

# Fiche technique du produit

Spécifications



## Altivar ATV312 - variateur de vit. - 4kW - 9,2kVA - 150W - 380..500V - triphasé

ATV312HU40N4

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

! Arrêt de fabrication consulter si stock

! Fin de service imminente: 1 janv. 2026

Statut commercial: Arrêt de fabrication consulter si stock

## Principales

Gamme De Produit	Altivar 312
Type De Produit Ou Équipement	Variateur de vitesse
Destination Du Produit	Moteurs asynchrones
Application Spécifique Du Produit	Machine simple
Variante De Construction	Avec dissipateur thermique
Nom De Composant	ATV312
Puissance Moteur Kw	4 kW
Puissance Moteur Hp	5 hp
[Us] Tension D'Alimentation	380...500 V - 15...10 %
Fréquence D'Alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Nombre De Phases Réseau	3 phases
Courant De Ligne	13,9 A à 380 V, I <sub>sc</sub> = 5 kA 10,6 A à 500 V
Filtre Cem	Intégré
Puissance Apparente	9,2 kVA
Courant Transitoire Maximum	14,3 A pour 60 s
Puissance Dissipée En W	150 W à charge nominale
Gamme De Vitesse	1...50
Profil De Commande Pour Moteur Asynchrone	Ctrl. vectoriel flux courant sans capteur avec signal cmde. moteur type PWM Réglage usine: couple constant
Raccordement Électrique	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 bornier 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/- bornier 5 mm <sup>2</sup> AWG 10
Alimentation	Alimentation interne pour entrées logiques: 19 à 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 à 10,8 V à <10 mA, type de protection: protection contre les surcharges et courts-circuits
Protocole De Communication	Modbus CANopen
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

Tarif HT hors éco-contribution France, Juillet 2023

<b>Carte Optionnelle</b>	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
--------------------------	--

## Complémentaires

<b>Limites De La Tension D'Alimentation</b>	323...550 V
<b>Courant De Court-Circuit Présumé De Ligne</b>	5 kA
<b>Courant De Sortie Permanent</b>	9,5 A à 4 kHz
<b>Fréquence De Sortie</b>	0...500 Hz
<b>Fréquence De Découpage Nominale</b>	4 kHz
<b>Fréquence De Commutation</b>	2...16 kHz réglable
<b>Surcouple Transitoire</b>	170...200 % du couple nominal du moteur
<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>Boucle De Régulation</b>	Régulateur de fréquence PI
<b>Compensation De Glissement Du Moteur</b>	Supprimable Automatique quelque soit la charge Réglable
<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/-: 1,2 N.m
<b>Isolement</b>	Électrique entre alimentation et contrôle
<b>Nombre D'Entrées Analogiques</b>	3
<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 numérique
<b>Temps De Réponse</b>	AOV, AOC 8 ms pour analogique R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms pour numérique
<b>Erreur De Linéarité</b>	+/-0,2 % pour sortie
<b>Nombre De Sorties Analogiques</b>	1
<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 (source) (LI1...LI6), > 19 V (état 0) Logique positive (source) (LI1...LI6), < 5 V (état 0), > 11 V (état 1)
<b>Nombre De Sorties Logiques</b>	2
<b>Type De Sortie Logique</b>	Relais logique configurable : (R1A, R1B, R1C) 1 "O" + 1 "F" - 100000 cycle Relais logique configurable : (R2A, R2B) "O" - 100000 cycle
<b>Courant Commuté Minimum</b>	R1-R2 10 mA à 5 V CC
<b>Courant Commuté Maximum</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>Nombre D'Entrées Logiques</b>	6

<b>Type D'Entrée Logique</b>	(L11...L16) programmable à 24 V, 0...100 mA pour API, impédance: 3500 Ohm
<b>Rampes D'Accélération Et Décélération</b>	S, U ou personnalisé À réglage linéaire séparé de 0,1 à 999,9 s
<b>Freinage D'Arrêt</b>	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Type De Protection</b>	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
<b>Résistance D'Isolément</b>	>= 500 mOhm 500 V CC pendant 1 minute
<b>Signalisation Locale</b>	pour tension du lecteur 1 LED (rouge) pour état bus CANopen 4 unités d'affichage à 7 segments
<b>Constante De Temps</b>	5 ms pour le changement de référence
<b>Résolution En Fréquence</b>	Entrée analogique : 0,1 à 100 Hz Unité d'affichage : 0,1 Hz
<b>Type De Connecteur</b>	1 RJ45 pour Modbus/CANopen
<b>Interface Physique</b>	Connexion série multipoint RS485
<b>Trame De Transmission</b>	RTU
<b>Vitesse De Transmission</b>	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps ou 1 Mbps pour CANopen 4800, 9600 or 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>Marquage</b>	CE
<b>Position De Montage</b>	Vertical +/- 10 degrés
<b>Gabarit</b>	215 x 185 x 158 mm 184 x 140 x 150 mm 402 x 239 x 192 mm
<b>Hauteur</b>	184 mm
<b>Largeur</b>	142 mm
<b>Profondeur</b>	152 mm
<b>Poids Du Produit</b>	3,1 kg

## Environnement

<b>Tenue Diélectrique</b>	2410 V CC entre terre et bornes d'alimentation électrique 3400 V CA entre commande et bornes d'alimentation électrique
<b>Compatibilité Électromagnétique</b>	Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 se conformer à CEI 6100-4-11 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-3
<b>Normes</b>	CEI 61800-3 CEI 61800-5-1

<b>Certifications Du Produit</b>	CSA C-Tick DNV NOM GOST UL
<b>Degré De Pollution</b>	2
<b>Traitement De Protection</b>	TC
<b>Tenue Aux Vibrations</b>	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
<b>Tenue Aux Chocs Mécaniques</b>	15 gn pour 11 ms se conformer à EN/CEI 60068-2-27
<b>Humidité Relative</b>	5...95 % sans condensation se conformer à CEI 60068-2-3 5...95 % sans eau qui coule se conformer à CEI 60068-2-3
<b>Température Ambiante De Stockage</b>	-25...70 °C
<b>Température De 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>Altitude De Fonctionnement</b>	<= 1000 m sans déclassement 1000...3000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m

## Emballage

<b>Type D'Emballage 1</b>	PCE
<b>Nb Produits Dans L'Emballage 1</b>	1
<b>Hauteur De L'Emballage 1</b>	20,791 cm
<b>Largeur De L'Emballage 1</b>	21,71 cm
<b>Longueur De L'Emballage 1</b>	21,828 cm
<b>Poids De L'Emballage 1</b>	3,151 kg
<b>Type D'Emballage 2</b>	S06
<b>Nb Produits Dans L'Emballage 2</b>	12
<b>Hauteur De L'Emballage 2</b>	73,5 cm
<b>Largeur De L'Emballage 2</b>	60,0 cm
<b>Longueur De L'Emballage 2</b>	80,0 cm
<b>Poids De L'Emballage 2</b>	47,0 kg

## Garantie contractuelle

<b>Garantie</b>	18 months
-----------------	-----------

## Développement durable

Le label **Green Premium™** montre l'engagement de Schneider Electric à fournir des produits aux performances environnementales exceptionnelles. Green Premium garantit le respect des dernières réglementations, la transparence de l'impact du produit sur l'environnement, ainsi que des produits circulaires avec de faibles émissions de CO<sub>2</sub>.

[En savoir plus sur Green Premium >](#)



RoHS/REACH

## Performances en matière de bien-être

Sans Mercure

Information Sur Les Exemptions Rohs [Oui](#)

## Certifications et normes

**Directive Rohs Ue** Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE)  
[Déclaration RoHS UE](#)

**Régulation Rohs Chine** [Déclaration RoHS pour la Chine](#)

**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.

**Profil De Circularité** [Informations de fin de vie](#)