

Fiche produit

Caractéristiques

ATV212WU15N4

Altivar - ATV212 variateur de vitesse - 3ph -
1,5kW - 2hp - 480V - CEM - IP55

Statut commercial: Commercialisé



Principales

Nom de l'appareil	ATV212
Destination du produit	Moteurs asynchrones
Nombre de phases réseau	3 phases
Puissance moteur kW	1,5 KW
Puissance moteur hp	2 Hp
Limites de la tension d'alimentation	323...528 V
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Courant de ligne	2,5 A à 480 V 3,2 A à 380 V
Gamme de produit	Altivar 212
Type de produit ou équipement	Variateur de vitesse
Application spécifique du produit	Pompes et ventilateurs en HVAC
Protocole de port de communication	METASYS N2 APOGEE FLN Modbus BACnet LonWorks
[Us] tension d'alimentation	380...480 V - 15...10 %
Filtre CEM	Filtre intégré CEM Classe C2
Degré de protection IP	IP55

Complémentaires

Puissance apparente	2,8 KVA à 380 V
Courant de sortie permanent	3,7 A à 380 V 3,7 A à 460 V
Courant transitoire maximum	4 A pour 60 s
Fréquence de sortie du variateur de vitesse	0,5...200 Hz
Plage de vitesse	1...10
Précision de vitesse	+/-10% du glissement nominal 0,2 Tn à Tn
Signalisation locale	1 DEL (rouge) pour bus CC alimenté
Tension de sortie	<= tension d'alimentation
Isolement	Électrique entre puissance et contrôle
Type de câble	Sans kit de montage : 1 fil(s)câble CEI à 45 °C, cuivre 90°C / XLPE/EPR Sans kit de montage : 1 fil(s)câble CEI à 45 °C, cuivre 70°C / PVC Avec kit UL type 1 : 3 fil(s)câble UL 508 à 40 °C, cuivre 75°C / PVC
Raccordement électrique	VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES: borne 2,5 mm² / AWG 14 L1/R, L2/S, L3/T: borne 6 mm² / AWG 10

Couple de serrage	1,3 N.M, 11,5 lb.in (L1/R, L2/S, L3/T) 0,6 N.M (VIA, VIB, FM, FLA, FLC, RY, RC, F, R, RES)
Alimentation	Alimentation interne pour le potentiomètre de référence (1 à 10 kOhm): 10,5 V CC +/- 5 %, <10 A, Alimentation interne: 24 V CC (21...27 V), <200 A, type de protection: protection contre les surcharges
Durée d'échantillonnage	2 Ms +/- 0,5 ms F logique 2 Ms +/- 0,5 ms R logique 2 Ms +/- 0,5 ms RES logique 3,5 Ms +/- 0,5 ms VIA analogique 22 Ms +/- 0,5 ms VIB analogique
Temps de réponse	FM 2 ms, tolérance +/- 0,5 ms pour analogique sortie(s) FLA, FLC 7 ms, tolérance +/- 0,5 ms pour logique sortie(s) FLB, FLC 7 ms, tolérance +/- 0,5 ms pour logique sortie(s) RY, RC 7 ms, tolérance +/- 0,5 ms pour logique sortie(s)
Précision	+/- 0,6 % (VIA) pour une variation de température de 60 °C +/- 0,6 % (VIB) pour une variation de température de 60 °C +/- 1 % (FM) pour une variation de température de 60 °C
Erreur de linéarité	VIA: +/- 0,15 % de la valeur maximale pour entrée VIB: +/- 0,15 % de la valeur maximale pour entrée FM: +/- 0,2 % pour sortie
Type de sortie analogique	FM tension configurable par microswitch 0...10 V CC, impédance: 7620 Ohm, résolution 10 bits FM courant de commutation configurable 0...20 mA, impédance: 970 Ohm, résolution 10 bits
Type de sortie logique	Relais logique configurable : (FLA, FLC) NO - 100000 cycle Relais logique configurable : (FLB, FLC) NF - 100000 cycle Relais logique configurable : (RY, RC) NO - 100000 cycle
Courant commuté minimum	3 MA à 24 V CC pour relais logique configurable
Courant commuté max	5 A à 250 V CA sur résistive charge - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R) 5 A à 30 V CC sur résistive charge - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R) 2 A à 250 V CA sur inductive charge - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R) 2 A à 30 V CC sur inductive charge - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R)
Type d'entrée logique	F programmable 24 V CC, avec niveau 1 PLC, impédance: 4700 Ohm R programmable 24 V CC, avec niveau 1 PLC, impédance: 4700 Ohm RES programmable 24 V CC, avec niveau 1 PLC, impédance: 4700 Ohm
Entrée logique	Logique positive (source) (F, R, RES), <= 5 V (état 0), >= 11 V (état 1) Logique négative (NPN) (F, R, RES), >= 16 V (état 0), <= 10 V (état 1)
Tenue diélectrique	3535 V CC entre terre et bornes d'alimentation électrique 5092 V CC entre commande et bornes d'alimentation électrique
Résistance d'isolement	>= 1 MOhm 500 V CC pendant 1 minute
Résolution en fréquence	Unité d'affichage : 0,1 Hz Entrée analogique : 0,024/50 Hz
Service de communication	Surveillance inhibitrice Lecture des registres de maintien (03) 2 mots maximum Identification du périphérique de lecture (43) Écriture des registres multiples (16) 2 mots au maximum Réglage du délai d'attente de 0,1 à 100 s Écriture de registre simple (06)
Carte optionnelle	Carte de communication pour LonWorks
Fonctionnalité	Mid
Application spécifique	HVAC
Nombre de sortie logique	2
Nombre d'entrées analogiques	2
Type d'entrée analogique	VIA tension configurable par microswitch : 0...10 V CC 24 V max, impédance : 30000 Ohm, résolution 10 bits VIB tension configurable : 0...10 V CC 24 V max, impédance : 30000 Ohm, résolution 10 bits VIB sonde PTC configurable : 0...6 sondes, impédance : 1500 Ohm VIA courant de commutation configurable : 0...20 mA, impédance : 250 Ohm, résolution 10 bits
Nombre de sorties analogiques	1
Interface physique	2-fils RS 485
Type de connecteur	1 style ouvert 1 RJ45
Vitesse de transmission	9600 bps ou 19200 bps
Trame de transmission	RTU
Nombre d'adresses	1...247
Format des données	8 bits, 1 bit d'arrêt, bits de parité impairs, pairs ou non configurables
Type de polarisation	Aucune impédance
Profil de commande pour moteur asynchrone	Rapport tension/fréquence, 5 points Rapport tension/fréquence - Économie d'énergie, U/f quadratique Commande vecteur de flux sans capteur, standard Rapport tension/fréquence, compensation RI automatique (U/f + Uo automatique) Rapport tension/fréquence, 2 points

Précision de couple	+/- 15 %
Surcouple transitoire	120 % du couple nominal du moteur +/- 10 % pour 60 s
Rampes d'accélération et décélération	À réglage linéaire séparé de 0,01 à 3200 s Automatique en fonction de la charge
Compensation de glissement du moteur	Réglable Non disponible pour la commande moteur en rapport tension/fréquence Automatique quelque soit la charge
Fréquence de commutation	6...16 kHz réglable 12...16 kHz avec facteur de réduction
Fréquence de découpage nominale	12 kHz
Freinage d'arrêt	Injection bus DC
Fréquence du réseau	47,5...63 Hz
Courant de court-circuit présumé de ligne Isc	5 KA
Type de protection	Protection surchauffe : variateur Étage de puissance thermique : variateur Court-circuit entre les phases du moteur : variateur Coupures de phase en entrée : variateur Surintensité entre phases de sortie et terre : variateur Surtension sur le bus DC : variateur Coupure sur le circuit de contrôle : variateur Contre dépassement vitesse limite : variateur Sur-tension ou sous-tension d'alimentation électrique : variateur Sous-tension d'alimentation électrique : variateur Contre déperdition phase entrée : variateur Protection thermique : moteur Perte de phase du moteur : moteur Avec sondes PTC : moteur
Largeur	215 Mm
Hauteur	297 Mm
Profondeur	192 Mm
Poids Net	7 Kg

Environnement

Degré de pollution	2 se conformer à CEI 61800-5-1
Degré de protection IP	IP55 se conformer à CEI 61800-5-1 IP55 se conformer à CEI 60529
Tenue aux vibrations	1,5 mm (f= 3...13 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) se conformer à EN/CEI 60068-2-8
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms se conformer à CEI 60068-2-27
Caractéristique d'environnement	Classes 3C1 conforming to CEI 60721-3-3 Classes 3S2 conforming to CEI 60721-3-3
Niveau acoustique	48 DB se conformer à 86/188/EEC
Altitude de fonctionnement	1000...3000 m limité à 2000 m pour le réseau de distribution d'angle mis à la terre avec réducteur <= 1000 m sans déclassement
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
Température de l'air ambiant en fonctionnement	-10...40 °C (sans déclassement) 40...50 °C (avec facteur de réduction)
Position de fonctionnement	Vertical +/- 10 degrés
Certifications du produit	UL[RETURN]CSA[RETURN]NOM 117[RETURN]C-Tick
Marquage	CE
Normes	CEI 61800-5-1 CEI 61800-3 environnements 1 catégorie C1 CEI 61800-3 environnements 1 catégorie C2 CEI 61800-3 environnements 1 catégorie C3 CEI 61800-3 environnements 2 catégorie C1 CEI 61800-3 environnements 2 catégorie C2 CEI 61800-3 environnements 2 catégorie C3 CE UL CSA C-Tick N1831 GOST
Variante de construction	Avec dissipateur thermique

Compatibilité électromagnétique	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 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves niveau 4 conforming to CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 conforming to CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux radio-fréquences conduites niveau 3 conforming to CEI 61000-4-6 Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension conforming to CEI 61000-4-11
Boucle de régulation	Régulateur PI réglable
Température ambiante pour le stockage	-25...70 °C

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Hauteur de l'emballage 1	28,000 Cm
Largeur de l'emballage 1	25,500 Cm
Longueur de l'emballage 1	37,000 Cm
Poids de l'emballage (Kg)	6,725 Kg
Type d'emballage 2	S06
Nb produits dans l'emballage 2	4
Hauteur de l'emballage 2	75,000 Cm
Largeur de l'emballage 2	60,000 Cm
Longueur de l'emballage 2	80,000 Cm
Poids de l'emballage 2	39,900 Kg

Durabilité de l'offre

Sans mercure	Oui
Sustainable packaging	Non
Information sur les exemptions RoHS	<input checked="" type="checkbox"/> Oui
Profil environnemental	<input checked="" type="checkbox"/> Profil Environnemental Du Produit
Emballage avec carton recyclé	Non
Emballage sans plastique	Oui
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration RoHS UE
Numéro SCIP	5d78175f-8bd2-4c65-b180-195251c63b62
Le produit contribue aux émissions évitées	Yes
Profil de circularité	<input checked="" type="checkbox"/> Informations De Fin De Vie
Reprise	Oui
Label DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique

Garantie contractuelle

Garantie (en mois)	18
--------------------	----

Product Life Status : Commercialisé