

ATV340U22N4

variable speed drive - 2.2kW- 400V - 3 phases -
ATV340



Principal

Gamme de produits	Altivar Machine ATV340
Fonction produit	Variateur de vitesse
Application spécifique du produit	Machine
Variante	Version standard
Mode d'installation	Montage de l'armoire
Protocole du port communication	Modbus série
Carte d'options	Communication module, Profibus DP V1 Communication module, Profinet Communication module, DeviceNet Communication module, CANopen Communication module, EtherCAT
Nombre de phases réseau	3 phases
Fréquence d'alimentation	50...60 Hz +/- 5 %
[Us] tension d'alimentation	380...480 V - 15...10 %
Courant de sortie nominal	5,6 A
Puissance moteur kW	3 kW pour service normal 2.2 kW for heavy duty
Puissance moteur hp	3 hp pour service normal 3 hp pour service sévère
Filtre CEM	Class C3 EMC filter integrated
Degré de protection IP	IP20

Complémentaire

Nombre d'entrées logiques	5
Type d'entrée TOR	PTI programmable comme entrée en train d'impulsions: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V) DI1...DI5 couple de sécurité désactivé, 24 V DC (30 V), impédance: 3.5 kOhm programmable
Number of preset speeds	16 vitesses programmées
Nombre sorties numériques	2,0

Type de sortie TOR	Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
Nombre d'entrées analogiques	2
Type d'entrée analogique	AI1 courant configurable par logiciel: 0...20 mA, impédance: 250 Ohm, résolution 12 bits AI1 Sonde de température ou capteur de niveau d'eau configurable par logiciel AI1 tension configurable par logiciel: 0...10 V c.c., impédance: 31.5 kOhm, résolution 12 bits AI2 tension configurable par logiciel: - 10...10 V c.c., impédance: 31.5 kOhm, résolution 12 bits
Nombre de sorties analogiques	2
Type de sortie analogique	Software-configurable voltage AQ1: 0...10 V DC impedance 470 Ohm, resolution 10 bits Courant configurable par logiciel AQ1: 0...20 mA impedance 500 Ohm, résolution 10 bits
Nombre de sorties relais	2
Tension de sortie	<= power supply voltage
Type de sortie relais	Sorties de relais R1A Sorties de relais R1C durabilité électrique 100000 cycle Sorties de relais R2A Sorties de relais R2C durabilité électrique 100000 cycle
Courant commuté maximum	Sortie relais R1C sur résistive charge, cos phi = 1: 3 A à 250 V AC Sortie relais R1C sur résistive charge, cos phi = 1: 3 A à 30 V DC Sortie relais R1C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et G/D = 7 ms: 2 A à 250 V AC Sortie relais R1C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et G/D = 7 ms: 2 A à 30 V DC Sortie relais R2C sur résistive charge, cos phi = 1: 5 A à 250 V AC Sortie relais R2C sur résistive charge, cos phi = 1: 5 A à 30 V DC Sortie relais R2C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et G/D = 7 ms: 2 A à 250 V AC Sortie relais R2C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et G/D = 7 ms: 2 A à 30 V DC
Courant commuté minimum	Sortie relais R1B: 5 mA à 24 V DC Sortie relais R2C: 5 mA à 24 V DC
Interface physique	2-fils RS 485
Type de connecteur	1 RJ45
Méthode d'accès	Esclave Modbus RTU
Vitesse de transmission	4,8 kbit/s 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, configurable pair, impair ou sans parité
Type de polarisation	Aucune impédance
4 quadrant operation possible	True
Profil de commande pour moteur asynchrone	Couple constant Couple optimisé Couple variable
Profil contrôle moteur synchrone	Moteur à réluctance variable Moteur à aimant permanent
Degré de pollution	2 conforming to EN/IEC 61800-5-1
Fréquence de sortie maximale	0,599 kHz
Rampes d'accélération et décélération	Réglable linéairement de 0,01 ... 9999 s S, U ou personnalisé
Compensation de glissement du moteur	Peut être supprimé Automatique quelque soit la charge Indisponible en loi pour motor à aimant permanent Réglable
Fréquence de commutation	2...16 kHz adjustable 4...16 kHz with derating factor
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Freinage d'arrêt	4 x 2.5 mm ² + 2 x 1 mm ² + 2 x 0.14 mm ²
Brake chopper integrated	True
Courant de ligne	6,6 A à 380 V (service normal) 5,3 A à 480 V (service normal) 8,4 A à 380 V (service sévère) 6,6 A à 480 V (service sévère)
Courant de ligne	8,4 A à 380 V avec bobine inductrice (service sévère) 6,6 A à 480 V avec bobine inductrice (service sévère) 6,6 A à 380 V avec bobine inductrice de ligne externe (service normal) 5,3 A à 480 V avec bobine inductrice de ligne externe (service normal)

	5,1 A à 380 V avec bobine inductrice de ligne externe (service sévère) 4,1 A à 480 V avec bobine inductrice de ligne externe (service sévère)
Courant maximum actuel en entrée par phase	8,4 A
Maximum output voltage	480 V
Puissance apparente	5,2 kVA à 480 V (service normal) 5,5 kVA à 480 V (service sévère)
Courant transitoire maximum	7,9 A pendant 60 s (service normal) 9,7 A pendant 2 s (service normal) 10,1 A pendant 2 s (service sévère) 8 A pendant 60 s (service sévère)
Raccordement électrique	Bornier à vis, capacité de serrage: 1,5...4 mm ² pour line side Bornier à vis, capacité de serrage: 4...6 mm ² pour bus CC Bornier à vis, capacité de serrage: 1,5...4 mm ² pour moteur Bornier à vis, capacité de serrage: 0,2 à 2,5 mm ² pour contrôle
Lcc présumé de ligne	5 kA
Base load current at high overload	5,6 A
Base load current at low overload	7,2 A
Puissance dissipée en W	Convection naturelle: 65 W à 380 V 4 kHz (service sévère) Convection forcée: 65 W à 380 V 4 kHz (service sévère) Convection naturelle: 80 W à 380 V 4 kHz (service normal) Convection forcée: 80 W à 380 V 4 kHz (service normal)
Raccordement électrique	Line side: bornier à vis 1,5...4 mm ² AWG 14...AWG 12 DC bus: bornier à vis 4...6 mm ² AWG 12...AWG 10 Moteur: bornier à vis 1,5...4 mm ² AWG 14...AWG 12 Contrôle: bornier à vis 0,2 à 2,5 mm ² AWG 24 à AWG 12
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	True
With safety function Safe brake management (SBC/SBT)	True
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	False
With safety function Safe Position (SP)	False
With safety function Safe programmable logic	False
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	False
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	True
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	False
With safety function Safe torque off (STO)	True
With safety function Safely Limited Position (SLP)	False
With safety function Safe Direction (SDI)	False
Type de protection	Protection thermique: moteur Safe torque off: motor Perte de phase moteur: moteur Protection thermique: variateur Safe torque off: drive Overheating: drive Sur courant: variateur Surintensité entre phase moteur et terre: variateur Surintensité entre les phases du moteur: variateur Court-circuit entre phase moteur et terre: variateur Court-circuit entre les phases du moteur: variateur Perte de phase moteur: variateur Surtension Bus DC: variateur Surtension d'alimentation électrique: variateur Sous-tension d'alimentation électrique: variateur Perte d'alimentation électrique: variateur Dépassement de la vitesse limite: variateur Coupure sur le circuit de contrôle: variateur
Largeur	85,0 mm
Hauteur	270,0 mm

Profondeur	232,5 mm
Poids	1,8 kg
Courant de sortie permanent	7,2 A à 4 kHz pour service normal 5.6 A at 4 kHz for heavy duty

Environnement

Altitude de fonctionnement	<= 3000 m with current derating above 1000m
Position de montage	Vertical +/- 10 degree
Certifications du produit	UL CSA TÜV EAC CTick RoHS
Marquage	CE
Normes	EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 UL 618000-5-1 UL 508C
Variante de construction	Avec dissipateur thermique
Compatibilité électromagnétique	Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 conformément à CEI 6100-4-11 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 conformément à CEI 61000-4-3 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 conformément à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 conformément à CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux radio-fréquences conduites niveau 3 conformément à CEI 61000-4-6
Environmental class (during operation)	Class 3C3 according to IEC 60721-3-3 Class 3S3 according to IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	70 m/s² at 22 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	5 m/s² at 9...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm at 2...9 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Class 3K5 according to EN 60721-3
Débit d'air	18,0 m³/h
Type de refroidissement	Convection forcée
Catégorie de surtension	Class III
Boucle de régulation	Régulateur PID réglable
Intensité sonore	55,4 dB
Degré de pollution	2
Ambient air transport temperature	-40...70 °C
Température de fonctionnement	-15...50 °C sans (position verticale) 50...60 °C avec (position verticale)
Température ambiante pour le stockage	-40...70 °C
Isolation	Entre raccordements de puissance et de contrôle

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Poids de l'emballage (Kg)	2,49 kg
Hauteur de l'emballage 1	11 cm
Largeur de l'emballage 1	37 cm
Longueur de l'emballage 1	32 cm

Type d'emballage 2	S04
Nb produits dans l'emballage 2	2
Poids de l'emballage 2	5,21 kg
Hauteur de l'emballage 2	30 cm
Largeur de l'emballage 2	40 cm
Longueur de l'emballage 2	60 cm
Type d'emballage 3	P06
Nb produits dans l'emballage 3	14
Poids de l'emballage 3	47,86 kg
Hauteur de l'emballage 3	80 cm
Largeur de l'emballage 3	80 cm
Longueur de l'emballage 3	60 cm

Offre de la durabilité

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACH	Déclaration REACH
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit
Profil de circularité	Informations de fin de vie
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.
Possibilités d'amélioration	Produit améliorable avec de nouveaux composants 