

ATV11HU29M2A

variateur de vitesse ATV11 1.5KW 230V 1PH
2HP RAD. VERS.



Principales

Gamme de produit	Altivar
Type de produit ou équipement	Variateur de vitesse
Application spécifique du produit	Machine simple
Nom de composant	ATV11
Applications	Asie
Variante de construction	Avec dissipateur thermique
Filtre CEM	Sans filtre CEM
Ventilateur intégré	Avec
Nombre de phases réseau	Monophasé
[Us] tension d'alimentation	200...240 V - 15...10 %
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Puissance moteur kW	1,5 kW
Courant de ligne	17,1 A à 200 V, I _{sc} = 1 kA
Courant de sortie nominal	1,4 A 230 V moteur 4 kHz
Courant transitoire maximum	11,2 A pour 60 s
Puissance dissipée en W	78 W à charge nominale
Fréquence de commutation	2...16 kHz réglable 4...16 kHz avec facteur de réduction
Couple de freinage	150% du couple nominal du moteur avec résistance de freinage si inertie élevée 20% du couple nominal du moteur sans résistance de freinage si pas de charge 80% du couple nominal du moteur avec résistance de freinage si pas de charge
Profil de commande pour moteur asynchrone	Ctrl. vectoriel flux courant sans capteur avec signal cmde. moteur type PWM
Raccordement électrique	Bornier, capacité de serrage: 1,5 mm², AWG 14 (AI1, RA-RC, LI1...LI4, DO) Bornier, capacité de serrage: 1,5 mm², AWG 14 (L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)
Alimentation	Alimentation interne pour entrées logiques: 15 V (+/- 15 %) à <100 mA, type de protection: protection contre les surcharges et courts-circuits Alimentation interne pour le potentiomètre de référence (2,2 à 10 kOhm): 5...5,25 VCC à <10 mA, type de protection: protection contre les surcharges et courts-circuits
Type d'entrée analogique	Courant configurable AI1 4...20 mA 250 Ohm sans ajout de résistance Tension configurable AI1 0...5 V 40000 Ohm uniquement avec alimentation interne Courant configurable AI1 0...20 mA 250 Ohm Tension configurable AI1 0...10 V 40000 Ohm
Durée d'échantillonnage	AI1: 20 ms analogique LI1...LI4: 20 ms numérique
Temps de réponse	20 ms DO
Erreur de linéarité	DO: +/- 1 % pour sortie AI: +/- 5 % pour entrée

Type d'entrée numérique	Affectable LI1 en avant 5000 Ohm 15 V 24 V Affectable LI2 inversé 5000 Ohm 15 V 24 V Affectable LI3/LI4 4 vitesses prédéfinies 5000 Ohm 15 V 24 V
Entrée logique	Logique positive (source) (LI1...LI4), < 5 V (état 0), > 11 V (état 1) Entrée logique non câblée (LI1...LI4), < 5 V (état 1) Logique négative (source) (LI1...LI4), > 11 V (état 0)
Type de sortie numérique	Affectable en tant que tension externe DO 30 V max., 30 mA Affectable en tant que sortie logique ouverte de collecteur DO 100 Ohm, 50 mA max Réglé en usine en tant que sortie ouverte de collecteur PWM DO à 2 kHz, 10 mA max. Logique protégée à relais RA-RC 1 "F" Affectable en tant que tension interne DO
Courant commuté minimum	RA-RC 10 mA à 24 V CC
Courant commuté maximum	2 A 250 V CA inductive cos phi = 0,4 7 ms RA-RC 2 A 30 V CC inductive cos phi = 0,4 7 ms RA-RC 5 A 250 V CA résistive cos phi = 1 RA-RC 5 A 30 V CC résistive cos phi = 1 RA-RC
Type de protection	Surtension d'alimentation électrique : variateur Sous-tension d'alimentation électrique : variateur Surintensité entre phases de sortie et terre : variateur Protection surchauffe : variateur Court-circuit entre les phases du moteur : variateur Protection thermique : moteur
Résolution en fréquence	Unité d'affichage : 0,1 Hz Entrée analogique : convertisseur A/N, 10 bits
Compatibilité électromagnétique	Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 se conformer à EN/CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 se conformer à EN/CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 se conformer à EN/CEI 61000-4-2 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 se conformer à EN/CEI 61000-4-3
Maximum motor cable length	20 M avec filtre CEM supplémentaire de 2 à 16 kHz se conformer à EN 55011 groupe 1, classe A 5 m avec filtre CEM supplémentaire de 2 à 16 kHz se conformer à EN 55011 classe B
Tenue aux vibrations	1 gn (f= 13...200 Hz) se conformer à EN/CEI 60068-2-6 1,5 mm crête-à-crête (f= 3...13 Hz) se conformer à EN/CEI 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms se conformer à EN/CEI 60068-2-27
Humidité relative	5...93 % sans condensation se conformer à CEI 60068-2-3 5...93 % sans eau qui coule se conformer à CEI 60068-2-3
Température de fonctionnement	-10...40 °C sans déclassement 40...50 °C en enlevant le couvercle de protection de la partie supérieure du moteur 50...60 °C en enlevant le couvercle de protection de la partie supérieure du moteur avec réduction du courant d'utilisation de 2,2 % par °C
Altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans déclassement > 1000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m

Complémentaires

Destination du produit	Moteurs asynchrones
Limites de la tension d'alimentation	170...264 V
Limites de fréquence réseau	47,5...63 Hz
Fréquence de sortie du variateur de vitesse	0...200 Hz
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Plage de vitesse	1...20
Surcouple transitoire	150 à 170 % du couple nominal du moteur
Boucle de régulation	Fréquence réglable Réglé en usine avec stabilité et gain de boucle de vitesse Correc. poss. pr machines avec couple/inertie/cycles rapides hautement résistifs
Compensation de glissement du moteur	Réglable Prédéfini à l'usine
Courant de court-circuit présumé de ligne	1 kA
Tension de sortie	$\leq 2 \times$ tension d'alimentation
Isolement	Électrique entre alimentation et contrôle
Nombre d'entrées analogiques	1
Nombre d'entrées logiques	4
Nombre de sorties logiques	2
Rampes d'accélération et décélération	Linéaire de 0 à 99,9 s
Freinage d'arrêt	Injection bus DC
Résistance d'isolement	$> 500 \text{ M}\Omega$
Marquage	CE
Position de montage	Vertical +/- 10 degrés
Largeur hors tout CAO	117 mm
Hauteur hors tout CAO	142 mm
Profondeur hors tout CAO	163 mm
Poids du produit	1,8 kg

Environnement

Normes	EN 50178
Certifications du produit	N998[RETURN]CSA[RETURN]UL[RETURN]C-Tick
Degré de protection (IP)	IP20
Température ambiante de stockage	-25...65 °C

Garantie contractuelle

Garantie	18 months
----------	-----------