



## Principal

Gamme de produits	Altivar Machine ATV320
Fonction produit	Variateur de vitesse
Application spécifique du produit	Machines complexes
Variante	Version standard
Format du lecteur	Compact
Mode d'installation	Montage au mur
Protocole du port communication	Modbus série CANopen
Carte d'options	Module de communication, CANopen Module de communication, EtherCAT Module de communication, Profibus DP V1 Module de communication, Profinet Module de communication, Ethernet Powerlink Module de communication, Ethernet IP Module de communication, DeviceNet
[Us] tension d'alimentation	380...500 V - 15...10 %
Courant de sortie nominal	4,1 A
Puissance moteur kW	1,5 kW pour service sévère
Filtre CEM	Filtre intégré CEM Classe C2
Degré de protection IP	IP20

## Complémentaire

Nombre d'entrées logiques	7
Type d'entrée TOR	STO couple de sécurité désactivé, 24 V DC, impédance: 1.5 kOhm DI1...DI6 entrées logiques, 24 V DC (30 V) DI5 programmable comme entrée en train d'impulsions: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V)
Type d'entrée TOR	Logique positive (source) Logique négative (sink)
Nombre sorties numériques	3

Type de sortie TOR	Collecteur ouvert DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Collecteur ouvert DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
Nombre d'entrées analogiques	3
Type d'entrée analogique	AI1 tension: 0...10 V c.c., impédance: 30 kOhm, résolution 10 bits AI2 tension différentielle bipolaire: +/- 10 V c.c., impédance: 30 kOhm, résolution 10 bits AI3 courant: 0...20 mA (ou 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA ou autres modèles par configuration), impédance: 250 Ohm, résolution 10 bits
Nombre de sorties analogiques	1
Type de sortie analogique	Courant configurable par logiciel AQ1: 0...20 mA impédance 800 Ohm, résolution 10 bits Tension configurable par logiciel AQ1: 0...10 V DC impédance 470 Ohm, résolution 10 bits
Type de sortie relais	Relais configurable R1A 1 "F" durabilité électrique 100000 cycle Relais configurable R1B 1 "O" durabilité électrique 100000 cycle Relais configurable R1C Relais configurable R2A 1 "F" durabilité électrique 100000 cycle Relais configurable R2C
Courant commuté maximum	Sortie relais R1A, R1B, R1C sur résistive charge, cos phi = 1: 3 A à 250 V AC Sortie relais R1A, R1B, R1C sur résistive charge, cos phi = 1: 3 A à 30 V DC Sortie relais R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et G/D = 7 ms: 2 A à 250 V AC Sortie relais R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et G/D = 7 ms: 2 A à 30 V DC Sortie relais R2A, R2C sur résistive charge, cos phi = 1: 5 A à 250 V AC Sortie relais R2A, R2C sur résistive charge, cos phi = 1: 5 A à 30 V DC
Courant commuté minimum	Sortie relais R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA à 24 V DC
Méthode d'accès	Slave CANopen
4 quadrant operation possible	True
Profil de commande pour moteur asynchrone	Rapport tension/fréquence, 5 points Commande vecteur de flux sans capteur, standard Rapport tension/fréquence - Économie d'énergie, U/f quadratique Contrôle vectoriel de flux sans capteur - Economie d'énergie Rapport tension/fréquence, 2 points
Profil contrôle moteur synchrone	Contrôle vectoriel sans capteur
Fréquence de sortie maximale	0,599 kHz
Surcouple transitoire	170...200 % du couple nominal du moteur
Rampes d'accélération et décélération	Linéaire U S CUS Commutation de rampe Acceleration/deceleration ramp adaptation Acceleration/deceleration automatic stop with DC injection
Compensation de glissement du moteur	Automatique quelque soit la charge Réglable 0...300 % Not available in voltage/frequency ratio (2 or 5 points)
Fréquence de commutation	2...16 kHz réglable 4...16 kHz with derating factor
Fréquence de découpage nominale	4 kHz
Freinage d'arrêt	4 x 2.5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1 mm <sup>2</sup> + 2 x 0.14 mm <sup>2</sup>
Brake chopper integrated	True
Courant de ligne	6,4 A à 380 V (service sévère) 4.9 A at 500 V (heavy duty)
Courant maximum actuel en entrée par phase	6,4 A
Maximum output voltage	500 V
Puissance apparente	4.2 kVA at 500 V (heavy duty)
Fréquence du réseau	50...60 Hz
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
Lcc présumé de ligne	5 kA
Base load current at high overload	3,0 A
Puissance dissipée en W	Fan: 56.0 W at 380 V, switching frequency 4 kHz
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	True

With safety function Safe brake management (SBC/SBT)	False
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	Input phase breaks: drive Overcurrent between output phases and earth: drive Overheating protection: drive Short-circuit between motor phases: drive Thermal protection: drive
Largeur	105,0 mm
Hauteur	142,0 mm
Profondeur	158,0 mm
Poids	1,3 kg

## Environnement

Position de montage	Vertical +/- 10 degree
Certifications du produit	CE ATEX NOM GOST EAC RCM KC
Marquage	CE ATEX UL CSA EAC RCM
Compatibilité électromagnétique	Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to IEC 61000-4-4 1.2/50 $\mu$ s - 8/20 $\mu$ s surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Conducted radio-frequency immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-6 Voltage dips and interruptions immunity test conforming to IEC 61000-4-11
Environmental class (during operation)	Class 3C3 according to IEC 60721-3-3 Class 3S2 according to IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	150 m/s <sup>2</sup> at 11 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	10 m/s <sup>2</sup> at 13...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm at 2...13 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Class 3K5 according to EN 60721-3
Débit d'air	18,0 m <sup>3</sup> /h
Catégorie de surtension	III
Boucle de régulation	Régulateur PID réglable
Précision de vitesse	+/-10% du glissement nominal 0,2 Tn à Tn

Degré de pollution	2
Ambient air transport temperature	-25...70 °C
Température de fonctionnement	-10...50 °C sans 50...60 °C avec
Température ambiante pour le stockage	-25...70 °C

## Packing Units

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Poids de l'emballage (Kg)	1,694 kg
Hauteur de l'emballage 1	18 cm
Largeur de l'emballage 1	18,5 cm
Longueur de l'emballage 1	18,7 cm
Type d'emballage 2	P06
Nb produits dans l'emballage 2	30
Poids de l'emballage 2	64,36 kg
Hauteur de l'emballage 2	80 cm
Largeur de l'emballage 2	80 cm
Longueur de l'emballage 2	60 cm

## Offer Sustainability

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACH	<a href="#">Déclaration REACH</a>
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) <a href="#">Déclaration RoHS UE</a>
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	<a href="#">Oui</a>
Régulation RoHS Chine	<a href="#">Déclaration RoHS pour la Chine</a>
Profil environnemental	<a href="#">Profil environnemental du Produit</a>
Profil de circularité	<a href="#">Informations de fin de vie</a>
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	<a href="#">Produit améliorable avec de nouveaux composants</a> 