# Fiche technique du produit

Spécifications

Arrêt de fabrication consulter si stock

## Altivar - variateur de vitesse - 0,55kW - 1,4kVA - 46W - 200..240V mono - solar

ATV312H055M2412

La production de ce produit a été arrêtée le: 12 juil. 2023

Fin de service le: 31 déc. 2023

**Statut commercial: Arrêt de fabrication consulter si stock**

## Principales

| | |
|---|---|
| **Gamme De Produit** | Altivar 312 Solar |
| **Type De Produit Ou Équipement** | 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** | 0,55 kW |
| **Puissance Moteur Hp** | 0,75 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** | 5,8 A à 240 V<br>6,8 A à 200 V, Isc = 1 kA |
| **Filtre Cem** | Intégré |
| **Puissance Apparente** | 1,4 kVA |
| **Courant De Court-Circuit Présumé De Ligne** | 1 kA |
| **Courant De Sortie Permanent** | 3,7 A à 4 kHz |
| **Courant Transitoire Maximum** | 5,6 A pour 60 s |
| **Puissance Dissipée En W** | 46 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 |

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

| | |
|---|---|
| **Couple De Freinage** | <= 150 % pendant 60 s avec résistance de freinage<br>100 % avec résistance de freinage sur cycle continu<br>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<br>Réglable<br>Supprimable |
| **Tension De Sortie** | <= tension d'alimentation |
| **Raccordement Électrique** | AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 bornier 2,5 mm² AWG 14<br>L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA/+, PC/- bornier 2,5 mm² AWG 14 |
| **Couple De Serrage** | AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6: 0,6 N.m<br>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<br>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<br>AI2 tension configurable +/- 10 V, tension d'entrée 30 V max, impédance: 30000 Ohm<br>AI3 courant configurable 0...20 mA, impédance: 250 Ohm |
| **Durée D'Échantillonnage** | AI1, AI2, AI3: 8 ms analogique<br>LI1...LI6: 4 ms numérique |
| **Temps De Réponse** | AOV, AOC 8 ms pour analogique<br>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<br>AOV tension configurable: 0...10 V, impédance: 470 Ohm, résolution: 8 bits |
| **Entrée Logique** | Entrée logique non câblée (LI1...LI4), < 13 V (état 1)<br>Logique négative (source) (LI1...LI6), > 19 V (état 0)<br>Logique positive (source) (LI1...LI6), < 5 V (état 0), > 11 V (état 1) |
| **Nombre De Sorties Logiques** | 2 |
| **Type De Sortie Logique** | Relais logique configurable : (R1A, R1B, R1C) 1 "O" + 1 "F" - 100000 cycle<br>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 CA sur inductive charge - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1-R2)<br>2 A à 30 V CC sur inductive charge - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1-R2)<br>5 A à 250 V CA sur résistive charge - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1-R2)<br>5 A à 30 V CC sur résistive charge - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (R1-R2) |
| **Nombre D'Entrées Logiques** | 6 |
| **Type D'Entrée Logique** | (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<br>S, U ou personnalisé |
| **Freinage D'Arrêt** | Injection bus DC |

| | |
|---|---|
| **Type De Protection** | Coupures de phase en entrée : variateur<br>Circuits de sécurité pour surtensions et sous-tensions du réseau : variateur<br>Fonct. sécurité perte phase pr alim. élec., pour alimentations triphasées : variateur<br>Coupures de phase du moteur : variateur<br>Surintensité entre les phases de sortie et la terre (au démarrage uniquement) : variateur<br>Protection surchauffe : variateur<br>Court-circuit entre les phases du moteur : variateur<br>Protection thermique : moteur |
| **Tenue Diélectrique** | 2040 V CC entre terre et bornes d'alimentation électrique<br>2880 V CA entre commande et bornes d'alimentation électrique |
| **Résistance D'Isolement** | >= 500 mOhm 500 V CC pendant 1 minute |
| **Signalisation Locale** | pourtension du lecteur 1 LED (rouge)<br>pourétat 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<br>Unité d'affichage : 0,1 Hz |
| **Protocole De Communication** | Modbus<br>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<br>4800, 9600 or 19200 bps pour Modbus |
| **Nombre D'Adresses** | 1…127 pour CANopen<br>1…247 pour Modbus |
| **Nombre De Variateur** | 127 pour CANopen<br>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<br>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-4<br>Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 se conformer à CEI 6100-4-11<br>Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-3 |
| **Normes** | CEI 61800-5-1 |
| **Marquage** | CE |
| **Hauteur** | 145 mm |
| **Largeur** | 72 mm |
| **Profondeur** | 142 mm |
| **Poids Du Produit** | 1,5 kg |
| **Carte Optionnelle** | Carte de communication pour CANopen daisy chain<br>Carte de communication pour DeviceNet<br>Carte de communication pour Fipio<br>Carte de communication pour Modbus TCP<br>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/CEI 60068-2-6<br>1,5 mm (f= 3…13 Hz) se conformer à EN/CEI 60068-2-6 |

| | |
|---|---|
| **Tenue Aux Chocs Mécaniques** | 15 gn pour 11 ms se conformer à EN/CEI 60068-2-27 |
| **Humidité Relative** | 5…95 % sans condensation se conformer à CEI 60068-2-3<br>5…95 % sans eau qui coule se conformer à CEI 60068-2-3 |
| **Température Ambiante De Stockage** | -25…70 °C |
| **Température De L'Air Ambiant Pour Le Fonctionnement** | -10…50 °C sans déclassement (avec couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur)<br>-10…60 °C avec facteur de réduction (sans couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur) |
| **Altitude De Fonctionnement** | <= 1000 m sans déclassement<br>>= 1000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m |
| **Position De Montage** | Vertical +/- 10 degrés |

## Emballage

| | |
|---|---|
| **Type D'Emballage 1** | PCE |
| **Nb Produits Dans L'Emballage 1** | 1 |
| **Hauteur De L'Emballage 1** | 13,5 cm |
| **Largeur De L'Emballage 1** | 17,5 cm |
| **Longueur De L'Emballage 1** | 18,0 cm |
| **Poids De L'Emballage 1** | 1,54 kg |

## Garantie contractuelle

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

## Développement durable

**Le label Green Premium™** montre l'engagement de Schneider Electric à fournir des produits aux performances environnementales exceptionnelles. Green Premium garantit le respect des dernières réglementations, la transparence de l'impact du produit sur l'environnement, ainsi que des produits circulaires avec de faibles émissions de $CO_2$.

En savoir plus sur Green Premium >

## Performances en matière de bien-être

| | |
|---|---|
| Sans Mercure | |
| Information Sur Les Exemptions Rohs | Oui |

| | |
|---|---|
| **Régulation Reach** | Déclaration REACh |
| **Directive Rohs Ue** | Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) |
| **Régulation Rohs Chine** | Déclaration RoHS pour la Chine |
| **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. |