

ATV630C13N4F

Frekvensomformer 132kW 3x400V IP21
gulvmodel



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 150 m motor kabel max i henhold til 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...440 V
Afkølingsmåde	Tvangskøling
Tilslutningsfrekvens [Us]	50...60 Hz "- 5...5 %"
forsyningsspænding	380...440 V - 15...10 %
Motoreffekt i kW	132 KW (normal duty) 110 kW (heavy duty)
Optagen strøm	210 A ved 400 V (normal duty) 179 A ved 400 V (heavy duty) 244 A ved "380 V" (normal duty) 207 A ved "380 V" (heavy duty)
Prospektiv kortslutningsstrøm Isc	50 kA
Tilsyneladende effekt	160 KVA ved "440 V" (normal duty) 136 kVA ved "440 V" (heavy duty)
Vedvarende udgangsstrøm	250 A ved 2.5 kHz til normal duty 211 A ved 2.5 kHz til heavy duty
Asynkron motorkontrol	Konstant moment standard Optimeret moment mode Variable moment standard
Synkronmotorkontrol	Permanent magnet motor Synchronous reluctance motor
Hastighed drev output frekvens	0,1...500 Hz
Nominel switching frekvens	2.5 kHz
Frekvens	2.5...8 kHz med reducereing "2...8 kHz" Justerbar
Sikkerhedsfunktion	STO (safe torque off) "SIL 3"
Digital indgangslogik	16 preset 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: udgangs relæ udvidelsesmodul Slot A: kommunikations modul, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link Kommunikations modul, BACnet MS/TP Kommunikations modul, Ethernet powerlink

Produktinformationer

Montagemåde	Gulvmonteret
Maks. transient strøm	275 A gennem 60 s (normal duty) 317 A gennem 60 s (heavy duty)
Antal faser	3 faser
Antal digitale udgange	0
Digital udgangstype	Relæ output "R1A, R1B, R1C" 250 V AC 3000 mA Relæ output "R1A, R1B, R1C" 30 V DC 3000 mA Relæ output R2A, R2C 250 V AC 5000 mA Relæ output R2A, R2C 30 V DC 5000 mA Relæ output "R3A, R3C" 250 V AC 5000 mA Relæ output "R3A, R3C" 30 V DC 5000 mA
Udgangsspænding	<= strømforsyning spænding
Midletidig strøm boost	1.1 x In gennem 60 s (normal duty) 1.5 x In gennem 60 s (heavy duty)
Motor kompensation	Justerbar Ikke tilgængelig i permanent magnet motor lov Kan blive undertrykt Automatik uanset belastning
Accellerations- og nedreguleringsrampe	Linear justerbar separat fra 0.01...9999 s
Fysisk interface	Ethernet 2-wire RS 485
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
Transmissionshastighed	"10, 100 Mbits" 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps
Frekvensopløsning	Display enhed: 0.1 Hz Analog indgang: 0.012/50 Hz
Transmissionsstel	RTU

Elektrisk tilslutning	Control: removable skrue terminals 0.5...1.5 mm ² Line side: M12 bar - 2 kabler 3 x 70 mm ² minimum pr fase (normal duty) Line side: M12 bar - 1 kabler 3 x 185 mm ² maximum pr fase (normal duty) Line side: M12 bar - 2 kabler 3 x 120 mm ² maximum pr fase (normal duty) Motor: M12 bar - 2 kabler 3 x 185 mm ² maximum pr fase (normal duty) Line side: M12 bar - 2 kabler 3 x 70 mm ² minimum pr fase (heavy duty) Line side: M12 bar - 1 kabler 3 x 185 mm ² maximum pr fase (heavy duty) Line side: M12 bar - 2 kabler 3 x 120 mm ² maximum pr fase (heavy duty) Motor: M12 bar - 2 kabler 3 x 185 mm ² maximum pr fase (heavy duty) Line side: M12 bar - 1 kabler 3 x 185 mm ² minimum pr fase (normal duty) Motor: M12 bar - 1 kabler 3 x 150 mm ² minimum pr fase (normal duty) Motor: M12 bar - 2 kabler 3 x 70 mm ² minimum pr fase (normal duty) Line side: M12 bar - 1 kabler 3 x 185 mm ² minimum pr fase (heavy duty) Motor: M12 bar - 1 kabler 3 x 120 mm ² minimum pr fase (heavy duty) Motor: M12 bar - 2 kabler 3 x 50 mm ² minimum pr fase (heavy duty)
Stiktype	RJ45 (på grafisk terminal) til Ethernet/Modbus TCP RJ45 (på grafisk terminal) til modbus serial
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 til modbus serial
Tilgangsmetode	Slave Modbus TCP
Forsyning	Aktern 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 kOhm): 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	For local diagnostic: 3 LED For indbygget kommunikation status: 3 LED (to farvet) For kommunikation modul status: 4 LEDs (to farvet) For spænding tilstede: 1 LED (rød)
Bredde	400 mm
Højde	2150 mm
Dybde	605 mm
Vægt	310 kg
Analoge Indgange	3
Analog indgangstype	"AI1, AI2, AI3" software-konfigurerbar spænding: 0...10 V DC, impedans: 31.5 kOhm, opløsning 12 bits "AI1, AI2, AI3" software-konfigurerbar strøm: 0...20 mA, impedans: 250 Ohm, opløsning 12 bits "AI2" spænding analog indgang: "- 10...10 V" DC, impedans: 31.5 kOhm, opløsning 12 bits
Digital indgangsnummer	8
Digital indgangstype	DI7, DI8 programmerbar as pulse input: 0...30 kHz, 24 V DC (<= 30 V)
Indgangsmuligheder	DI1...DI6: separat indgang level 1 PLC i henhold til 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 IEC 61131-2
Digital indgangslogik	Positiv logik (source) (DI1...DI8), < 5 V (tilstand 0), > 11 V (tilstand 1) Negativ logik (sink) (DI1...DI8), > 16 V (tilstand 0), < 10 V (tilstand 1)
Analoge udgange	2
Analog udgangstype	Software-konfigurerbar spænding AQ1, AQ2: 0...10 V DC impedans 470 Ohm, opløsning 10 bits Software-konfigurerbar strøm AQ1, AQ2: 0...20 mA, opløsning 10 bits Software-konfigurerbar strøm "DQ-, DQ+": "30 V" DC Software-konfigurerbar strøm "DQ-, DQ+": "100 mA"
Prøvevarighed	2 Milisekund +/- 0.5 ms (DI1...DI4) - separat indgang 5 Milisekund "+/- 1 ms" (DI5, DI6) - separat indgang 5 Milisekund +/- 0.1 ms ("AI1, AI2, AI3") - analog indgang 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 Konfigurerbar relæ logic "R2": sequence relæ NO elektrisk holdbarhed 100000 kredsløb Konfigurerbar relæ logic "R3": sequence relæ NO elektrisk holdbarhed 100000 kredsløb
Opdateringstid	Relæ udgang (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms)
Minimum sluttestrøm	Relæ udgang R1, R2, R3: 5 mA ved 24 V DC
Maksimum sluttestrøm	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 milisekund: 2 A ved "250 V" AC Relæ udgang R1, R2, R3 til inductiv belastning, cos phi = 0,4 og L/R = 7 milisekund: 2 A ved 30 V DC
Adskillelse	Mellem strøm og kontrol terminaler
Maximum output frequency	500 kHz
Maximum input current	244,0 A
Variable speed drive application selection	Bygning 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 Bygning 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	110...220 kW ved 380...440 V 3 faser
Antal pr. Sæt	1
Kapslingsmontage	Floor-standing

Miljø

Isolationsmodstand	> 1 MOhm 500 V DC til 1 minute til earth
Støjgrænse	69 dB i henhold til "86/188/EEC"
Effekttab i W	3150 W 2.5 kHz (normal duty) 2520 W 2.5 kHz (heavy duty)
Volumen på køleluft	720 m3/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 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...40 °C (uden tab) 40...50 °C (med reducering)

Omgivelsestemperatur ved opbevaring	-40...70 °C
Driftshøjde	<= 1000 m uden tab 1000...4800 m med strømtab 1 % pr. 100 m
Produktcertificeringer	ATEX[RETURN]EAC[RETURN]C-Tick
Mærkning	CE
Standarder	IEC 60204-1 IEC 61800-2 IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
Overspændingskategori	III
Regulation loop	Justerbar PID regulator
Støjniveau	69 dB
Forureningsgrad	2

Forpakkingsinformation

Enhedstype af pakke 1	PCE
Antal enheder i pakke 1	1
Pakke 1 Højde	258,0 cm
Pakke 1 Længde	85,0 cm
Package 1 Length	75,0 cm
Pakke 1 Vægt	350,0 kg

Bæredygtighed

REACH-regulering	 REACH-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktiv overensstemmelse (produkt ikke omfattet af EU RoHS)
Kviksølvfri	Ja
Kina RoHS-regulering	 Kina RoHS-erklæring
Oplysninger om RoHS-undtagelse	 Ja
WEEE	Produktet skal bortskaffes på et marked i den europæiske union i henhold til specifik affaldsindsamling og må aldrig bortskaffes sammen med husholdningsaffald.
Take-back	Take-back program available

Logistik informationer

Oprindelsesland	CN
-----------------	----

Samhandelsbetingelser DK

Lagerkode	Ikke på lager
-----------	---------------