



## Produktdata

Produktområde	Altistart U01 och TeSys U
Typ av produkt eller komponent	Mjukstartare
Produktdestination	Asynkronmotorer
Specifik produktanvändning	Enkel maskin
Enhetens korta namn	ATSU01
Nätverkets antal faser	3 fas
[Us] driftspänning	200...480 V - 10...10 %
Motoreffekt kW	2,2 KW, 3 fas vid 230 V 5,5 KW, 3 fas vid 400 V 3 kW, 3 fas vid 230 V
Motoreffekt hp	3 Hp, 3 fas vid 230 V 7,5 hp, 3 fas vid 460 V
l <sub>C</sub> starttilldelning	12 A
Användnings kategori	AC-53B överensstämmer med EN/IEC 60947-4-2
Strömförbrukning	65 mA
Typ av start	Börja med spänningsramp
Förlusteffekt i W	1,5 W vid full last och vid slutet av startförloppet 121,5 W transienttillstånd

## Teknisk data

Monterings sätt	Med kylfläns
Tillgänglig funktion	Inbyggd bypass
Matningsspännings gränser	180...528 V
Frekvens på matningsspänning	50...60 Hz - 5...5 %
Nätverksfrekvens	47.5...63 Hz
Utgångsspänning	<= matningsspänning
Märkspänning	24 V DC +/- 10 %
Starttid	1 s / 100 5 s / 20 10 s / 10 Justerbar från 1 till 10 s
Retardationstid symb	Justerbar från 1 till 10 s
Startmoment	30 ... 80% av startmoment motorn ansluten direkt på linje försörjningen
Digital ingångstyp	Logik (LI1, LI2, BOOST) stop, run och boost vid start-up funktioner <= 8 mA 27 kOhm
Digital ingångsspänning	24...40 V
Ingång utgång isolation	Galvanisk mellan kraft och signal
Digital ingångslogik	Positiv LI1, LI2, BOOST at State 0: < 5 V och <= 0.2 mA at State 1: > 13 V, >= 0.5 mA
Digital ström utgång	2 A DC-13 3 A AC-15
Diskret utgångstyp	Öppen kollektor logik LO1 slutet av start signal Reläutgång R1A, R1C NO
Digital utgångsspänning	24 V (spänningsgräns: 6...30 V) öppen kollektor logik
Minsta switchnings ström	10 mA vid 6 V DC för reläutgång
Maximal brytström	Reläutgång: 2 A vid 30 V DC cos phi = 0,5 och V/H = 20 ms induktiv last Reläutgång: 2 A vid 250 V AC AC-15 cos phi = 0,5 och V/H = 20 ms induktiv last
Maximal switchande spänning	440 V reläutgång
Display-typ	1 LED (Grön) för starter under spänning 1 LED (gul) för nominell spänning uppnådd

Åtdragningsmoment	1,9...2,5 N.M 0,5 N.m
Elektrisk anslutning	4 mm skruvklämma - solid 1 1...10 mm <sup>2</sup> AWG 8 effektkrets Skruvanslutning - solid 1 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> AWG 14 styrkrets 4 mm skruvklämma - solid 2 1...6 mm <sup>2</sup> AWG 10 effektkrets Skruvanslutning - solid 2 0.5...1 mm <sup>2</sup> AWG 17 styrkrets Skruvanslutning - flexibel med ändhylsa 1 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> AWG 16 styrkrets 4 mm skruvklämma - flexibel utan ändhylsa 1 1.5...10 mm <sup>2</sup> AWG 8 effektkrets Skruvanslutning - flexibel utan ändhylsa 1 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> AWG 14 styrkrets 4 mm skruvklämma - flexibel med ändhylsa 2 1...6 mm <sup>2</sup> AWG 10 effektkrets 4 mm skruvklämma - flexibel utan ändhylsa 2 1.5...6 mm <sup>2</sup> AWG 10 effektkrets Skruvanslutning - flexibel utan ändhylsa 2 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> AWG 16 styrkrets
Märkning	CE
Driftsläge	Vertikalt +/- 10 grader
Höjd	234 mm
Bredd	45 mm
Djup	150 mm
Produktens vikt	0,34 kg
Motoreffektområde AC-3	2.2...3 kW at 200...240 V 3 phases 4...6 kW at 380...440 V 3 phases
Motorstart typ	Mjukstart

## Miljö

Elektromagnetisk kompatibilitet	Ledningsbundna och strålade störningar nivå B överensstämmer med CISPR 11 Ledningsbundna och strålade störningar nivå B överensstämmer med IEC 60947-4-2 Dämpad svängning vågor nivå 3 överensstämmer med IEC 61000-4-12 Elektrostatisk urladdning nivå 3 överensstämmer med IEC 61000-4-2 EMC immunitet överensstämmer med EN 50082-1 EMC immunitet överensstämmer med EN 50082-2 Harmoniska övertoner överensstämmer med IEC 1000-3-2 Harmoniska övertoner överensstämmer med IEC 1000-3-4 Immunitet mot elektriska transienter nivå 4 överensstämmer med IEC 61000-4-4 Immunitet mot utstrålade radio elektriska störningar nivå 3 överensstämmer med IEC 61000-4-3 Spänning / strömimpuls nivå 3 överensstämmer med IEC 61000-4-5 Ledningsbundna och strålade störningar nivå 3 överensstämmer med IEC 61000-4-6 Immunitet genomfört mot störningar som orsakas av radio elektriska fält överensstämmer med IEC 61000-4-11
Standarder	EN/IEC 60947-4-2
Produktcertifieringar	UL CCC C-Tick CSA
IP-kapslingsklass	IP20
Föreningegrad	2 överensstämmer med EN/IEC 60947-4-2
Vibrationsbeständighet	1 gn (f= 13...150 Hz) överensstämmer med EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm peak till peak (f= 3...13 Hz) överensstämmer med EN/IEC 60068-2-6
Chocktålighet	15 gn för 11 ms överensstämmer med EN/IEC 60068-2-27
Relativ fuktighet	5...95 % utan kondens och droppande vatten överensstämmer med EN/IEC 60068-2-3
Omgivningstemperatur vid drift	-10...40 °C (utan nedklassning) 40...50 °C (med strömnedklassning 2 % per °C)
Omgivande lufttemperatur för lagring	-25...70 °C överensstämmer med EN/IEC 60947-4-2
Höjd över havet	<= 1000 m utan nedklassning > 1000 m med strömnedklassning av 2,2 % per ytterligare 100 m

## Förpackningsinformation

Förpackningstyp 1	PCE
Antal i Förpackning 1	1
Förpackning 1 höjd	5,5 cm
Förpackning 1 bredd	17,5 cm
Förpackning 1 djup	15,0 cm
Förpackning 1 vikt	453,0 g

Förpackningstyp 2	S03
Antal i Förpackning 2	14
Förpackning 2 höjd	30,0 cm
Förpackning 2 bredd	30,0 cm
Förpackning 2 djup	40,0 cm
Förpackning 2 vikt	6,889 kg

## Hållbarhetsinformation

REACH-förordning	<a href="#">REACH-Deklaration</a>
Innehåller ej REACH SVHC-ämnen	Ja
EU RoHS-direktiv	Proaktiv överensstämmelse (produkten utanför EU RoHS juridiska omfattning) <a href="#">EU RoHS-deklaration</a>
Innehåller ej giftiga tungmetaller	Ja
Kvicksilverfri	Ja
RoHS-förordning Kina	<a href="#">RoHS-deklaration Kina</a>
RoHS-undantagsinformation	<a href="#">Ja</a>
Cirkulationsprofil	<a href="#">Information Om Livslängdsslut</a>
WEEE	Produkten måste kasseras på europeiska unionens marknader enligt specifik källsortering och aldrig kasseras i hushållssopor.

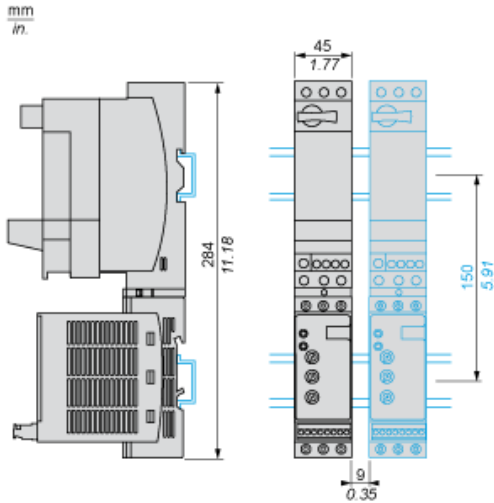
## Kontraktsgaranti

Garanti	Enligt våra försäljningsvillkor
---------	---------------------------------

Dimensions

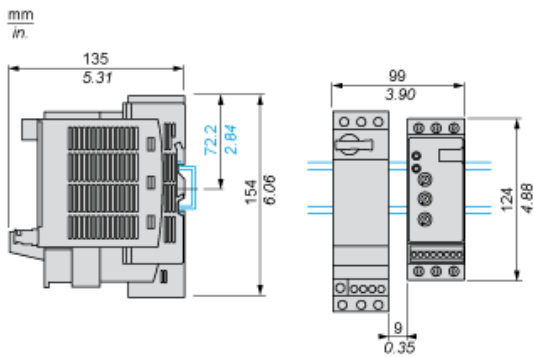
With TeSys U Combination (Non Reversing Power Base)

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

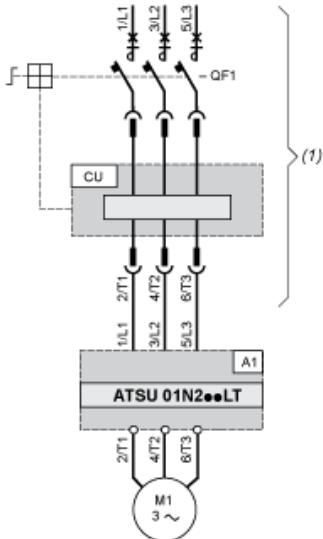


With TeSys U Combination (Non Reversing or Reversing Power Base)

Side by side mounting

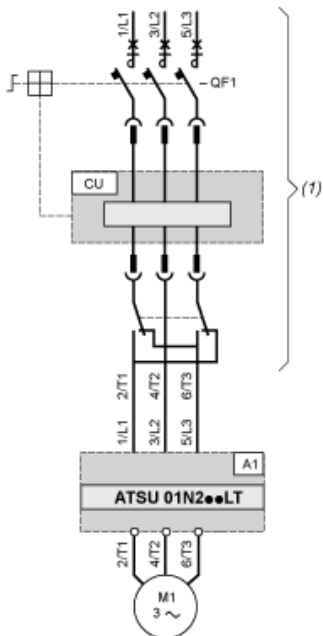


Power Wiring



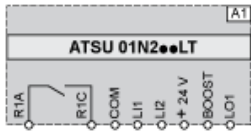
- (1) TeSys U  
A1 : Soft start/soft stop unit  
QF1 : TeSys U controller-starter  
CU : TeSys U control unit

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, Relay output NO

R1C :

COM Commun

LI1, Logic inputs (stop and run functions)

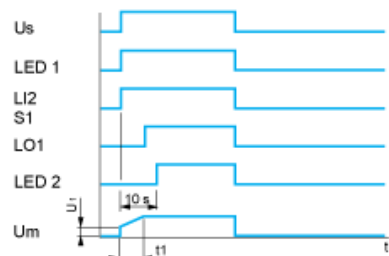
LI2 :

BOOST Logic input (boost on start-up function)

LO1 :Logic output

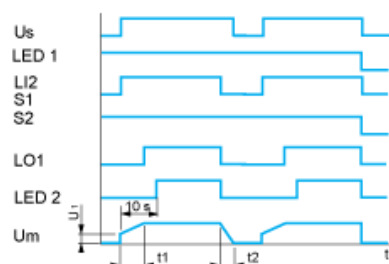
Functional Diagram Automatic 2-wire Control

Without Deceleration



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

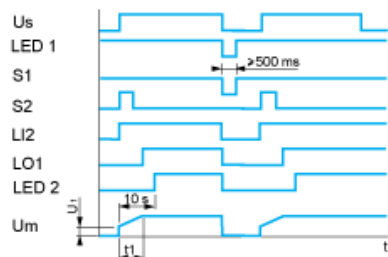
With and without Deceleration



Us : Power supply voltage  
 LED Green LED  
 1 :  
 LI2 : Logic input  
 S1, Pushbuttons  
 S2 :  
 LO1 : Logic output  
 LED Yellow LED  
 2 :  
 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

Functional Diagram Automatic 3-wire Control

## Without Deceleration



Us : Power supply voltage

LED Green LED

1 :

S1, Pushbuttons

S2 :

LI2 : Logic input

LO1 : Logic output

LED Yellow LED

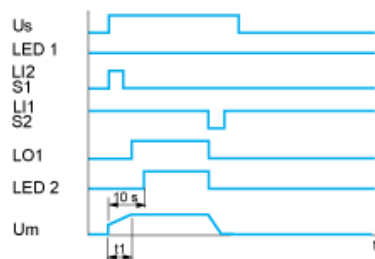
2 :

Um : Motor voltage

t1 : Acceleration time can be controlled by a potentiometer

U1 : Starting time can be controlled by a potentiometer

## With Deceleration



Us : Power supply voltage

LED Green LED

1 :

S1, Pushbuttons

S2 :

LI1, Logic inputs

LI2 :

LO1 : Logic output

LED Yellow LED

2 :

Um : Motor voltage

t1 : Acceleration time can be controlled by a potentiometer