

# Fiche Produit

Spécifications



variable speed drive, Altivar 212,  
15kW, 20hp, 240V, 3 phases,  
without EMC, IP21

ATV212HD15M3X

⚠ La production de ce produit a été arrêtée le: 29 mars 2024

⚠ Ce produit n'est plus fabriqué.

## Principal

Nom Abrégé De L'Appareil	ATV212
Destination Du Produit	Moteurs asynchrones
Nombre De Phases Réseau	3 phases
Puissance Moteur Kw	15 kW
Puissance Moteur Hp	20 hp
Limites De La Tension D'Alimentation	170...264 V
Fréquence D'Alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
Courant De Ligne	45,5 A à 240 V 56,1 A à 200 V
Gamme De Produits	Altivar 212
Fonction Produit	Variateur de vitesse
Application Spécifique Du Produit	Pompes et ventilateurs en HVAC
Protocole Du Port Communication	APOGEE FLN METASYS N2 Modbus LonWorks BACnet
[Us] Tension D'Alimentation	200...240 V - 15...10 %
Filtre Cem	Sans filtre CEM
Degré De Protection Ip	IP21

## Complémentaire

Puissance Apparente	23,2 kVA à 240 V
Courant De Sortie Permanent	61 A à 230 V
Courant Transitoire Maximum	67,1 A pour 60 s
Fréquence De Sortie Du Variateur De Vitesse	0,5...200 Hz
Gamme De Vitesse	1...10
Précision De Vitesse	+/-10% du glissement nominal 0,2 Tn à Tn
Signalisation Locale	Bus CC alimenté: 1 LED (rouge)
Tension De Sortie	<= power supply voltage
Isolation	Électrique entre puissance et contrôle

<b>Type De Câble</b>	Sans kit de montage: 1 fil(s)IEC cableà 45 °C, cuivre 90°C / XLPE/EPR Sans kit de montage: 1 fil(s)IEC cableà 45 °C, cuivre 70°C / PVC Avec kit UL type 1: 3 fil(s)UL 508 cableà 40 °C, cuivre 75°C / PVC
<b>Raccordement Électrique</b>	VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES: bornier 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14 L1/R, L2/S, L3/T: bornier 25 mm <sup>2</sup> / AWG 3
<b>Couple De Serrage</b>	0,6 N.m (VIA, VIB, FM, FLA, FLB, FLC, RY, RC, F, R, RES) 4,5 N.m, 40 livres par pouce (L1/R, L2/S, L3/T)
<b>Alimentation</b>	Alimentation interne pour le potentiomètre de référence (1 à 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 A, type de protection: protection contre les surcharges et court-circuits Alimentation interne: 24 V DC (21...27 V), <200 A, type de protection: protection contre les surcharges et court-circuits
<b>Durée D'Échantillonnage</b>	2 ms +/- 0,5 ms F numérique 2 ms +/- 0,5 ms R numérique 2 ms +/- 0,5 ms RES numérique 3,5 ms +/- 0,5 ms VIA analogique 22 ms +/- 0,5 ms VIB analogique
<b>Temps De Réponse</b>	FM 2 ms, tolérance +/- 0,5 ms pour analogique sortie(s) FLA, FLC 7 ms, tolérance +/- 0,5 ms pour numérique sortie(s) FLB, FLC 7 ms, tolérance +/- 0,5 ms pour numérique sortie(s) RY, RC 7 ms, tolérance +/- 0,5 ms pour numérique sortie(s)
<b>Précision</b>	+/- 0.6 % (VIA) pour une variation de température de 60 °C +/- 0.6 % (VIB) pour une variation de température de 60 °C +/- 1 % (FM) pour une variation de température de 60 °C
<b>Erreur De Linéarité</b>	VIA: +/- 0,15 % de la valeur maximale pour entrée VIB: +/- 0,15 % de la valeur maximale pour entrée FM: +/-0,2 % pour sortie
<b>Type De Sortie Analogique</b>	FM tension configurable par microswitch 0...10 V DC, impédance: 7620 Ohm, résolution 10 bits FM courant de commutation configurable 0...20 mA, impédance: 970 Ohm, résolution 10 bits
<b>Type De Sortie Tor</b>	Relais logique configurable: (FLA, FLC) NO - 100000 cycle Relais logique configurable: (FLB, FLC) "O" - 100000 cycle Relais logique configurable: (RY, RC) NO - 100000 cycle
<b>Courant Commuté Minimum</b>	3 mAà 24 V DC pour Relais logique configurable
<b>Courant Commuté Maximum</b>	5 Aà 250 V AC sur résistive charge - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R) 5 Aà 30 V DC sur résistive charge - cos phi = 1 - L/R = 0 ms (FL, R) 2 Aà 250 V AC sur inductive charge - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R) 2 Aà 30 V DC sur inductive charge - cos phi = 0,4 - L/R = 7 ms (FL, R)
<b>Type D'Entrée Tor</b>	F programmable 24 V DC, avec niveau 1 PLC, impédance: 4700 Ohm R programmable 24 V DC, avec niveau 1 PLC, impédance: 4700 Ohm RES programmable 24 V DC, avec niveau 1 PLC, impédance: 4700 Ohm
<b>Logique D'Entrée Numérique</b>	Logique positive (source) (F, R, RES), <= 5 V (état 0), >= 11 V (état 1) Logique négative (sink) (F, R, RES), >= 16 V (état 0), <= 10 V (état 1)
<b>Tenue Diélectrique</b>	2830 V DC entre terre et bornes d'alimentation électrique 4230 V DC entre commande et bornes d'alimentation électrique
<b>Résistance D'Isolément</b>	>= 1 mOhm 500 V c.c. pendant 1 minute
<b>Résolution En Fréquence</b>	Unité d'affichage: 0,1 Hz Entrée analogique: 0,024/50 Hz
<b>Service Communication</b>	Écriture des registres multiples (16) 2 mots au maximum Écriture de registre simple (06) Lecture des registres de maintien (03) 2 mots maximum Réglage dudélai d'attente de 0.1 à 100 s Identification du périphérique de lecture (43) Surveillance inhibitrice
<b>Carte D'Options</b>	Carte de communication pour LonWorks
<b>Puissance Dissipée En W</b>	629 W
<b>Débit D'Air</b>	215 m <sup>3</sup> /h
<b>Application Spécifique</b>	HVAC

<b>Sélection D'Application De Variateur De Vitesse</b>	Immeuble - CVC compresseur pour spirale Immeuble - CVC ventilateur Immeuble - CVC pompe
<b>Plage De Puissance Moteur Ac - 3</b>	15...25 kWà 200...240 V 3 phases
<b>Type De Démarreur Moteur</b>	Variateur de vitesse
<b>Nombre Sorties Numériques</b>	2
<b>Nombre D'Entrées Analogiques</b>	2
<b>Type D'Entrée Analogique</b>	VIA tension configurable par microswitch: 0...10 V c.c. 24 V max, impédance: 30000 Ohm, résolution 10 bits VIB tension configurable: 0...10 V c.c. 24 V max, impédance: 30000 Ohm, résolution 10 bits VIB sonde PTC configurable: 0 à 6 sondes, impédance: 1500 Ohm VIA courant de commutation configurable: 0...20 mA, impédance: 250 Ohm, résolution 10 bits
<b>Nombre De Sorties Analogiques</b>	1
<b>Interface Physique</b>	2-fils RS 485
<b>Type De Connecteur</b>	1 RJ45 1 style ouvert
<b>Vitesse De Transmission</b>	9600 bps ou 19200 bps
<b>Trame De Transmission</b>	RTU
<b>Nombre D'Adresses</b>	1...247
<b>Format Des Données</b>	8 bits, 1 bit d'arrêt, bits de parité impairs, pairs ou non configurables
<b>Type De Polarisation</b>	Aucune impédance
<b>Profil De Commande Pour Moteur Asynchrone</b>	Commande vecteur de flux sans capteur, standard Rapport tension/fréquence, 5 points Rapport tension/fréquence, compensation RI automatique (U/f + U <sub>0</sub> automatique) Rapport tension/fréquence, 2 points Rapport tension/fréquence - Économie d'énergie, U/f quadratique
<b>Précision De Couple</b>	+/- 15 %
<b>Surcouple Transitoire</b>	120 % ducouple nominal du moteur +/- 10 % pour 60 s
<b>Rampes D'Accélération Et Décélération</b>	Automatique en fonction de la charge À réglage linéaire séparé de 0,01 à 3200 s
<b>Compensation De Glissement Du Moteur</b>	Automatique quelque soit la charge Réglable Non disponible pour la commande moteur en rapport tension/fréquence
<b>Fréquence De Commutation</b>	6...16 kHz réglable 12...16 kHz avec
<b>Fréquence De Découpage Nominale</b>	12 kHz
<b>Freinage D'Arrêt</b>	4 x 2.5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1 mm <sup>2</sup> + 2 x 0.14 mm <sup>2</sup>
<b>Fréquence Du Réseau</b>	47,5...63 Hz
<b>Lcc Présumé De Ligne</b>	22 kA
<b>Type De Protection</b>	Protection surchauffe: variateur Étage de puissance thermique: variateur Court-circuit entre les phases du moteur: variateur Coupures de phase en entrée: variateur Surintensité entre phases de sortie et terre: variateur Surtension sur le bus DC: variateur Coupure sur le circuit de contrôle: variateur Contre dépassement vitesse limite: variateur Sur-tension ou sous-tension d'alimentation électrique: variateur Sous-tension d'alimentation électrique: variateur Contre déperdition phase entré: variateur Protection thermique: moteur Perte de phase du moteur: moteur Avec sondes PTC: moteur

<b>Largeur</b>	245 mm
<b>Hauteur</b>	330 mm
<b>Profondeur</b>	190 mm
<b>Poids</b>	11,55 kg

## Environnement

<b>Degré De Pollution</b>	2 conformément à CEI 61800-5-1
<b>Degré De Protection Ip</b>	IP20 sur la partie supérieure sans obturateur sur le couvercle conformément à CEI 61800-5-1 IP20 sur la partie supérieure sans obturateur sur le couvercle conformément à CEI 60529 IP21 conformément à CEI 61800-5-1 IP21 conformément à CEI 60529 IP41 sur la partie supérieure conformément à CEI 61800-5-1 IP41 sur la partie supérieure conformément à CEI 60529
<b>Tenue Aux Vibrations</b>	1,5 mm (f= 3...13 Hz) conformément à CEI 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) conformément à EN/CEI 60068-2-8
<b>Tenue Aux Chocs Mécaniques</b>	15 gn pour 11 ms conformément à CEI 60068-2-27
<b>Caractéristique D'Environnement</b>	Classes 3C1 conformément à CEI 60721-3-3 Classes 3S2 conformément à CEI 60721-3-3
<b>Intensité Sonore</b>	54 dB conformément à 86/188/EEC
<b>Altitude De Fonctionnement</b>	1000...3000 m limité à 2000 m pour le réseau de distribution d'angle mis à la terre avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m <= 1000 m sans
<b>Humidité Relative</b>	5...95 % sans condensation conformément à CEI 60068-2-3 5...95 % sans eau qui coule conformément à CEI 60068-2-3
<b>Température De Fonctionnement</b>	-10...40 °C (sans) 40...50 °C (avec)
<b>Position De Montage</b>	Vertical +/- 10 degree
<b>Certifications Du Produit</b>	C-Tick NOM 117 CSA UL
<b>Marquage</b>	CE
<b>Normes</b>	IEC 61800-3 environnements 1 catégorie C2 IEC 61800-3 environnements 2 catégorie C1 CEI 61800-5-1 IEC 61800-3 environnements 2 catégorie C1 CEI 61800-5-1 IEC 61800-3 environnements 1 catégorie C1 IEC 61800-3 environnements 1 catégorie C1 IEC 61800-3 environnements 2 catégorie C3 IEC 61800-3 environnements 1 catégorie C2 IEC 61800-3 environnements 2 catégorie C2 IEC 61800-3 environnements 2 catégorie C3 IEC 61800-3 environnements 2 catégorie C2 IEC 61800-3 environnements 1 catégorie C3 IEC 61800-3 environnements 1 catégorie C3 UL Type 1 CEI 61800-3 CEI 61800-3
<b>Variante De Construction</b>	Avec dissipateur thermique

---

<b>Compatibilité Électromagnétique</b>	Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 conformément à CEI 6100-4-11 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 conformément à CEI 61000-4-3 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 conformément à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 conformément à CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux radio-fréquences conduites niveau 3 conformément à CEI 61000-4-6 Test d'immunité aux baisses et aux interruptions de tension conformément à CEI 61000-4-11
--	---

---

<b>Boucle De Régulation</b>	Régulateur PI réglable
-----------------------------	------------------------

---

<b>Température Ambiante Pour Le Stockage</b>	-25...70 °C
--	-------------

---

## Emballage

---

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

---

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

---

<b>Hauteur De L'Emballage 1</b>	28,000 cm
---------------------------------	-----------

---

<b>Largeur De L'Emballage 1</b>	39,000 cm
---------------------------------	-----------

---

<b>Longueur De L'Emballage 1</b>	30,000 cm
----------------------------------	-----------

---

<b>Poids De L'Emballage 1</b>	11,098 kg
-------------------------------	-----------

---

<b>Type D'Emballage 2</b>	P06
---------------------------	-----

---

<b>Nb Produits Dans L'Emballage 2</b>	4
---------------------------------------	---

---

<b>Hauteur De L'Emballage 2</b>	75,000 cm
---------------------------------	-----------

---

<b>Largeur De L'Emballage 2</b>	60,000 cm
---------------------------------	-----------

---

<b>Longueur De L'Emballage 2</b>	80,000 cm
----------------------------------	-----------

---

<b>Poids De L'Emballage 2</b>	57,392 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.