



Frequentieregelaar ATV71Q -
Watergekoeld - 160kW - 380-480V -
IP20

ATV71QC16N4

⚠ Niet meer leverbaar sinds: 5 dec 2023

⚠ End-of-service op: 31 dec 2023

⚠ Beperkte verkoop voor
services

EAN Code: 3606480388965

Prijs: 31.307,00 EUR

Hoofd

Range Of Product	Altivar 71Q
Product Or Component Type	Snelheidsregelaar
Device Short Name	ATV71Q
Bestemming Product	Asynchrone motoren Synchrone motoren
Productspecifieke Toepassing	Complexe machines met hoog vermogen
Montage Stijl	Met koelplaat
Variant	Versterkte versie
Emc-Filter	Geïntegreerd
Aantal Fasen In Netwerk	3 fasen
Us Nominale Voedingsspanning	380...480 V - 15...10 %
Voedingsspanningsgrenzen	323...528 V
Voedingsfrequentie	50...60 Hz - 5...5 %
Netwerkfrequentiegrenzen	47,5...63 Hz
Motorvermogen Kw	160 kW, 3 fasen bij 380...480 V
Motorvermogen Pk	250 hp, 3 fasen bij 380...480 V
Maximum Motor Cable Length	100 m afgeschermd kabel zonder smoorspoel van motor 200 m niet-afgeschermd kabel zonder smoorspoel van motor 250 m afgeschermd kabel met smoorspoel van motor 300 m niet-afgeschermd kabel met smoorspoel van motor
Netstroom	289 A voor 380 V 3 fasen 160 kW / 250 hp 233 A voor 480 V 3 fasen 160 kW / 250 hp

Complementair

Schijnbaar Vermogen	190,2 kVA bij 380 V 3 fasen 160 kW / 250 hp
Ideële Lijn Isc	50 kA voor 3 fasen
Continue Uitgangsstroom	314 A bij 2.5 kHz, 380 V - 3 fasen 314 A bij 2.5 kHz, 460 V - 3 fasen
Max Overgangsstroom	471 A voor 60 s, 3 fasen 518 A voor 2 s, 3 fasen
Uitgangsfrequentie Snelheidsregelaar	0,1...500 Hz

De weergegeven prijs is de adviesprijs in euro excl. BTW. Deze kan onderhevig zijn aan korting. Neem contact op met uw lokale distributeur of detailhandel voor de daadwerkelijke prijs

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

Nominale Schakelfrequentie	2,5 kHz
Schakelfrequentie	2...8 kHz verstelbaar 2,5...8 kHz met
Snelheidsbereik	1...100 voor asynchrone motor in open-lus modus, zonder snelheidsfeedback 1...50 voor synchrone motor in open-lus modus, zonder snelheidsfeedback 1...1000 voor asynchrone motor in gesloten lus modus met encoder feedback
Nauwkeurigheid Snelheid	+/-0,01% van nominale snelheid 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	+/- 5 % in gesloten lus modus met encoder feedback +/- 15 % in open-lus modus, zonder snelheidsfeedback
Tijdelijk Overkoppel	170 % van nominaal motordraaikoppel +/- 10 % voor 60 s 220 % van nominaal motordraaikoppel +/- 10 % voor 2 s
Remkoppel	30 % zonder remweerstand <= 150 % met rem- of hijsweerstand
Asynchroon Motorbesturingsprofiel	Flux vector controle zonder sensor, standaard Verhouding spanning/frequentie - Energie Besparing, kwadratische U/f Flux vector controle zonder sensor, 2 punten Verhouding spanning/frequentie, 5 punten Flux vector controle met sensor, standaard Verhouding spanning/frequentie, 2 punten Flux vector controle zonder sensor, ENA (energy Adaptation) systeem
Synchroon Motorbesturingsprofiel	Flux vector controle met sensor, standaard Flux vector controle zonder sensor, standaard
Regellus	Verstelbare PI-regelaar
Motorslip Compensatie	Verstelbaar Niet beschikbaar in spanning/frequentieverhouding (2 tot 5 punten) Automatisch ongeacht de belasting Onderdrukbbaar
Lokale Signalering	voor spanning aandrijving: 1 LED (rood)
Uitgangsspanning	<= voedingsspanning
Isolatie	Elektrisch tussen voeding en controle
Type Kabel	Zonder montagekit: 1 kabel(s) IEC-kabel bij 45 °C, koper 90 °C / XLPE/EPR Zonder montagekit: 1 kabel(s) IEC-kabel bij 45 °C, koper 70 °C / PVC Met een IP21- of een IP31-kit: 3 kabel(s) IEC-kabel bij 40 °C, koper 70 °C / PVC Met een NEMA Type1-kit: 3 kabel(s) UL 508-kabel bij 40 °C, koper 75 °C / PVC
Elektrische Aansluiting	Terminal 2,5 mm² / AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) Terminal 2 x 150 mm² (PC/-, PO, PA/+) Terminal 120 mm² (PA, PB) Terminal 2 x 150 mm² (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3)
Aandraaimoment	41 N.m, 360 lb.in (PC/-, PO, PA/+) 24 N.m, 212 lb.in (PA, PB) 41 N.m, 360 lb.in (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3) 0,6 N.m (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR)
Voeding	Interne voeding voor referentiepotentiometer (1 tot 10 kOhm): 10.5 V DC, +/- 5 %, <10 mA met kortsluit- en overbelastingsbeveiliging Interne voeding: 24 V DC (21...27 V), <200 mA met kortsluit- en overbelastingsbeveiliging
Aantal Analoge Ingangen	2
Analoog Inputtype	AI2 softwarematig configureerbare spanning: 0...10 V DC 24 V max, impedantie: 30000 Ohm, resolutie 11 bits AI1-/AI1+ bipolair differentieelspanning: +/- 10 V DC 24 V max, resolutie 11 bits + teken AI2 softwarematig configureerbare stroom: 0...20 mA, impedantie: 242 Ohm, resolutie 11 bits
Duur Sampling	2 ms +/- 0,5 ms (LI6) indien geconfigureerd als logische ingang - discrete input 2 ms +/- 0,5 ms (LI1...LI5) - discrete input 2 ms +/- 0,5 ms (AI1-/AI1+) - analoge uitgang 2 ms +/- 0,5 ms (AI2) - analoge uitgang

Nauwkeurigheid	+/- 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 maximumwaarde (AI1-/AI1+, AI2) +/-0,2 % (AO1)
Aantal Analoge Uitgangen	1
Analoog Outputtype	AO1 softwarematig configureerbare spanning: 0...10 V DC, impedantie: 470 Ohm, resolutie 10 bits AO1 softwarematig configureerbare stroom: 0...20 mA, impedantie: 500 Ohm, resolutie 10 bits AO1 softwareconfigureerbare logische uitgang 10 V 20 mA
Aantal Digitale Uitgangen	2
Discreet Uitgangstype	Configureerbare relaisstructuur: (R1A, R1B, R1C) normaal open/normaal gesloten - 100000 cycles Configureerbare relaisstructuur: (R2A, R2B) NO - 100000 cycles
Responstijd	R1A, R1B, R1C 7 ms, tolerantie +/- 0,5 ms R2A, R2B 7 ms, tolerantie +/- 0,5 ms AO1 2 ms, tolerantie +/- 0,5 ms <= 100 ms in STO (Safe Torque Off)
Minimale Schakelstroom	3 mA bij 24 V DC voor configureerbare relaisstructuur
Maximale Schakelstroom	5 A bij 250 V AC op resistief laden - cos Phi = 1 - L/R = 0 ms (R1, R2) 5 A bij 30 V DC op resistief laden - cos Phi = 1 - L/R = 0 ms (R1, R2) 2 A bij 250 V AC op inductief laden - cos Phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1, R2) 2 A bij 30 V DC op inductief laden - cos Phi = 0,4 - L/R = 7 ms (R1, R2)
Aantal Digitale Ingangen	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 aan ISO 13849-1 niveau d
Discrete Inputlogica	Positieve logische (source) (LI6)indien geconfigureerd als logische ingang, < 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) (LI1...LI5), < 5 V (status 0), > 11 V (status 1) Negatieve logica (sink) (LI1...LI5), > 16 V (status 0), < 10 V (status 1) Positieve logische (source) (PWR), < 2 V (status 0), > 17 V (status 1)
Versnellings- En Vertragingshellingen	Afzonderlijk lineair instelbaar van 0,01 tot 9000 s De weerstand past de helling automatisch aan bij overschrijding remcapaciteit S, U of op maat gemaakt
Remmen Tot Stilstand	Door DC-injectie
Type Bescherming	Bescherming oververhitting: aandrijving Thermische beveiliging: aandrijving Kortsluitingen tussen motorfases: aandrijving Faseonderbrekingen input: aandrijving Overspanning tussen outputfases en aarding: aandrijving Overspanningen op DC-bus: aandrijving Onderbreking besturingscircuit: aandrijving Tegen overschrijden snelheidslimiet: aandrijving Lijnvoeding onderspanning: aandrijving Lijnvoeding overspanning: aandrijving Tegen faseverlies input: aandrijving Thermische beveiliging: motor Uitschakeling fase motor: motor Power removal: motor
Doorslagvastheid	3535 V DC tussen aardings- en aansluitklemmen 5092 V DC tussen controle- en aansluitklemmen
Isolatieweerstand	> 1 mOhm 500 V DC gedurende 1 minuut naar aarding
Frequentieresolutie	Displayeenheid: 0,1 Hz Analoge input: 0,024/50 Hz

Protocol Communicatiepoort	CANopen Modbus
Type Connector	1 RJ45 (op voorvlak) voor Modbus 1 RJ45 (op aansluitklem) voor Modbus 1 RJ45 voor CANopen
Fysieke Interface	2-draads RS485 voor Modbus
Transmissieframe	RTU voor Modbus
Transmissiesnelheid	9600 bps, 19200 bps voor Modbus op voorvlak 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps voor Modbus op aansluitklem 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps voor CANopen
Gegevensformaat	8 bits, 1 eindbit, even pariteit voor Modbus op voorvlak 8 bits, oneven, even of niet-configureerbare pariteit voor Modbus op aansluitklem
Type Polarisatie	Geen impedantie voor Modbus
Aantal Adressen	1...247 voor Modbus 1...127 voor CANopen
Toegangsmethode	Slave CANopen
Type Koeling	Watergekoeld
Koelvloeistoftype	Water glycol mengsel Schoon water Industrieel water
Operating Temperature Water	5...55 °C
Thermische Verliezen	2900 W 100 % netstroom voor zone van vloeistofkoeling (voedingsdeel) 610 W 100 % netstroom voor zone van luchtkoeling (stuurdeel)
Stroomsnelheid	24
Drukdaling	1 bar
Volume Of Cooling Water	0,4 l
Werkingspositie	Vertikaal +/- 10 graden
Net Weight	140 kg
Optiekaart	Communicatiekaart voor Modbus TCP Communicatiekaart voor Fipio Communicatiekaart voor Modbus/Uni-Telway Communicatiekaart voor Modbus Plus Communicatiekaart voor Ethernet/IP Communicatiekaart voor DeviceNet Communicatiekaart voor Profibus DP Communicatiekaart voor Profibus DP V1 Communicatiekaart voor Interbus-S Communicatiekaart voor CC-Link Interfacekaart voor coderingsapparaat I/O-uitbreidingskaart Regelaar binnenin programmeerbare kaart Kaart voor hijskranen
Width	585 mm
Height	950 mm
Depth	377 mm

Omgeving

Omgevingsluchttemperatuur Voor Werking	-10...50 °C (zonderverlies)
Ambient Air Temperature For Storage	-25...70 °C
Bedrijfshoogte	<= 1000 m zonderverlies 1000...3000 m met stroomdeclassering 1 % per 100 m

Elektromagnetische Compatibiliteit	Elektrostatische ontlading immuniteitstest level 3 conform aan IEC 61000-4-2 Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest level 3 conform aan IEC 61000-4-3 Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest level 4 conform aan IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs stroomstoot immuniteitstest level 3 conform aan IEC 61000-4-5 Geleide radiofrequentie immuniteitstest level 3 conform aan IEC 61000-4-6 Spanningsval en onderbrekingen immuniteitstest conform aan IEC 61000-4-11
Pollution Degree	2 conform aan EN/IEC 61800-5-1 3 conform aan UL 840
Ip Beschermingsgraad	IP00 conform aan EN/IEC 61800-5-1 IP00 conform aan EN/IEC 60529 IP41 op bovenste deel conform aan EN/IEC 61800-5-1 IP41 op bovenste deel conform aan EN/IEC 60529 IP30 op het voorpaneel conform aan EN/IEC 61800-5-1 IP30 op het voorpaneel conform aan EN/IEC 60529 IP30 op zijdelen conform aan EN/IEC 61800-5-1 IP30 op zijdelen conform aan EN/IEC 60529 IP54 op onderste deel conform aan EN/IEC 61800-5-1 IP54 op onderste deel conform aan EN/IEC 60529
Trilling Bestendigheid	1,5 mm piek naar piek (f= 3...10 Hz) conform aan EN/IEC 60068-2-6 0.6 gn (f= 10...200 Hz) conform aan EN/IEC 60068-2-6
Schokbestendigheid	4 gn voor 11 ms conform aan EN/IEC 60068-2-27
Relatieve Vochtigheid	5...95 % zonder condensatie conform aan IEC 60068-2-3 5...95 % zonder druppelend water conform aan IEC 60068-2-3
Geluidsniveau	66 dB conform aan 86/188/EEC
Standards	EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 UL Type 1 EN 61800-3 omgevingen 2 categorie C3 IEC 60721-3-3 class 3C2 ISO 13849-1 niveau d EN 55011 class A groep 2 IEC 61508 SIL2 EN 61800-3 omgevingen 1 categorie C3
Product Certifications	GOST C-Tick NOM 117 UL CSA
Markering	CE

Verpakkingseenheid

Unit Type Of Package 1	PCE
Number Of Units In Package 1	1
Package 1 Height	53,0 cm
Package 1 Width	38,0 cm
Package 1 Length	129,0 cm
Package 1 Weight	130,0 kg

contractuele 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 >](#)

Well-being prestaties

 Kwikvrij

 Informatie Over Rohs-Vrijstelling [Ja](#)

Eu-Richtlijn Rohs Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)
[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.