



### Hauptmerkmale

Produktbereich	Altstart U01 und TeSys U
Produkt- oder Komponententyp	Sanftanlasser
Produktbestimmung	Asynchronmotoren
Produktspezifische Anwendung	Einfache Maschine
Kurzbezeichnung des Geräts	ATSU01
Anzahl der Netzphasen	3 Phasen
Nennbetriebsspannung [U <sub>nom</sub> ]	200 - 480 V -10 - +10 %
Motorleistung (kW)	4 kW, 3 Phasen bei 400 V 1,5 kW, 3 Phasen bei 230 V
Motorleistung (HP)	2 Hp, 3 Phasen bei 230 V 5 hp, 3 Phasen bei 460 V
ICL-Nenngröße für Anlasser	9 A
Nutzungskategorie	AC-53B entspricht EN/IEC 60947-4-2
Leistungsaufnahme	65 mA
Art des Wiederanlaufs / Startfunktion	Hochlauf mit Spannungsrampe
Verlustleistung in W	1,5 W bei Vollast und am Ende des Startvorgangs 91,5 W im Übergangszustand

### Zusatzmerkmale

Bauweise	Mit Kühlkörper
Funktion verfügbar	Integrierter Bypass
Versorgungsspannungsgrenzen	180...528 V
Netzfrequenz	50 - 60 Hz - 5 - 5 %
Netzwerkfrequenz	47,5 - 63 Hz
Ausgangsspannung	<= Versorgungsspannung
Steuerkreisspannung	24 V DC +/-10 %
Startzeit	1 s / 100 5 s / 20 10 s / 10 Einstellbar von 1 bis 10 s
Verlangsamung Zeit symb	Einstellbar von 1 - 10 s
Anfahrmoment	30 - 80% des Anlaufmoments des Motors bei Direktanschluss an das Netz
Digitaler Eingang	Logik (LI1, LI2, BOOST) Stopp, Betrieb und Verstärken bei Anlauffunktionen <= 8 mA 27 kOhm
Diskrete Eingangsspannung	24 - 40 V
Eingang/Ausgang-Isolation	Galvanische Trennung zwischen Netzanschluss und Steuerung
Digitaler Logikeingang	Positiv LI1, LI2, BOOST bei Status 0: < 5 V und <= 0,2 mA bei Status 1: > 13 V, >= 0,5 mA
Digitaler Ausgangsstrom	2 A DC-13 3 A AC-15
Digitaler Ausgang	Open Collector Logik LO1 Ende des Startsignals Relaisausgänge R1A, R1C Schließer (S)
Diskrete Ausgangsspannung	24 V (Spannungsgrenzen: 6 - 30 V) Open Collector Logik
Min. Schaltstrom	10 mA bei 6 V DC für Relaisausgänge

Das vorliegende Dokument beinhaltet allgemeine Beschreibungen und/oder technische Eigenschaften der hierin enthaltenen Produkte. Anhand des vorliegenden Dokuments soll nicht die Eignung und Zuverlässigkeit dieser Produkte für bestimmte Benutzeranwendungen festgestellt werden. Es stellt auch keinen Ersatz dafür dar. Es obliegt dem Benutzer oder Integrator, eine vollständige Risikoabschätzung sowie eine Bewertung und Prüfung der Produkte hinsichtlich ihres entsprechenden Einsatzes durchzuführen. Schneider Electric Industries SAS und die entsprechenden Tochter- oder Konzerngesellschaften übernehmen nicht die Haftung für den missbräuchlichen Gebrauch der hier enthaltenen Informationen.

Maximaler Schaltstrom	Relaisausgänge: 2 A bei 30 V DC $\cos \phi = 0,5$ und $L/R = 20$ ms induktiv Belastung Relaisausgänge: 2 A bei 250 V AC AC-15 $\cos \phi = 0,5$ und $L/R = 20$ ms induktiv Belastung
Maximale Schaltspannung	440 V Relaisausgänge
Displaytyp	1 LED (grün) für Starter eingeschaltet 1 LED (gelb) für Nennspannung erreicht
[M] Anzugsdrehmoment	0,5 Nm 1,9...2,5 Nm
Elektrische Verbindung	4 mm Schraubklemmenanschluss - fest 1 1 - 10 mm <sup>2</sup> AWG 8 Stromkreis Schraubverbinder - fest 1 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14 Steuerkreis 4 mm Schraubklemmenanschluss - fest 2 1 - 6 mm <sup>2</sup> AWG 10 Stromkreis Schraubverbinder - fest 2 0,5-1 mm <sup>2</sup> AWG 17 Steuerkreis Schraubverbinder - flexibel mit Kabelende 1 0,5-1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16 Steuerkreis 4 mm Schraubklemmenanschluss - flexibel ohne Kabelende 1 1,5-10 mm <sup>2</sup> AWG 8 Stromkreis Schraubverbinder - flexibel ohne Kabelende 1 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 14 Steuerkreis 4 mm Schraubklemmenanschluss - flexibel mit Kabelende 2 1 - 6 mm <sup>2</sup> AWG 10 Stromkreis 4 mm Schraubklemmenanschluss - flexibel ohne Kabelende 2 1,5-6 mm <sup>2</sup> AWG 10 Stromkreis Schraubverbinder - flexibel ohne Kabelende 2 0,5-1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16 Steuerkreis
Beschriftung	CE
Betriebsposition	Senkrecht +/- 10 Grad
Höhe	234 mm
Breite	45 mm
Tiefe	150 mm
Produktgewicht	0,34 kg
Motorleistungsbereich AC-3	1,1...2 kW bei 200...240 V 3 Phasen 2,2...3 kW bei 380...440 V 3 Phasen 4...6 kW
Typ des Motorstarters	Sanftanlasser

## Montage

Elektromagnetische Verträglichkeit	Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Level B entspricht CISPR 11 Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Level B entspricht IEC 60947-4-2 Gedämpfte oszillierende Wellen Level 3 entspricht IEC 61000-4-12 Elektrostatische Entladung Level 3 entspricht IEC 61000-4-2 EMC-Störfestigkeit entspricht EN 50082-1 EMC-Störfestigkeit entspricht EN 50082-2 Oberwellen entspricht IEC 1000-3-2 Oberwellen entspricht IEC 1000-3-4 Störfestigkeit gegenüber Einschaltstößen Level 4 entspricht IEC 61000-4-4 Störfestigkeit gegen abgestrahlte radioelektrische Störungen Level 3 entspricht IEC 61000-4-3 Spannungs-/Strom-Impuls Level 3 entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Level 3 entspricht IEC 61000-4-6 Störfestigkeit für leitungsgebundene durch HF-Felder verursachte Interferenz entspricht IEC 61000-4-11
Normen	EN/IEC 60947-4-2
Produktzertifizierungen	UL C-Tick CSA CCC
Schutzart (IP)	IP20
Verschmutzungsgrad	2 entspricht EN/IEC 60947-4-2
Vibrationsfestigkeit	1 gn (f= 13...150 Hz) entspricht EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm Spitze zu Spitze (f= 3...13 Hz) entspricht EN/IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	15 gn für 11 ms entspricht EN/IEC 60068-2-27
Relative Feuchtigkeit	5...95 % ohne Kondensation oder Tropfwasser entspricht EN/IEC 60068-2-3
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10...40 °C (ohne Leistungsminderung) 40...50 °C (mit Stromabminderung von 2% pro °C)
Umgebungstemperatur zur Lagerung	-25...70 °C entspricht EN/IEC 60947-4-2
Betriebshöhe	<= 1.000 m ohne Leistungsminderung > 1000 m mit Strom-Reduktion von 2,2% je weitere 100 m

## Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	6,5 cm
VPE 1 Breite	18,5 cm
VPE 1 Länge	16,5 cm
VPE 1 Gewicht	456,0 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	14
VPE 2 Höhe	30,0 cm
VPE 2 Breite	30,0 cm
VPE 2 Länge	40,0 cm
VPE 2 Gewicht	6,92 kg

## Nachhaltigkeit

REACH-Verordnung	<a href="#">REACH-Deklaration</a>
Frei von REACH-SVHC	Ja
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>
Frei von giftigen Schwermetallen	Ja
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	<a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	<a href="#">Ja</a>
Kreislaufwirtschafts-Profil	<a href="#">Entsorgungsinformationen</a>
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

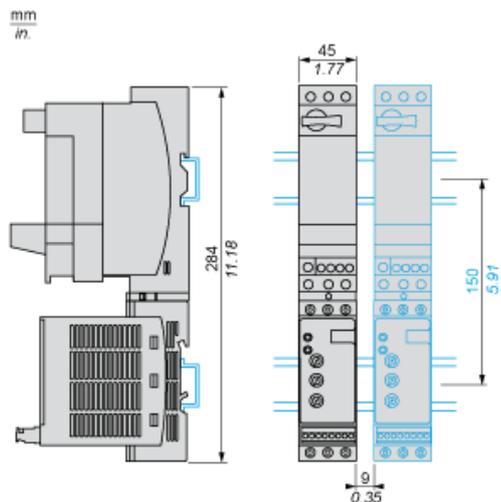
## Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 months
----------	-----------

Abmessungen

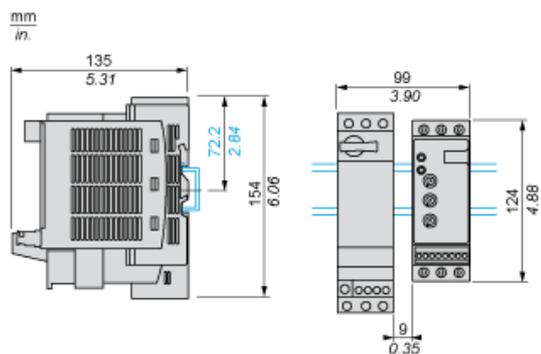
Mit TeSys U-Kombination (Leistungsbasis mit einer Drehrichtung)

Montage auf symmetrischer Schiene (35 mm) mit Leistungsanschluss zwischen ATS und TeSys U

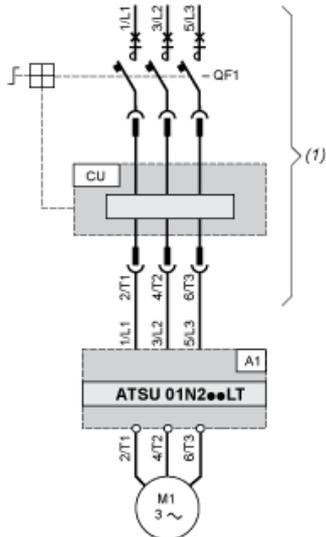


Mit TeSys U-Kombination (Leistungsbasis mit einer oder zwei Drehrichtungen)

Montage nebeneinander

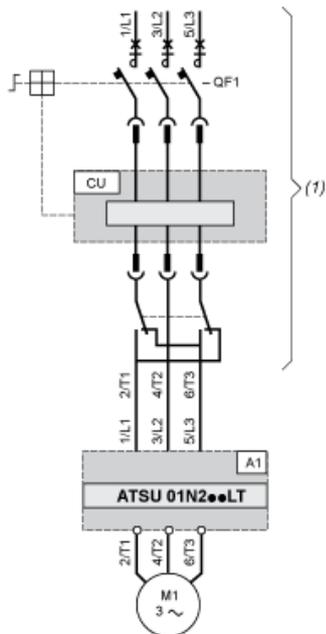


Anschluss der Spannungsversorgung



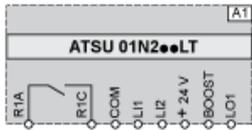
- (1) TeSys U  
A1: Sanftanlauf-/Sanftauslaufgeräte  
QF1: TeSys U-Motorabgang  
CU: TeSys U-Steuereinheit

Mit Umkehrvorrichtung



- (1) TeSys U mit Umkehrvorrichtung  
A1: Sanftanlauf-/Sanftauslaufgeräte  
QF1: TeSys U-Motorabgang  
CU: TeSys U-Steuereinheit

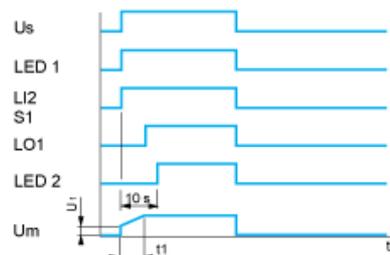
Steuerungsverdrahtung



- A1: Sanftanlauf-/Sanftauslaufgeräte
- R1A, NO-Relaisausgang (Schließer)
- R1C:
- COM:Gemeinsam
- LI1, Logikeingänge (Stop- und Run-Funktion)
- LI2:
- BOOST: Logikeingang (Boost-Funktion beim Anlaufen)
- LO1: Logikausgang

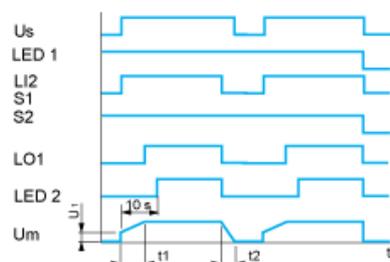
### Funktionsdiagramm einer automatischen 2-Draht-Steuerung

#### Ohne Verzögerung



- Us: Netzspannung
- LED Grüne LED
- 1:
- LI2: Logikeingang
- S1: Drucktaster
- LED Gelbe LED
- 2:
- Um: Motorspannung
- t1: Verzögerungszeit regelbar über ein Potentiometer
- U1: Startzeit regelbar über ein Potentiometer

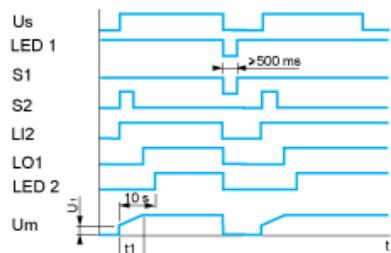
#### Mit und ohne Verzögerung



- Us: Netzspannung
- LED Grüne LED
- 1:
- LI2: Logikeingang
- S1, Drucktaster
- S2:
- LO1: Logikausgang
- LED Gelbe LED
- 2:
- Um: Motorspannung
- t1: Beschleunigungszeit regelbar über ein Potentiometer
- t2: Verzögerungszeit regelbar über ein Potentiometer
- U1: Startzeit regelbar über ein Potentiometer

### Funktionsdiagramm einer automatischen 3-Draht-Steuerung

## Ohne Verzögerung



- Us: Netzspannung
- LED Grüne LED
- 1:
- S1, Drucktaster
- S2:
- LI2: Logikeingang
- LO1: Logikausgang
- LED Gelbe LED
- 2:
- Um: Motorspannung
- t1: Beschleunigungszeit regelbar über ein Potentiometer
- U1: Startzeit regelbar über ein Potentiometer

## Mit Verzögerung



- Us: Netzspannung
- LED Grüne LED
- 1:
- S1, Drucktaster
- S2:
- LI1, Logikeingänge
- LI2:
- LO1: Logikausgang
- LED Gelbe LED
- 2:
- Um: Motorspannung
- t1: Beschleunigungszeit regelbar über ein Potentiometer