

# Fiche technique du produit

## Caractéristiques

# ATV312HU15N4

Altivar ATV312 - variateur de vit. - 1,5kW - 4,2kVA  
- 61W - 380..500V - triphasé

Statut commercial : Arrêt de fabrication



ⓘ Ce produit n'est plus fabriqué

## Principales

Gamme de produits	Altivar 312
Fonction produit	Variateur de vitesse
Destination du produit	Moteurs asynchrones
Application spécifique du produit	Machine simple
Variante de construction	Avec dissipateur thermique
Nom de composant	ATV312
[Us] tension d'alimentation	380...500 V - 15...10 %
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Nombre de phases réseau	3 phases
[Us] tension d'alimentation	6,4 A à 380 V, I <sub>sc</sub> = 5 kA 4,8 A à 500 V
Filtre CEM	Intégré
Durée	6,2 A pour 60 s
Conditions d'utilisation	61 W à charge nominale
Profil de commande pour moteur asynchrone	Réglage usine: couple constant Ctrl. vectoriel flux courant sans capteur avec signal cmde. moteur type PWM
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
Carte d'options	Carte de communication pour chaînage CANopen Carte de communication pour DeviceNet

## Complémentaires

Fréquence de commutation	4,1 A à 4 kHz
Output frequency	0...500 kHz
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Fréquence de commutation	2...16 kHz réglable
Conditions d'utilisation	170...200 % du couple nominal du moteur
Conditions d'utilisation	5 ms pour le changement de référence
Couple de freinage	150 % pendant 60 s avec résistance de freinage 100 % avec résistance de freinage sur cycle continu 150 % sans résistance de freinage
Boucle de régulation	Régulateur de fréquence PI
Compensation de glissement du moteur	Supprimable Réglable Automatique quelque soit la charge
Tension de sortie	<= tension d'alimentation
Identification connecteurs	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
Identification connecteurs	R1-R2 10 mA à 5 V CC
Isolement	Électrique entre alimentation et contrôle
Type d'entrée analogique	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
Types d'entrée	AI1, AI2, AI3: 8 ms analogique LI1...LI6: 4 ms numérique
Temps de réponse	AOV, AOC 8 ms pour analogique R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms pour numérique
Erreur de linéarité	+/-0,2 % pour sortie
Type de sortie analogique	AOC courant configurable: 0...20 mA, impédance: 800 Ohm, résolution: 8 bits AOV tension configurable: 0...10 V, impédance: 470 Ohm, résolution: 8 bits
Logique d'entrée numérique	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)
Type de sortie numérique	Relais logique configurable: (R1A, R1B, R1C) 1 "O" + 1 "F" - 100000 cycle Relais logique configurable: (R2A, R2B) "O" - 100000 cycle
Type de circuit de sortie	R1-R2: 2 A à 250 V AC 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 AC 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
Type d'entrée numérique	(LI1...LI6) programmable à 24 V, 0...100 mA pour API, impédance: 3500 Ohm
Rampes d'accélération et décélération	S, U ou personnalisé À réglage linéaire séparé de 0,1 à 999,9 s
Freinage d'arrêt	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
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
Résistance d'isolement	>= 500 mOhm 500 V CC pendant 1 minute
Signalisation locale	Tension du lecteur: 1 LED (rouge) État bus CANopen: 4 unités d'affichage à 7 segments
Résolution en fréquence	Entrée analogique: 0,1 à 100 Hz Unité d'affichage: 0,1 Hz
Type de connecteur	1 RJ45 pour Modbus/CANopen
Interface physique	Connexion série multipoint RS485

Trame de transmission	RTU
Vitesse de transmission	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps ou 1 Mbps pour CANopen 4800, 9600 or 19200 bps pour Modbus
Protocole de communication	1...127 pour CANopen 1...247 pour Modbus
Protocole de communication	127 pour CANopen 31 pour Modbus
Marquage	CE
Position de montage	Vertical +/- 10 degrés
Gabarit	382 x 239 x 170 mm 143 x 105 x 150 mm 184 x 149 x 157 mm

## Environnement

Condition d'essais	2410 V CC entre terre et bornes d'alimentation électrique 3400 V CA entre commande et bornes d'alimentation électrique
Compatibilité électromagnétique	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
Normes	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
Normes	5...95 % sans condensation se conformer à IEC 60068-2-3 5...95 % sans eau qui coule se conformer à IEC 60068-2-3
Certifications du produit	UL DNV CSA C-Tick NOM GOST
Degré de pollution	2
Traitement de protection	TC
Tenue aux vibrations	1 gn (f= 13...150 Hz) se conformer à EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm (f= 3...13 Hz) se conformer à EN/IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms se conformer à EN/IEC 60068-2-27
Coefficient de déclassement	-10...50 °C sans (avec couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur) -10...60 °C avec (sans couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur)
Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans 1000...3000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m

## Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nb produits dans l'emballage 1	1
Poids de l'emballage 1	1,986 kg
Hauteur de l'emballage 1	18 cm
Largeur de l'emballage 1	18 cm
Longueur de l'emballage 1	22,5 cm
Type d'emballage 2	P06
Nb produits dans l'emballage 2	27
Poids de l'emballage 2	66,62 kg
Hauteur de l'emballage 2	80 cm
Largeur de l'emballage 2	80 cm
Longueur de l'emballage 2	60 cm

## Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE)

## Déclaration RoHS UE

Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	<a href="#">Déclaration RoHS pour la Chine</a>
Profil environnemental	<a href="#">Profil environnemental du Produit</a>
Profil de circularité	<a href="#">Informations de fin de vie</a>
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.

## Garantie contractuelle

Garantie	18 months
----------	-----------

la référence ATV312HU15N4 peut être remplacée par la référence suivante :



### Variateurs de fréquence ATV320U15N4C

Altivar Machine - variateur - 1,5kW - 380/500V tri - compact - CEM - IP21

Qté 1

Raison de la substitution : Arrêt de fabrication | Date de substitution : 09 janvier 2016