ATV61QC13N4 – Variateur de fréquence Schneider Electric Altivar 61Q, 132 kW, 380-480 V, IP00

Référence : ATV61QC13N4 · Fabricant : Schneider Electric · Gamme : Altivar 61Q · Statut : Obsolète



Puissance moteur : 132 kW (200 HP)
Alimentation : 380-480 V triphasé
Courant de sortie : 259 A
Indice de protection : IP00
Statut fabricant : Obsolète

Caractéristiques principales

Gamme de produits	Altivar 61Q
Type de produit	Variateur de vitesse
Désignation courte	ATV61Q
Destination du produit	Moteurs asynchrones Moteurs synchrones
Application spécifique	Pompage et ventilation
Type de montage	Avec dissipateur thermique
Filtre CEM	Intégré
Nombre de phases réseau	Triphasé
[Us] tension d'alimentation assignée	380...480 V - 15...10 %
Limites de tension d'alimentation	323…528 V
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Limites de fréquence réseau	47.5…63 Hz
Puissance moteur (kW)	132 kW, 3 phases à 380...480 V
Puissance moteur (HP)	200 hp, 3 phases à 380...480 V
Longueur maximale du câble moteur	100 m shielded cable sans Self moteur 200 m unshielded cable sans Self moteur 150 m shielded cable avec Self moteur 250 m unshielded cable avec Self moteur
Courant de ligne	224 A pour 480 V 3 phases 132 kW / 200 hp 239 A pour 380 V 3 phases 132 kW / 200 hp

Caractéristiques complémentaires

Puissance apparente	157.3 kVA à 380 V 3 phases 132 kW / 200 hp
Icc ligne présumé	35 kA en triphasé
Courant de sortie permanent	259 A à 2.5 kHz, 380 V - 3 phases 259 A à 2.5 kHz, 460 V - 3 phases
Courant transitoire maximal	310.8 A pour 60 s, 3 phases
Fréquence de sortie du variateur	0.1…500 Hz
Fréquence de découpage nominale	2.5 kHz

Document établi le 20/10/2026 à partir des données du fabricant, non contractuel.

Fréquence de découpage	2...8 kHz réglable 2.5...8 kHz avec facteur de déclassement
Plage de vitesse	1…100 en boucle ouverte, sans retour de vitesse
Précision de vitesse	+/- 10 % du glissement nominal sans retour de vitesse 0.2 Tn à Tn
Précision du couple	+/- 15 % en boucle ouverte, sans retour de vitesse
Surcouple transitoire	130 % du couple moteur nominal +/- 10 % pour 60 s
Couple de freinage	30 % sans résistance de freinage
Profil de commande moteur asynchrone	Loi tension/fréquence, 5 points Loi tension/fréquence - économie d'énergie, U/f quadratique Loi tension/fréquence, 2 points Contrôle vectoriel de flux sans capteur, standard
Profil de commande moteur synchrone	Contrôle vectoriel sans capteur, standard
Boucle de régulation	Régulateur PI de fréquence
Compensation du glissement moteur	Peut être supprimé Non disponible en loi tension/fréquence (2 ou 5 points) Automatique quelle que soit la charge Réglable
Signalisation locale	1 LED (rouge) pour tension variateur
Tension de sortie	<= tension d'alimentation
Isolation	Entre bornes de puissance et de commande
Type de câble	Avec kit IP21 ou IP31 : 3 conducteur(s)IEC câble à 40 °C, cuivre 70 °C / PVC Avec kit UL Type 1 : 3 conducteur(s)UL 508 câble à 40 °C, cuivre 75 °C / PVC Sans kit de montage : 1 conducteur(s)IEC câble à 45 °C, cuivre 70 °C / PVC Sans kit de montage : 1 conducteur(s)IEC câble à 45 °C, cuivre 90 °C / XLPE/EPR
Raccordement électrique	Bornier 2.5 mm² / AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) Bornier 2 x 100 mm² / 2 x 250 kcmil (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3) Bornier 60 mm² / 250 kcmil (PA, PB) Bornier 2 x 150 mm² / 2 x 250 kcmil (PC/-, PO, PA/+)
Couple de serrage	24 N.m, 212 lb.in (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3) 41 N.m, 360 lb.in (PC/-, PO, PA/+) 12 N.m, 106 lb.in (PA, PB) 0.6 N.m (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR)
Alimentation	Alimentation externe : 24 V DC (19…30 V) - 30 W Alimentation interne pour potentiomètre de référence (1 à 10 kOhm) : 10.5 V DC, +/- 5 %, Alimentation interne : 24 V DC (21…27 V), <200 mA avec protection contre les surcharges et courts-circuits
Nombre d'entrées analogiques	2
Type d'entrée analogique	AI2 configurable par logiciel en tension : 0...10 V DC 24 V max, impédance : 30000 Ohm, résolution 11 bits AI1-/AI1+ tension différentielle bipolaire : +/- 10 V DC 24 V max, résolution 11 bits + signe AI2 configurable par logiciel en courant : 0...20 mA, impédance : 242 Ohm, résolution 11 bits
Durée d'échantillonnage	2 ms +/- 0.5 ms (LI6)si configurée en entrée logique - entrée TOR 2 ms +/- 0.5 ms (AI1-/AI1+) - entrée analogique 2 ms +/- 0.5 ms (AI2) - entrée analogique 2 ms +/- 0.5 ms (AO1) - sortie analogique 2 ms +/- 0.5 ms (LI1...LI5) - entrée TOR
Précision	+/- 0.6 % (AI1-/AI1+) pour une variation de température de 60 °C +/- 0.6 % (AI2) pour une variation de température de 60 °C +/- 1 % (AO1) pour une variation de température de 60 °C
Erreur de linéarité	+/- 0.15 % de la valeur maximale (AI1-/AI1+) +/- 0.15 % de la valeur maximale (AI2) +/- 0.2 % (AO1)
Nombre de sorties analogiques	1

Type de sortie analogique	AO1 configurable par logiciel en courant : 0...20 mA, impédance : 500 Ohm, résolution 10 bits AO1 configurable par logiciel en tension : 0...10 V DC, impédance : 470 Ohm, résolution 10 bits AO1 sortie logique configurable par logiciel 10 V 20 mA
Nombre de sorties TOR	2
Type de sortie TOR	Logique relais configurable : (R1A, R1B, R1C) NO/NC - 100000 cycles Logique relais configurable : (R2A, R2B) NO - 100000 cycles
Temps de réponse	R1A, R1B, R1C R2A, R2B <= 100 ms in STO (Suppression sûre du couple (STO))
Courant de commutation minimal	3 mA à 24 V DC pour Logique relais configurable
Courant de commutation maximal	2 A à 250 V AC sur charge inductive - cos phi = 0.4 - L/R = 7 ms (R1, R2) 2 A à 30 V DC sur charge inductive - cos phi = 0.4 - L/R = 7 ms (R1, R2) 5 A à 250 V AC sur charge résistive - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1, R2) 5 A à 30 V DC sur charge résistive - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1, R2)
Nombre d'entrées TOR	7
Type d'entrée TOR	LI1...LI5 : programmable 24 V DC avec niveau 1 API, impédance : 3500 Ohm LI6 : configurable par commutateur 24 V DC avec niveau 1 API, impédance : 3500 Ohm LI6 : configurable par commutateur PTC probe 0…6, impédance : 1500 Ohm PWR : Entrée de sécurité 24 V DC, impédance : 1500 Ohm
Logique des entrées TOR	Logique négative (sink) (LI6)si configurée en entrée logique, > 16 V (état 0), Logique Positive (source) (LI6)si configurée en entrée logique, 11 V (état 1) Logique négative (sink) (LI1...LI5), > 16 V (état 0), Logique Positive (source) (LI1...LI5), 11 V (état 1)
Rampes d'accélération et de décélération	S, U ou personnalisée Linéaire, réglable séparément de 0.01 à 9000 s Adaptation automatique de la rampe en cas de dépassement de la capacité de freinage, par résistance
Freinage jusqu'à l'arrêt	Par injection de courant continu
Type de protection	Contre le dépassement de vitesse limite : variateur Contre la perte de phase d'entrée : variateur Coupure du circuit de commande : variateur Coupure de phase d'entrée : variateur Surtension réseau : variateur Sous-tension réseau : variateur Surintensité entre phases de sortie et terre : variateur Protection contre la surchauffe : variateur Surtensions du bus continu : variateur Coupure de puissance : variateur Court-circuit entre phases moteur : variateur Protection thermique : variateur Coupure de phase moteur : moteur Coupure de puissance : moteur Protection thermique : moteur
Rigidité diélectrique	3535 V DC entre terre et bornes de puissance 5092 V DC entre bornes de commande et de puissance
Résistance d'isolement	> 1 mOhm 500 V DC pendant 1 minute à la terre
Résolution en fréquence	Entrée analogique : 0.024/50 Hz Afficheur : 0.1 Hz
Protocole du port de communication	CANopen Modbus
Type de connecteur	1 RJ45 (en face avant) pour Modbus 1 RJ45 (sur bornier) pour Modbus Male SUB-D 9 on RJ45 pour CANopen
Interface physique	2-fil RS 485 pour Modbus
Trame de transmission	RTU pour Modbus
Débit de transmission	4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps pour Modbus sur bornier 9600 bps, 19200 bps pour Modbus en face avant 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps pour CANopen
Format des données	8 bits, 1 stop, parité paire pour Modbus en face avant 8 bits, parité configurable impaire, paire ou sans pour Modbus sur bornier

Type de polarisation	Sans impédance pour Modbus
Nombre d'adresses	1…127 pour CANopen 1…247 pour Modbus
Méthode d'accès	Esclave CANopen
Type de refroidissement	Water cooled
Type de fluide de refroidissement	Industriel water Water-glycol mixture Clean water
Température de l'eau de fonctionnement	5…55 °C
Pertes thermiques	2800 W 100 % of courant de ligne pour area of liquid refroidissement (puissance part) 510 W 100 % of courant de ligne pour area of air refroidissement (commande part)
Vitesse d'écoulement	8
Perte de charge	1.5 bar
Débit d'eau de refroidissement	0.2 l
Position de fonctionnement	Verticale +/- 10 degrés
Poids net	80 kg
Carte option	Carte de communication APOGEE FLN Carte de communication BACnet Carte de communication CC-Link Carte de communication DeviceNet Carte de communication EtherNet/IP Carte de communication Fipio Carte de communication Interbus-S Carte de communication LonWorks Carte de communication METASYS N2 Carte de communication Modbus Plus Carte de communication Modbus TCP Carte de communication Modbus/Uni-Telway Carte de communication Profibus DP Carte de communication Profibus DP V1 Automate intégré sur carte programmable Carte d'extension E/S Carte multipompe
Largeur	330 mm
Hauteur	950 mm
Profondeur	377 mm

Environnement

Température ambiante de fonctionnement	-10…50 °C (sans déclassement) 50…60 °C (avec facteur de déclassement)
Température ambiante de stockage	-25…70 °C
Altitude de fonctionnement	1000...3000 m avec déclassement en courant 1 % par 100 m
Compatibilité électromagnétique	Perturbations conduites radiofréquences essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-6 Transitoires électriques rapides en salves essai d'immunité niveau 4 conforme à IEC 61000-4-4 Décharges électrostatiques essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-2 Champ électromagnétique rayonné aux fréquences radioélectriques essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-3 Creux de tension et coupures essai d'immunité conforme à IEC 61000-4-11
Degré de pollution	3 conforme à EN/IEC 61800-5-1 3 conforme à UL 840

Indice de protection IP	IP00 conforme à EN/IEC 60529 IP00 conforme à EN/IEC 61800-5-1 IP30 on côté parts conforme à EN/IEC 60529 IP30 on côté parts conforme à EN/IEC 61800-5-1 IP30 on front panel conforme à EN/IEC 60529 IP30 on front panel conforme à EN/IEC 61800-5-1 IP41 en partie supérieure conforme à EN/IEC 60529 IP41 en partie supérieure conforme à EN/IEC 61800-5-1 IP54 on lower part conforme à EN/IEC 60529 IP54 on lower part conforme à EN/IEC 61800-5-1
Tenue aux vibrations	0.6 gn (f= 10…200 Hz) conforme à EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm crête à crête (f= 3…10 Hz) conforme à EN/IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs	7 gn pour 11 ms conforme à EN/IEC 60068-2-27
Humidité relative	5…95 % sans condensation conforme à IEC 60068-2-3 5…95 % sans ruissellement d'eau conforme à IEC 60068-2-3
Niveau sonore	69.5 dB conforme à 86/188/EEC
Normes	EN 61800-3 environnement 2 catégorie C3 EN 55011 Classe A groupe 2 EN/IEC 61800-5-1 EN/IEC 61800-3 IEC 60721-3-3 Classe 3C2 EN 61800-3 environnement 1 catégorie C3 UL Type 1
Certifications du produit	DNV UL NOM 117 C-Tick CSA GOST
Marquage	CE

Demande de devis, disponibilité et délais : https://variateurs.fr/contact/. Les caractéristiques sont fournies à titre indicatif d'après la documentation du fabricant ; reportez-vous à la documentation officielle avant toute installation.