

C2000 richtig anschließen

Hier unsere Standardverdrahtung des C2000 Frequenzumrichters:

AnschlussC2000

Anschluss

Grundsätzlich müssen folgende Parameter eingestellt werden, damit der FU auf externe Sollwertvorgabe und Richtung über externe Klemmen reagiert.

Die M1 Eingänge (P02-01) müssen auf Reset (5) gesetzt werden damit der analoge Eingang reagiert.

P00 - 20 auf 2

P00 - 21 auf 1

P02 - 01 auf 5

P03 - 00 auf 1

HF Spindeln:

Viele Anwender verstehen nicht das Zusammenwirken der Parameter für einen Frequenzumrichter. Stellen Sie bitte wie folgt neben den anderen Parameter diese Werte ein:

Die Parameter gelten für Motoren die mit 400 Hz arbeiten.

P1-00 400 Hz

P1-01 400 Hz

P1-02 400

P1-03 0,5

P1-04 0,5

P1-05 0,5 erst diesen setzen dann P1-03 setzen

P1-06 0,5

P1-07 0,5

P1-08 0,5

P0-11 0

Wichtig bei Hochfrequenzspindel muss die VF Kennlinie angepasst werden:

Im Beispiel einer 300Hz Spindel:

Der Frequenz Umrichter regelt von fast 0 Volt 0 Hz (01-07 , 01-08) hoch nach 01-00 bei max. Ausgang Spannung 01-02.

Der Basis Frequenz einer 300 Hz Motor ist 300 Hz also P1-01 auf 300 und P1-00 minimal auf 300 Hz oder höher.

Für ein Hochfrequenz Motor sollten auch die Spannung Parameter 01-04 ,01-06 und 01-08 erniedrigt eingestellt werden . (4 V , 2 V , 0,5 V) Sonst zieht der Motor beim Anlaufen zu viel Strom.

NPN oder PNP:

Auch beim Fu gilt NPN oder PNP Logic

Wer über ein Relais das DCM und MI1 für Rechtslauf schaltet muss den Schiebejumper auf NPN stellen.

Wer über ein 24 Volt und MI1 für rechtslauf verwenden möchte muss den Schiebejumper auf PNP stellen.

PNP

Lüfter abschalten:

Besondere Funktionen: P07-19 auf 1 stellen um den Lüfter nicht dauerhaft laufen zu lassen.

Wer mit einem Bremswiderstand arbeitet muss den Parameter 06-01 auf 0.00 umstellen

Alternatives Bremsen mit dem C2000:

Wer einen Frequenzumrichter einsetzt hat die Möglichkeit seine Spindel stufenlos zu steuern. Das bedeutet sanft Anzufahren und zu Bremsen. Beim Bremsen wird aber Energie erzeugt die durch die Masse der Mechanik entsteht. Diese Energie kann der Frequenzumrichter nur begrenzt aufgenommen werden. Gerade bei schnell drehenden Motoren ist es notwendig die Energie entweder zwischen zu speichern oder die Energie in einen Bremswiderstand zu "verbrennen" Aber was ist wenn die Masse immer unterschiedlich ist? Beispiel Drehmaschine: Gerade bei Drehmaschine mit unterschiedlichen großen Bauteilen haben wir das Problem das die Energie stark schwankt. Zu dem können wir auch nicht mit einer vorher eingestellten Bremszeit zu reagieren da wir das Werkstück unter Umständen aus dem Backenfutter verlieren würden.

Stellen Sie den Parameter P06-02 von 0 Herkömmliche Strombegrenzung auf 1 Intelligente Strombegrenzung um. Im Schaubild ist zu erkennen das wir anstatt einer starren Bremsrampe mit einer stufenförmigen Bremsrampe arbeiten was dann sich genau auf die Massenträgheit einstellt. So wird das Backenfutter stufenweise runter gebremst. Man sollte aber der Bremszeit auf ca. 3-4 Sekunden einstellen um dem Frequenzumrichter auch genügend Rechenzeit zu geben.

Alternatives Bremsen

Stromversorgung:

Der Frequenzumrichter benötigt je nach Modell eine ausreichende Absicherung und Leitungsquerschnitt der Zuleitung

“ **Wichtig**

Diese Anleitung ersetzt keinen Elektriker, lassen Sie den Frequenzumrichter nur von einer Elektrofachkraft anschließen ! Achten Sie auf einen Allstrom Sensitiven FI in Ihrer Stromverteilung !

Lesen Sie die Anleitung zum C2000 um die passende Zuleitung und Vorsicherung für Ihr Modell zu finden!

Stromversorgung

Zuleitung:

Die Zuleitung wird an den Klemmen R-S-T angeschlossen. Der Motor an die Klemmen U-V-W

Downloads

- [Anleitung C2000+ Serie](#)
- [Anleitung C2000+ Serie](#)

“ **Schauen Sie sich das Video an**

Gerade wenn Sie privater Anwender sind! Hier geht es um den FU und dem FI !

[Video auf YouTube ansehen](#)

Revision #1

Created 2026-09-03 10:48:23 UTC by Admin

Updated 2026-09-04 19:37:50 UTC by Admin