Motortuning mit der IP-A

Stellen Sie die Motoren mit dem Autotuning ein: Gehen Sie als nächstes zur Registerkarte Motoren und stellen Sie die Parameter „Motor0” ein.

Motortuning CSMIO - IP-A Stellen Sie die Motoren mit dem Autotuning ein: Gehen Sie als nächstes zur Registerkarte Motoren und stellen Sie die Parameter „Motor0” ein. Wenn mit einer Maschine zuvor unter Mach3 gearbeitet haben, sind die im Bild markierten Parameter gut bekannt und wir müssen sie nur auf Mach4 kopieren.

Wir empfehlen, bei niedrigen Werten (ca. 100 - 200) zu beginnen und den Wert schrittweise zu erhöhen. Nach jeder Änderung der Parameter „Schrite pro Einhait ” und „Geschwindigkeit /Einheiten / (Sec ^ 2)” sollten Sie den Wert eingeben Stimmen Sie eine Achse erneut ab.
Auf die Ein und Ausgänge der Endstufe gehen wir hier nicht ein.
Erstkonfiguration des PID-Regelkreises:
Die anfängliche Konfiguration des PID-Regelkreises hilft Ihnen bei der Beurteilung, ob die Geberrichtung korrekt ist. Um zum Fenster für die manuelle Konfiguration des PID-Regelkreises zu gelangen, drücken Sie im verwendeten Fenster auf „PID Tuning” vorher.
Im Fenster werden nur zwei Parameter eingestellt: • „Error Alarm Threshold” - Ein Parameter mit maximalem Schleppfehler, der von einer Achse ausgeführt werden darf während der Arbeit.
Der Parameter sollte (anfangs) von ¼ bis ½ der Anzahl der Geberimpulse reichen einschließlich aller vier Kanten.
Es wird nicht empfohlen, höhere Werte zu verwenden, da Kollisionsgefahr besteht Bei falscher Geberzählrichtung.
• Der Parameter „KP” ist die PID-Regelkreis-Proportionalregelung.
Wir setzen den Parameter auf einen niedrigen Wert von Vermeiden Sie starkes Ruckeln der Achse bei falscher Geberrichtung.
Wir haben einen Wert von 0,005 verwendet.
Für sehr Bei schweren Achsen kann man einen etwas höheren Wert verwenden.

Der erste Servoantrieb WARNUNG!
Bevor Sie weitere in diesem Punkt beschriebene Schritte ausführen, sollten Sie zuerst Ihre Servoverstärker einstellen.
PID-Strom- und Geschwindigkeitsregelkreis in Servoantrieben müssen abgestimmt werden.

Jetzt das Autotuning:

> Hinweis: Wenn wir nach einem Bruchteil einer Sekunde hören, dass die Achse schlägt, und Sie auf dem Mach4-Bildschirm „PID Fault” (PID-Fehler) sehen, dann ist sicher das die Geberrichtung ist falsch eingestellt ist.

Nachdem Sie auf „Axis PID Regulator Autotuning” geklickt haben, sehen Sie Ihr Zielfenster, in dem Sie Auto ausführen Tuning-Funktion.
Bevor Sie die Funktion „Autotuning” starten, sollten Sie Mach4 durch Drücken von Enable on aktivieren der Hauptbildschirm. Danach leuchtet die Schaltfläche „Autotuning starten“.

Nachdem Sie auf „Axis PID Regulator Autotuning” geklickt haben, sehen Sie Ihr Zielfenster, in dem Sie Auto ausführen Tuning-Funktion.
Bevor Sie die Funktion „Autotuning” starten, sollten Sie Mach4 durch Drücken von Enable on aktivieren der Hauptbildschirm. Danach leuchtet die Schaltfläche „Autotuning starten“.

Nachdem Sie auf "Autotuning starten" geklickt haben, wird ein Fenster angezeigt, in dem alle erforderlichen Werte ermittelt werden für genaues Arbeiten mit dem PID-Regelkreis.

Revision #1
Created 2026-09-03 10:48:06 UTC by Admin
Updated 2026-09-04 19:28:36 UTC by Admin