

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Układ łagodnego rozruchu ATSU01 3 fazowe 200/480VAC 50/60Hz 5.5kW 12A IP20

ATSU01N212LT

### Parametry podstawowe

|                                       |                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama produktów                        | Altistart U01 i TeSys U                                                             |
| Typ produktu lub komponentu           | Urządzenie łagodnego rozruchu                                                       |
| Przeznaczenie urządzenia              | Silniki asynchroniczne                                                              |
| Zastosowanie produktu                 | Maszyny kompaktowe                                                                  |
| skrótowa nazwa urządzenia             | ATSU01                                                                              |
| Ilość faz w sieci                     | 3 fazy                                                                              |
| Znamionowe napięcie zasilania [Us]    | 200...480 V - 10...10 %                                                             |
| moc silnika w kW                      | 2,2 kW, 3 fazy w 230 V<br>5,5 kW, 3 fazy w 400 V<br>3 kW, 3 fazy w 230 V            |
| Moc silnika w KM                      | 3 hp, 3 fazy w 230 V<br>7,5 hp, 3 fazy w 460 V                                      |
| parametry rozrusznika I <sub>cL</sub> | 12 A                                                                                |
| Kategoria użytkowania                 | AC-53B zgodnie z EN/IEC 60947-4-2                                                   |
| obciążenie prądowe                    | 65 mA                                                                               |
| rodzaj rozruchu                       | Rozruch z rampą napięciową                                                          |
| strata mocy w watach (W)              | 1,5 W przy pełnym obciążeniu na końcu i na starcie<br>121,5 W w stanie przejściowym |

### Parametry uzupełniające

|                                         |                                                                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wersja urządzenia                       | Z radiatorem                                                                                                  |
| dostępna funkcja                        | Zintegrowany bocznik                                                                                          |
| Wartości graniczne napięcia wyjściowego | 180...528 V                                                                                                   |
| Częstotliwość zasilania                 | 50...60 Hz - 5...5 %                                                                                          |
| Częstotliwość sieci                     | 47.5...63 Hz                                                                                                  |
| Napięcie wyjściowe                      | <= napięcia zasilania                                                                                         |
| napięcie sterujące [U <sub>c</sub> ]    | 24 V DC +/- 10 %                                                                                              |
| czas rozruchu                           | 1 s / 100<br>5 s / 20<br>10 s / 10<br>Regulowany od 1 do 10 s                                                 |
| symbol opóźnienia czasowego             | Regulowany od 1 do 10 s                                                                                       |
| moment rozruchowy                       | 30...80 % momentu początkowego silnika podłączonego bezpośrednio do linii zas.                                |
| typ wejścia dyskretnego                 | Wejścia logicznego (LI1, LI2, BOOST) funkcje stop, działanie i zwiększenie podczas uruchomienia <= 8 mA 27 kΩ |

Wyłączenie odpowiedzialności: Niniejsza dokumentacja nie pełni funkcji zastępczej i nie powinna być wykorzystywana do określenia niezawodności lub przydatności opisanych w niej produktów do konkretnych zastosowań użytkownika

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| napięcie wejścia dyskretnego   | 24...40 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| izolacja wejścia wyjścia       | Galwaniczna pomiędzy zasilaniami sterowaniem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| logika wejścia dyskretnego     | Dodatni LI1, LI2, BOOST w stanie 0: < 5 V oraz <= 0.2 mA w stanie 1: > 13 V, >= 0.5 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| prąd wyjścia dyskretnego       | 2 A DC-13<br>3 A AC-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| typ wyjścia dyskretnego        | Otwarta logika kolektora LO1 koniec sygnału startu<br>Wyjścia przełącznika R1A, R1C NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| napięcie wyjścia dyskretnego   | 24 V (limit napięcia: 6...30 V) otwarta logika kolektora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| minimalny prąd łączeniowy      | 10 mA w 6 V DC dla wyjścia przełącznika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| maksymalny prąd łączeniowy     | Wyjścia przełącznika: 2 A w 30 V DC cos fi = 0.5 i L/P = 20 ms indukcyjne obciążenie<br>Wyjścia przełącznika: 2 A w 250 V AC AC-15 cos fi = 0.5 i L/P = 20 ms indukcyjne obciążenie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| maksymalne napięcie łączeniowe | 440 V wyjścia przełącznika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| typ wyświetlacza               | 1 LED (zielony) dla rozrusznik zasilony<br>1 LED (żółty) dla gdy osiągnięto napięcie znamionowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Moment dokręcania              | 1,9...2,5 N.m<br>0,5 N.m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Przyłącza elektryczne          | 4 mm zacisk śrubowy - sztywny 1 1...10 mm² AWG 8 Obwód zasilający<br>Połączenia śrubowe - sztywny bez końcówki kablowej 1 0.5...2.5 mm² AWG 14<br>Obwód sterowania<br>4 mm zacisk śrubowy - sztywny 2 1...6 mm² AWG 10 Obwód zasilający<br>Połączenia śrubowe - sztywny 2 0.5...1 mm² AWG 17 Obwód sterowania<br>Połączenia śrubowe - elastyczny z końcówką kablową 1 0.5...1.5 mm² AWG 16<br>Obwód sterowania<br>4 mm zacisk śrubowy - elastyczny bez końcówki kablowej 1 1.5...10 mm² AWG 8<br>Obwód zasilający<br>Połączenia śrubowe - elastyczny bez końcówki kablowej 1 0.5...2.5 mm² AWG 14<br>Obwód sterowania<br>4 mm zacisk śrubowy - elastyczny z końcówką kablową 2 1...6 mm² AWG 10 Obwód zasilający<br>4 mm zacisk śrubowy - elastyczny bez końcówki kablowej 2 1.5...6 mm² AWG 10<br>Obwód zasilający<br>Połączenia śrubowe - elastyczny bez końcówki kablowej 2 0.5...1.5 mm² AWG 16<br>Obwód sterowania |
| Oznakowanie                    | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Położenie pracy                | Pionowy +/- 10 stopni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wysokość                       | 234 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Szerokość                      | 45 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Głębokość                      | 150 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Masa produktu                  | 0,34 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Motor power range AC-3         | 2,2...3 kW w 200...240 V 3 fazy<br>4...6 kW w 380...440 V 3 fazy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| typ układu rozruchu silnika    | Układ łagodnego rozruchu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Środowisko pracy

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kompatybilność elektromagnetyczna             | Przewodzenie i emisja promienista poziom B zgodnie z CISPR 11<br>Przewodzenie i emisja promienista poziom B zgodnie z IEC 60947-4-2<br>Tłumione przebiegi oscylacyjne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-12<br>Wyładowanie elektrostatyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2<br>EMC odporność zgodnie z EN 50082-1<br>EMC odporność poziom B zgodnie z EN 50082-2<br>Harmoniczne poziom 3 zgodnie z IEC 1000-3-2<br>Harmoniczne poziom 3 zgodnie z IEC 1000-3-4<br>Odporność na elektryczne stany przejściowe poziom 4 zgodnie z IEC 61000-4-4<br>Odporność na interferencję radioelektryczną promieniowaną poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-3<br>Impuls napięcia/prądu poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-5<br>Przewodzenie i emisja promienista poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-6<br>Odporność na interferencję przewodzoną spowodowaną przez pola radioelektryczne poziom 4 zgodnie z IEC 61000-4-11 |
| Normy                                         | EN/IEC 60947-4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Certyfikaty produktu                          | UL<br>CCC<br>C-Tick<br>CSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| stopień ochrony IP                            | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| stopień zanieczyszczenia                      | 2 zgodnie z EN/IEC 60947-4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Odporność na wibracje                         | 1 gn (f= 13...150 Hz) zgodnie z EN/IEC 60068-2-6<br>1.5 mm międzyszczytowe (f= 3...13 Hz) zgodnie z EN/IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Odporność na wstrząsy                         | 15 gn dla 11 ms zgodnie z EN/IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| wilgotność względna                           | 5...95 % bez kondensacji i wilgoci zgodnie z EN/IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| temperatura otoczenia dla pracy               | -10...40 °C (bez zmniejszania wartości znamionowych)<br>40...50 °C (ze zmniejszaniem prądu o 2% na °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Temperatura otoczenia dla przechowywania      | -25...70 °C zgodnie z EN/IEC 60947-4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza) | <= 1000 m bez zmniejszania wartości znamionowych<br>> 1000 m zmniejszenie wartości prądu o 2.2% na dodatkowe 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Jednostka opakowania

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE      |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1        |
| Wysokość opakowania 1          | 5,5 cm   |
| Szerokość opakowania 1         | 17,5 cm  |
| Długość opakowania 1           | 15,0 cm  |
| Waga opakowania 1              | 453,0 g  |
| Jednostka miary opakowania 2   | S03      |
| Ilość jednostek w opakowaniu 2 | 14       |
| Wysokość opakowania 2          | 30,0 cm  |
| Szerokość opakowania 2         | 30,0 cm  |
| Długość opakowania 2           | 40,0 cm  |
| Waga opakowania 2              | 6,889 kg |

## Warunki gwarancji

|           |             |
|-----------|-------------|
| Gwarancja | 18 miesięcy |
|-----------|-------------|

## Zrównoważony rozwój

Etykieta **Green Premium™** to zobowiązanie firmy Schneider Electric do dostarczania produktów o najlepszych w swojej klasie parametrach środowiskowych. Green Premium obiecuje zgodność z najnowszymi przepisami, przejrzystość w zakresie wpływu na środowisko, a także produkty o obiegu zamkniętym i niskiej emisji CO<sub>2</sub>.

**Przewodnik po ocenie zrównoważonego rozwoju produktu** to opracowanie, które wyjaśnia globalne normy oznakowania ekologicznego i sposób interpretacji deklaracji środowiskowych.

[Więcej informacji o produktach Green Premium >](#)

[Poradnik dotyczący oceny zrównoważonego rozwoju produktu >](#)

## Dobre samopoczucie

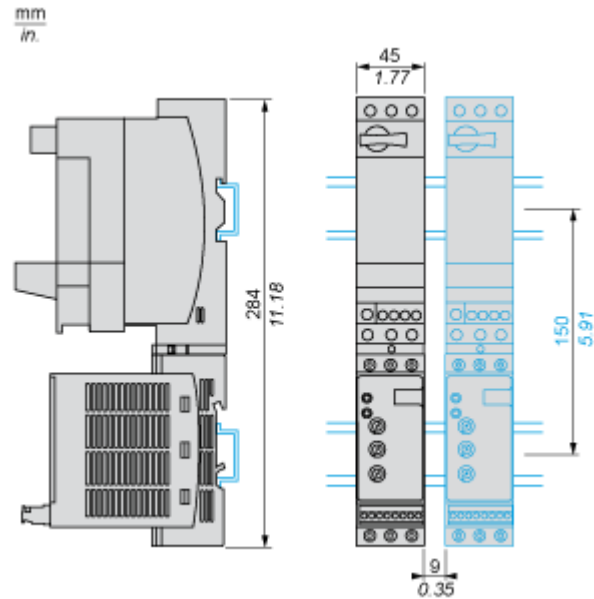
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Reach Free Of Svhc         |                                                                                                                                                                           |
|  Toxic Heavy Metal Free     |                                                                                                                                                                           |
|  Mercury Free               |                                                                                                                                                                           |
|  Rohs Exemption Information | <a href="#">Tak</a>                                                                                                                                                       |
| <b>Rozporządzenie Reach</b>                                                                                  | <a href="#">Deklaracja REACH</a>                                                                                                                                          |
| <b>Europejska Dyrektywa Rohs</b>                                                                             | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)<br><a href="#">Europejska deklaracja RoHS</a>                                               |
| <b>Norma Rohs Chiny</b>                                                                                      | <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>                                                                                                                                      |
| <b>Weee</b>                                                                                                  | Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami. |

Dimensions Drawings

Dimensions

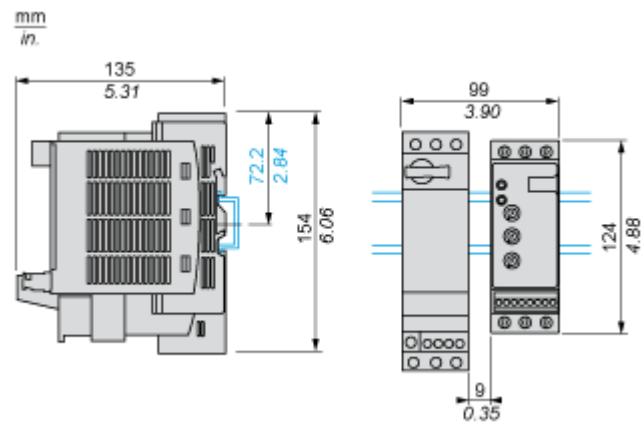
With TeSys U Combination (Non Reversing Power Base)

Mounting on symetrical (35 mm) rail with power connector between ATS and TeSys U.



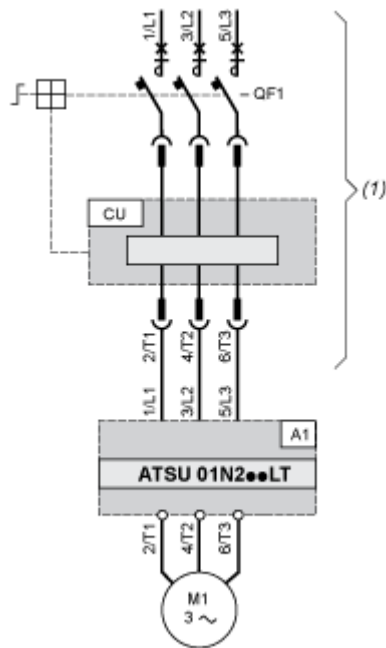
With TeSys U Combination (Non Reversing or Reversing Power Base)

Side by side mounting



Connections and Schema

Power Wiring



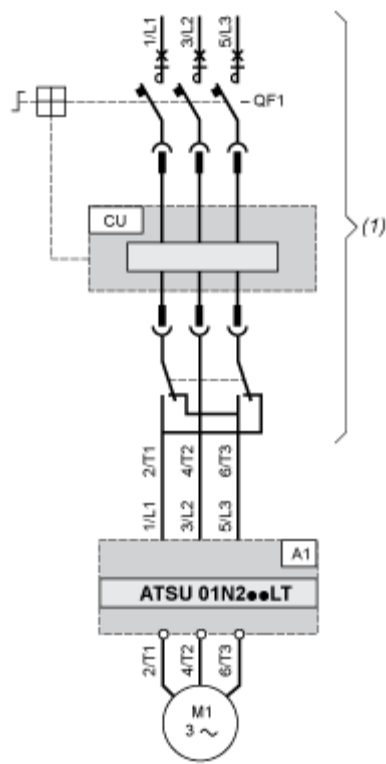
(1) TeSys U

A1 : Soft start/soft stop unit

QF1 : TeSys U controller-starter

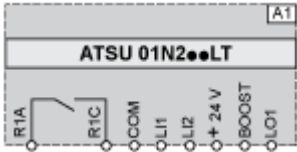
CU : TeSys U control unit

With Reversing Unit



- (1) TeSys U with reversing unit
- A1 : Soft start/soft stop unit
- QF1 : TeSys U controller-starter
- CU : TeSys U control unit

Control Wiring



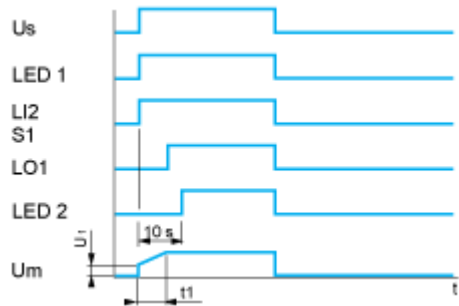
- A1 : Soft start/soft stop unit
- R1A, R1C : Relay output NO
- COM : Commun
- LI1, LI2 : Logic inputs (stop and run functions)
- BOOST : Logic input (boost on start-up function)
- LO1 : Logic output



Technical Description

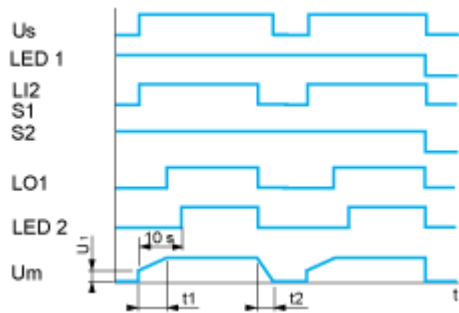
Functional Diagram Automatic 2-wire Control

Without Deceleration



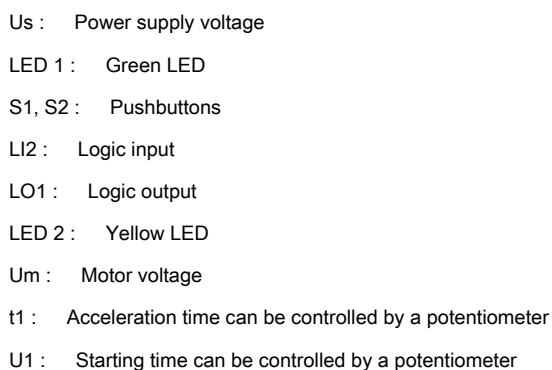
- Us : Power supply voltage
- LED 1 : Green LED
- LI2 : Logic input
- S1 : Pushbutton
- LED 2 : Yellow LED
- Um : Motor voltage
- t1 : Acceleration time can be controlled by a potentiometer
- U1 : Starting time can be controlled by a potentiometer

With and without Deceleration



- Us : Power supply voltage
- LED 1 : Green LED
- LI2 : Logic input
- S1, S2 : Pushbuttons
- LO1 : Logic output
- LED 2 : Yellow LED
- Um : Motor voltage
- t1 : Acceleration time can be controlled by a potentiometer
- t2 : Deceleration time can be controlled by a potentiometer
- U1 : Starting time can be controlled by a potentiometer

### Without Deceleration



Us : Power supply voltage

LED 1 : Green LED

S1, S2 : Pushbuttons

LI1, LI2 : Logic inputs

LO1 : Logic output

LED 2 : Yellow LED

Um : Motor voltage

t1 : Acceleration time can be controlled by a potentiometer