

# ATV630D75N4428

Frekvensomformer til pumpe & ventilasjon IP21  
75KW 400V marine certificat



## Teknisk informasjon

Produktspekter	Altivar Process ATV600
Produkt eller type komponent	Frekvensomformer
Produktspesifikk applikasjon	Prosess og verktøy
Kortnavn utstyr	ATV630
Variant	Standard versjon
Produsert i	Synchronous motors Asynkrone motorer
EMC filter	Integrert med 150 m i samsvar med EN/IEC 61800-3 kategori C3
IP-grad	IP21 i samsvar med IEC 61800-5-1 IP21 i samsvar med IEC 60529
Grad av beskyttelse	UL type 1 i samsvar med UL 508C
Kjølemetode	Tvangsstyrt konveksjon
Nettfrekvens	50...60 Hz - 5...5 %
[Us] matespenning	380...480 V - 15...10 %
Motoreffekt kW	75 kW (normal duty) 55 kW (heavy duty)
Motoreffekt hk	100 Hp normal duty 75 hp heavy duty
Nettstrøm	131.3 A at 380 V (normal duty) 112.7 A at 480 V (normal duty) 98.9 A at 380 V (heavy duty) 86.9 A at 480 V (heavy duty)
Maks kortslutningsnivå Isc	50 kA
Tilsynelatende effekt	93.7 KVA at 480 V (normal duty) 72.2 kVA at 480 V (heavy duty)
Nominell utgangsstrøm	145 A at 2.5 kHz for normal duty 106 A at 2.5 kHz for heavy duty
Maksimal transient strøm	159.5 A under 60 s ( normal duty) 159 A during 60 s (heavy duty)
Motorkontroll metode	Variabelt dreiemoment standard Konstant dreiemoment standard Optimalisert dreiemoment-modus
Synchronous motor control profile	Permanent magnet motor Synchronous reluctance motor
Output frequency	0,0001...0,5 kHz
Speed drive utgangsfrekvens	0,1...599 Hz
Nominell svitsjefrekvens	2,5 kHz
Switching frequency	2.5...8 kHz with derating factor 2...8 kHz adjustable
Sikkerhetsfunksjon	STO (safe torque off) SIL 3
Diskrét inngangs logikk	16 forhåndsinnstilte hastigheter

Informasjonen som gis i denne dokumentasjonen inneholder generelle beskrivelser og/eller tekniske egenskaper av ytelsen til produktene i dokumentet. Denne dokumentasjonen er ikke ment som en erstatning for, og må ikke brukes til å bestemme egnethet eller påliteligheten til disse produktene for spesifikke brukerapplikasjoner. Enten bruker eller integrator er ansvarlig for å utføre egnethet, analyse og testing av produktene med hensyn til aktuell bruk. Verken Schneider Electric Industries SAS eller noen av deres datterselskaper skal være ansvarlig for misbruk av informasjonen som finnes her.

Kommunikasjonsprotokoll	ETHERNET Modbus serial Modbus TCP
Funksjonskort	Slot A: kommunikasjons modul, Profibus DP V1 Slot A: kommunikasjons modul, Profinet Slot A: kommunikasjons modul, DeviceNet Slot A: kommunikasjons modul, Modbus TCP / Ethernet / IP Slot A: kommunikasjons modul, CANopen daisy chain RJ45 Slot A: kommunikasjons modul, CANopen SUB-D 9 Slot A: kommunikasjons modul, CANopen skrueterminaler Slot A/slot B: digital og analog I/O utvidelses modul Slot A/slot B: output relay extension module Slot A: kommunikasjons modul, Ethernet IP / Modbus TCP / MD-Link Kommunikasjons modul, BACnet MS/TP Kommunikasjons modul, Ethernet Powerlink

## Komplementær

Monteringsmetode	Veggmontering
Utgangsspenning	<= strømforsyningsspenning
Tillatt korttidstrøm	1.1 x In under 60 s ( normal duty) 1.5 x In under 60 s ( heavy duty)
Motor slip kompensasjon	Automatic whatever the load Justrbar Not available in permanent magnet motor law Can be suppressed
Akselerasjons- og retardasjonsramper	Linear adjustable separately from 0.01...9999 s
Bremsing til stillstand	Ved DC-bremsing
Beskyttelsestype	Thermal protection: motor Safe torque off: Motor Motor phase break: motor Thermal protection: drive Safe torque off: drive Overoppvarming: drive Overcurrent between output phases and earth: drive Overload of output voltage: drive Kortslutningsvern: drive Mot brudd av motorfase: 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
Frekvensoppløsning	Display unit: 0.1 Hz Analog inngang: 0.012/50 Hz
Elektrisk tilkobling	Control: removable screw terminals 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> /AWG 20...AWG 16 Motor: screw terminal 95...120 mm <sup>2</sup> /AWG 3/0...250 kcmil Line side: screw terminal 95...120 mm <sup>2</sup> /AWG 3/0...250 kcmil
Type konektor	RJ45 ( on the remote graphic terminal) for Ethernet / Modbus TCP RJ45 ( on the remote graphic terminal) for modbus serial
Exchange-modus	Half duplex, full duplex, autonegotiation Ethernet / Modbus TCP
Antall adresser	1...247 for modbus serial
Tilgangsmetode	Slave Modbus TCP
Supply	External supply for digital inputs: 24 V DC ( 19...30 V), <1,25 mA, type beskyttelse: overspenning og kortslutnings beskyttelse Internal supply for reference potentiometer (1 to 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, type beskyttelse: overspenning og kortslutnings beskyttelse Internal supply for digital inputs and STO: 24 V DC ( 21...27 V), <200 mA, type beskyttelse: overspenning og kortslutnings beskyttelse
Lokal varsling	Lokal diagnostikk: 3 LEDs Embedded communication status: 3 LEDs ( to-farget) Kommunikasjonsmodul status: 4 LEDs ( to-farget) Tilstedeværelse av spenning: 1 LED ( rød)
Bredde	290 mm
Høyde	922 mm
Dybde	323 mm

Vekt	58 kg
Antall analoge innganger	3
Analogue input type	AI1, AI2, AI3 programvare-konfigurerbar spenning: 0...10 V DC, impedans: 30 kOhm, oppløsning 12 bits AI1, AI2, AI3 software-configurable current: 0...20 mA/4...20 mA, impedance: 250 Ohm, resolution 12 bits
Discrete input number	8
Discrete input type	DI1...DI6 programmerbar, 24 V DC ( ≤ 30 V), impedans: 3.5 kOhm
Input compatibility	DI1...DI6: discrete input nivå 1 PLC i samsvar med EN/IEC 61131-2 DI5, DI6: discrete input nivå 1 PLC i samsvar med IEC 65A-68 STOA, STOB: discrete input nivå 1 PLC i samsvar med EN/IEC 61131-2
Diskrét inngangs logikk	Positiv logikk (kilde) ( DI1...DI6), < 5 V (state 0), > 11 V (state 1) Negativ logikk (sink) ( DI1...DI6), > 16 V (state 0), < 10 V (state 1)
Analog utgangsnummer	2
Analog utgangstype	Software-configurable voltage AO1, AO2: 0...10 V DC impedance 470 Ohm, resolution 10 bits Software-configurable current AO1, AO2: 0...20 mA, resolution 10 bits
Sampling varighet	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 inngang 10 ms +/- 1 ms ( AO1) - analog utgang
Nøyaktighet	+/- 0.6 % AI1, AI2, AI3 ved en temperaturendring 60 ° C analog inngang +/- 1 % AO1, AO2 ved en temperaturendring 60 ° C analog utgang
Lineær feil	AI1, AI2, AI3: +/- 0.15 % of maksimal verdi for analog input AO1, AO2: +/- 0.2 % for analog utgang
Relé utgang nummer	3
Reléutgangstype	Configurable relay logic R1: feilrelé NO/NC elektrisk holdbarhet 100000 sykluser Configurable relay logic R2: sekvens relé Nei elektrisk holdbarhet 100000 sykluser Configurable relay logic R3: sekvens relé Nei elektrisk holdbarhet 100000 sykluser
Refresh time	Relay output ( R1, R2, R3): 5 ms ( +/- 0.5 ms)
Minimum brytestrøm	Relay output R1, R2, R3: 5 mA på 24 V DC
Maximum svitsjestrøm	Relay output R1, R2, R3 på ohmsk last, cos phi = 1: 3 A på 250 V AC Relay output R1, R2, R3 på ohmsk last, cos phi = 1: 3 A på 30 V DC Relay output R1, R2, R3 på induktiv last, cos phi = 0,4 og L/R = 7 ms: 2 A på 250 V AC Relay output R1, R2, R3 på induktiv last, cos phi = 0,4 og L/R = 7 ms: 2 A på 30 V DC
Skille	Between power and control terminals
Motor power range AC-3	55...100 KW på 380...440 V 3 faser 55...100 kW på 480...500 V 3 faser

## Miljø

Isolasjonsmotstand	> 1 MOhm 500 V DC i 1 minutt til jorden
Noise level	62,4 dB i samsvar med 86/188/EEC
Effekttap i W	Natural convection: 174 W at 380 V, switching frequency 2.5 kHz Forced convection: 1369 W at 380 V, switching frequency 2.5 kHz
Volum av kjøleluft	295 m3/t
Driftsposisjon	Vertikal +/- 10 grader
Maximum THDI	<48 % from 80...100 % of 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
Forurensninggrad	2 conforming to EN/IEC 61800-5-1
Vibrasjonsmotstand	1.5mm topp til topp (f= 2...13 Hz) i samsvar med IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) i samsvar med IEC 60068-2-6
Støtmotstand	15 gn for 11 ms conforming to IEC 60068-2-27
Relativ fuktighet	5...95 % without condensation conforming to IEC 60068-2-3
Omgivelsestemperatur for drift	-15...50 °C ( uten lastreduksjon) 50...60 °C ( med belastningsfaktor)
Omgivelsestemperatur for lagring	-40...70 °C

Operating altitude	<= 1000 m without derating 1000...4800 m with current derating 1 % per 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
Produktsertifikater	CSA ATEX zone 2/22 TÜV ATEX INERIS UL DNV-GL
Merking	CE

### Packing Units

Enhetstype forpakning 1	PCE
Antall enheter forpakning 1	1
Forpakning 1 vekt	55 kg
Forpakning 1 høyde	57 cm
Forpakning 1 bredde	45 cm
Forpakning 1 lengde	112 cm

### Contractual warranty

Garanti	18 måneder
---------	------------