



Principale

| | |
|--------------------------------------|--|
| Gama de produse | Altivar Process ATV600 |
| Tip produs sau componenta | Variator de viteza |
| Aplicatie specifica produsului | Process and utilities |
| Nume scurt al dispozitivului | ATV630 |
| Varianta | Standard version |
| Destinatie produs | Motoare sincrone Motoare asincrone |
| Mod de montare | Wall mount |
| Filtru EMC | Fara filtru EMC |
| Grad de protectie IP | IP21 conformitate cu IEC 61800-5-1 IP21 conformitate cu SR EN 60529 |
| Degree of protection | UL type 1 conformitate cu UL 508C |
| Tip de racire | Convectie fortata |
| Frecventa de alimentare | 50...60 Hz - 5...5 % |
| Numar de fazein retea | 3 faze |
| [Us] tensiune nominala de alimentare | 200...240 V - 15...10 % |
| Putere motor kW | 7,5 kW (normal duty) 5,5 kW (heavy duty) |
| Putere motor hp | 10 CP normal duty 7,5 CP heavy duty |
| Curent de linie | 27,1 A la 200 V (normal duty) 22,8 A la 240 V (normal duty) 20,2 A la 200 V (heavy duty) 17,1 A la 240 V (heavy duty) |
| Curent de scurtcircuit prezumat Isc | 50 kA |
| Putere aparentă | 9,4 kVA la 240 V (normal duty) 7 kVA la 240 V (heavy duty) |
| Curent la iesire continuu | 32,7 A la 4 kHz pentru normal duty 25,4 A la 4 kHz pentru heavy duty |
| Curent tranzitoriu maxim | 38,1 A in timpul 60 s (heavy duty) 36 A in timpul 60 s (normal duty) |

| | |
|---|---|
| Profil de control al motorului asincron | Optimized torque mode Variable torque standard Constant torque standard |
| Profil de control al motorului sincron | Permanent magnet motor Synchronous reluctance motor |
| Frecvența de ieșire | 0,0001...0,5 kHz |
| Frecvența de ieșire a convertizorului | 0,1...599 Hz |
| Frecvența de comutare nominală | 4 kHz |
| Frecvența de comutare | 2...12 kHz reglabil 4...12 kHz cu |
| Safety function | STO (safe torque off) SIL 3 |
| Logica de intrare discretă | 16 preset speeds |
| Protocol port de comunicare | Ethernet Serial Modbus Modbus TCP |
| Card opțional | Slot A communication module, Profibus DP V1 Slot A communication module, Profinet Slot A communication module, DeviceNet Slot A communication module, Modbus TCP/EtherNet/IP Slot A communication module, rețea CANopen RJ45 Slot A communication module, CANopen SUB-D 9 Slot A communication module, CANopen screw terminals Slot A/slot B digital and analog I/O extension module Slot A/slot B output relay extension module Slot A communication module, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link communication module, BACnet MS/TP communication module, Ethernet Powerlink |

Suplimentare

| | |
|--|--|
| Tensiune de ieșire | <= tensiunea de alimentare |
| Crestere temporară admisibilă a curentului | 1.1 x I _n în timpul 60 s (normal duty) 1.5 x I _n în timpul 60 s (heavy duty) |
| Compensare alunecare motor | Reglabil Not available in permanent magnet motor law Poate fi suprimat Automat indiferent de sarcină |
| Rampe de accelerare și decelerare | Linear adjustable separately from 0.01...9999 s |
| Franare sau imobil | Cu injecție c.c. |
| Tip de protecție | Protecție termică motor Safe torque off motor Înterupere fază motor motor Protecție termică variator Safe torque off variator Overheating variator Supracurent între fazele de ieșire și pământ variator Overload of output voltage variator Protecție la scurtcircuit variator Înterupere fază motor variator Supratensiuni pe magistrala de c.c. variator Supratensiune în linia de alimentare variator Scăderea tensiunii de alimentare variator Line supply phase loss variator Overspeed variator Defectarea circuitului de comandă variator |
| Rezoluția frecvenței | Unitate de afișare 0.1 Hz Intrare analogică 0.012/50 Hz |
| Conexiune electrică | Control borne debrășabile 0.5...1.5 mm ² AWG 20...AWG 16 Line side borna cu surub 10...16 mm ² AWG 8...AWG 6 Motor borna cu surub 10...16 mm ² AWG 8...AWG 6 |
| Tipul conectorului | RJ45 (on the remote graphic terminal) pentru Ethernet/Modbus TCP RJ45 (on the remote graphic terminal) pentru serial Modbus |
| Interfața fizică | RS 485 cu 2 fire pentru serial Modbus |
| Cadrul de transmisie | RTU pentru serial Modbus |
| Rata de transmisie | 10/100 Mbit/s pentru Ethernet IP/Modbus TCP 4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbit/s pentru serial Modbus |

| | |
|--|---|
| Mod de schimb | Half duplex, full duplex, autonegotiation Ethernet/Modbus TCP |
| Format data | 8 bits, configurable odd, even or no parity pentru serial Modbus |
| Tip de polarizare | Fara impedanta pentru serial Modbus |
| Numar de adrese | 1...247 pentru serial Modbus |
| Metoda de acces | Slave Modbus TCP |
| Alimentare | External supply for digital inputs 24 V c.c. (19...30 V), <1,25 mA, tip de protecție: protecție la suprasarcină și scurtcircuit Sursă internă pentru potențiometrul de referință (1 la 10 kOhm) 10.5 V c.c. +/- 5 %, <10 mA, tip de protecție: protecție la suprasarcină și scurtcircuit Internal supply for digital inputs and STO 24 V c.c. (21...27 V), <200 mA, tip de protecție: protecție la suprasarcină și scurtcircuit |
| Semnalizare locala | Local diagnostic 3 LEDs Embedded communication status 3 LEDs (dual colour) Communication module status 4 LEDs (dual colour) Presence of voltage 1 LED (rosu) |
| Lățime | 211 mm |
| Înălțime | 546 mm |
| Adâncime | 232 mm |
| Greutate produs | 13,8 kg |
| Numărul intrării analogice | 3 |
| Tip de intrare analogica | AI1, AI2, AI3 tensiune configurabilă soft 0...10 V c.c., impedanță: 30 kOhm, rezoluție 12 biti AI1, AI2, AI3 curent configurabil soft 0...20 mA/4...20 mA, impedanță: 250 Ohm, rezoluție 12 biti |
| Număr intrare discretă | 8 |
| Tip de intrare discreta | DI1...DI6 programabile, 24 V c.c. (<= 30 V), impedanță: 3.5 kOhm DI5, DI6 programmable as pulse input 0...30 kHz, 24 V c.c. (<= 30 V) STOA, STOB cuplu de siguranță, 24 V c.c. (<= 30 V), impedanță: > 2.2 kOhm |
| Compatibilitate intrare | DI1...DI6 intrare directă nivel 1 PLC conformitate cu EN/IEC 61131-2 DI5, DI6 intrare directă nivel 1 PLC conformitate cu IEC 65A-68 STOA, STOB intrare directă nivel 1 PLC conformitate cu EN/IEC 61131-2 |
| Logica de intrare discreta | Logica pozitiva (sursa) (DI1...DI6), < 5 V (stare 0), > 11 V (stare 1) Logica negativa (derivatie) (DI1...DI6), > 16 V (stare 0), < 10 V (stare 1) Logica pozitiva (sursa) (DI5, DI6), < 0.6 V (stare 0), > 2.5 V (stare 1) Logica pozitiva (sursa) (STOA, STOB), < 5 V (stare 0), > 11 V (stare 1) |
| Numărul ieșirii analogice | 2 |
| Tip ieșire analogică | Tensiune configurabilă soft AO1, AO2 0...10 V c.c. 470 Ohm, rezoluție 10 bits Curent configurabil soft AO1, AO2 0...20 mA, rezoluție 10 bits |
| Perioada de esantionare | 2 ms +/- 0.5 ms (DI1...DI4) - intrare directă 5 ms +/- 1 ms (DI5, DI6) - intrare directă 5 ms +/- 0.1 ms (AI1, AI2, AI3) - intrare analogică 10 ms +/- 1 ms (AO1) - ieșire analogică |
| Precizie | +/- 0.6 % AI1, AI2, AI3 pentru o variație a temperaturii 60 °C intrare analogică +/- 1 % AO1, AO2 pentru o variație a temperaturii 60 °C ieșire analogică |
| Eroare de liniaritate | AI1, AI2, AI3 +/- 0.15 % din valoarea maximă pentru intrare analogică AO1, AO2 +/- 0,2 % pentru analog output |
| Relay output number | 3 |
| Tip releu ieșire | Configurable relay logic R1 releu de defect NO/NC 100000 cic Configurable relay logic R2 sequence relay nu 100000 cic Configurable relay logic R3 sequence relay nu 100000 cic |
| Timp de reimprospătare | Relay output (R1, R2, R3) 5 ms (+/- 0.5 ms) |
| Curentul minim de comutare | Relay output R1, R2, R3 5 mA la 24 V c.c. |
| Curent maxim de comutatie | Relay output R1, R2, R3 pornit rezistiv sarcina, cos phi = 1 3 A la 250 V c.a. Relay output R1, R2, R3 pornit rezistiv sarcina, cos phi = 1 3 A la 30 V c.c. Relay output R1, R2, R3 pornit inductiv sarcina, cos phi = 0,4 si stanga/dreapta = 7 ms 2 A la 250 V c.a. Relay output R1, R2, R3 pornit inductiv sarcina, cos phi = 0,4 si stanga/dreapta = 7 ms 2 A la 30 V c.c. |
| Izolatie | Intre alimentare si bornele de control |
| Variable speed drive application selection | Building - HVAC Compressor centrifugal Food and beverage processing Other application Mining mineral and metal Fan Mining mineral and metal Pump Oil and gas Fan Water and waste water Other application |

Building - HVAC Screw compressor
 Food and beverage processing Pump
 Food and beverage processing Fan
 Food and beverage processing Atomization
 Oil and gas Electro submersible pump (ESP)
 Oil and gas Water injection pump
 Oil and gas Jet fuel pump
 Oil and gas Compressor for refinery
 Water and waste water Centrifuge pump
 Water and waste water Positive displacement pump
 Water and waste water Electro submersible pump (ESP)
 Water and waste water Screw pump
 Water and waste water Lobe compressor
 Water and waste water Screw compressor
 Water and waste water Compressor centrifugal
 Water and waste water Fan
 Water and waste water Conveyor
 Water and waste water Mixer

Motor power range AC-3 7...11 kW la 200...240 V 3 faze

Mediu

| | |
|----------------------------------|---|
| Rezistență de izolație | > 1 MOhm 500 V c.c. pentru 1 minut la pământ |
| Nivel de zgomot | 59,5 dB conformitate cu 86/188/EEC |
| Puterea disipata in W | Convecție forțată 53 W la 200 V 4 kHz Convecție naturală 254 W la 200 V 4 kHz |
| Volume of cooling air | 103 m ³ /h |
| Pozitie de operare | Vertical +/- 10 grade |
| Maximum THDI | <48 % from 80...100 % of load conformitate cu IEC 61000-3-12 |
| Compatibilitate electromagnetica | Test de imunitate la descarcari electrostatice nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-2 Test de imunitate la frecventa radio radiata nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-3 Tranzienți rapizi/test de imunitate la impulsuri de ionizare nivel 4 conformitate cu IEC 61000-4-4 1.2/50 μs - 8/20 μs test de imunitate la supratensiuni nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-5 Test de imunitate la radiofrecvență condusă nivel 3 conformitate cu IEC 61000-4-6 |
| Grad de poluare | 2 conformitate cu EN/IEC 61800-5-1 |
| Rezistenta la vibratii | 1.5 mm vârf la vârf (f= 2...13 Hz) conformitate cu IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) conformitate cu IEC 60068-2-6 |
| Rezistenta la socuri | 15 gn pentru 11 ms conformitate cu IEC 60068-2-27 |
| Umiditate relativă | 5...95 % fără condensare conformitate cu IEC 60068-2-3 |
| Temperatura de utilizare | -15...50 °C (fără declasare) 50...60 °C (cu) |
| Temperatura de depozitare | -40...70 °C |
| Altitudinea de functionare | <= 1000 m fără declasare 1000...4800 m cu declasarea curentului cu 1 % pe 100 m |
| Caracteristica de mediu | Chemical pollution resistance class 3C3 conformitate cu EN/IEC 60721-3-3 Dust pollution resistance class 3S3 conformitate cu EN/IEC 60721-3-3 |
| Standarde | UL 508C EN/IEC 61800-3 Environment 1 category C2 EN/IEC 61800-3 Environment 2 category C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 |
| Certificari produs | DNV-GL UL ATEX zona 2/22 CSA ATEX INERIS REACH TÜV |
| Marcaj | CE |

Durabilitatea ofertei

| | |
|--|--|
| Stare ofertă sustenabilă | Produs Green Premium |
| Regulamentul REACH | Declaratia REACH |
| Directiva RoHS UE | Conformitate proactivă (Produs în afara domeniului de aplicare a EU RoHS) Declaratia RoHS UE |
| Fara mercur | Da |
| Informatii privind scutirea de la RoHS | Da |
| Regulamentul RoHS China | Declaratia RoHS China |
| Raport de mediu | Profilul ambiental al produsului |
| Profil circularitate | Informatii privind sfarsitul duratei de viata |
| WEEE | În Uniunea Europeana, produsele trebuie reciclate respectand sistemul specific de colectare a deseurilor si nu trebuie sa ajunga in pubelele de colectare a deseurilor menajere. |

Garan#ie contractuală

| | |
|----------|---------|
| Garantie | 18 luni |
|----------|---------|