

# Fiche technique du produit

Spécifications



## Altivar ATV312 - variateur de vit. - 0,55kW - 1,8kVA - 37W - 380..500V - triph.

ATV312H055N4

⚠ Arrêt de fabrication  
consulter si stock

⚠ La production de ce produit a été arrêtée le: 31 décembre 2017

⚠ Fin de service imminente: 01 janvier 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	0,55 kW
Puissance moteur hp	0,75 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	2,8 A à 380 V, Isc = 5 kA 2,2 A à 500 V
Filtre CEM	Intégré
Puissance apparente	1,8 kVA
Courant transitoire maximum	2,9 A pour 60 s
Puissance dissipée en W	37 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	A11, A12, A13, 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

<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>	1,9 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>	Automatique quelque soit la charge Réglable Supprimable
<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 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
<b>Nombre d'entrées logiques</b>	6
<b>Type d'entrée logique</b>	(LI1...LI6) programmable à 24 V, 0...100 mA pour API, impédance: 3500 Ohm
<b>Rampes d'accélération et décélération</b>	À réglage linéaire séparé de 0,1 à 999,9 s S, U ou personnalisé
<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'isolement</b>	$\geq 500$ mOhm 500 V CC pendant 1 minute
<b>Signalisation locale</b>	pourtension du lecteur 1 LED (rouge) pourétat 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>Hauteur</b>	143 mm
<b>Largeur</b>	107 mm
<b>Profondeur</b>	152 mm
<b>Poids du produit</b>	1,8 kg
<b>Environnement</b>	
<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 $\mu$ s - 8/20 $\mu$ s 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 61800-5-1 CEI 61800-3
<b>Certifications du produit</b>	GOST UL NOM DNV C-Tick CSA
<b>Degré de pollution</b>	2
<b>Traitement de protection</b>	TC
<b>Tenue aux vibrations</b>	1 gn ( $f= 13\ldots150$ Hz) se conformer à EN/CEI 60068-2-6 1,5 mm ( $f= 3\ldots13$ 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>	$\leq 1000$ m sans déclassement

## Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nb produits dans l'emballage 1	1
Hauteur de l'emballage 1	17,224 cm
Largeur de l'emballage 1	17,312 cm
Package 1 Length	20,754 cm
Package 1 Weight	1,922 kg
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	27
Package 2 Height	73,5 cm
Package 2 Width	60,0 cm
Package 2 Length	80,0 cm
Package 2 Weight	62,0 kg

## 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) <a href="#">Déclaration RoHS UE</a>
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	<a href="#">Oui</a>
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
----------	-----------

## Remplacement(s) recommandé(s)

la référence ATV312H055N4 peut être remplacée par la référence suivante :

1x



Altivar Machine - variateur - 0,55kW - 380/500V tri - compact - CEM - IP21  
ATV320U06N4C