Fiche produit

Caractéristique

ATV630U75S6X

Altivar Process ATV630 - variateur mural IP21 - 10HP - surchar <110% - 600V tri

Principales

gamme de produits	Altivar Process ATV600
fonction produit	Variateur de vitesse
application spécifique du produit	Process et Utilités
nom abrégé de l'appareil	ATV630
variante	Version standard
destination du produit	Moteurs asynchrones Moteurs synchrones
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 IEC 60529
degré de protection	UL type 1 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	600 V - 15...10 %
puissance moteur HP	10 hp 600 V surcharge faible 7,5 hp 600 V surcharge importante
courant de ligne	9,9 A 600 V surcharge faible 7,7 A 600 V surcharge importante
Icc présumé de ligne	70 kA
puissance apparente	10.3 kVA 600 V surcharge faible 8 kVA 600 V surcharge importante
courant de sortie permanent	13,5 A 4 kHz surcharge faible 9,5 A 4 kHz surcharge importante
courant transitoire maximum	14,9 A 60 s surcharge faible 14,3 A 60 s surcharge importante
profil de commande pour moteur asynchrone	Couple constant Couple variable Couple optimisé
profil contrôle moteur synchrone	Moteur à aimant permanent
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 réduction de courant
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	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 Module d'extension E/S digital et analogique position A/position B Module d'extension relais position A/position B Module de communication Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link position A

Complémentaires

tension de sortie	<= tension d'alimentation
amplification de courant temporaire admissible	1,1 x In 60 s surcharge faible 1,5 x In 60 s surcharge importante
compensation de glissement du moteur	Réglable Automatique quelque soit la charge Peut être supprimé Indisponible en loi pour moteur à aimant permanent
rampes d'accélération et décélération	S, U ou personnalisé Réglable linéairement de 0.01 ... 9999 s
freinage d'arrêt	4 x 2,5 mm² + 2 x 1 mm² + 2 x 0,14 mm²
type de protection	Suppression sûre du couple moteur Perte de phase du moteur moteur Suppression sûre du couple variateur Surchauffe variateur Protection contre les courts-circuits variateur Perte de phase du moteur variateur Survitesse variateur Coupure sur le circuit de contrôle variateur Surtension sur le bus DC variateur Surtension en sortie variateur Surtension d'alimentation électrique variateur Perte de phase d'alimentation électrique variateur Sous-tension d'alimentation électrique variateur Surintensité entre phases de sortie et terre variateur Protection thermique moteur Protection thermique variateur
résolution en fréquence	Unité d'affichage Entrée analogique
raccordement électrique	Bornes débrochables à vis 0,5…1,5 mm² 4 x 1,5 mm² + 2 x 1 mm² + 2 x 0,14 mm² Contrôle Bornier à vis 6…10 mm² AWG 10…AWG 8 moteur Bornier à vis 6…10 mm² AWG 10…AWG 8 entrée
type de connecteur	RJ45 Ethernet/Modbus TCP sur le terminal graphique déporté RJ45 Modbus série sur le terminal graphique déporté
interface physique	2-fils RS 485 Modbus série
trame de transmission	RTU Modbus série
vitesse de transmission	10/100 Mbit/s Ethernet IP/Modbus TCP 4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbit/s 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 Modbus série
type de polarisation	Aucune impédance Modbus série
nombre d'adresses	1...247 Modbus série
méthode d'accès	Esclave Modbus TCP
alimentation	Alimentation interne pour le potentiomètre de référence (1 à 10 kOhm) 10,5 V CC +/- 5 % <= 10 mA protection contre les surcharges et courts-circuits

	Alimentation externe pour entrées numériques 24 V CC 19…30 V <= 1,25 mA protection contre les surcharges et courts-circuits Alimentation externe pour entrées numériques et STO 24 V CC 21…27 V <= 200 mA protection contre les surcharges et courts-circuits
signalisation locale	3 LEDs diagnostique local 3 LEDs double couleur statut de la communication embarquée 4 LEDs double couleur statut du module de communication 1 LED rouge présence de tension
largeur	171 mm
hauteur	409 mm
profondeur	233 mm
poids	5,5 kg
nombre d'entrées analogiques	3
type d'entrée analogique	Tension configurable par logiciel AI1, AI2, AI3 0...10 V CC 30 kOhm 12 bits Courant configurable par logiciel AI1, AI2, AI3 0…20 mA/4…20 mA 250 Ohm 12 bits
nombre d'entrées numériques	8
type d'entrée numérique	Programmable DI1…DI6 24 V DC 3,5 kOhm Programmable comme entrée en train d'impulsions DI5, DI6 0…30 kHz 24 V DC Suppression sûre du couple STOA, STOB 24 V DC > 2,2 kOhm
compatibilité de l'entrée numérique	Niveau 1 PLC EN/IEC 61131-2 DI1…DI6 entrée numérique Niveau 1 PLC CEI 65A-68 DI5, DI6 entrée numérique Niveau 1 PLC EN/IEC 61131-2 STOA, STOB entrée numérique
logique d'entrée numérique	Logique positive (source) DI1…DI6 < 5 V > 11 V Logique négative (sink) DI1…DI6 > 16 V < 10 V Logique positive (source) DI5, DI6 < 0,6 V > 2,5 V Logique positive (source) STOA, STOB < 5 V > 11 V
nombre de sorties analogiques	2
type de sortie analogique	Tension configurable par logiciel AO1, AO2 0...10 V CC 470 Ohm 10 bits Courant configurable par logiciel AO1, AO2 0...20 mA 10 bits
durée d'échantillonnage	2 ms +/- 0,5 ms DI1…DI4 entrée numérique 5 ms +/- 1 ms DI5, DI6 entrée numérique 5 ms +/- 0,1 ms AI1, AI2, AI3 entrée analogique 10 ms +/- 1 ms AO1 sortie analogique
précision	+/- 0,6 % AI1, AI2, AI3 pour une variation de température de 60 °C entrée analogique +/- 1 % AO1, AO2 pour une variation de température de 60 °C sortie analogique
erreur de linéarité	+/- 0,15 % de la valeur maximale entrée analogique AI1, AI2, AI3 +/-0,2 % sortie analogique AO1, AO2
nombre de sorties relais	3
type de sortie relais	Relais configurable R1 relais de défaut F/O 100000 cycle Relais configurable R2 relais de séquence "F" 100000 cycle Relais configurable R3 relais de séquence "F" 100000 cycle
durée d'actualisation	5 ms +/- 0,5 ms R1, R2, R3 sortie relais
courant commuté minimum	5 mA 24 V CC R1, R2, R3 sortie relais
courant commuté maximum	3 A 250 V AC résistive 1 R1, R2, R3 sortie relais 3 A 30 V CC résistive 1 R1, R2, R3 sortie relais 2 A 250 V AC inductive 0.4 7 ms R1, R2, R3 sortie relais 2 A 30 V CC inductive 0.4 7 ms R1, R2, R3 sortie relais
isolation	Entre raccordements de puissance et de contrôle
degré de protection IP	IP21

Environnement

résistance d'isolement	> 1 MOhm 500 VDC pendant 1 minute à la terre
intensité sonore	52 dB 86/188/EEC
puissance dissipée en W	105 W convection naturelle 600 V 4 kHz 110 W convection forcée 600 V 4 kHz
débit d'air	103 m3/h
position de montage	Vertical +/- 10 degrés

THDI	<= 48 % avec inductance de ligne externe CEI 61000-3-12
compatibilité électromagnétique	Test d'immunité aux radio-fréquences conduites niveau 3 IEC 61000-4-6 Test d'immunité aux surtensions 1,2/50 µs - 8/20 µs niveau 3 IEC 61000-4-5 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides niveau 4 IEC 61000-4-4 Test d'immunité aux décharges électrostatiques niveau 3 IEC 6100-4-11 Test d'immunité aux champs électromagnétiques radio-fréquences rayonnés niveau 3 IEC 61000-4-3
degré de pollution	2 EN/IEC 61800-5-1
tenue aux vibrations	1,5 mm crête-à-crête 2...13 Hz IEC 60068-2-6 1 gn 13...200 Hz IEC 60068-2-6
tenue aux chocs mécaniques	15 gn 11 ms IEC 60068-2-27
humidité relative	5...95 % sans condensation IEC 60068-2-3
température de fonctionnement	-15...50 °C sans facteur de déclassement 50...60 °C avec réduction de courant
température ambiante pour le stockage	-40...70 °C
altitude de fonctionnement	1000...4800 m avec réduction de courant de 1 % tous les 100 m <= 1000 m sans facteur de déclassement
caractéristique d'environnement	Résistance à la pollution chimique classe 3C3 EN/IEC 60721-3-3 Résistance à la poussière classe 3S3 EN/IEC 60721-3-3
normes	EN/IEC 61800-3 UL 508C EN/IEC 61800-5-1 CEI 61000-3-12 CEI 60721-3 IEC 61508 CEI 13849-1
certifications du produit	CSA TÜV UL REACH
marquage	CE

Durabilité de l'offre

Statut environnemental	Produit Green Premium
RoHS (code date: AnnéeSemaine)	Se conformer - depuis 1728 - Déclaration de conformité Schneider Electric
REACh	Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil
Profil environnemental du produit	Disponible
Instructions de fin de vie du produit	Disponible