

Statut commercial : Arrêt de fabrication



## Cycle de vie

Ce produit n'est plus fabriqué: 31 mars 2016

! Ce produit n'est plus fabriqué

## Principales

Gamme de produits	Altivar 61 Plus
Fonction produit	Variateur de vitesse
Nom de l'appareil	ATV61
Destination du produit	Moteurs asynchrones Moteurs synchrones
Application spécifique du produit	Appareil de ventilation et de pompage
Variante de construction	Boîtier vertical avec flux d'air séparés Prêt à l'utilisation
Composition du produit	Une bobine inductrice CC Un socle ATV61HC31N4 sur radiateur Kit d'assemblage de télécommande IP65 pour écran de visualisation Borniers du moteur Boîtier Sarel Spacial 6000 complètement monté et câblé Disjoncteur
Filtre CEM	Intégré
Nombre de phases réseau	3 phases
Tension d'alimentation	380...415 V (+/- 10 %)
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz
Puissance moteur kW	315 kW, 3 phases à 380...415 V
Courant de ligne	527 A 3 phases / 280 kW
Degré de protection IP	IP54

## Complémentaires

Puissance apparente	365 kVA pour 400 V 3 phases / 280 kW
Lsc présumé de ligne	<= 50 kA with external fuses
Courant de sortie permanent	616 A à 2.5 kHz, 400 V 3 phases
Courant transitoire maximum	739 A pour 60 s, 3 phases
Fréquence de sortie du variateur de vitesse	0.1...500 Hz
Fréquence de découpage nominale	2,5 kHz
Fréquence de commutation	2...8 kHz réglable 2,5...8 kHz avec réduction de courant
Gamme de vitesse	1...100 en mode boucle ouverte, sans rétroaction rapide

Précision de vitesse	+/-10% du glissement nominal pour 0,2 Tn à Tn variation du couple sans réaction rapide
Précision de couple	+/- 15 % en mode boucle ouverte, sans réaction rapide
Surcouple transitoire	120 % du couple nominal du moteur pour 60 s 135 % du couple nominal du moteur pour 2 s
Couple de freinage	30 % sans résistance de freinage <= 125 % avec résistance de freinage
Profil de commande pour moteur asynchrone	Rapport tension/fréquence, 2 points Rapport tension/fréquence, 5 points Commande vecteur de flux sans capteur, standard Rapport tension/fréquence - Économie d'énergie, U/f quadratique
Profil contrôle moteur synchrone	Commande vecteur sans capteur, standard
Boucle de régulation	Régulateur PI réglable
Compensation de glissement du moteur	Réglable Automatique quelque soit la charge Not available in voltage/frequency ratio (2 or 5 points) Supprimable
Limites de la tension d'alimentation	342...457 V
Limites de fréquence réseau	47.5...63 Hz
Catégorie de surtension	Class 3 EN 50178
Signalisation locale	Unité de visualisation LCD - operation function, status and configuration
Tension de sortie	<= tension alimentation
Isolation	Électrique entre puissance et contrôle
Type de câble pour connexion externe	IEC câble à 40 °C, cuivre 70°C / PVC
Raccordement électrique	Bornier - 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) Bornier M12 - 4 x 240 mm <sup>2</sup> (U/T1, V/T2, W/T3) Bornier M12 - 3 x 185 mm <sup>2</sup> (L1/R, L2/S, L3/T)
Section transversale de câble recommandée pour le moteur	3 (3 x 150) mm <sup>2</sup>
Protection contre les courts-circuits	800 A fusible de protection (gl fusible) sur power supply upstream
Alimentation	Alimentation externe : 24 V (19...30 V) CC, 1 A Alimentation interne pour le potentiomètre de référence : 10 V (10...11 V) CC, <= 10 A Alimentation interne : 24 V (21...27 V) CC, <= 100 A
Nombre d'entrées analogiques	2
Type d'entrée analogique	Courant configurable par logiciel : (AI2) 0...20 mA/4...20 mA - 250 Ohm - période d'échantillonnage: 1,5...2,5 ms - résolution: 11 bits Tension configurable par logiciel : (AI2) 0...10 V CC - 24 V max - 30 kOhm - période d'échantillonnage: 1,5...2,5 ms - résolution: 11 bits Tension différentielle bipolaire : (AI1-/AI1+) +/- 10 V CC - 24 V max - période d'échantillonnage: 1,5...2,5 ms - résolution: 11 bits + sign
Nombre de sorties analogiques	1
Type de sortie analogique	Tension configurable par logiciel : (AO1) 0...10 V DC - 470 Ohm - période d'échantillonnage: 1,5...2,5 ms - résolution: 10 bits Courant configurable par logiciel : (AO1) 0...20 mA/4...20 mA - 500 Ohm - période d'échantillonnage: 1,5...2,5 ms - résolution: 10 bits
Nombre sorties TOR	2
Type de sortie numérique	Relais logique configurable : (R1A, R1B, R1C) NO/NF - 6.5...7.5 ms - 100000 cycle Relais logique configurable : (R2A, R2B) NO - 6.5...7.5 ms - 100000 cycle
Courant commuté minimum	3 mA à 24 V CC (Relais logique configurable)
Courant commuté maximum	5 A à 250 V AC sur résistive charge - cos phi = 1 (relais configurable) 2 A à 30 V CC sur inductive charge - L/R = 7 ms (relais configurable) 5 A à 30 V CC sur résistive charge - L/R = 0 ms (relais configurable) 2 A à 250 V AC sur inductive charge - cos phi = 0,4 (relais configurable)
Nombre entrées TOR	7
Type d'entrée numérique	Programmable (LI1...LI5) 24 V DC (<= 30 V) , avec niveau 1 PLC - 3,5 kOhm - période d'échantillonnage: 1,5...2,5 ms Configurable par interrupteur (LI6) 24 V DC (<= 30 V) , avec niveau 1 PLC - 1,5 kOhm - période d'échantillonnage: 1,5...2,5 ms Entrée de sécurité (PWR) 24 V DC (<= 30 V) - 1,5 kOhm
Logique d'entrée numérique	Positif (LI1...LI6) , 0...5 V (état 0) , 11...30 V (état 1) Négative (LI1...LI6) , 16...30 V (état 0) , 0...10 V (état 1) Positif (PWR) , 0...2 V (état 0) , 17...30 V (état 1)
Rampes d'accélération et décélération	À réglage linéaire séparé de 0,01 à 9000 s

	S, U ou personnalisé
Freinage d'arrêt	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> , <= 60 s
Type de protection	Protection surchauffe pour variateur Protection thermique pour variateur Court-circuit entre les phases du moteur pour variateur Surintensité entre phases de sortie et terre pour variateur Surtension sur le bus DC pour variateur Coupure sur le circuit de contrôle pour variateur Contre dépassement vitesse limite pour variateur Sous-tension d'alimentation électrique pour variateur Surtension d'alimentation électrique pour variateur Contre déperdition phase entrée pour variateur Protection thermique pour moteur Perte de phase du moteur pour moteur Fonction de sécurité " Power Removal " pour variateur Coupures de phase en entrée pour variateur Fonction de sécurité " Power Removal " pour moteur
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 à 500 V CC pendant 1 minute
Résolution en fréquence	0,1 Hz pour unité d'affichage 0,024/50 Hz pour entrée analogique
Protocole de communication	CANopen Modbus
Type de connecteur	1 RJ45 pour Modbus sur face avant 1 RJ45 pour Modbus sur la borne SUB-D 9 mâle sur RJ45 pour CANopen
Interface physique	2-fils RS 485 pour Modbus
Trame de transmission	RTU pour Modbus
Vitesse de transmission	20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps pour CANopen 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps pour Modbus sur la borne 9600 bps, 19200 bps pour Modbus sur face avant
Format des données	8 bits, 1 bit d'arrêt, bits de parité pairs pour Modbus sur face avant 8 bits, bits de parité impairs, pairs ou non configurables pour Modbus sur la borne
Type de polarisation	Aucune impédance pour Modbus
Nombre d'adresses	1...247 adresses pour Modbus 1...127 adresses pour CANopen
Méthode d'accès	Esclave pour CANopen
Position de montage	Vertical +/- 10 degrés
Couleur du boîtier	Gris clair RAL 7035
Couleur de la base du boîtier	Gris foncé RAL 7022
Largeur	800 mm
Hauteur	2362 mm
Profondeur	642 mm
Poids	440 kg

## Environnement

Compatibilité électromagnétique	Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 se conformer à IEC 61000-4-5 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 se conformer à IEC 61000-4-4 Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 se conformer à IEC 6100-4-11 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 se conformer à IEC 61000-4-3 Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension se conformer à IEC 61000-4-11 Test d'immunité aux radio-fréquences conduites niveau 3 se conformer à IEC 61000-4-6
Normes	EN 55011 class A group 2 EN 61800-3 environnements 1 catégorie C3 EN 61800-3 environnements 2 catégorie C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1
Certifications du produit	ATEX GOST
Marquage	CE
Intensité sonore	72 dB

Degré de pollution	3 se conformer à EN/IEC 61800-5-1
Tenue aux vibrations	3M3 se conformer à EN/IEC 60721-3-3 0,6 gn (f = 10...200 Hz) se conformer à EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm (f = 3...10 Hz) se conformer à EN/IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	3M2 se conformer à EN/IEC 60721-3-3 4 gn pour 11 ms se conformer à EN/IEC 60068-2-27
Caractéristique d'environnement	3C2 sans condensation se conformer à IEC 60721-3-3 3K3 sans condensation se conformer à IEC 60721-3-3 3S2 sans condensation se conformer à IEC 60721-3-3
Humidité relative	0...95 %
Température de fonctionnement	0...40 °C sans facteur de déclassement 40...50 °C avec réduction de courant de 2 % par °C
Température ambiante pour le stockage	-25...70 °C
Débit d'air	1400 m3/h
Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans facteur de déclassement 1000...3000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m

### Durabilité de l'offre

RoHS (code date: AnnéeSemaine)	Sera conforme sur 4Q2013 Sera conforme sur 4Q2013
--------------------------------	--

### Garantie contractuelle

Période	18 mois
---------	---------

La référence ATV61ES5C31N4 est remplacée par :



### Produits Variateur de Vitesse ATV650C31N4F

Altivar Process ATV650 - variateur de vit. - 310kW - 400/480V - IP54 - armoire

Qté 1

Raison de la substitution : Arrêt de fabrication | Date de substitution : 04 janvier 2016 | Usage Normal : 110% de surcouple pendant 60s. Gamme en armoire