

Oplev ATV630U40N4 ved

- [Kendetegn](#)
- [Download & dokumenter](#)

Discover your Schneider-Electric tools

**ATV630U40N4**

Frekvensomformer ATV630 - 4kW - 380...480V - IP21



[Download ATV630U40N4 produktdatablad](#) [3D CAD Model](#)

Kendetegn

Egenskaber

| | |
|---|---|
| Produktserie | Altivar Proces ATV600 |
| Produkttype | Frekvensomformer |
| Produktspecifik applikation | Proces og utilities |
| Enheds forkortelse | ATV630 |
| Variant | Standard version |
| Anvendelse | Asynkron motor Synchronous motors |
| EMC filter | Indbygget med 50 m motor kabel max i henhold til EN/IEC 61800-3 kategori C2 Indbygget med 150 m motor kabel max i henhold til EN/IEC 61800-3 category C3 |
| IP kapslingsklasse | IP21 i henhold til IEC 61800-5-1 IP21 i henhold til IEC 60529 |
| Tæthedegrad | UL type 1 i henhold til UL 508C |
| Afkølingsmåde | Tvangskøling |
| Tilslutningsfrekvens | 50...60 Hz - 5...5 % |
| [Us] forsyningspænding | 380...480 V - 15...10 % |
| Motoreffekt i kW | 4 kW (normal duty) 3 kW (heavy duty) |
| Motoreffekt i hp | 5 hp normal duty 4 hp heavy duty |
| Optagen strøm | 7,6 A ved 380 V (normal duty) 6,7 A ved 480 V (normal duty) 6 A ved 380 V (heavy duty) 5,4 A ved 480 V (heavy duty) |
| Prospektiv kortslutningsstrøm I _{sc} | 50 kA |
| Tilsyneladende effekt | 5,6 kVA ved 480 V (normal duty) 4,5 kVA ved 480 V (heavy duty) |
| Vedvarende udgangsstrøm | 9.3 A at 4 kHz for normal duty 7.2 A at 4 kHz for heavy duty |
| Maks. transient strøm | 10.8 A during 60 s (heavy duty) 10.2 A during 60 s (normal duty) |
| Asynkron motor kontrol | Variable moment standard Konstant moment standard Optimeret moment mode |
| Synkronmotor kontrol | Permanent magnet motor Synchronous reluctance motor |
| Udgangsfrekvens | 0,0001...0,5 kHz |

| | |
|--|---|
| Hastighed drev output frekvens | 0,1..599 Hz |
| Nominel switching frekvens | 4 kHz |
| Frekvens | 2...12 kHz adjustable 4...12 kHz med reducereing |
| Sikkerhedsfunktion | STO (safe torque off) SIL 3 |
| Digital indgangslogik | 16 presæt hastighed |
| Protokol til kommunikationsport | Ethernet Modbus serial Modbus TCP |
| Option kort | Slot A: kommunikations modul, Profibus DP V1 Slot A: kommunikations modul, Profinet Slot A: kommunikations modul, DeviceNet Slot A: kommunikations modul, Modbus TCP/EtherNet/IP Slot A: kommunikations modul, CANopen daisy chain RJ45 Slot A: kommunikations modul, CANopen SUB-D 9 Slot A: kommunikations modul, CANopen skrueterminaler Slot A/slot B: digital og analog I/O extension modul Slot A/slot B: udgangsrelæ udvidelsesmodul Slot A: kommunikations modul, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link Kommunikations modul, BACnet MS/TP Kommunikations modul, Ethernet powerlink |
| Produktinformationer | |
| Montagemåde | Vægmontering |
| Udgangsspænding | <= strømforsyning spænding |
| Midletidig strøm boost | 1.1 x In gennem 60 s (normal duty) 1.5 x In during 60 s (heavy duty) |
| Motor kompensation | Ikke tilgængelig i permanent magnet motor lov Justerbar Automatik uanset belastning Kan blive undertrykt |
| Accelerations- og nedreguleringsrampe | Linear justerbar separat fra 0.01...9999 s |
| Bremsning ved stilstand | Med DC indsprøjtning |
| Beskyttelsestype | Thermal beskyttelse: Motor Safe torque off (STO): Motor Motor fase brud: Motor Thermal beskyttelse: køre Safe torque off (STO): køre Overvarme: køre Overspænding mellem output phases og earth: køre Overload af output spænding: køre Kortslutningsbeskyttelse: køre Motor fase brud: køre Overvoltage på DC bus: køre Forsyning overspænding: køre Forsyning underspænding: køre Forsyning fase fejl: køre Overspeed: køre Break on the control circuit: køre |
| Frekvensopløsning | Display enhed: 0.1 Hz Analog indgang: 0.012/50 Hz |
| Elektrisk tilslutning | Control: removable screw terminals 0.5...1.5 mm ² /AWG 20...AWG 16 Motor: skrue terminal 2.5...6 mm ² /AWG 14...AWG 10 Line side: skrue terminal 2.5...6 mm ² /AWG 14...AWG 10 |

| | |
|-------------------------------|---|
| Stiktype | RJ45 (på grafisk terminal) til Ethernet/Modbus TCP RJ45 (på grafisk terminal) til modbus serial |
| Exchange mode | Half duplex, full duplex, autonegotiation Ethernet/Modbus TCP |
| Antal adresser | 1..247 til modbus serial |
| Tilgangsmetode | Slave Modbus TCP |
| Forsyning | <p>Ekstern forsyning til digital indgange: 24 V DC (19..30 V), <1,25 mA, beskyttelsestype: overload og short-circuit beskyttelse</p> <p>Intern forsyning til reference potentiometer (1 til 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, beskyttelsestype: overload og short-circuit beskyttelse</p> <p>Intern forsyning til digital inputs og STO: 24 V DC (21..27 V), <200 mA, beskyttelsestype: overload og short-circuit beskyttelse</p> |
| Lokal indikering | <p>Local diagnostic: 3 LED</p> <p>Indbygget kommunikation status: 3 LED (to farvet)</p> <p>Kommunikation modul status: 4 LEDs (to farvet)</p> <p>1 LED (red) for presence of voltage</p> |
| Bredde | 144 mm |
| Højde | 350 mm |
| Dybde | 203 mm |
| Vægt | 4,6 kg |
| Analoge Indgange | 3 |
| Analog indgangstype | <p>AI1, AI2, AI3 software-konfigurerbar spænding: 0...10 V DC, impedans: 30 kOhm, opløsning 12 bits</p> <p>AI1, AI2, AI3 software-konfigurerbar strøm: 0...20 mA/4...20 mA, impedans: 250 Ohm, opløsning 12 bits</p> |
| Digital indgangsnummer | 8 |
| Digital indgangstype | <p>DI1...DI6 programmering, 24 V DC (<= 30 V), impedans: 3.5 kOhm</p> <p>DI5, DI6 programmable as pulse input: 0...30 kHz, 24 V DC (<= 30 V)</p> <p>STOA, STOB sikkerhedsvridning fra, 24 V DC (<= 30 V), impedans: > 2.2 kOhm</p> |
| Indgangsmuligheder | <p>DI1...DI6: separat indgang level 1 PLC i henhold til EN/IEC 61131-2</p> <p>DI5, DI6: separat indgang level 1 PLC i henhold til IEC 65A-68</p> <p>STOA, STOB: separat indgang level 1 PLC i henhold til EN/IEC 61131-2</p> |
| Digital indgangslogik | <p>Positiv logik (source) (DI1...DI6), < 5 V (tilstand 0), > 11 V (tilstand 1)</p> <p>Negativ logik (sink) (DI1...DI6), > 16 V (tilstand 0), < 10 V (tilstand 1)</p> <p>Positiv logik (source) (DI5, DI6), < 0.6 V (tilstand 0), > 2.5 V (tilstand 1)</p> <p>Positiv logik (source) (STOA, STOB), < 5 V (tilstand 0), > 11 V (tilstand 1)</p> |
| Analoge udgange | 2 |
| Analog udgangstype | <p>Software-konfigurerbar spænding AO1, AO2: 0...10 V DC impedans 470 Ohm, opløsning 10 bits</p> <p>Software-konfigurerbar strøm AO1, AO2: 0...20 mA, opløsning 10 bits</p> |

| | |
|---|--|
| Prøvevarighed | 2 milisekund +/- 0.5 ms (DI1...DI4) - separat indgang 5 milisekund +/- 1 ms (DI5, DI6) - separat indgang 5 ms +/- 0.1 ms (AI1, AI2, AI3) - analog input 10 milisekund +/- 1 ms (AO1) - analog udgang |
| Nøjagtighed | +/- 0.6 % AI1, AI2, AI3 til en temperatur variation 60 °C analog indgang +/- 1 % AO1, AO2 til en temperatur variation 60 °C analog udgang |
| Linearitetsfejl | AI1, AI2, AI3: +/- 0.15 % af maksimum værdi til analog input AO1, AO2: +/- 0.2 % til analog output |
| Relæ output antal | 3 |
| Relæ output type | Konfigurerbar relæ logic R1: fejl relæ NO/NC elektrisk holdbarhed 100000 kredsløb Configurable relay logic R2: sequence relay NO electrical durability 100000 cycles Configurable relay logic R3: sequence relay NO electrical durability 100000 cycles |
| Opdateringstid | Relæ udgang (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms) |
| Minimum slutt strøm | Relæ udgang R1, R2, R3: 5 mA ved 24 V DC |
| Maksimum slutt strøm | Relay output R1, R2, R3 on resistive load, cos phi = 1: 3 A at 250 V AC Relay output R1, R2, R3 on resistive load, cos phi = 1: 3 A at 30 V DC Relay output R1, R2, R3 on inductive load, cos phi = 0.4 and L/R = 7 ms: 2 A at 250 V AC Relay output R1, R2, R3 on inductive load, cos phi = 0.4 and L/R = 7 ms: 2 A at 30 V DC |
| Adskillelse | Mellem strøm og kontrol terminaler |
| Variable speed drive application selection | Kompressor centrifugal Bygning HVAC Other application Fødevarer Ventilator Mining mineral and metal Pumpe Mining mineral and metal Ventilatorolie og gas Other application Vand og spildevand Screw compressor Bygning HVAC Pumpe Fødevarer Ventilator Fødevarer Atomization Fødevarer Electro submersible pump (ESP)olie og gas Vandpumpeolie og gas Benzinpumpeolie og gas Kompressor til refineryolie og gas Centrifuge pump Vand og spildevand Positive displacement pump Vand og spildevand Electro submersible pump (ESP) Vand og spildevand Screw pump Vand og spildevand Lobe compressor Vand og spildevand Screw compressor Vand og spildevand Kompressor centrifugal Vand og spildevand Ventilator Vand og spildevand Transportbånd Vand og spildevand Mixer Vand og spildevand |
| Motor power range AC-3 | 4..6 kW ved 380..440 V 3 faser 4..6 kW ved 480..500 V 3 faser |
| miljø | |
| Isolationsmodstand | > 1 MOhm 500 V DC til 1 minute til earth |
| Støjgrænse | 54,5 dB i henhold til 86/188/EEC |
| Effekttab i W | Naturlig køling: 33 W ved 380 V 4 kHz Tvangskøling: 97 W ved 380 V 4 kHz |
| Volumen på køleluft | 38 m ³ /h |
| Driftsstilling | Vertikal +/- 10 grad |

| | |
|--|--|
| Maximum THDI | <48 % fuld belastning i henhold til IEC 61000-3-12 |
| Elektromagnetisk kompatibilitet | Immunitetstest overfor elektrostatisk afladning Level 3 i henhold til IEC 61000-4-2 Radiated radio-frekvens electromagnetic field immunity test Level 3 i henhold til IEC 61000-4-3 Immunitetstest overfor hurtige elektriske transienter level 4 i henhold til IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test Level 3 i henhold til IEC 61000-4-5 Conducted radio-frekvens immunity test Level 3 i henhold til IEC 61000-4-6 |
| Forureningsgrad | 2 i henhold til EN/IEC 61800-5-1 |
| Vibrationsmodstand | 1.5 mm peak til peak (f= 2...13 Hz) i henhold til IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) i henhold til IEC 60068-2-6 |
| Modstandsdygtighed overfor stød | 15 gn til 11 milisekund i henhold til IEC 60068-2-27 |
| Relativ fugtighed | 5...95 % Uden kondensering i henhold til IEC 60068-2-3 |
| Temperatur ved drift | -15...50 °C (uden tab) 50...60 °C (med reducereing) |
| Omgivelsestemperatur ved opbevaring | -40...70 °C |
| Driftshøjde | <= 1000 m uden tab 1000...4800 m med strømtab 1 % pr. 100 m |
| Standarder | UL 508C EN/IEC 61800-3 Miljø 1 kategori C2 EN/IEC 61800-3 Miljø 2 kategori C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 |
| Produktcertificeringer | DNV-GL ATEX zone 2/22 ATEX INERIS TÜV CSA UL |
| Mærkning | CE |
| Packing Units | |
| Enhedstype forpakning 1 | PCE |
| Antal enheder forpakning 1 | 1 |
| Forpakning 1 vægt | 6,136 kg |
| Forpakning 1 højde | 31,5 cm |
| Forpakning 1 bredde | 19 cm |
| Forpakning 1 længde | 40,5 cm |
| Enhedstype forpakning 2 | P06 |
| Antal enheder forpakning 2 | 6 |
| Forpakning 2 vægt | 49,82 kg |
| Forpakning 2 højde | 80 cm |
| Forpakning 2 bredde | 80 cm |
| Forpakning 2 længde | 60 cm |
| Offer Sustainability | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Bæredygtighed | Green Premium-produkt |
| REACH-regulering | REACH-erklæring |
| EU RoHS-direktiv | Proaktiv overensstemmelse (produkt ikke omfattet af EU RoHS) EU RoHS-erklæring |
| Kviksølvfri | Ja |
| Oplysninger om RoHS-undtagelse | Ja |
| Kina RoHS-regulering | Kina RoHS-erklæring |
| WEEE | Produktet skal bortskaffes på et marked i den europæiske union i henhold til specifik affaldsindsamling og må aldrig bortskaffes sammen med husholdningsaffald. |
| California Proposition 65 | WARNING: This product can expose you to chemicals including: Lead and lead compounds, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov |
| Opgraderbarhed | Opgraderede komponenter er til rådighed |