

Oplev ATV630U22N4 ved

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

Discover your Schneider-Electric tools

**ATV630U22N4**

Frekvensomformer ATV630 - 2.2kW - 380...480V - IP21



[Download ATV630U22N4 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	Integrated with 50 m conforming to EN/IEC 61800-3 category C2 Integrated with 150 m conforming to EN/IEC 61800-3 category C3
IP kapslingsklasse	IP21 i henhold til IEC 61800-5-1 IP21 i henhold til IEC 60529
Nominel forsyningsspænding [Us]	380...480 V
Tæthedegrad	UL type 1 conforming to UL 508C
Afkølingsmåde	Tvangskøling
Tilslutningsfrekvens	50...60 Hz - 5...5 %
[Us] forsyningsspænding	380...480 V - 15...10 %
Motoreffekt i kW	2.2 kW (normal duty) 1.5 kW (heavy duty)
Motoreffekt i hp	3 hp normal duty 2 hp heavy duty
Optagen strøm	4.3 A at 380 V (normal duty) 3.8 A at 480 V (normal duty) 3.1 A at 380 V (heavy duty) 2.9 A at 480 V (heavy duty)
Prospektiv kortslutningsstrøm I _{sc}	50 kA
Tilsyneladende effekt	3.2 kVA at 480 V (normal duty) 2.4 kVA at 480 V (heavy duty)
Vedvarende udgangsstrøm	5.6 A at 4 kHz for normal duty 4 A at 4 kHz for heavy duty
Maks. transient strøm	6 A during 60 s (heavy duty) 6.2 A during 60 s (normal duty)
Asynkron motor kontrol	Konstant moment standard Optimeret moment mode Variable moment standard
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 with derating factor
Sikkerhedsfunktion	STO (safe torque off) SIL 3
Digital indgangslogik	16 preset hastighed
Protokol til kommunikationsport	Modbus TCP Modbus serial Ethernet
Option kort	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, CANopen daisy chain 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
Produktinformationer	
Montagemåde	Vægmontering
Antal faser	3 faser
Antal digitale udgange	0
Digital udgangstype	Relay outputs R1A, R1B, R1C 250 V AC 3000 mA Relay outputs R1A, R1B, R1C 30 V DC 3000 mA Relay outputs R2A, R2C 250 V AC 5000 mA Relay outputs R2A, R2C 30 V DC 5000 mA Relay outputs R3A, R3C 250 V AC 5000 mA Relay outputs R3A, R3C 30 V DC 5000 mA
Udgangsspænding	<= strømforsyning spænding
Midletidig strøm boost	1.1 x I _n during 60 s (normal duty) 1.5 x I _n during 60 s (heavy duty)
Motor kompensation	Automatik uanset belastning Justerbar Ikke tilgængelig i permanent magnet motor lov Kan blive undertrykt
Accelerations- og nedreguleringsrampe	Linear justerbar separat fra 0.01...9999 s
Fysisk interface	Ethernet 2-wire RS 485
Bremning ved stilstand	Med DC indsprøjtning

Beskyttelsestype	<p>Thermal protection: motor Safe torque off: motor Motor phase break: motor Thermal protection: drive Safe torque off: drive Overheating: drive Overcurrent between output phases and earth: drive Overload of output voltage: drive Short-circuit protection: drive Motor phase break: drive Overvoltages on the DC bus: drive Line supply overvoltage: drive Line supply undervoltage: drive Line supply phase loss: drive Overspeed: drive Break on the control circuit: drive</p>
Transmissionshastighed	<p>10, 100 Mbits 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps</p>
Frekvensopløsning	<p>Display unit: 0.1 Hz Analog input: 0.012/50 Hz</p>
Transmissionsstel	RTU
Elektrisk tilslutning	<p>Control: removable screw terminals 0.5...1.5 mm²/AWG 20...AWG 16 Motor: screw terminal 2.5...6 mm²/AWG 14...AWG 10 Line side: screw terminal 2.5...6 mm²/AWG 14...AWG 10</p>
Stiktype	<p>RJ45 (on the remote graphic terminal) for Ethernet/Modbus TCP RJ45 (on the remote graphic terminal) for Modbus serial</p>
Dataformat	8 bits, konfigurerbar odd, even eller ingen paritet
Polaritetstype	Ingen impedance
Exchange mode	Half duplex, full duplex, autonegotiation Ethernet/Modbus TCP
Antal adresser	1..247 for Modbus serial
Tilgangsmetode	Slave Modbus TCP
Forsyning	<p>External supply for digital inputs: 24 V DC (19...30 V), <1.25 mA, protection type: overload and short-circuit protection Intern forsyning til reference potentiometer (1 til 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, beskyttelsestype: overload og short-circuit beskyttelse Internal supply for digital inputs and STO: 24 V DC (21..27 V), <200 mA, protection type: overload and short-circuit protection</p>
Lokal indikering	<p>3 LEDs for local diagnostic 3 LEDs (dual colour) for embedded communication status 4 LEDs (dual colour) for communication module status 1 LED (red) for presence of voltage</p>
Bredde	144 mm
Højde	350 mm
Dybde	203 mm
Vægt	4,5 kg
Analoge Indgange	3

Analog indgangstype	AI1, AI2, AI3 software-configurable voltage: 0...10 V DC, impedance: 31.5 kOhm, resolution 12 bits AI1, AI2, AI3 software-configurable current: 0...20 mA, impedance: 250 Ohm, resolution 12 bits AI2 voltage analog input: - 10...10 V DC, impedance: 31.5 kOhm, resolution 12 bits
Digital indgangsnummer	8
Digital indgangstype	DI7, DI8 programmable as pulse input: 0... 30 kHz, 24 V DC (<= 30 V)
Indgangsmuligheder	DI1...DI6: discrete input level 1 PLC conforming to EN/IEC 61131-2 DI5, DI6: discrete input level 1 PLC conforming to IEC 65A-68 STOA, STOB: discrete input level 1 PLC conforming to EN/IEC 61131-2
Digital indgangslogik	Positive logic (source) (DI1...DI8), < 5 V (state 0), > 11 V (state 1) Negative logic (sink) (DI1...DI8), > 16 V (state 0), < 10 V (state 1)
Analoge udgange	2
Analog udgangstype	Software-configurable voltage AQ1, AQ2: 0...10 V DC impedance 470 Ohm, resolution 10 bits Software-configurable current AQ1, AQ2: 0...20 mA, resolution 10 bits Software-configurable current DQ-, DQ+: 30 V DC Software-configurable current DQ-, DQ+: 100 mA
Prøvevarighed	2 ms +/- 0.5 ms (DI1...DI4) - discrete input 5 ms +/- 1 ms (DI5, DI6) - discrete input 5 ms +/- 0.1 ms (AI1, AI2, AI3) - analog input 10 ms +/- 1 ms (AO1) - analog output
Nøjagtighed	+/- 0.6 % AI1, AI2, AI3 for a temperature variation 60 °C analog input +/- 1 % AO1, AO2 for a temperature variation 60 °C analog output
Linearitetsfejl	AI1, AI2, AI3: +/- 0.15 % of maximum value for analog input AO1, AO2: +/- 0.2 % for analog output
Relæ output antal	3
Relæ output type	Configurable relay logic R1: fault relay NO/NC electrical durability 100000 cycles Configurable relay logic R2: sequence relay NO electrical durability 100000 cycles Configurable relay logic R3: sequence relay NO electrical durability 100000 cycles
Opdateringstid	Relay output (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms)
Minimum sluttestrøm	Relay output R1, R2, R3: 5 mA at 24 V DC
Maksimum sluttestrøm	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
Maximum output frequency	500 kHz
Maximum input current	4,3 A

Variable speed drive application selection	Kompressor centrifugal Bygning HVAC Other application Fødevarer Ventilator Mining mineral and metal Pumpe Mining mineral and metal Ventilator Olie og gas Other application Vand og spildevand Screw compressor Bygning HVAC Pumpe Fødevarer Ventilator Fødevarer Atomization Fødevarer Electro submersible pump (ESP) Olie og gas Vandpumpe Olie og gas Benzinpumpe Olie og gas Kompressor til refinery Olie 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	2.2..3 kW at 380..440 V 3 phases 2,2..3 kW ved 480..500 V 3 faser
Antal pr. Sæt	1
Kapslingsmontage	Væg monteret
miljø	
Isolationsmodstand	> 1 MOhm 500 V DC for 1 minute to earth
Støjgrænse	54,5 dB i henhold til 86/188/EEC
Effekttab i W	Natural convection: 30 W at 380 V, switching frequency 4 kHz Forced convection: 60 W at 380 V, switching frequency 4 kHz
Volumen på køleluft	38 m ³ /h
Driftstilling	Vertikal +/- 10 grad
Maximum THDI	<48 % full load conforming to IEC 61000-3-12
Elektromagnetisk kompatibilitet	Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Conducted radio-frequency immunity test level 3 conforming to IEC 61000-4-6
Forureningsgrad	2 i henhold til EN/IEC 61800-5-1
Vibrationsmodstand	1.5 mm peak to peak (f= 2...13 Hz) conforming to 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 % without condensation conforming to IEC 60068-2-3
Temperatur ved drift	-15...50 °C (without derating) 50...60 °C (med reducering)
Omgivelsestemperatur ved opbevaring	-40...70 °C

Driftshøjde	<= 1000 m uden tab 1000...4800 m with current derating 1 % per 100 m
Standarder	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
Produktcertificeringer	ATEX INERIS CSA ATEX zone 2/22 TÜV UL DNV-GL
Mærkning	CE
Standarder	UL 508C EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-3 environment 1 category C2 EN/IEC 61800-3 environment 2 category C3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
Overspændingskategori	III
Regulation loop	Justerbar PID regulator
Støj niveau	54,5 dB
Forureningsgrad	2
Packing Units	
Enhedstype forpakning 1	PCE
Antal enheder forpakning 1	1
Forpakning 1 vægt	5,939 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	48,63 kg
Forpakning 2 højde	73,5 cm
Forpakning 2 bredde	60 cm
Forpakning 2 længde	80 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
Kviksølv fri	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