

BECKHOFF

AX5000 Servoverstärker

Information Rastmomentkompensation |
DE



Rastmomentkompensation	4
Funktion	4
Voraussetzung	4
Parameterbeschreibung.....	4



Verfügbarkeit ab Firmware v2.13

Die Funktion Rastmomentkompensation steht ab der Firmware v2.13 zur Verfügung.

Die Inhalte dieser Dokumentation gelten für den Servoverstärker AX5000. In den Kapiteln erhalten Sie Informationen, wie Sie die Rastmomentkompensation über die entsprechenden IDNs parametrieren.

Anschließend haben Sie die Möglichkeit, den Status der Funktion zu überprüfen und Fehlermeldungen zu interpretieren. Am Ende erhalten Sie Informationen über verschiedene IDNs, welche für die Funktion wichtig sind.

Funktion

Bei Synchron-Servomotoren mit Permanentmagneten kommt es aufgrund bauartbedingter Unsymmetrien zu Drehmomentschwankungen, welche sich insbesondere bei niedrigen Drehzahlen auswirken. Der Gleichlauf des Servomotors wird hierdurch unruhig. Die Rastmomentkompensation verbessert die Gleichlaufeigenschaften des Servomotors, durch das Einprägen von Kompensationsmomenten erheblich.

Werksseitig ist die Funktion immer eingeschaltet, sofern der Servomotor mit den entsprechenden Kompensationsparametern ausgestattet ist. Unterhalb einer Drehzahl von circa 500 U/min kommt es zu einer signifikanten Reduzierung der Drehzahlschwankung.

Voraussetzung

Die Kompensationsparameter müssen im elektronischen Typenschild des Encoderspeichers der Servomotoren vorhanden sein.

Parameterbeschreibung

Im Folgenden erhalten Sie Informationen, welche S-Parameter und P-Parameter an der Funktion beteiligt sind. Die Inbetriebnahme-Szenarien dienen als Beispiel. Die Konfiguration ist immer abhängig von der Applikation und den Bedingungen an die Umgebung und den Betrieb.

Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
P-0-0630	Cogging compensation control	Einschalten und Ausschalten der Funktion. Auswahl der Quelle der Kompensationsparameter.
P-0-0631	Cogging compensation status	Zeigt den aktuellen Status der Funktion
P-0-0632	Cogging compensation parameter	Kompensationsparameter
P-0-0633	Cogging compensation feedforward torque	Aktuell eingepprägtes Kompensationsmoment

P-0-0630

P-0-0630	Cogging compensation control		
	Control	0: Use encoder memor...	0: Use encoder memory cogging comp para if available
	Torque / Force scaling	1	0: Use encoder memory cogging comp para if available
P-0-0631	Cogging compensation status		1: Use encoder memory cogging comp para
P-0-0632	Cogging compensation parameter		2: Use drive memory cogging comp para
P-0-0633	Cogging compensation feedforward torque	0.0	3: Use startuplist cogging comp para
			4: Cogging comp off

Control

Wert	Auswahl	Information
0	Use encoder memory cogging comp para if available	Standard-Wert Die Kompensationsparameter werden aus dem Encoderspeicher herangezogen, sofern diese verfügbar sind
1	Use encoder memory cogging comp para	Die Kompensationsparameter werden aus dem Encoderspeicher herangezogen. Es wird eine Fehlermeldung des Servoverstärkers ausgegeben, sofern die Kompensationsparameter nicht verfügbar sind.
2	Use drive memory cogging para	Die Kompensationsparameter werden aus dem Speicher des Servoverstärkers herangezogen
3	Use startup list cogging comp para	Die Kompensationsparameter sind Teil der Start-Up Liste des Servoverstärkers
4	Cogging comp off	Deaktivieren der Funktion

BECKHOFF

Beckhoff Automation GmbH &
Co. KG
Hülshorstweg 20
D-33415 Verl
www.beckhoff.de
info@beckhoff.de

Mehr Informationen: beckhoff.de/AX5000

