

Mer om ATV630D45N4

- [Karakteristikk](#)
- [Download & Dokumenter](#)

Discover your Schneider-Electric tools



ATV630D45N4

ATV630 IP21 45KW 400V/480V

EI-nummer: 4171930

EAN: 3606480701436



Last ned produktdatablad for ATV630D45N4 3D CAD Modell

Karakteristikk

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 50 m i samsvar med EN/IEC 61800-3 kategori C2 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	45 kW (normal duty) 37 kW (heavy duty)
Motoreffekt hk	60 hp normal duty 50 hp heavy duty
Nettstrøm	79,8 A på 380 V (normal duty) 69,1 A på 480 V (normal duty) 67,1 A på 380 V (heavy duty) 59 A på 480 V (heavy duty)
Maks kortslutningsnivå I _{sc}	50 kA
Tilsynelatende effekt	57,4 kVA på 480 V (normal duty) 49,1 kVA på 480 V (heavy duty)
Nominell utgangsstrøm	88 A at 4 kHz for normal duty 74,5 A på 4 kHz for heavy duty
Maksimale transient strøm	96,8 A under 60 s (normal duty) 111,8 A under 60 s (heavy duty)
Motorkontroll metode	Optimalisert dreiemoment-modus Konstant dreiemoment standard Variabelt dreiemoment standard
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	4 kHz
Switching frequency	2...12 kHz adjustable 4...12 kHz med belastningsfaktor
Sikkerhetsfunksjon	STO (safe torque off) SIL 3
Diskrét inngangs logikk	16 forhåndsinnstilte hastigheter
Kommunikasjonsprotokoll	Modbus serial ETHERNET 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 during 60 s (heavy duty)
Motor slip kompensasjon	Justrbar Not available in permanent magnet motor law Automatic whatever the load 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 Mot brudd av motorfase: Motor Thermal protection: drive Safe torque off: drive Overoppvarming: drive Overspenning mellom utgangsfaser og jording: drive Overload of output voltage: drive Kortslutningsvern: drive Mot brudd av motorfase: drive Overspenninger på DC bus: drive Line supply overvoltage: drive Line supply undervoltage: drive Line supply phase loss: drive Overspeed: drive Break on the control circuit: drive
Frekvensopløsning	Display unit: 0,1 Hz Analog inngang: 0.012/50 Hz
Elektrisk tilkobling	Control: removable screw terminals 0.5...1.5 mm ² /AWG 20...AWG 16 Line side: screw terminal 35...50 mm ² /AWG 2...AWG 1 Motor: screw terminal 50 mm ² /AWG 1

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) 1 LED (red) for presence of voltage
Bredde	226 mm
Høyde	673 mm
Dybde	271 mm
Vekt	28,7 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 programvare-konfigurerbar strøm: 0...20 mA/4...20 mA, impedans: 250 Ohm, oppløsning 12 bits
Discrete input number	8
Discrete input type	DI1...DI6 programmerbar, 24 V DC (<= 30 V), impedans: 3.5 kOhm DI5, DI6 programmable as pulse input: 0... 30 kHz, 24 V DC (<= 30 V) STOA, STOB sikkert utkoblet moment, 24 V DC (<= 30 V), impedans: > 2.2 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) Positiv logikk (kilde) (DI5, DI6), < 0.6 V (state 0), > 2.5 V (state 1) Positiv logikk (kilde) (STOA, STOB), < 5 V (state 0), > 11 V (state 1)
Analog utgangsnummer	2
Analog utgangstype	Programvare-konfigurerbar spenning AO1, AO2: 0...10 V DC impedans 470 Ohm, oppløsning 10 bits Programvare-konfigurerbar strøm AO1, AO2: 0...20 mA, oppløsning 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 input 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: æquence relay NO electrical durability 100000 cycles Configurable relay logic R3: æquence relay NO electrical durability 100000 cycles
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 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
Skille	Between power and control terminals
Variable speed drive application selection	Compressor centrifugal Building - HVAC Annen applikasjon Food and beverage processing Vifte Mining mineral and metal Pumpe Mining mineral and metal Vifte Olje og gass Annen applikasjon Vann og avløpsvann Skruekompressor Building - HVAC Pumpe Food and beverage processing Vifte Food and beverage processing Automasjon Food and beverage processing Electro submersible pump (ESP) Olje og gass Water injection pump Olje og gass Flybensin pumpe Olje og gass Compressor for refinery Olje og gass Sentrifuge pumpe Vann og avløpsvann Positive displacement pump Vann og avløpsvann Electro submersible pump (ESP) Vann og avløpsvann Skruerpumpe Vann og avløpsvann Lobe compressor Vann og avløpsvann Skruekompressor Vann og avløpsvann Compressor centrifugal Vann og avløpsvann Vifte Vann og avløpsvann Conveyor Vann og avløpsvann Mikser Vann og avløpsvann
Motor power range AC-3	30...50 kW på 380...440 V 3 faser 30...50 kW på 480...500 V 3 faser
Miljø	
Isolasjonsmotstand	> 1 MOhm 500 V DC i 1 minutt til jorden
Noise level	63,5 dB i samsvar med 86/188/EEC
Effekttap i W	Naturlig konveksjon: 121 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz Tvangsstyrt konveksjon: 943 W på 380 V, vekslingsfrekvens 4 kHz

Volum av kjøleluft	240 m ³ /t
Driftsposisjon	Vertikal +/- 10 grader
Maximum THDI	<48 % fra 80 ... 100% av lasten i samsvar med IEC 61000-3-12
Elektromagnetisk kompatibilitet	Immunitetstest for elektrostatisk utladning nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-2 Strålingsradiofrekvente elektromagnetiske felt immunitet test nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test nivå 4 i samsvar med IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs surge immunity test nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-5 Immunitetstest for ledet radiofrekvens nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-6
Forurensninggrad	2 i samsvar med 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 i samsvar med IEC 60068-2-27
Relativ fuktighet	5...95 % uten kondens i samsvar med 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 med dagens effektreduksjon 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	UL ATEX zone 2/22 ATEX INERIS CSA TÜV DNV-GL
Merking	CE
Packing Units	
Enhetstype forpakning 1	PCE
Antall enheter forpakning 1	1
Forpakning 1 vekt	33 kg
Forpakning 1 høyde	33 cm
Forpakning 1 bredde	42 cm
Forpakning 1 lengde	83 cm
Enhetstype forpakning 2	PAL
Antall enheter forpakning 2	1
Forpakning 2 vekt	39 kg
Forpakning 2 høyde	52 cm

Forpakning 2 bredde	35 cm
Forpakning 2 lengde	81 cm
Offer Sustainability	
Produktets miljøstatus	Green Premium miljømerket produkt
REACH-regelverk	REACH-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet) EU RoHS-erklæring
Kvikksølv fri	Ja
Informasjon om RoHS-unntak	Ja
Kinas RoHS-forskrift	Kinas RoHS-erklæring
Miljøinformasjon	Produktmiljøprofil
Produktets livssyklus	Informasjon om levetidsslutt
WEEE	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.
Oppgraderbarhet	Oppgraderte komponenter tilgjengelig
Contractual warranty	
Garanti	18 måneder