



1 Herunterladen der Handbücher

Sie müssen über detaillierte Informationen verfügen, um die Installation und Inbetriebnahme durchzuführen.

Diese Informationen finden Sie in den folgenden Handbüchern, die Sie unter www.se.com herunterladen können:

- The ATH200 Installationsanleitung (JPS43202)
- The ATH200 Programmieranleitung (JPS43212)

Das Handbuch Erste Schritte ersetzt nicht die Handbücher Installation und Programmierung.

⚠ ⚠ GEFAHR

- Die Arbeit an und mit diesem Antriebssystem darf nur durch entsprechend geschultes und autorisiertes Personal erfolgen, das mit dem Inhalt dieses Handbuchs sowie der gesamten zugehörigen Produktdokumentation vertraut ist und eine Sicherheitsschulung zur Erkennung und Vermeidung der involvierten Gefahren absolviert hat. Installation, Einstellung, Reparatur und Wartung müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Der Systemintegrator ist für die Einhaltung aller relevanten lokalen und nationalen elektrotechnischen Anforderungen sowie aller anderen geltenden Bestimmungen bezüglich der Schutzerdung sämtlicher Geräte verantwortlich.
- Zahlreiche Bauteile des Produkts, einschließlich der gedruckten Schaltungen, werden über die Netzspannung versorgt.
- Verwenden Sie ausschließlich elektrisch isolierte Werkzeuge und Messgeräte mit der korrekten Bemessungsspannung
- Berühren Sie bei angelegter Spannung keine ungeschirmten Bauteile oder Klemmen.
- Motoren können Spannung erzeugen, wenn die Welle gedreht wird. Sichern Sie vor jeglichen Arbeiten am Antriebssystem die Motorwelle gegen Fremdantrieb.
- Bei Wechsellastspannung kann Spannung an nicht verwendete Leiter im Motorkabel ausgekoppelt werden. Isolieren Sie nicht verwendete Leiter im Motorkabel an beiden Enden.
- Schließen Sie die DC-Bus-Klemmen, die DC-Bus-Kondensatoren oder die Bremswiderstandsklemmen nicht kurz.
- Vor der Durchführung von Arbeiten am Antriebssystem:
 - Trennen Sie jegliche Spannungsversorgung, gegebenenfalls auch die externe Spannung des Steuerteils. Beachten Sie, dass der Leistungs- oder Hauptschalter nicht alle Stromkreise stromlos macht.
 - Bringen Sie ein Schild mit der Aufschrift **NICHT EINSCHALTEN** an allen mit dem Umrichtersystem verbundenen Leistungsschaltern an.
 - Verriegeln Sie alle Leistungsschalter in der geöffneten Stellung.
 - Warten Sie 15 Minuten, damit sich die DC-Bus-Kondensatoren entladen können.
 - **Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Prüfung auf Spannungsfreiheit“ in der Installationsanleitung des Produkts.**
- Vor Einschalten der Spannungsversorgung des Umrichtersystems:
 - 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 dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

Die nachfolgenden Informationen sind bestimmt für den Anschluß eines **Umrichters an einen Motor mit einer Kabellänge von bis zu 50 m (164 ft)**. Prüfen Sie Ihre Kabel, bevor Sie den Antrieb an den Motor anschließen (Länge, Leistung, geschirmt oder ungeschirmt).

2 Überprüfung des Lieferumfangs

- Entfernen Sie die Verpackung des Umrichters und prüfen Sie ihn auf eventuelle Transportschäden.

Beschädigte Produkte und Zubehör können einen elektrischen Schlag oder einen unerwarteten Betrieb der Ausrüstung verursachen.

⚠ ⚠ GEFAHR

ELEKTRISCHER SCHLAG ODER UNERWARTETER BETRIEB DER AUSRÜSTUNG

Beschädigte Produkte oder Zubehörprodukte dürfen nicht verwendet werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.

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

- Prüfen Sie, ob die auf dem Etikett aufgedruckte Umrichter-Katalognummer mit den Angaben auf dem Lieferschein für Ihre Bestellung übereinstimmt.
- Notieren Sie hier die Umrichter-Katalognummer: _____ und die Seriennummer: _____



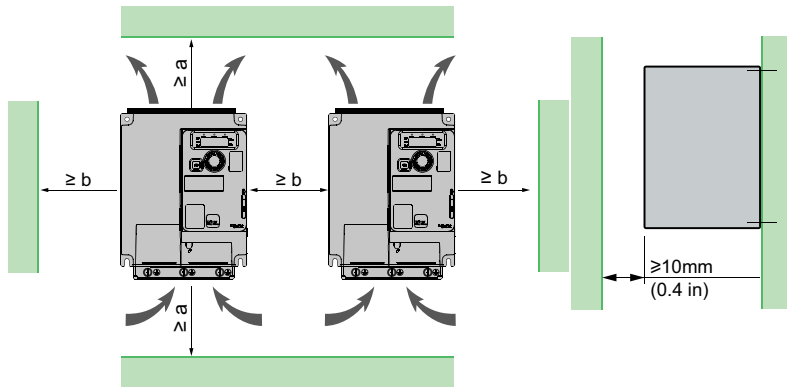
3 Überprüfung der Kompatibilität der Netzspannung

- Prüfen Sie, ob die Netzspannung mit dem Umrichter kompatibel ist.
Netzspannung _____ Volt Netzspannung des Umrichters _____ Volt
Umrichterbaureihe: ATH230●●●M2 = 200...240V einphasig, ATH230●●●M3 = 200...240V dreiphasig, ATH230●●●N4 = 380...500V dreiphasig, ATH230●●●S6 = 525...600V dreiphasig.

4 Vertikale Montage des Umrichters

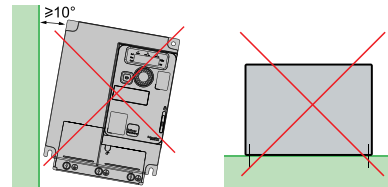
Für Umgebungstemperaturen bis 50°C (122°F) bis 4 kHz.

Für andere thermische Bedingungen siehe die Installationsanleitung (JPS43202).



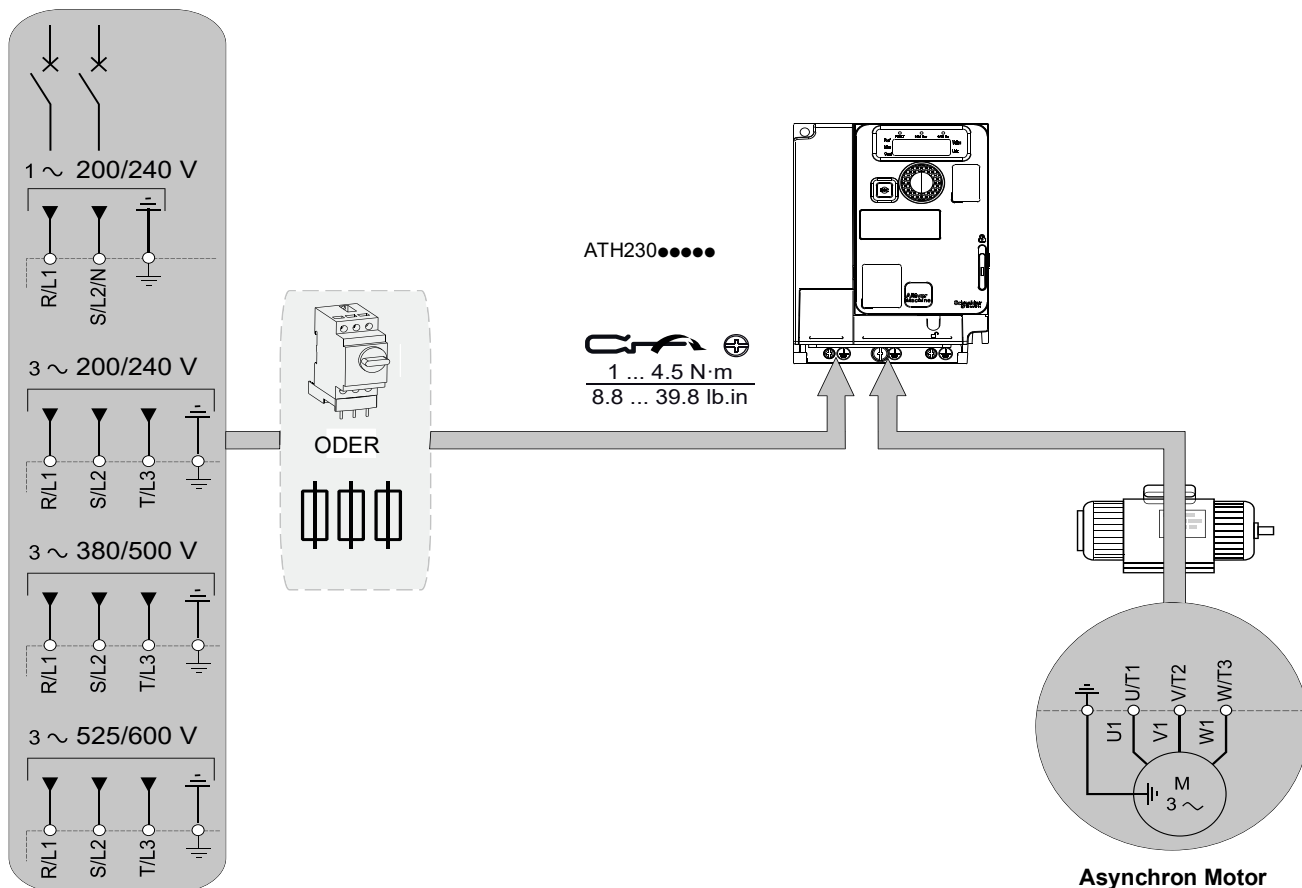
Katalognummer	a (1)	b (1)
ATH230●●●●●	50 mm (2 in.)	50 mm (2 in.)

(1) Mindestwert, der der thermischen Begrenzung entspricht.



5 Anschluss der Umrichters : Leistungsteil

- Erden Sie den Umrichter.
- Prüfen Sie die Nennleistung des Leistungsschalters oder der Sicherung (siehe SCCR annex JPS43196).
- Prüfen Sie, ob die Nennspannung des Motors mit der Spannung des Umrichters kompatibel ist. Nennspannung des Motors _____ Volt.
- Schließen Sie den Umrichter an den Motor an.
- Schließen Sie den Umrichter an die Netzversorgung an.



⚠ ⚠ GEFAHR

GEFARH DURCH FEUER ODER ELEKTRISCHEN SCHLAG

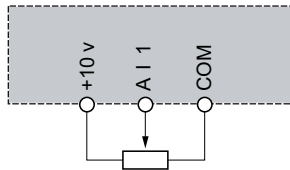
- Die Querschnitte der Leiter und Anzugsmomente müssen den Angaben in der Installationsanleitung entsprechen.
- Wenn Sie Litzendrähte für einen Anschluss mit einer Spannung von mehr als 25 Vac verwenden, müssen Sie je nach Anschluss Ringkabelschuhe oder Aderendhülsen verwenden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.

6 Anschluss der Umrichters : Steuerung über externen Sollwert

(*F r l = A , l*)

- Schließen Sie die Frequenzsollwertleitung an:



Potenziometer **SZ1RV1202** (2,2 kΩ)
oder vergleichbar (max. 10 kΩ)

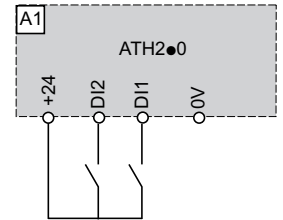
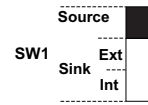
- Schließen Sie den Befehl:

Steuerbefehl 2-Draht: parameter *l c c = 2 c*

DI1: Vorwärts
DI2: Linkslauf



0,5 N.m
4.4 lb.in



Weitere Verkabelungsdiagramme und -details finden Sie im Installationshandbuch ([JPS43202](#)).

7 Schalten Sie die Spannungsversorgung des Umrichters ein

- Vergewissern Sie sich, dass die Logikeingänge nicht aktiv sind (DI1, DI2 siehe Zeichnung 6).
- Schalten Sie die Spannungsversorgung des Umrichters ein.
- Bei allen nachfolgenden Einschaltvorgängen wird *b F r*, in menü *S , l l* - [SCHNELLSTART MENÜ]

8 Einstellung der Asynchron Motor parameter (3).

- Beachten Sie zur Einstellung der folgenden Parameter die Angaben auf dem Motortypenschild..

Menü	Code	Beschreibung	Werkseinstellung	Benutzerspezifische Einstellung
<i>C o n F > F u L L</i> > <i>S , l l</i> - [SCHNELLSTART MENÜ]	<i>b F r</i>	[Standard Motorfreq.]: Standardmotorfrequenz (Hz)	<i>5 0 . 0</i>	
	<i>n P r</i>	[Motornennleistung]: Betriebsbemessungsleistung Angaben auf dem Typenschild des Motors (kW)	Baugrößenabhängig	
	<i>u n S</i>	[Nennspannung Mot.]: Auf dem Typenschild angegebene Nennspannung des Motors (V)	Baugrößenabhängig	
	<i>n C r</i>	[Nennstrom Motor]: Auf dem Typenschild angegebene Nennstrom des Motors (A)	Baugrößenabhängig	
	<i>F r S</i>	[Nennfreq. Motor]: Auf dem Typenschild angegebene Nennfrequenz des Motors (Hz)	<i>5 0 . 0</i>	
	<i>n S P</i>	[Motornendrehzahl]: Auf dem Typenschild angegebene Nenndrehzahl des Motors (U/Min)	Baugrößenabhängig	
	<i>t t H</i>	[Therm. Nennstrom]: Thermischen Schutz des Motors (A)	Baugrößenabhängig	

(2) ffür Synchronmotoren, siehe ATH200 Programmieranleitung ([JPS43212](#)) auf www.se.com.

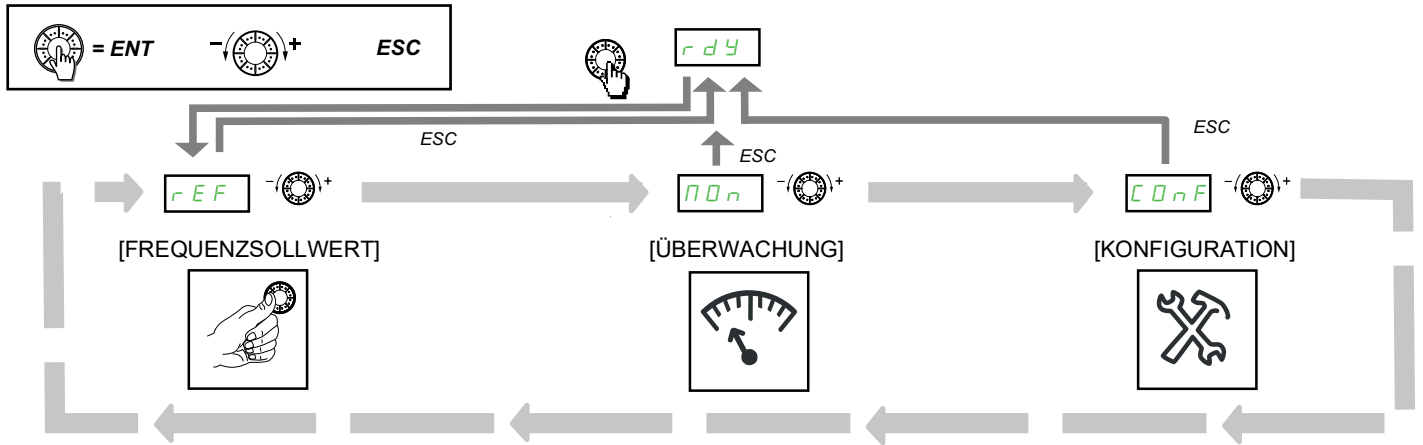
9 SEinstellung der grundlegenden Parameter

Menü	Code	Beschreibung	Werkseinstellung	Benutzerspezifische Einstellung
<i>C o n F > F u L L</i> > <i>S , l l</i> - [SCHNELLSTART MENÜ]	<i>A C C</i>	[Hochlaufzeit]: Hochlaufzeit (s)	<i>3 . 0</i>	
	<i>d E C</i>	[Auslaufzeit]: Auslaufzeit (s)	<i>3 . 0</i>	
	<i>L S P</i>	[Kleine Frequenz]: Motorfrequenz bei minimalem Sollwert (Hz)	<i>0 . 0</i>	
	<i>H S P</i>	[Große Frequenz]: Motorfrequenz bei maximalem Sollwert (Hz)	<i>5 0 . 0</i>	

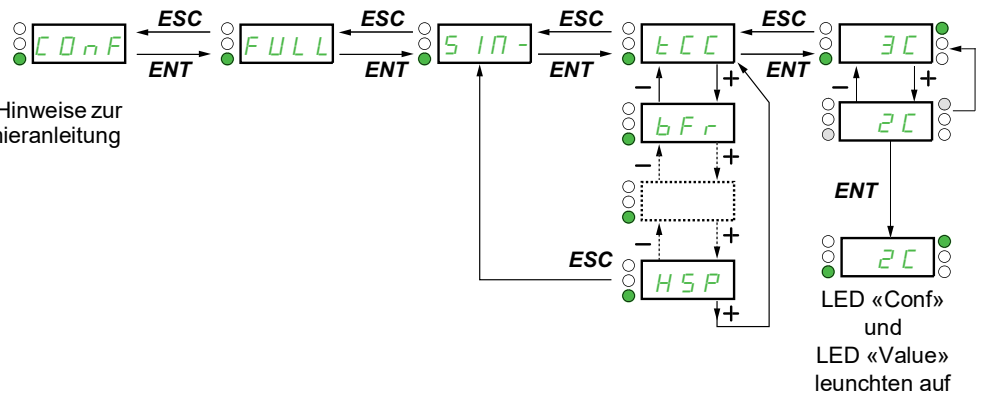
10 Starten Sie den Motor

- Anschalten DI1 (Vorwärts) oder DI2 (Linkslauf).
- Potentiometer A1 zur Einstellung der Sollfrequenz, einstellbar von *L S P* [Kleine Frequenz] bis *H S P* [Große Frequenz].

Menüstruktur



Hinter den Menücodes wird ein Bindestrich angezeigt, um sie von Parametercodes zu unterscheiden.
 Beispiel: [SCHNELLSTART MENÜ] **5 n -**, **6 C C** parameter.



Eine umfassende Menübeschreibung sowie Hinweise zur Fehlerbehebung finden Sie in der Programmieranleitung ([JPS43212](#)).