Fiche produit
Caractéristiques

ATV930C16N4
Altivar - variateur de vitesse - 160KW - 400V - 230 V 00 - 50/60Hz - 4A

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur la performance des produits auxquels il se réfère.
Le présent document ne peut être utilisé pour déterminer l'aptitude ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques et n'est pas destiné à se substituer à cette détermination.
Il appartient à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser, sous sa propre responsabilité, l'analyse de risques complète et appropriée, d'évaluer et tester les produits dans le contexte de leur l'application ou utilisation spécifique.
Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.



Principales

Gamme de produit	Altivar Process ATV900
Application	Application industrielle
Type de produit ou équipement	Variateur de vitesse
Destination du produit	Moteurs synchrones Moteurs asynchrones
Application spécifique du produit	Process pour l'industrie
Variante	Version standard Avec hacheur de freinage
Nombre de phases réseau	3 phases Monophasé
Mode d'installation	Montage au mur
Protocole de communication	Ethernet IP/Modbus TCP Modbus
[Us] tension d'alimentation	380…480 V - 15...10 %
Puissance moteur kW	160,0 KW pour surcharge faible 132,0 kW pour surcharge importante
Puissance moteur hp	250,0 Hp pour surcharge faible 200,0 hp pour surcharge importante
Courant de sortie permanent	302 A à 4 kHz pour surcharge faible 250 A à 4 kHz pour surcharge importante
Filtre CEM	Intégré Avec plaque CEM en option
Degré de protection IP	IP21
Degré de protection	UL type 1
Module optionnel	Position A: module de communication pour Profibus DP V1 Position A: module de communication pour Profinet Position A: module de communication pour DeviceNet Position A: module de communication pour EtherCAT Position A: module de communication pour CANopen daisy chain RJ45 Position A: module de communication pour CANopen SUB-D 9 Position A: module de communication pour CANopen bornes à vis Position A/position B/position C: module d'extension E/S digital et analogique Position A/position B/position C: module d'extension relais Position B: 5/12 V interface codeur digital Position B: interface codeur analogique Position B: interface codeur résolveur
Profil de commande pour moteur asynchrone	Couple constant Couple variable Couple optimisé
Profil contrôle moteur synchrone	Moteur à aimant permanent Moteur synchrone à réluctance
Fréquence de sortie maximale	599 Hz
Fréquence de commutation	1…8 kHz réglable 2,5…8 kHz avec facteur de réduction
Fréquence de découpage nominale	2,5 kHz
Courant de ligne	284,0 A à 380 V (surcharge faible) 237,0 A à 380 V (surcharge importante) 262,0 A à 480 V (surcharge faible) 213,0 A à 480 V (surcharge importante)
Puissance apparente	201,3 KVA à 380…480 V (surcharge faible) 161,4 kVA à 380…480 V (surcharge importante)

Courant transitoire maximum	362 A pendant 60 s (surcharge faible) 375 A pendant 60 s (surcharge importante)
Fréquence du réseau	50...60 Hz
Courant de court-circuit présumé de ligne	50 kA

Complémentaires

Nombre d'entrées TOR	10
Type de sortie relais	Relais configurable R1: relais de défaut F/O durabilité électrique 100000 cycle Relais configurable R2: relais de séquence "F" durabilité électrique 1000000 cycle Relais configurable R3: relais de séquence "F" durabilité électrique 1000000 cycle
Interface physique	Ethernet 2-fils RS 485
Type de connecteur	2 RJ45 1 RJ45
Méthode d'accès	Esclave Modbus TCP
Vitesse de transmission	10, 100 Mbits 4,8 kbps 9600 bit/s 19200 bit/s
Trame de transmission	RTU
Nombre d'adresses	1…247
Format des données	8 bits, configurable pair, impair ou sans parité
Type de polarisation	Aucune impédance
Fonctionnement 4 quadrants possible	Vrai
Rampes d'accélération et décélération	À réglage linéairement de 0,01 ... 9999 s S, U ou personnalisé
Compensation de glissement du moteur	Réglable Automatique quelque soit la charge Peut être supprimé Indisponible en loi pour moteur à aimant permanent
Freinage d'arrêt	4 x 2,5 mm² + 2 x 1 mm² + 2 x 0,14 mm²
Résistance de freinage intégré	Vrai
Courant maximum actuel en entrée par phase	284,0 A
Tension de sortie max	480,0 V
Tolérance de fréquence relative du réseau symétrique	5 %
Courant de charge de base en cas de surcharge élevée	250,0 A
Courant de charge de base à faible surcharge	302,0 A
Avec fonction de sécurité Safely Limited Speed (SLS)	Vrai
Avec fonction de sécurité Safe brake management (SBC/SBT)	Vrai
Avec fonction de sécurité Safe Operating Stop (SOS)	Faux
Avec fonction de sécurité Safe Position (SP)	Faux
Avec fonction de sécurité Safe programmable logic	Faux
Avec fonction de sécurité Safe Speed Monitor (SSM)	Faux
Avec fonction de sécurité Safe Stop 1 (SS1)	Vrai
Avec fonction de sécurité Safe Stop 2 (SS2)	Faux
Avec fonction de sécurité Safe torque off (STO)	Vrai
Avec fonction de sécurité Safely Limited Position (SLP)	Faux
Avec fonction de sécurité Safe Direction (SDI)	Faux

Type de protection	Protection thermique : moteur Suppression sûre du couple : moteur Perte de phase du moteur : moteur Protection thermique : variateur Suppression sûre du couple : variateur Surchauffe : variateur Surintensité entre phases de sortie et terre : variateur Surtension en sortie : variateur Protection contre les courts-circuits : variateur Perte de phase du moteur : variateur Surtension sur le bus DC : variateur Surtension d'alimentation électrique : variateur Sous-tension d'alimentation électrique : variateur Perte de phase d'alimentation électrique : variateur Survitesse : variateur Coupure sur le circuit de contrôle : variateur
Quantité du lot	1
Largeur	320 mm
Hauteur	1205 mm
Profondeur	393 mm
Poids	104 kg
Raccordement électrique	Entrée: bornier à vis 2 x 95…3 x 120 mm²/2 x AWG 3/0...2 x 300 kcmil Bus DC: bornier à vis 0,5…1,5 mm²/4 x 1,5 mm² + 2 x 1 mm² + 2 x 0,14 mm² Contrôle: bornier à vis 0,5…1,5 mm²/4 x 1,5 mm² + 2 x 1 mm² + 2 x 0,14 mm²
Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s pour Ethernet IP/Modbus TCP 4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbit/s pour Modbus série
Format des données	8 bits, configurable pair, impair ou sans parité pour Modbus série
Type de polarisation	Aucune impédance pour Modbus série
Nombre d'adresses	1…247 pour Modbus série
Signalisation locale	3 LEDs (mono/double couleur)diagnostique local : 5 DELs (double couleur) 2 LEDs (double couleur) 1 LED (rouge)
Isolation	Entre raccordements de puissance et de contrôle

Environnement

Position de montage	Vertical +/- 10 degrés
Certifications du produit	UL CSA TÜV
Marquage	CE
Normes	UL 508C EN/CEI 61800-3 EN/CEI 61800-5-1 CEI 61000-3-12 CEI 60721-3 CEI 61508 CEI 13849-1
THDI maximal	<48 % pleine charge se conformer à CEI 61000-3-12
Variante de construction	En boîtier
Compatibilité électromagnétique	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 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-4 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 radio-fréquences conduites niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-6
Classe environnementale (en fonctionnement)	Classe 3C3 selon CEI 60721-3-3 Classe 3S3 selon CEI 60721-3-3
Accélération maximale sous choc (en fonctionnement)	150 m/s² à 11 ms
Accélération maximale sous contrainte vibratoire (en fonctionnement)	10 m/s² à 13...200 Hz
Déviation maximale sous charge vibratoire (en fonctionnement)	1,5 mm à 2...13 Hz

Humidité relative autorisée (pendant le fonctionnement)	Classe 3K5 selon EN 60721-3
Catégorie de surtension	III
Boucle de régulation	Régulateur PID réglable
Résistance d'isolement	> 1 MOhm 500 VDC pendant 1 minute à la terre
Intensité sonore	69,9 dB se conformer à 86/188/EEC
Tenue aux vibrations	1,5 mm crête-à-crête (f= 2…13 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6 1 gn (f= 13…200 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	6 gn pour 11 ms se conformer à CEI 60068-2-27
Caractéristique d'environnement	Résistance à la pollution chimique classe 3C3 se conformer à EN/CEI 60721-3-3 Résistance à la poussière classe 3S3 se conformer à EN/CEI 60721-3-3
Humidité relative	5…95 % sans condensation se conformer à CEI 60068-2-3
Température de l'air ambiant en fonctionnement	-15…50 °C (sans déclassement) 50…60 °C (avec facteur de réduction)
Pression acoustique	69,9 dB
Degré de pollution	2
Température de l'air ambiant pendant le transport	-25…70 °C
Température ambiante de stockage	-25…70 °C

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nb produits dans l'emballage 1	1
Hauteur de l'emballage 1	47,0 cm
Largeur de l'emballage 1	68,0 cm
Longueur de l'emballage 1	143,0 cm
Poids de l'emballage 1	138,0 kg

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
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS Pour La Chine
Information sur les exemptions RoHS	Oui
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.
Possibilités d'amélioration	Produit améliorable avec de nouveaux composants

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois