



## Osnovne informacije

|                              |                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Grupa proizvoda              | Altistart 01                                                              |
| Tip proizvoda ili komponente | Soft starter                                                              |
| Namena proizvoda             | Asinhroni motori                                                          |
| Specifične primene proizvoda | Jednostavna mašina                                                        |
| Kratko ime uređaja           | ATS01                                                                     |
| Broj faza mreže              | Trofazne                                                                  |
| [us] nazivni napon napajanja | 380...415 V - 10...10 %                                                   |
| Snaga motora kw              | 4 kW, trofazne pri 380...415 V                                            |
| Icl pokretača                | 9 A                                                                       |
| Kategorija upotrebe          | AC-53B u skladu sa EN/IEC 60947-4-2                                       |
| Potrošnja struje             | 45 A pri nazivnom opterećenju                                             |
| Tip pokretanja               | Start sa naponskom rampom                                                 |
| Snaga disipacije u w         | 4 W pri punom opterećenju i na kraju zaletanja<br>94 W u prelaznom stanju |

## Dopunske informacije

|                               |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Način spajanja                | Sa hladnjakom                                                                                                                                                                                     |
| Dostupna funkcija             | Integrisani bypass                                                                                                                                                                                |
| Ograničenje napona napajanja  | 342...456 V                                                                                                                                                                                       |
| Frekvencija napajanja         | 50...60 Hz - 5...5 %                                                                                                                                                                              |
| Mrežna frekvencija            | 47.5...63 Hz                                                                                                                                                                                      |
| Izlazni napon                 | <= napon napajanja                                                                                                                                                                                |
| Napon upravljačkog kola       | Integrisan u pokretaču                                                                                                                                                                            |
| Vreme pokretanja              | 1 s / 100<br>5 s / 20<br>10 s / 10<br>Podesivo od 1 do 10 s                                                                                                                                       |
| Vreme zaustavljanja           | Podesivo od 1 do 10 s                                                                                                                                                                             |
| Moment pokretanja             | 30...80 % od početnog momenta motora povezanog direktno na napajanje                                                                                                                              |
| Tip digitalnih ulaza          | Logika (LI1, LI2, BOOST) stop, run i boost funkcije pri pokretanju <= 8 mA 27 kOhm                                                                                                                |
| Napon digitalnog ulaza        | 24...40 V                                                                                                                                                                                         |
| Logika digitalnog ulaza       | Pozitivna LI1, LI2, BOOST u stanju 0: < 5 V i <= 0.2 mA u stanju 1: > 13 V, >= 0.5 mA                                                                                                             |
| Struja digitalnog izlaza      | 2 A DC-13<br>3 A AC-15                                                                                                                                                                            |
| Tip digitalnih izlaza         | Otvoreni kolektor LO1 signal završetka pokretanja<br>Relejni izlazi R1A, R1C NO                                                                                                                   |
| Napon digitalnog izlaza       | 24 V (granice napona: 6...30 V) otvoreni kolektor                                                                                                                                                 |
| Minimalna struja preklapanja  | 10 mA pri 6 V DC za relejni izlazi                                                                                                                                                                |
| Maksimalna struja preklapanja | Relejni izlazi: 2 A pri 250 V AC cos $\phi$ = 0.5 i L/R = 20 milisekundi induktivno opterećenje<br>Relejni izlazi: 2 A pri 30 V DC cos $\phi$ = 0.5 i L/R = 20 milisekundi induktivno opterećenje |
| Tip displeja                  | 1 LED (zelena) za uređaj se aktivira<br>1 LED (žuta) za dostignut nazivni napon                                                                                                                   |
| Moment pritezanja             | 0,5 N.M<br>1,9...2,5 N.m                                                                                                                                                                          |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Električna veza         | <p>4 mm vijčana priključna bloka - kruti 1 1...10 mm<sup>2</sup> AWG 8 kolo napajanja</p> <p>Vijčani priključak - kruti bez kablovskog završetka 1 0.5...2.5 mm<sup>2</sup> AWG 14 upravljačko kolo</p> <p>4 mm vijčana priključna bloka - kruti 2 1...6 mm<sup>2</sup> AWG 10 kolo napajanja</p> <p>Vijčani priključak - kruti 2 0.5...1 mm<sup>2</sup> AWG 17 upravljačko kolo</p> <p>Vijčani priključak - fleksibilni sa kablovskim završetkom 1 0.5...1.5 mm<sup>2</sup> AWG 16 upravljačko kolo</p> <p>4 mm vijčana priključna bloka - fleksibilni bez kablovskog završetka 1 1.5...10 mm<sup>2</sup> AWG 8 kolo napajanja</p> <p>Vijčani priključak - fleksibilni bez kablovskog završetka 1 0.5...2.5 mm<sup>2</sup> AWG 14 upravljačko kolo</p> <p>4 mm vijčana priključna bloka - fleksibilni sa kablovskim završetkom 2 1...6 mm<sup>2</sup> AWG 10 kolo napajanja</p> <p>4 mm vijčana priključna bloka - fleksibilni bez kablovskog završetka 2 1.5...6 mm<sup>2</sup> AWG 10 kolo napajanja</p> <p>Vijčani priključak - fleksibilni bez kablovskog završetka 2 0.5...1.5 mm<sup>2</sup> AWG 16 upravljačko kolo</p> |
| Označavanje             | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Radni položaj           | Vertikalno +/- 10 stepeni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Visina                  | 124 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Širina                  | 45 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dubina                  | 131 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Masa proizvoda          | 0,42 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kompatibilnost          | ATS01N2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Opseg snage motora AC-3 | 4...6 kW pri 380...440 V trofazne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tip motornog pokretača  | Soft starter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Okruženje

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetna kompatibilnost      | <p>Licencu nivo B u skladu sa CISPR 11</p> <p>Licencu nivo B u skladu sa IEC 60947-4-2</p> <p>Sinusni talasi koji se eksponencijalno smanjuju nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-12</p> <p>Elektrostatička pražnjenja nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-2</p> <p>EMC otpornost nivo 3 u skladu sa EN 50082-1</p> <p>EMC otpornost nivo B u skladu sa EN 50082-2</p> <p>Harmonici nivo 3 u skladu sa IEC 1000-3-2</p> <p>Harmonici nivo 3 u skladu sa IEC 1000-3-4</p> <p>Otpornost na emisije vezane sa vodovima prouzrokovane radio poljima nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-6</p> <p>Otpornost na električne prelaze nivo 4 u skladu sa IEC 61000-4-4</p> <p>Otpornost na emitovane radio električne interferencije nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-3</p> <p>Mikro prekidi i fluktuacija napona u skladu sa IEC 61000-4-11</p> <p>Impuls napona/struje nivo 3 u skladu sa IEC 61000-4-5</p> |
| Standardi                           | EN/IEC 60947-4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sertifikacija proizvoda             | GOST[RETURN]CCC[RETURN]CSA[RETURN]C-Tick[RETURN]UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ip stepen zaštite                   | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Stepen zaprljanosti                 | 2 u skladu sa EN/IEC 60947-4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Otpornost na vibracije              | <p>1 gn (f= 13...150 Hz) u skladu sa EN/IEC 60068-2-6</p> <p>1.5 mm između pikova (f= 3...13 Hz) u skladu sa EN/IEC 60068-2-6</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Otpornost na udare                  | 15 gn za 11 milisekundi u skladu sa EN/IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Relativna vlažnost                  | 5...95 % bez kondenzacije ili kapljica vode u skladu sa EN/IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Temperatura okoline za rad          | <p>-10...40 °C (bez smanjenja karakteristika)</p> <p>40...50 °C (sa promenom struje od 2 % na °C)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Temperatura okoline za skladištenje | -25...70 °C u skladu sa EN/IEC 60947-4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nadmorska visina za rad uređaja     | <p>&lt;= 1000 m bez smanjenja karakteristika</p> <p>&gt; 1000 m sa smanjenjem vrednosti struje od 2.2 % na dodatnih 100 m</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Pakovanje

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE       |
| Number of Units in Package 1 | 1         |
| Package 1 Height             | 5,300 cm  |
| Package 1 Width              | 15,200 cm |
| Package 1 Length             | 17,300 cm |
| Package 1 Weight             | 535,000 g |
| Unit Type of Package 2       | S03       |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Number of Units in Package 2 | 14        |
| Package 2 Height             | 30 cm     |
| Package 2 Width              | 30 cm     |
| Package 2 Length             | 40 cm     |
| Package 2 Weight             | 8,053 kg  |
| Unit Type of Package 3       | P06       |
| Number of Units in Package 3 | 112       |
| Package 3 Height             | 75,000 cm |
| Package 3 Width              | 60,000 cm |
| Package 3 Length             | 80,000 cm |
| Package 3 Weight             | 74,124 kg |

## Održivost ponude

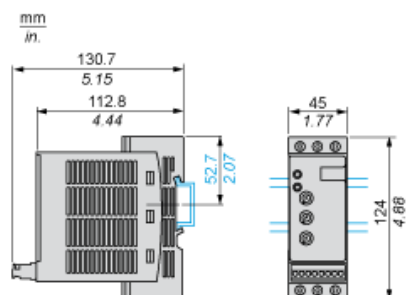
|                              |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propis REACh                 |  <a href="#">REACh Deklaracija</a>                                                                                |
| REACh bez SVHC               | Da                                                                                                                                                                                                 |
| EU RoHS direktiva            | Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS)  <a href="#">EU RoHS deklaracija</a> |
| Bez toksičnih teških metala  | Da                                                                                                                                                                                                 |
| Bez žive                     | Da                                                                                                                                                                                                 |
| RoHS regulativa za Kinu      |  <a href="#">RoHS Deklaracija Za Kinu</a>                                                                         |
| Informacije o RoHS izuzecima |  Da                                                                                                               |
| WEEE                         | Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke.                        |

## Ugovorna garancija

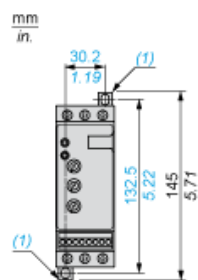
|           |           |
|-----------|-----------|
| Garancija | 18 meseci |
|-----------|-----------|

## Dimensions

### Mounting on Symetrical (35 mm) Rail

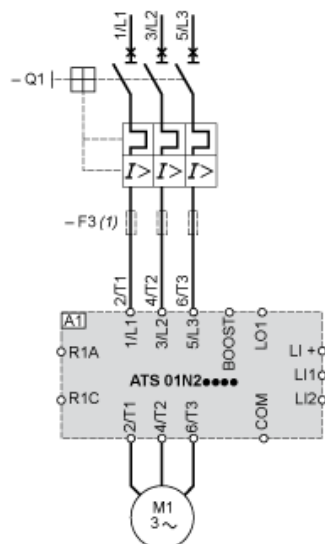


### Screw Fixing



(1) Retractable fixings

### Example of Manual Control



- A1 : Soft start/soft stop unit
- (1) For type 2 coordination
- Q1 : Motor circuit-breaker
- F3 : 3 fast-acting fuses

## Function Diagram

### 2-wire Control with Deceleration



Us : Power supply voltage

LED Green LED

1 :

LI2 : Logic input

R1 : Relay output

LO1 : Logic output

LED Yellow LED

2 :

### 3-wire Control with Deceleration



Us : Power supply voltage

LED Green LED

1 :

LI2, Logic inputs

LI1 :

R1 : Relay output

LO1 : Logic output

Um : Motor voltage

LED Yellow LED

2 :