ATV312H037N4 – Variateur de fréquence Schneider Electric Altivar 312, 0,37 kW, 380-500 V, IP20

Référence : ATV312H037N4 · Fabricant : Schneider Electric · Gamme : Altivar 312 · Statut : Obsolète



Puissance moteur : 0,37 kW (0,5 HP)
Alimentation : 380-500 V triphasé
Courant de sortie : 1,5 A
Indice de protection : IP20
Statut fabricant : Obsolète

Caractéristiques principales

Destination du produit	Moteurs asynchrones
Nom du composant	ATV312
Puissance moteur (kW)	0.37 kW
Puissance moteur (HP)	0.5 hp
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Nombre de phases réseau	Triphasé
Courant de ligne	2.2 A à 380 V, Isc = 5 kA 1.7 A at 500 V
Puissance apparente	1.5 kVA
Courant transitoire maximal	2.3 A pour 60 s
Puissance dissipée (W)	32 W à nominal charge
Plage de vitesse	1…50
Raccordement électrique	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 borne 2.5 mm² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- borne 5 mm² AWG 10
Alimentation	Alimentation interne pour entrée logique : 19...30 V 100 mA, type de protection : protection contre les surcharges et courts-circuits Alimentation interne pour potentiomètre de référence (2.2 à 10 kOhm) : 10...10.8 V 10 mA, type de protection : protection contre les surcharges et courts-circuits
Indice de protection IP	IP20 en partie supérieure sans capot plate IP21 on connectisur borniers IP31 en partie supérieure IP41 en partie supérieure
Carte option	Carte de communication CANopen en guirlande Carte de communication DeviceNet Carte de communication Fipio Carte de communication Modbus TCP Carte de communication Profibus DP
Gamme de produits	Altivar 312
Type de produit	Variateur de vitesse
Application spécifique	Machine simple
Protocole du port de communication	CANopen Modbus
[Us] tension d'alimentation assignée	380...500 V - 15...10 %

Filtre CEM	Intégré

Caractéristiques complémentaires

Limites de tension d'alimentation	323…550 V
Courant de sortie permanent	1.5 A à 4 kHz
Fréquence de sortie	0…500 Hz
Fréquence de découpage	2...16 kHz réglable
Couple de freinage	150 % pendant 60 s avec résistance de freinage 100 % avec résistance de freinage en continu 150 % sans résistance de freinage
Tension de sortie	<= tension d'alimentation
Couple de serrage	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 : 0.6 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-: 1.2 N.m
Isolement	Électrique entre puissance et commande
Type d'entrée analogique	AI1 configurable tension 0...10 V, tension d'entrée 30 V max, impédance : 30000 Ohm AI2 configurable tension +/- 10 V, tension d'entrée 30 V max, impédance : 30000 Ohm AI3 configurable courant 0...20 mA, impédance : 250 Ohm
Durée d'échantillonnage	AI1, AI2, AI3 : 8 ms analogique LI1...LI6 : 4 ms discrete
Temps de réponse	AOV, AOC 8 ms pour analogique R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms pour discrete
Erreur de linéarité	+/- 0.2 % pour sortie
Type de sortie analogique	AOC configurable courant : 0...20 mA, impédance : 800 Ohm, résolution : 8 bits AOV configurable tension : 0...10 V, impédance : 470 Ohm, résolution : 8 bits
Logique des entrées TOR	Entrée logique not wired (LI1...LI4), Négative logic (source) (LI1...LI6), > 19 V (état 0) Logique Positive (source) (LI1...LI6), 11 V (état 1)
Type de sortie TOR	Logique relais configurable : (R1A, R1B, R1C) 1 NO + 1 NC - 100000 cycles Logique relais configurable : (R2A, R2B) NC - 100000 cycles
Courant de commutation minimal	R1-R2 10 mA at 5 V DC
Courant de commutation maximal	R1-R2 : 2 A à 250 V AC charge inductive, cos phi = 0.4 et L/R = 7 ms R1-R2 : 2 A à 30 V DC charge inductive, cos phi = 0.4 et L/R = 7 ms R1-R2 : 5 A à 250 V AC charge résistive, cos phi = 1 et L/R = 0 ms R1-R2 : 5 A à 30 V DC charge résistive, cos phi = 1 et L/R = 0 ms
Type d'entrée TOR	(LI1...LI6) programmable à 24 V, 0…100 mA pour PLC, impédance : 3500 Ohm
Résistance d'isolement	>= 500 mOhm 500 V DC pendant 1 minute
Signalisation locale	1 LED (rouge) pour tension variateur Four afficheurs 7 segments pour l'état du bus CANopen
Constante de temps	5 ms pour changement de consigne
Résolution en fréquence	Entrée analogique : 0.1...100 Hz Afficheur : 0.1 Hz
Type de connecteur	1 RJ45 pour Modbus/CANopen
Débit de transmission	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps ou 1 Mbps pour CANopen 4800, 9600 ou 19200 bps pour Modbus
Nombre d'adresses	1…127 pour CANopen 1…247 pour Modbus
Nombre de variateurs	127 pour CANopen 31 pour Modbus
Nombre d'entrées TOR	6
Nombre de sorties TOR	2
Nombre d'entrées analogiques	3
Nombre de sorties analogiques	1
Interface physique	RS485 multipoint serial link
Trame de transmission	RTU

Profil de commande moteur asynchrone	Factory set : constant couple Contrôle vectoriel de flux sans capteur avec signal de commande moteur de type MLI
Surcouple transitoire	170…200 % du couple moteur nominal
Rampes d'accélération et de décélération	Linéaire, réglable séparément de 0.1 à 999.9 s S, U ou personnalisée
Compensation du glissement moteur	Supprimable Réglable Automatique quelle que soit la charge
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Freinage jusqu'à l'arrêt	Par injection de courant continu
Fréquence réseau	47.5...63 Hz
Icc ligne présumé	5 kA
Type de protection	Coupure de phase d'entrée : variateur Surtension réseau et undervoltage safety circuits : variateur Perte de phase réseau safety function, pour Triphasé alimentation : variateur Coupure de phase moteur : variateur Surintensité entre phases de sortie et terre (à la mise sous tension uniquement) : variateur Protection contre la surchauffe : variateur Court-circuit entre phases moteur : variateur Protection thermique : moteur
Largeur	107 mm
Hauteur	143 mm
Profondeur	152 mm
Poids net	1.8 kg

Environnement

Rigidité diélectrique	2410 V DC entre terre et bornes de puissance 3400 V AC entre bornes de commande et de puissance
Traitement de protection	TC
Tenue aux vibrations	1 gn (f= 13…150 Hz) conforme à EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm (f= 3…13 Hz) conforme à EN/IEC 60068-2-6
Tenue aux chocs	15 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
Altitude de fonctionnement	1000...3000 m avec déclassement en courant 1 % par 100 m
Position de fonctionnement	Verticale +/- 10 degrés
Certifications du produit	CSA UL C-Tick GOST DNV NOM
Marquage	CE
Normes	IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
Type de montage	Avec dissipateur thermique
Compatibilité électromagnétique	1.2/50 µs - 8/20 µs surge essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-5 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
Boucle de régulation	Régulateur PI de fréquence
Degré de pollution	2

Température ambiante de fonctionnement	-10…50 °C sans déclassement (avec protective capot on top of variateur) -10…60 °C avec facteur de déclassement (sans protective capot on top of variateur)
Température ambiante de stockage	-25…70 °C

Remplacement recommandé

ATV320U04N4C

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.