ATV12HU30M3 – Variateur de fréquence Schneider Electric Altivar 12, 3 kW, 200-240 V, IP20

Référence : ATV12HU30M3 · Fabricant : Schneider Electric · Gamme : Altivar 12 · Statut : En production



Puissance moteur : 3 kW (4 HP)
Alimentation : 200-240 V
Courant de sortie : 12,2 A
Indice de protection : IP20
Statut fabricant : En production

Caractéristiques principales

Gamme de produits	Altivar 12
Type de produit	Variateur de vitesse
Application spécifique	Machine simple
Mode de fixation	Montage en armoire
Protocole du port de communication	Modbus
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz +/- 5 %
[Us] tension d'alimentation assignée	200...240 V - 15...10 %
Courant de sortie nominal	12.2 A
Puissance moteur (kW)	3 kW
Puissance moteur (HP)	4 hp
Filtre CEM	Sans filtre CEM
Indice de protection IP	IP20
Puissance moteur (HP)	4 hp

Caractéristiques complémentaires

Nombre d'entrées TOR	4
Nombre de sorties TOR	2
Nombre d'entrées analogiques	1
Nombre de sorties analogiques	1
Nombre de sorties relais	1
Interface physique	2-fil RS 485
Type de connecteur	1 RJ45
Courant de sortie permanent	12.2 A à 4 kHz
Méthode d'accès	Server Modbus série
Fréquence de sortie du variateur	0.5…400 Hz
Plage de vitesse	1…20
Durée d'échantillonnage	20 ms, tolérance +/- 1 ms pour entrée logique 10 ms pour analogue entrée
Erreur de linéarité	+/- 0.3 % de la valeur maximale pour analogue entrée

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
Débit de transmission	9.6 kbit/s 19.2 kbit/s 38.4 kbit/s
Trame de transmission	RTU
Nombre d'adresses	1…247
Format des données	8 bits, parité configurable impaire, paire ou sans
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)
Type de polarisation	Sans impédance
Fonctionnement 4 quadrants possible	Non
Profil de commande moteur asynchrone	Sensorless Contrôle vectoriel de flux Quadratic tension/fréquence ratio Loi tension/fréquence (U/f)
Fréquence de sortie maximale	4 kHz
Surcouple transitoire	150…170 % du couple moteur nominal depending on variateur rating et type of moteur
Rampes d'accélération et de décélération	Linear de 0 à 999.9 s S U
Compensation du glissement moteur	Réglable Preset in factory
Fréquence de découpage	2...16 kHz réglable 4...16 kHz avec facteur de déclassement
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Freinage jusqu'à l'arrêt	Par injection de courant continu
Hacheur de freinage intégré	Non
Courant de ligne	19.0 A à 100 V (service sévère) 15.9 A à 120 V (service sévère)
Courant d'entrée maximal	15.9 A
Tension de sortie maximale	240 V
Puissance apparente	6.6 kVA à 240 V (service sévère)
Courant transitoire maximal	18.3 A pendant 60 s (service sévère) 20.1 A pendant 2 s (service sévère)
Fréquence réseau	50...60 Hz
Tolérance relative symétrique de fréquence réseau	5 %
Icc ligne présumé	5 kA
Courant de charge de base en forte surcharge	12.2 A
Puissance dissipée (W)	Forced refroidissement : 94.0 W
Fonction de sécurité Safely Limited Speed (SLS)	Non
Fonction de sécurité gestion du frein (SBC/SBT)	Non
Fonction de sécurité Safe Operating Stop (SOS)	Non
Fonction de sécurité Safe Position (SP)	Non
Fonction de sécurité logique programmable de sécurité	Non

Fonction de sécurité Safe Speed Monitor (SSM)	Non
Fonction de sécurité Safe Stop 1 (SS1)	Non
Fonction de sécurité Safe Stop 2 (SS2)	Non
Fonction de sécurité Safe Torque Off (STO)	Non
Fonction de sécurité Safely Limited Position (SLP)	Non
Fonction de sécurité Safe Direction (SDI)	Non
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 I^2t
Couple de serrage	1.2 N.m
Isolement	Électrique entre puissance et commande
Quantité par lot	Set of 1
Largeur	140 mm
Hauteur	184 mm
Profondeur	141.2 mm
Poids net	2 kg

Environnement

Altitude de fonctionnement	> 1000...3000 m avec déclassement en courant 1 % par 100 m
Position de fonctionnement	Verticale +/- 10 degrés
Certifications du produit	NOM CSA C-Tick UL GOST RCM KC
Marquage	CE
Normes	UL 508C UL 618000-5-1 IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
Type de montage	Avec dissipateur thermique
Compatibilité électromagnétique	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 Immunity à conducted disturbances niveau 3 conforme à IEC 61000-4-6 Champ électromagnétique rayonné aux fréquences radioélectriques essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-3 Surge essai d'immunité niveau 3 conforme à IEC 61000-4-5 Creux de tension et coupures essai d'immunité conforme à IEC 61000-4-11
Classe d'environnement (en fonctionnement)	Classe 3C3 selon IEC 60721-3-3 Classe 3S2 selon IEC 60721-3-3
Accélération maximale sous choc (en fonctionnement)	150 m/s^2 at 11 ms
Accélération maximale sous vibrations (en fonctionnement)	10 m/s^2 at 13...200 Hz
Déplacement maximal sous vibrations (en fonctionnement)	1.5 mm at 2...13 Hz

Débit d'air de refroidissement	16.4 m3/h
Catégorie de surtension	Classe III
Boucle de régulation	Régulateur PID réglable
Émission électromagnétique	Radiated emissions environment 1 catégorie C2 conforme à IEC 61800-3 2...16 kHz shielded moteur cable Conducted emissions conforme à IEC 61800-3
Tenue aux vibrations	1 gn (f = 13…200 Hz) conforme à IEC 60068-2-6 1.5 mm crête à crête (f = 3…13 Hz) - variateur unmounted on symmetrical DIN rail - conforme à IEC 60068-2-6
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
Niveau sonore	50 dB
Degré de pollution	2
Température de transport	-25…70 °C
Température ambiante de fonctionnement	-10…50 °C sans déclassement 50…60 °C avec déclassement en courant 2.2 % par °C
Température ambiante de stockage	-25…70 °C

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.