

Fiche technique du produit

Caractéristiques

ATV312HU55N4

Altivar ATV312 - variateur de vit. - 5,5kW - 15kVA
- 232W - 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
Puissance moteur kW	5,5 kW
Puissance moteur hp	7,5 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	21,9 A à 380 V, I _{sc} = 22 kA 16,5 A à 500 V
Filtre CEM	Intégré
Puissance apparente	15 kVA
Courant transitoire maximum	21,5 A pour 60 s
Puissance dissipée en W	232 W à charge nominale
Gamme de vitesse	1...50
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 ² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- bornier 16 mm ² AWG 6
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

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

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 Carte de communication pour Fipio Carte de communication pour Modbus TCP Carte de communication pour Profibus DP
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Complémentaires

Limites de la tension d'alimentation	323...550 V
Courant de court-circuit présumé de ligne	22 kA
Courant de sortie permanent	14,3 A à 4 kHz
Fréquence de sortie	0...500 kHz
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Fréquence de commutation	2...16 kHz réglable
Surcouple transitoire	170...200 % du couple nominal du moteur
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	Automatique quelque soit la charge Réglable Supprimable
Tension de sortie	<= tension d'alimentation
Couple de serrage	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/-: 2,5 N.m
Isolement	Électrique entre alimentation et contrôle
Nombre d'entrées analogiques	3
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
Durée d'échantillonnage	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
Nombre de sorties analogiques	1
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)
Nombre sorties numériques	2
Type de sortie numérique	Relais logique configurable: (R1A, R1B, R1C) 1 "O" + 1 "F" - 100000 cycle Relais logique configurable: (R2A, R2B) "O" - 100000 cycle
Courant commuté minimum	R1-R2 10 mA à 5 V CC
Courant commuté maximum	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
Nombre d'entrées numériques	6
Type d'entrée numérique	(LI1...LI6) programmable à 24 V, 0...100 mA pour API, impédance: 3500 Ohm
Rampes d'accélération et décélération	À réglage linéaire séparé de 0,1 à 999,9 s S, U ou personnalisé
Freinage d'arrêt	4 x 2,5 mm ² + 2 x 1 mm ² + 2 x 0,14 mm ²
Type de protection	Coupages 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
Constante de temps	5 ms pour le changement de référence
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
Nombre d'adresses	1...127 pour CANopen 1...247 pour Modbus
Nombre de variateur	127 pour CANopen 31 pour Modbus
Marquage	CE
Position de montage	Vertical +/- 10 degrés
Gabarit	442 x 239 x 192 mm 300 x 210 x 170 mm 232 x 180 x 170 mm 402 x 239 x 192 mm
Hauteur	232 mm
Largeur	180 mm
Profondeur	172 mm
Poids du produit	6,5 kg

Environnement

Tenue diélectrique	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 61800-5-1 IEC 61800-3
Certifications du produit	GOST DNV NOM UL CSA C-Tick
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
Humidité relative	5...95 % sans condensation se conformer à IEC 60068-2-3 5...95 % sans eau qui coule se conformer à IEC 60068-2-3
Température ambiante de stockage	-25...70 °C
Température de fonctionnement	-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	6,243 kg
Hauteur de l'emballage 1	27 cm
Largeur de l'emballage 1	23,5 cm
Longueur de l'emballage 1	30 cm
Type d'emballage 2	P06
Nb produits dans l'emballage 2	10
Poids de l'emballage 2	75,43 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
Régulation REACH	Déclaration REACH
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	Déclaration RoHS pour la Chine
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit
Profil de circularité	Informations de fin de vie
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 ATV312HU55N4 peut être remplacée par le lot de produits suivants :

	Variateurs de fréquence ATV320U55N4B Altivar Machine - variateur - 5,5kW - 380/500V tri - book - CEM - IP21 Qté 1
	Variateurs de fréquence ATV320U55N4C Altivar 320 - variateur de vitesse machine - 5,5KW - 400V - format compact Qté 1

Raison de la substitution : Arrêt de fabrication | Date de substitution : 01 septembre 2019