

Oplev ATV630U30N4 ved

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

Discover your Schneider-
Electric tools

ATV630U30N4

[Download ATV630U30N4 produktdatablad](#) [3D CAD Model](#)


Kendetegn

Egenskaber

Produktsérie	Altivar Proces ATV600
Produkttype	Frekvensomformer
Produktspecifik applikation	Proces og utilities
Enhedens forkortelse	ATV630
Variant	Standard version
Anvendelse	Synchronous motors Asynkron motor
EMC filter	Indbygget med 50 m motor kabel max i henhold til EN/IEC 61800-3 category C2 Indbygget med 150 m motor kabel max i henhold til EN/IEC 61800-3 category C3
IP kapslingsklasse	2-3 i henhold til IEC 61800-5-1 2-3 i henhold til IEC 60529
Tæthedegrad	UL type 1 i henhold til UL 508C
Afkølingsmåde	Tvangskøling
Tilslutningsfrekvens	50...60 Hz - 5...5 %
Faseantal	3 faser
[Us] forsyningspænding	380...480 V - 15...10 %
Motoreffekt i kW	3 kW (normal duty) 2,2 kW (heavy duty)
Motoreffekt i hp	3 hp heavy duty
Optagen strøm	5,8 A ved 380 V (normal duty) 5,1 A ved 480 V (normal duty) 4,5 A ved 380 V (heavy duty) 4 A ved 480 V (heavy duty)
Prospektiv kortslutningsstrøm I _{sc}	50 kA
Tilsyneladende effekt	4,2 kVA ved 480 V (normal duty) 3,3 kVA ved 480 V (heavy duty)
Vedvarende udgangsstrøm	7,2 A ved 4 kHz til normal duty 5,6 A ved 4 kHz til heavy duty
Maks. transient strøm	8,4 A gennem 60 s (heavy duty) 7,9 A gennem 60 s (normal duty)
Asynkron motorkontrol	Variable moment standard Konstant moment standard Optimeret moment mode
Synkronmotorkontrol	Permanent magnet motor Synchronous reluctance motor
Udgangsfrekvens	0,0001...0,5 kHz
Hastighed drev output frekvens	0,1...599 Hz
Nominal switching frekvens	4 kHz
Frekvens	2...12 kHz Justerbar 4...12 kHz med reducereing
Sikkerhedsfunktion	STO (safe torque off) SIL 3
Digital indgangslogik	16 præset hastighed
Protokol til kommunikationsport	Ethernet Modbus TCP Modbus serial

Option kort	Slot A: kommunikationsmodul, Profibus DP V1 Slot A: kommunikationsmodul, Profinet Slot A: kommunikationsmodul, DeviceNet Slot A: kommunikationsmodul, Modbus TCP/EtherNet/IP Slot A: kommunikationsmodul, CANopen daisy chain RJ45 Slot A: kommunikationsmodul, CANopen SUB-D 9 Slot A: kommunikationsmodul, CANopen skrueterminaler Slot A/slot B: digital og analog I/O extension modul Slot A/slot B: udgangsrelæ udvidelsesmodul Slot A: kommunikationsmodul, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link Kommunikationsmodul, BACnet MS/TP Kommunikationsmodul, Ethernet powerlink
Produktinformationer	
Udgangsspænding	<= strømforsyning spænding
Midletidig strøm boost	1.1 x I _n gennem 60 s (normal duty) 1.5 x I _n gennem 60 s (heavy duty)
Motor kompensation	Kan blive undertrykt Ikke tilgængelig i permanent magnet motor lov Justerbar Automatisk uanset belastning
Accellerations- 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 skrueterminaler 0.5...1.5 mm ² /AWG 20...AWG 16 Motor: skrueterminal 2.5...6 mm ² /AWG 14...AWG 10 Line side: skrueterminal 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
Fysisk interface	2-wire RS 485 til modbus serial
Transmissions ramme	RTU til modbus serial
Transmissionsstørrelse	10/100 Mbit/s til Ethernet IP/Modbus TCP 4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbit/s til modbus serial
Exchange mode	Half duplex, full duplex, autonegotiation Ethernet/Modbus TCP
Dataformat	8 bits, konfigurerbar odd, even eller ingen paritet til modbus serial
Polaritetstype	Ingen impedance til modbus serial
Antal adresser	1..247 til modbus serial
Tilgangsmetode	Slave Modbus TCP
Forsyning	Ekstern forsyning til digital indgange: 24 V DC (19...30 V), <1,25 mA, beskyttelsestype: overload og short-circuit beskyttelse Intern forsyning til reference potentiometer (1 til 10 kΩ): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, beskyttelsestype: overload og short-circuit beskyttelse Intern forsyning til digital inputs og STO: 24 V DC (21...27 V), <200 mA, beskyttelsestype: overload og short-circuit beskyttelse

Lokal indikering	Local diagnostic: 3 LED Indbygget kommunikation status: 3 LED (to farvet) Kommunikation modul status: 4 LEDs (to farvet) Spænding tilstede: 1 LED (rød)
Bredde	144 mm
Højde	350 mm
Dybde	203 mm
Nettovægt	4,6 kg
Analoge Indgange	3
Analog indgangstype	AI1, AI2, AI3 software-konfigurerbar spænding: 0...10 V DC, impedans: 30 kOhm, opløsning 12 bits AI1, AI2, AI3 software-konfigurerbar strøm: 0...20 mA/4...20 mA, impedans: 250 Ohm, opløsning 12 bits
Digital indgangsnummer	8
Digital indgangstype	DI1...DI6 programmering, 24 V DC ($\leq$ 30 V), impedans: 3.5 kOhm DI5, DI6 programmerbar as pulse input: 0...30 kHz, 24 V DC ($\leq$ 30 V) STOA, STOB sikkerhedsvridning fra, 24 V DC ($\leq$ 30 V), impedans: > 2.2 kOhm
Indgangsmuligheder	DI1...DI6: separat indgang level 1 PLC i henhold til EN/IEC 61131-2 DI5, DI6: separat indgang level 1 PLC i henhold til IEC 65A-68 STOA, STOB: separat indgang level 1 PLC i henhold til EN/IEC 61131-2
Digital indgangslogik	Positiv logik (source) (DI1...DI6), < 5 V (tilstand 0), > 11 V (tilstand 1) Negativ logik (sink) (DI1...DI6), > 16 V (tilstand 0), < 10 V (tilstand 1) Positiv logik (source) (DI5, DI6), < 0.6 V (tilstand 0), > 2.5 V (tilstand 1) Positiv logik (source) (STOA, STOB), < 5 V (tilstand 0), > 11 V (tilstand 1)
Analoge udgange	2
Analog udgangstype	Software-konfigurerbar spænding AO1, AO2: 0...10 V DC impedans 470 Ohm, opløsning 10 bits Software-konfigurerbar strøm AO1, AO2: 0...20 mA, opløsning 10 bits
Prøvevarighed	2 millisekund +/- 0.5 ms (DI1...DI4) - separat indgang 5 millisekund +/- 1 ms (DI5, DI6) - separat indgang 5 millisekund +/- 0.1 ms (AI1, AI2, AI3) - analog indgang 10 millisekund +/- 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 Konfigurerbar relæ logic R2: sequence relæ NEJ elektrisk holdbarhed 100000 kredsløb Konfigurerbar relæ logic R3: sequence relæ NEJ elektrisk holdbarhed 100000 kredsløb
Opdateringstid	Relæ udgang (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms)
Minimum sluttetstrøm	Relæ udgang R1, R2, R3: 5 mA ved 24 V DC
Maksimum sluttetstrøm	Relæ udgang R1, R2, R3 til modstandsdygtig belastning, cos phi = 1: 3 A ved 250 V AC Relæ udgang R1, R2, R3 til modstandsdygtig belastning, cos phi = 1: 3 A ved 30 V DC Relæ udgang R1, R2, R3 til inductiv belastning, cos phi = 0,4 og L/R = 7 millisekund: 2 A ved 250 V AC Relæ udgang R1, R2, R3 til inductiv belastning, cos phi = 0,4 og L/R = 7 millisekund: 2 A ved 30 V DC
Adskillelse	Mellem strøm og kontrol terminaler

Variable speed drive application selection	Byggnings HVAC Kompressor centrifugal Fødevarer Other application Mining mineral and metal Ventilator Mining mineral and metal Pumpe Olie og gas Ventilator Vand og spildevand Other application Byggnings HVAC Screw compressor Fødevarer Pumpe Fødevarer Ventilator Fødevarer Atomization Olie og gas Electro submersible pump (ESP) Olie og gas Vandpumpe Olie og gas Benzinpumpe Olie og gas Kompressor til refinery Vand og spildevand 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
Motor power range AC-3	2,2...3 kW ved 380...440 V 3 faser 2,2...3 kW ved 480...500 V 3 faser
Montagemåde	Vægmontering
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: 31 W ved 380 V 4 kHz Tvangskøling: 78 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 millisekund 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
Miljømæssige egenskaber	Kemisk forureningsmodstand klasse 3C3 i henhold til EN/IEC 60721-3-3 Støv forureningsmodstand klasse 3S3 i henhold til EN/IEC 60721-3-3
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	UL DNV-GL REACH ATEX INERIS TÜV ATEX zone 2/22 CSA
Mærkning	CE
Bæredygtighed	
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
Miljømæssige oplysninger	Miljøprofil for produkt
Cirkularitetsprofil	Oplysninger om udtjent udstyr
WEEE	Produktet skal bortskaffes på et marked i den europæiske union i henhold til specifik affaldsindsamling og må aldrig bortskaffes sammen med husholdningsaffald.