

Kurzanleitung - ER51



GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ODER LICHTBOGENS UND EXPLOSIONSGEFAHR

- Lesen Sie diese Kurzanleitung gründlich durch, bevor Sie Arbeiten an und mit diesem Umrichter vornehmen.
 - Der Anwender ist für die Einhaltung aller relevanten internationalen und nationalen elektrotechnischen Anforderungen bezüglich der Schutzerdung sämtlicher Geräte verantwortlich.
 - Zahlreiche Komponenten des Frequenzumrichters, einschließlich der Leiterplatten, werden über die Netzspannung versorgt. NICHT BERÜHREN! Nur elektrisch isolierte Werkzeuge verwenden.
 - Nicht abgeschirmte Bauteile oder Schraubverbindungen an Klemmenleisten bei angelegter Spannung NICHT berühren.
 - Schließen Sie die Klemmen PA/+ und PC/- oder die DC-Bus-Kondensatoren NICHT kurz.
 - Vor der Wartung des Umrichters:
 - Jegliche Stromversorgung, gegebenenfalls auch die externe Versorgung des Steuerteils, trennen.
 - Ein Schild mit der Aufschrift „NICHT EINSCHALTEN“ am Leistungs- oder Trennschalter anbringen.
 - Den Leistungs- oder Trennschalter in der geöffneten Stellung verriegeln.
 - WARTEN SIE 15 MINUTEN, damit sich die DC-Bus-Kondensatoren entladen können.
 - Messen Sie die Spannung des DC-Busses zwischen den Klemmen PA/+ und PC/-, um sicherzustellen, dass die Spannung unter 42 VDC liegt.
 - Wenn sich die Kondensatoren des DC-Busses nicht vollständig entladen, wenden Sie sich an Ihre regionale BLEMO-Vertretung. Der Umrichter darf in diesem Fall weder repariert noch in Betrieb gesetzt werden.
 - Alle Abdeckungen montieren und vor Einschalten der Spannungsversorgung oder vor dem Starten und Stoppen des Umrichters schließen.
- Die Nichteinhaltung dieser Anweisungen führt zu Tod oder lebensgefährlichen Verletzungen.

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, gewartet und instandgesetzt werden. Nachfolgekosten, die aus der Verwendung dieses Produkts entstehen, werden von BLEMO nicht übernommen.

Die nachfolgenden Informationen sind bestimmt für den Anschluss eines Umrichters an einen Motor mit einer Kabellänge von bis zu 50m (164ft). In allen anderen Fällen lesen Sie bitte in der Installations- und Programmieranleitung des ER51 nach, die unter www.blemo.com zum Download bereitsteht.

Prüfen Sie Ihre Kabel, bevor Sie den Antrieb an den Motor anschließen (Länge, Leistung, geschirmt oder ungeschirmt). Die Motorkabellänge beträgt _____ (< 50 m, 164 ft)

1 Überprüfung des Lieferumfangs

- Nehmen Sie den ER51 aus der Verpackung und prüfen Sie ihn auf eventuelle Schäden.



GERÄTESCHÄDEN

Installieren Sie den Umrichter bzw. Zubehörteile nicht und nehmen Sie sie nicht in Betrieb, wenn sie beschädigt sind. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen!

- Prüfen Sie, ob die auf dem Etikett aufgedruckte Umrichter-Bestellnummer mit den Angaben auf dem Lieferschein für Ihre Bestellung übereinstimmt.

Notieren Sie hier Umrichter-Typenbezeichnung: _____ und die Seriennummer: _____

Entnehmen Sie den Motoranschlusstecker der Verpackung und überprüfen Sie, dass dieser nicht beschädigt ist.

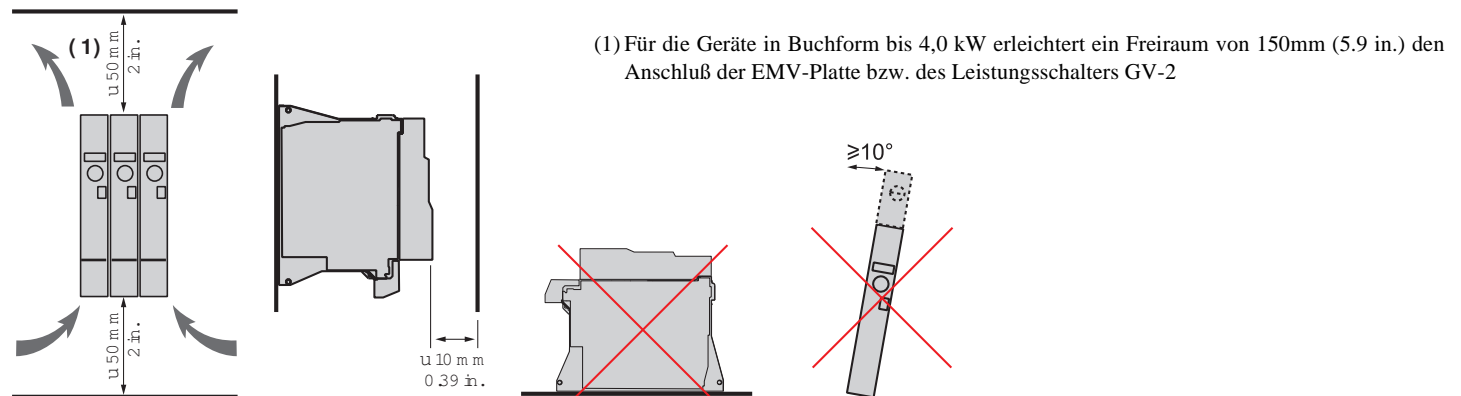
2 Überprüfung der Netzspannungskompatibilität

- Prüfen Sie, ob die Netzspannung mit dem Spannungsbereich des Umrichters kompatibel ist.
Netzspannung _____ Volt Spannungsbereich des Umrichters _____ Volt

3 Vertikale Montage des Umrichters

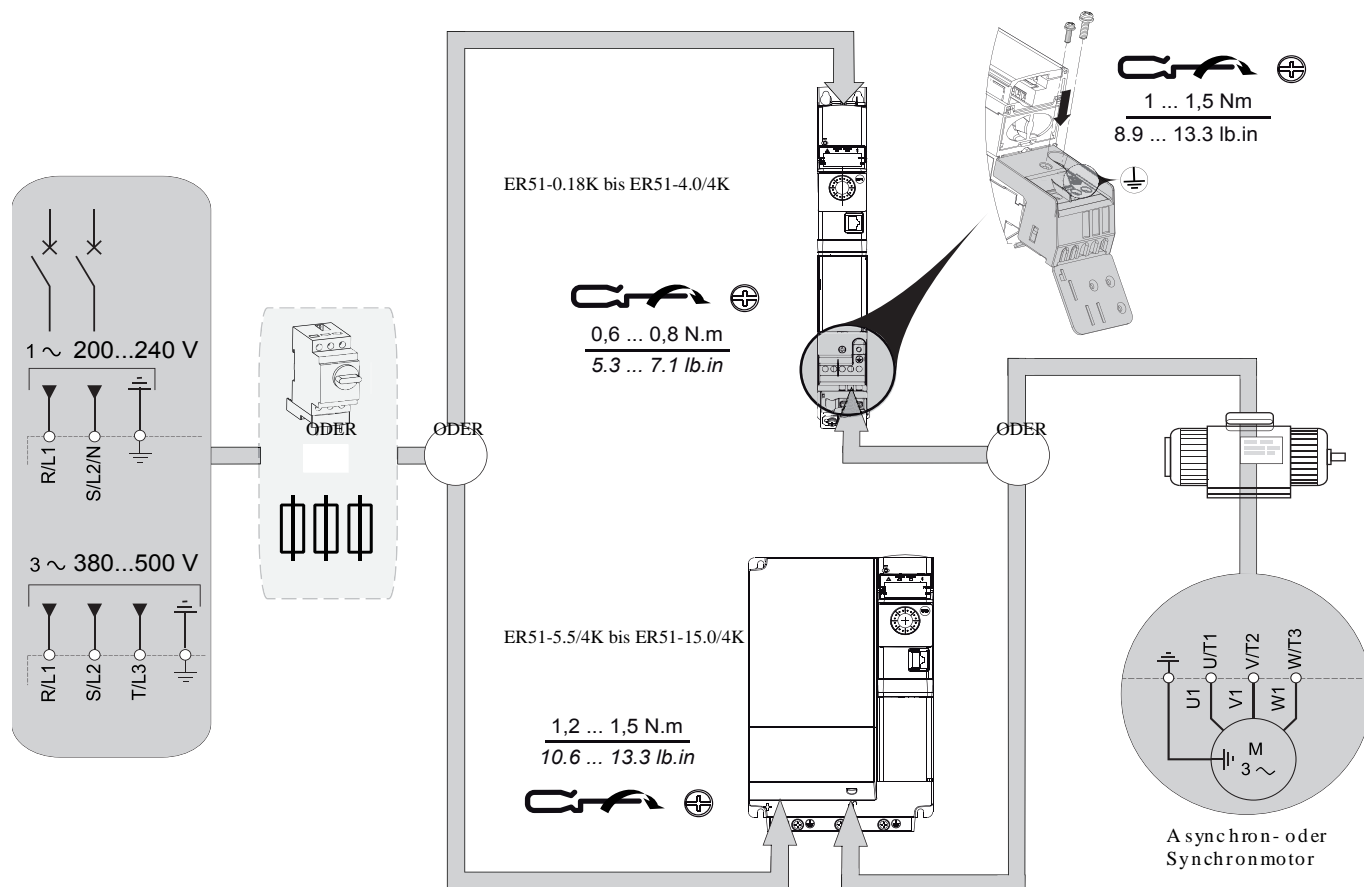
Für Umgebungstemperaturen bis 50°C (122°F) ohne Deklassierung.

Für andere thermische Bedingungen siehe die Installationsanleitung unter www.blemo.com.



4 Anschluss der Umrichters : Leistungsteil

- Erden Sie den Umrichter.
- Prüfen Sie die Nennleistung des Leistungsschalters oder der Sicherung.
- Prüfen Sie, ob die Motorspannung mit der Spannung des Umrichters kompatibel ist. Motorspannung _____ Volt.
- Schließen Sie den Umrichter an den Motor an.
- Schließen Sie den Umrichter an die Netzversorgung an.



⚠ ⚠ GEFAHR

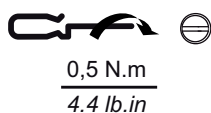
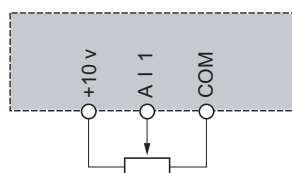
GEFARH DURCH FEUER ODER ELEKTRISCHEN SCHLAG

- Zur Vermeidung von Überhitzung oder Kontaktverlust müssen die die Schraubverbindungen entsprechend der Größe mit dem jeweilig richtigem Drehmoment angezogen werden.
- Der Anschluss mit mehreren Adern ohne Verwendung von entsprechenden Kabelösen o.ä. ist nicht erlaubt.
- Für den ER51 dürfen die Kabel für das Leistungsteil (Motor- und Bremswiderstandanschluss) max 10mm (0.39 in) abisoliert werden
- Überprüfen Sie nach der Verdrahtung, dass die Schraubanschlüsse korrekt angezogen sind.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.

5 Anschluss der Umrichters : Steuerung über externen Sollwert (Fr1 = A11)

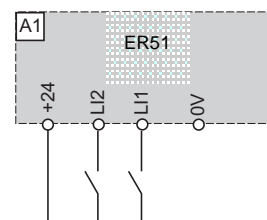
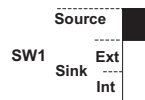
- Verdrahtung des Sollwertes:



- Verdrahtung der Steueranschlüsse:

Verwendung von 2-Draht-Steuerung: Parameter **tCC = 2C**

LI1: Rechtslauf
LI2: Linkslauf



6 Schalten Sie die Spannungsversorgung des Umrichters ein

- Vergewissern Sie sich, dass die Logikeingänge nicht aktiv sind (siehe Zeichnung 5).
- Schalten Sie die Spannungsversorgung des Umrichters ein.

7 Einstellung der Asynchronmotorparameter (2)

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

| Menü | Code | Beschreibung | Werkseinstellung | Benutzerspezifische Einstellung |
|--|------|---|-------------------|---------------------------------|
| ConF > FULL > SIM- [SCHNELLSTART MENÜ] | bFr | [Standard Motorfreq.]: Standardmotorfrequenz (Hz) | 50.0 | |
| | nPr | [Betriebsbemessungsleistung]: Betriebsbemessungsleistung Angaben auf dem Typenschild des Motors (KW) | baugrößenabhängig | |
| | UnS | [Nennspannung Mot.]: Auf dem Typenschild angegebene Nennspannung des Motors (V) | baugrößenabhängig | |
| | nCr | [Nennfreq. Motor]: Auf dem Typenschild angegebener Nennstrom des Motors (A) | baugrößenabhängig | |
| | FrS | [Nennfreq. Motor]: Auf dem Typenschild angegebene Nennfrequenz des Motors (Hz) | 50.0 | |
| | nSP | [Motornendrehzahl]: Auf dem Typenschild angegebene Nenndrehzahl des Motors (U/Min) | baugrößenabhängig | |
| | ItH | [Therm. Nennstrom]: Auf dem Typenschild angegebener Nennstrom des Motors (A) | baugrößenabhängig | |

(2) für Synchronmotoren, siehe Installationsanleitung unter www.blemo.com.

8 Einstellung der grundlegenden Parameter

| Menü | Code | Beschreibung | Werkseinstellung | Benutzerspezifische Einstellung |
|--|------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| ConF > FULL > SIM- [SCHNELLSTART MENÜ] | ACC | [Hochlaufzeit]: Hochlaufzeit (s) | 3.0 | |
| | dEC | [Auslaufzeit]: Auslaufzeit (s) | 3.0 | |
| | LSP | [Low speed]: Minimalfrequenz (Hz) | 0.0 | |
| | HSP | [High speed]: Maximalfrequenz (Hz) | 50.0 | |

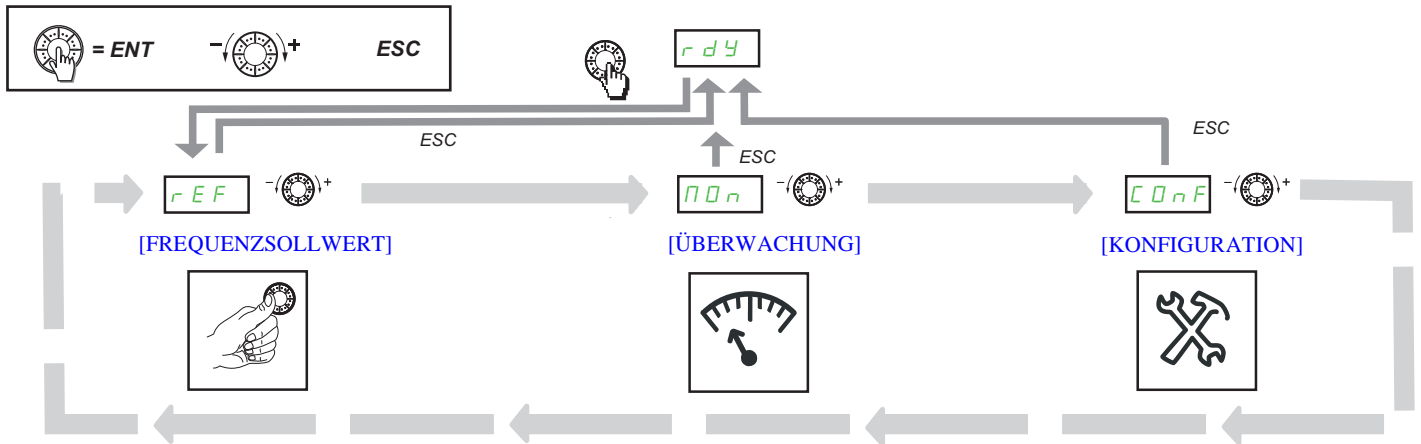
9 Starten Sie den Motor

Startbefehl: Digitale Eingänge LI1 (Start/Rechtslauf) und +24 schließen.
LI2 (Start/Linkslauf)

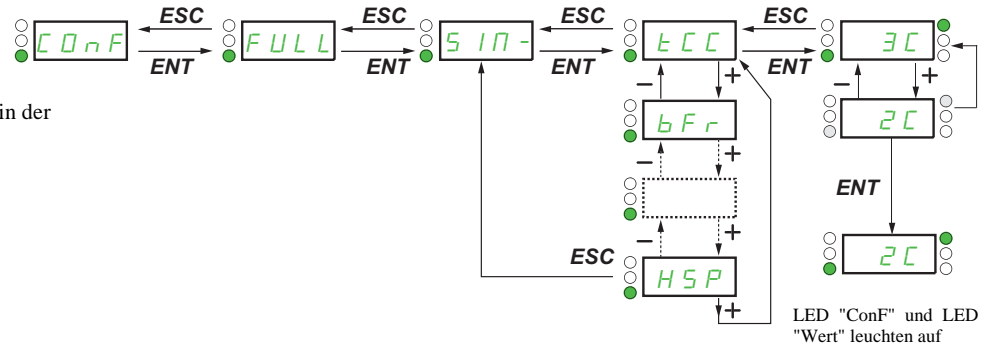
Sollwert vorgeben:

1. Sollwertpotentiometer (Endwert 2,2 bis 10 kOhm) auf Steuerklemmen +10, AI1 (Mittelabgriff), COM
2. Analogsignal 0..10V auf Steuerklemmen AI1 (+10V), COM (Masse)
3. Navigationsrad als Potentiometer: Menü CtL - Parameter CHCF=SEP, Fr1=AIU1 (rEF Anzeige in %)
4. Weitere Sollwertvorgabemöglichkeiten werden in der Programmieranleitung beschrieben.

10 Anhang: Menüstruktur



Hinter den Menücodes wird ein Bindestrich angezeigt, um sie von Parametercodes zu unterscheiden.
 Beispiel: [SCHNELLSTART MENÜ]SIM-, tCC parameter.



Eine umfassende Menübeschreibung finden Sie in der Programmieranleitung.

BLEMO® Frequenzumrichter
 Siemensstraße 4
 D-63110 Rodgau – Dudenhofen
 Germany

Tel.: ++49 / 6106 / 82 95-0
 Fax: ++49 / 6106 / 82 95-20
 Internet: www.blemo.com
 E-Mail: info@blemo.com