



Teknisk informasjon

Produktspekter	Altivar 12
Produkt eller type komponent	Frekvensomformer
Produsert i	Asynkrone motorer
Produktspesifikk applikasjon	Enkel maskin
Monteringsmåte	Med kjølelegeme
Type komponent	ATV12
Antall pr. sett	Sett å 1
EMC filter	Uten EMC filter
Integrert kjølevifte	Med
Antall faser i nettverket	1 fase
[Us] matespenning	100...120 V - 15...10 %
Motoreffekt kW	0.75 kW
Motoreffekt hk	1 hp
Kommunikasjonsprotokoll	Modbus
Nettstrøm	18,9 A på 100 V 15,7 A på 120 V
Speed range	1...20
Forbigående overbelastning (vridmoment)	150...170 % of nominal motor torque depending on drive rating and type of motor
Motorkontroll metode	Spennings- / frekvensforhold (V / f) Kvadratisk spennings- / frekvensforhold Sensorløs fluks vektor kontroll
IP-grad	IP20 without blanking plate on upper part
Støynivå	45 dB

Komplementær

Nettfrekvens	50/60 Hz +/- 5 %
Type konektor	1 RJ45 (on front face) for Modbus
Fysisk interface	2-wire RS 485 for Modbus
Ramme for overføring	RTU for Modbus
Transmission rate	4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s
Antall adresser	1...247 for Modbus
Kommunikasjonsfunksjoner	Read holding registers (03) 29 words Write single register (06) 29 words Write multiple registers (16) 27 words Read/Write multiple registers (23) 4/4 words Read device identification (43)
Maks kortslutningsnivå I _{sc}	1 kA
Nominell utgangsstrøm	4,2 A på 4 kHz
Maksimale transient strøm	6,3 A for 60 s
Speed drive utgangsfrekvens	0,5...400 Hz
Nominell svitsjefrekvens	4 kHz
Switching frequency	2...16 kHz adjustable 4...16 kHz with derating factor
Bremsemoment	Up to 70 % of nominal motor torque without braking resistor

Motor slip kompensasjon	Preset in factory Justrbar
Utgangsspenning	200...240 V 3 phases
Elektrisk tilkobling	Klemme, klem kapasitet: 5.5 mm ² , AWG 10 (L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)
Tiltrekningsmoment	1,2 N.m
Isolasjon	Electrical between power and control
Supply	Internal supply for reference potentiometer: 5 V DC (4.75...5.25 V), <10 mA, protection type: overload and short-circuit protection Internal supply for logic inputs: 24 V DC (20.4...28.8 V), <100 mA, protection type: overload and short-circuit protection
Antall analoge innganger	1
Analogue input type	Configurable current AI1 0...20 mA 250 Ohm Configurable voltage AI1 0...10 V 30 kOhm Configurable voltage AI1 0...5 V 30 kOhm
Discrete input number	4
Discrete input type	Programmable LI1...LI4 24 V 18...30 V
Diskr�t inngangs logikk	Negative logic (sink), > 16 V (state 0), < 10 V (state 1), input impedance 3.5 kOhm Positive logic (source), 0...< 5 V (state 0), > 11 V (state 1)
Sampling varighet	20 Ms, tolerance +/- 1 ms for logic input 10 ms for analogue input
Line�r feil	+/- 0.3 % of maximum value for analogue input
Analog utgangsnummer	1
Analog utgangstype	AO1 software-configurable voltage: 0...10 V, impedance: 470 Ohm, resolution 8 bits AO1 software-configurable current: 0...20 mA, impedance: 800 Ohm, resolution 8 bits
Discrete output number	2
Digitale utganger	Logic output LO+, LO- Protected relay output R1A, R1B, R1C 1 C/O
Minimum brytestr�m	5 mA at 24 V DC for logic relay
Maximum svitsjestr�m	2 A 250 V AC inductive cos phi = 0.4 L/R = 7 ms logic relay 2 A 30 V DC inductive cos phi = 0.4 L/R = 7 ms logic relay 3 A 250 V AC resistive cos phi = 1 L/R = 0 ms logic relay 4 A 30 V DC resistive cos phi = 1 L/R = 0 ms logic relay
Akselerasjons- og retardasjonsramper	Line�r fra 0 til 999,9 s S U
Bremsing til stillstand	By DC injection, <30 s
Beskyttelsestype	Line supply overvoltage Line supply undervoltage Overcurrent between output phases and earth Overheating protection Short-circuit between motor phases Against input phase loss in three-phase Thermal motor protection via the drive by continuous calculation of I ² t
Frekvensoppl�sning	Analog input: converter A/D, 10 bits Display unit: 0.1 Hz
Tidskonstant	20 ms +/- 1 ms for reference change
Merking	CE
Driftsposisjon	Vertikal +/- 10 grader
H�yde	142 mm
Bredde	105 mm
Dybde	156,2 mm
Vekt	1,3 kg
Specific application	Kommersielt utstyr
Variable speed drive application selection	Kommersielt utstyr Mikser Kommersielt utstyr Annen applikasjon Tekstil Ironing
Motor starter typen	Variable speed drive

Miljø

Elektromagnetisk kompatibilitet	Electrical fast transient/burst immunity test level 4 conforming to EN/IEC 61000-4-4 Electrostatic discharge immunity test level 3 conforming to EN/IEC 61000-4-2 Immunity to conducted disturbances level 3 conforming to EN/IEC 61000-4-6 Radiated radio-frequency electromagnetic field immunity test level 3 conforming to EN/IEC 61000-4-3 Surge immunity test level 3 conforming to EN/IEC 61000-4-5 Voltage dips and interruptions immunity test conforming to EN/IEC 61000-4-11
Elektromagnetiske utslipp	Radiated emissions environment 1 category C2 conforming to EN/IEC 61800-3 2...16 kHz shielded motor cable Conducted emissions med ekstra EMC filter miljø 1 kategori C1 i samsvar med EN/IEC 61800-3 4...12 kHz skjermet motorkabel <5 m Conducted emissions med ekstra EMC filter miljø 1 kategori C2 i samsvar med EN/IEC 61800-3 4...12 kHz skjermet motorkabel <20 m Conducted emissions med ekstra EMC filter miljø 2 kategori C3 i samsvar med EN/IEC 61800-3 4...12 kHz skjermet motorkabel <20 m
Produktsertifikater	UL C-Tick NOM GOST CSA
Vibrasjonsmotstand	1 gn (f = 13...200 Hz) conforming to EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm peak to peak (f = 3...13 Hz) - drive unmounted on symmetrical DIN rail - conforming to EN/IEC 60068-2-6
Støtmotstand	15 gn conforming to EN/IEC 60068-2-27 for 11 ms
Relativ fuktighet	5...95 % without condensation conforming to IEC 60068-2-3 5...95 % without dripping water conforming to IEC 60068-2-3
Omgivelsestemperatur for lagring	-25...70 °C
Omgivelsestemperatur for drift	-10...50 °C beskyttelsesdekselet fra toppen av stasjonen fjernet 50...60 °C med strømlastreduksjon på 2,2 % per °C
Operating altitude	> 1000...2000 m with current derating 1 % per 100 m <= 1000 m without derating

Packing Units

Enhetstype forpakning 1	PCE
Antall enheter forpakning 1	1
Forpakning 1 vekt	1,627 kg
Forpakning 1 høyde	17 cm
Forpakning 1 bredde	19,5 cm
Forpakning 1 lengde	19 cm
Enhetstype forpakning 2	P06
Antall enheter forpakning 2	30
Forpakning 2 vekt	59,6 kg
Forpakning 2 høyde	75 cm
Forpakning 2 bredde	60 cm
Forpakning 2 lengde	80 cm
Forpakning 3 høyde	80 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
Kvikksølvfri	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.
Contractual warranty	
Garanti	18 months