DEUTSCH

Erste Schritte mit Altivar Soft Starter ATS430

PKR6338702

❶ATS430 Benutzerhandbuch herunterladen

Die nachstehenden Informationen sind für Anwendungen mit Käfigläufer-Induktionsmotor und thermischem Schutz der Klasse 10 gedacht. Für die Installation und Inbetriebnahme sind umfassende Informationen erforderlich. Diese Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch PKR63396 auf www.se.com oder Sie scannen den QR-Code vorn am Sanftanlasser. Das Handbuch Erste Schritte ersetzt nicht das Benutzerhandbuch. Informationen zu anderen Konfigurationen finden Sie im Benutzerhandbuch.

PKR63396



Sie können sich unser Video ansehen

⚠⚠ GEFAHR

GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

- Die Arbeit an und mit diesem Gerät darf nur durch entsprechend geschultes und autorisiertes Personal erfolgen, das mit dem Inhalt dieses Handbuchs sowie der gesamten zugehörigen Produktdokumentation vertraut ist und alles verstanden hat. Außerdem muss dieses Personal die erforderlichen Schulungen zur Erkennung und Vermeidung der entsprechenden Gefahren absolviert haben.
- Installation, Einstellung, Reparatur und Wartung müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Stellen Sie die Einhaltung aller relevanten lokalen und nationalen elektrotechnischen Anforderungen sowie aller anderen geltenden Bestimmungen bezüglich der Schutzerdung sämtlicher Geräte sicher.
- Verwenden Sie ausschließlich elektrisch isolierte Werkzeuge und Messgeräte mit der korrekten Bemessungsspannung.
- Berühren Sie keine nicht abgeschirmten Komponenten oder Anschlüsse, an denen Spannung anliegt.
- Blockieren Sie vor jeglichen Arbeiten am Sanftanlassersystem die Motorwelle, um eine Drehbewegung zu verhindern.
- Isolieren Sie ungenutzte Leiter im Motorkabel an beiden Enden.
- Vor der Durchführung von Arbeiten am Gerät:
  - Tragen Sie die komplette erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA).
  - Trennen Sie die gesamte Stromversorgung, einschließlich eines eventuell vorhandenen externen Steuerungsstroms. Beachten Sie, dass der Leistungs- oder Hauptschalter nicht alle Stromkreise stromlos macht.
  - Bringen Sie ein Schild mit der Aufschrift „Nicht einschalten“ an allen Leistungsschaltern an, die mit dem Gerät in Verbindung stehen.
  - Verriegeln Sie alle Leistungsschalter in der geöffneten Stellung.
  - Stellen Sie mithilfe eines Spannungsmessgeräts mit geeigneter Bemessungsspannung sicher, dass keine Spannung anliegt.
- Vor dem Anlegen von Spannung an das Gerät:
  - Vergewissern Sie sich, dass die Arbeiten abgeschlossen sind und keinerlei Gefahren von der Installation ausgehen.
  - Falls die Netzeingangsklemmen und die Motorausgangsklemmen geerdet und kurzgeschlossen sind, heben Sie die Erdung und die Kurzschlüsse an den Netzeingangsklemmen und den Motorausgangsklemmen auf.
  - Vergewissern Sie sich, dass sämtliches Geräts ordnungsgemäß geerdet ist.
  - Vergewissern Sie sich, dass alle Schutzvorrichtungen wie Abdeckungen, Türen und Gitter installiert bzw. geschlossen sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Elektrische Geräte sollten nur von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden. Keine Verantwortung wird übernommen von Schneider Electric für alle Folgen, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben. © 2024 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten.

❷Lieferung überprüfen

Entpacken Sie den Sanftanlasser und vergewissern Sie sich, dass er nicht beschädigt ist.
Beschädigte Produkte oder Zubehörteile können Stromschlag oder unvorhergesehener Gerätebetrieb.

⚠⚠ GEFAHR

GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN

Beschädigte Produkte oder Zubehörprodukte dürfen nicht verwendet werden.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen.

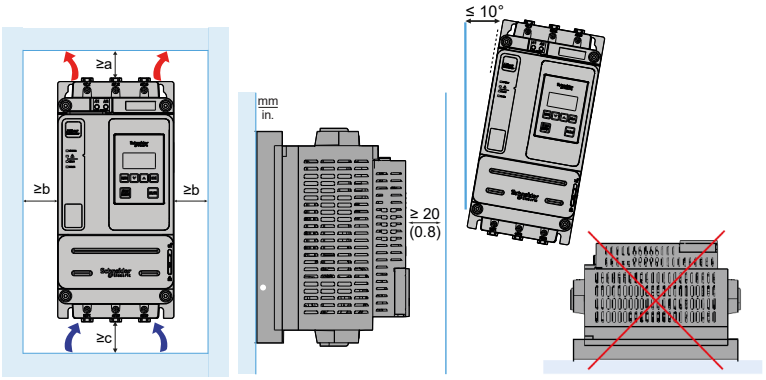
Wenden Sie sich im Fall von Beschädigungen an Ihre lokale Vertriebsvertretung von Schneider Electric.

Überprüfen Sie die Kompatibilität zwischen Ihrem Sanftanlasser und Ihrer Anwendung.

Siehe ATS430 Katalog DIA2ED2240602EN.

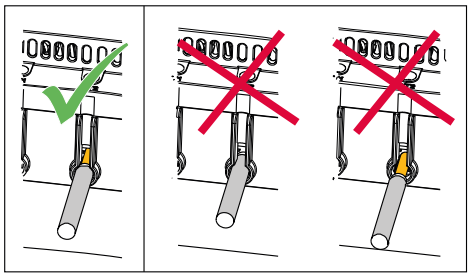
❸Vertikale Montage des ATS430 innerhalb eines Gehäuses

Für Umgebungstemperaturen bis zu 40 °C (104 °F).
Weitere thermische Bedingungen finden Sie im Benutzerhandbuch PKR63396.



Referenz	a mm(*in*)	b mm(*in*)	c mm(*in*)
ATS430D17S6...D47S6	100 (*4*)	10 (*0,4*)	100 (*4*)
ATS430D62S6...C17S6	75 (*3*)	10 (*0,4*)	60 (*2,4*)
ATS430C21S6...C41S6	85 (*3,4*)	10 (*0,4*)	60 (*2,4*)
ATS430C48S6...C59S6	100 (*4*)	20 (*0,8*)	75 (*3*)

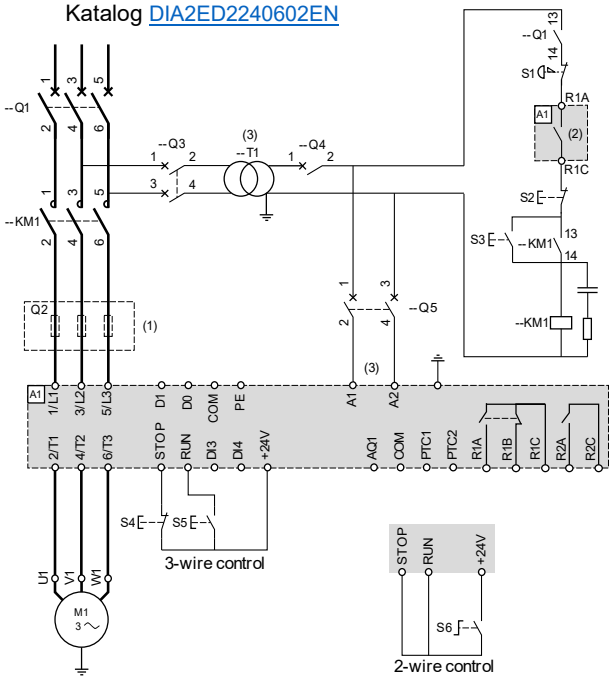
❹ Schließen Sie den Sanftanlasser an: Leistung

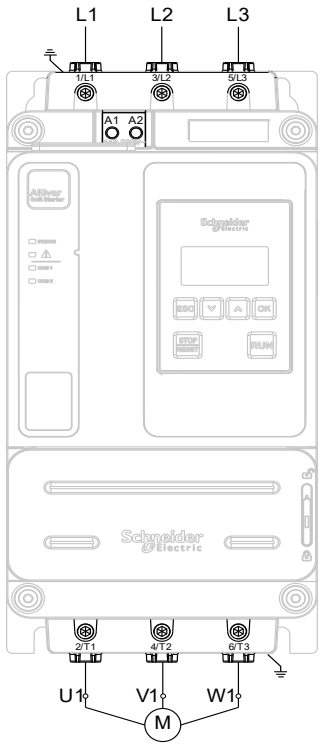


- Erden Sie den Sanftanlasser. ⏚
- Verdrahten Sie den Motor (2/T1 – 4/T2 – 6/T3)
- Verdrahten Sie die Netzversorgung (1/L1 – 3/L2 – 5/L3)
- Informationen zum Anzugsmoment und zum Kabelquerschnitt finden Sie auf dem Typenschild.
- Abisolierlänge: ATS430D17S6...C11S6: 17 mm (0,7 in)



- Informationen zu den Schutz- und Steuergeräten finden Sie im ATS430 Katalog DIA2ED2240602EN

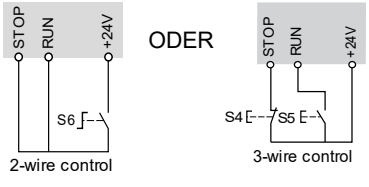




(1) Einbau von zusätzlichen schnell ansprechenden Sicherungen zur Aufrüstung auf eine Koordination des Typs 2 gemäß IEC 60947-4-2
(2) Relaismerkmale: 250 VAC/24 VDC max.
(3) Der Transformator "T1" muss **110...230 VAC -15 % +10 %,** 50/60 Hz liefern
KM1: Netzschütz
Q1: Leistungsschalter. Schutz des Motors
Q2: Schnell ansprechende Sicherungen. Schutz des Sanftanlassers nur zu verwenden, wenn eine Koordination des Typs 2 gemäß IEC 60947-4-2 erforderlich ist. Siehe Katalog DIA2ED2240602EN.
Q3: Leistungsschalter. Schutz für die Primärseite des Transformators
Q4: Leistungsschalter. Schutz für die Sekundärseite des Transformators
Q5: Leistungsschalter. Schutz für den Steuerteil des Sanftanlassers
S1: Not-Halt-Drucktaster
S2: Drucktaster (Öffner). Spannungsversorgung vom Leistungsteil trennen
S3: Drucktaster (Schließer). Leistungsteil einschalten

❺ Schließen Sie den Sanftanlasser an: Steuerung

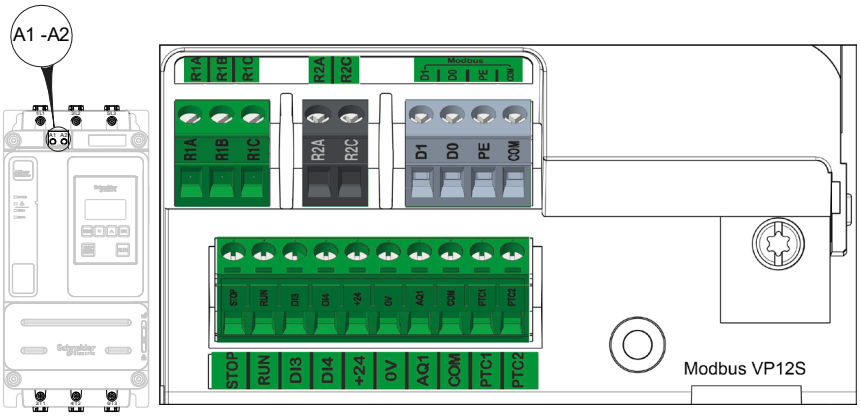
- Verdrahten Sie die Steuerungsversorgung (A1 – A2) **110...230 VAC. -15 % +10 %**, 50/60 Hz
- Verdrahten Sie die Digitaleingänge für die Steuerung des Sanftanlassers



Schrauben



0,5 Nm
4,4 lbf.in

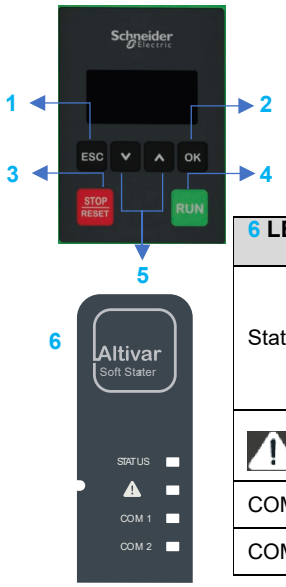


❻ Einschalten des Steuerteils

- Schalten Sie ein: Q1, dann Q3, dann Q4, dann Q5.
- Der Sanftanlasser wird eingeschaltet und zeigt **NLP** an, um darauf hinzuweisen, dass er eingeschaltet ist und keine Netzversorgung vorhanden ist.

Klartext-Anzeigegerät und LEDs: Beschreibung

1 ESC	Dient zum Verlassen eines Menüs/Parameters oder zum Entfernen des aktuell angezeigten Werts und zur Rückkehr zur vorherigen Auswahl.
2 OK	Speichert den aktuellen Wert oder ruft das ausgewählte Menü/den Parameter auf
3 STOP/ RESET	STOPP-Befehl/ Durchführung eines Fehler-Resets (je nach Konfiguration).
4 RUN	Betrieb-Befehl (gemäß Konfiguration)
5 Pfeile	Mit den Pfeiltasten können Sie in den Menüs nach oben/unten blättern.
6 LEDs	Anzeige-LEDs



6 LED	Farbe	LED-Status	Status Sanftanlasser
Status	Aus	Aus	Ausgeschaltet
	Grün	Blinkt	Startbereit
		Blinkend	Übergang
		Ein	Umgangen
	Gelb	Ein	SoMove-Kommunikation
⚠	Rot	Blinkt	Warnung
		Ein	Fehler
COM 1	Gelb	Blinkt	Modbus (RJ45)-Aktivität
COM 2	Gelb	Blinkt	Modbus-Aktivität (Open-Style)

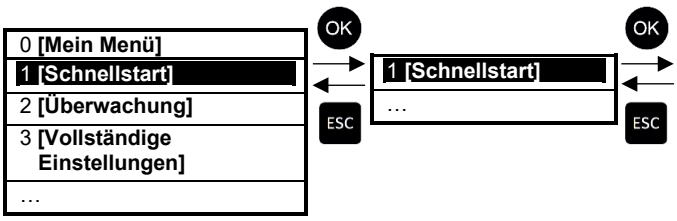
❼Ersteinrichtung

Beim ersten Einschalten:

1- Wählen Sie im Menü **[Sprache]** die gewünschte Sprache aus.
2- Wählen Sie im Menü **[Zeitzone]** die Verschiebung Ihres Standorts zur UTC aus. Langes Drücken von **OK** zur Bestätigung
3- Stellen Sie im Menü **[Datum/Uhrzeit einstellen]** die Ortszeit ein. Langes Drücken von **OK** zur Bestätigung
4- Navigieren Sie im Menü **[Initial Setup]** zu **[Gehe zu Produkt]** und drücken Sie auf die Taste **OK**.
5- Wählen Sie **[Minimum Cybersec]**, um keine Anmeldeinformationen festzulegen und auf das Hauptmenü zuzugreifen.
Oder wählen Sie **[Advanced Cybersec],** um die Anmeldeinformationen festzulegen, und greifen Sie dann auf das Hauptmenü zu.

❽Schnellstart

Wählen Sie das Menü **[Schnellstart]** aus und legen Sie die Parameter fest. Die empfohlenen Werte finden Sie auf Seite 4.



Parameter	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
[Motor Nennstrom]	0,4...1 des Sanftanlasser-Nennwerts	
[Grenzstrom]	400 % des Motornennstroms **[Motor Nennstrom]**	
[Hochlauf]	15 s	
[Anfängliches Startmoment]	20 % des Nennmoments	
[Art des Stopps]	**[Freilauf]**	
Wenn **[Stopp-Typ]** = **[Tieflauf]**		
[Tieflauf]	15 s	
[Ende des Tieflaufs]	20 % des Nennmoments	

HINWEIS:

Der auf **[Motor Nennstrom]** eingestellte Wert bestimmt den Strom der thermischen Motorüberwachung, abhängig von der eingestellten Motorklasse. Weitere Informationen zur thermischen Überwachung des Motors und zur Auswahl der Motorklasse finden Sie im Menü **[Überwachung]** (Benutzerhandbuch PKR63396).

Empfohlene Werte zur Anpassung an Kundenanforderungen

Anwendung	**[Grenzstrom]** (% des Motornennstroms)	**[Hochlauf]** (Sekunden)	**[Anfängliches Anlaufmoment]** (% des Nennmoments)	**[Art des Stopps]**
Zentrifugalpumpe	450	5 bis 15	0	**[Tieflauf]**
Tauchpumpe	450	bis zu 2	0	**[Tieflauf]**
Kolbenpumpe	525	5 bis 10	30	**[Tieflauf]**
Lüfter	450	10 bis 40	0	**[Freilauf]**
Kältekompressor	450	5 bis 10	30	**[Tieflauf]**
Schraubenkompressor	450	3 bis 20	30	**[Tieflauf]**
Zentrifugalkompressor	450	10 bis 40	0	**[Freilauf]**
Kolbenkompressor	525	5 bis 10	30	**[Tieflauf]**
Förderband, Transportanlage	450	3 bis 10	30	**[Tieflauf]**
Rührwerk	525	5 bis 20	10	**[Tieflauf]**
Mischer	525	5 bis 10	50	**[Tieflauf]**

❾Starten und Stoppen des Motors

Siehe Diagramm in Schritt ❹.
Zum Einschalten des Leistungsteils drücken Sie S3
Bei 3-Draht-Steuerung:
- Drücken Sie zum Starten des Motors auf S5
- Drücken Sie zum Stoppen des Motors auf S4

Bei 2-Draht-Steuerung:
- Zum Starten des Motors schließen Sie S6.
- Öffnen Sie zum Stoppen des Motors S6.

Um die Versorgung des Leistungsteils zu entfernen, drücken Sie auf S2

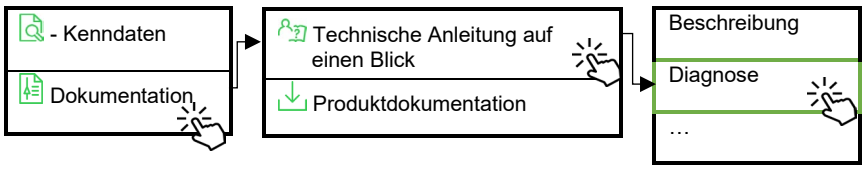
Angezeigter Status des Sanftanlassers:

Angezeigter Wert	**Bedingung**
Fehlermeldung	Ausgelöster Fehler, siehe Fehlerbehebung unten
NLP	Sanftanlasser ohne Fahrbefehl und ohne Netzversorgung
RDY	Sanftanlasser ohne Fahrbefehl und mit Netzversorgung
BYP	Sanftanlasser wird intern umgangen
RUN	Sanftanlasser im transienten Betriebszustand
ACC	Sanftanlasser in Beschleunigungsphase
DEC	Sanftanlasser in Tieflaufphase
NST	Sanftanlasser auf Freilaufstopp forciert
TBS	Minimale Verzögerung zwischen einem Stopp und einem Start nicht abgelaufen
CLI	Sanftanlasser in Grenzstrom. Wenn der Grenzstrom aktiv ist, blinkt der angezeigte Wert.



Fehlerbehebung

Scannen Sie den QR-Code auf der Vorderseite des Sanftanlassers, um die Fehlercodeerklärungen im Abschnitt *Diagnose* zu erhalten:





Anderes Tool zur Konfiguration des Sanftanlassers

SoMove ist eine Setup-Software für PCs, die für die Konfiguration von Motorsteuerungsgeräten von Schneider Electric entwickelt wurde. Sie können den SoMove FDT (SoMove_FDT), den DTM in englischer Sprache (ATS430_DTM_Library_EN) und das Sprachpaket unter www.se.com herunterladen.