



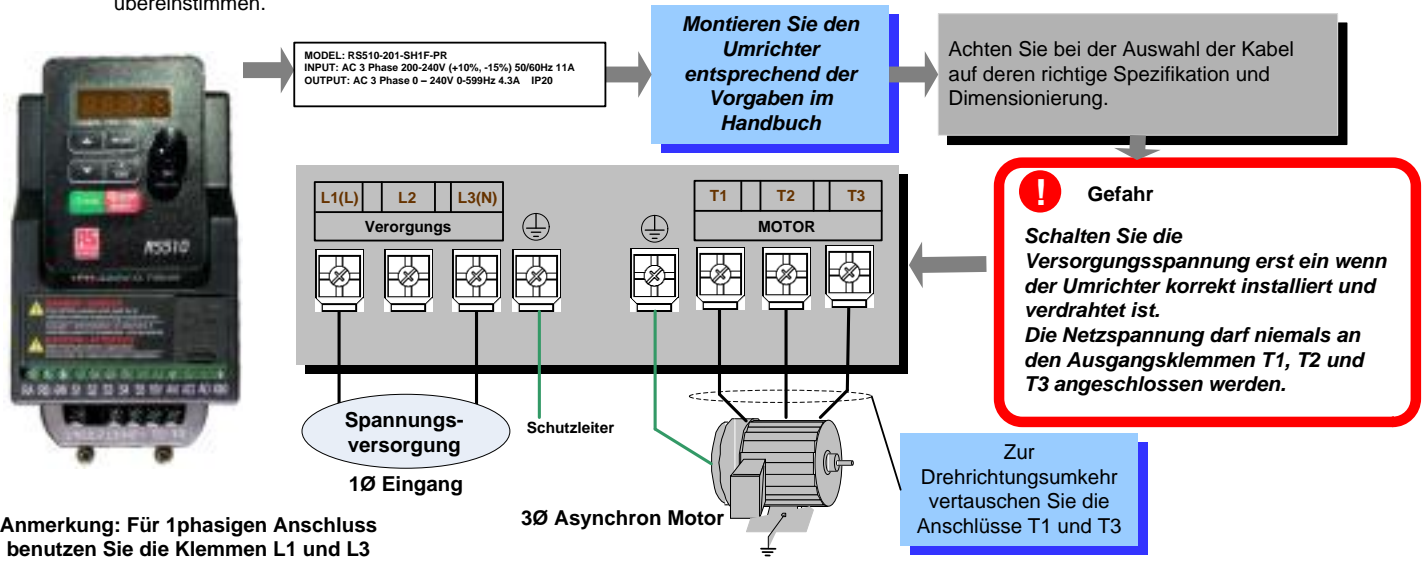
## Schnelleinsteiger-Anleitung



Diese Anleitung ist zum Schnelleinstieg vorgesehen und erklärt die grundlegenden Handhabung des Bedienteils, Einstellung der Basis Parameter sowie der Auswahl der externen Ansteuerung der Frequenzumrichter Baureihe RS510. Bitte Beachten Sie das diese Anleitung nicht das Handbuch ersetzt. Im Zweifelsfall gelten die Angaben im Handbuch.

### Schritt 1 Überprüfen Sie die Angaben auf dem Typenschild und schließen Sie den Umrichter gemäß den Vorgaben an.

Überprüfen Sie ob die Angaben auf dem Typenschild denen Ihrer Bestellung entsprechen. Ausserdem überprüfen Sie ob die Versorgungsspannung vor Ort der auf dem Typenschild entspricht und ob die Leistungsklasse von Motor und Umrichter übereinstimmen.



### Schritt 2 Einschalten und Überprüfung der Digitalanzeige

Dieser Schritt erklärt die Anzeige und Bedienungsmöglichkeiten des Bedienfeldes.



#### Beschreibung der Funktions-Tasten (6):

**RUN:** Startet den Umrichter

**STOP / RESET:** Stoppt den Umrichter. Setzt Alarm und Fehlermeldungen zurück

▲: Erhöht den Parameter- bzw. Vorgabewert

▼: Verringert den Parameter- bzw. Vorgabewert

**MODE:** Umschaltung der verfügbaren Anzeigen

◀/ENT: "◀": Bewegt den Cursor ein Stelle nach links  
ENTER: Zum Anzeigen der Parameterwerte bzw. Abspeichern von Änderungen

#### RS510 Bedienung (Werkseinstellung)

**Start Kommando: Bedienfeld (RUN Taste)**

**Stop Kommando: Bedienfeld (STOP/RESET Taste)**

Drücken Sie RUN um den Umrichter zu Starten bzw. STOP um den Umrichter zu Stoppen.

**Frequenz Einstellung: Bedienfeld (Voreinstellung 5.00 Hz)**



#### Blinkt

**Änderung der Soll Frequenz**  
Drücken Sie die ◀/ENT Taste und dannach die ▲ bzw. ▼Taste um die Soll Frequenz zu ändern.

Zum Speichern des Wertes drücken Sie die ◀/ENT Taste für 1 sek.

Die Umzustellung auf externe Signale ist in den Schritten 5 und 6 beschrieben.

### Schritt 3 Überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors

Es wird empfohlen, diesen Test ausschließlich über das Bedienfeld durchzuführen. Nachdem Sie sich versichert haben, dass alle Anschlüsse entsprechend des Handbuchs verbunden sind, schalten sie die Spannungsversorgung ein. **Starten Sie den Umrichter noch nicht.** Die Digitalanzeige sollte entsprechend Abb 1a. eine Vorgabefrequenz von 5Hz anzeigen und blinken.

**Wichtig: Bevor Sie den Motor starten, überprüfen Sie ob der Umrichter in der Parametergruppe 1 auf die richtige Eckfrequenz eingestellt ist.**

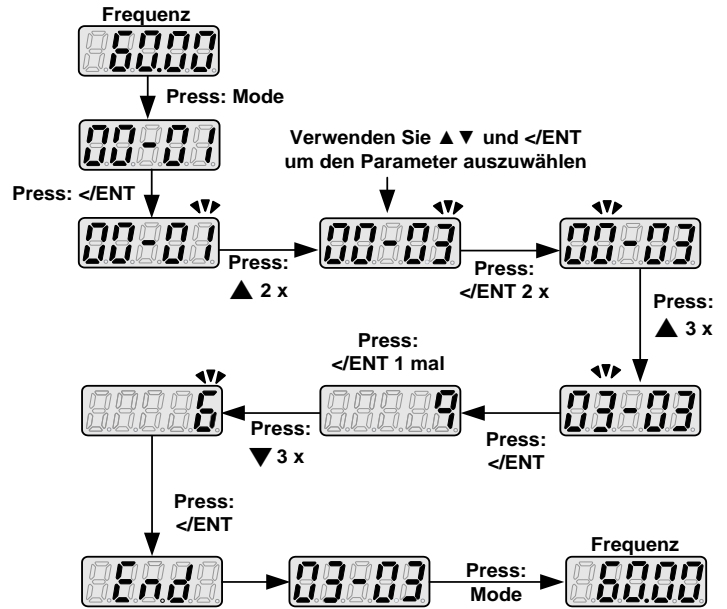


Als nächstes drücken Sie die RUN Taste. Der Motor sollte nun mit einer geringen Drehzahl in Vorwärtsrichtung drehen. Die Digitalanzeige zeigt die Vorgabefrequenz von 5 Hz dauerhaft an. (Abb. 1b). Um den Motor zu stoppen drücken Sie die STOP Taste.

**Sollte der Motor verkehrt herum laufen, schalten Sie die Versorgungsspannung ab und warten mindestens 10 Min. bevor Sie die Verdrahtung, Leiterplatten oder Bauteile berühren.**

Unter Beachtung der im Handbuch beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen können Sie nun die Motorkabel an den Klemmen T1 und T3 vertauschen. Nachdem Sie die Kabel vertauscht haben können Sie nun die Drehrichtung erneut überprüfen.

### Schritt 4 Ändern von Parametern (Beispiel: 03-03 auf den Wert 6 ändern)



### Schritt 5 Ansteuerung über externe Signale

**Werkseinstellung:** In der Werkseinstellung ist der RS510 so parametrierung, dass die Steuerung (Starten und Stoppen bzw. die Frequenzeinstellung) über das Bedienfeld erfolgt. Um den Umrichter über externe Signale zu steuern befolgen Sie folgende Vorgehensweise.

#### Wechsel auf Steuerung über externe Signale:

- Schalten Sie die Spannungsversorgung aus und warten Sie min. 10 Min.
- Verdrahten Sie die Digitaleingänge entsprechend Abb. 2.a

**Schalten Sie die Spannungsversorgung erst wieder ein wenn Sie sich vergewissert haben, dass alle Anschlüsse korrekt verdrahtet sind.**

Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung ändern Sie den Parameter **00-02 auf den Wert 1** (Vorgabe über externe Signale).

RA	RB	+24V	S1	S2	S3	S4	S5	10V	AVI	ACI	AO	AGND
----	----	------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	----	------



### Schritt 6 Frequenzvorgabe über externes Potentiometer

**Werkseinstellung:** In der Werkseinstellung ist der RS510 so parametrierung, dass die Eingabe der Sollfrequenz über das Bedienfeld erfolgt. Um den Umrichter über ein externes Potentiometer zu steuern befolgen Sie folgende Vorgehensweise.

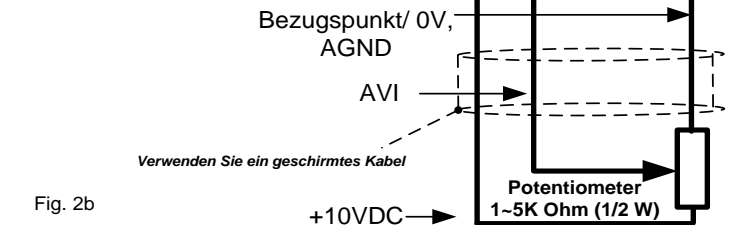
#### Wechsel auf Steuerung über ein externes Potentiometer:

- Schalten Sie die Spannungsversorgung aus und warten Sie min. 10 Min.
- Verdrahten Sie den Potentiometer entsprechend Abb. 2b

**Schalten Sie die Spannungsversorgung erst wieder ein wenn Sie sich vergewissert haben, dass alle Anschlüsse korrekt verdrahtet sind.**

Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung ändern Sie den Parameter **00-05 auf den Wert 2** (Frequenzvorgabe über externes Potentiometer).

RA	RB	+24V	S1	S2	S3	S4	S5	10V	AVI	ACI	AO	AGND
----	----	------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	----	------



### Schritt 7 Häufig genutzte Parameter

#### Motor Typenschild Daten (Parameter 02-01)

Der Motor Nennstrom ist in der Werkseinstellung auf einen der Leistungsklasse des Umrichters entsprechenden Strom eingestellt. Sollte der Motor Nennstrom von diesem abweichen ist er über Parmater 02-01 anzupassen.

**Einstellbereich:** Modellabhängig.

#### Einstellung der Sollfrequenz über das Potentiometer auf dem Bedienfeld (Parameter 00-05)

Um das Potentiometer auf dem Bedinfeld zu nutzen stellen Sie Parameter 00-05 auf den Wert 1.

#### Beschleunigungs- und Verzögerungszeit (Parameter 00-14, 00-15)

Die Beschleunigungs und Verzögerungszeit beeinflusst direkt das Folgeverhalten des Antriebs. Je länger diese Zeiten gesetzt wren, desto träger verhält sich der Antrieb. Eine zu kurze Beschleunigung- oder Verzögerungszeit kann in einem Überstrom, bzw Überspannungsalarm resultieren oder die mechanischen Komponenten des Antriebsstranges überlasten.

Die Werkseinstellung ist nur ein Kompromiss und sollte an die Applikation angepasst werden.

Die eingestellten Werte geben die Zeit an welch benötigt wird um den Umrichter von 0 Hz auf die Eckfrequenz zu beschleunigen bzw. verzögern.

#### 00-14 Beschleunigungszeit 1

#### 00-15 Verzögerungszeit 1

#### Werkseinstellung/ Reset (Parameter 13-08)

Setzt alle Parmeter zurück auf die Werkseinstellung: Parmater 13-08 auf: 1250 für 50Hz,230V/400V Netz. 1360 für 60Hz,230V/400V Netz.

Eine vollständige RS510 Parameter Liste und Beschreibung befindet sich im RS510 Handbuch.