ATV310HU40N4E – Variateur de fréquence Schneider Electric Easy Altivar 310, 4 kW, 380-460 V, IP20

Référence : ATV310HU40N4E · Fabricant : Schneider Electric · Gamme : Easy Altivar 310 · Statut : En production



Puissance moteur : 4 kW (5 HP)
Alimentation : 380-460 V triphasé
Courant de sortie : 9,5 A
Indice de protection : IP20
Statut fabricant : En production

Caractéristiques principales

Gamme de produits	Easy Altivar 310
Type de produit	Variateur de vitesse
Application spécifique	Machine simple
Type de montage	Avec dissipateur thermique
Désignation courte	ATV310
Nombre de phases réseau	Triphasé
[Us] tension d'alimentation assignée	380...460 V - 15...10 %
Puissance moteur (kW)	4 kW pour service sévère 5.5 kW pour service normal
Puissance moteur (HP)	5 hp pour service sévère 7.5 hp pour service normal
Niveau sonore	50 dB

Caractéristiques complémentaires

Quantité par lot	Set of 1
Filtre CEM	Sans filtre CEM
Type de refroidissement	Intégré fan
Protocole du port de communication	Modbus
Type de connecteur	RJ45 (en face avant) pour Modbus
Interface physique	2-fil RS 485 pour Modbus
Trame de transmission	RTU pour Modbus
Débit de transmission	4800 bits/s 9600 bits/s 19200 bits/s 38400 bits/s
Nombre d'adresses	1…247 pour Modbus
Service de communication	Read holding registers (03) 29 words Write single register (06) 29 words Write multiple registers (16) 27 words Read/write multiple registers (23) 4/4 words Read device identification (43)

Courant de ligne	13.7 A à 380 V (service sévère) 18.0 A à 380 V (service normal) 11.4 A à 460 V (service sévère) 14.9 A à 460 V (service normal)
Puissance apparente	9.1 kVA à 460 V (service sévère) 15.1 kVA à 460 V (service normal)
Icc ligne présumé	5 kA (service sévère) 5 kA (service normal)
Courant de sortie permanent	9.5 A service sévère 12.1 A service normal
Courant transitoire maximal	14.3 A pendant 60 s (service sévère) 13.3 A pendant 60 s (service normal)
Puissance dissipée (W)	115.1 W, à In (service sévère) 158.3 W, à In (service normal)
Fréquence de sortie du variateur	0.5…400 Hz
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Fréquence de découpage	2...12 kHz réglable
Plage de vitesse	1…20 pour moteur asynchrone
Surcouple transitoire	170…200 % du couple moteur nominal depending on variateur rating et type of moteur
Couple de freinage	Jusqu'à 150 % du couple moteur nominal avec résistance de freinage Jusqu'à 70 % du couple moteur nominal sans résistance de freinage
Profil de commande moteur asynchrone	Loi tension/fréquence (U/f) Loi tension/fréquence - économie d'énergie, U/f quadratique Sensorless contrôle vectoriel (SVC)
Compensation du glissement moteur	Réglable
Tension de sortie	380...460 V Triphasé
Raccordement électrique	Bornier, capacité de serrage : 2.5...4 mm², AWG 14...AWG 12 (L1, L2, L3, PA/+, PB, U, V, W)
Couple de serrage	1.2…1.4 N.m
Isolement	Électrique entre puissance et commande
Alimentation	Alimentation interne pour potentiomètre de référence : 5 V (4.75…5.25 V)DC, Alimentation interne pour entrée logique : 24 V (20.4…28.8 V)DC, <100 mA avec protection contre les surcharges et courts-circuits
Nombre d'entrées analogiques	1
Type d'entrée analogique	Configurable courant AI1 0...20 mA 250 Ohm Configurable tension AI1 0...10 V 30 kOhm Configurable tension AI1 0...5 V 30 kOhm
Nombre d'entrées TOR	4
Type d'entrée TOR	Programmable LI1...LI4 24 V 18...30 V
Logique des entrées TOR	Logique négative (sink), > 16 V (état 0), Logique Positive (source), 0... 11 V (état 1)
Durée d'échantillonnage	10 ms pour analogue entrée 20 ms, tolérance +/- 1 ms pour entrée logique
Erreur de linéarité	+/- 0.3 % de la valeur maximale pour analogue entrée
Nombre de sorties analogiques	1
Type de sortie analogique	AO1 configurable par logiciel en tension : 0...10 V AC 0...10 V 0…0.02 A, impédance : 470 Ohm, résolution 8 bits AO1 configurable par logiciel en courant : 0...20 mA, impédance : 800 Ohm, résolution 8 bits
Nombre de sorties TOR	2
Type de sortie TOR	Sortie logique LO+, LO- Protected Sortie relais R1A, R1B, R1C 1 C/O
Courant de commutation minimal	5 mA à 24 V DC pour relais logique

Courant de commutation maximal	2 A à 250 V AC sur charge inductive cos phi = 0.4 L/R = 7 ms pour relais logique 2 A à 30 V DC sur charge inductive cos phi = 0.4 L/R = 7 ms pour relais logique 3 A à 250 V AC sur charge résistive cos phi = 1 L/R = 0 ms pour relais logique 4 A à 30 V DC sur charge résistive cos phi = 1 L/R = 0 ms pour relais logique
Rampes d'accélération et de décélération	Linear de 0...999.9 s S U
Freinage jusqu'à l'arrêt	By DC injection, <30 s
Type de protection	Surtension réseau Sous-tension réseau Surintensité entre phases de sortie et terre Protection contre la surchauffe Court-circuit entre phases moteur Contre la perte de phase d'entrée in Triphasé Thermal moteur protection via variateur by continuous calculation of I²t
Résolution en fréquence	Entrée analogique : converter A/D, 10 bits Afficheur : 0.1 Hz
Constante de temps	20 ms +/- 1 ms pour changement de consigne
Position de fonctionnement	Verticale +/- 10 degrés
Hauteur	184 mm
Largeur	140 mm
Profondeur	151 mm
Poids net	1.8 kg
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz +/- 5 %
Destination du produit	Moteurs asynchrones

Environnement

Compatibilité électromagnétique	Transitoires électriques rapides en salves essai d'immunité - test level : niveau 4 conforme à IEC 61000-4-4 Décharges électrostatiques essai d'immunité - test level : niveau 3 conforme à IEC 61000-4-2 Immunity à conducted disturbances - test level : niveau 3 conforme à IEC 61000-4-6 Champ électromagnétique rayonné aux fréquences radioélectriques essai d'immunité - test level : niveau 3 conforme à IEC 61000-4-3 Creux de tension et coupures essai d'immunité conforme à IEC 61000-4-11 Essai d'immunité aux ondes de choc - test level : niveau 3 conforme à IEC 61000-4-5
Normes	IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
Certifications du produit	CE EAC KC
Indice de protection IP	IP20 sans blanking plate en partie supérieure IP4X top
Degré de pollution	2 conforme à IEC 61800-5-1
Caractéristique environnementale	Résistance à la poussière classe 3S2 conforme à IEC 60721-3-3 Résistance à la pollution chimique classe 3C3 conforme à IEC 60721-3-3
Tenue aux chocs	15 gn conforme à IEC 60068-2-27 pour 11 ms
Humidité relative	5…95 % sans condensation conforme à IEC 60068-2-3 5…95 % sans ruissellement d'eau conforme à IEC 60068-2-3
Température ambiante de stockage	-25…70 °C
Température ambiante de fonctionnement	-10…55 °C sans déclassement 55…60 °C protective capot de top of variateur removed avec déclassement en courant 2.2 % par °C
Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans déclassement

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.