

Fiche technique du produit

Spécifications



Altivar 320 - variateur de vitesse machine - 18KW - 400V - format compact

ATV320D18N4C

Statut commercial: Commercialisé

Principales

| | |
|-----------------------------------|---|
| Gamme de produit | Altivar Machine ATV320 |
| Type de produit ou équipement | Variateur de vitesse |
| Application spécifique du produit | Machines complexes |
| Variante | Version standard |
| Format du lecteur | Compact |
| Mode d'installation | Montage au mur |
| Protocole de communication | Modbus série |
| Carte optionnelle | Module de communication, Ethernet TCP/IP 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 % |
| Puissance moteur kW | 18,5 kW pour surcharge importante |
| Degré de protection IP | IP20 |

Complémentaires

| | |
|-------------------------------|--|
| Nombre d'entrées TOR | 7 |
| Type d'entrée logique | STO suppression sûre du couple, 24 V CC, impédance: 1,5 kOhm DI1...DI6 entrées logiques, 24 V CC (30 V) DI5 programmable comme entrée en train d'impulsions: 0...30 kHz, 24 V CC (30 V) |
| Entrée logique | Logique positive (source) Logique négative (sink) |
| Nombre de sorties TOR | 3 |
| Type de sortie logique | Collecteur ouvert DQ+ 0...1 kHz 30 V CC 100 mA Collecteur ouvert DQ- 0...1 kHz 30 V CC 100 mA |
| Nombre d'entrées analogiques | 3 |
| Type d'entrée analogique | AI1 tension : 0...10 V CC, impédance : 30 kOhm, résolution 10 bits AI2 tension différentielle bipolaire : +/- 10 V CC, 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 CC impédance 470 Ohm, résolution 10 bits |

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique.

| | |
|--|---|
| Type de sortie relais | Relais configurable R1A 1 NO durabilité électrique 100000 cycle Relais configurable R1B 1 NF durabilité électrique 100000 cycle Relais configurable R1C Relais configurable R2A 1 NO durabilité électrique 100000 cycle Relais configurable R2A |
| Courant commuté maximum | Sortie relais R1A, R1B, R1C sur résistive charge, cos phi = 1: 3 A à 250 V CA Sortie relais R1A, R1B, R1C sur résistive charge, cos phi = 1: 3 A à 30 V CC Sortie relais R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et L/R = 7 ms: 2 A à 250 V CA Sortie relais R1A, R1B, R1C, R2A, R2C sur inductive charge, cos phi = 0,4 et L/R = 7 ms: 2 A à 30 V CC Sortie relais R2A, R2C sur résistive charge, cos phi = 1: 5 A à 250 V CA Sortie relais R2A, R2C sur résistive charge, cos phi = 1: 5 A à 30 V CC |
| Courant commuté minimum | Sortie relais R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA à 24 V CC |
| Méthode d'accès | Esclave Ethernet TCP/IP |
| Fonctionnement 4 quadrants possible | Vrai |
| 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 |
| Rampes d'accélération et décélération | Linéaire U S CUS Commutation de rampe Adaptation rampe accélération/décélération Accélération/décélération arrêt automatique avec injection DC |
| Compensation de glissement du moteur | Automatique quelque soit la charge Réglable 0...300 % Non disponible en rapport tension/fréquence (2 ou 5 points) |
| Fréquence de commutation | 2...16 kHz réglable 4...16 kHz avec facteur de réduction |
| Fréquence de découpage nominale | 4 kHz |
| Freinage d'arrêt | Injection bus DC |
| Résistance de freinage intégré | Vrai |
| Courant de ligne | 55,3 A à 380 V (surcharge importante) 42,4 A à 500 V (surcharge importante) |
| Courant maximum actuel en entrée par phase | 55,3 A |
| Tension de sortie max | 500 V |
| Puissance apparente | 36,7 kVA à 500 V (surcharge importante) |
| Fréquence du réseau | 50...60 Hz |
| Tolérance de fréquence relative du réseau symétrique | 5 % |
| Courant de court-circuit présumé de ligne | 22 kA |
| Courant de charge de base en cas de surcharge élevée | 40,0 A |
| Avec fonction de sécurité Safely Limited Speed (SLS) | Vrai |
| Avec fonction de sécurité Safe brake management (SBC/SBT) | Faux |
| Avec fonction de sécurité Safe Operating Stop (SOS) | Faux |
| Avec fonction de sécurité Safe Position (SP) | Faux |

| | |
|---|--|
| Avec fonction de sécurité Safe programmable logic | Faux |
| Avec fonction de sécurité Safe Speed Monitor (SSM) | Faux |
| Avec fonction de sécurité Safe Stop 1 (SS1) | Vrai |
| Avec fonction de sécurité Safe Stop 2 (SS2) | Faux |
| Avec fonction de sécurité Safe torque off (STO) | Vrai |
| Avec fonction de sécurité Safely Limited Position (SLP) | Faux |
| Avec fonction de sécurité Safe Direction (SDI) | Faux |
| Type de protection | Coupures de phase en entrée : variateur Surintensité entre phases de sortie et terre : variateur Protection surchauffe : variateur Court-circuit entre les phases du moteur : variateur Protection thermique : variateur |
| Largeur | 180 mm |
| Hauteur | 390 mm |
| Profondeur | 229 mm |
| Poids du produit | 6,9 kg |
| Surcouple transitoire | 170...200 % du couple nominal du moteur |

Environnement

| | |
|--|---|
| Position de montage | Vertical +/- 10 degrés |
| Compatibilité électromagnétique | Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 3 conforming to CEI 61000-4-2 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 conforming to CEI 61000-4-3 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides/en salves niveau 4 conforming to CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 conforming to CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux radio-fréquences conduites niveau 3 conforming to CEI 61000-4-6 Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension conforming to CEI 61000-4-11 |
| Classe environnementale (en fonctionnement) | Classe 3C3 selon CEI 60721-3-3 Classe 3S2 selon CEI 60721-3-3 |
| Accélération maximale sous choc (en fonctionnement) | 150 m/s ² à 11 ms |
| Accélération maximale sous contrainte vibratoire (en fonctionnement) | 10 m/s ² à 13...200 Hz |
| Déviation maximale sous charge vibratoire (en fonctionnement) | 1,5 mm à 2...13 Hz |
| Humidité relative autorisée (pendant le fonctionnement) | Classe 3K5 selon EN 60721-3 |
| Débit d'air | 156,0 m ³ /h |
| Catégorie de surtension | III |
| Boucle de régulation | Régulateur PID réglable |
| Précision de vitesse | +/-10% du glissement nominal 0,2 T _n à T _n |
| Degré de pollution | 2 |
| Température de l'air ambiant pendant le transport | -25...70 °C |
| Température de l'air ambiant pour le fonctionnement | -10...50 °C sans déclassement 50...60 °C avec facteur de réduction |
| Température ambiante de stockage | -25...70 °C |

Emballage

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Type d'emballage 1 | PCE |
| Nb produits dans l'emballage 1 | 1 |
| Hauteur de l'emballage 1 | 31,000 cm |
| Largeur de l'emballage 1 | 22,000 cm |
| Longueur de l'emballage 1 | 50,000 cm |
| Poids de l'emballage 1 | 11,808 kg |
| Type d'emballage 2 | S06 |
| Nb produits dans l'emballage 2 | 3 |
| Hauteur de l'emballage 2 | 75,000 cm |
| Largeur de l'emballage 2 | 60,000 cm |
| Longueur de l'emballage 2 | 80,000 cm |
| Poids de l'emballage 2 | 47,000 kg |

Garantie contractuelle

| | |
|----------|---------|
| Garantie | 18 mois |
|----------|---------|

Environmental Data

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

[Environmental Data expliquées >](#)

Empreinte environnementale

Empreinte carbone (kg CO2 eq.) 9607

Profil environnemental [Profil environnemental du Produit](#)

Use Better

Matières et Substances

Emballage avec carton recyclé Oui

Emballage sans plastique Non

[Directive UE RoHS](#)

Conformité proactive (produit hors de la portée juridique de la directive européenne RoHS)

Numéro SCIP

Ae679712-e702-47f0-9fa4-5a44738e12f9

Réglementation REACH

[Déclaration REACH](#)

Use Again

Réemballer et réutiliser

Profil Économie Circulaire [Informations de fin de vie](#)

Reprise No

DEEE

 Le produit doit être éliminé sur les marchés de l'Union européenne à la suite d'une collecte spécifique des déchets et ne jamais finir dans des poubelles