



### Hoofd

|                              |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Range of product             | Altivar Machine ATV340                                                                                                                                             |
| Product or component type    | Snelheidsregelaar                                                                                                                                                  |
| Productspecifieke toepassing | Machine                                                                                                                                                            |
| Variant                      | Standaardversie                                                                                                                                                    |
| Mounting mode                | Kastmontage                                                                                                                                                        |
| Protocol communicatiepoort   | Seriële modbus                                                                                                                                                     |
| Optiekaart                   | Communicatiemodule, Profibus DP V1<br>Communicatiemodule, Profinet<br>Communicatiemodule, DeviceNet<br>Communicatiemodule, CANopen<br>Communicatiemodule, EtherCAT |
| Aantal fasen in netwerk      | 3 fasen                                                                                                                                                            |
| Voedingsfrequentie           | 50...60 Hz +/- 5 %                                                                                                                                                 |
| Us nominale voedingsspanning | 380...480 V - 15...10 %                                                                                                                                            |
| Nominale uitgangsstroom      | 5,6 A                                                                                                                                                              |
| Motorvermogen kW             | 3 KW voor normale werking<br>2,2 kW voor heavy duty                                                                                                                |
| Motorvermogen pk             | 3 Hp voor normale werking<br>3 hp voor heavy duty                                                                                                                  |
| EMC-filter                   | Klasse C3 EMC-filter geïntegreerd                                                                                                                                  |
| IP beschermingsgraad         | IP20                                                                                                                                                               |

### Complementair

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aantal digitale ingangen  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Discreet inputtype        | PTI programmeerbaar als pulsingang: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V)<br>DI1...DI5 veilige afkoppeling, 24 V DC (30 V), impedantie: 3.5 kOhm<br>programmeerbaar                                                                                                                                                                                                                            |
| 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<br>AI1 softwarematig configureerbare temperatuursonde of waterniveausensor<br>AI1 softwarematig configureerbare spanning: 0...10 V DC, impedantie: 31.5 kOhm, resolutie 12 bits<br>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<br>Softwarematig configureerbare stroom AQ1: 0...20 mA impedantie 500 Ohm, resolutie 10 bits                                                                                                                                                                                          |
| Relaisuitgang nummer      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Uitgangsspanning          | <= voedingsspanning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relaisuitgang type                    | Relaisoutputs R1A<br>Relaisoutputs R1C elektrische duurzaamheid 100000 cycles<br>Relaisoutputs R2A<br>Relaisoutputs R2C elektrische duurzaamheid 100000 cycles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maximale schakelstroom                | Relaisuitgang R1C op resistief laden, $\cos \phi = 1$ : 3 A bij 250 V AC<br>Relaisuitgang R1C op resistief laden, $\cos \phi = 1$ : 3 A bij 30 V DC<br>Relaisuitgang R1C op inductief laden, $\cos \phi = 0,4$ en $L/R = 7$ ms: 2 A bij 250 V AC<br>Relaisuitgang R1C op inductief laden, $\cos \phi = 0,4$ en $L/R = 7$ ms: 2 A bij 30 V DC<br>Relaisuitgang R2C op resistief laden, $\cos \phi = 1$ : 5 A bij 250 V AC<br>Relaisuitgang R2C op resistief laden, $\cos \phi = 1$ : 5 A bij 30 V DC<br>Relaisuitgang R2C op inductief laden, $\cos \phi = 0,4$ en $L/R = 7$ ms: 2 A bij 250 V AC<br>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<br>Relaisuitgang R2C: 5 mA bij 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fysieke interface                     | 2-draads RS485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Type connector                        | 1 RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Toegangsmethode                       | Slave Modbus RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Transmissiesnelheid                   | 4,8 kbit/s<br>9,6 kbit/s<br>19,2 kbit/s<br>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     | Constant koppel standaard<br>Geoptimaliseerd koppelmodus<br>Variabel koppel standaard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Synchroon motorbesturingsprofiel      | Weerstandsmotor<br>Permanente magneetmotor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pollution degree                      | 2 conform aan IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maximale uitgangsfrequentie           | 0,599 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Versnellings- en vertragingshellingen | Afzonderlijk lineair instelbaar van 0,01...9999 s<br>S, U of op maat gemaakt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Motorslip compensatie                 | Kan worden onderdrukt<br>Automatisch ongeacht de belasting<br>Niet beschikbaar in permanente magneet motor wet<br>Verstelbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Schakelfrequentie                     | 2...16 kHz verstelbaar<br>4...16 kHz met                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nominale schakelfrequentie            | 4 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Remmen tot stilstand                  | Door DC-injectie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Remkoppel                             | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Netstroom                             | 6,6 A bij 380 V (normale werking)<br>5,3 A bij 480 V (normale werking)<br>8,4 A bij 380 V (heavy duty)<br>6,6 A bij 480 V (heavy duty)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Netstroom                             | 8,4 A bij 380 V zonder lijnsmoorspoel (heavy duty)<br>6,6 A bij 480 V zonder lijnsmoorspoel (heavy duty)<br>6,6 A bij 380 V met externe lijnsmoorspoel (normale werking)<br>5,3 A bij 480 V met externe lijnsmoorspoel (normale werking)<br>5,1 A bij 380 V met externe lijnsmoorspoel (heavy duty)<br>4,1 A bij 480 V met externe lijnsmoorspoel (heavy duty)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maximale ingangsstroom                | 8,4 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Maximale uitgangsspanning             | 480 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Schijnbaar vermogen                   | 5,2 KVA bij 480 V (normale werking)<br>5,5 kVA bij 480 V (heavy duty)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Max overgangsstroom                   | 7,9 A gedurende 60 s (normale werking)<br>9,7 A gedurende 2 s (normale werking)<br>10,1 A gedurende 2 s (heavy duty)<br>8 A gedurende 60 s (heavy duty)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische aansluiting                                 | Schroefaansluitblok, klemvermogen: 1.5...4 mm <sup>2</sup> voor lijnkant<br>Schroefaansluitblok, klemvermogen: 4...6 mm <sup>2</sup> voor DC-bus<br>Schroefaansluitblok, klemvermogen: 1.5...4 mm <sup>2</sup> voor motor<br>Schroefaansluitblok, klemvermogen: 0,2...2,5 mm <sup>2</sup> voor controle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ideële lijn I <sub>sc</sub>                             | 5 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Basisbelastingsstroom bij hoge overbelasting            | 5,6 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Basisbelastingsstroom bij lage overbelasting            | 7,2 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Vermogensdissipatie in W                                | Natuurlijke convector: 65 W bij 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (heavy duty)<br>Geforceerde convector: 65 W bij 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (heavy duty)<br>Natuurlijke convector: 80 W bij 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (normale werking)<br>Geforceerde convector: 80 W bij 380 V, schakelfrequentie 4 kHz (normale werking)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Elektrische aansluiting                                 | Lijnkant: Schroefaansluitblok 1.5...4 mm <sup>2</sup> /AWG 14...AWG 12<br>DC-bus: Schroefaansluitblok 4...6 mm <sup>2</sup> /AWG 12...AWG 10<br>Motor: Schroefaansluitblok 1.5...4 mm <sup>2</sup> /AWG 14...AWG 12<br>Controle: Schroefaansluitblok 0,2...2,5 mm <sup>2</sup> /AWG 24...AWG 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Met veiligheidsfunctie Veilig begrensdde 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 koppelschakeling (STO)   | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Met veiligheidsfunctie Veilig begrensdde positie (SLP)  | Fout                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Met veiligheidsfunctie veilige richting (SDI)           | Fout                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Type bescherming                                        | Thermische beveiliging: motor<br>Veilig koppel uit: motor<br>Faseverlies motor: motor<br>Thermische beveiliging: aandrijving<br>Veilig koppel uit: aandrijving<br>Oververhitting: aandrijving<br>Overstroom: aandrijving<br>Uitgang overstroom tussen motorfase en aarding: aandrijving<br>Uitgang overstroom tussen motorfases: aandrijving<br>Kortsluitingen tussen motorfase en aarding: aandrijving<br>Kortsluitingen tussen motorfases: aandrijving<br>Faseverlies motor: aandrijving<br>DC Bus overspanning: aandrijving<br>Lijnvoeding overspanning: aandrijving<br>Lijnvoeding onderspanning: aandrijving<br>Input supply loss: aandrijving<br>Overschrijden snelheidslimiet: aandrijving<br>Onderbreking besturingscircuit: aandrijving |
| Width                                                   | 85,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Height                                                  | 270,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Depth                                                   | 232,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Net weight                                              | 1,8 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Continue uitgangsstroom                                 | 7,2 A bij 4 kHz voor normale werking<br>5,6 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<br>IEC 61800-5-1<br>IEC 60721-3<br>IEC 61508<br>IEC 13849-1<br>UL 618000-5-1<br>UL 508C |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montage stijl                                                   | Met koelplaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Elektromagnetische compatibiliteit                              | Elektrostatische ontlading immuniteitstest level 3 conform aan IEC 61000-4-2<br>Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest level 3 conform aan IEC 61000-4-3<br>Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest level 4 conform aan IEC 61000-4-4<br>1,2/50 µs - 8/20 µs stroomstoot immuniteitstest level 3 conform aan IEC 61000-4-5<br>Geleide radiofrequentie immuniteitstest level 3 conform aan IEC 61000-4-6 |
| Omgevingsklasse (tijdens werking)                               | Klasse 3C3 volgens IEC 60721-3-3<br>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                                                | 18,0 m³/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Type koeling                                                    | Geforceerde convectie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Overvoltage category                                            | Klasselll                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Regellus                                                        | Instelbare PID-regelaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Geluidsniveau                                                   | 55,4 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pollution degree                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Analoge uitgangsstroom                                          | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Omgevingsluchttemperatuur voor werking                          | -15...50 °C zondervries (verticale positie)<br>50...60 °C met (verticale positie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ambient air temperature for storage                             | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Isolatie                                                        | Tussen voeding en hulpkringklemmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Verpakkingseenheid

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE       |
| Number of Units in Package 1 | 1         |
| Package 1 Height             | 11,000 cm |
| Package 1 Width              | 37,000 cm |
| Package 1 Length             | 32,000 cm |
| Package 1 Weight             | 2,490 kg  |
| Unit Type of Package 2       | P06       |
| Number of Units in Package 2 | 14        |
| Package 2 Height             | 75,000 cm |
| Package 2 Width              | 60,000 cm |
| Package 2 Length             | 80,000 cm |
| Package 2 Weight             | 47,860 kg |

## Duurzaamheid van het aanbod

|                                     |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duurzaamheids status van het aanbod | Green Premium product                                                                                                                                           |
| REACH-regelgeving                   |  <a href="#">REACH-verklaring</a>                                            |
| EU-richtlijn RoHS                   | Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)                                                                                        |
| Kwikvrij                            | Ja                                                                                                                                                              |
| RoHS-regulering China               |  <a href="#">RoHS-verklaring China</a>                                       |
| Informatie over RoHS-vrijstelling   |  <a href="#">Ja</a>                                                          |
| Milieu Profiel                      |  <a href="#">Milieuprofiel Van Het Product</a>                               |
| Circulair Profiel                   |  <a href="#">Informatie Over Einde Levensduur</a>                            |
| WEEE                                | Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen. |
| Mogelijkheid tot upgraden           | Verbeterde onderdelen beschikbaar                                                                                                                               |