terminal graphique télécommandé sur porte de coffret: 1 + 2 + 4 (+ 5, si IP 65)



Exemple d'un raccordement multipoint

Terminal graphique télécommandé

Ce terminal graphique, commun à différentes gammes de variateurs de vitesse Schneider Electric, offre un grand confort d'utilisation lors des phases de configuration, de mise au point et de maintenance. Il permet notamment de transférer et de mémoriser jusqu'à 4 configurations.

Porté à la main ou monté sur une porte de coffret, il peut également être raccordé à plusieurs variateurs (voir page 28).

Ses principales fonctionnalités sont les suivantes :

- L'écran graphique affiche en clair des textes sur 8 lignes de 24 caractères.
- Le bouton de navigation permet d'accéder rapidement et facilement aux menus déroulants.
- Il est livré avec 6 langues installées (allemand, anglais, chinois, espagnol, français, italien). Il est possible de modifier les langues disponibles à l'aide de l'outil de configuration "Multi-Loader" (VW3A8121).

Sa température maximale d'utilisation est de 60 °C/140 °F, son degré de protection est IP 54 ; ce dernier peut être porté à IP 65 lors du montage sur une porte de coffret.

Description

- 1 Affichage graphique : 8 lignes de 24 caractères, 240 x 160 pixels, affichage de gros chiffres.
- 2 Touches de fonction (non opérationnelles sur l'Altivar 320).
- 3 **Bouton de navigation :**
 - Rotation ± : passe à la ligne suivante/précédente, incrémente/décrémente la valeur
 - Appui : enregistre la valeur en cours (ENT)
 - **Bouton ESC** : abandon d'une valeur, d'un paramètre ou d'un menu pour revenir au choix précédent.
- 4 Touches de commande locale du moteur :
 - **RUN** : mise en marche du moteur
 - **STOP/RESET** : arrêt du moteur/effacement des défauts détectés du variateur
 - **FWD/REV** : inversion du sens de rotation du moteur.

Références

Repère	Désignation	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
1	Terminal graphique télécommandé Il est nécessaire de prévoir un cordon de départ VW3A1104R●●● et un adaptateur RJ45 VW3A1105	–	VW3A1101	0,180/0,396
2	Cordons de départ équipés de 2 connecteurs de type RJ45 Départ du variateur ATV320 et du terminal graphique VW3A1101	1,0/3,28	VW3A1104R10	0,050/0,110
		3,0/9,84	VW3A1104R30	0,150/0,331
		5,0/16,4	VW3A1104R50	0,250/0,551
		10/33	VW3A1104R100	0,500/1,102
3	Adaptateur RJ45 femelle/femelle	–	VW3A1105	0,010/0,022
4	Kit de montage de porte Pour montage sur porte de coffret Degré de protection IP 54	–	VW3A1102	0,150/0,331
5	Porte transparente Permet de porter le degré de protection du kit de montage de porte VW3A1102 à IP 65. À monter sur le kit de montage de porte VW3A1102	–	VW3A1103	0,040/0,088

Accessoires complémentaires pour un raccordement multipoint

Repère	Désignation	Référence unitaire	Masse kg/lb	
6	Répartiteur Modbus : 10 connecteurs de type RJ45 et 1 bornier à vis	LU9GC3	0,500/1,102	
7	T de dérivation Modbus	Avec câble intégré (0,3 m/0,98 ft)	VW3A8306TF03	
		Avec câble intégré (1,0 m/3,28 ft)	VW3A8306TF10	
8	Terminaison de ligne Modbus	Pour connecteur RJ45 R = 120 Ω, C = 1 nf	VW3A8306RC vendue par Q indiv. de 2	0,010/0,022

Repère	Désignation	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
9	Cordons pour liaison série Modbus équipés de 2 connecteurs de type RJ45	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

Exemple d'un raccordement multipoint

L'ensemble des éléments présentés dans cette page permettent le raccordement multipoint d'un terminal graphique avec plusieurs variateurs. Ce raccordement multipoint utilise la prise de type RJ45 du port de communication Modbus/CANopen. Voir l'exemple ci-contre.

PF130809



Terminal graphique VW3A1111

ATV340_63441_CPSCT16025



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

Terminal graphique

Ce terminal peut-être:

- connecté et fixé sur une porte d'armoire grâce à un accessoire de déport,
- connecté à un PC pour échanger des fichiers par une connexion mini USB/USB (1),
- connecté à plusieurs variateurs en mode multipoint (voir [page 29](#))

Ce terminal s'utilise pour :

- commander, régler et configurer le variateur,
- visualiser des valeurs courantes (moteur, E/S et données machine),
- visualiser des tableaux de bord graphiques tels que le suivi de consommation énergétique,
- mémoriser et télécharger des configurations (plusieurs fichiers de configuration sont mémorisables sur un espace de 16 Mo),
- dupliquer la configuration d'un variateur sous tension vers un autre variateur sous tension,
- copier des configurations à partir d'un PC ou d'un variateur et les dupliquer vers un autre variateur (les variateurs doivent être sous tension pendant toute la durée des opérations).

Autres caractéristiques :

- Jusqu'à 24 langues intégrées (alphabets complets) couvrant la majorité des pays à travers le monde (il est possible de retirer, ajouter et mettre à jour ces langues selon les besoins de l'utilisateur, consulter la page Internet du terminal graphique).
- Afficheur à 2 couleurs de rétroéclairage (blanc et rouge). En cas d'erreur, le rétroéclairage rouge de l'écran s'active automatiquement (fonction désactivable).
- Plage d'utilisation : $-15...50\text{ }^{\circ}\text{C}/+5...122\text{ }^{\circ}\text{F}$.
- 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 de l'armoire posée au mur ou posée 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

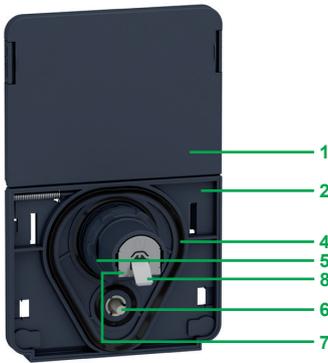
Désignation	Références	Masse kg/ lb
Terminal graphique	VW3A1111	0,200/ 0,441

(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 montage armoire pour monter le terminal graphique sur porte de coffret (panneau avant)



Kit de montage armoire pour terminal graphique (panneau arrière)

Accessoires pour terminal graphique

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

Outils de configuration

Accessoires de raccordement

Désignation	Longueur m/ ft	Références	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	Colliers 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
kW	HP						IP 20	IP 65 - câble 0,75 m / 29,53 in.	IP 65 - câble 3 m / 118,11 in.				

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	–	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
3	4	ATV320U30N4C	VW3A95814	–	TM200RSRCEMC	VW3A9805	–	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40N4C	VW3A95814	–	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	ATV320U75N4C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9532	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600
11	15	ATV320D11N4C	VW3A95816	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	VW3A4425	VW3A3600
15	20	ATV320D15N4C	VW3A95816	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7733	–	–	VW3A4554	VW3A4555	VW3A4425	VW3A3600
18	25	ATV320D18N4C	VW3A9925	VZ3V32E100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9926	VW3A7743	–	–	VW3A4556	VW3A4555	VW3A31410	VW3A3600
22	30	ATV320D22N4C	VW3A9925	VZ3V32E100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9926	VW3A7743	–	–	VW3A4556	VW3A4556	VW3A31410	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	–	TM200RSRCEMC	–	VW3A9525	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	–	VW3A3600
4	5	ATV320U40S6C	VW3A95814	–	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	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	–	VW3A3600
15	20	ATV320D15S6C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	–	VW3A9533	VW3A7732	–	–	VW3A4554	VW3A4554	–	VW3A3600

Associations des options pour variateurs Altivar 320														
Moteur		Variateur	Accessoires				Options							
kW	HP		Kits de conformité UL Type 1	Ventilateur pour variateur de vitesse	Colliers 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 / 29,53 in.	IP 65 - câble 3 m / 118,11 in.					
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

Associations des options pour variateurs Altivar 320													
Moteur	Variateur	Accessoires					Options						
		Kits de conformité UL Type 1	Ventilateur pour variateur de vitesse	Colliers de reprise de blindage	Support pour montage direct GV2	Kit connecteur de bus continu	Résistances de freinage			Inductances de ligne	Inductances moteur	Filtres CEM additionnels	Adaptateur pour module optionnel
kW	HP						IP 20	IP 65 - câble 0,75 m/ 29,53 in.	IP 65 - câble 3 m/ 118,11 in.				

Variateur avec bloc contrôle Book - tension d'alimentation monophasée : 200...240 V triphasée 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 Daisy Chain 2 x RJ45	VW3A3608	48
Module de communication CANopen SUB-D9	VW3A3618	48
Module de communication CANopen type ouvert	VW3A3628	49
Module de communication Ethernet TCP/IP	VW3A3616	50
Module de communication EtherCAT 2 x RJ45	VW3A3601	51
Module de communication Profibus DP	VW3A3607	51
Module de communication DeviceNet	VW3A3609	51
Module de communication POWERLINK	VW3A3619	51
Module de communication PROFINET	VW3A3627	51
Autres modules en option		
Module de contrôle de vitesse - RS422 - 5V	VW3A3620	45

(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	Valeur minimale	Référence	Valeur minimale	Référence	Valeur minimale
	Ω		Ω		Ω
ATV320U02M●●	40	ATV320D15M3C	5	ATV320D15N4●	16
ATV320U04M●●	40	ATV320U11N4●	54	ATV320D18N4C	11
ATV320U06M●●	40	ATV320U15N4●	54	ATV320D22N4C	11
ATV320U07M●●	40	ATV320U22N4●	54	ATV320U07S6C	96
ATV320U11M●●	27	ATV320U30N4●	54	ATV320U15S6C	64
ATV320U15M●●	27	ATV320U40N4●	36	ATV320U22S6C	64
ATV320U22M●●	25	ATV320U55N4●	27	ATV320U40S6C	44
ATV320U30M3C	16	ATV320U75N4●	27	ATV320U55S6C	34
ATV320U40M3C	16	ATV320U04N4●	80	ATV320U75S6C	23
ATV320U55M3C	8	ATV320U06N4●	80	ATV320D11S6C	24
ATV320U75M3C	8	ATV320U07N4●	80	ATV320D15S6C	24
ATV320D11M3C	5	ATV320D11N4●	16		

PF108005



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

Référence du variateur	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
ATV320D18N4C...D22N4C	16	1900	–	VW3A7743	6,400/14,110

(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 Tn pour un cycle de 40 s,
 - freinage de 0,8 s avec un couple de freinage de 1,5 Tn pour un cycle de 40 s.

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



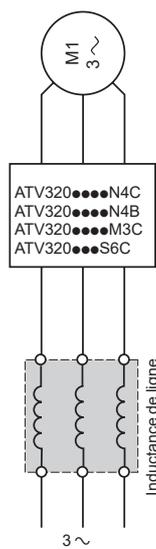
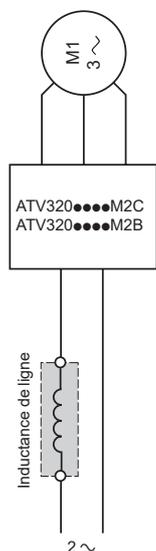
Références (suite)					
Référence du variateur	Valeur ohmique	Puissance moyenne disponible à 50 °C/122 °F (1)	Longueur du câble de raccordement	Référence (2)	Masse
	Ω	W	m/ft		kg/lb
Résistances IP 65					
ATV320U02M2●...U07M2●, AATV320U04N4●...U22N4●, ATV320U02M3C...U07M3C, ATV320U07S6C...22S6C	100	25	0,75/2,46	VW3A7608R07	0,410/0,904
			3,0/9,84	VW3A7608R30	0,760/1,675
ATV320U30N4●...U40N4●, ATV320U40S6C	72	50	0,75/2,46	VW3A7606R07	0,930/2,050
			3,0/9,84	VW3A7606R30	1,200/2,645
ATV320U11M2●, ATV320U11M3C, ATV320U15M3C	72	25	0,75/2,46	VW3A7605R07	0,620/1,367
			3,0/9,84	VW3A7605R30	0,850/1,874
ATV320U55N4●, ATV320U75N4●, ATV320U55S6C, ATV320U75S6C	27	100	0,75/2,46	VW3A7604R07	1,420/3,131
			3,0/9,84	VW3A7604R30	1,620/3,571
ATV320U22M2●, ATV320U22M3C	27	50	0,75/2,46	VW3A7603R07	0,930/2,050
			3,0/9,84	VW3A7603R30	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 Tn pour un cycle de 40 s,
- freinage de 0,8 s avec un couple de freinage de 1,5 Tn 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 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 correspondance 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 $\cos \varphi$, 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 :

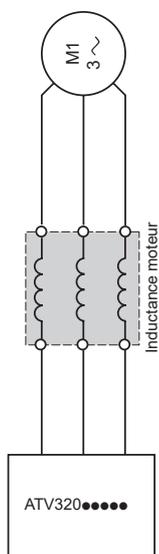
- Icc maxi 22 kA pour 200/240 V,
- Icc maxi 65 kA pour 380/500 V.

Références

Référence du variateur	Courant de ligne sans inductance		Courant de ligne avec inductance		Inductance Référence	Masse kg/lb
	U mini (1)	U maxi (1)	U mini (1)	U maxi (1)		
	A	A	A	A		
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U06M2●	7.9	6.7	5.8	5.0	VZ1L007UM50	0,880/1,940
ATV320U07M2●	10.1	8.5	7.5	6.4		
ATV320U11M2●	13.6	11.5	11.0	9.4	VZ1L018UM20	1,990/4,387
ATV320U15M2●	17.6	14.8	14.3	12.2		
ATV320U22M2●	23.9	20.1	19.9	16.8		
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M3C	2.0	1.7	1.0	0.9	VW3A4551	1,500/3,307
ATV320U04M3C	3.6	3.0	1.9	1.6		
ATV320U06M3C	4.9	4.2	2.7	2.3		
ATV320U07M3C	6.3	5.3	3.6	3.0		
ATV320U11M3C	8.6	7.2	5.0	4.2	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U15M3C	11.1	9.3	6.7	5.6		
ATV320U22M3C	14.9	12.5	9.4	7.9	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320U30M3C	18.7	15.7	12.5	10.4		
ATV320U40M3C	23.8	19.9	16.3	13.8	VW3A4554	6,000/13,228
ATV320U55M3C	35.4	29.8	21.8	18.2		
ATV320U75M3C	45.3	38.2	29.1	24.2		
ATV320D11M3C	60.9	51.4	41.1	34.4	VW3A4555	11,000/24,251
ATV320D15M3C	79.7	67.1	54.7	45.6		
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz						
ATV320U04N4●	2.1	1.6	1.1	0.9	VW3A4551	1,500/3,307
ATV320U06N4●	2.8	2.2	1.5	1.3		
ATV320U07N4●	3.6	2.7	1.9	1.6		
ATV320U11N4●	5.0	3.8	2.7	2.1		
ATV320U15N4●	6.5	4.9	3.5	2.7		
ATV320U22N4●	8.7	6.6	5.1	4.0	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U30N4●	11.1	8.4	6.6	5.2		
ATV320U40N4●	13.7	10.5	8.5	6.6		
ATV320U55N4●	20.7	14.5	11.5	9.3	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320U75N4●	26.5	18.7	15.3	12.0		
ATV320D11N4●	36.6	25.6	21.8	17.8	VW3A4554	6,000/13,228
ATV320D15N4●	47.3	33.3	28.8	22.8		
ATV320D18N4●	55.3	42.4	39.9	32.4	VW3A4556	16,000/35,274
ATV320D22N4●	64.6	49.4	45.8	37.8		
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	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320U75S6C	-	-	15.8	14.1		
ATV320D11S6C	-	-	11.6	10.5	VW3A4554	6,000/13,228
ATV320D15S6C	-	-	22.1	20.1		

(1) Tension nominale d'alimentation.

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



Présentation

Inductances moteur

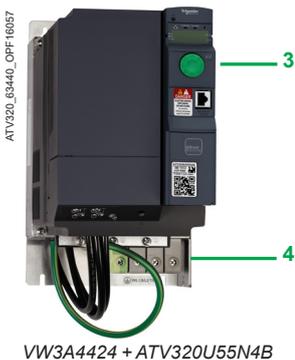
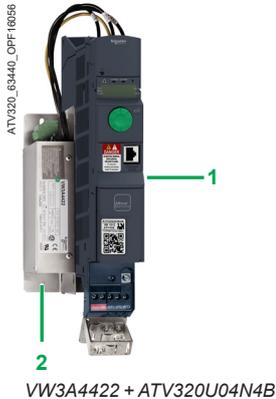
Les inductances moteur peuvent être insérées entre le variateur Altivar Machine ATV320 et le moteur pour :

- limiter le dv/dt aux bornes du moteur (500 à 1500 V/ μ s), pour les câbles de longueur supérieure à 50 m/164,04 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 I	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	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	10	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U22M2●	75	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	16	VW3A4553	3,500/7,716
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M3C...U15M3C	65	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	10	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U22M3C, ATV320U30M3C	75	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	16	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320U40M3C...U75M3C	90	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	30	VW3A4554	6,000/13,228
ATV320D11M3C...D15M3C	260	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	107	VW3A4556	16,000/35,274
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz						
ATV320U04N4●...U40N4●	65	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	10	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U55N4●	75	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	16	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320U75N4●, ATV320D11N4●	90	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	30	VW3A4554	6,000/13,228
ATV320D15N4● ATV320D18N4C	80	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	60	VW3A4555	11,000/24,251
ATV320D22N4C	260	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	107	VW3A4556	16,000/35,274
Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz						
ATV320U07S6C, ATV320U15S6C, ATV320U22S6C, ATV320U40S6C, ATV320U55S6C	65	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	10	VW3A4552	3,000/6,613
ATV320U75S6C	75	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	16	VW3A4553	3,500/7,716
ATV320D11S6C, ATV320D15S6C	75	≤ 100/328,08	≤ 200/656,17	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 y a risque d'échauffement des filtres dans le cas de l'utilisation d'un câble plus long que celui recommandé.



Présentation

Filtre CEM additionnel

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

- 1 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.
- 2 Ils aident à 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 au dos 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 :

- 3 Variateur ATV320●●●●M2B ou ATV320U04N4B...U40N4B
- 4 Filtre CEM additionnel

Montage du filtre au dos du variateur :

- 5 Variateur ATV320U55N4B...U75N4B ou ATV320D11N4B...D15N4B
- 6 Filtre CEM additionnel

Montage sur ATV320●●●●C

Les filtres CEM additionnels se montent sur le côté ou au dos 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 additionnels								
Variateur correspondant	Filtre CEM additionnel							
Référence	Longueur maximale de câble blindé (1) (2) IEC 61800-3 (5)			In (3)	Pertes (4)	Montage du filtre/format Book (6)	Référence	Masse
	Catégorie C3	Catégorie C2	Catégorie C1					
	m/ft	m/ft	m/ft	A	W			kg/lb
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V 50/60 Hz								
ATV320U02M2C...U07M2C ATV320U02M2W...U07M2W ATV320U02M2WS...U07M2WS	100/328,08	50/164,04	20/65,61	9	3,7	–	VW3A31401	0,600/ 1,323
ATV320U11M2C...U15M2C ATV320U11M2W...U15M2W ATV320U11M2WS...U15M2WS	100/328,08	50/164,04	20/65,61	16	6,9	–	VW3A31403	0,775/ 1,709
ATV320U22M2C ATV320U22M2W ATV320U22M2WS	100/328,08	50/164,04	20/65,61	22	7,5	–	VW3A31405	1,130/ 2,491
ATV320U02M2B...U07M2B	50/164,04	20/65,61	5/16,40	10,1	3,7	Sur le côté	VW3A4420	0,600/ 1,323
ATV320U11M2B...U15M2B	100/328,08	50/164,04	2/65,61	17,6	6,9	Sur le côté	VW3A4421	0,775/ 1,709
ATV320U22M2B	100/328,08	50/164,04	2/65,61	23,9	7,5	Sur le côté	VW3A4426	1,130/ 2,491
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz								
ATV320U02M3C...U07M3C	–	5/16,40	1/3,28	7	2,6	–	VW3A31402	0,650/ 1,433
ATV320U11M3C...U22M3C	–	5/16,40	1/3,28	15	9,9	–	VW3A31404	1,000/ 2,205
ATV320U30M3C...U40M3C	–	5/16,40	1/3,28	25	15,8	–	VW3A31406	1,650/ 3,637
ATV320U55M3C...U75M3C	–	5/16,40	1/3,28	47	19,3	–	VW3A31407	3,150/ 6,945
ATV320D11M3C...D15M3C	–	5/16,40	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	150/492,12	50/164,04	20/65,61	15	9,9	–	VW3A31404	1,000/ 2,205
ATV320U22N4C...U40N4C ATV320U22N4W...U40N4W ATV320U22N4WS...U40N4WS	100/328,08	50/164,04	20/65,61	25	15,8	–	VW3A31406	1,650/ 3,637
ATV320U04N4B...U40N4B	150/492,12	50/164,04	20/65,61	15	9,9	Sur le côté	VW3A4422	0,900/ 1,984
ATV320U55N4●...U75N4● ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U4075WS	150/492,12	100/328,08	20/65,61	47	19,3	Au dos	VW3A4424	3,150/ 6,944
ATV320U04N4B...U15N4B	150/492,12	100/328,08	20/65,61	6,5	N/A	Au dos	VW3A4461	–
ATV320U22N4B...U40N4B	150/492,12	100/328,08	20/65,61	13,7	N/A	Au dos	VW3A4462	–
ATV320D11N4B...D15N4B ATV320D11N4C...D15N4C	150/492,12	100/328,08	20/65,61 5/16,40	49	27,4	Au dos	VW3A4425	4,750/ 10,472
ATV320D18N4C...D22N4C	100/328,08	50/164,04	20/65,61	49	27,4	–	VW3A31410	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 limites 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,
EN55011 Groupe 1 : Classe B et Classe A,
Environnemental 2 (industriel) : C3 et C4,
EN55011 Groupe 2 : Class A et N/A.

(6) Pour le montage, se referer au manuel.



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 et aux produits ATV320 IP 66/65 **ATV320●●●●●C** et **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 Carte adaptateur de communication.
- 2 Emplacement pour le module de communication ou de contrôle de vitesse.
- 3 Module de communication.

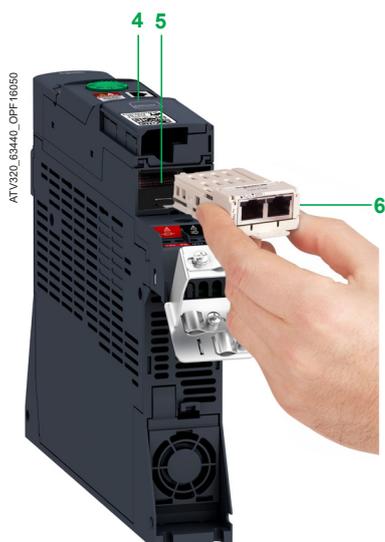
Références

Désignation	Référence	Masse kg/lb
Module d'adaptation pour carte communication - ATV320C format 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



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.

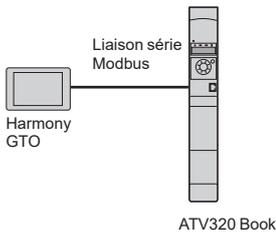
Le variateur de vitesse déclenche une alarme et le moteur s'arrête en roue libre ou via la fonction de commande logique de frein (selon la configuration) dans les cas suivants :

- 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.

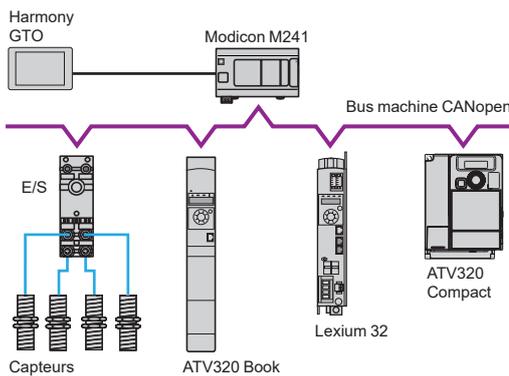
Module de contrôle de vitesse (1)

Description	Référence	Masse kg/lb
Module de contrôle de vitesse. Port : un connecteur à vis 6 contacts	VW3A3620	0,300/ 0,660
■ 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 IHM Harmony,
- 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.

Solution optimisées pour le raccordement sur bus machine CANopen

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

- Module CANopen Daisy Chain 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

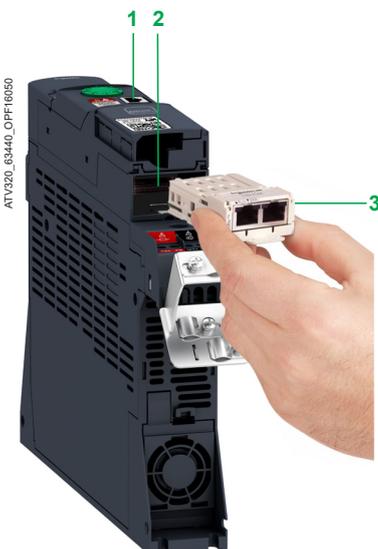
Les variateurs Altivar Machine ATV320 avec bloc contrôle Book ont été conçus pour simplifier les raccordements aux bus et réseaux de communication au moyen des éléments suivants :

- 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.

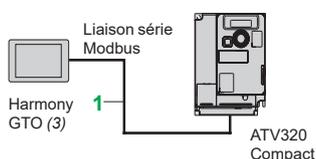
- (1) La liaison série Modbus utilise obligatoirement le port de communication de type RJ45.
Si l'utilisation simultanée de la liaison série Modbus et du bus machine CANopen est requise, un module de communication CANopen est nécessaire.
- (2) Lorsqu'un des modules de communication CANopen est inséré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



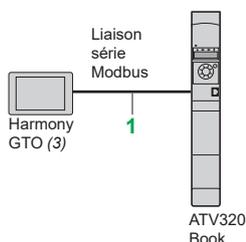
Exemple d'installation d'un module de communication 3 (vue de dessous)



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 Harmony GTO via la liaison série Modbus



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

Fonctions

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

- la commande,
- la surveillance,
- le réglage,
- la 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 un défaut de communication détecté :

- 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)

Description	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
		1,0/3,28	VW3A8306R10	0,060/ 0,132
		3,0/9,84	VW3A8306R30	0,130/ 0,287

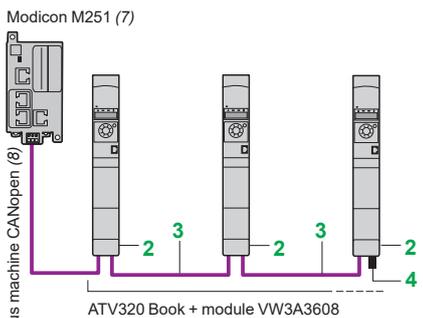
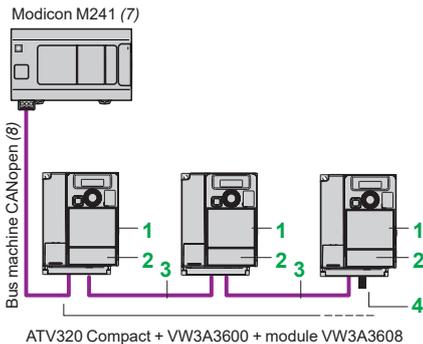
(1) La liaison série Modbus utilise obligatoirement le port de communication de type RJ45. Si l'utilisation simultanée de la liaison série Modbus et du bus machine CANopen est requise, un module de communication CANopen est nécessaire.

(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 Harmony GTO.



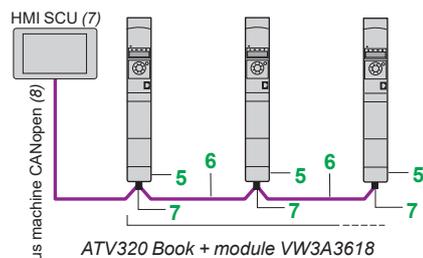
VW3A3608



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)

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

Bus machine CANopen (2)

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

Raccordement avec module CANopen Daisy Chain VW3A3608

(solution optimisée pour le raccordement en chaînage sur bus machine CANopen)

Module de communication CANopen Daisy Chain (2) (3) (4)	2	-	VW3A3608	-
Ports : 2 connecteurs de type RJ45				

Cordons CANopen équipés de 2 connecteurs de type RJ45	3	0,3/	VW3CANCARR03	0,050/
		0,98		0,110
		1,0/		0,500/
		3,28		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)	5	-	VW3A3618	-
Port : 1 connecteur de type SUB-D mâle 9 contacts				

Câble CANopen Câble standard, marquage CÉ Faible dégagement de fumée, sans halogène Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)	6	50/	TSXCANCA50	4,930/
		164,04		10,869
		100/		8,800/
		328,08		19,401
		300/		24,560/
		984,25		54,145

Câble CANopen Câble standard, certification UL, marquage CÉ Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-2)	6	50/	TSXCANCB50	3,580/
		164,04		7,892
		100/		7,840/
		328,08		17,284
		300/		21,870/
		984,25		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/	TSXCANCD50	3,510/
		164,04		7,738
		100/		7,770/
		328,08		17,130
		300/		21,700/
		984,25		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.

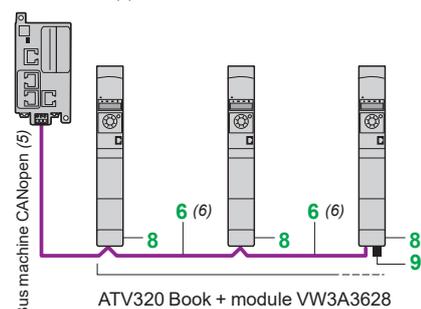
(7) Consulter nos catalogues Modicon M241, Modicon M251 ou Harmony SCU.

(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)

Description	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 ressort 5 contacts				

Adaptation de fin de ligne CANopen pour bornier à ressort	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
	1,0/3,28	–	TSXCANCADD1	0,143/0,315
	3,0/9,84	–	TSXCANCADD3	0,295/0,650
	5,0/16,40	–	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
	1,0/3,28	–	TSXCANCBDD1	0,131/0,289
	3,0/9,84	–	TSXCANCBDD3	0,268/0,591
	5,0/16,40	–	TSXCANCBDD5	0,400/0,882

Boîtiers de dérivation CANopen IP20 équipés de :	–	–	TSXCANTDM4	0,196/0,432
--	---	---	------------	-------------

- 4 connecteurs de type SUB-D mâle 9 contacts + bornier à vis pour la dérivation du câble principal
- terminaison de ligne

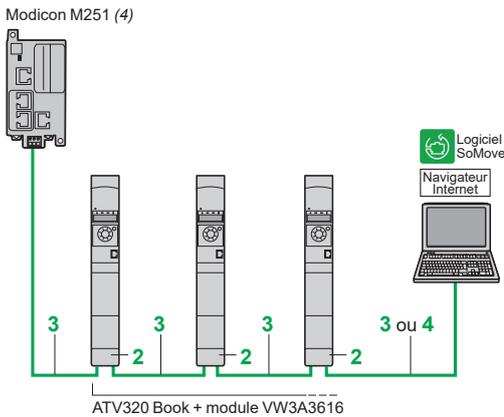
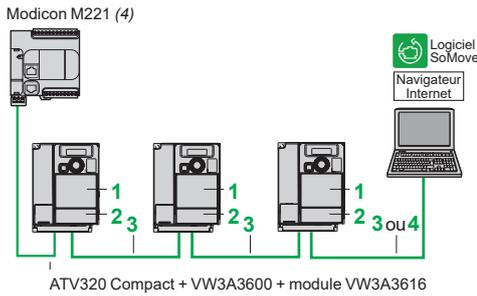
Boîtiers de dérivation CANopen IP20 équipés de :	–	–	VW3CANTAP2	0,480/1,058
--	---	---	------------	-------------

- 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

- (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 notre catalogue 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)

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

Cordons de raccordement ConneXium (2) (3)

Cordons blindés à paires torsadés droits équipés de 2 connecteurs de type RJ45 Conformes aux normes EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC 11801/EN 50173-1, classe D	3	2,0/ 6,56	490NTW00002	–
		5,0/ 16,40	490NTW00005	–
		12/ 39,37	490NTW00012	–
Cordons blindés à paires torsadés croisés équipés de 2 connecteurs de type RJ45 Conformes aux normes EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC 11801/EN 50173-1, classe D	4	5,0/ 16,40	490NTC00005	–
		15/ 49,21	490NTC00015	–
Câbles blindés à paires torsadés droits équipés de 2 connecteurs de type RJ45 Conformes aux normes UL et CSA 22.1	3	2,0/ 6,56	490NTW00002U	–
		5,0/ 16,40	490NTW00005U	–
		12/ 39,37	490NTW00012U	–

- (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.
- (3) Existent également en longueurs de 40 m/131,23 ft et 80 m/262,46 ft (2).
- (4) Consulter nos catalogues Modicon M221 ou Modicon 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)		
Description	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)		
Description	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)		
Description	Référence	Masse kg/lb
Module de communication EtherCAT Port : 2 connecteurs de type RJ45	VW3A3601	—



VW3A3619

Réseau POWERLINK (1)(2)		
Description	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)		
Description	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 platine d'adaptation (VW3A9922) se trouve dans le guide d'installation.

Exemple :

ATV320U07N4W + GV2L08 + GVAPB65S + VW3A9922

ATV320U55N4W + GV2L22 + GV2APN03

GVAPB65S utilisé pour des puissances moteur en-dessous de 4 kW et GV2APN03 utilisé pour celles de 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.

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...40N4B**.

(5) Le disjoncteur GV●L●● n'est pas conforme à la norme 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.



ATV320_63440_OPF16047

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

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Départs-moteurs (disjoncteur + variateur)

Tension d'alimentation 380...600 V

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)		
18,5	25	ATV320D18N4C	GV3L65 (5)		
22	30	ATV320D22N4C	GV3L65 (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 ATV320●●M2B et ATV320U04N4B...40N4B.

(5) Le disjoncteur GV●L●● n'est pas conforme à la norme 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.

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Départs-moteurs (disjoncteur + contacteur + variateur)

Tension d'alimentation 200...240 V



GV2L14
+
LC1D09
+
ATV320U07M3C

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 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	237	LC1D09●●
4	5	ATV320U40M3C	GV2L22 (6)	25	237	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV320U55M3C	GV3L40 (6)	40	560	LC1D25●●
7,5	10	ATV320U75M3C	GV3L50 (6)	50	700	LC1D32●●
11	15	ATV320D11M3C	GV3L65 (6)	65	910	LC1D50●●
15	20	ATV320D15M3C	GV3L80	80	1100	LC1D65●●

(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 TeSys.

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

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Départs-moteurs (disjoncteur + contacteur + variateur)

Tension d'alimentation 380...600 V



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	Contacteur (2) Référence (5)
kW	HP			
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V 50/60 Hz				
0,37	0,5	ATV320U04N4●	GV2L07 (6)	LC1D09●●
0,55	0,75	ATV320U06N4●	GV2L08 (6)	LC1D09●●
0,75	1	ATV320U07N4●	GV2L08 (6)	LC1D09●●
1,1	1,5	ATV320U11N4●	GV2L10 (6)	LC1D09●●
1,5	2	ATV320U15N4●	GV2L14 (6)	LC1D09●●
2,2	3	ATV320U22N4●	GV2L14 (6)	LC1D09●●
3	4	ATV320U30N4●	GV2L16 (6)	LC1D09●●
4	5	ATV320U40N4●	GV2L16 (6)	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV320U55N4●	GV2L22 (6)	LC1D09●●
7,5	10	ATV320U75N4●	GV3L32 (6)	LC1D18●●
11	15	ATV320D11N4●	GV3L40 (6)	LC1D25●●
15	20	ATV320D15N4●	GV3L50 (6)	LC1D32●●
18,5	25	ATV320D18N4C	GV3L65 (6)	LC1D40A●●
22	30	ATV320D22N4C	GV3L65 (6)	LC1D50A●●
Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz				
0,75	1	ATV320U07S6C	GV3P13	LC1D09●●
1,5	2	ATV320U15S6C	GV3P13	LC1D09●●
2,2	3	ATV320U22S6C	GV3P13	LC1D09●●
4	5	ATV320U40S6C	GV3P13	LC1D09●●
5,5	7,5	ATV320U55S6C	GV3P13	LC1D09●●
7,5	10	ATV320U75S6C	GV3P18	LC1D09●●
11	15	ATV320D11S6C	GV3P25	LC1D18●●
15	20	ATV320D15S6C	GV3P32	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 TeSys.

(6) Le disjoncteur GV●L●● n'est pas conforme à la norme 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

Tension d'alimentation 200...240 V



Variateurs IP 20 avec bloc contrôle Compact

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

Référence	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 ATV320U07M2C	72 x 143 x 143	2.83 x 5.63 x 5.63
Avec platine CEM	72 x 188 x 143	2.83 x 7.40 x 5.63
Avec kit de conformité UL Type 1	72 x 195.5 x 143	2.83 x 7.70 x 5.63
ATV320U11M2C ATV320U15M2C 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 : 200...240 V 50/60 Hz

Référence	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 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 ATV320U15M3C ATV320U22M3C	105 x 143 x 138	4.13 x 5.63 x 5.43
Avec platine CEM	105 x 189 x 138	4.13 x 7.44 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 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 8.97 x 6.22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U55M3C 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 12.13 x 7.01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320D11M3C ATV320D15M3C	180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
Avec platine CEM	180 x 404 x 198	7.09 x 15.91 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 de vitesse

Altivar Machine ATV320

Variateurs avec bloc contrôle Compact

Tension d'alimentation triphasée : 380...600 V



Variateurs IP 20 avec bloc contrôle Compact

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

Référence	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATV320U04N4C ATV320U06N4C ATV320U07N4C ATV320U11N4C ATV320U15N4C	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
ATV320U22N4C ATV320U30N4C ATV320U40N4C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Avec platine CEM	140 x 228 x 158	5.51 x 8.97 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 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 12.13 x 7.01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320D11N4C ATV320D15N4C	180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
Avec platine CEM	180 x 404 x 198	7.09 x 15.91 x 7.80
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 410.5 x 198	7.09 x 16.16 x 7.80
ATV320D18N4C ATV320D22N4C	180 x 390 x 229	7.09 x 15.35 x 9.02
Avec platine CEM	180 x 503 x 229	7.09 x 19.8 x 9.02
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 513.5 x 229	7.09 x 20.22 x 9.02

Tension d'alimentation triphasée : 525...600 V 50/60 Hz

Référence	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATV320U07S6C ATV320U15S6C	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
ATV320U22S6C ATV320U40S6C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
Avec platine CEM	140 x 228 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
Avec kit de conformité UL Type 1	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U55S6C ATV320U75S6C	150 x 232 x 178	5.91 x 9.13 x 7.01
Avec platine CEM	150 x 308 x 178	5.91 x 12.13 x 7.01
Avec kit de conformité UL Type 1	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320D11S6C ATV320D15S6C	180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
Avec platine CEM	180 x 404 x 198	7.09 x 15.91 x 7.80
Avec kit de conformité UL Type 1	180 x 410.5 x 198	7.09 x 16.16 x 7.80

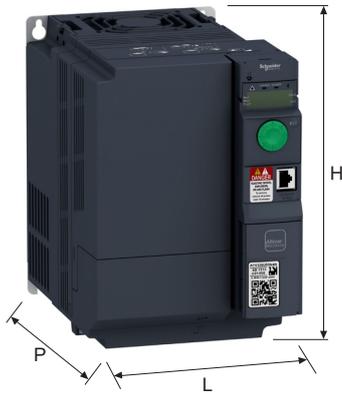
(1) La profondeur totale exclut l'adaptateur de module ; il faut rajouter 20 mm/0,79 in. à la profondeur en cas d'association avec l'adaptateur pour module optionnel.

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Variateurs avec bloc contrôle Book

200...240 V monophasée et 380...500 V triphasée



Variateurs avec bloc contrôle Book

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

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV320U02M2B ATV320U04M2B ATV320U06M2B ATV320U07M2B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.65
ATV320U11M2B ATV320U15M2B ATV320U22M2B	60 x 325 x 245	2.63 x 12.8 x 9.65

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

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV320U04N4B ATV320U06N4B ATV320U07N4B ATV320U11N4B ATV320U15N4B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.65
ATV320U22N4B ATV320U30N4B ATV320U40N4B	60 x 325 x 245	2.36 x 12.8 x 9.65
ATV320U55N4B ATV320U75N4B	150 x 232 x 232	5.91 x 9.13 x 9.13
Avec platine CEM	150 x 308 x 232	5.91 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 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 15.91 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

Variateur IP 66 sans Vario et variateur IP 65 avec Vario
200...240 V monophasée et 380...500 V triphasée



Variateur IP 66 sans Vario et variateur IP 65 avec Vario

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

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV320U02M2W ATV320U02M2WS ATV320U04M2W ATV320U04M2WS ATV320U06M2W ATV320U06M2WS ATV320U07M2W ATV320U07M2WS	250 x 340 x 182	9.84 x 13.39 x 7.17
ATV320U11M2W ATV320U11M2WS ATV320U15M2W ATV320U15M2WS ATV320U22M2W ATV320U22M2WS	250 x 340 x 235	9.84 x 13.39 x 9.25

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

Référence	L x H x P	
	mm	in.
ATV320U04N4W ATV320U04N4WS ATV320U06N4W ATV320U06N4WS ATV320U07N4W ATV320U07N4WS ATV320U11N4W ATV320U11N4WS ATV320U15N4W ATV320U15N4WS	250 x 340 x 200	9.84 x 13.39 x 7.87
ATV320U22N4W ATV320U22N4WS ATV320U30N4W ATV320U30N4WS ATV320U40N4W ATV320U40N4WS	250 x 340 x 235	9.84 x 13.39 x 9.25
ATV320U55N4W	320 x 521 x 300	12.6 x 20.51 x 11.81
ATV320U55N4WS	320 x 521 x 335	12.6 x 20.51 x 13.19
ATV320U75N4W	320 x 521 x 300	12.6 x 20.51 x 11.81
ATV320U75N4WS	320 x 521 x 335	12.6 x 20.51 x 13.19

Variateurs de vitesse

Altivar Machine ATV320

Inductances de ligne, inductances moteur, résistances de freinage et filtres CEM d'entrée additionnels

Inductances de ligne et inductances moteur

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A4551	100 x 135 x 60	3.94 x 5.31 x 2.36
VW3A4552 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
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

Résistances de freinage

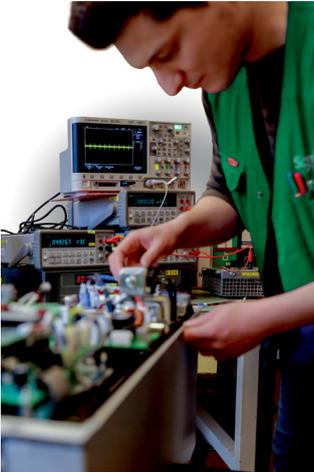
Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A7603R07 VW3A7603R30	251 x 204 x 15.5	9.88 x 8.03 x 0.61
VW3A7604R07 VW3A7604R30	257 x 204 x 30	10.11 x 8.03 x 1.18
VW3A7605R07 VW3A7605R30	145 x 98 x 15.5	5.70 x 3.85 x 0.61
VW3A7606R07 VW3A7606R30	251 x 204 x 15.5	9.88 x 8.03 x 0.61
VW3A7608R07 VW3A7608R30	145 x 98 x 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 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
VW3A7743	290 x 570 x 180	11.42 x 22.44 x 7.09

Filtres CEM d'entrée additionnels

Référence	L x H x P	
	mm	in.
VW3A31401 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
VW3A31410	120 x 328 x 175	4.72 x 12.91 x 6.89
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

Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

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



Offre d'assistance et de services Schneider Electric

Les variateurs de vitesse et démarreurs progressifs font partie intégrante de votre activité et leur temps d'indisponibilité a un impact significatif sur vos résultats. Pour protéger vos investissements, nous proposons des services complets vous permettant un rendement optimal tout au long de la durée de vie de vos variateurs et démarreurs progressifs. Notre offre de services est conçue pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos variateurs et démarreurs progressifs, à optimiser votre activité et à améliorer votre impact environnemental.



Installation

- **Notre extension de garantie** vous aide à contrôler vos coûts de maintenance. En cas de panne sur une période de 1 ou 3 ans après expiration de la garantie standard, Schneider Electric fournit un variateur ou un démarreur progressif de rechange ou procède à la réparation du produit.
- **Notre service de démarrage** couvre la première étape essentielle dans la maintenance et dans l'optimisation de la performance opérationnelle des variateurs et des démarreurs progressifs. Spécialement conçu pour les variateurs et les démarreurs progressifs pour des applications simples, notre examen complet porte sur 100 paramètres.
- **Notre service de mise en service** aide à garantir un démarrage fiable des opérations pour des applications ou des drive systems plus complexes. Les besoins particuliers de votre process doivent être soigneusement étudiés pour assurer son efficacité opérationnelle.

Exploitation

- **Notre service de maintenance préventive** propose des interventions de maintenance prédéfinies en fonction du programme d'exploitation de votre produit. Ces interventions sont effectuées par des experts techniques certifiés, sur la base d'instructions de Schneider Electric. L'entretien minimise les temps d'arrêt imprévus et allonge la durée de vie de votre équipement.
- **Notre assistance technique à distance** assure une réponse par téléphone, e-mail, tchat ou en ligne à toutes vos questions techniques concernant la configuration, le diagnostic et la maintenance de vos variateurs et démarreurs progressifs. Notre équipe multilingue fournit une assistance à l'échelle mondiale jusqu'au niveau de la R&D si besoin.
- **Notre service d'assistance sur site** met à votre disposition des experts hautement qualifiés pour accompagner sur site vos collaborateurs et résoudre toutes les difficultés affectant vos équipements de variateurs et de démarreurs progressifs.
- **Notre service de gestion des pièces détachées** permet d'identifier et de gérer vos pièces détachées critiques sur place ou hors site. Ce service vous donne accès aux pièces détachées sans que vous n'ayez à investir dans la maintenance de votre propre stock.

(1) Services disponibles dans les pays possédant la structure et les capacités adéquates.

Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

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



Offre d'assistance et de services Schneider Electric (suite)

Optimisation

- **Notre service de formation** propose des sessions de formation personnalisées en ligne, en présentiel et sur site pour permettre à vos collaborateurs d'acquérir les compétences techniques nécessaires à l'installation, la mise en service et la maintenance. Plus vos collaborateurs gagneront en expertise, plus le process gagnera en efficacité et en fiabilité, à leur plus grande satisfaction.
- **Notre service EcoStruxure Asset Advisor** vous permet de passer de la maintenance corrective à la maintenance prédictive et de bénéficier des informations pratiques fournies par l'outil. Ce service anticipe les interventions nécessaires sur les variateurs et les moteurs grâce à des équipements connectés et à des algorithmes sophistiqués, sous la surveillance d'experts Schneider Electric.

Rénovation

- **Le service de mise à niveau des variateurs** constitue un excellent choix si vous souhaitez continuer à utiliser vos variateurs vieillissants ; une inspection complète et abordable et le remplacement de toutes les pièces critiques rallongeront leur durée de vie.
- **Le remplacement des variateurs et démarreurs progressifs** consiste à moderniser vos équipements en remplaçant les appareils vieillissants ou obsolètes par des appareils neufs spécifiquement adaptés à vos besoins. Ce service peut également être étendu à l'ingénierie si l'appareil ou le process nécessite des modifications techniques avancées.

Économie circulaire

- **Les pièces détachées** sont stockées au niveau local, régional et mondial. Les pièces d'origine Schneider Electric, fiables et faciles à se procurer, contribueront à allonger la durée de service de vos appareils.
- **Le service de réparation** permet d'allonger la durée de vie de vos variateurs ou de vos démarreurs progressifs. Les appareils en panne peuvent être remplacés ou réparés sur site ou dans nos centres de réparation suivant le type d'appareil en question.
- **Le service d'échange rapide avec un variateur ou démarreur progressif remis à neuf (1)** donne une deuxième vie aux variateurs ou démarreurs progressifs défectueux. Dans ce cas, nous offrons un échange immédiat avec un variateur ou démarreur progressif remis à neuf et nous reprenons l'appareil défectueux pour le réparer et le préparer pour le prochain échange.
- **Le service de reprise et recyclage (1)** vous aide à franchir la dernière étape pour améliorer votre impact environnemental. Les produits non réparables sont démontés et les matières premières sont récupérées pour leur donner une deuxième vie. Jusqu'à 85 % des composants du produit peuvent être recyclés.

Contrats de service pour sécuriser votre activité et assurer la disponibilité de votre interlocuteur

Les **contrats de service** permettent de gérer la sécurité et la performance de vos équipements grâce à des programmes de maintenance bien définis et adaptés à vos besoins opérationnels. Le contrat de service standard – Advantage Service Plan – et le contrat de service “à la carte”, entièrement personnalisable, sont élaborés à partir des services inclus dans les phases “Exploitation” et “Optimisation”. Ils définissent aussi des niveaux de service relativement à la disponibilité de votre interlocuteur, à sa réactivité et aux délais de réponse adaptés à vos besoins particuliers. En cas de besoin, vous bénéficiez d'un accès prioritaire au support Schneider Electric et d'un partenaire expert pour planifier l'évolution à long terme de vos variateurs et démarreurs progressifs.

Application mySchneider

Avec l'application mySchneider, vous avez accès 7j/7 24h/24 aux informations sur les produits et à l'assistance d'experts. L'ensemble des utilisateurs enregistrés ont accès à des fonctionnalités complémentaires, comme les notifications en temps réel, le suivi des commandes, le prix et la disponibilité des produits. L'application mySchneider est téléchargeable sur l'App store iOS et Android.

Schneider Electric – pour vous aider à réussir

Schneider Electric, leader dans la transformation numérique de la gestion de l'énergie et des automatismes, est présent dans plus de 100 pays. Nos techniciens de maintenance certifiés, nos experts régionaux et notre assistance technique qualifiée jusqu'au niveau R&D offrent un support technique complet pendant tout le cycle de vie de vos variateurs et démarreurs progressifs. De plus, grâce à notre vaste réseau de centres de réparation et à notre chaîne logistique à l'échelle locale et mondiale, nous pouvons répondre à tous vos besoins.

Pour commander des services ou pour en savoir plus, contacter votre centre de service Schneider Electric local.

(1) Services disponibles dans les pays possédant la structure et les capacités adéquates.

ATV320U15M2C	12 16 20 32 36 52 56	ATV320U22M2W	12 19 20 34 36 52 59	ATV320U30N4W	12 19 20 34 36 53 55 59	ATV320U55N4W	12 19 20 34 36 53 55 59	GV2L07	52 53 54 55
ATV320U15M2W	12 19 20 34 36 52 59	ATV320U22M2WS	12 19 34 36 52 59	ATV320U30N4WS	12 19 34 36 53 55 59	ATV320U55N4WS	12 19 34 36 53 55 59	GV2L08	20 52 53 54 55
ATV320U15M2WS	12 19 34 36 52 59	ATV320U22M3C	12 16 20 32 36 52 56	ATV320U40M3C	12 16 20 32 36 52 56	ATV320U55S6C	12 17 20 32 36 53 55 56	GV2L10	52 53 54 55
ATV320U15M3C	12 16 20 32 36 52 56	ATV320U22N4B	12 18 20 36 53 55 58	ATV320U40N4B	12 18 20 36 53 55 58	ATV320U75M3C	12 16 20 32 36 52 56	GV2L14	52 53 54 55
ATV320U15N4B	12 18 20 36 53 55 58	ATV320U22N4C	12 17 20 32 36 53 55 56	ATV320U40N4C	12 17 20 32 36 53 55 56	ATV320U75N4B	12 18 20 36 53 55 58	GV2L16	52 53 54 55
ATV320U15N4C	12 17 20 32 36 53 55 56	ATV320U22N4W	12 19 20 34 36 53 55 59	ATV320U40N4W	12 19 20 34 36 53 55 59	ATV320U75N4C	12 17 20 32 36 53 55 58	GV2L20	52 54 55
ATV320U15N4W	12 19 20 34 36 53 55 59	ATV320U22N4WS	12 19 34 36 53 55 59	ATV320U40N4WS	12 19 34 36 53 55 59	ATV320U75N4W	12 19 20 34 36 53 55 56	GV2L22	52 53 54 55
ATV320U15N4WS	12 19 34 36 53 55 59	ATV320U22S6C	12 17 20 32 36 53 55 56	ATV320U40S6C	12 17 20 32 36 53 55 56	ATV320U75N4WS	12 19 34 36 53 55 59	GV2L32	52 53 54 55
ATV320U15S6C	12 17 20 32 36 53 55 56	ATV320U30M3C	12 16 20 32 36 52 56	ATV320U55M3C	12 16 20 32 36 52 56	ATV320U75S6C	12 17 20 32 36 53 55 59	GV2P07	52 53 54 55
ATV320U22M2B	12 18 20 36 52 58	ATV320U30N4B	12 18 20 36 53 55 58	ATV320U55N4B	12 18 20 36 53 55 58	ATVRD15N4	24 25	GV2P08	52 53 54 55
ATV320U22M2C	12 16 20 32 36 52 56	ATV320U30N4C	12 17 20 32 36 53 55 56	ATV320U55N4C	12 17 20 32 36 53 55 56	ATVRU75N4	24 25	GV2P10	52 53 54 55
						G		GV2P14	52 53 54 55
						GV2AF5	20 52 53	GV2P16	52 53 54 55
						GV2APN03	52	GV2P20	52 54
								GV2P22	52 53 54 55
								GV3L40	52 53 54 55
								GV3L50	52 53 54 55
								GV3L65	52 54
								GV3L80	52 54
								GV3P13	53
								GV3P18	53
								GV3P25	53
								GV3P32	53
								GV3P40	52 53 54 55

GV3P50	52	TSXCANCADD03	49	VW3A3600	32	VW3A4555	32	VW3A7734	32
	53	TSXCANCADD1	49		34		36		38
	54	TSXCANCADD3	49		44		40		60
	55	TSXCANCADD5	49		46		41		
GV3P65	52	TSXCANCADD5	49		48		60	VW3A7735	32
GV3P80	52	TSXCANCB100	48	VW3A3601	36	VW3A4556	32		38
	54	TSXCANCB300	48		51		41	VW3A7736	32
GVAPB65S	52	TSXCANCB50	48	VW3A3607	36		60		38
		TSXCANCBDD03	49		51	VW3A7603R07	32		60
		TSXCANCBDD1	49	VW3A3608	36		34	VW3A7743	32
		TSXCANCBDD3	49		48		36		38
LC1D09B7	54	TSXCANCBDD5	49	VW3A3609	36		39		60
	55	TSXCANCBDD3	49		51		60		
LC1D09E7	54	TSXCANCBDD5	49	VW3A3616	36	VW3A7603R30	32	VW3A8120	27
	55	TSXCANCD100	48		50		34	VW3A8121	27
LC1D09FE7	54	TSXCANCD300	48	VW3A3618	36		36		29
	55	TSXCANCD50	48		48		39	VW3A8306R03	29
LC1D09P7	54	TSXCANKCDF180T	48	VW3A3619	36	VW3A7604R07	32	VW3A8306R10	29
	55	TSXCANKCDF90T	48		51		34		47
LC1D09U7	54	TSXCANTDM4	49	VW3A3620	36		36	VW3A8306R30	29
	55				45		39		47
LC1D18B7	55			VW3A36201	23		60	VW3A8306RC	29
LC1D18E7	55	V		VW3A3627	36	VW3A7604R30	32	VW3A8306TF03	29
LC1D18FE7	55	VW3A1006	28		51		34	VW3A8306TF10	29
LC1D18P7	55	VW3A1007	28	VW3A3628	36		36	VW3A9523	22
LC1D18U7	55	VW3A1101	14		49		60		32
LC1D25B7	54		29	VW3A4420	36	VW3A7605R07	32	VW3A9524	22
	55	VW3A1102	29		43		34		32
LC1D25E7	54	VW3A1103	29		60		36	VW3A9525	22
	55	VW3A1104R10	28				39		32
LC1D25FE7	54		29	VW3A4421	36		60		
	55		31		43	VW3A7605R30	32	VW3A9532	22
LC1D25P7	54	VW3A1104R100	29		60		34		32
	55		31	VW3A4422	36		36	VW3A9533	22
LC1D25U7	54	VW3A1104R30	28		42		39		32
	55		31		43	VW3A7606R07	32	VW3A9535	22
LC1D32B7	54	VW3A1104R50	29	VW3A4424	36		34	VW3A9536	22
	55		31		42		36		34
LC1D32E7	54	VW3A1105	29		43		39	VW3A95811	22
	55	VW3A1111	14	VW3A4425	36	VW3A7606R30	32		34
LC1D32FE7	54		30		43		34	VW3A95812	22
	55	VW3A1112	31		60		36		34
LC1D32P7	54	VW3A1115	31	VW3A4426	43		39	VW3A95813	22
	55	VW3A11401	32		60		60		34
LC1D32U7	54		32	VW3A4461	43	VW3A7608R07	32	VW3A95814	22
	55		43		60		34		34
LC1D50B7	54	VW3A31402	32	VW3A4462	43		36	VW3A95815	22
LC1D50E7	54		43		60		39		34
LC1D50FE7	54		60	VW3A4551	32	VW3A7608R30	32	VW3A95816	22
LC1D50P7	54	VW3A31403	32		34		34		34
LC1D50U7	54		43		36		36	VW3A95817	22
LC1D65B7	54		60		40		39		36
LC1D65E7	54	VW3A31404	32		41		60	VW3A95818	22
	54		43		60	VW3A7730	32		34
LC1D65FE7	54		60	VW3A4552	32		34	VW3A95819	22
	54	VW3A31405	32		34		36		36
LC1D65P7	54		43		40		38		
LC1D65U7	54		60		41		60	VW3A9804	21
LU9GC3	29	VW3A31406	32		60	VW3A7731	32		32
			43	VW3A4553	32		34	VW3A9805	21
			60		34		36		32
T					36		38	VW3A9911	9
TCSCAR013M120	48	VW3A31407	32		40		60		22
TCSCAR01NM120	49		43		60			VW3A9912	9
			60		41	VW3A7732	32		22
TCSCMCNAM3M002P	26	VW3A31408	32		60		34	VW3A9920	20
	27		43	VW3A4554	32		36		20
	31		60		34		38	VW3A9921	20
TM200RSRCEMC	21	VW3A31410	32		36		60		36
	32		43		40	VW3A7733	32		52
	34		60		41		36		53
	36				60		60	VW3A9922	20
TSXCANCA100	48							VW3A9923X	20
TSXCANCA300	48							VW3A9924X	20
TSXCANCA50	48								

VW3A9925	22
VW3A9926	22
VW3CANCARR03	48
VW3CANCARR1	48
VW3CANTAP2	49
VW3M2207	20 36
VW3M7101R01	20
VW3M7102R150	20
VY1F10007V21	23
VY1F32AB1001	23
VZ1L007UM50	32 34 36 40 60
VZ1L018UM20	32 34 36 40 60
VZ3V1301	23 32
VZ3V1302	23 32
VZ3V32066S2	23 34
VZ3V32066S3	23 34
VZ3V32066S4	23
VZ3V320S3	32
VZ3V32A100	23 36
VZ3V32B100	23 36
VZ3V32C100	23 32 36
VZ3V32D100	23 32 36
VZ3V32E100	23 32
Z	
ZB5AZ905	31

Mentions légales

Les informations fournies dans ce catalogue consistent dans une description de l'offre de Produits, solutions et services de Schneider Electric (« Offre ») incluant les spécifications techniques et caractéristiques relatives à la performance de cette Offre.

Le contenu de ce catalogue est sujet à révision à tout moment et sans préavis en raison des progrès continus de la méthodologie, de la conception et de la fabrication.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité pour tous dommages découlant de ou en relation avec (i) toute information contenue dans ce catalogue qui ne serait pas conforme avec ou dépasserait les spécifications techniques de l'Offre, ou (ii) toute erreur contenue dans ce catalogue, ou (iii) toute utilisation, acte ou omission se fondant sur toute information contenue ou mentionnée dans ce catalogue.

SCHNEIDER ELECTRIC N'OFFRE AUCUNE GARANTIE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT - EXPRESSE OU IMPLICITE - QUANT A L'ADEQUATION DES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE CATALOGUE AINSI QUE DES PRODUITS ET SERVICES AUXQUELS ELLES S'APPLIQUENT, AUX EXIGENCES, ATTENTES OU OBJECTIFS DE TOUTE PERSONNE LES UTILISANT.

La marque Schneider Electric et toutes les marques commerciales de Schneider Electric et de ses filiales mentionnées dans ce catalogue sont la propriété de Schneider Electric ou de ses filiales. Toutes les autres marques sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Ce catalogue et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis pour information uniquement. Ce catalogue ne peut être reproduit ou transmis en tout ou en partie, sous quelque forme, par quelque moyen (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre) et à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

L'ensemble des droits de propriété intellectuelle et autres droits privatifs attachés au contenu de ce catalogue (y compris, mais sans s'y limiter, les logiciels, audio, vidéo, texte et photographies) appartient à Schneider Electric ou à ses propriétaires concédants de licence. Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce catalogue à l'exception toutefois du droit non-exclusif et personnel, pour le consulter tel quel.

Life Is On



Pour en savoir plus sur nos produit,
visiter notre site www.se.com/fr

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
Novembre 2024 - V10.0