



Principales

Gamme de produit	Altivar Process ATV600
Application spécifique du produit	Process et utilitaires
Type de produit ou équipement	Variateur de vitesse
Variant	Version standard
Nom de l'appareil	ATV630
Mode d'installation	Montage mural
Protocole de port de communication	Modbus TCP Ethernet Modbus série
[Us] tension d'alimentation	380...480 V - 15...10 %
[Us] tension d'alimentation	380...480 V
Tolérance relative de la tension secteur symétrique	10 %
Tolérance de fréquence relative du réseau symétrique	5 %
Courant de sortie nominal	211,0 A
Degré de protection IP	IP21
Destination du produit	Moteurs asynchrones Moteurs synchrones
Filtre CEM	Intégré avec 150 m câble moteur max se conformer à CEI 61800-3 catégorie C3
Degré de protection IP	IP00 conforme à CEI 61800-5-1 IP00 conforme à CEI 60529 IP21 (avec kit VW3A9704) conforme à CEI 61800-5-1 IP21 (avec kit VW3A9704) conforme à CEI 60529
Type de refroidissement	Convection forcée
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Puissance moteur kW	110 KW (service normal) 90 KW (robuste)
Puissance moteur hp	150 Hp service normal 125 Hp robuste
Courant de ligne	201 A à 380 V (service normal) 165 A à 480 V (service normal) 170 A à 380 V (robuste) 143 A à 480 V (robuste)
Courant de sortie permanent	211 A à 2,5 kHz pour service normal 173 A à 2,5 kHz pour robuste
Fréquence de sortie du variateur de vitesse	0,1...500 Hz

Fonction de sécurité	STO (suppression sûre du couple) SIL 3
Carte optionnelle	Emplacement A: module de communication, Profibus DP V1 Emplacement A: module de communication, Profinet Emplacement A: module de communication, DeviceNet Emplacement A: module de communication, Modbus TCP/EtherNet/IP Emplacement A: module de communication, CANopen daisy chain RJ45 Emplacement A: module de communication, CANopen SUB-D 9 Emplacement A: module de communication, CANopen bornes à vis Emplacement A/emplacement B: module d'extension E/S logique et analogique Emplacement A/emplacement B: module d'extension relais Emplacement A: module de communication, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link Module de communication, BACnet MS/TP Module de communication, Ethernet Powerlink

Complémentaires

Nombre d'entrée logique	8
Type d'entrée logique	DI7, DI8 programmable comme entrée en train d'impulsions: 0...30 kHz, 24 V CC (≤ 30 V)
Entrée logique	16 vitesses programmées
Nombre de sortie logique	0
Type de sortie logique	Sorties relais R1A, R1B, R1C 250 V CA 3000 mA Sorties relais R1A, R1B, R1C 30 V CC 3000 mA Sorties relais R2A, R2C 250 V CA 5000 mA Sorties relais R2A, R2C 30 V CC 5000 mA Sorties relais R3A, R3C 250 V CA 5000 mA Sorties relais R3A, R3C 30 V CC 5000 mA
Nombre d'entrées analogiques	3
Type d'entrée analogique	AI1, AI2, AI3 tension configurable par logiciel : 0...10 V CC, impédance : 31,5 kOhm, résolution 12 bits AI1, AI2, AI3 courant configurable par logiciel : 0...20 mA, impédance : 250 Ohm, résolution 12 bits AI2 entrée analogique de tension : - 10...10 V CC, impédance : 31,5 kOhm, résolution 12 bits
Nombre de sorties analogiques	2
Type de sortie analogique	Tension configurable par logiciel AQ1, AQ2: 0...10 V CC impédance 470 Ohm, résolution 10 bits Courant configurable par logiciel AQ1, AQ2: 0...20 mA, résolution 10 bits Courant configurable par logiciel DQ-, DQ+: 30 V CC Courant configurable par logiciel DQ-, DQ+: 100 mA
Nombre de sorties relais	3
Type de sortie relais	Relais logique configurable R1: relais de défaut NO/NF durabilité électrique 100000 cycles Relais logique configurable R2: relais de séquence NO durabilité électrique 100000 cycles Relais logique configurable R3: relais de séquence NO durabilité électrique 100000 cycles
Courant commuté max	Sortie relais R1, R2, R3 sur résistive charge, $\cos \phi = 1$: 3 A à 250 V CA Sortie relais R1, R2, R3 sur résistive charge, $\cos \phi = 1$: 3 A à 30 V CC Sortie relais R1, R2, R3 sur inductive charge, $\cos \phi = 0,4$ et $L/R = 7$ ms: 2 A à 250 V CA Sortie relais R1, R2, R3 sur inductive charge, $\cos \phi = 0,4$ et $L/R = 7$ ms: 2 A à 30 V CC
Courant commuté minimum	Sortie relais R1, R2, R3: 5 mA à 24 V CC
Nombre de phases réseau	3 phases
Interface physique	Ethernet 2-fils RS 485
Méthode d'accès	Esclave Modbus TCP
Vitesse de transmission	10, 100 Mbits 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps
Trame de transmission	RTU
Tension de sortie	$\leq$ tension d'alimentation
Amplification de courant temporaire admissible	1,1 x I_n pendant 60 s (service normal) 1,5 x I_n pendant 60 s (robuste)
Format des données	8 bits, configurable pair, impair ou sans parité
Type de polarisation	Aucune impédance
Résolution en fréquence	Unité d'affichage : 0,1 Hz Entrée analogique : 0,012/50 Hz

Raccordement électrique	Contrôle: bornes débroschables à vis 0,5...1,5 mm ² /AWG 20...AWG 16 Côté ligne: borne à vis 2 x 50...3 x 120 mm ² /2 x AWG 1/0...2 x 300 kcmil Moteur: borne à vis 2 x 50...3 x 120 mm ² /2 x AWG 1/0...2 x 300 kcmil
Type de connecteur	RJ45 (sur le terminal graphique déporté) pour Ethernet/Modbus TCP RJ45 (sur le terminal graphique déporté) pour Modbus série
Mode d'échange	Half duplex, full duplex, auto-négociation Ethernet/Modbus TCP
Nombre d'adresses	1...247 pour Modbus série
Alimentation	Alimentation externe pour entrées numé- riques: 24 V CC (19...30 V), <1,25 mA, type de protection: protection contre les- surcharges et courts-circuits Alimentation interne pour le potentiomètre de réf- érence (1 à 10 kOhm): 10,5 V CC +/- 5 %, <10 mA, type de protection: protection- contre les surcharges et courts-circuits Alimentation externe pour entrées numériques et S- TO: 24 V CC (21...27 V), <200 mA, type de protection: protection contre les sur- charges et courts-circuits
Signalisation locale	3 DELs pour diagnostic local 3 DELs (bicolore) pour état de commnication intégré 4 DELs (bicolore) pour état du module de communication 1 DEL (rouge) pour présence de tension
Compatibilité de l'entrée	DI1...DI6: entrée TOR niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2 DI5, DI6: entrée TOR niveau 1 PLC se conformer à CEI 65A-68 STOA, STOB: entrée TOR niveau 1 PLC se conformer à CEI 61131-2
Entrée logique	Logique positive (source) (DI1...DI8), < 5 V (état 0), > 11 V (état 1) Logique négative (NPN) (DI1...DI8), > 16 V (état 0), < 10 V (état 1)
Durée d'échantillonnage	2 Ms +/- 0,5 ms (DI1...DI4) - entrée TOR 5 Ms +/- 1 ms (DI5, DI6) - entrée TOR 5 Ms +/- 0,1 ms (AI1, AI2, AI3) - entrée analogique 10 Ms +/- 1 ms (AO1) - sortie analogique
Précision	+/- 0,6 % AI1, AI2, AI3 pour une variation de température de 60 °C entrée analo- gique +/- 1 % AO1, AO2 pour une variation de température de 60 °C sortie analogique
Erreur de linéarité	AI1, AI2, AI3: +/- 0,15 % de la valeur maximale pour entrée analogique AO1, AO2: +/- 0,2 % pour sortie analogique
Durée d'actualisation	Sortie relais (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0,5 ms)
Isolement	Entre raccords de puissance et de commande
Fabrication standard et sur mesure	Bâtiment - HVAC compresseur centrifuge Transformation des aliments et des boissons autre application Exploitation minière des minerais et des métaux ventilateur Exploitation minière des minerais et des métaux pompe Huile et gaz ventilateur Eau et eaux usées autre application Bâtiment - HVAC compresseur à vis Transformation des aliments et des boissons pompe Transformation des aliments et des boissons ventilateur Transformation des aliments et des boissons pulvérisation Huile et gaz électropompe submersible Huile et gaz pompe à injection d'eau Huile et gaz pompe de carburéacteur Huile et gaz compresseur pour raffinerie Eau et eaux usées pompe centrifuge Eau et eaux usées pompe volumétrique Eau et eaux usées électropompe submersible Eau et eaux usées pompe à vis Eau et eaux usées compresseur à lobes Eau et eaux usées compresseur à vis Eau et eaux usées compresseur centrifuge Eau et eaux usées ventilateur Eau et eaux usées convoyeur Eau et eaux usées mélangeur
Plage de puissance	110...220 KW à 380...440 V 3 phases 110...220 KW à 480...500 V 3 phases
Installation du coffret	Mural
Fonctionnement 4 quadrants possible	Faux
Profil de commande pour moteur asynchrone	Couple constant Couple optimisé Couple variable
Profil contrôle moteur synchrone	Moteur à aimant permanent Moteur synchrone à réluctance
Fréquence de sortie maximale	500 KHz
Rampes d'accélération et décélération	À réglage linéaire séparé de 0,01 à 9999 s

Compensation de glissement du moteur	Réglable Peut être supprimé Indisponible en loi pour moteur à aimant permanent Automatique quelque soit la charge
Fréquence de commutation	2,5...8 kHz avec facteur de réduction 2...8 kHz réglable
Fréquence de découpage nominale	2,5 kHz
Freinage d'arrêt	Injection bus DC
Résistance de freinage intégré	Faux
Courant maximum actuel en entrée par phase	201,0 A
Tension de sortie max	480,0 V
Puissance apparente	121,8 KVA à 480 V (service normal) 102,6 KVA à 480 V (robuste)
Courant transitoire maximum	232,1 A pendant 60 s (service normal) 259,5 A pendant 60 s (robuste)
Fréquence du réseau	50...60 Hz
Courant de court-circuit présumé de ligne Isc	50 KA
Courant de charge de base en cas de surcharge élevée	173,0 A
Courant de charge de base à faible surcharge	211,0 A
Puissance dissipée en W	Convection forcée: 2026 W à 380 V, fréquence de commutation 2,5 kHz
Avec fonction de sécurité Safely Limited Speed (SLS)	Faux
Avec fonction de sécurité Safe brake management (SBC/SBT)	Faux
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)	Faux
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	852 Mm
Profondeur	390 Mm
Poids Net	82 Kg

Environnement

Résistance d'isolement	> 1 MOhm 500 VDC pendant 1 minute à la terre
Niveau acoustique	69,9 DB se conformer à 86/188/EEC
Degré de pollution	2 conforme à CEI 61800-5-1
Tenue aux vibrations	1,5 mm crête-à-crête (f= 2...13 Hz) conforming to CEI 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) conforming to CEI 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms se conformer à CEI 60068-2-27

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)
Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans déclassement 1000...4800 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m
Position de fonctionnement	Vertical +/- 10 degrés
Certifications du produit	ATEX zone 2/22[RETURN]ATEX INERIS[RETURN]TÜV[RETURN]CSA[RE- TURN]UL[RETURN]DNV-GL
Marquage	CE
Normes	UL 508C CEI 61800-3 CEI 61800-3 environnement 1 catégorie C2 EN/CEI 61800-3 environnement 2 catégorie C3 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
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 ni- veau 3 conforming to CEI 61000-4-3 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves niveau 4 confor- ming 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
Classe environnementale (en fonctionnement)	Classe 3C3 selon CEI 60721-3-3 Classe 3S3 selon CEI 60721-3-3
Accélération maximale sous choc (en fonctionne- ment)	60 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 fonc- tionnement)	1,5 mm à 2...13 Hz
Humidité relative autorisée (pendant le fonctionne- ment)	Classe 3K5 selon EN 60721-3
Volume d'air de refroidissement	600 M3/H
Catégorie de surtension	III
Boucle de régulation	Régulateur PID réglable
Niveau acoustique	69,9 DB
Degré de pollution	2
Température de l'air ambiant pendant le transport	-40...70 °C
Température ambiante pour le stockage	-40...70 °C

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Hauteur de l'emballage 1	66,000 Cm
Largeur de l'emballage 1	47,500 Cm
Longueur de l'emballage 1	103,000 Cm
Poids de l'emballage (Kg)	88,600 Kg

Durabilité de l'offre

Empreinte carbone du cycle de vie total	80 649 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la fabrication	637.295372
Empreinte carbone de la fabrication	637 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la distribution	12.7510466
Empreinte carbone de la distribution	13 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de l'installation	6.85959264
Empreinte carbone de l'installation	7 kg CO2 eq.

Empreinte carbone de la phase d'usage	79974.3387586782
Empreinte carbone de la phase d'usage	79 974 kg CO2 eq.
Sans mercure	Oui
Sustainable packaging	Non
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Empreinte carbone de la fin de vie	17.759751
Empreinte carbone de la fin de vie	18 kg CO2 eq.
Profil environnemental du produit (PEP)	Profil Environnemental Du Produit
Empreinte carbone du cycle de vie total	80649
Emballage avec carton recyclé	Oui
Emballage sans plastique	Non
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) Déclaration RoHS UE
Régulation REACH	Déclaration REACH
Numéro SCIP	3a1ae1b7-96ff-4a20-9804-40393f13630f
Le produit contribue aux émissions évitées	Yes
Profil de circularité	Informations De Fin De Vie
Reprise	Oui
WEEE Label	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 mois
----------	---------

Product Life Status : **Commercialisé**