

Variateurs de vitesse Altivar Machine ATV340

Catalogue

Janvier 2017



L'accès rapide à l'information produit

Sélectionnez votre catalogue, votre formation

Digi-Cat

The complete digital catalogue for industrial automation



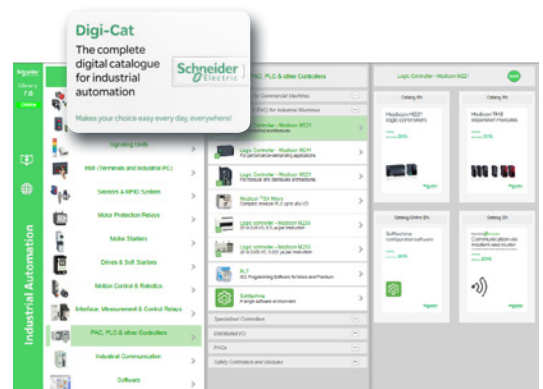
Makes your choice easy every day, everywhere!



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

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

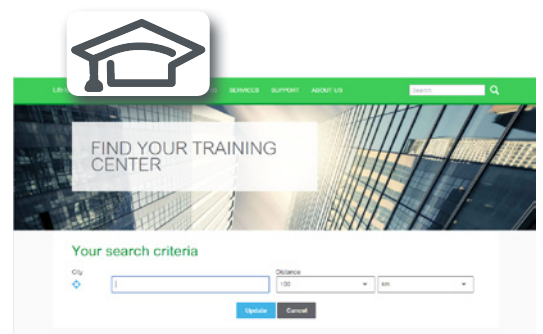
<http://digi-cat.schneider-electric.com/download.html>



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

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

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



puis cliquez sur

Find your training center

Life Is On

Schneider Electric

Sommaire général

Variateurs de vitesse Altivar Machine ATV340

■ Présentation générale	page 2
<i>Offre Altivar Machine pour constructeurs de machines et d'équipements</i>	<i>page 4</i>
■ Variateurs de vitesse	page 6
□ Application de solutions pour vos machines	page 6
□ Présentation	page 8
□ Références	page 12
■ Options	page 16
□ Outils de configuration et d'exploitation	page 16
□ Associations	page 22
□ Modules codeurs et extensions E/S	page 24
□ Modules de communication	page 26
□ Résistances de freinage	page 33
□ Filtres CEM intégrés et filtres CEM additionnels d'entrée	page 34
□ Inductances de ligne	page 36
■ Départs-moteurs	page 38
■ Encombrements	page 40
■ Index des références produits	page 46

Altivar Machine

Un niveau de plus dans la performance des automatismes

Variateurs modulaires de 0,75 kW à 22 kW

Variateurs Ethernet de 0,75 kW à 75 kW

Les variateurs Altivar Machine offrent une grande flexibilité dans les applications machines. Selon les besoins du client, les variateurs avec Ethernet embarqué et variateurs modulaires sont disponibles jusqu'à 75 kW.



Les dernières innovations avec une technologie de pointe

Variateurs Altivar Machine ATV340

Performance de machine optimisée

Dynamisme et évolutivité puissants

L'Altivar Machine ATV340 est un variateur puissant conçu pour amener les capacités moteur de votre machine aux performances maximales en termes de couple et de vitesse.

Doté d'une bande passante de vitesse optimisée pouvant atteindre 400 Hz, l'Altivar Machine ATV340 est conçu pour des applications dynamiques nécessitant des temps d'accélération ou de stabilisation plus rapides.

> Suffisamment robuste pour résister à des surcharges élevées et adapté aux applications les plus exigeantes, il est capable de fournir jusqu'à 220 % du couple nominal pendant 2 s.

> Compatible avec une large gamme de moteurs (y compris moteurs asynchrones (IE2, IE3), moteurs synchrones et moteurs à réluctance) pour différentes applications de contrôle en boucle fermée et ouverte, il offre l'adaptabilité et l'évolutivité dont votre machine a besoin.

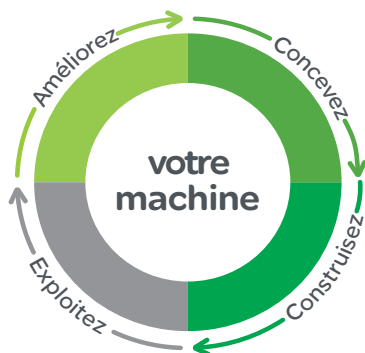
> Combinaison du temps de réaction minimum ATV340 (cycle de tâche de 1 ms) et de la connectivité Ethernet pour maximiser le rendement de votre machine.

220 %

du couple nominal pendant 2 s

1 ms

temps de cycle de l'application



La réduction du temps de conception machine permet d'améliorer l'efficacité opérationnelle

Temps de conception machine réduit

Les variateurs Altivar Machine ATV340 contribuent à réduire votre temps d'ingénierie à chaque étape du processus et à accélérer la mise en service et l'exploitation de la machine.

Ingénierie machine simplifiée

L'Altivar Machine ATV340 intègre de nombreuses fonctions ayant pour but de simplifier la conception de la machine et de réduire le temps d'ingénierie, de la sélection à la mise en service.

> Les nombreuses interfaces, les différentes entrées/sorties, le protocole Multi-Ethernet, PTI/PTO, les codeurs intégrés et les multiples interfaces optionnelles offrent un maximum de flexibilité dans la conception de l'architecture.

> La simple configuration maître/esclave et les fonctions applicatives intégrées facilitent la performance de l'application dans les domaines du levage, de la manutention, du travail des matériaux et de l'emballage.



Améliorez votre efficacité grâce aux variateurs



Les TVDA présentent les combinaisons des meilleurs produits Schneider Electric dans des architectures de contrôle typiques



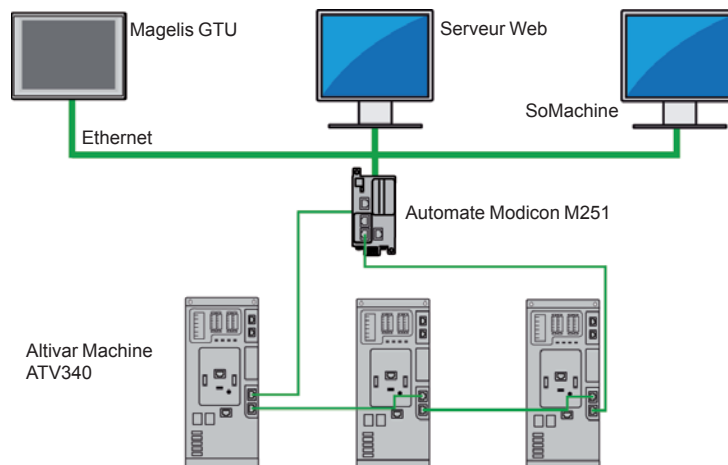
Technologie FDT : norme internationale largement reconnue dans l'industrie des automatismes



Temps de conception machine réduit (suite)

Intégration transparente dans les automatismes

Les bibliothèques de configurations MachineStruxure prêtes à l'emploi sont testées, validées et documentées (TVDA). Alliées aux services Ethernet disponibles sur l'ATV340, elles facilitent la conception de votre machine et permettent de réduire le temps de conception de manière significative.



Intégration à la plateforme d'automatismes SoMachine

- > La technologie FDT/DTM permet de garantir l'interopérabilité et la convivialité de l'ATV340 dans les architectures avec automates tiers.
- > Le bouton unique d'auto-réglage pour l'identification du moteur simplifie la mise en service et permet la reproductibilité rapide et transparente du projet complet afin d'assurer la productivité maximale de la machine.

Fonctionnement durable des machines

Conception robuste pour une pérennité opérationnelle et une fiabilité de service

L'ATV340 a été conçu pour répondre aux besoins des applications dans des environnements difficiles (vibrations, chocs et poussières non conductrices) et nécessitant une résistance à des températures élevées pouvant atteindre 60 °C.

Protection des personnes et des biens tout en assurant la continuité de service

Conformes aux normes de sécurité des machines et de cybersécurité, les variateurs Altivar Machine ATV340 constituent une solution intégrée à ajouter à votre système existant de protection des personnes et des biens.

- > Conformité aux normes de sécurité des machines EN ISO 13849-1 et EN-62061.
- > Certification Achilles niveau 2 contre les cyberattaques.

Reprise rapide de la machine

L'Altivar Machine 340 maintient votre machine en service en réduisant les temps d'arrêt au minimum grâce aux fonctions suivantes :

> Fast Device Replacement (FDR) : avec l'architecture MachineStruxure en place, le remplacement de l'appareil nécessite uniquement deux étapes simples de la part du technicien de maintenance. Les connecteurs embrochables permettent d'abord de monter un variateur neuf en moins de 3 minutes et la configuration du variateur est ensuite téléchargée à partir de l'automate en un seul geste.

> L'enregistrement des données et la surveillance locale ou à distance via le serveur Web embarqué permettent aux utilisateurs d'accéder aux données du moteur ou de l'application à tout moment et n'importe où. Ces données sont exploitables pour la maintenance prédictive et pour éviter les pannes.



Certification Achilles™ niveau 2

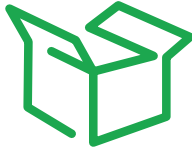


Cybersécurité pour l'ensemble de vos actifs

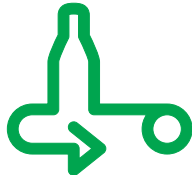


Conception sur mesure selon les besoins

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, ...	



Emballage



Manutention



Travail des matériaux



Levage

Des solutions pour vos machines

L'Altivar Machine ATV340 est un variateur de vitesse IP 20 très performant pour le contrôle de moteurs triphasés synchrones et asynchrones en boucle ouverte et fermée. L'ATV340 intègre des fonctions adaptées aux applications les plus courantes, parmi lesquelles :

- l'emballage,
- la manutention,
- le travail des matériaux,
- le levage.

Conçu pour répondre aux besoins des automatismes les plus exigeants, l'Altivar Machine ATV340 permet d'atteindre les niveaux attendus de performance et de rendement des machines. Ajoutez à cela la simplicité de sélection, d'ingénierie et de conception (intégration dans les automatismes) et de mise en service, la production en série et le fonctionnement durable des machines incluant les services pour les constructeurs de machines.

L'Altivar Machine ATV340 offre des capacités d'automatisation en temps réel, une ingénierie machine simplifiée et un niveau de performance supérieur pour les applications industrielles suivantes :

- Contrôle dynamique et puissant de moteurs asynchrones, synchrones et à réluctance,
- Cycle variateur en temps réel pour les besoins en automatisation les plus exigeants,
- Intégration complète dans n'importe quelle architecture en offrant un produit natif Ethernet en temps réel en plus des principaux bus de communication industriels (CANopen, Profinet, EtherCAT, ...).
- Les fonctions applicatives dédiées du variateur en font la référence pour les exigences de haute performance.
- Fonction de sécurité "Safe torque off" (STO) avec entrées doubles conformes à SIL3/PLe pour garantir la conformité aux normes de sécurité machines.
- L'enregistrement des données, le serveur Web, la scrutation d'entrées/sorties, l'adressage facile et de nombreux autres services sont disponibles sur la version Ethernet, permettant ainsi de réduire le temps de conception et d'améliorer le fonctionnement de la machine.

L'Altivar Machine ATV340 permet d'améliorer les performances de la machine, de réduire le temps de conception et de pérenniser le fonctionnement de la machine. En identifiant toutes les étapes cruciales du cycle de vie de la machine, il répond aux besoins des constructeurs de machines et d'équipements.

Les solutions MachineStruxure de Schneider Electric offrent de nombreuses bibliothèques de configurations prêtes à l'emploi et conformes à PLCopen. Il est également possible d'utiliser SoMachine pour développer, configurer et mettre en service l'intégralité d'une machine dans un environnement logiciel unique. La technologie FDT/DTM permet de configurer, contrôler et faire le diagnostic des variateurs Altivar Machine ATV340 directement dans SoMachine et SoMove grâce à un bloc logiciel unique (DTM).

SoMachine fournit des bibliothèques d'applications vérifiées et documentées pour les variateurs Altivar Machine ATV340 avec une intégration transparente sous cette plate-forme. Avec l'Altivar Machine ATV340, les constructeurs de machines bénéficient d'un temps d'ingénierie et de conception réduit.



Palettiseur



Convoyeur de groupage



Stocker automatique



Travail des matériaux

Applications

Les variateurs Altivar Machine ATV340 intègrent des fonctions pour répondre aux besoins des machines de haute performance dans les domaines suivants :

Emballage

- Palettiseurs
- Fardeleuses
- Plieuses de cartons

Manutention

- Grues standard
- Stockeurs automatiques
- Convoyeurs de groupage/dégroupage

Travail des matériaux

- Découpeuses
- Sciage des panneaux
- Torsion de câbles

Levage

- Grues standard



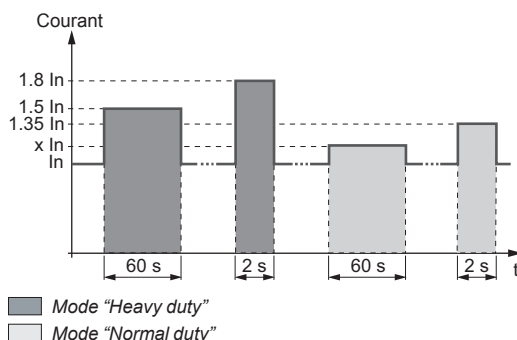
ATV340U22N4 (2) ATV340U75N4 (2)



ATV340U22N4E (2) ATV340U75N4E (2) ATV340D22N4E(2)



ATV340D37N4E (2) ATV340D75N4E (2)



Nota :
 pour les variateurs ATV340U07...D22N4●, $x \text{ In} = 1,1 \text{ In}$;
 pour les variateurs ATV340D30...D75N4E, $x \text{ In} = 1,2 \text{ In}$.

L'offre

La gamme des variateurs Altivar Machine ATV340 couvre les puissances moteur comprises entre 0,75 kW/1 HP et 75 kW/100 HP en service intensif, avec 2 types de produits : produits modulaires et Ethernet :

- les modèles modulaires couvrent 380 V...480 V triphasé, 0,75 kW/1 HP à 22 kW/30 HP (**ATV340U07N4 à ATV340D22N4**),
- les modèles Ethernet couvrent 380 V...480 V triphasé, 0,75 kW/1 HP à 75 kW/100 HP (**ATV340U07N4E à ATV340D75N4E**).

Le modèle modulaire est conçu pour accueillir la plupart des principaux protocoles de bus industriels pour une intégration simple dans différentes architectures d'automatismes.

Les références se terminant par "E" indiquent la version Ethernet avec Ethernet multi-protocoles embarqué. Ce protocole multi-Ethernet comporte les interfaces de communication Ethernet IP et Modbus TCP.

Les versions modulaires et Ethernet ont un format "book" jusqu'à 7,5 kW/10 HP et toutes les tailles peuvent se monter côte à côte afin d'optimiser l'encombrement de la machine.

La gamme Altivar Machine ATV340 est conçue pour résister à des conditions ambiantes difficiles, les références sont conformes à IEC 60721-3-3 Classe 3C3 et 3S3 et peuvent fonctionner en standard jusqu'à 60 °C avec déclassement et 50 °C sans déclassement.

Les variateurs Altivar Machine ATV320 intègrent en standard les protocoles de communication sur la liaison série Modbus. Chaque appareil est équipé de deux ports RJ45 dédiés :

- au raccordement du variateur pour le logiciel de configuration,
- au raccordement d'un dispositif IHM (clavier) au variateur.

De plus, les variateurs ATV340 Ethernet sont dotés d'un double port RJ45 pour le protocole multi-Ethernet. Ce protocole multi-Ethernet intègre Ethernet IP et Modbus TCP en standard.

Les variateurs Ethernet peuvent accueillir 2 emplacements pour modules optionnels remplissant différentes fonctions :

- emplacement GP – SF dédié au module optionnel de fonctions de sécurité et aux modules d'extension E/S,
- emplacement GP – ENC conçu pour accueillir un module codeur optionnel ou un module d'extension E/S.

Les variateurs modulaires ATV340U●●N4 sont équipés de 3 emplacements pour modules optionnels, l'emplacement GP – FB étant la seule différence avec le variateur ATV340 Ethernet.

■ L'emplacement GP – FB peut être utilisé pour accueillir un module de communication optionnel destiné à contrôler le variateur. Les variateurs modulaires ATV340 sont compatibles avec les interfaces de communication suivantes :

- CANopen,
- PROFIBUS DP V1,
- DeviceNet,
- EtherCAT,
- ProfiNet.

Voir page 26.

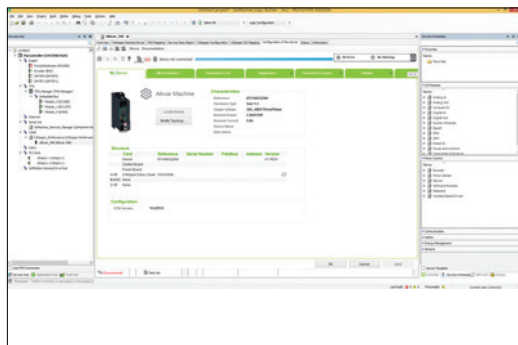
Service intensif comme calibrage standard

Les variateurs Altivar Machine ATV340 sont calibrés "Heavy duty" (service sévère) en standard. Dans le cas d'applications à bas cycle (nécessitant un courant de démarrage plus faible), les variateurs ATV340 peuvent être calibrés "Normal duty" (service normal) :

- "Heavy duty" : mode dédié pour les applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 1,5 In pendant 60 s et jusqu'à 1,8 In (1) pendant 2 s), le choix de variateur recommandé se porte sur le calibrage standard.
- "Normal duty" : mode dédié pour les applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 1,2 In pendant 60 s et jusqu'à 1,35 In pendant 2 s), le choix de variateur recommandé se porte sur un calibre en-dessous. Pour plus de détails, consulter le manuel d'installation.

(1) Voir le tableau de choix page 12.

(2) Les variateurs sont illustrés avec affichage de texte en clair, disponible en option sur demande.



DTM Altivar Machine dans SoMachine

Intégration

Protocoles de bus de terrain

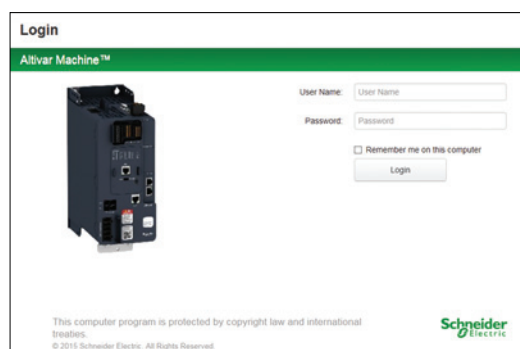
- Double port Ethernet/IP et Modbus/TCP (1) et liaison série Modbus :
 - protocoles standard Modbus et Ethernet.
- Connexion des outils de configuration et d'exploitation.
- Contrôle de l'Altivar Machine ATV340 dans les architectures d'automatismes (automates, IPC, IHM, ...) avec protocoles de réseau industriel pour lecture/écriture de données (2) :
 - fonctions de diagnostic, de supervision et de gestion de bus de terrain.
- Services Ethernet :
 - SNMP, SNTP, BootP & DHCP, IP v6, services de cybersécurité, FDR,
 - topologies Ethernet ouvertes.

Intégration des outils de configuration et d'exécution

- Technologie FDT/DTM (voir page 20) :
 - configuration, diagnostic et contrôle du variateur à l'aide du logiciel SoMachine avec contrôleurs Modicon Machine Solution.

Outils de dialogue et de configuration

- Terminaux graphiques à DEL en face avant :
 - surveillance de l'état du variateur.
- Terminal graphique (voir page 16) (3) :
 - contrôle, réglage et configuration du variateur,
 - affichage des valeurs en cours (moteur, E/S, ...),
 - stockage et téléchargement de configuration,
 - duplication de la configuration d'un variateur sur un autre variateur, à partir d'un PC ou d'un autre variateur,
 - connexion à plusieurs variateurs à l'aide de composants multipoints (voir page 27).
- Serveur Web intégré (voir page 20) :
 - facilement accessible depuis tout PC, iPhone, iPad, système Android et les principaux navigateurs Web,
 - diagnostic réseau en temps réel,
 - lecture/écriture de valeurs.
- Logiciel SoMove (voir page 21) :
 - fonctions avancées de configuration, de réglage et de maintenance des variateurs Altivar Machine.



Écran de connexion au serveur Web intégré

Accessoires et éléments de rechange

Accessoires

- Terminal graphique :
 - affichage en texte clair pour montage direct ou déporté (voir page 16),
 - terminal graphique pour montage déporté (voir page 18),
 - kit de déport pour montage sur porte d'enveloppe (voir page 17),
 - accessoires de raccordement multipoint pour raccorder plusieurs variateurs à la prise RJ45 (voir page 27).
- Accessoires de raccordement de variateur à variateur (voir page 13).
- Kit pour montage encastré : conçu pour évacuer la dissipation thermique de la partie puissance en montant la partie puissance à l'extérieur d'une armoire électrique (voir page 13).
- Câble de partage de bus continu Daisy chain pour les installations aux coûts optimisés, afin de créer une simple liaison de bus zDC (voir page 13).

Éléments de rechange

- Kit ventilateur (voir page 13).
- Kits de connecteurs pour raccordement d'E/S, moteur et alimentation (voir page 13).

(1) Modèles Ethernet uniquement.

(2) Voir page précédente pour les bus de terrain compatibles autres que Ethernet IP et Modbus TCP.

(3) Il existe deux options possibles pour l'affichage : montage sur le variateur ou montage sur la porte de l'enveloppe à l'aide du kit de montage et des accessoires de montage déporté.



Insertion du module relais VW3A3204 dans l'emplacement GP-SF du variateur Ethernet ATV340, ATV340U07N4E

Options

- Modules (voir page 24) :
- Modules codeurs (voir page 24) :
 - module codeur à interface logique 5/12 V,
 - module d'interface de résolution,
 - module codeur à interface analogique.
- Extension E/S (voir page 25) :
 - 2 entrées analogiques,
 - 6 entrées logiques,
 - 2 sorties logiques,
 - 3 contacts "F" avec sortie relais.
- Communication (voir page 26) :
 - CANopen : RJ45 daisy chain, SUB-D, bornier à vis 5 contacts,
 - PROFINET,
 - Profibus DP V1,
 - EtherCAT,
 - DeviceNet.
- Résistances de freinage (voir page 32).
- Filtres CEM additionnels d'entrée pour réduire les émissions conduites sur le réseau (voir page 34).
- Inductances de ligne pour réduire le THDi d'un système (voir page 36).

Départs-moteurs

Schneider Electric propose des combinaisons de disjoncteurs et de contacteurs pour pouvoir utiliser les variateurs Altivar Machine dans des conditions optimales (voir page 38).

Pour les courants de court-circuit présumé supérieurs à 100 kA, veuillez contacter notre centre de relations client.

Normes et certifications

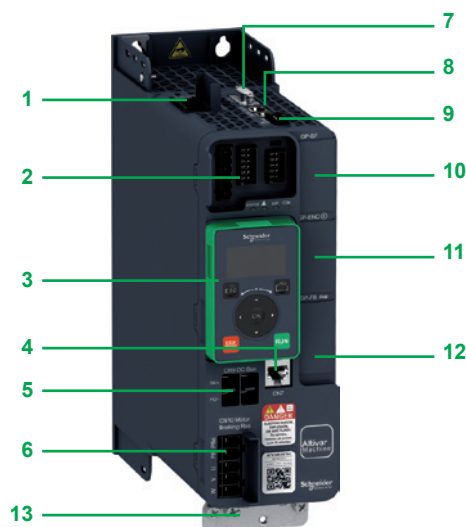
Les variateurs Altivar Machine ATV340 ont été développés en conformité avec les normes internationales et avec les recommandations relatives aux équipements électriques de contrôle industriel (IEC) dont :

- UL508C/UL61800-5-1,
- IEC 61800-3 :
- EN/IEC 61800-3, environnements 1 catégorie C2,
- EN/IEC 61800-3, environnements 2 catégorie C3,
- EN/IEC 61800-5-1,
- IEC 60721-3,
- IEC 61508,
- IEC 13849-1,
- Green Premium, Reach/RoHS.

Les variateurs Altivar Machine ATV340 sont certifiés :

- UL,
- CSA,
- TÜV,
- Green Premium, RoHS Europe et Chine

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



Description

- 1 Bornier d'alimentation.
- 2 Raccordement d'E/S (1) :
 - 5 entrées logiques :
 - configurables en entrées logiques positives (source) ou négatives (sink) conformément aux normes d'automates IEC61131-2 :
 - ≤ 24 V, impédance 4,4 k Ω , temps d'échantillonnage 1 ms +/- 250 μ s, temps de réponse 1 ms.
 - 2 entrées ou sorties logiques :
 - configurables et conformes aux normes d'automates IEC61131-2 :
 - ≤ 24 V, temps d'échantillonnage 2 ms, tension maximale 30 V, courant maximal 100 mA.
 - 2 sorties relais : R1 (3 contacts "F" et "O") et R2 (2 contacts "O") :
 - R1 - 1 contact "O" et 1 contact "F" avec point commun, pouvoir de commutation minimal 5 mA pour ≤ 24 V, pouvoir de commutation maximal 3 A sur charge résistive, 2 A sur charge inductive pour ~ 250 V ou ≤ 30 V,
 - R2 - 1 contact "O", pouvoir de commutation maximal 5 A sur charge résistive.
 - 2 entrées analogiques :
 - 1 entrée analogique configurable (tension/courant/PTC-PT100) en programmant X et Y de 0 à 20 mA,
 - 1 entrée analogique bipolaire $\pm \leq 10$ V, temps d'échantillonnage 250 μ s.
 - 1 sortie analogique, temps d'échantillonnage 2 ms +/- 0,5 ms et résolution 10 bits, configurable en :
 - sortie analogique en tension $\leq 0 \dots 10$ V, impédance de charge minimale 470 Ω ,
 - sortie analogique en courant "x à y" mA, impédance de charge maximale 500 Ω .
- 3 Terminal graphique texte clair (peut être monté en option).
- 4 Port RJ45 liaison série Modbus.
- 5 Liaison bus continu (2).
- 6 Connecteur moteur et résistance de freinage.
- 7 L'interface retour codeur est compatible avec les interfaces codeur incrémental RS422 (A/B/I) et sin/cos 1Vpp (SC), tension d'alimentation 5 V, 12 V et 24 V (3).
- 8 L'interface de sortie de train d'impulsions (PTO) et d'entrée de train d'impulsions (PTI) peut servir à contrôler le variateur via l'automate ou à l'aide d'applications câblées maître/esclave. L'interface est équipée de 2 ports RJ45 et le compteur d'impulsions peut être réglé 0...200 kpps (4).
- 9 Double entrée "Safe torque off" (STO) SIL3/PLE et entrée/sortie d'alimentation ≤ 24 V.
- 10 Emplacement GP – SF pour module de sécurité optionnel ou module d'extension E/S (voir page 25) (5).
- 11 Emplacement GP – ENC pour module d'interface codeur (voir page 24) ou module d'extension E/S (voir page 24).
- 12 Emplacement GP – FB pour module de communication optionnel (voir page 26) ou module d'extension E/S (voir page 24) (6).

- (1) Les références ATV340D30N4E à ATV340D75N4E disposent de : 8 entrées logiques (logique positive ou négative), 1 sortie logique attribuable, 3 entrées analogiques configurables en tension ou courant, y compris 2 entrées pour sondes (PTC, PT100, PT1000 ou KTY84), 2 sorties analogiques configurable en tension (0...10 V) ou courant (0-20 mA), 3 sorties relais - 1 avec contacts "F"/"O" et 2 avec contacts "F".
- (2) Pour les références ATV340D30N4E à ATV340D75N4E : le raccordement au bus continu est possible mais ne se trouve pas en face avant du produit, pour plus de détails consulter le manuel d'installation.
- (3) Les références ATV340D30N4E à ATV340D75N4E nécessitent un module codeur optionnel pour le fonctionnement en boucle fermée.
- (4) Les références ATV340D30N4E à ATV340D75N4E ne disposent pas de PTI/PTO pour le fonctionnement en maître/esclave. Liaison de variateur à variateur via Ethernet ou les entrées et sorties analogiques peuvent être utilisées.
- (5) Les références ATV340D30N4E à ATV340D75N4E possèdent différentes positions d'emplacements optionnels, pour plus de détails consulter le manuel d'installation.
- (6) Les références ATV340...N4E sont équipées d'un double port de communication Ethernet IP/Modbus TCP, les modules de communication optionnels peuvent être insérés dans les variateurs ATV340D30N4E...D75N4E. Pour plus de détails, consulter le manuel d'installation.



ATV340U22N4



ATV340U75N4



ATV340D22N4

Variateurs modulaires (1)

Moteur			Réseau				Altivar Machine				
Puissance indiquée sur plaque (2)			Courant d'entrée (3)		Puissance apparente	Icc ligne présumé	Courant continu maximal (2)	Courant transitoire maximal pendant 2 s	Courant transitoire maximal pendant 60 s	Référence (1)	Masse
			380 V	480 V	380 V						
HD :	Heavy duty (5)										
ND :	Normal duty (4)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	A		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz											
HD	0,75	1	3,4	2,6	2,2	5	2,2	4	3,3	ATV340U07N4	1,700/3,748
ND	1,1	1,5	3,3	2,6	2,2	5	2,8	3,8	3,1		
HD	1,5	2	6	4,9	4,1	5	4	7,2	6	ATV340U15N4	1,700/3,748
ND	2,2	3	5,7	4,6	3,8	5	5,6	7,6	6,2		
HD	2,2	3	8,4	6,6	5,5	5	5,6	10,1	8,4	ATV340U22N4	1,800/3,968
ND	3	3	7,7	6,2	5,2	5	7,2	9,7	7,9		
HD	3	3	10,7	8,5	7,1	5	7,2	13	10,8	ATV340U30N4	2,100/4,630
ND	4	5	10,1	8,1	6,7	5	9,3	12,6	10,2		
HD	4	5	13,4	10,6	8,8	5	9,3	16,7	14	ATV340U40N4	2,200/4,850
ND	5,5	7	13,4	10,8	9	5	12,7	17,1	14		
HD	5,5	7	20	16	13,3	22	12,7	22,9	19,1	ATV340U55N4	2,900/6,393
ND	7,5	10	18	14,5	12,1	22	16,5	22,3	18,2		
HD	7,5	10	25,6	20,4	17	22	16,5	29,7	24,8	ATV340U75N4	3,000/6,614
ND	11	15	25,5	20,5	17	22	24	32,4	26,4		
HD	11	15	34,7	27,7	23	22	24	43	36	ATV340D11N4	9,500/20,944
ND	15	20	34	27,3	22,7	22	32	43	35,2		
HD	15	20	44,9	35,7	29,7	22	32	58	48	ATV340D15N4	9,500/20,944
ND	18,5	25	42,3	34	28,3	22	39	53	42,9		
HD	18,5	25	54,7	43,4	36,1	22	39	70	59	ATV340D18N4	10,200/22,487
ND	22	30	50	40,2	33,4	22	46	62	50,6		
HD	22	30	63,5	50,6	42,1	22	46	83	69	ATV340D22N4	10,200/22,487
ND	30	40	67,7	54,3	45,1	22	62	84	68,2		

(1) Les variateurs Altivar Machine **ATV340●●●N4** intègrent un filtre CEM de catégorie C3 avec câble moteur blindé de 20 m/65,62 ft.

(2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz jusqu'à l'**ATV340D22N4E**, en utilisation en régime permanent. La fréquence de découpage est réglable. Au-delà de 4 kHz, le variateur réduit automatiquement la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement continu au-dessus de la fréquence de découpage nominale, déclasser le courant nominal du variateur (voir courbes de déclassement sur notre site internet www.schneider-electric.com).

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

(4) Valeurs données pour les applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 135 % pendant 2 s et 110 % pendant 60 s).

(5) Valeurs données pour les applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 180 % pendant 2 s et 150 % pendant 60 s).

Nota : les variateurs sont montrés avec affichage de texte en clair, disponible en option sur demande.

Consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 22).

Plage de température ambiante :

■ en mode "Normal duty" : ATV340U07...D22N4● 0 ~ 40 °C sans déclassement (jusqu'à 60 °C avec déclassement),

■ en mode "Heavy duty" : ATV340U07...D22N4● 0 ~ 50 °C sans déclassement (jusqu'à 60 °C avec déclassement).

Pour plus de détails concernant la capacité thermique des références, visiter notre site www.schneider-electric.com.



ATV340U22N4E



ATV340U75N4E



ATV340D22N4E



ATV340D37N4E

Variateurs Ethernet (1)

Moteur			Réseau				Altivar Machine				
Puissance indiquée sur plaque (2)			Courant d'entrée (3)		Puissance apparente	lcc ligne présumé	Courant continu maximal (2)	Courant transitoire maximal pendant 2 s	Courant transitoire maximal pendant 60 s	Référence (1)	Masse
			380 V	480 V	380 V						
HD :	Heavy duty (5)										
ND :	Normal duty (4)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	A		kg/lb
Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz											
HD	0,75	1	3,4	2,6	2,2	5	2,2	4	3,3	ATV340U07N4E	1,700/ 3,748
ND	1,1	1,5	3,3	2,6	2,2	5	2,8	3,8	3,1		
HD	1,5	2	6	4,9	4,1	5	4	7,2	6	ATV340U15N4E	1,700/ 3,748
ND	2,2	3	5,7	4,6	3,8	5	5,6	7,6	6,2		
HD	2,2	3	8,4	6,6	5,5	5	5,6	10,1	8,4	ATV340U22N4E	1,800/ 3,968
ND	3	3	7,7	6,2	5,2	5	7,2	9,7	7,9		
HD	3	3	10,7	8,5	7,1	5	7,2	13	10,8	ATV340U30N4E	2,100/ 4,630
ND	4	5	10,1	8,1	6,7	5	9,3	12,6	10,2		
HD	4	5	13,4	10,6	8,8	5	9,3	16,7	14	ATV340U40N4E	2,200/ 4,850
ND	5,5	7	13,4	10,8	9	5	12,7	17,1	14		
HD	5,5	7	20	16	13,3	22	12,7	22,9	19,1	ATV340U55N4E	2,900/ 6,393
ND	7,5	10	18	14,5	12,1	22	16,5	22,3	18,2		
HD	7,5	10	25,6	20,4	17	22	16,5	29,7	24,8	ATV340U75N4E	3,000/ 6,614
ND	11	15	25,5	20,5	17	22	24	32,4	26,4		
HD	11	15	34,7	27,7	23	22	24	43	36	ATV340D11N4E	9,500/ 20,944
ND	15	20	34	27,3	22,7	22	32	43	35,2		
HD	15	20	44,9	35,7	29,7	22	32	58	48	ATV340D15N4E	9,500/ 20,944
ND	18,5	25	42,3	34	28,3	22	39	53	42,9		
HD	18,5	25	54,7	43,4	36,1	22	39	70	59	ATV340D18N4E	10,200/ 22,487
ND	22	30	50	40,2	33,4	22	46	62	50,6		
HD	22	30	63,5	50,6	42,1	22	46	83	69	ATV340D22N4E	10,200/ 22,487
ND	30	40	67,7	54,3	45,1	22	62	84	68,2		
HD	30	40	54,8	48,3	40,2	50	61,5	92,25	92,25	ATV340D30N4E	27,900/ 61,509
ND	37	50	66,2	57,3	47,6	50	74,5	89,4	89,4		
HD	37	50	67,1	59	49,1	50	74,5	111,75	111,75	ATV340D37N4E	28,400/ 62,611
ND	45	60	78,9	69,1	57,4	50	88	105,6	105,6		
HD	45	60	81,4	71,8	59,7	50	88	132	132	ATV340D45N4E	56,400/ 124,341
ND	55	75	97,2	84,2	70	50	106	127,2	127,2		
HD	55	75	98,9	86,9	72,2	50	106	159	159	ATV340D55N4E	57,900/ 127,648
ND	75	100	131,3	112,7	93,7	50	145	174	174		
HD	75	100	134,3	118,1	98,2	50	145	217,5	217,5	ATV340D75N4E	58,400/ 128,750
ND	90	125	156,2	135,8	112,9	50	173	207,6	207,6		

- (1) Les variateurs Altivar Machine ATV340U07...D22N4E intègrent un filtre CEM de catégorie C3 avec câble moteur blindé de 20 m/65,62 ft. Les variateurs ATV340D30...D37N4E intègrent un filtre CEM de catégorie C2 avec câble moteur de 50 m/164,04 ft et de catégorie C3 avec câble moteur de 150 m/492,12 ft. Les variateurs ATV340D45...D75N4E intègrent un filtre CEM de catégorie C3 avec câble moteur blindé de 150 m/492,12 ft.
- (2) Ces valeurs sont données pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz jusqu'au modèle **ATV340D37N4E** (2,5 kHz pour les modèles **ATV340D45N4E...ATV340U75N4E**), en utilisation en régime permanent. La fréquence de découpage est réglable. Au-delà de 2,5 kHz ou 4 kHz (en fonction de la puissance nominale), le variateur réduit automatiquement la fréquence de découpage en cas d'échauffement excessif. Pour un fonctionnement continu au-dessus de la fréquence de découpage nominale, déclasser le courant nominal du variateur (voir courbes de déclassement sur notre site internet www.schneider-electric.com).
- (3) Valeur typique pour la puissance de moteur indiquée et pour lcc ligne présumé.
- (4) Valeurs données pour les applications nécessitant une faible surcharge (jusqu'à 135 % pendant 2 s et 110 % pendant 60 s).
- (5) Valeurs données pour les applications nécessitant une surcharge importante (jusqu'à 180 % pendant 2 s et 150 % pendant 60 s).

Nota : les variateurs sont montrés avec affichage de texte en clair, disponible en option sur demande.

Consulter les tableaux de synthèse des associations possibles entre variateurs, options et accessoires (voir page 22).

Plage de température ambiante :

■ en mode "Normal duty" :

- ATV340U07...D22N4E : 0 ~ 40 °C sans déclassement (jusqu'à 60°C avec déclassement),
- ATV340D30...D75N4E : 0 ~ 40 °C sans déclassement (jusqu'à 60°C avec déclassement).

■ en mode "Heavy duty" :

- ATV340U07...D22N4E : -15 ~ 50 °C sans déclassement (jusqu'à 60°C avec déclassement),
- ATV340D30...D75N4E : -15 ~ 50 °C sans déclassement (jusqu'à 60°C avec déclassement).

Pour plus de détails concernant la capacité thermique des variateurs, visiter notre site www.schneider-electric.com.



Kit CEM VW3A4430

Accessoires de montage			
Description	À utiliser avec	Référence	Masse kg/lb
Kit CEM	ATV340U07N4...U40N4 ATV340U07N4E...U40N4E	VW3A4430	0,292/ 0,644
	ATV340U55N4...U75N4 ATV340U55N4E...U75N4E	VW3A4431	0,320/ 0,705
	ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VW3A4432	0,423/ 0,933
Kit de montage encastré pour flux d'air séparé Pour monter la partie puissance du variateur à l'extérieur de l'enveloppe Il contient : ■ accessoires de fixation ■ 1 châssis métallique ■ Vis et joints ■ 1 manuel utilisateur	ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VW3M2606	2,100/ 4,630
	ATV340D30N4E...D37N4E	NSYPTDS4	—
	ATV340D45N4E...D75N4E	NSYPTDS5	—

Accessoires de raccordement

Raccordement du bus continu en Daisy Chain (chaînage) (1)

Il est possible de raccorder le bus continu en Daisy Chain 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 variateurs ; utilisation en complément des résistances de freinage (voir page 32)
- Variateurs alimentés uniquement par le bus continu

Nécessite les accessoires de raccordement suivants :

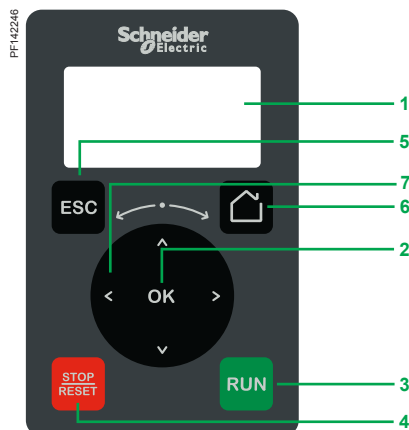
Description	Utilisation	Longueur m/ft	Vente par Q. indiv.	Référence	Masse kg/lb
Cordon (1) équipé de 2 connecteurs	Avec variateurs ATV340U07...U75N4	0,18/ 0,59	5	VW3M7101R01	—
	Avec variateurs ATV340U07...U75N4E	—	—	—	—
Câble blindé	Avec variateurs ATV340U07...U75N4	15/ 49,21	1	VW3M7102R150	—
	Avec variateurs ATV340U07...U75N4E	—	—	—	—
Kit de raccordement pour câble VW3M7102R150	—	—	10	VW3M2207	—
Raccordement Daisy chain ou contrôle d'impulsions	Équipé de deux connecteurs de type RJ45	0,3/ 0,98	1	VW3M8502R03	0,025/ 0,055
		1,5/ 4,92	1	VW3M8502R15	0,062/ 0,137
	Équipé d'un connecteur de type RJ45 et d'un embout libre	3/ 9,84	1	VW3M8223R30	—

(1) Pour plus de détails sur les applications de partage de bus continu, consulter notre centre de relations client.



Kit de ventilateur
VX5VMS1001

Éléments de rechange			
Description	À utiliser avec	Référence	Masse kg/lb
Kit de ventilateur			
Ventilateur pour partie puissance des variateurs IP 21, bride de fixation, instructions de service	ATV340U07N4...U40N4 ATV340U07N4E...U40N4E	VX5VMS1001	—
	ATV340U55N4...U75N4 ATV340U55N4E...U75N4E	VX5VMS2001	—
	ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VX5VMS3001	—
	ATV340D30N4E...D37N4E	VX5VPS4001	—
	ATV340D45N4E...D75N4E	VX5VPS5001	—
Kit de connecteurs pour raccordement des E/S, du moteur et de l'alimentation	ATV340U07N4...U40N4 ATV340U07N4E...U40N4E	VW3A34001	—
	ATV340U55N4...U75N4 ATV340U55N4E...U75N4E	VW3A34002	—
	ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VW3A34003	—



Terminal graphique avec texte en clair

Terminal graphique avec texte en clair

Le terminal graphique avec texte en clair peut être commandé séparément et peut :

- se connecter et se monter en façade du variateur,
- se connecter et se monter sur une porte de coffret à l'aide d'un accessoire de déport.

Ce terminal permet :

- de contrôler, régler et configurer le variateur,
- d'afficher les valeurs en cours (moteur, E/S et données machine),
- de stocker et télécharger les configurations (plusieurs fichiers de configuration peuvent être stockés dans la mémoire),
- de dupliquer la configuration d'un variateur sous tension sur un autre variateur sous tension.

Autres fonctions :

- affichage de l'appareil - via serveur Web et mot de passe ; un terminal graphique est nécessaire pour se connecter au serveur Web pour la première fois,
- horloge temps réel pour les fonctions d'acquisition des données et d'horodatage,
- affichage sur 2 lignes,
- différentes langues (allemand, anglais, chinois, espagnol, français, italien),
- écran LCD à rétroéclairage blanc,
- plage de fonctionnement : $-15 \dots 50 \text{ }^{\circ}\text{C} / +5 \dots 122 \text{ }^{\circ}\text{F}$,
- protection IP 21,
- facile à embrocher sur la prise RJ45.

Description

La façade du terminal graphique comprend :

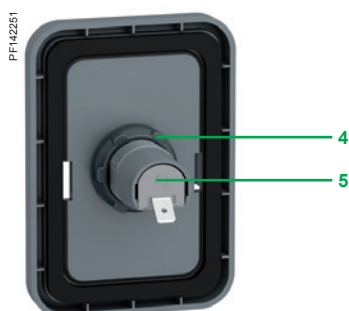
- 1 Écran LCD rétroéclairé.
- 2 Bouton OK : enregistre la valeur en cours (ENT).
- 3 Bouton RUN : commande locale d'exécution du moteur.
- 4 Bouton STOP/RESET : commande locale d'arrêt du moteur/effacement des erreurs détectées.
- 5 Bouton ESC : annule une valeur, un paramètre ou un menu pour revenir à la sélection précédente.
- 6 Bouton Home : menu principal.
- 7 Molette $\pm$: navigation et défilement, augmente ou baisse la valeur, passe à la ligne suivante ou précédente.

Référence

Description	Référence	Masse kg/ lb
Terminal graphique avec texte en clair	VW3A1113	0,200/ 0,441



Kit de déport pour monter le terminal graphique avec texte en clair sur porte de coffret (panneau avant)



Kit de déport pour monter le terminal graphique avec texte en clair sur porte de coffret (panneau arrière)

Kit de montage pour terminal graphique avec texte en clair

■ Kit de déport pour montage sur porte de coffret avec degré de protection IP 43 en standard

Description

Le kit comprend :

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

- 1 Plaque de montage.
- 2 Port RJ45 pour raccorder le terminal graphique avec texte en clair.
- 3 Joint.
- 4 Écrou de fixation.
- 5 Port RJ45 pour raccorder le cordon de déport.

Les cordons doivent être commandés séparément en fonction de la longueur requise.

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

Une protection anti-rotation est prévue : lorsque le kit est verrouillé en position sur le panneau par l'écrou, le joint sur la face arrière ne peut pas tourner.

Références

Description	Longueur m/ ft	Degré de protection	Référence	Masse kg/ lb
Kit de déport Commander avec un cordon de déport VW3A1104R●●●	—	IP 43	VW3A1114	—
Outil 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/ 16,40	—	VW3A1104R50	0,250/ 0,551
	10/ 32,81	—	VW3A1104R100	0,500/ 1,102

PF130899



Terminal graphique VW3A1111

ATV340_B3441_CIPSC16025



Défaut détecté : le rétroéclairage rouge de l'écran s'active automatiquement.

Terminal graphique

Ce terminal peut :

- se connecter et se monter sur une porte de coffret à l'aide d'un accessoire de déport,
- se connecter à un PC pour transférer des fichiers via une connexion Mini USB/USB (1),
- se connecter à plusieurs variateurs en mode multipoints (voir page 27).

Ce terminal permet :

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

Autres caractéristiques :

- jusqu'à 24 langues (alphabets complets) lisibles par la majorité des locuteurs mondiaux (les langues peuvent être retirées, ajoutées et mises à jour si nécessaire, veuillez consulter notre site internet www.schneider-electric.com),
- écran rétroéclairé 2 couleurs (blanc et rouge). Si une erreur est détectée, le rétroéclairage rouge s'active automatiquement (la fonction peut être désactivée),
- plage de fonctionnement : -15...50 °C/+5...122 °F,
- degré de protection : IP 65,
- courbes de tendance : affichage graphique des modifications au fil du temps des variables, des données énergétiques et des données machine,
- horloge en temps réel avec batterie prévue pour 10 ans de sauvegarde pour les fonctions d'acquisition des données et d'horodatage, même lorsque le variateur est arrêté.

Description

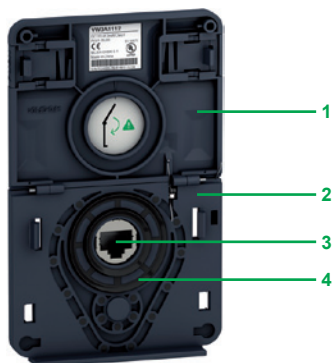
Écran :

- 8 lignes, définition 240 x 160.
- Affiche des graphiques à bâtons, des niveaux et des courbes de tendance.
- 4 touches de fonction pour faciliter la navigation et fournir des liens contextuels pour l'activation des fonctions.
- Bouton STOP/RESET : commande locale d'arrêt du moteur/effacement des erreurs détectées.
- Bouton RUN : commande locale d'exécution du moteur.
- Boutons de navigation :
 - Bouton OK : enregistre la valeur en cours (ENT).
 - Molette ± : augmente ou baisse la valeur, passe à la ligne suivante ou précédente.
 - Bouton ESC : annule une valeur, un paramètre ou un menu pour revenir à la sélection précédente.
 - Bouton Home : menu principal.
 - Information (i) : aide contextuelle.

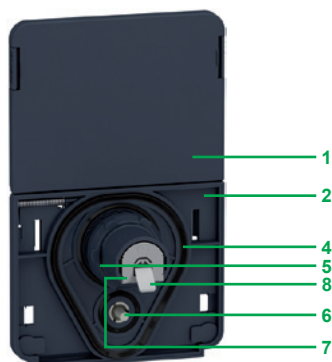
Référence

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

(1) Terminal graphique utilisé uniquement comme terminal portable.



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



Kit de déport pour terminal graphique (panneau arrière)

Accessoires pour terminal graphique

- Kit de déport pour montage sur porte de coffret avec 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 Cache pour préserver la protection IP 65 lorsque le terminal n'est pas raccordé.
- 2 Plaque de montage.
- 3 Port RJ45 pour raccorder le terminal graphique.
- 4 Joint.
- 5 Écrou de fixation.
- 6 Goupille anti-rotation.
- 7 Port RJ45 pour raccorder le cordon de déport (10 m/32,81 ft maximum). Les cordons doivent être commandés séparément en fonction de la longueur requise.
- 8 Connecteur de mise à la terre.

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

Références

Description	Longueur m/ ft	Degré de protection	Référence	Masse kg/ lb
Kit de déport Commander avec un cordon de déport VW3A1104R●●●	—	IP 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/ 16,40	—	VW3A1104R50	0,250/ 0,551
	10/ 32,81	—	VW3A1104R100	0,500/ 1,102
	—	IP 65	VW3A1115	0,200/ 0,441
Kit de déport IP 65 pour port Ethernet (1) Adaptateur RJ45 femelle/femelle Ø 22 avec joint				

Outils de configuration

Accessoires de raccordement

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

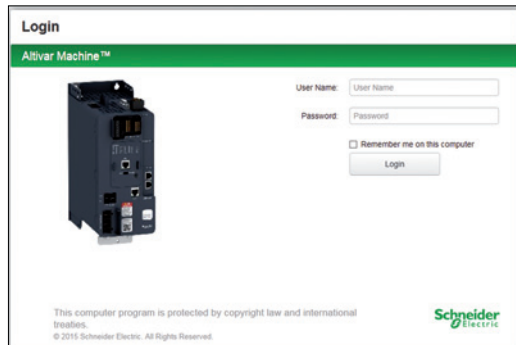
Accessoires de communication

Description	Référence	Masse kg/ lb
Dongle Wi-Fi IP 20 Déport du port Ethernet pour raccorder un équipement Wi-Fi (PC, tablette, smartphone, ...) alimenté par la batterie interne rechargeable	TCSEGWB13FA0	0,350/ 0,772
Adaptateur Modbus/Uni-Telway-Bluetooth® Pour établir une connexion Bluetooth® entre le variateur et le PC équipé d'une liaison sans fil Bluetooth®. Le pack contient : ■ 1 adaptateur Bluetooth® (portée 20 m, classe 2) avec un connecteur de type RJ45 ■ Pour SoMove : 1 cordon de 0,1 m avec deux connecteurs de type RJ 45 (3)	TCSWAAC13FB	0,032/ 0,071
Adaptateur USB - Bluetooth® pour PC Nécessaire si le PC n'est pas doté de la technologie Bluetooth®. Se raccorde à la prise USB du PC. Portée de 10 m (classe 2).	VW3A8115	0,200/ 0,441

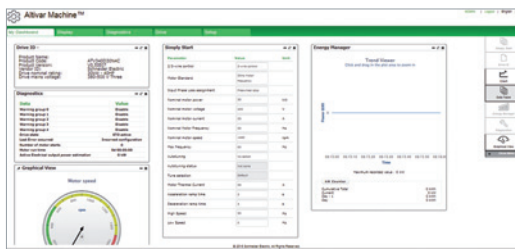
(1) Utilisé pour raccorder un PC déporté au port RJ45 d'un variateur IP 21 monté en coffret ou sur un mur. Percer un trou avec un outil standard Ø 22, comme pour un bouton-poussoir. (Nécessite le cordon de déport VW3A1104R●●● équipé de deux connecteurs de type RJ45).

(2) Voir page 21.

(3) Inclut également les autres composants nécessaires pour raccorder les appareils compatibles Schneider Electric.



Écran de connexion



Widgets personnalisables



Onglet des paramètres du variateur

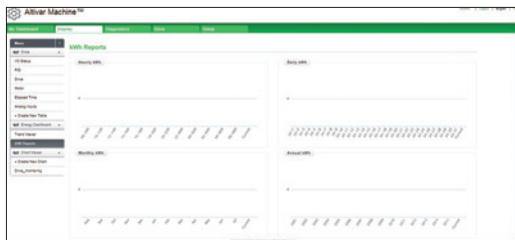


Tableau de bord de gestion de l'énergie

Serveur Web

Présentation

- Le serveur Web n'est accessible que par le variateur Ethernet ATV340●●●N4E.
- Raccordement d'un variateur qui ne fait pas partie d'un réseau Ethernet :
 - raccordement via un câble Ethernet sur la prise Ethernet du variateur ou
 - connexion sans fil via le dongle WiFi Schneider Electric, voir page 19.
- Raccordement d'un variateur qui fait partie d'un réseau Ethernet :
 - depuis n'importe quel point du réseau, en saisissant l'adresse IP du variateur.

- Le serveur Web permet de :
 - mettre en service le variateur (définition des paramètres de configuration et activation des fonctions principales),
 - surveiller les données de consommation énergétique et de processus, ainsi que les données de variateur et de moteur,
 - faire le diagnostic (état du variateur, transfert de fichier, erreur détectée et journaux d'avertissement).

Description

La structure du serveur Web comporte 5 onglets.

- Onglet "My dashboard" (Mon tableau de bord) :
 - configurable grâce à un large choix de widgets, il regroupe sur une même page toutes les informations et tous les tableaux de bord choisis par l'utilisateur,
 - les graphiques, courbes et tableaux de surveillance sont personnalisables pour donner une interface conviviale.

- Onglet "Display" (Affichage) :
 - affiche les indicateurs d'énergie, d'efficacité et de performance,
 - affiche les données d'application horodatées comme le courant ou la température moteur,
 - surveille les paramètres et l'état du variateur,
 - indique l'état des E/S et leur affectation.

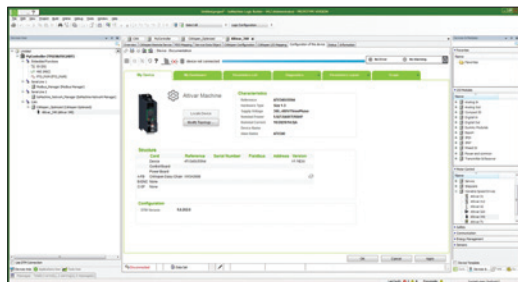
- Onglet "Diagnostics" :
 - état du variateur,
 - avertissement horodaté et journaux d'erreurs détectées,
 - diagnostic réseau,
 - accès aux tests automatiques de variateur.

- Onglet "Drive" (Variateur) :
 - affichage des principaux paramètres du variateur,
 - édition des principaux paramètres du variateur.

- Onglet "Setup" (Configuration) :
 - configuration réseau,
 - gestion des accès,
 - transfert et récupération des configurations de variateur,
 - exportation des fichiers et des journaux d'acquisition de données,
 - pages personnalisées (couleurs, logos, ...).

Autres caractéristiques :

- connexion facile grâce au port RJ45 ou à la connexion WiFi,
- authentification par mot de passe (mot de passe modifiable ; droits d'accès configurables par l'administrateur),
- aucun outil spécifique requis ou aucune installation nécessaire, il suffit de se connecter au navigateur Web à partir d'un variateur (par câble Ethernet standard ou dongle WiFi),
- le serveur Web peut être désactivé,
- il fonctionne de façon similaire sur les PC, les iPhone, les iPad, les systèmes Android et les principaux navigateurs Web, à savoir :
 - Internet Explorer® (version 8 ou plus),
 - Google Chrome® (version 11 ou plus),
 - Mozilla Firefox® (version 4 ou plus),
 - Safari® (version 5.1.7 ou plus).



DTM Altivar Machine dans SoMachine

DTM

Présentation

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

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

Fonctions spécifiques du DTM Altivar Machine

- Accès aux données de variateur en ligne ou hors ligne,
- mise à jour du firmware du variateur,
- transfert des fichiers de configuration depuis et vers le variateur,
- personnalisation (tableau de bord, My Menu, ...),
- accès aux paramètres du variateur et aux modules en option,
- fonction Oscilloscope,
- tableaux de bord pour les données énergétiques et les données d'application,
- journaux d'erreurs détectées et d'avertissements (avec horodatage).

Avantages de DTM dans SoMachine :

- outil unique de configuration, de réglage et de diagnostic,
- analyse réseau pour reconnaissance automatique de la configuration réseau dans les architectures Ethernet (1),
- possibilité d'ajouter/supprimer, copier/coller les fichiers de configuration à partir d'autres variateurs de la même architecture,
- point d'entrée unique pour tous les paramètres partagés entre l'automate et le variateur Altivar Machine,
- création de profils de variateurs pour la communication implicite avec l'automate et de profils dédiés pour les programmes avec DFB (derived function blocks),
- intégration dans la topologie de bus de terrain,
- la configuration du variateur fait partie intégrante du fichier de projet SoMachine,
- bloc de fonction applicatif pour automate SoMachine,
- blocs de visualisation pour Vijeo Designer.

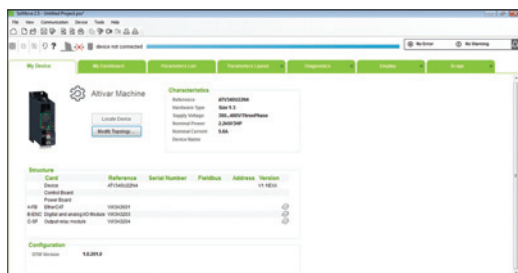
Avantages de DTM dans SoMove :

- environnement logiciel axé sur le variateur,
- connexion câblée vers le port de communication Ethernet,
- câble standard (performance de transfert de fichier).

■ Logiciel tiers et téléchargements :

La bibliothèque DTM Altivar Machine ATV340 est un outil souple, ouvert et interactif pouvant être utilisé dans un FDT tiers.

Les DTM peuvent être téléchargés à partir de notre site internet www.schneider-electric.com.



Altivar Machine dans SoMove



Logiciel SoMove

Logiciel SoMove

Présentation

Le logiciel SoMove pour PC permet de configurer, régler et assurer la maintenance des variateurs Altivar Machine.

Outre les fonctions offertes par le serveur Web, le logiciel SoMove inclut une fonction oscilloscope pour afficher précisément les échantillons de données et permet d'accéder aux applications multi-variateurs.

Le logiciel peut être connecté aux variateurs de vitesse Altivar Machine ATV340 via :

- un câble direct USB/RJ45 (liaison série Modbus),
- une connexion Bluetooth® sans fil avec l'adaptateur Bluetooth/Modbus **TCSWAAC13FB**,
- une connexion Ethernet Modbus et WiFi avec le dongle WiFi **TCSEGWB13FA0**,
- une connexion Ethernet Modbus TCP.

Pour plus d'informations sur le logiciel de configuration SoMove, consulter le catalogue "SoMove: Setup Software" disponible sur notre site internet www.schneider-electric.com.

(1) Uniquement applicable aux variateurs ATV340 Ethernet, ATV340●●●N4E.

Associations des options pour variateurs Altivar 340											
Moteur		Moteur		Variateur	Accessoires		Options				
Heavy Duty		Normal Duty			Kit CEM	Kit de montage encastré traversant	Résistances de freinage			Inductances de ligne CA (1)	Filtres CEM d'entrée
kW	HP	kW	HP				Cycle léger	Cycle moyen	Cycle sévère		
Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz - variateur modulaire											
0,75	1	1,1	1,5	ATV340U07N4	VW3A4430	—	VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4551	VW3A4422
1,5	2	2,2	3	ATV340U15N4	VW3A4430	—	VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4551	VW3A4422
2,2	3	3	3	ATV340U22N4	VW3A4430	—	VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4552	VW3A4423
3	3	4	5	ATV340U30N4	VW3A4430	—	VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4552	VW3A4423
4	5	5,5	7	ATV340U40N4	VW3A4430	—	VW3A7731	VW3A7741	VW3A7751	VW3A4552	VW3A4423
5,5	7	7,5	10	ATV340U55N4	VW3A4431	—	VW3A7731	VW3A7741	VW3A7751	VW3A4553	VW3A4423
7,5	10	11	15	ATV340U75N4	VW3A4431	—	VW3A7732	VW3A7742	VW3A7752	VW3A4553	VW3A4423
11	15	15	20	ATV340D11N4	VW3A4432	VW3M2606	VW3A7732	VW3A7742	VW3A7752	VW3A4554	VW3A4711
15	20	18,5	25	ATV340D15N4	VW3A4432	VW3M2606	VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4554	VW3A4711
18	25	22	30	ATV340D18N4	VW3A4432	VW3M2606	VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4555	VW3A4712
22	30	30	40	ATV340D22N4	VW3A4432	VW3M2606	VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4555	VW3A4712

Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz - variateur Ethernet											
0,75	1	1,1	1,5	ATV340U07N4E	VW3A4430	–	VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4551	VW3A4422
1,5	2	2,2	3	ATV340U15N4E	VW3A4430	–	VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4551	VW3A4422
2,2	3	3	3	ATV340U22N4E	VW3A4430	–	VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4552	VW3A4423
3	3	4	5	ATV340U30N4E	VW3A4430	–	VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4552	VW3A4423
4	5	5,5	7	ATV340U40N4E	VW3A4430	–	VW3A7731	VW3A7741	VW3A7751	VW3A4552	VW3A4423
5,5	7	7.5	10	ATV340U55N4E	VW3A4431	–	VW3A7731	VW3A7741	VW3A7751	VW3A4553	VW3A4423
7,5	10	11	15	ATV340U75N4E	VW3A4431	–	VW3A7732	VW3A7742	VW3A7752	VW3A4553	VW3A4423
11	15	15	20	ATV340D11N4E	VW3A4432	VW3M2606	VW3A7732	VW3A7742	VW3A7752	VW3A4554	VW3A4711
15	20	18,5	25	ATV340D15N4E	VW3A4432	VW3M2606	VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4554	VW3A4711
18	25	22	30	ATV340D18N4E	VW3A4432	VW3M2606	VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4555	VW3A4712
22	30	30	40	ATV340D22N4E	VW3A4432	VW3M2606	VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4555	VW3A4712
30	40	37	50	ATV340D30N4E	–	NSYPTDS4	VW3A7734	VW3A7744	VW3A7754	–	VW3A4706
37	50	45	60	ATV340D37N4E	–	NSYPTDS4	VW3A7734	VW3A7744	VW3A7754	–	VW3A4706
45	60	55	75	ATV340D45N4E	–	NSYPTDS5	VW3A7735	VW3A7745	VW3A7755	–	VW3A4707
55	75	75	100	ATV340D55N4E	–	NSYPTDS5	VW3A7736	VW3A7746	VW3A7756	–	VW3A4708
75	100	90	125	ATV340D75N4E	–	NSYPTDS5	VW3A7736	VW3A7746	VW3A7756	–	VW3A4708
Pages				12	13	13	32	33	33	36	35

Modules d'extension E/S		
Description	Référence	Page
Module avec E/S logiques et analogiques	VW3A3203	25
Module avec sorties relais	VW3A3204	25

Modules d'interface codeur		
Description	Référence	Page
Module codeur à interface logique	VW3A3420	24
Module codeur à interface analogique	VW3A3422	24
Module d'interface de résolution	VW3A3423	24

Liste de modules de bus de terrain		
Description	Référence	Page
CANopen Daisy chain	VW3A3608	29
CANopen SUB-D	VW3A3618	29
CANopen bornier à vis	VW3A3628	30
PROFINET	VW3A3627	31
PROFIBUS DP V1	VW3A3607	31
DeviceNet	VW3A3609	31

Tableau de compatibilité des modules			
Type de module ⁽²⁾	Variateur modulaire et Ethernet Emplacement GP-SF SlotC ⁽³⁾	Variateur modulaire et Ethernet GP-ENC SlotB ⁽³⁾	Variateur modulaire Emplacement GP-FB SlotA ⁽³⁾
E/S logiques et analogiques VW3A3203			
Sorties relais VW3A3204			
Bus de terrain VW3A3608, VW3A3618, VW3A3628, VW3A3607, VW3A3609, VW3A3601, VW3A3619, VW3A3627			
Modules d'interface codeur VW3A3420, VW3A3422 et VW3A3423			

Combinaison possible

Combinaison impossible

(1) L'inductance de ligne listée est choisie sur la base du mode "heavy duty" de chaque variateur. Pour plus de détails, voir page 36.
(2) Il est impossible d'insérer simultanément deux modules du même type dans les variateurs de vitesse Altivar Machine ATV340.
(3) SlotA, SlotB, SlotC sont les repères sur les variateurs ATV340D30...D75N4E.



Interface codeur embarquée



Module d'interface codeur
analogique W3A3422



Module d'interface codeur
résolveur VW3A3423



Module d'interface codeur
logique 5/12 V VW3A3420

Présentation

Les variateurs de vitesse Altivar Machine ATV340 à partir de la référence ATV340U07...D22N4● sont équipés d'une interface codeur embarquée. L'interface codeur embarquée 1 supporte RS422 pour les signaux A/B/I incrémentaux et 1 Vpp pour les signaux sin/cos. Les références ATV340D30N4E...D75N4E ne sont pas équipées d'une interface codeur embarquée mais des modules codeur optionnels peuvent être utilisés pour un fonctionnement en Contrôle Vectoriel de Flux avec capteur (mode FVC) pour les moteurs asynchrones, ou en Contrôle Vectoriel avec retour de vitesse (mode FSY) pour les moteurs synchrones.

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

- couple à vitesse nulle,
- contrôle de vitesse précis,
- précision du couple,
- temps de réponse plus courts lors des montées subites de couple,
- performances dynamiques améliorées à l'état transitoire.

Pour les moteurs asynchrones, les modules d'interface codeur améliorent la précision statique de la vitesse dans plusieurs modes de contrôle (contrôle vectoriel de tension, loi tension/fréquence).

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

- détection de survitesse,
- détection de glissement de charge.

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

3 modules sont disponibles, en fonction de la technologie de codeur :

- codeur de résolution,
- codeur avec sortie logique,
- codeur avec sortie analogique.

Le variateur de vitesse Altivar ne peut être équipé que d'un seul module d'interface codeur.

Le module de codeur d'interface s'insère dans un emplacement dédié (voir page 23).

Il est doté d'une protection contre les courts-circuits et les surcharges du codeur.

Références

Description	Type de technologie	Utilisé avec le codeur (1)	Alimentation	Courant maximum	Longueur de câble maximale	Fréquence de fonctionnement maximale	Capteurs thermiques pris en charge	Référence	Masse
			V	mA	m/ft	kHz			kg/lb
Module d'interface codeur résolveur	Module de résolution	—	—	50	100/328	3...12	PTC (logique/linéaire), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3423	0,150/ 0,331
Module d'interface codeur logique 5/12 V	A/B/I	XCC1●●●●●R XCC1●●●●●X	5, 12 ou 24	250, 100	100/328	1 000	PTC (logique/linéaire), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3420	0,150/ 0,331
	SSI	XCC2●●●●●S●● XCC3●●●●●S●●	5, 12 ou 24	250, 100	50/164 (2)	1 000 (2)			
	EnDat® 2.2		5, 12 ou 24	250, 100	50/164 (2)	1 000 (2)			
Module d'interface codeur analogique	1 Vpp		5, 12 ou 24	250, 100	100/328	100	PTC (logique/linéaire), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3422	0,150/ 0,331
	SinCos Hiperface®		5, 12 ou 24	250, 100	100/328	100			

Accessoires de raccordement (3)

Description	Composition	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
Cordon				
Cordon équipé d'un connecteur SUB-D mâle 15 contacts haute densité pour modules codeurs logiques ou analogiques	—	1/3,28	VW3M4701	—
Câble de raccordement				
Câble pour créer des cordons pour les modules d'interface codeur	3 x (2 x 0,14 mm²/AWG 26) + 2 x (2 x 0,34 mm²/AWG 22)	25/82,02	VW3M8222R250	1,400/ 3,086
		50/164,04	VW3M8222R500	2,800/ 6,173
		100/328,08	VW3M8222R1000	5,600/ 12,346
	5 x (2 x 0,25 mm²/AWG 24) + 1 x (2 x 0,5 mm²/AWG 20)	100/328	VW3M8221R1000	21,000/ 46,297

(1) Pour trouver la référence complète, consulter le catalogue "Detection automation solution - OsiSense" ou notre site internet www.schneider-electric.com.

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

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



VW3A3203



VW3A3204

Modules d'extension E/S

Présentation

L'installation de modules d'extension E/S permet d'adapter les variateurs Altivar Machine aux applications qui gèrent des capteurs supplémentaires ou spécifiques.

2 modules d'extension sont disponibles :

- module avec E/S logiques et analogiques,
- module avec sorties relais.

Ces modules sont insérés dans les emplacements **1** et **2** sur les variateurs Altivar Machine :

- 1** Emplacement GP-SF pour les modules d'extension E/S ou les modules de fonctions de sécurité.
- 2** Emplacement GP-ENC pour les modules d'extension E/S ou les modules codeurs.
- 3** Emplacement GP-FB pour les modules d'extension E/S ou les modules de communication optionnels.

Module avec E/S logiques et analogiques

- 2 entrées analogiques différentielles configurables par logiciel : courant (0-20 mA/4-20 mA) ou pour PTC, PT100 ou PT1000, 2 ou 3 fils :
 - résolution 14 bits.
- Entrées logiques positives ou négatives $\overline{\text{V}}$ 6 x 24 V :
 - échantillonnage : 1 ms maxi.
- 2 sorties logiques attribuables.
- 2 borniers à ressort amovibles.

Module avec sorties relais

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

Modules d'extension E/S

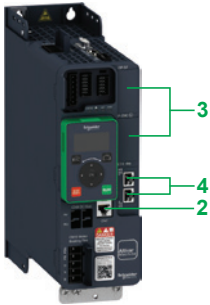
Description	Type d'entrées/sorties				Référence	Masse kg/lb
	Entrées logiques	Sorties logiques	Entrées analogiques	Sorties relais		
Module avec E/S logiques et analogiques	6	2	2 (1)	—	VW3A3203	—
Module avec sorties relais	—	—	—	3 (2)	VW3A3204	—

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

(2) Contacts "F".

Nota : les modules d'extension avec E/S logiques et analogiques et avec sorties relais peuvent être insérés dans l'emplacement A ou B des variateurs de vitesse Altivar Machine ATV340D30...D75N4E. Pour plus de détails, consulter le manuel d'installation.

Il est impossible d'insérer deux modules du même type dans les variateurs de vitesse Altivar Machine ATV340.



Variateur ATV340 Ethernet équipé du terminal graphique à texte clair

Présentation

Les variateurs Altivar Machine ATV320 sont conçus pour répondre aux exigences de configuration rencontrées dans les principales installations industrielles communicantes. Les variateurs de vitesse ATV340 sont dotés d'un port liaison série Modbus **2** en standard, d'un port unique pour raccorder le terminal graphique et d'un port unique pour raccorder l'outil de configuration. Les variateurs Ethernet ATV340●●●N4E sont également équipés du protocole multi-Ethernet. Ethernet IP et Modbus TCP sont disponibles en standard sur les doubles ports RJ45 **4**.

Liaison série Modbus

Deux ports utilisant le protocole Modbus RTU sont prévus pour le raccordement au dialogue opérateur et la mise en service.

Le port IHM liaison série **1** est prévu pour simplifier l'intégration du terminal Magelis :

- terminal de dialogue Magelis,
 - terminal déporté et terminal graphique déportable.
- Le port de mise en service **2** permet de configurer les paramètres ou de surveiller l'état du variateur de vitesse, à l'aide des méthodes suivantes :
- logiciel de mise en service SoMove.

Double port de communication multi-Ethernet

Les variateurs Altivar Machine ATV340 Ethernet intègrent les protocoles de communication EtherNet/IP et Modbus TCP en standard.

- Double port EtherNet/IP et Modbus TCP **4**

Il offre les services standard couramment utilisés dans les réseaux industriels : connexion aux réseaux Modbus TCP ou EtherNet/IP.

- Adaptateur Ethernet IP incluant des objets CIP standard (objets de variateur CA/CC, objets d'énergie CIP, ...), conforme aux spécifications ODVA.
 - La connexion RSTP permet une topologie en anneau, pour garantir la continuité de service.
 - Le port double permet une connexion en chaînage, pour simplifier le câblage et l'infrastructure réseau (pas besoin d'utiliser un switch).
 - La gestion de message TCP est basée sur le protocole Modbus et permet d'échanger les données de processus avec d'autres appareils du réseau (un automate par exemple). Les variateurs ATV340E ont ainsi accès au protocole Modbus et au réseau Ethernet haute performance, qui constitue la norme de communication de la plupart des appareils.
 - Le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) offre des services de diagnostic standard pour les outils de gestion du réseau.
 - Le service FDR (Fast Device Replacement) permet de reconfigurer automatiquement un nouvel appareil installé pour remplacer un appareil existant.
 - La sécurité des appareils est renforcée en désactivant certains services non utilisés et en gérant la liste des appareils autorisés.
 - Les outils de configuration et de réglage (SoMove, SoMachine avec DTM) peuvent être connectés en local ou à distance.
 - Le serveur Web intégré permet d'afficher les données opérationnelles et les tableaux de bord et d'effectuer la configuration et le diagnostic des composants du système à partir de n'importe quel navigateur internet.
- Ces nombreux services offerts par les variateurs Altivar Machine ATV340E permettent de simplifier l'intégration dans les contrôleurs Schneider Electric tels que M241 et M251.

Modules de communication pour applications industrielles

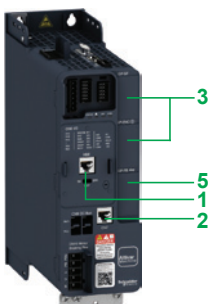
Les modules de communication suivants sont disponibles en option :

- CANopen,
- PROFIBUS DP V1,
- DeviceNet,
- EtherCAT,
- ProfiNet.

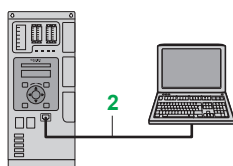
Description

Les variateurs Altivar Machine ATV340 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 IHM en face avant.
- 2** Port de communication intégré de type RJ45 pour Modbus en face avant.
- 3** Emplacements disponibles pour les modules d'extension E/S, les modules codeurs et les modules de fonctions de sécurité (voir page 23).
- 4** Double port de communication intégré de type RJ45 pour Ethernet pour les variateurs ATV340 Ethernet, références ATV340●●●N4E.
- 5** Emplacements disponibles pour insérer les modules de communication pour les variateurs modulaires ATV340, références ATV340●●●N4.



Variateur modulaire ATV340



Liaison Modbus pour raccorder un variateur modulaire ATV340 au terminal graphique et au PC

Fonctions

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

- contrôle,
- surveillance,
- réglage,
- configuration.

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

- borniers d'entrées logiques ou d'entrées/sorties analogiques,
- bus ou réseau de communication,
- terminaux locaux/déportés,
- interface PTI (1).

Une des fonctions avancées du variateur ATV340 consiste à pouvoir gérer et commuter les différentes sources de contrôle en fonction des besoins de l'application.

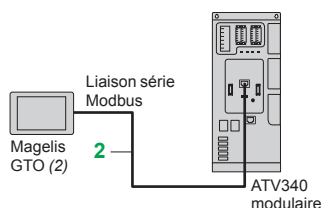
Il est possible de choisir l'affectation des données de communication d'entrées/sorties périodiques à l'aide du logiciel de configuration du réseau.

Le variateur Altivar ATV340 peut être piloté :

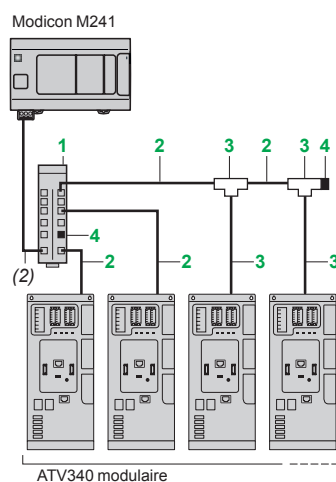
- suivant le profil natif CiA 402,
- suivant le profil I/O.

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

- arrêt roue libre, arrêt sur rampe, arrêt rapide ou arrêt freiné,
- maintien de la dernière commande reçue,
- position de repli à une vitesse prédéfinie,
- ignorer le défaut détecté.



Exemple de raccordement d'un variateur modulaire ATV340 et d'un terminal de dialogue Magelis GTO via la liaison série Modbus



Exemple de schéma Modbus avec raccordement via répartiteur et connecteurs de type RJ45

Liaison série Modbus

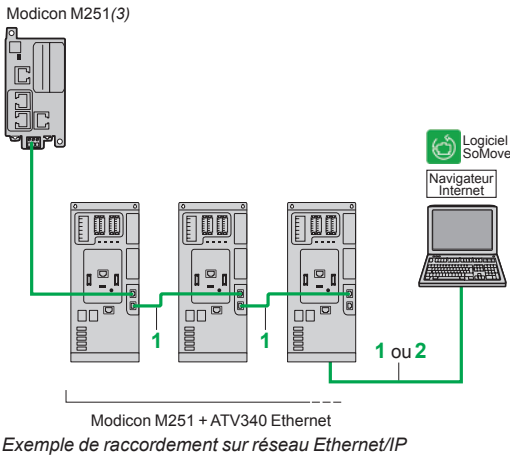
Accessoires de raccordement pour dialogue déporté (2)

Description	Repère	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
Répartiteur Modbus 10 connecteurs de type RJ45 et 1 bornier à vis	1	-	LU9GC3	0,500/ 0,110
Cordons pour liaison série Modbus équipés de 2 connecteurs de type RJ45	2	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
Tés de dérivation Modbus (avec câble intégré)	3	0,3/0,98	VW3A8306TF03	0,190/
		1,0/3,28	VW3A8306TF10	0,210/
Adaptateurs de fin de ligne pour connecteur de type RJ45 Jeu de 2 (3)	4	R = 120 Ω	VW3A8306RC	0,020/ 0,044
		R = 150 Ω	VW3A8306R	0,020/ 0,044

(1) L'interface PTI est disponible pour les variateurs ATV340U07...D22N4.

(2) Voir page 16 pour le raccordement d'un terminal déporté ou d'un terminal graphique déportable.

(3) Prévoir une alimentation ~ 24 V. Consulter notre catalogue "Interfaces Homme-Machine" sur notre site internet www.schneider-electric.com.

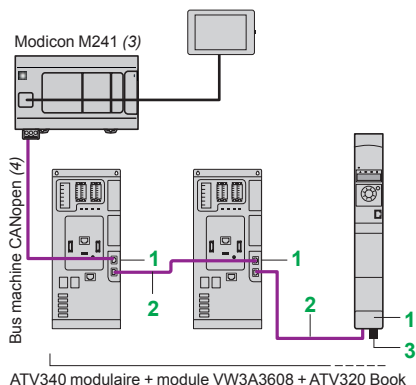


Réseau Modbus TCP et réseau EtherNet/IP				
Description	Repère	Longueur m/ft (2)	Référence	Masse kg/lb
Cordons de raccordement ConneXium (1) (2)				
Cordons droits blindés à paires torsadées	1	2,0/ 6,56	490NTW00002	—
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 Conformes aux normes EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC 11801/EN 50173-1, classe D		5,0/ 16,40	490NTW00005	—
		12/ 39,37	490NTW00012	—
Cordons croisés blindés à paires torsadées	2	5,0/ 16,40	490NTC00005	—
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 Conformes aux normes EIA/TIA-568 catégorie 5 et IEC 11801/EN 50173-1, classe D		15/ 49,21	490NTC00015	—
Cordons droits blindés à paires torsadées	1	2,0/ 6,56	490NTW00002U	—
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 Conformes aux normes UL et CSA 22.1		5,0/ 16,40	490NTW00005U	—
		12/ 39,37	490NTW00012U	—
Cordons croisés blindés à paires torsadées	2	5,0/ 16,40	490NTC00005U	—
équipés de 2 connecteurs de type RJ45 Conformes aux normes UL et CSA 22.1		15/ 49,21	490NTC00015U	—

(1) Autres accessoires de raccordement ConneXium, consulter notre site internet www.schneider-electric.com.
(2) Existent également en longueurs de 40 m/131,23 ft et 80 m/262,46 ft (1).
(3) Consulter notre catalogue "Plate-forme d'automatisme M241/M251".



VW3A3608



VW3A3618

Bus machine CANopen

Description	Repère	Longueur m/ft	Référence	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 Ports : 2 connecteurs de type RJ45	1	—	VW3A3608	—
Cordons CANopen équipé de 2 connecteurs de type RJ45	2	0,3/ 0,98	VW3CANCARR03	0,050/ 0,110
		1,0/ 3,28	VW3CANCARR1	0,500/ 1,102
Adaptation de fin de ligne CANopen pour connecteur de type RJ45	3	—	TCSCAR013M120	—
Adaptateur de terminal CANopen 2 connecteurs de type RJ45 pour raccordement en chaînage	—	0,3/ 0,98	TCSCCTN023F13M03	—

Raccordement sur connecteur SUB-D avec module CANopen VWA3618

Module de communication CANopen Port : 1 connecteur de type SUB-D mâle 9 contacts	—	VW3A3618	—
Câble CANopen Câble standard, marquage C€ Faible dégagement de fumée, sans halogène Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)	50/ 164,04 100/ 328,08 300/ 984,25	TSXCANCA50 TSXCANCA100 TSXCANCA300	4,930/ 10,869 8,800/ 19,401 24,560/ 54,145
Câble CANopen Câble standard, certification UL, marquage C€ Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-2)	50/ 164,04 100/ 328,08 300/ 984,25	TSXCANCB50 TSXCANCB100 TSXCANCB300	3,580/ 7,892 7,840/ 17,284 21,870/ 48,215
Câble CANopen Câble pour ambiance sévère (1) ou installation mobile, marquage C€ Faible dégagement de fumée, sans halogène Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)	50/ 164,04 100/ 328,08 300/ 984,25	TSXCANCD50 TSXCANCD100 TSXCANCD300	3,510/ 7,738 7,770/ 17,130 21,700/ 47,840
Connecteur de bus CANopen avec adaptation de fin de ligne - 1 connecteur SUB-D femelle 9 contacts	—	VW3M3802	—
Connecteur CANopen SUB-D9 avec adaptation de fin de ligne (désactivable). Sortie de câble 180° pour deux câbles CANopen. Connexion CAN-H, CAN-L, CAN-GND.	—	VW3CANKCDF180T	—
Connecteur droit IP 20 CANopen SUB-D9 avec adaptation de fin de ligne (désactivable)	—	TSXCANKCDF180T	0,049/ 0,108
Connecteur coudé à 90° IP 20 CANopen (2) SUB-D9 avec adaptation de fin de ligne (désactivable)	—	TSXCANKCDF90T	0,046/ 0,101

(1) Ambiance standard :

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

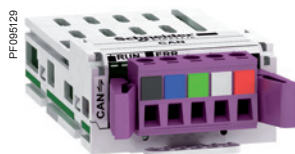
Ambiance sévère :

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

(2) Incompatible avec montage côte à côte.

(3) Consulter nos catalogues "Contrôleur logique Modicon M241", "Contrôleur logique Modicon M251" et "Small HMI Controllers Magelis SCU".

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



VW3A3628

Bus machine CANopen (suite)

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

Raccordement sur bornier avec module CANopen VW3A3628

Module de communication CANopen Port : 1 bornier à vis 5 contacts	–	VW3A3628	–
---	---	-----------------	---

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

Autres accessoires et cordons de raccordement

Cordons CANopen IP 20 équipés de connecteurs SUB-D femelles 9 contacts	0,3/ 0,98	TSXCANCADD03	0,091/ 0,201
Câble standard, marquage C€	1,0/ 3,28	TSXCANCADD1	0,143/ 0,315
Faible dégagement de fumée, sans halogène	3,0/ 9,84	TSXCANCADD3	0,295/ 0,650
Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-1)	5,0/ 16,40	TSXCANCADD5	0,440/ 0,970

Cordons CANopen IP 20 équipés de connecteurs SUB-D femelles 9 contacts	0,3/ 0,98	TSXCANCBDD03	0,086/ 0,190
Câble standard, certification UL, marquage C€	1,0/ 3,28	TSXCANCBDD1	0,131/ 0,289
Non-propagateur de la flamme (IEC 60332-2)	3,0/ 9,84	TSXCANCBDD3	0,268/ 0,591
	5,0/ 16,40	TSXCANCBDD5	0,400/ 0,882

Adaptateur de terminal CANopen 2 connecteurs à ressort pour raccordement en chaînage	0,6/ 1,96	TCSCNT026M16M	–
---	--------------	----------------------	---

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

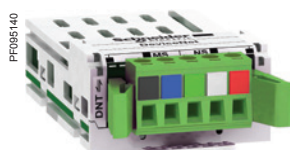
Boîtiers de dérivation CANopen IP20 équipés de : ■ 2 borniers à vis pour la dérivation du câble principal, ■ 2 connecteurs de type RJ45 pour le raccordement des variateurs, ■ 1 connecteur de RJ45 pour le raccordement d'un PC	–	VW3CANTAP2	0,480/ 1,058
--	---	-------------------	-----------------



VW3A3607

Bus PROFIBUS DP V1

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

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

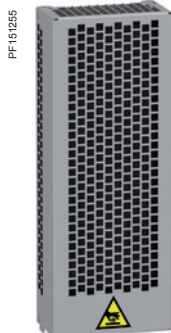
Description	Référence	Masse kg/lb
Module de communication EtherCAT Port : 2 connecteurs de type RJ45	VW3A3601	—



VW3A3627

Réseau ProfiNet

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



VW3A7741

Présentation

Les résistances de freinage permettent aux variateurs Altivar Machine ATV340 de fonctionner pendant le freinage jusqu'à l'arrêt, en dissipant l'énergie du freinage. Elles permettent d'optimiser le couple de freinage transitoire.

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

Les circuits internes des variateurs Altivar Machine sont équipés d'un transistor de freinage dynamique intégré.

Selon la puissance du variateur, la résistance de freinage externe avec degré de protection IP 20 et IP 23 est conçue pour être conforme à la norme CEM. Elle est protégée par un thermocontact ou par un relais thermique.

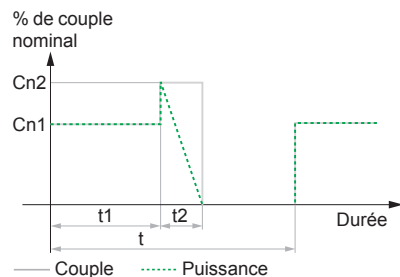
Applications

Les résistances de freinage sont conçues pour un cycle défini (voir les 3 types de cycles définis ci-dessous).

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

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

Vous trouverez ci-dessous la liste des résistances de freinage associées en fonction du cycle de freinage requis (1).



Cycle léger

$t = 40 \text{ s}$	t : période
$t1 = 0 \text{ s}$	$Cn1$: couple de freinage
$t2 = 0,8 \text{ s}$	$Cn2$: couple de freinage
$Cn1 = 0$	Cn : couple nominal
$Cn2 = 1,5 \times Cn$	

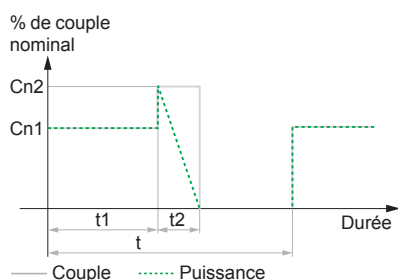
Références pour cycle de freinage léger

Pour variateurs	Degré de protection de la résistance	Valeur ohmique à 20 °C/ 68 °F	Puissance moyenne disponible à 50 °C/ 122 °F (2)	Quantité requise par variateur	Référence	Masse
		Ω	kW			kg/lb
Tension d'alimentation : 380...480 V 50/60 Hz						
ATV340U07...U30N4 ATV340U07...U30N4E	IP20	100	0,1	1	VW3A7730	1,500/ 3,307
ATV340U40...U55N4 ATV340U40...U55N4E	IP20	60	0,16	1	VW3A7731	2,000/ 4,409
ATV340U75...D11N4 ATV340U75...D11N4E	IP20	28	0,3	1	VW3A7732	3,000/ 6,614
ATV340D15...D22N4 ATV340D15...D22N4E	IP20	16	1,1	1	VW3A7733	4,000/ 8,818
ATV340D30...D37N4E	IP20	10	1,1	1	VW3A7734	5,500/ 12,125
ATV340D45N4E	IP20	8	1,1	1	VW3A7735	5,500/ 12,125
ATV340D55...D75N4E	IP23	5	1,9	1	VW3A7736	18,000/ 39,683

(1) Pour connaître la valeur ohmique minimale de la résistance de freinage du variateur, consulter le manuel d'installation. Pour de plus amples informations, consulter notre site internet schneider-electric.com.

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

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



Cycle moyen

$t = 40 \text{ s}$
 $t_1 = 0 \text{ s}$
 $t_2 = 4 \text{ s}$
 $Cn_1 = 0$
 $Cn_2 = 1,35 \times Cn$
 t : période
 Cn_1 : couple de freinage
 Cn_2 : couple de freinage
 Cn : couple nominal

Références pour cycle de freinage moyen

Pour variateurs	Degré de protection de la résistance	Valeur ohmique à 20 °C/ 68 °F	Puissance moyenne disponible à 50 °C/ 122 °F (1)	Quantité requise par variateur	Référence	Masse
		Ω	kW			kg/lb
Tension d'alimentation : 380...480 V 50/60 Hz						
ATV340U07N4	IP20	100	0,1	1	VW3A7730	1,500/ 3,307
ATV340U07N4E						
ATV340U15...U30N4	IP20	100	0,26	1	VW3A7740	2,500/ 5,512
ATV340U15...U30N4E						
ATV340U40...U55N4	IP20	60	0,5	1	VW3A7741	4,500/ 9,921
ATV340U40...U55N4E						
ATV340U75...D11N4	IP20	28	1,1	1	VW3A7742	4,000/ 8,818
ATV340U75...D11N4E						
ATV340D15...D22N4	IP20	16	2,2	1	VW3A7743	7,000/ 15,432
ATV340D15...D22N4E						
ATV340D30...D37N4E	IP20	10	3,4	1	VW3A7744	11,500/ 25,353
ATV340D45N4E	IP23	8	3,8	1	VW3A7745	23,000/ 50,706
ATV340D55...D75N4E	IP23	5	6,9	1	VW3A7746	27,000/ 59,525

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

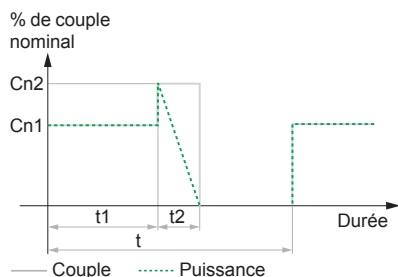
Pour variateurs	Degré de protection de la résistance	Valeur ohmique à 20 °C/ 68 °F	Puissance moyenne disponible à 50 °C/ 122 °F (2)	Quantité requise par variateur	Référence	Masse
		Ω	kW			kg/lb
Tension d'alimentation : 380...480 V 50/60 Hz						
ATV340U07...U30N4	IP20	100	1,7	1	VW3A7750	5,500/ 12,125
ATV340U07...U30N4E						
ATV340U40...U55N4	IP20	60	3,4	1	VW3A7751	10,000/ 22,046
ATV340U40...U55N4E						
ATV340U75...D11N4	IP23	28	5,1	1	VW3A7752	25,000/ 55,116
ATV340U75...D11N4E						
ATV340D15...D22N4	IP23	16	14	1	VW3A7753	47,000/ 103,617
ATV340D15...D22N4E						
ATV340D30...D37N4E	IP23	10	19	1	VW3A7754	67,000/ 147,710
ATV340D75N4E	IP23	10	19	2		
ATV340D45N4E	IP23	8	25	1	VW3A7755	86,000/ 189,597
ATV340D55N4E	IP23	5	32	1	VW3A7756	120,000/ 264,554

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

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

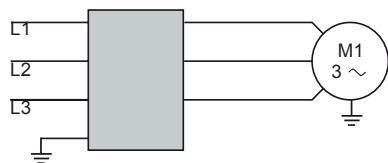
(2) Facteur de charge des résistances : la valeur de la puissance moyenne dissipable à 50 °C/122 °F de la résistance dans le boîtier est déterminée pour un facteur de charge lors du freinage qui correspond à la majorité des applications courantes :

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



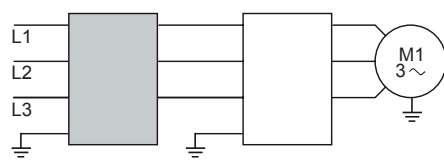
Cycle sévère

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



ATV340...N4
ATV340...N4E
avec filtre intégré

Variateur Altivar Machine ATV340 avec filtre CEM intégré



Filtre CEM
additionnel
ATV340...N4
ATV340...N4E
avec filtre intégré

Variateur Altivar Machine ATV340 avec filtre CEM additionnel

Filtres CEM intégrés

Les variateurs Altivar Machine ATV340 intègrent les filtres d'entrée atténuateurs de radio-perturbations pour répondre à la norme CEM "entraînements électriques de puissance à vitesse variable" IEC 61800-3 catégorie C2 ou C3 et pour être conforme à la directive européenne sur la CEM (compatibilité électromagnétique).

Les filtres CEM intégrés sont conformes à la norme IEC 61800-3 pour une longueur de câble moteur maximale indiquée ci-dessous :

Pour variateurs	Longueur maximale de câble blindé selon norme	
	IEC/EN 61800-3 catégorie C2	IEC/EN 61800-3 catégorie C3
	m	m
Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V IP 20		
ATV340U07...D22N4	–	20
ATV340U07...D22N4E	–	20
ATV340D30...D37N4E	50	100
ATV340D45...D75N4E	–	100

Filtres CEM additionnels d'entrée

Les filtres CEM additionnels d'entrée permettent de répondre à des exigences plus sévères ; ils sont destinés à réduire les émissions conduites sur le réseau en-dessous des limites de la norme IEC 61800-3 catégorie C2 ou C3 (voir page 35).

Montage sur variateur ATV340...N4/N4E

Selon le modèle, les filtres CEM additionnels se montent sur le côté ou en dessous du variateur.

Montage du filtre sur le côté du variateur : variateurs ATV340U07...U75N4●

Montage du filtre en dessous du variateur : variateurs ATV340D11...D22N4, ATV340D11...D75N4E

Utilisation en fonction du type de réseau

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.

Nota :

les variateurs ATV340U07...D22N4, ATV340U07...D37N4E peuvent être utilisés avec une longueur maximale de câble moteur blindé de 100 m/328,08 ft avec une fréquence de découpage de 4 kHz.

Les variateurs ATV340D37...D75N4E peuvent être utilisés avec une longueur maximale de câble moteur blindé de 100 m/328,08 ft avec une fréquence de découpage de 2,5 kHz.



VW3A4422



VW3A4706

Références							
Pour variateurs	Filtre CEM additionnel d'entrée						
Référence	Longueur maximale de câble blindé (1) (2)		In (3)	Pertes (4)	Montage du filtre	Référence	Masse
	IEC 61800-3 (5)						
	Catégorie C2		Catégorie C3				
m/ft		m/ft	A	W			kg/lb
Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz							
ATV340U07N4E, ATV340U07N4	50/	100/	15	9,9	Sur le côté	VW3A4422	0,600/
ATV340U15N4E, ATV340U15N4	164,04	328,08					1,323
ATV340U22N4E, ATV340U22N4	50/	100/	25	15,8	Sur le côté	VW3A4423	0,775/
ATV340U30N4E, ATV340U30N4	164,04	328,08					1,709
ATV340U40N4E, ATV340U40N4							
ATV340U55N4E, ATV340U55N4							
ATV340U75N4E, ATV340U75N4							
ATV340D11N4E, ATV340D11N4	50/	100/	50	8	Sur le côté	VW3A4711	5,200/
ATV340D15N4E, ATV340D15N4	164,04	328,08					11,464
ATV340D18N4E, ATV340D18N4	50/	100/	70	10	Sur le côté	VW3A4712	6,100/
ATV340D22N4E, ATV340D22N4	164,04	328,08					13,448
ATV340D30N4E	150/	300/	100	12,4	Sur le côté	VW3A4706	6,500/
ATV340D37N4E	492,12	984,24					14,330
ATV340D45N4E	150/	300/	160	25	Sur le côté	VW3A4707	8,500/
	492,12	984,24					18,739
ATV340D55N4E	150/	300/	200	32,5	Sur le côté	VW3A4708	9,500/
ATV340D75N4E	492,12	984,24					20,944

(1) Les tableaux de choix des filtres donnent les longueurs maximales des câbles blindés reliant les moteurs aux variateurs. Ces longueurs maximales sont données à titre indicatif car elles dépendent des capacités parasites des moteurs et des câbles utilisés. Dans le cas de moteurs en parallèle, c'est le total des longueurs qui doit être pris en compte.

(2) Valeurs calculées pour une fréquence de découpage nominale de 4 kHz.

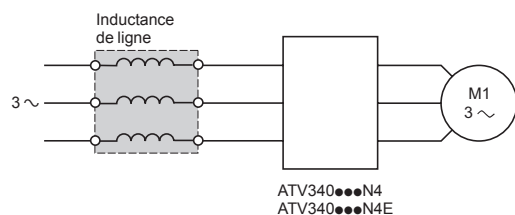
(3) In : courant nominal du filtre.

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

(5) Norme IEC 61800-3 : immunité CEM et émissions CEM conduites et rayonnées :

- catégorie C1 : réseau public (résidentiel),

- catégorie C2 : réseau industriel.



Présentation

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 d'entrée. 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.

Les inductances de ligne sont obligatoires pour les variateurs de vitesse **ATV340U07...D22N4**, fonctionnant en mode "Normal duty" et elles doivent être commandées séparément (voir page 37).

Les inductances de ligne externes ne sont pas nécessaires sur les variateurs de vitesse **ATV340D30...D75N4E**, car ils intègrent des inductances CC remplissant la même fonction.



VW3A4553
VW3A4554
VW3A4555



VW3A4556

Références

Variateur							Inductance	Référence	Masse
Référence (3)	Mode de fonctionnement	Puissance du moteur	Courant d'entrée sans inductance		Courant d'entrée avec inductance		Inductance		
			U mini (1)	U maxi (1)	U mini (1)	U maxi (1)			
			kW	A	A	A			
Tension d'alimentation triphasée : 380...480 V 50/60 Hz									
ATV340U07N4 ATV340U07N4E	Heavy duty	0,75	3,5	2,6	1,9	1,6	10	VW3A4551	1,500/ 3,307
	Normal duty (2)	1,1	—	—	2,6	2,1	10	VW3A4551	1,500/ 3,307
ATV340U15N4 ATV340U15N4E	Heavy duty	1,5	6,0	4,9	3,5	2,8	10	VW3A4551	1,500/ 3,307
	Normal duty (2)	2,2	—	—	5,1	4,1	4	VW3A4552	3,000/ 6,613
ATV340U22N4 ATV340U22N4E	Heavy duty	2,2	8,4	6,6	5,1	4,1	4	VW3A4552	3,000/ 6,613
	Normal duty (2)	3	—	—	6,6	5,3	4	VW3A4552	3,000/ 6,613
ATV340U30N4 ATV340U30N4E	Heavy duty	3	10,7	8,5	6,6	5,3	4	VW3A4552	3,000/ 6,613
	Normal duty (2)	4	—	—	8,6	6,8	4	VW3A4552	3,000/ 6,613
ATV340U40N4 ATV340U40N4E	Heavy duty	4	13,4	10,6	8,5	6,8	4	VW3A4552	3,000/ 6,613
	Normal duty (2)	5,5	—	—	11,4	9,0	2	VW3A4553	3,500/ 7,716
ATV340U55N4 ATV340U55N4E	Heavy duty	5,5	20,0	16,0	11,6	9,4	2	VW3A4553	3,500/ 7,716
	Normal duty (2)	7,5	—	—	15,3	12,2	2	VW3A4553	3,500/ 7,716
ATV340U75N4 ATV340U75N4E	Heavy duty	7,5	25,6	20,4	14,6	12,1	2	VW3A4553	3,500/ 7,716
	Normal duty (2)	11	—	—	22,0	17,7	1	VW3A4554	6,000/ 13,228
ATV340D11N4 ATV340D11N4E	Heavy duty	11	34,7	27,7	21,9	17,7	1	VW3A4554	6,000/ 13,228
	Normal duty (2)	15	—	—	28,8	23,0	1	VW3A4554	6,000/ 13,228
ATV340D15N4 ATV340D15N4E	Heavy duty	15	44,9	35,7	28,7	23,0	1	VW3A4554	6,000/ 13,228
	Normal duty (2)	18,5	—	—	37,4	30,2	0,5	VW3A4555	11,000/ 24,251
ATV340D18N4 ATV340D18N4E	Heavy duty	18,5	54,7	43,4	37,2	30,1	0,5	VW3A4555	11,000/ 24,251
	Normal duty (2)	22	—	—	43,4	35,0	0,5	VW3A4555	11,000/ 24,251
ATV340D22N4 ATV340D22N4E	Heavy duty	22	63,5	50,5	43,3	34,9	0,5	VW3A4555	11,000/ 24,251
	Normal duty (2)	30	—	—	60,1	48,6	0,3	VW3A4556	16,000/ 35,270

(1) Tension nominale d'alimentation, U min = ~ 380 V, U max = ~ 480 V.

(2) Une inductance de ligne est nécessaire pour que le variateur fonctionne en mode "Normal duty", le courant de ligne sans inductance est donc sans objet.

(3) Pour les variateurs ATV340D30N4E...D75N4E supérieurs à 30 kW, une inductance CC est intégrée, il n'est donc pas nécessaire d'ajouter une inductance de ligne.

Applications

Les associations disjoncteur/contacteur/variateur permettent de garantir la continuité de service dans l'installation.

Le type de coordination disjoncteur/contacteur sélectionné permet de réduire les coûts de maintenance en cas de court-circuit au niveau de l'entrée du variateur, en réduisant le délai requis pour procéder aux réparations et le coût des équipements de rechange. Les combinaisons suggérées présentent une coordination en fonction du calibre du variateur.

Le variateur assure le pilotage du moteur, il est doté d'une fonction de surveillance des courts-circuits entre le variateur et le moteur et permet de protéger le câble du moteur contre les surcharges. La surveillance de surcharge est assurée par la fonction de surveillance thermique de moteur du variateur, si cette dernière a été activée. Sinon, un appareil de surveillance externe comme une sonde ou un relais de surcharge thermique doit être fourni.

Le disjoncteur aide à protéger les câbles d'alimentation du variateur contre les courts-circuits.

Départs-moteurs conformes à la norme IEC

Moteur		Variateur	Disjoncteur			Contacteur de ligne
Puissance (1)		Référence	Référence (2)	Calibre	Irm	Référence (3) (4)
kW	HP			A	A	
Tension d'alimentation triphasée : 380...415 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV340U07N4●	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
1,5	2	ATV340U15N4●	GV2L14	10	138	LC1D09●●
2,2	3	ATV340U22N4●	GV2L16	14	170	LC1D12●●
3	4	ATV340U30N4●	GV2L22	25	327	LC1D18●●
4	5	ATV340U40N4●	GV2L22	25	327	LC1D25●●
5,5	7,5	ATV340U55N4●	GV2L32	32	448	LC1D32●●
7,5	10	ATV340U75N4●	GV3L40	40	560	LC1D38A●●
11	15	ATV340D11N4●	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
15	20	ATV340D15N4●	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
18,5	25	ATV340D18N4●	NS80H-MA (28100)	80	1040	LC1D80●●
22	30	ATV340D22N4●	NSX100N-MA100 (LV429750)	100	1300	LC1D95●●
30	40	ATV340D30N4E	NS80H-MA (28100)	80	1040	LC1D80●●
37	50	ATV340D37N4E	NSX100N-MA100 (LV429750)	100	1300	LC1D95●●
45	60	ATV340D45N4E	NSX100N-MA100 (LV429750)	100	1400	LC1D115●●
55	75	ATV340D55N4E	NSX160N-MA150 (LV430832)	150	1800	LC1D150●●
75	100	ATV340D75N4E	NSX250N-MA220 (LV431752)	220	2420	LC1F225●●

(1) Puissance normalisée des moteurs à 4 pôles 230 V 50/60 Hz.

Les valeurs exprimées en HP sont conformes à la norme NEC (National Electrical Code).

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

Disjoncteur	Icu (kA) pour 380...415 V	Icu (kA) pour 380...415 V				
		F	N	H	S	L
GV2L10...L14	100	—	—	—	—	—
GV2L16...L32	50	—	—	—	—	—
GV3L40...L65	50	—	—	—	—	—
NS80H-MA	70	—	—	—	—	—
NSX100●MA100	—	36	50	70	100	150
NSX160●MA150	—	36	50	70	100	150
NSX250●MA220	—	36	50	70	100	150

(3) Composition des contacteurs :

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

LC1F225 : 3 pôles.

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

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

	Volts ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D150	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	—	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F225	50 Hz (bobine LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (bobine LX1)	—	E6	F6	M6	—	U6
	40...400 Hz (bobine LX9)	—	E7	F7	M7	P7	U7

Autres tensions disponibles entre ~ 24 V et ~ 660 V ou circuit de commande CC, contacter notre centre de relation clients.



GV3L65

+



LC1D65A●●

+



ATV340D15N4



NSX100FMA100

+



LC1D95

+



ATV340D45N4E

Départs-moteurs conformes à la norme IEC

Moteur	Variateur	Disjoncteur			Contacteur de ligne	
Puissance (1)	Référence	Référence (2)	Calibre	Irm	Référence (3) (4)	
kW	HP		A	A		
Tension d'alimentation triphasée : 440 V 50/60 Hz						
0,75	1	ATV340U07N4●	GV2L10	6,3	78	LC1D09●●
1,5	2	ATV340U15N4●	GV2L14	10	138	LC1D09●●
2,2	3	ATV340U22N4●	GV2L16	14	170	LC1D12●●
3	4	ATV340U30N4●	GV2L16	14	327	LC1D18●●
4	5	ATV340U40N4●	GV2L22	25	327	LC1D18●●
5,5	7,5	ATV340U55N4●	GV2L32	32	448	LC1D25●●
7,5	10	ATV340U75N4●	GV3L40	40	560	LC1D38●●
11	15	ATV340D11N4●	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
15	20	ATV340D15N4●	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
18,5	25	ATV340D18N4●	NS80H-MA (28100)	80	1040	LC1D80●●
22	30	ATV340D22N4●	NSX100N-MA100 (LV429750)	100	1300	LC1D95●●
30	40	ATV340D30N4E	NS80H-MA (28100)	80	1040	LC1D80●●
37	50	ATV340D37N4E	NSX100N-MA100 (LV429750)	100	1300	LC1D95●●
45	60	ATV340D45N4E	NSX100N-MA100 (LV429750)	100	1400	LC1D115●●
55	75	ATV340D55N4E	NSX160N-MA150 (LV430832)	150	1800	LC1D150●●
75	100	ATV340D75N4E	NSX250N-MA220 (LV431752)	220	2420	LC1F225●●

(1) Puissance normalisée des moteurs à 4 pôles 400 V 50/60 Hz.

Les valeurs exprimées en HP sont conformes à la norme NEC (National Electrical Code).

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

Disjoncteur	Icu (kA) pour 440 V	Icu (kA) pour 440 V				
		F	N	H	S	L
GV2L07...L10	100	—	—	—	—	—
GV2L14...L22	20	—	—	—	—	—
GV2L32...L65	50	—	—	—	—	—
NS80H-MA	65	—	—	—	—	—
NSX100●MA100	—	35	50	65	90	130
NSX160●MA150	—	35	50	65	90	130
NSX250●MA220	—	35	50	65	90	130

(3) Composition des contacteurs :

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

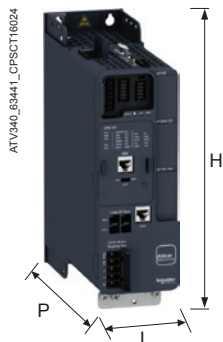
LC1F225 : 3 pôles.

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

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

	Volts ~	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D150	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	—	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F225	50 Hz (bobine LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (bobine LX1)	—	E6	F6	M6	—	U6
	40...400 Hz (bobine LX9)	—	E7	F7	M7	P7	U7

Autres tensions disponibles entre ~ 24 V et ~ 660 V ou circuit de commande CC, contacter notre centre de relation clients.



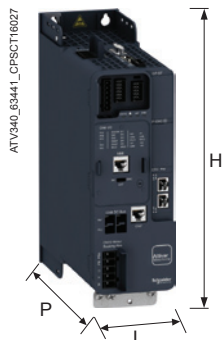
Variateurs modulaires

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

Encombrements hors tout

Variateurs	L x H x P (1)	
	mm	in.
ATV340U07N4	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U15N4	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U22N4	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U30N4	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U40N4	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U55N4	110 x 270 x 234	4,33 x 10,63 x 9,21
Avec platine CEM	110 x 398 x 234	4,33 x 15,67 x 9,21
ATV340U75N4	110 x 270 x 234	4,33 x 10,63 x 9,21
Avec platine CEM	110 x 398 x 234	4,33 x 15,67 x 9,21
ATV340D11N4	180 x 385 x 249	7,09 x 15,16 x 9,80
Avec platine CEM	180 x 541 x 249	7,09 x 21,30 x 9,80
ATV340D15N4	180 x 385 x 249	7,09 x 15,16 x 9,80
Avec platine CEM	180 x 541 x 249	7,09 x 21,30 x 9,80
ATV340D18N4	180 x 385 x 249	7,09 x 15,16 x 9,80
Avec platine CEM	180 x 541 x 249	7,09 x 21,30 x 9,80
ATV340D22N4	180 x 385 x 249	7,09 x 15,16 x 9,80
Avec platine CEM	180 x 541 x 249	7,09 x 21,30 x 9,80

(1) La profondeur totale exclut les modules optionnels, il faut rajouter 20 mm/0,79 in. à la profondeur en cas d'association avec un module optionnel. Pour un coffret qui utilise le câblage en façade pour raccorder un module optionnel, il faut rajouter 60 mm/2,36 in. à la profondeur. Câblage en façade utilisé pour les variateurs ATV340U07...D22N4.

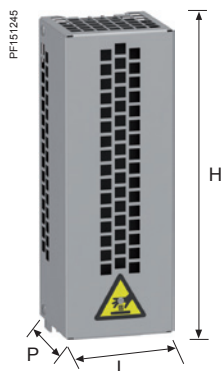


Variateurs Ethernet

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

Encombrements hors tout

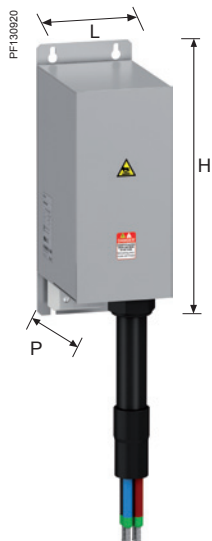
Variateurs	L x H x P	
	mm	in.
ATV340U07N4E	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U15N4E	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U22N4E	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U30N4E	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U40N4E	85 x 270 x 232,5	3,35 x 10,63 x 9,15
Avec platine CEM	85 x 398 x 232,5	3,35 x 15,67 x 9,15
ATV340U55N4E	110 x 270 x 234	4,33 x 10,63 x 9,21
Avec platine CEM	110 x 398 x 234	4,33 x 15,67 x 9,21
ATV340U75N4E	110 x 270 x 234	4,33 x 10,63 x 9,21
Avec platine CEM	110 x 398 x 234	4,33 x 15,67 x 9,21
ATV340D11N4E	180 x 385 x 249	7,09 x 15,16 x 9,80
Avec platine CEM	180 x 541 x 249	7,09 x 21,30 x 9,80
ATV340D15N4E	180 x 385 x 249	7,09 x 15,16 x 9,80
Avec platine CEM	180 x 541 x 249	7,09 x 21,30 x 9,80
ATV340D18N4E	180 x 385 x 249	7,09 x 15,16 x 9,80
Avec platine CEM	180 x 541 x 249	7,09 x 21,30 x 9,80
ATV340D22N4E	180 x 385 x 249	7,09 x 15,16 x 9,80
Avec platine CEM	180 x 541 x 249	7,09 x 21,30 x 9,80
ATV340D30N4E	213 x 660 x 262	8,39 x 25,98 x 10,31
ATV340D37N4E	213 x 660 x 262	8,39 x 25,98 x 10,31
ATV340D45N4E	271 x 908 x 309	10,67 x 35,75 x 12,17
ATV340D55N4E	271 x 908 x 309	10,67 x 35,75 x 12,17
ATV340D75N4E	271 x 908 x 309	10,67 x 35,75 x 12,17



Résistances de freinage

Encombrements hors tout

Résistances de freinage	L x H x P	
	mm	in.
VW3A7730	105 x 295 x 100	4,13 x 11,61 x 3,94
VW3A7731	105 x 345 x 100	4,13 x 13,58 x 3,94
VW3A7732	175 x 345 x 100	6,89 x 13,58 x 3,94
VW3A7733	190 x 570 x 180	7,48 x 22,44 x 7,09
VW3A7734	250 x 490 x 180	9,84 x 19,29 x 7,09
VW3A7735	250 x 490 x 180	9,84 x 19,29 x 7,09
VW3A7736	485 x 410 x 485	19,09 x 16,14 x 19,09
VW3A7740	105 x 465 x 100	4,13 x 18,31 x 3,94
VW3A7741	175 x 465 x 100	6,89 x 18,31 x 3,94
VW3A7742	190 x 570 x 180	7,48 x 22,44 x 7,09
VW3A7743	290 x 570 x 180	11,42 x 22,44 x 7,09
VW3A7744	450 x 490 x 180	17,72 x 19,29 x 7,09
VW3A7745	485 x 610 x 485	19,09 x 24,02 x 19,09
VW3A7746	485 x 610 x 485	19,09 x 24,02 x 19,09
VW3A7750	290 x 570 x 180	11,42 x 22,44 x 7,09
VW3A7751	390 x 570 x 180	15,35 x 22,44 x 7,09
VW3A7752	485 x 610 x 485	19,09 x 24,02 x 19,09
VW3A7753	485 x 1020 x 605	19,09 x 40,16 x 23,82
VW3A7754	485 x 820 x 1035	19,09 x 32,28 x 40,75
VW3A7755	485 x 1020 x 1035	19,09 x 40,16 x 40,75
VW3A7756	485 x 1020 x 1285	19,09 x 40,16 x 50,59



Filtres CEM additionnels

Encombrements hors tout

Filtres CEM	L x H x P	
	mm	in.
VW3A4706	120 x 340 x 180	4,72 x 13,39 x 7,09
VW3A4707	130 x 395 x 240	5,12 x 15,55 x 9,45
VW3A4708	200 x 445 x 320	7,87 x 17,52 x 12,60
VW3A4711	90 x 285 x 170	3,54 x 11,22 x 6,69
VW3A4712	100 x 330 x 180	3,94 x 12,99 x 7,09
VW3A4422	107 x 195 x 42	4,21 x 7,68 x 1,65
VW3A4423	140 x 235 x 50/	5,51 x 9,25 x 1,97

Inductances de ligne

Encombrements hors tout

Inductances moteur	L x H x P	
	mm	in.
VW3A4553	130 x 155 x 90	5,12 x 6,10 x 3,54
VW3A4554	155 x 170 x 135	6,10 x 6,69 x 5,31
VW3A4555	180 x 210 x 165	7,09 x 8,27 x 6,50
VW3A4556	270 x 210 x 180	10,63 x 8,27 x 7,09

Variateurs de vitesse

Altivar Machine

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



Présentation

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

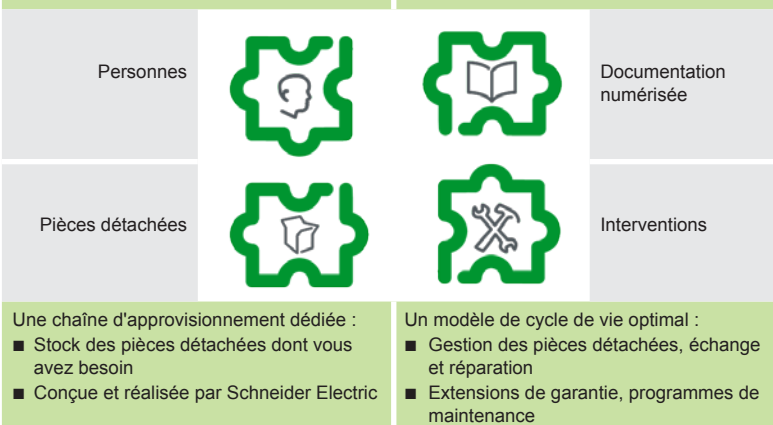
Altivar Machine a été conçu en harmonie avec une gamme complète de services proposés par Schneider Electric.

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

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

Un monde digital de services :

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



Certification des experts en maintenance pour les variateurs de Schneider Electric

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

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

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

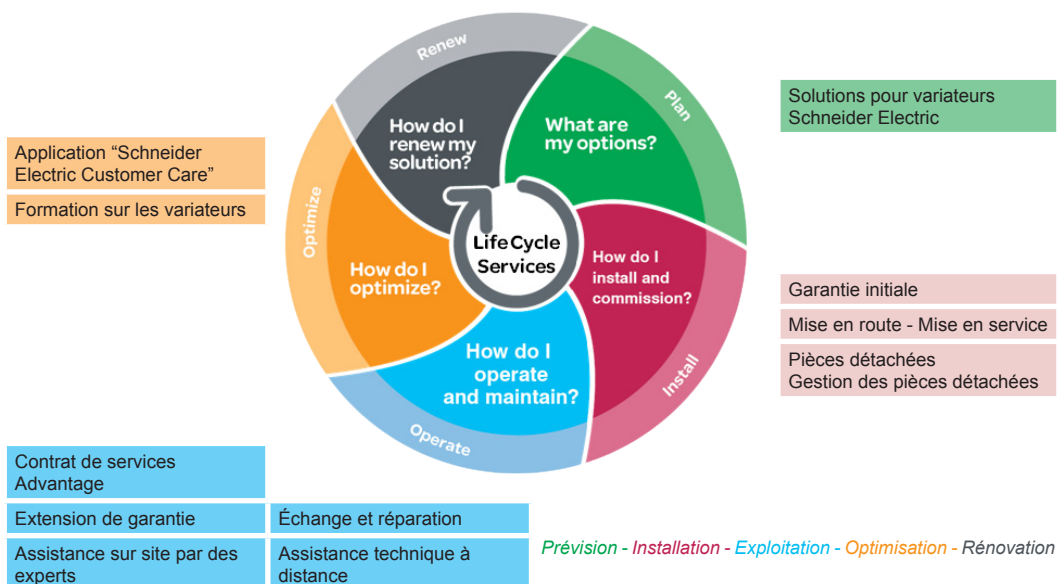
Variateurs de vitesse

Altivar Machine

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

Offre d'assistance et de services pour variateurs Schneider Electric

Schneider Electric a développé une offre générique de services pour vous aider pendant tout le cycle de vie de votre appareil. De l'étape de conception à la phase de renouvellement, pour des opérations standard à critiques, vous trouverez la solution dont vous avez besoin parmi notre ensemble d'offres personnalisées.



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

4		TSXCANCADD5	30	VW3A7736	32
490NTC00005	28	TSXCANCB50	29	VW3A7740	33
490NTC00005U	28	TSXCANCB100	29	VW3A7741	33
490NTC00015	28	TSXCANCB300	29	VW3A7742	33
490NTC00015U	28	TSXCANCBDD1	30	VW3A7743	33
490NTW00002	28	TSXCANCBDD03	30	VW3A7744	33
490NTW00002U	28	TSXCANCBDD3	30	VW3A7745	33
490NTW00005	28	TSXCANCBDD5	30	VW3A7746	33
490NTW00005U	28	TSXCANCD50	29	VW3A7750	33
490NTW00012	28	TSXCANCD100	29	VW3A7751	33
490NTW00012U	28	TSXCANCD300	29	VW3A7752	33
		TSXCANKCDF90T	29	VW3A7753	33
		TSXCANKCDF180T	29	VW3A7754	33
		TSXCANTDM4	30	VW3A7755	33
A				VW3A7756	33
ATV340D11N4	12	V		VW3A8115	19
ATV340D11N4E	13	VW3A1104R10	17	VW3A8306R	27
ATV340D15N4	12		19	VW3A8306R03	27
ATV340D15N4E	13	VW3A1104R30	17	VW3A8306R10	27
ATV340D18N4	12		19	VW3A8306R30	27
ATV340D18N4E	13	VW3A1104R50	17	VW3A8306RC	27
ATV340D22N4	12		19	VW3A8306TF03	27
ATV340D22N4E	13	VW3A1104R100	17	VW3A8306TF10	27
ATV340D30N4E	13		19	VW3A34001	15
ATV340D37N4E	13	VW3A1111	18	VW3A34002	15
ATV340D45N4E	13	VW3A1112	19	VW3A34003	15
ATV340D55N4E	13	VW3A1113	16	VW3CANCARR1	29
ATV340D75N4E	13	VW3A1114	17	VW3CANCARR03	29
ATV340U07N4	12	VW3A1115	19	VW3CANKCDF180T	29
ATV340U07N4E	13	VW3A3203	25	VW3CANTAP2	30
ATV340U15N4	12	VW3A3204	25	VW3M2207	14
ATV340U15N4E	13	VW3A3420	24	VW3M2606	14
ATV340U22N4	12	VW3A3422	24	VW3M3802	29
ATV340U22N4E	13	VW3A3423	24	VW3M4701	24
ATV340U30N4	12	VW3A3601	31	VW3M7101R01	14
ATV340U30N4E	13	VW3A3607	31	VW3M7102R150	14
ATV340U40N4	12	VW3A3608	29	VW3M8221R1000	24
ATV340U40N4E	13	VW3A3609	31	VW3M8222R250	24
ATV340U55N4	12	VW3A3618	29	VW3M8222R500	24
ATV340U55N4E	13	VW3A3627	31	VW3M8222R1000	24
ATV340U75N4	12	VW3A3628	30	VW3M8223R30	14
ATV340U75N4E	13	VW3A4422	35	VW3M8502R03	14
		VW3A4423	35	VW3M8502R15	14
L		VW3A4430	14	VX5VMS1001	15
LU9GC3	27	VW3A4431	14	VX5VMS2001	15
		VW3A4432	14	VX5VMS3001	15
N		VW3A4551	37	VX5VPS4001	15
NSYPTDS4	14	VW3A4552	37	VX5VPS5001	15
NSYPTDS5	14	VW3A4553	37		
		VW3A4554	37	Z	
		VW3A4555	37	ZB5AZ905	17
		VW3A4556	37		19
T		VW3A4706	35		
TCSCAR01NM120	30	VW3A4707	35		
TCSCAR013M120	29	VW3A4708	35		
TCSCTN023F13M03	29	VW3A4711	35		
TCSCTN026M16M	30	VW3A4712	35		
TCSEGWB13FA0	19	VW3A7730	32		
TCSMCNAM3M002P	19		33		
TCSWAAC13FB	19	VW3A7731	32		
TSXCANCA50	29	VW3A7732	32		
TSXCANCA100	29	VW3A7733	32		
TSXCANCA300	29	VW3A7734	32		
TSXCANCADD1	30	VW3A7735	32		
TSXCANCADD03	30				
TSXCANCADD3	30				

Altivar drives



Schneider Electric Industries SAS

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

www.schneider-electric.com/drives

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

Création : Schneider Electric
Photos : Schneider Electric