



Principales

| | |
|-----------------------------------|--|
| Gamme de produits | Altivar 312 Solar |
| Fonction produit | Variateur de vitesse |
| Destination du produit | Moteurs asynchrones |
| Application spécifique du produit | Station de pompage pour champ photovoltaïque |
| Variante de construction | Avec dissipateur thermique |
| Nom de l'appareil | ATV312 |

Complémentaires

| | |
|---|--|
| Puissance moteur kW | 1,5 kW |
| Puissance moteur hp | 2 hp |
| [Us] tension d'alimentation | 200...240 V - 5...5 % |
| Limites de la tension d'alimentation | 170...264 V |
| Fréquence d'alimentation | 50...60 Hz - 5...5 % |
| Fréquence du réseau | 47,5...63 Hz |
| Nombre de phases réseau | Monophasé |
| Courant de ligne | 13,3 A à 240 V 15,8 A à 200 V, I _{sc} = 1 kA |
| Filtre CEM | Intégré |
| Puissance apparente | 3,2 kVA |
| Courant de court-circuit présumé de ligne | 1 kA |
| Courant de sortie permanent | 8 A à 4 kHz |
| Courant transitoire maximum | 12 A pour 60 s |
| Puissance dissipée en W | 90 W à charge nominale |
| Fréquence de sortie du variateur de vitesse | 0,5...500 Hz |
| Fréquence de découpage nominale | 4 kHz |
| Fréquence de commutation | 2...16 kHz réglable |

| | |
|---|--|
| Gamme de vitesse | 1...50 |
| Surcouple transitoire | 150...170 % du couple nominal du moteur |
| Couple de freinage | <= 150 % pendant 60 s avec résistance de freinage 100 % avec résistance de freinage sur cycle continu 150 % sans résistance de freinage |
| Profil de commande pour moteur asynchrone | Réglage usine : mode économie d'énergie |
| Boucle de régulation | Régulateur de fréquence PI |
| Compensation de glissement du moteur | Automatique quelque soit la charge Réglable Supprimable |
| Tension de sortie | <= tension d'alimentation |
| Raccordement électrique | AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 bornier 2,5 mm ² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- bornier 2,5 mm ² AWG 14 |
| Couple de serrage | AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6: 0,6 N.m L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/-: 0,8 N.m |
| Isolement | Électrique entre alimentation et contrôle |
| Alimentation | Alimentation interne pour entrées logiques à 19 à 30 V, <100 A, type de protection: protection contre les surcharges et courts-circuits Alimentation interne pour le potentiomètre de référence (2,2 à 10 kOhm) à 10 à 10,8 V, <10 A, type de protection: protection contre les surcharges et courts-circuits |
| Nombre d'entrées analogiques | 3 |
| Type d'entrée analogique | AI1 tension configurable 0...10 V, tension d'entrée 30 V max, impédance: 30000 Ohm AI2 tension configurable +/- 10 V, tension d'entrée 30 V max, impédance: 30000 Ohm AI3 courant configurable 0...20 mA, impédance: 250 Ohm |
| Durée d'échantillonnage | AI1, AI2, AI3: 8 ms analogique LI1...LI6: 4 ms numérique |
| Temps de réponse | AOV, AOC 8 ms pour analogique R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms pour numérique |
| Erreur de linéarité | +/-0,2 % pour sortie |
| Nombre de sorties analogiques | 2 |
| Type de sortie analogique | AOC courant configurable: 0...20 mA, impédance: 800 Ohm, résolution: 8 bits AOV tension configurable: 0...10 V, impédance: 470 Ohm, résolution: 8 bits |
| Logique d'entrée numérique | Entrée logique non câblée (LI1...LI4), < 13 V (état 1) Logique négative (source) (LI1...LI6), > 19 V (état 0) Logique positive (source) (LI1...LI6), < 5 V (état 0), > 11 V (état 1) |
| Nombre sorties numériques | 2 |
| Type de sortie numérique | Relais logique configurable: (R1A, R1B, R1C) 1 "O" + 1 "F" - 100000 cycle Relais logique configurable: (R2A, R2B) "O" - 100000 cycle |
| Courant commuté minimum | R1-R2 10 mA à 5 V CC |
| Courant commuté maximum | 2 A à 250 V AC sur inductive charge - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1-R2) 2 A à 30 V CC sur inductive charge - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1-R2) 5 A à 250 V AC sur résistive charge - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1-R2) 5 A à 30 V CC sur résistive charge - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1-R2) |
| Nombre d'entrées numériques | 6 |
| Type d'entrée numérique | (LI1...LI6) programmable à 24 V, 0...100 mA pour API, impédance: 3500 Ohm |
| Rampes d'accélération et décélération | À réglage linéaire séparé de 0,1 à 999,9 s S, U ou personnalisé |
| Freinage d'arrêt | 4 x 2,5 mm ² + 2 x 1 mm ² + 2 x 0,14 mm ² |
| Type de protection | Coupages de phase en entrée: variateur Circuits de sécurité pour surtensions et sous-tensions du réseau: variateur Fonct. sécurité perte phase pr alim. élec., pour alimentations triphasées: variateur Coupages de phase du moteur: variateur Surintensité entre les phases de sortie et la terre (au démarrage uniquement): variateur Protection surchauffe: variateur Court-circuit entre les phases du moteur: variateur Protection thermique: moteur |
| Tenue diélectrique | 2040 V CC entre terre et bornes d'alimentation électrique 2880 V CA entre commande et bornes d'alimentation électrique |
| Résistance d'isolement | >= 500 mOhm 500 V CC pendant 1 minute |
| Signalisation locale | Tension du lecteur: 1 LED (rouge) État bus CANopen: 4 unités d'affichage à 7 segments |

| | |
|---------------------------------|--|
| Constante de temps | 5 ms pour le changement de référence |
| Résolution en fréquence | Entrée analogique: 0,1 à 100 Hz Unité d'affichage: 0,1 Hz |
| Protocole de communication | Modbus CANopen |
| Type de connecteur | 1 RJ45 pour Modbus/CANopen |
| Interface physique | Connexion série multipoint RS485 |
| Trame de transmission | RTU |
| Vitesse de transmission | 10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps ou 1 Mbps pour CANopen 4800, 9600 or 19200 bps pour Modbus |
| Nombre d'adresses | 1...127 pour CANopen 1...247 pour Modbus |
| Nombre de variateur | 127 pour CANopen 31 pour Modbus |
| Compatibilité électromagnétique | Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 se conformer à CEI 6100-4-11 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-3 |
| Normes | IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 |
| Marquage | CE |
| Hauteur | 143 mm |
| Largeur | 107 mm |
| Profondeur | 152 mm |
| Poids | 1,8 kg |
| Carte d'options | Carte de communication pour chaînage CANopen Carte de communication pour DeviceNet Carte de communication pour Fipio Carte de communication pour Modbus TCP Carte de communication pour Profibus DP |

Environnement

| | |
|---------------------------------------|--|
| Degré de protection IP | IP20 sans plaque de protection |
| Degré de pollution | 2 |
| Traitement de protection | TC |
| Tenue aux vibrations | 1 gn (f= 13...150 Hz) se conformer à EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm (f= 3...13 Hz) se conformer à EN/IEC 60068-2-6 |
| Tenue aux chocs mécaniques | 15 gn pour 11 ms se conformer à EN/IEC 60068-2-27 |
| Humidité relative | 5...95 % sans condensation se conformer à IEC 60068-2-3 5...95 % sans eau qui coule se conformer à IEC 60068-2-3 |
| Température ambiante pour le stockage | -25...70 °C |
| Température de fonctionnement | -10...50 °C sans (avec couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur) -10...60 °C avec (sans couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur) |
| Altitude de fonctionnement | <= 1000 m sans >= 1000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m |
| Position de montage | Vertical +/- 10 degrés |

Durabilité de l'offre

| | |
|-------------------------------------|---|
| 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 |
|----------|-----------|