

Productinformatieblad

Specificaties



variabele snelheidsregelaar ATV71 - 0,75 kW 1 PK - 480 V - EMC-filter

ATV71H075N4S337

⚠ Niet meer leverbaar sinds: 23 jan 2021

⚠ Einde gebruik op: 24 jan 2021

⚠ Beperkte verkoop van
services

Hoofdkenmerken

Productgamma	Altivar 71
Type Product Of Component	Variabele snelheidsaandrijving
Productspecifieke Toepassing	Complexe machines met hoog vermogen
Naam Component	ATV71
Motorvermogen Kw	0,75 kW, 3 fases bij 380...480 V
Motorvermogen Pk	1 pk, 3 fases bij 380...480 V
Maximale Motorkabellengte	50 m afgeschermd kabel 100 m niet-afgeschermd kabel
Power Supply Voltage	380...480 V - 15...10 %
Aantal Fasen In Netwerk	3 fases
Netstroom	3 A voor 480 V 3 fases 0,75 kW / 1 pk 3,7 A voor 380 V 3 fases 0,75 kW / 1 pk
Emc-Filter	Geïntegreerd
Constructie-Variante	Met koelplaat
Variante	Versterkte versie
Schijnbaar Vermogen	2,4 kVA bij 380 V 3 fases 0,75 kW / 1 pk
Ideële Lijn Isc	5 kA voor 3 fases
Nominale Uitgangsstroom	2,1 A bij 4 kHz 460 V 3 fases 0,75 kW / 1 pk 2,3 A bij 4 kHz 380 V 3 fases 0,75 kW / 1 pk
Max Overgangsstroom	3,5 A voor 60 s 3 fases 0,75 kW / 1 pk 3,8 A voor 2 s 3 fases 0,75 kW / 1 pk
Uitgangsfunctie	0,1...599 Hz
Nominale Schakelfrequentie	4 kHz
Schakelfrequentie	1...16 kHz aanpasbaar 4...16 kHz met verliesfactor
Asynchroon Motorbesturingsprofiel	Fluxvectorcontrole (FVC) met sensor (stroomvector) Spannings-/frequentieverhouding (2 tot 5 punten) Sensorloze fluxvectorcontrole (SFVC) (spannings- of stroomvector) ENA (energieaanpassings)systeem voor niet-gebalanceerde lasten
Type Polarisatie	Geen impedantie voor Modbus

Complementaire kenmerken

Bestemming Product	Synchrone motoren Asynchrone motoren
--------------------	---

Disclaimer: Deze documentatie is niet bedoeld als vervanging voor en mag niet worden gebruikt voor het bepalen van de geschiktheid of betrouwbaarheid van deze producten voor specifieke gebruikerstoepassingen

Power Supply Voltage Limits	323...528 V
Power Supply Frequency	50...60 Hz - 5...5 %
Power Supply Frequency Limits	47.5...63 Hz
Snelheidsbereik	1...100 voor asynchrone motor in open-lus modus, zonder snelheidsfeedback 1...1000 voor asynchrone motor in gesloten lus modus met encoder feedback 1...50 voor synchrone motor in open-lus modus, zonder snelheidsfeedback
Nauwkeurigheid Snelheid	+/- 0.01 % of nominal speed in gesloten lus modus met encoder feedback 0,2 Tn tot Tn +/-10% van nominale slip zonder snelheid feedback 0,2 Tn tot Tn
Koppelnauwkeurigheid	+/- 15 % in open-lus modus, zonder snelheidsfeedback +/- 5 % in gesloten lus modus met encoder feedback
Tijdelijk Overkoppel	170 % van het nominaal motorkoppel +/- 10 % voor 60 s elke 10 minuten 220 % van het nominaal motorkoppel +/- 10 % voor 2 s
Remkoppel	<= 150% met rem- of hijsweerstand 30 % zonder remweerstand
Synchroon Motorbesturingsprofiel	Vectorregeling zonder snelheidsfeedback
Regellus	Verstelbare PI-regelaar
Motorslip Compensatie	Aanpasbaar Onderdrukbbaar Niet beschikbaar in spanning/frequentieverhouding (2 tot 5 punten) Automatisch ongeacht de belasting
Diagnostic	voor spanning aandrijving: 1 LED (rood)
Uitgangsspanning	<= voedingsspanning
Isolatie	Elektrisch tussen voeding en controle
Type Of Cable For Mounting In An Enclosure	Met een NEMA Type1-kit: 3 breedteUL 508-kabel bij 40 °C, koper 75 °C / PVC Met een IP21- of een IP31-kit: 3 breedteIEC-kabel bij 40 °C, koper 70 °C / PVC Zonder montagekit: 1 breedteIEC-kabel bij 45 °C, koper 70 °C / PVC Zonder montagekit: 1 breedteIEC-kabel bij 45 °C, koper 90 °C / XLPE/EPR
Elektrische Aansluiting	Terminal, klemvermogen: 2.5 mm², AWG 14 (AI1-/AI1+. AI2. AO1. R1A. R1B. R1C. R2A. R2B. LI1...LI6. PWR) Terminal, klemvermogen: 4 mm², AWG 10 (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)
Aandraaimoment	0,6 N.m (AI1-/AI1+. AI2. AO1. R1A. R1B. R1C. R2A. R2B. LI1...LI6. PWR) 1,4 N.m, 12.3 lb.in (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)
Voeding	Interne voeding voor referentiepotentiometer (1 tot 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, beveiligingstype: overbelastings- en kortsluitbeveiliging Interne voeding: 24 V DC (21...27 V), <200 mA, beveiligingstype: overbelastings- en kortsluitbeveiliging
Aantal Analoge Ingangen	2
Analoog Ingangstype	AI1-/AI1+ bipolair differentieelspanning: +/- 10 V DC 24 V max, resolutie 11 bits + sign AI2 softwarematig configureerbare stroom: 0...20 mA, impedantie: 242 Ohm, resolutie 11 bits AI2 softwarematig configureerbare spanning: 0...10 V DC 24 V max, impedantie: 30000 Ohm, resolutie 11 bits
Input Sampling Time	2 ms +/- 0.5 ms (AI1-/AI1+) - analoog ingangen 2 ms +/- 0.5 ms (AI2) - analoog ingangen 2 ms +/- 0.5 ms (LI1...LI5) - discreet ingangen 2 ms +/- 0.5 ms (LI6) indien geconfigureerd als logische ingang - discreet ingangen
Responstijd	<= 100 ms in STO (Safe Torque Off) AO1 2 ms, tolerantie +/- 0.5 ms voor analoog uitvoer(en) R1A, R1B, R1C 7 ms, tolerantie +/- 0.5 ms voor discreet uitvoer(en) R2A, R2B 7 ms, tolerantie +/- 0.5 ms voor discreet uitvoer(en)
Absolute Accuracy Precision	+/- 0.6 % (AI1-/AI1+) voor een temperatuurafwijking 60 °C +/- 0.6 % (AI2) voor een temperatuurafwijking 60 °C +/- 1 % (AO1) voor een temperatuurafwijking 60 °C

Lineariteitsfout	+/-0,15 % van de maximumwaarde (AI1-/AI1+, AI2) +/-0,2 % (AO1)
Aantal Analoge Uitgangen	1
Analoog Outputtype	AO1 softwareconfigureerbare logische uitgang 10 V 20 mA AO1 softwarematig configureerbare stroom 0...20 mA, impedantie: 500 Ohm, resolutie 10 bits AO1 softwarematig configureerbare spanning 0...10 V DC, impedantie: 470 Ohm, resolutie 10 bits
Aantal Discrete Outputs	2
Discreet Uitgangstype	Configureerbare relaisstructuur: (R1A, R1B, R1C) normaal open/normaal gesloten - 100000 cycli Configureerbare relaisstructuur: (R2A, R2B) nee - 100000 cycli
Minimale Schakelstroom	3 mA bij 24 V DC voor configureerbare relaisstructuur
Maximale Schakelstroom	R1, R2: 2 A bij 250 V AC inductief laden, cos phi = 0,4 R1, R2: 2 A bij 30 V DC inductief laden, cos phi = 0,4 R1, R2: 5 A bij 250 V AC resistief laden, cos phi = 1 R1, R2: 5 A bij 30 V DC resistief laden, cos phi = 1
Aantal Discrete Inputs	7
Discreet Inputtype	LI1...LI5: programmeerbaar 24 V DC met niveau 1 PLC, impedantie: 3500 Ohm LI6: met schakelaar configureerbaar 24 V DC met niveau 1 PLC, impedantie: 3500 Ohm LI6: PTC-sonde met schakelaar configureerbaar 0...6, impedantie: 1500 Ohm PWR: veiligheidsinput 24 V DC, impedantie: 1500 Ohm conform ISO 13849-1 niveau d
Discrete Inputlogica	Negatieve logica (sink) (LI1...LI5), > 16 V (status 0), < 10 V (status 1) Positieve logische (source) (LI1...LI5), < 5 V (status 0), > 11 V (status 1) Negatieve logica (sink) (LI6)indien geconfigureerd als logische ingang, > 16 V (status 0), < 10 V (status 1) Positieve logische (source) (LI6)indien geconfigureerd als logische ingang, < 5 V (status 0), > 11 V (status 1)
Versnellings- En Vertragingshellingen	De weerstand past de helling automatisch aan bij overschrijding remcapaciteit S, U of op maat gemaakt Afzonderlijk lineair instelbaar van 0,01 tot 9000 s
Remmen Tot Stilstand	Door DC-injectie
Type Bescherming	Tegen overschrijden snelheidslimiet: station Tegen faseverlies input: station Onderbreking besturingscircuit: station Faseonderbrekingen input: station Lijnvoeding overspanning: station Lijnvoeding onderspanning: station Overspanning tussen outputfases en aarding: station Bescherming oververhitting: station Overspanningen op DC-bus: station Kortsluitingen tussen motorfases: station Thermische beveiliging: station Uitschakeling fase motor: motor Opheffen stroom: motor Thermische beveiliging: motor
Isolati weerstand	> 1 mOhm 500 V DC gedurende 1 minuut naar aarding
Frequentieresolutie	Analoge input: 0,024/50 Hz Displayeenheid: 0,1 Hz
Protocol Communicatiepoort	CANopen Modbus
Type Connector	1 RJ45 (op voorzijde) voor Modbus 1 RJ45 (op aansluitklem) voor Modbus Mannelijke SUB-D 9 op RJ 45 voor CANopen
Fysieke Interface	2-draads RS485 voor Modbus
Transmissieframe	RTU voor Modbus
Transmissiesnelheid	4800 bps. 9600 bps. 19200 bps. 38.4 Kbps voor Modbus op aansluitklem 9600 bps, 19200 bps voor Modbus op voorzijde 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps voor CANopen

Gegevensformaat	8 bits, 1 eindbit, even pariteit voor Modbus op voorzijde 8 bits, oneven, even of niet-configureerbare pariteit voor Modbus op aansluitklem
Aantal Adressen	1...127 voor CANopen 1...247 voor Modbus
Toegangsmethode	Slave CANopen
Markering	CE
Bedieningspositie	Vertikaal +/- 10 graden
Hoogte	230 mm
Diepte	175 mm
Breedte	130 mm
Nettogewicht	3 kg
Optiekaart	Communicatiekaart voor CC-Link Regelaar binnenin programmeerbare kaart Communicatiekaart voor DeviceNet Communicatiekaart voor EthernetIP Communicatiekaart voor Fipio I/O-uitbreidingskaart Communicatiekaart voor Interbus-S Interfacekaart voor coderingsapparaat Communicatiekaart voor Modbus Plus Communicatiekaart voor Modbus TCP Communicatiekaart voor Modbus/Uni-Telway Kaart voor hijskranen Communicatiekaart voor Profibus DP Communicatiekaart voor Profibus DP V1

Omgeving

Geluidsniveau	43 dB conform 86/188/EEC
Doorslagvastheid	3535 V DC tussen aardings- en aansluitklemmen 5092 V DC tussen controle- en aansluitklemmen
Elektromagnetische Compatibiliteit	1,2/50 µs - 8/20 µs stroomstoot immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-5 Geleide radiofrequentie immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-6 Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest level 4 conform IEC 61000-4-4 Elektrostatische ontlading immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-2 Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest niveau 3 conform IEC 61000-4-3 Spanningsval en onderbrekingen immuniteitstest conform IEC 61000-4-11
Normen	UL Type 1 IEC 60721-3-3 klasse 3C2 EN/IEC 61800-3 EN 61800-3 omgevingen 2 categorie C2 EN 61800-3 omgevingen 1 categorie C2 EN 55011 class A groep 1 EN/IEC 61800-5-1
Productcertificeringen	CSA UL C-Tick NOM 117 GOST
Vervuilingsgraad	2 conform EN/IEC 61800-5-1
Ip-Beschermingsgraad	IP20 op bovenste deel zonder blindplaat op deksel conform EN/IEC 60529 IP20 op bovenste deel zonder blindplaat op deksel conform EN/IEC 61800-5-1 IP21 conform EN/IEC 60529 IP21 conform EN/IEC 61800-5-1 IP41 op bovenste deel conform EN/IEC 60529 IP41 op bovenste deel conform EN/IEC 61800-5-1 IP54 op onderste deel conform EN/IEC 60529 IP54 op onderste deel conform EN/IEC 61800-5-1
Trillingsweerstand	1 gn (f= 13...200 Hz) conform EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm piek naar piek (f= 3...13 Hz) conform EN/IEC 60068-2-6
Schokbestendigheid	15 gn voor 11 ms conform EN/IEC 60068-2-27

Relatieve Vochtigheid	5...95 % zonder condensatie conform IEC 60068-2-3 5...95 % zonder druppelend water conform IEC 60068-2-3
Omgevingstemperatuur Voor Werking	-10...50 °C (zonder)
Omgevingstemperatuur Bij Opslag	-25...70 °C
Bedrijfshoogte	<= 1000 m zonder 1000...3000 m met stroomdeclassering 1 % per 100 m

Verpakkingseenheden

Unit Type Of Package 1	PCE
Number Of Units In Package 1	1
Package 1 Height	23,5 cm
Package 1 Width	26,3 cm
Package 1 Length	35,5 cm
Package 1 Weight	5,7 kg
Unit Type Of Package 2	S06
Number Of Units In Package 2	10
Package 2 Height	73,5 cm
Package 2 Width	60,0 cm
Package 2 Length	80,0 cm
Package 2 Weight	70,0 kg

Contractuële waarborg

Garantie	18 months
----------	-----------

Duurzaamheid

Het **Green Premium™**-label is de inzet van Schneider Electric voor het leveren van producten met de beste milieuprestaties. Green Premium belooft te voldoen aan de nieuwste regelgeving, transparantie op milieueffecten en circulaire en CO₂-arme producten.

De **gids voor het beoordelen van de duurzaamheid van een product** is een witboek dat de wereldwijde normen voor milieukeuren verduidelijkt en aangeeft hoe milieuverklaringen moeten worden geïnterpreteerd.

[Meer informatie over Green Premium >](#)

[Gids voor de duurzaamheidsbeoordeling van een product >](#)



RoHS/REACH

Welzijnsprestaties



Kwikvrij



Informatie Over Rohs-Vrijstelling

[Ja](#)

Certificeringen en normen

Eu-Richtlijn Rohs	Pro-actieve naleving (product valt buiten juridisch toepassingsgebied RoHS EU) EU-verklaring RoHS
Rohs-Regulering China	RoHS-verklaring China
Weee	Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.
Circulariteitsprofiel	Informatie over einde levensduur