



## Hoofd

|                                |                                                                                                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Range of product               | Altivar Soft Starter ATS130                                                                                                              |
| Product or component type      | Soft starter                                                                                                                             |
| Bestemming product             | Asynchrone motoren                                                                                                                       |
| Products specifieke toepassing | Eenvoudige machine                                                                                                                       |
| Device short name              | ATS130                                                                                                                                   |
| Aantal fasen in netwerk        | 3 fasen                                                                                                                                  |
| Utilisation category           | AC-53A                                                                                                                                   |
| Ue power supply voltage        | 200...480 V - 15...10 %                                                                                                                  |
| Power supply frequency         | 50...60 Hz +/- 5 Hz                                                                                                                      |
| Ie toegekende bedrijfstrom     | 38 A in line (bij <40 °C)                                                                                                                |
| Service factor at Ie           | 100                                                                                                                                      |
| Koppelregeling                 | Fout                                                                                                                                     |
| IP-beschermingsgraad           | IP20                                                                                                                                     |
| Motorvermogen kW               | 11 kW bij 230 V normale werking<br>18,5 kW bij 400 V normale werking<br>22 kW bij 440 V normale werking                                  |
| Motorvermogen pk               | 10 Hp bij 200 V normale werking<br>10 Hp bij 208 V normale werking<br>10 Hp bij 230 V normale werking<br>25 hp bij 460 V normale werking |

## Complementair

|                                                    |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Overload current profile                           | 300 % Ie for 5 s                                                                                              |
| On-load factor                                     | 70 %                                                                                                          |
| Operating cycles/hour                              | 50 cyc/h                                                                                                      |
| Minimum motor current                              | 20 % Ie                                                                                                       |
| Aansluiting apparaat                               | In line                                                                                                       |
| [Us] control circuit voltage                       | 24 V DC +/- 10 %                                                                                              |
| Control power                                      | 21.6 W starting and stopping<br>3 W steady state                                                              |
| Geïntegreerde beveiliging tegen motoroverbelasting | Fout                                                                                                          |
| Type bescherming                                   | Fase-uitval: mains<br>Thermische beveiliging: starter<br>Bypass error: starter<br>Control voltage Us: starter |
| [In] Rated current pwr loss specifctn              | 38,0 A                                                                                                        |
| Aantal door stroommodule gevulde sleuven           | 3 W                                                                                                           |
| Vermogensverlies per pool afhankelijk van stroom   | 7 W                                                                                                           |
| Power loss during starting                         | 220 W 300 % Ie                                                                                                |
| Standards                                          | EN/IEC 60947-4-2<br>UL 60947-4-2<br>IEC 60664-1                                                               |
| Product certifications                             | CE[RETURN]UKCA[RETURN]CCC[RETURN]RCM[RETURN]EAC                                                               |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Markering                 | CE<br>CCC<br>UKCA<br>RCM<br>EAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Spanning stuurkring       | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aantal digitale ingangen  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Discreet inputtype        | (Di) digital input, 10 kOhm<br>(DI2) digital input, 10 kOhm<br>(BOOST) digital input, 10 kOhm                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inputcompatibiliteit      | Discrete input niveau 1 PLC conform aan EN/IEC 61131-2                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Discrete inputlogica      | Digital input bij Status 0: 0...< 5 V en <= 0.2 mA bij Status 1: > 13 V, >= 0.5 mA                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Relaisuitgang nummer      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Relaisuitgang type        | Relaisoutputs R1A, R1C NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Minimale schakelstroom    | 2,5 mA bij 24 V DC voor relais outputs                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Maximale schakelstroom    | Bij weerstandsbelasting for relaisoutputs : 1 A 250 V AC 400000 cycles<br>Bij weerstandsbelasting for relaisoutputs : 1 A 30 V DC 400000 cycles<br>Bij inductieve belasting for relaisoutputs : 1 A 250 V AC cos Phi = 0,4<br>100000 cycles<br>Bij inductieve belasting for relaisoutputs : 1 A 30 V DC cos Phi = 0,4<br>100000 cycles |
| Aantal digitale uitgangen | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Discreet uitgangstype     | Non programmable digital output DQ1 <= 30 V 200 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Displaytype               | 1 LED (groen) voor control power energized<br>1 LED (yellow and red) voor motor operation phases, errors                                                                                                                                                                                                                               |
| Beschikbaar display       | Fout                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Werkingspositie           | Vertical +/- 30 degree                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Height                    | 166 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Width                     | 55 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Depth                     | 165 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Net weight                | 1,3 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Toevoer                   | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Beschikbarefunctie        | Deceleration voltage ramp<br>Boost                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Internal bypass           | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Material declaration      | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Omgeving

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pollution degree                                               | Niveau 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Environmental class (during operation)                         | Without salt mist: 3C3 conform aan IEC 60721-3-3<br>3S3 conform aan IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Uimp] rated impulse withstand voltage                         | 4 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [Ui] rated insulation voltage                                  | 480 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Elektromagnetische compatibiliteit                             | Geleide en uitgestraalde emissies niveau B conform aan IEC 60947-4-2<br>Short voltage interruptions level 3 conform aan IEC 61000-4-11<br>Elektrostatische ontlading level 2 conform aan IEC 61000-4-2<br>Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest level 1 conform aan IEC 61000-4-3<br>Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest level 2 conform aan IEC 61000-4-4<br>Oscillatory waves immunity level 3 conform aan IEC 61000-4-12<br>Spanning/Stroomimpuls level 2 conform aan IEC 61000-4-5<br>Conducted disturbances, induced by radiofrequency fields level 1 conform aan IEC 61000-4-6 |
| Omgevingsluchttemperatuur voor werking                         | -10...40 °C (zonderverlies)<br>40...60 °C (met stroomdeclassering 1,5 % per °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ambient air temperature for storage                            | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Analoge uitgangsstroom                                         | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bedrijfshoogte                                                 | 0...1000 m zonderverlies<br>1000...4000 m 1% per 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Relatieve vochtigheid                                          | 5...95 % non condensing without dripping water conform aan IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maximale versnelling onder trillingsspanning (tijdens werking) | 10 m/s² bij 9...200 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                    |                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Maximale versnelling onder trillende belasting (tijdens opslag)    | 10 m/s <sup>2</sup> bij 9...200 Hz |
| Maximale versnelling onder trillende belasting (tijdens transport) | 10 m/s <sup>2</sup> bij 9...200 Hz |
| Maximale vervorming onder trillende belasting (tijdens werking)    | 3 mm at 2-9 Hz                     |
| Maximale vervorming onder trillende belasting (tijdens opslag)     | 3 mm at 2-9 Hz                     |
| Maximale doorbuiging onder trillende belasting (tijdens transport) | 3 mm at 2-9 Hz                     |
| Maximale versnelling bij schok (tijdens bedrijf)                   | 100 m/s <sup>2</sup> bij 11 ms     |
| Maximale versnelling onder schokbelasting (tijdens opslag)         | 100 m/s <sup>2</sup> bij 11 ms     |
| Maximale versnelling onder schokbelasting (tijdens transport)      | 100 m/s <sup>2</sup> bij 11 ms     |

## Verpakkingseenheid

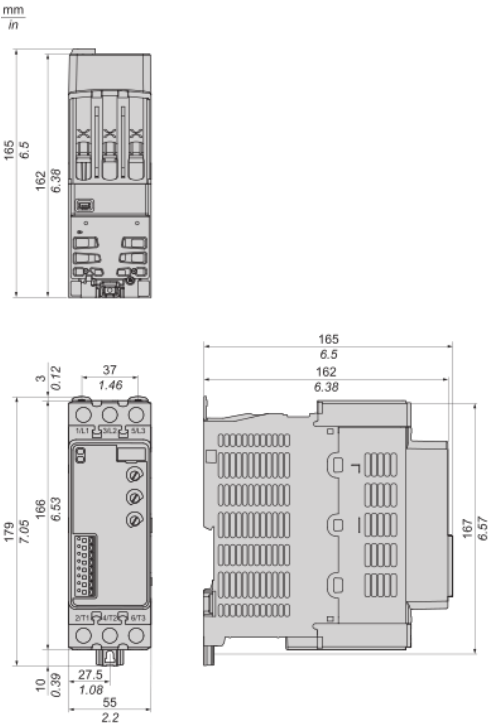
|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE       |
| Number of Units in Package 1 | 1         |
| Package 1 Height             | 6,300 cm  |
| Package 1 Width              | 27,000 cm |
| Package 1 Length             | 27,500 cm |
| Package 1 Weight             | 1,510 kg  |
| Unit Type of Package 2       | S06       |
| Number of Units in Package 2 | 40        |
| Package 2 Height             | 75,000 cm |
| Package 2 Width              | 60,000 cm |
| Package 2 Length             | 80,000 cm |
| Package 2 Weight             | 69,500 kg |

## Duurzaamheid van het aanbod

|                                     |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duurzaamheids status van het aanbod | Green Premium product                                                                                                                                                                             |
| REACH-regelgeving                   |  <a href="#">REACH-verklaring</a>                                                                              |
| REACH vrij van SVHC                 | Ja                                                                                                                                                                                                |
| EU-richtlijn RoHS                   | Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)  <a href="#">EU-verklaring RoHS</a> |
| Vrij van giftige zware metalen      | Ja                                                                                                                                                                                                |
| Kwkvrij                             | 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.                                   |

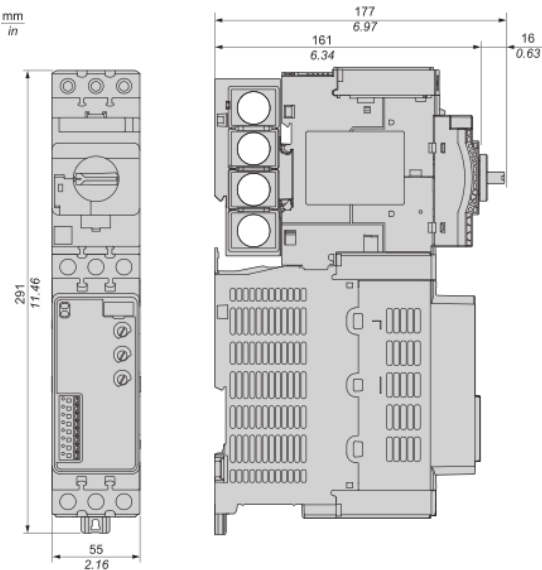
Abmessungen

Sanftstarter



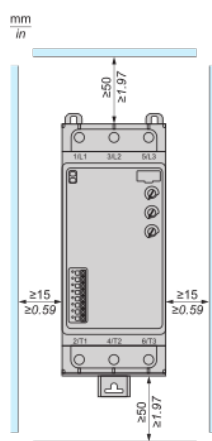
Abmessungen

Sanftanlasser

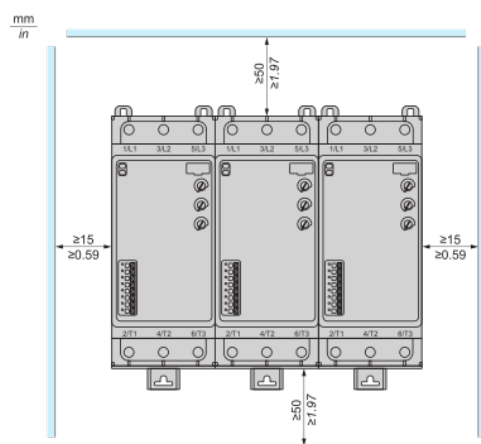


## Montage

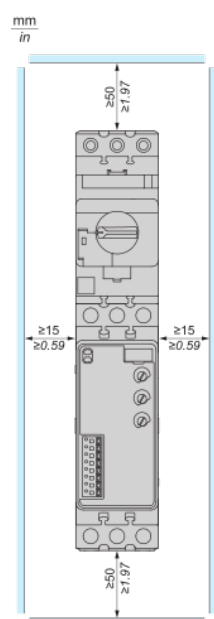
### ATS130 Standalone



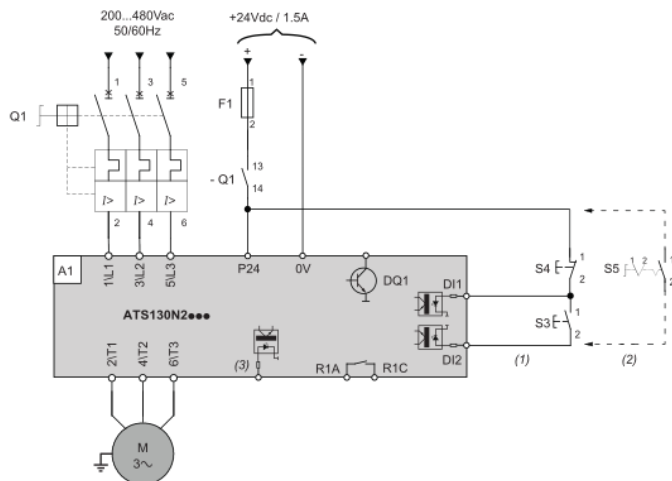
### ATS130 Nebeneinander



## Sanftanlasser ATS130 (ATS130 + TeSys Deca-Leistungsschalter)



## Verdrahtung



HINWEIS: Setzen Sie die  Stoppzeit (s) des Potenziometers auf 0, um den Freilauf zu aktivieren.

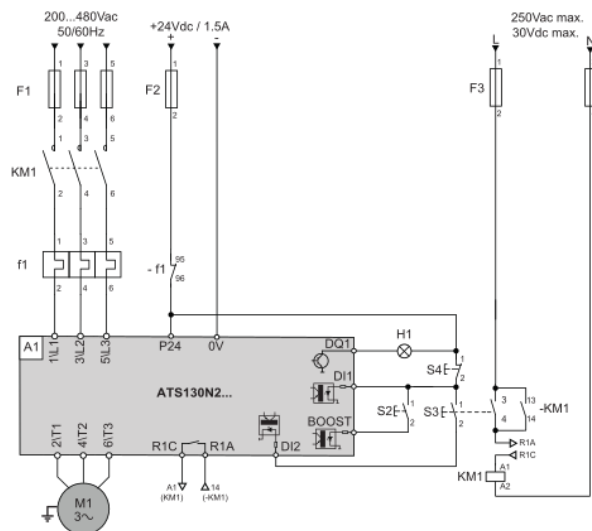
(1):3-Draht-Steuerung

(2):2-Draht-Steuerung

(3):BOOST

| Bezeichnung | Komponente                            | Beschreibung                                             |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Q1          | Schutzschalter                        | Motorschutzschalter mit thermisch-magnetischer Auslösung |
| – Q1        | Hilfskontakt von Leistungsschalter Q1 | Schließer-Hilfskontakt                                   |
| F1          | Sicherung                             | Kurzschlussschutz der 24-VDC-Steuerungsversorgung        |
| S3          | Drucktaster (Schließer)               | RUN-Befehl                                               |
| S4          | Öffner-Drucktaster                    | STOPP-Befehl und Freilauf oder gesteuerter Stopp         |
| S5          | Wahlschalter, 2 Stellungen, Schließer | RUN/STOP-Befehl für 2-Draht-Steuerung                    |

## Verdrahtung



HINWEIS: Setzen Sie die  Stoppzeit (s) des Potenziometers auf 0, um den Freilauf zu aktivieren.

| Bezeichnung | Komponente                           | Beschreibung                                           |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| F1          | Sicherungen                          | Kurzschlusschutzvorrichtung für das Netz               |
| KM1         | Schalterschütz                       | Netzschütz                                             |
| -KM1        | Hilfskontakt des Schützes            | Hilfskontakt des Schützes am Befehlsteil               |
| f1          | Motorüberlastrelais                  | Thermische Schutzeinrichtung für den Motor             |
| - f1        | Hilfskontakt des Motorüberlastrelais | Hilfskontakt des Motorüberlastrelais F1 im Steuerkreis |
| F2          | Sicherung                            | Kurzschlusschutz der 24-VDC-Steuerungsversorgung       |
| F3          | Sicherungen                          | Kurzschlusschutz der Steuerungsversorgung              |
| S2          | Drucktaster Kontakt (Schließer).     | RUN-Befehl für BOOST-Befehl                            |
| S3          | Drucktaster Kontakt (Schließer).     | RUN-Befehl für 3-Draht-Steuerung                       |
| S4          | Öffnerkontakt-Drucktaster            | STOPP-Befehl für 3-Draht-Steuerung                     |
| H1          | Leucht                               | Vorhandensein von Strom                                |