

# Fiche produit

## Caractéristique

# ATV630U75M3

Altivar Process - variateur - 7,5Kw -  
200/240V - IP21



### Principales

Gamme de produits	Altivar Process ATV600
Fonction produit	Variateur de vitesse
Application spécifique du produit	Process et Utilités
Nom de l'appareil	ATV630
variante	Version standard
Destination du produit	Moteurs synchrones Moteurs asynchrones
Mode d'installation	Montage au mur
filtre CEM	Sans filtre CEM
degré de protection IP	IP21 se conformer à IEC 61800-5-1 IP21 se conformer à CEI 60529
degré de protection	UL type 1 se conformer à UL 508C
Type de refroidissement	Convection forcée
fréquence d'alimentation	50...60 Hz - 5...5 %
nombre de phases réseau	3 phases
[Us] tension d'alimentation	200...240 V - 15...10 %
puissance moteur kW	7,5 kW (surcharge faible) 5,5 kW (surcharge importante)
puissance moteur hp	10 hp surcharge faible 7,5 hp surcharge importante
courant de ligne	27,1 A à 200 V (surcharge faible) 22,8 A à 240 V (surcharge faible) 20,2 A à 200 V (surcharge importante) 17,1 A à 240 V (surcharge importante)
courant de court-circuit présumé de ligne	50 kA
puissance apparente	9,4 kVA à 240 V (surcharge faible) 7 kVA à 240 V (surcharge importante)
courant de sortie permanent	32,7 A à 4 kHz pour surcharge faible 25,4 A à 4 kHz pour surcharge importante
courant transitoire maximum	38,1 A pendant 60 s (surcharge importante) 36 A pendant 60 s (surcharge faible)
profil de commande pour moteur asynchrone	Couple optimisé Couple variable Couple constant
profil contrôle moteur synchrone	Moteur à aimant permanent

	Moteur synchrone à réluctance
fréquence de sortie	0,0001...0,5 kHz
fréquence de sortie du variateur de vitesse	0,1...599 Hz
fréquence de découpage nominale	4 kHz
fréquence de commutation	2...12 kHz réglable 4...12 kHz avec
fonction de sécurité	STO (suppression sûre du couple) SIL 3
type d'entrée numérique	16 vitesses programmées
Protocole de communication	Ethernet Modbus série Modbus TCP
carte d'options	Position A: module de communication, Profibus DP V1 Position A: module de communication, Profinet Position A: module de communication, DeviceNet Position A: module de communication, Modbus TCP/EtherNet/IP Position A: module de communication, chaînage CANopen RJ45 Position A: module de communication, CANopen SUB-D 9 Position A: module de communication, CANopen bornes à vis Position A/position B: module d'extension E/S digital et analogique Position A/position B: module d'extension relais Position A: module de communication, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link Module de communication, BACnet MS/TP Module de communication, Ethernet Powerlink

## Complémentaires

Tension de sortie	<= tension d'alimentation
amplification de courant temporaire admissible	1,1 x I <sub>n</sub> pendant 60 s (surcharge faible) 1,5 x I <sub>n</sub> pendant 60 s (surcharge importante)
compensation de glissement du moteur	Réglable Indisponible en loi pour moteur à aimant permanent Peut être supprimé Automatique quelque soit la charge
rampes d'accélération et décélération	Réglable linéairement de 0,01 ... 9999 s
freinage d'arrêt	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
type de protection	Protection thermique: moteur Suppression sûre du couple: moteur Perte de phase du moteur: moteur Protection thermique: variateur Suppression sûre du couple: variateur Surchauffe: variateur Surtension entre phases de sortie et terre: variateur Surtension en sortie: variateur Protection contre les courts-circuits: variateur Perte de phase du moteur: variateur Surtension sur le bus DC: variateur Surtension d'alimentation électrique: variateur Sous-tension d'alimentation électrique: variateur Perte de phase d'alimentation électrique: variateur Survitesse: variateur Coupe sur le circuit de contrôle: variateur
résolution en fréquence	Unité d'affichage: 0,1 Hz Entrée analogique: 0,012/50 Hz
raccordement électrique	Contrôle: bornes débrochables à vis 0,5...1,5 mm <sup>2</sup> /4 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 1 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> Entrée: bornier à vis 10...16 mm <sup>2</sup> /AWG 8...AWG 6 Moteur: bornier à vis 10...16 mm <sup>2</sup> /AWG 8...AWG 6
type de connecteur	RJ45 (sur le terminal graphique déporté) pour Ethernet/Modbus TCP RJ45 (sur le terminal graphique déporté) pour Modbus série
interface physique	2-fils RS 485 pour Modbus série
trame de transmission	RTU pour Modbus série
vitesse de transmission	10/100 Mbit/s pour Ethernet IP/Modbus TCP 4,8, 9,6, 19,2, 38,4 kbit/s pour Modbus série
mode d'échange	Half duplex, full duplex, auto-négociation Ethernet/Modbus TCP
format des données	8 bits, configurable pair, impair ou sans parité pour Modbus série
type de polarisation	Aucune impédance pour Modbus série



	Sortie relais R1, R2, R3 sur inductive charge, cos phi = 0,4 et L/R = 7 ms: 2 A à 30 V CC
isolation	Entre raccordements de puissance et de contrôle
fabrication sur mesure et par processus	Immeuble - CVC Compresseur centrifuge Transformation des aliments et des boissons Autre application Exploitation minière des minerais et des métaux Ventilateur Exploitation minière des minerais et des métaux Pompe Pétrole et gaz Ventilateur Eau et eaux usées Autre application Immeuble - CVC Compresseur à vis Transformation des aliments et des boissons Pompe Transformation des aliments et des boissons Ventilateur Transformation des aliments et des boissons Pulvérisation Pétrole et gaz Électropompe submersible Pétrole et gaz Pompe à injection d'eau Pétrole et gaz Pompe de carburacteur Pétrole et gaz Compresseur pour raffinerie Eau et eaux usées Pompe centrifuge Eau et eaux usées Pompe volumétrique Eau et eaux usées Électropompe submersible Eau et eaux usées Pompe à vis Eau et eaux usées Compresseur à lobes Eau et eaux usées Compresseur à vis Eau et eaux usées Compresseur centrifuge Eau et eaux usées Ventilateur Eau et eaux usées Convoyeur Eau et eaux usées Mélangeur
plage de puissance	7...11 kW à 200...240 V 3 phases

## Environnement

résistance d'isolement	> 1 MOhm 500VDC pendant 1 minute à la terre
intensité sonore	59,5 dB se conformer à 86/188/EEC
puissance dissipée en W	Convection forcée: 53 W à 200 V, fréquence de commutation 4 kHz Convection naturelle: 254 W à 200 V, fréquence de commutation 4 kHz
débit d'air	103 m <sup>3</sup> /h
Position de montage	Vertical +/- 10 degrés
THDI maximal	<48 % pour 80...100% de charge se conformer à CEI 61000-3-12
Compatibilité électromagnétique	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 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 se conformer à CEI 61000-4-4 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 radio-fréquences conduites niveau 3 se conformer à CEI 61000-4-6
Degré de pollution	2 se conformer à EN/IEC 61800-5-1
Tenue aux vibrations	1,5 mm crête-à-crête (f= 2...13 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms se conformer à CEI 60068-2-27
humidité relative	5...95 % sans condensation se conformer à IEC 60068-2-3
température de fonctionnement	-15...50 °C (sans) 50...60 °C (avec)
Température ambiante pour le stockage	-40...70 °C
altitude de fonctionnement	<= 1000 m sans 1000...4800 m avec réduction de courant de 1% tous les 100m
Caractéristique d'environnement	Résistance à la pollution chimique classe 3C3 se conformer à EN/IEC 60721-3-3 Résistance à la poussière classe 3S3 se conformer à EN/IEC 60721-3-3
normes	UL 508C EN/IEC 61800-3 Environnement 1 catégorie C2 EN/IEC 61800-3 Environnement 2 catégorie C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 CEI 61000-3-12

	CEI 60721-3 IEC 61508 CEI 13849-1
Certifications du produit	DNV-GL UL ATEX zone 2/22 CSA ATEX INERIS REACH TÜV
Marquage	CE

## Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACH	Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE)
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	X
Profil environnemental	ENVPEP1508010EN
Profil de circularité	ENVEOLI1508010EN
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.