

# Fiche Produit

Spécifications



## Altivar - variateur de vitesse - 0,37kW - 1,5kVA - 32W - 380..500V tri - solar

ATV312H037N4412

⚠ La production de ce produit a été arrêtée le: 1 avr. 2023

⚠ Ce produit va cesser d'être fabriqué.

### 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	0,37 kW
Puissance Moteur Hp	0,5 hp
[Us] Tension D'Alimentation	380...500 V - 5...5 %
Limites De La Tension D'Alimentation	323...550 V
Fréquence D'Alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Fréquence Du Réseau	47,5...63 Hz
Nombre De Phases Réseau	3 phases
Courant De Ligne	1,7 A à 500 V 2,2 A à 380 V, I <sub>sc</sub> = 1 kA
Filtre Cem	Intégré
Puissance Apparente	1,5 kVA
Courant De Court-Circuit Prémumé De Ligne	1 kA
Courant De Sortie Permanent	1,5 A à 4 kHz
Courant Transitoire Maximum	2,3 A pour 60 s
Puissance Dissipée En W	32 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

<b>Profil De Commande Pour Moteur Asynchrone</b>	Réglage usine : mode économie d'énergie
<b>Boucle De Régulation</b>	Régulateur de fréquence PI
<b>Compensation De Glissement Du Moteur</b>	Réglable Automatique quelque soit la charge Supprimable
<b>Tension De Sortie</b>	<= tension d'alimentation
<b>Raccordement Électrique</b>	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 bornier 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/- bornier 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14
<b>Couple De Serrage</b>	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
<b>Isolement</b>	Électrique entre alimentation et contrôle
<b>Alimentation</b>	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
<b>Nombre D'Entrées Analogiques</b>	3
<b>Type D'Entrée Analogique</b>	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
<b>Durée D'Échantillonnage</b>	AI1, AI2, AI3: 8 ms analogique LI1...LI6: 4 ms numérique
<b>Temps De Réponse</b>	AOV, AOC 8 ms pour analogique R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms pour numérique
<b>Erreur De Linéarité</b>	+/-0,2 % pour sortie
<b>Nombre De Sorties Analogiques</b>	2
<b>Type De Sortie Analogique</b>	AOC courant configurable: 0...20 mA, impédance: 800 Ohm, résolution: 8 bits AOV tension configurable: 0...10 V, impédance: 470 Ohm, résolution: 8 bits
<b>Entrée Logique</b>	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)
<b>Nombre De Sorties Logiques</b>	2
<b>Type De Sortie Logique</b>	Relais logique configurable : (R1A, R1B, R1C) 1 "O" + 1 "F" - 100000 cycle Relais logique configurable : (R2A, R2B) "O" - 100000 cycle
<b>Courant Commuté Minimum</b>	R1-R2 10 mA à 5 V CC
<b>Courant Commuté Maximum</b>	2 A à 250 V CA 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 CA 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)
<b>Nombre D'Entrées Logiques</b>	6
<b>Type D'Entrée Logique</b>	(LI1...LI6) programmable à 24 V, 0...100 mA pour API, impédance: 3500 Ohm
<b>Rampes D'Accélération Et Décélération</b>	S, U ou personnalisé À réglage linéaire séparé de 0,1 à 999,9 s
<b>Freinage D'Arrêt</b>	Injection bus DC
<b>Type De Protection</b>	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

<b>Tenue Diélectrique</b>	2410 V CC entre terre et bornes d'alimentation électrique 3400 V CA entre commande et bornes d'alimentation électrique
<b>Résistance D'Isolement</b>	>= 500 mOhm 500 V CC pendant 1 minute
<b>Signalisation Locale</b>	pour tension du lecteur 1 LED (rouge) pour état bus CANopen 4 unités d'affichage à 7 segments
<b>Constante De Temps</b>	5 ms pour le changement de référence
<b>Résolution En Fréquence</b>	Entrée analogique : 0,1 à 100 Hz Unité d'affichage : 0,1 Hz
<b>Protocole De Communication</b>	CANopen Modbus
<b>Type De Connecteur</b>	1 RJ45 pour Modbus/CANopen
<b>Interface Physique</b>	Connexion série multipoint RS485
<b>Trame De Transmission</b>	RTU
<b>Vitesse De Transmission</b>	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps ou 1 Mbps pour CANopen 4800, 9600 or 19200 bps pour Modbus
<b>Nombre D'Adresses</b>	1...127 pour CANopen 1...247 pour Modbus
<b>Nombre De Variateur</b>	127 pour CANopen 31 pour Modbus
<b>Compatibilité Électromagnétique</b>	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
<b>Normes</b>	CEI 61800-5-1
<b>Marquage</b>	CE
<b>Hauteur</b>	143 mm
<b>Largeur</b>	107 mm
<b>Profondeur</b>	152 mm
<b>Poids Du Produit</b>	1,8 kg
<b>Carte Optionnelle</b>	Carte de communication pour CANopen daisy chain Carte de communication pour DeviceNet Carte de communication pour Fipio Carte de communication pour Modbus TCP Carte de communication pour Profibus DP

## Environnement

<b>Degré De Protection Ip</b>	IP20 sans plaque de protection
<b>Degré De Pollution</b>	2
<b>Traitement De Protection</b>	TC
<b>Tenue Aux Vibrations</b>	1 gn (f= 13...150 Hz) se conformer à EN/CEI 60068-2-6 1,5 mm (f= 3...13 Hz) se conformer à EN/CEI 60068-2-6
<b>Tenue Aux Chocs Mécaniques</b>	15 gn pour 11 ms se conformer à EN/CEI 60068-2-27
<b>Humidité Relative</b>	5...95 % sans condensation se conformer à CEI 60068-2-3 5...95 % sans eau qui coule se conformer à CEI 60068-2-3
<b>Température Ambiante De Stockage</b>	-25...70 °C

---

<b>Température De L'Air Ambiant Pour Le Fonctionnement</b>	-10...50 °C sans déclassement (avec couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur) -10...60 °C avec facteur de réduction (sans couvercle de protection sur la partie supérieure du variateur)
--	--

---

<b>Altitude De Fonctionnement</b>	<= 1000 m sans déclassement >= 1000 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m
-----------------------------------	--

---

<b>Position De Montage</b>	Vertical +/- 10 degrés
----------------------------	------------------------

---

## Emballage

---

<b>Type D'Emballage 1</b>	PCE
---------------------------	-----

---

<b>Nb Produits Dans L'Emballage 1</b>	1
---------------------------------------	---

---

<b>Hauteur De L'Emballage 1</b>	20,0 cm
---------------------------------	---------

---

<b>Largeur De L'Emballage 1</b>	21,5 cm
---------------------------------	---------

---

<b>Longueur De L'Emballage 1</b>	25,5 cm
----------------------------------	---------

---

<b>Poids De L'Emballage 1</b>	2,0 kg
-------------------------------	--------

---

## Garantie contractuelle

---

<b>Garantie</b>	18 months
-----------------	-----------

---

## Développement durable

Le label **Green Premium™ label** est l'engagement de Schneider Electric à fournir des produits aux performances environnementales les meilleures de leur catégorie. **Green Premium** promet le respect des dernières réglementations, la transparence sur les impacts environnementaux, ainsi que les produits circulaires et à faible émission de CO<sub>2</sub>.

**Le guide d'évaluation de la durabilité des produits** est un livre blanc qui clarifie les normes mondiales en matière d'écolabel et comment interpréter les déclarations environnementales.

[En savoir plus sur Green Premium >](#)

[Guide pour évaluer la durabilité d'un produit >](#)

## 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.

---