



## Produktdata

Produktdestination	Asynkronmotorer
Komponentnamn	ATV12
Inbyggd fläkt	Med
Nätverkets antal faser	1 fas
Motoreffekt kW	1,5 kW
Motoreffekt hp	2 hp
Linjeström	17,8 A vid 200 V 14,9 A vid 240 V
Hastighetsområde	1...20
IP-kapslingsklass	IP20 utan täckplåt på övre delen
Produktområde	Altivar 12
Typ av produkt eller komponent	Frekvensomriktare
Specifik produktanvändning	Enkel maskin
Kommunikationsprotokoll	Modbus
[Us] driftspänning	200...240 V - 15...10 %
EMC-filter	Integrerad

## Teknisk data

Frekvens på matningsspänning	50/60 Hz +/- 5 %
Anslutningstyp	1 RJ45 för Modbus (på framsidan)
Fysiskt interface	2-tråds RS 485 för Modbus
Sändningsram	RTU för Modbus
Sändningshastighet	4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s
Antal adresser	1...247 för Modbus
Kommunikationsservice	Läs hållregister (03) 29 ord Skriv enkla register (06) 29 ord Skriv multipla register (16) 27 ord Läs/Skriv multipla register (23) 4/4 ord Läs enhetsidentifikation (43)
Kontinuerlig utgångsström	7,5 A vid 4 kHz
Maximal transient ström	11,2 A för 60 s
Frekvensomriktarens utfrekvens	0,5...400 Hz
Vridmoment inbromsning	Upp till 70% av motors nominella vridmoment utan broms motstånd
Utgångsspänning	200...240 V 3 fas
Elektrisk anslutning	Plint, clamping capacity: 5.5 mm <sup>2</sup> , AWG 10 (L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)
Åtdragningsmoment	1,2 N.m
Isolation	Elektrisk mellan kraft och manöver
Matning	Intern försörjning för referenspotentiometer: 5 V DC (4,75...5,25 V), <10 mA, protection type: överbelastning och kortslutningsskydd Intern försörjning för logiska ingångar: 24 V DC (20,4...28,8 V), <100 mA, protection type: överbelastning och kortslutningsskydd
Analog ingång	Konfigurerbar ström AI1 0...20 mA 250 Ohm Konfigurerbar spänning AI1 0...10 V 30 kOhm Konfigurerbar spänning AI1 0...5 V 30 kOhm
Digital ingångstyp	Programmerbar LI1...LI4 24 V 18...30 V

Digital ingångslogik	Negativ logik (sink), > 16 V (status 0), < 10 V (status 1), ingångsimpedans 3.5 kOhm Positiv logik (source), 0...< 5 V (status 0), > 11 V (status 1)
Samplingslängd	20 Ms, tolerans +/- 1 ms för logisk ingång 10 ms för Analog ingång
Linjärt fel	+/- 0,3 % av max värde för Analog ingång
Analog utgångstyp	Mjukvara-konfigurerbar spänning AO1: 0...10 V, impedans: 470 Ohm, upplösning 8 bitar Programvarukonfigurerbar ström AO1: 0...20 mA, impedans: 800 Ohm, upplösning 8 bitar
Diskret utgångstyp	Logisk utgång LO+, LO- Skyddande reläutgång R1A, R1B, R1C 1 C/O
Minsta switchnings ström	5 mA vid 24 V DC för logikrelä
Maximal switchnings ström	2 A 250 V AC induktiv cos phi = 0,4 L/R = 7 ms logikrelä 2 A 30 V DC induktiv cos phi = 0,4 L/R = 7 ms logikrelä 3 A 250 V AC resistiv cos phi = 1 L/R = 0 ms logikrelä 4 A 30 V DC resistiv cos phi = 1 L/R = 0 ms logikrelä
Inbromsning till stillastående	Genom DC-injektion, <30 s
Frekvensupplösning	Omvandlare A/D, 10 bits analog ingång: 0.1 Hz displayenhet:
Tiskonstant	20 ms +/- 1 ms för ändring av referensen
Funktionalitet	Bas
Applikation	Generella drifter
Variable speed drive application selection	Mixer Generella drifter Övriga applikationer Generella drifter Järn Textil
Motorstart typ	Frekvensomriktare
Digital ingångsantal	4
Digitala utgångar	2
Analoga ingångar	1
Analog utgångar	1
Asynkronmotor profil	Flux vektor kontroll utan pulsgivare Spänning/Frekvensförhållande kvadratisk Spänning/frekvensförhållande (U/f)
Transient övermoment	150...170 % av nominellt motor moment beroende av drift kategori och typ av motor
Accelerations- och retardationsramper	U S Linjär från 0-999,9 s
Kompensation av eftersläpning på motorn	Justerbar Förinställningen i fabriken
Switchfrekvens	2...16 kHz Justerbar 4...16 kHz med nedklassningsfaktor
Nominell växlingsfrekvens	4 kHz
Kortslutningsström Ik3 (Isc)	1 kA
Skyddstyp	Fasöverspänning Fasunderspänning Överström mellan utgångsfaserna och jord Överhettningsskydd Kortslutning mellan motorfaserna Mot ingångsfasförlust i trefas Termiskt motorskydd via drive genom kontinuerlig beräkning av I <sup>2</sup> t
Kvantitet per set	1 st
Bredd	105 mm
Höjd	142 mm
Djup	156,2 mm
Produktens vikt	1,4 kg

## Miljö

Elektromagnetisk emission	Utstrålad strålning miljöklass 1 kategori C2 överensstämmer med EN/IEC 61800-3 2...16 kHz skärmd motor kabel Ledningsbunden strålning med integrerat EMC-filter miljöklass 1 kategori C1 överensstämmer med EN/IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 och 16 kHz skärmd motor kabel <5 m Ledningsbunden strålning med extra EMC-filter miljöklass 1 kategori C1 överensstämmer med EN/IEC 61800-3 4...12 kHz skärmd motor kabel <20 m Ledningsbunden strålning med extra EMC-filter miljöklass 1 kategori C2 överensstämmer med EN/IEC 61800-3 4...12 kHz skärmd motor kabel <50 m Ledningsbunden strålning med extra EMC-filter miljöklass 2 kategori C3 överensstämmer med EN/IEC 61800-3 4...12 kHz skärmd motor kabel <50 m Ledningsbunden strålning med integrerat EMC-filter miljöklass 1 kategori C2 överensstämmer med EN/IEC 61800-3 4...16 kHz skärmd motor kabel <5 m Ledningsbunden strålning med integrerat EMC-filter miljöklass 1 kategori C2 överensstämmer med EN/IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 och 16 kHz skärmd motor kabel <10 m
Vibrationsbeständighet	1 gn överensstämmer med EN/IEC 60068-2-6 (f = 13...200 Hz) 1.5 mm peak till peak överensstämmer med EN/IEC 60068-2-6 (f = 3...13 Hz) - frekvensomriktare omonterad på symmetrisk DIN-skena -
Chocktålighet	15 gn överensstämmer med EN/IEC 60068-2-27 för 11 ms
Relativ fuktighet	5...95 % utan kondensering överensstämmer med IEC 60068-2-3 5...95 % utan droppande vatten överensstämmer med IEC 60068-2-3
Omgivningstemperatur vid drift	-10...50 °C skyddskåpa från toppen på frekvensomriktaren borttagen 50...60 °C med strömnedklassning 2,2 % per °C
Höjd över havet	> 1000...2000 m med strömnedklassning 1 % per 100 m <= 1000 m utan nedklassning
Driftsläge	Vertikalt +/- 10 grader
Produktcertifieringar	CSA GOST UL NOM C-Tick
Märkning	CE
Monterings sätt	Med kylfläns
Elektromagnetisk kompatibilitet	Elektrisk snabb transient / burst immunitet test nivå 4 överensstämmer med EN/IEC 61000-4-4 Elektrostatisk urladdning immunitet test nivå 3 överensstämmer med EN/IEC 61000-4-2 Immunitet mot ledningsbundna störningar nivå 3 överensstämmer med EN/IEC 61000-4-6 Strålade radiofrekventa elektromagnetiska fält immunitet test nivå 3 överensstämmer med EN/IEC 61000-4-3 Immunitet testat för spänningsspikar nivå 3 överensstämmer med EN/IEC 61000-4-5 Spänningsdippar och avbrottsökänslighets test överensstämmer med EN/IEC 61000-4-11
Brusnivå	45 dB
Omgivande lufttemperatur för lagring	-25...70 °C

## Förpackningsinformation

Förpackning 1 enhetstyp	PCE
Förpackning 1 antal enheter	1
Förpackning 1 vikt	1,738 kg
Förpackning 1 höjd	23 cm
Förpackning 1 bredd	20 cm
Förpackning 1 längd	21,5 cm
Förpackning 2 enhetstyp	P06
Förpackning 2 antal enheter	30
Förpackning 2 vikt	64,84 kg
Förpackning 2 höjd	73,5 cm
Förpackning 2 bredd	60 cm
Förpackning 2 längd	80 cm

## Hållbarhetsinformation

Hållbarhetsstatus	Green Premium-produkt
REACH-förordning	<a href="#">REACH-Deklaration</a>
EU RoHS-direktiv	Proaktiv överensstämmelse (produkten utanför EU RoHS juridiska omfattning) <a href="#">EU RoHS-deklaration</a>
Kvicksilverfri	Ja
RoHS-undantagsinformation	<a href="#">Ja</a>
RoHS-förordning Kina	<a href="#">RoHS-deklaration Kina</a>
Miljöupplysning	<a href="#">Produktmiljöprofil</a>
Cirkulationsprofil	<a href="#">Information Om Livslängdsslut</a>
WEEE	Produkten måste kasseras på europeiska unionens marknader enligt specifik källsortering och aldrig kasseras i hushållssopor.

## Kontraktsgaranti

Garanti	Enligt våra försäljningsvillkor
---------	---------------------------------