

ATV340U55N4S

variable speed drive, Altivar Machine ATV340,
5.5kW, heavy duty, 400V, 3 phases, Sercos



Hoofd

Range of product	Altivar Machine ATV340
Product or component type	Snelheidsregelaar
Productspecifieke toepassing	Machine
Variant	Standaardversie
Mounting mode	Kastmontage
Protocol communicatiepoort	Sercos Seriële modbus
Aantal fasen in netwerk	3 fasen
Voedingsfrequentie	50...60 Hz +/- 5 %
Us nominale voedingsspanning	380...480 V - 15...10 %
Nominale uitgangsstroom	12,7 A
Motorvermogen kW	7,5 kW voor normale werking 5,5 kW voor heavy duty
Motorvermogen pk	10 Hp voor normale werking 7 hp voor heavy duty
EMC-filter	Klasse C3 EMC-filter geïntegreerd
IP beschermingsgraad	IP20

Complementair

Aantal digitale ingangen	5
Discreet inputtype	PTI veilige afkoppeling: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V) DI1...DI5 discrete input, 24 V DC (30 V), impedantie: 3.5 kOhm
Discrete inputlogica	16 vooraf ingestelde snelheden
Aantal digitale uitgangen	2,0
Discreet uitgangstype	Programmeerbare output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
Aantal analoge ingangen	2
Analoog inputtype	AI1 softwarematig configureerbare stroom: 0...20 mA, impedantie: 250 Ohm, resolutie 12 bits AI1 softwarematig configureerbare temperatuursensor of waterniveausensor AI1 softwarematig configureerbare spanning: 0...10 V DC, impedantie: 31.5 kOhm, resolutie 12 bits AI2 softwarematig configureerbare spanning: - 10...10 V DC, impedantie: 31.5 kOhm, resolutie 12 bits
Aantal analoge uitgangen	1
Analoog outputtype	Softwarematig configureerbare spanning AQ1: 0...10 V DC impedantie 470 Ohm, resolutie 10 bits Softwarematig configureerbare stroom AQ1: 0...20 mA impedantie 500 Ohm, resolutie 10 bits
Relaisuitgang nummer	2
Uitgangsspanning	<= voedingsspanning
Relaisuitgang type	Relaisoutputs R1A Relaisoutputs R1C elektrische duurzaamheid 100000 cycles Relaisoutputs R2A Relaisoutputs R2C elektrische duurzaamheid 100000 cycles

Maximale schakelstroom	Relaisuitgang R1C op resistief laden, $\cos \phi = 1$: 3 A bij 250 V AC Relaisuitgang R1C op resistief laden, $\cos \phi = 1$: 3 A bij 30 V DC Relaisuitgang R1C op inductief laden, $\cos \phi = 0,4$ en $L/R = 7$ ms: 2 A bij 250 V AC Relaisuitgang R1C op inductief laden, $\cos \phi = 0,4$ en $L/R = 7$ ms: 2 A bij 30 V DC Relaisuitgang R2C op resistief laden, $\cos \phi = 1$: 5 A bij 250 V AC Relaisuitgang R2C op resistief laden, $\cos \phi = 1$: 5 A bij 30 V DC Relaisuitgang R2C op inductief laden, $\cos \phi = 0,4$ en $L/R = 7$ ms: 2 A bij 250 V AC Relaisuitgang R2C op inductief laden, $\cos \phi = 0,4$ en $L/R = 7$ ms: 2 A bij 30 V DC
Minimale schakelstroom	Relaisuitgang R1B: 5 mA bij 24 V DC Relaisuitgang R2C: 5 mA bij 24 V DC
Fysieke interface	2-draads RS485
Type connector	3 RJ45
Toegangsmethode	Slave Modbus RTU
Transmissiesnelheid	4,8 kbit/s 9,6 kbit/s 19,2 kbit/s 38,4 kbit/s
Transmissieframe	RTU
Aantal adressen	1...247
Dataformaat	8 bits, configureerbaar oneven, even of geen pariteit
Type polarisatie	Geen impedantie
4 kwadranten mogelijk	True
Asynchroon motorbesturingsprofiel	Variabel koppel standaard Geoptimaliseerd koppelmodus Constant koppel standaard
Synchroon motorbesturingsprofiel	Permanente magneetmotor Weerstandsmotor
Pollution degree	2 conform aan IEC 61800-5-1
Maximale uitgangsfrequentie	0,599 kHz
Versnellings- en vertragingsshellingen	Afzonderlijk lineair instelbaar van 0,01...9999 s S, U of op maat gemaakt
Motorslip compensatie	Verstelbaar Automatisch ongeacht de belasting Kan worden onderdrukt Niet beschikbaar in permanente magneet motor wet
Schakelfrequentie	2...16 kHz verstelbaar 7...16 kHz met
Nominale schakelfrequentie	4 kHz
Remmen tot stilstand	Door DC-injectie
Remkoppel	True
Netstroom	15,3 A bij 380 V (normale werking) 12,2 A bij 480 V (normale werking) 20,0 A bij 380 V (heavy duty) 16,0 A bij 480 V (heavy duty)
Netstroom	20 A bij 380 V zonder lijnsmoorspoel (heavy duty) 16 A bij 480 V zonder lijnsmoorspoel (heavy duty) 15,3 A bij 380 V met externe lijnsmoorspoel (normale werking) 12,2 A bij 480 V met externe lijnsmoorspoel (normale werking) 11,6 A bij 380 V met externe lijnsmoorspoel (heavy duty) 9,4 A bij 480 V met externe lijnsmoorspoel (heavy duty)
Maximale ingangsstroom	20,0 A
Maximale uitgangsspanning	480 V
Schijnbaar vermogen	12,1 kVA bij 480 V (normale werking) 13,3 kVA bij 480 V (heavy duty)
Max overgangsstroom	18,2 A gedurende 60 s (normale werking) 19,1 A gedurende 60 s (heavy duty) 22,3 A gedurende 2 s (normale werking) 22,9 A gedurende 2 s (heavy duty)
Elektrische aansluiting	Schroefaansluitblok, klemvermogen: 4...6 mm ² voor DC-bus Schroefaansluitblok, klemvermogen: 0,2...2,5 mm ² voor controle Schroefaansluitblok, klemvermogen: 1,5...6 mm ² voor lijnkant Schroefaansluitblok, klemvermogen: 1,5...6 mm ² voor motor
Ideële lijn I _{sc}	22 kA
Basisbelastingsstroom bij hoge overbelasting	12,7 A

Basisbelastingstroom bij lage overbelasting	16,5 A
Vermogensdissipatie in W	Natuurlijke convectie: 134 W bij 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (heavy duty) Geforceerde convectie: 134 W bij 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (heavy duty) Natuurlijke convectie: 164 W bij 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (normale werking) Geforceerde convectie: 164 W bij 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (normale werking)
Elektrische aansluiting	DC-bus: schroefaansluitblok 4...6 mm ² /AWG 12...AWG 10 Controle: schroefaansluitblok 0,2...2,5 mm ² /AWG 24...AWG 12 Lijnkant: schroefaansluitblok 1,5...6 mm ² /AWG 14...AWG 10 Motor: schroefaansluitblok 1,5...6 mm ² /AWG 14...AWG 10
Met veiligheidsfunctie Veilig begrensde snelheid (SLS)	True
Met veiligheidsfunctie Veilig rembeheer (SBC/SBT)	True
Met veiligheidsfunctie Safe Operating Stop (SOS)	Fout
Met veiligheidsfunctie veilige positie (SP)	Fout
Met veiligheidsfunctie Veilige programmeerbare logica	Fout
Met veiligheidsfunctie Safe Speed Monitor (SSM)	Fout
Met veiligheidsfunctie Safe Stop 1 (SS1)	True
Met veilige noodstop 2 (SFT2)	Fout
Met veiligheidsfunctie Veilige koppeluitschakeling (STO)	True
Met veiligheidsfunctie Veilig begrensde positie (SLP)	Fout
Met veiligheidsfunctie veilige richting (SDI)	Fout
Type bescherming	Thermische beveiliging: motor Veilig koppel uit: motor Faseverlies motor: motor Thermische beveiliging: aandrijving Veilig koppel uit: aandrijving Oververhitting: aandrijving Overstroom: aandrijving Uitgang overstroom tussen motorfase en aarding: aandrijving Uitgang overstroom tussen motorfases: aandrijving Kortsluitingen tussen motorfase en aarding: aandrijving Kortsluitingen tussen motorfases: aandrijving Faseverlies motor: aandrijving DC Bus overspanning: aandrijving Lijnvoeding overspanning: aandrijving Lijnvoeding onderspanning: aandrijving Input supply loss: aandrijving Overschrijden snelheidslimiet: aandrijving Onderbreking besturingscircuit: aandrijving
Width	110,0 mm
Height	270,0 mm
Depth	234,0 mm
Net weight	2,9 kg
Continue uitgangsstroom	16,5 A bij 4 kHz voor normale werking 12,7 A bij 4 kHz voor heavy duty

Omgeving

Bedrijfshoogte	<= 3000 m met stroomverlies van meer dan 1000 m
Werkingspositie	Vertikaal +/- 10 graden
Product certifications	UL[RETURN]CSA[RETURN]TÜV[RETURN]EAC[RETURN]CTick
Markering	CE
Standards	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 UL 61800-5-1 UL 508C
Montage stijl	Met koelplaat

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
Omgevingsklasse (tijdens werking)	Klasse 3C3 volgens IEC 60721-3-3 Klasse 3S3 volgens IEC 60721-3-3
Maximale versnelling bij schok (tijdens bedrijf)	70 m/s² bij 22 ms
Maximale versnelling onder trillingsspanning (tijdens werking)	5 m/s² bij 9...200 Hz
Maximale vervorming onder trillende belasting (tijdens werking)	1,5 mm bij 2...9 Hz
Toegestane relatieve vochtigheid (tijdens opslag)	Klasse 3K5 volgens EN 60721-3
Volume koellucht	76,0 m³/h
Type koeling	Geforceerde convectie
Overvoltage category	Klasse III
Regellus	Instelbare PID-regelaar
Geluidsniveau	46,6 dB
Pollution degree	2
Analoge uitgangsstroom	-40...70 °C
Omgevingsluchttemperatuur voor werking	-15...50 °C zondervries (verticale positie) 50...60 °C met (verticale positie)
Ambient air temperature for storage	-25...70 °C
Isolatie	Tussen voeding en hulpkringklemmen

Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	13,2 cm
Package 1 Width	31,7 cm
Package 1 Length	37,0 cm
Package 1 Weight	3,73 kg

Duurzaamheid van het aanbod

Duurzaamheids status van het aanbod	Green Premium product
REACH-regelgeving	 REACH-verklaring
EU-richtlijn RoHS	Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)
Kwikvrij	Ja
RoHS-regulering China	 RoHS-verklaring China
Informatie over RoHS-vrijstelling	 Ja
Milieu Profiel	 Milieuprofiel Van Het Product
Circulair Profiel	 Informatie Over Einde Levensduur
WEEE	Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.
PVC-vrij	Ja