



Principal

| | |
|---|--|
| Gamme de produits | Altivar 12 |
| Fonction produit | Variateur de vitesse |
| Destination du produit | Moteurs asynchrones |
| Application spécifique du produit | Machine simple |
| Variante de construction | Sur semelle |
| Nom de composant | ATV12 |
| Quantité par lot | Lot de 1 |
| Filtre CEM | Sans filtre CEM |
| Ventilateur intégré | Sans |
| Nombre de phases réseau | 3 phases |
| [Us] tension d'alimentation | 200...240 V - 15...10 % |
| Puissance moteur kW | 0.18 kW |
| Puissance moteur hp | 0.25 hp |
| Protocole du port communication | Modbus |
| Courant de ligne | 2 A à 200 V 1,7 A à 240 V |
| Gamme de vitesse | 1...20 |
| Surcouple transitoire | 150...170 % of nominal motor torque depending on drive rating and type of motor |
| Profil de commande pour moteur asynchrone | Contrôle vectoriel du flux de courant sans capteur Rapport tension/fréquence (V/f) Rapport quadratique tension/fréquence |
| Degré de protection IP | IP20 without blanking plate on upper part |
| Intensité sonore | 0 dB |

Complémentaire

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Fréquence d'alimentation | 50/60 Hz +/- 5 % |
| Type de connecteur | 1 RJ45 (sur face avant) pour Modbus |

| | |
|---|---|
| Interface physique | 2-fils RS 485 pour Modbus |
| Trame de transmission | RTU pour Modbus |
| Vitesse de transmission | 4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s |
| Nombre d'adresses | 1...247 pour Modbus |
| Service 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) |
| Lcc présumé de ligne | 5 kA |
| Courant de sortie permanent | 1.4 A at 4 kHz |
| Courant transitoire maximum | 2.1 A for 60 s |
| Fréquence de sortie du variateur de vitesse | 0,5...400 Hz |
| Fréquence de découpage nominale | 4 kHz |
| Fréquence de commutation | 2...16 kHz adjustable 4...16 kHz with derating factor |
| Couple de freinage | Up to 70 % of nominal motor torque without braking resistor |
| Compensation de glissement du moteur | Réglable Prédéfini à l'usine |
| Tension de sortie | 200...240 V 3 phases |
| Raccordement électrique | Terminal, clamping capacity: 3.5 mm ² , AWG 12 (L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC) |
| Couple de serrage | 0,8 N.m |
| Isolement | Électrique entre alimentation et contrôle |
| Alimentation | Internal supply for reference potentiometer: 5 V DC (4.75...5.25 V), <10 mA, protection type: overload and short-circuit protection Internal supply for logic inputs: 24 V DC (20.4...28.8 V), <100 mA, protection type: overload and short-circuit protection |
| Nombre d'entrées analogiques | 1 |
| Type d'entrée analogique | Configurable current AI1 0...20 mA 250 Ohm Configurable voltage AI1 0...10 V 30 kOhm Configurable voltage AI1 0...5 V 30 kOhm |
| Nombre d'entrées logiques | 4 |
| Type d'entrée TOR | Programmable LI1...LI4 24 V 18...30 V |
| Logique d'entrée numérique | Negative logic (sink), > 16 V (state 0), < 10 V (state 1), input impedance 3.5 kOhm Positive logic (source), 0...< 5 V (state 0), > 11 V (state 1) |
| Durée d'échantillonnage | 20 ms, tolerance +/- 1 ms for logic input 10 ms for analogue input |
| Erreur de linéarité | +/- 0.3 % of maximum value for analogue input |
| Nombre de sorties analogiques | 1 |
| Type de sortie analogique | AO1 software-configurable voltage: 0...10 V, impedance: 470 Ohm, resolution 8 bits AO1 software-configurable current: 0...20 mA, impedance: 800 Ohm, resolution 8 bits |
| Nombre sorties numériques | 2 |
| Type de sortie TOR | Logic output LO+, LO- Protected relay output R1A, R1B, R1C 1 C/O |
| Courant commuté minimum | 5 mA at 24 V DC for logic relay |
| Courant commuté maximum | 2 A 250 V AC inductive cos phi = 0.4 L/R = 7 ms logic relay 2 A 30 V DC inductive cos phi = 0.4 L/R = 7 ms logic relay 3 A 250 V AC resistive cos phi = 1 L/R = 0 ms logic relay 4 A 30 V DC resistive cos phi = 1 L/R = 0 ms logic relay |
| Rampes d'accélération et décélération | U Linéaire de 0 à 999,9 s S |
| Freinage d'arrêt | By DC injection, <30 s |
| Type de protection | Line supply overvoltage Line supply undervoltage Overcurrent between output phases and earth Overheating protection |

Short-circuit between motor phases
 Against input phase loss in three-phase
 Thermal motor protection via the drive by continuous calculation of I²t

| | |
|--|---|
| Résolution en fréquence | Entrée analogique: convertisseur A/N, 10 bits Unité d'affichage: 0,1 Hz |
| Constante de temps | 20 ms +/- 1 ms for reference change |
| Marquage | CE |
| Position de montage | Vertical +/- 10 degree |
| Hauteur | 143 mm |
| Largeur | 72 mm |
| Profondeur | 102,2 mm |
| Poids | 0,7 kg |
| Application spécifique | Équipement commercial |
| Variable speed drive application selection | Mélangeur Équipement commercial Autre application Équipement commercial Étirage Textile |
| Type de démarreur de moteur | Variateur de vitesse |

Environnement

| | |
|---------------------------------------|---|
| Compatibilité électromagnétique | Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 conformément à EN/IEC 61000-4-4 Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 conformément à EN/IEC 61000-4-2 Immunity to conducted disturbances level 3 conforming to EN/IEC 61000-4-6 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 conformément à EN/IEC 61000-4-3 Surge immunity test level 3 conforming to EN/IEC 61000-4-5 Voltage dips and interruptions immunity test conforming to EN/IEC 61000-4-11 |
| Émission électromagnétique | Radiated emissions environment 1 category C2 conforming to EN/IEC 61800-3 2...16 kHz shielded motor cable Émissions conduites avec filtre CEM complémentaire environnement 1 catégorie C2 conformément à EN/IEC 61800-3 4 à 12 kHz câble moteur blindé <20 m Émissions conduites avec filtre CEM complémentaire environnement 2 catégorie C3 conformément à EN/IEC 61800-3 4 à 12 kHz câble moteur blindé <20 m |
| Certifications du produit | C-Tick NOM GOST UL CSA |
| Tenue aux vibrations | 1 gn (f = 13...200 Hz) conforming to EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm peak to peak (f = 3...13 Hz) - drive unmounted on symmetrical DIN rail - conforming to EN/IEC 60068-2-6 |
| Tenue aux chocs mécaniques | 15 gn conforming to EN/IEC 60068-2-27 for 11 ms |
| Humidité relative | 5...95 % without condensation conforming to IEC 60068-2-3 5...95 % without dripping water conforming to IEC 60068-2-3 |
| Température ambiante pour le stockage | -25...70 °C |
| Température de fonctionnement | -10...40 °C protective cover from the top of the drive removed 40...60 °C with current derating 2.2 % per °C |
| Altitude de fonctionnement | <= 1000 m without derating > 1000...3000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m |

Emballage

| | |
|--------------------------------|----------|
| Type d'emballage 1 | PCE |
| Nombre d'unité par paquet | 1 |
| Poids de l'emballage (Kg) | 1,024 kg |
| Hauteur de l'emballage 1 | 12 cm |
| Largeur de l'emballage 1 | 18,7 cm |
| Longueur de l'emballage 1 | 19 cm |
| Type d'emballage 2 | P06 |
| Nb produits dans l'emballage 2 | 45 |
| Poids de l'emballage 2 | 59,08 kg |

| | |
|---------------------------|-------|
| Hauteur de l'emballage 2 | 80 cm |
| Largeur de l'emballage 2 | 80 cm |
| Longueur de l'emballage 2 | 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. |

Garantie contractuelle

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