

# Fiche technique du produit

Spécifications



## Altivar ATV312 - variateur de vit. - 15kW - 32kVA - 492W - 380..500V - triphasé

ATV312HD15N4

⚠ La production de ce produit a été arrêtée le: 26 janv. 2021

⚠ Fin de service imminente: 31 déc. 2026

**Statut commercial: Arrêt de fabrication consulter si stock**

## Principales

Destination du produit	Moteurs asynchrones
Nom de composant	ATV312
Puissance moteur kW	15 kW
Puissance moteur hp	20 hp
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Nombre de phases réseau	3 phases
Courant de ligne	48,2 A à 380 V, $I_{sc} = 22 \text{ kA}$ 36,8 A à 500 V
Puissance apparente	32 kVA
Courant transitoire maximum	49,5 A pour 60 s
Puissance dissipée en W	492 W à charge nominale
Plage de vitesse	1...50
Raccordement électrique	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 borne 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- borne 25 mm <sup>2</sup> AWG 3
Alimentation	Alimentation interne pour entrées logiques: 19...30 V à <100 mA, type de protection: protection contre les surcharges et courts-circuits Alimentation interne pour le potentiomètre de référence (2,2 à 10 kOhm): 10...10,8 V à <10 mA, type de protection: protection contre les surcharges et courts-circuits
Degré de protection IP	IP20 sur la partie supérieure sans plaque de protection IP21 sur bornes de raccordement IP31 sur la partie supérieure IP41 sur la partie supérieure
Carte optionnelle	Carte de communication pour CANopen daisy chain Carte de communication pour DeviceNet Carte de communication pour Fipio Carte de communication pour Modbus TCP Carte de communication pour Profibus DP
Gamme de produit	Altivar 312
Type de produit ou équipement	Variateur de vitesse
Application spécifique du produit	Machine simple
Protocole de port de communication	Modbus CANopen
[Us] tension d'alimentation	380...500 V - 15...10 %
Filtre CEM	Intégré

## Complémentaires

<b>Limites de la tension d'alimentation</b>	323...550 V
<b>Courant de sortie permanent</b>	33 A à 4 kHz
<b>Fréquence de sortie</b>	0...500 Hz
<b>Fréquence de commutation</b>	2...16 kHz réglable
<b>Couple de freinage</b>	150 % pendant 60 s avec résistance de freinage 100 % avec résistance de freinage sur cycle continu 150 % sans résistance de freinage
<b>Tension de sortie</b>	<= tension d'alimentation
<b>Couple de serrage</b>	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6: 0,6 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+/-, PC/-: 4,5 N.m
<b>Isolement</b>	Électrique entre puissance et contrôle
<b>Type d'entrée analogique</b>	AI1 tension configurable 0...10 V, tension d'entrée 30 V max, impédance: 30000 Ohm AI2 tension configurable +/- 10 V, tension d'entrée 30 V max, impédance: 30000 Ohm AI3 courant configurable 0...20 mA, impédance: 250 Ohm
<b>Durée d'échantillonnage</b>	AI1, AI2, AI3: 8 ms analogique LI1...LI6: 4 ms logique
<b>Temps de réponse</b>	AOV, AOC 8 ms pour analogique R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms pour logique
<b>Erreur de linéarité</b>	+/- 0,2 % pour sortie
<b>Type de sortie analogique</b>	AOC courant configurable: 0...20 mA, impédance: 800 Ohm, résolution: 8 bits AOV tension configurable: 0...10 V, impédance: 470 Ohm, résolution: 8 bits
<b>Entrée logique</b>	Entrée logique non câblée (LI1...LI4), < 13 V (état 1) Logique négative (PNP) (LI1...LI6), > 19 V (état 0) Logique positive (source) (LI1...LI6), < 5 V (état 0), > 11 V (état 1)
<b>Type de sortie logique</b>	Relais logique configurable : (R1A, R1B, R1C) 1 NO + 1 NF - 100000 cycle Relais logique configurable : (R2A, R2B) NF - 100000 cycle
<b>Courant commuté minimum</b>	R1-R2 10 mA à 5 V CC
<b>Courant commuté max</b>	R1-R2 : 2 A à 250 V CA inductive charge, cos phi = 0,4 et L/R = 7 ms R1-R2 : 2 A à 30 V CC inductive charge, cos phi = 0,4 et L/R = 7 ms R1-R2 : 5 A à 250 V CA résistive charge, cos phi = 1 et L/R = 0 ms R1-R2 : 5 A à 30 V CC résistive charge, cos phi = 1 et L/R = 0 ms
<b>Type d'entrée logique</b>	(LI1...LI6) programmable à 24 V, 0...100 mA pour PLC, impédance: 3500 Ohm
<b>Résistance d'isolation</b>	>= 500 mOhm 500 V CC pendant 1 minute
<b>Signalisation locale</b>	1 DEL (rouge) pour tension du lecteur 4 unités d'affichage à 7 segments pour état bus CANopen
<b>Constante de temps</b>	5 ms pour le changement de référence
<b>Résolution en fréquence</b>	Entrée analogique : 0,1...100 Hz Unité d'affichage : 0,1 Hz
<b>Type de connecteur</b>	1 RJ45 pour Modbus/CANopen
<b>Vitesse de transmission</b>	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps ou 1 Mbps pour CANopen 4800, 9600 ou 19200 bps pour Modbus
<b>Nombre d'adresses</b>	1...127 pour CANopen 1...247 pour Modbus
<b>Nombre de variateur</b>	127 pour CANopen 31 pour Modbus
<b>Gabarit</b>	390 x 245 x 190 mm 595 x 234 x 268 mm 330 x 245 x 190 mm
<b>Nombre d'entrée logique</b>	6

Nombre de sortie logique	2
Nombre d'entrées analogiques	3
Nombre de sorties analogiques	1
Interface physique	Connexion série multipoint RS485
Trame de transmission	RTU
Profil de commande pour moteur asynchrone	Ctrl. vectoriel flux courant sans capteur avec signal cmde. moteur type PWM Réglage usine: couple constant
Surcouple transitoire	170...200 % du couple nominal du moteur
Rampes d'accélération et décélération	S, U ou personnalisé À réglage linéaire séparé de 0,1 à 999,9 s
Compensation de glissement du moteur	Réglable Automatique quelque soit la charge Supprimable
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Freinage d'arrêt	Injection bus DC
Fréquence du réseau	47,5...63 Hz
Courant de court-circuit présumé de ligne $I_{sc}$	22 kA
Type de protection	Coupures de phase en entrée : variateur Circuits de sécurité pour surtensions et sous-tensions du réseau : variateur Fonct. sécurité perte phase pr alim. élec., pour alimentations triphasées : variateur Coupures de phase du moteur : variateur Surintensité entre les phases de sortie et la terre (au démarrage uniquement) : variateur Protection surchauffe : variateur Court-circuit entre les phases du moteur : variateur Protection thermique : moteur
Largeur	245 mm
Hauteur	329,5 mm
Profondeur	192 mm
Poids Net	11 kg

## Environnement

Tenue diélectrique	2410 V CC entre terre et bornes d'alimentation électrique 3400 V CA entre commande et bornes d'alimentation électrique
Traitement de protection	TC
Tenue aux vibrations	1 gn (f= 13...150 Hz) se conformer à EN/CEI 60068-2-6 1,5 mm (f= 3...13 Hz) se conformer à EN/CEI 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms se conformer à EN/CEI 60068-2-27
Humidité relative	5...95 % sans condensation se conformer à CEI 60068-2-3 5...95 % sans eau qui coule se conformer à CEI 60068-2-3
Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans déclassement 1000...3000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m
Position de fonctionnement	Vertical +/- 10 degrés
Certifications du produit	UL CSA DNV GOST C-Tick NOM
Marquage	CE

<b>Normes</b>	CEI 61800-5-1 CEI 61800-3
<b>Variante de construction</b>	Avec dissipateur thermique
<b>Compatibilité électromagnétique</b>	Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 conforming to CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves niveau 4 conforming to CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 3 conforming to CEI 61000-4-2 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 conforming to CEI 61000-4-3
<b>Boucle de régulation</b>	Régulateur de fréquence PI
<b>Degré de pollution</b>	2
<b>Température de l'air ambiant en fonctionnement</b>	-10...50 °C sans déclassement (avec couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur) -10...60 °C avec facteur de réduction (sans couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur)
<b>Température ambiante pour le stockage</b>	-25...70 °C

## Emballage

<b>Type d'emballage 1</b>	PCE
<b>Nombre d'unité par paquet</b>	1
<b>Hauteur de l'emballage 1</b>	28,0 cm
<b>Largeur de l'emballage 1</b>	29,0 cm
<b>Longueur de l'emballage 1</b>	40,0 cm
<b>Poids de l'emballage (Kg)</b>	11,856 kg
<b>Type d'emballage 2</b>	P06
<b>Nb produits dans l'emballage 2</b>	4
<b>Hauteur de l'emballage 2</b>	80,0 cm
<b>Largeur de l'emballage 2</b>	80,0 cm
<b>Longueur de l'emballage 2</b>	60,0 cm
<b>Poids de l'emballage 2</b>	59,82 kg

## Garantie contractuelle

<b>Garantie (en mois)</b>	18
---------------------------	----

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

[Environmental Data expliquées >](#)

## Use Better

### Matières et Substances

[Directive RoHS UE](#)

Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE)

## Use Longer

### Prolongation de vie

Réparation

Non

## Use Again

### Réemballer et réusiner

Label DEEE

 Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.