



AX5160/AX5172



AX5190/AX5191

AX5000: Hochleistungs-EtherCAT-Drives

Die Beckhoff-Servoverstärker-Baureihe AX5000 wird um Antriebe mit höheren Nennströmen erweitert. Auf der Hannover Messe 2009 stellte Beckhoff insgesamt sechs neue Servoantriebe vor. Beckhoff folgt mit dieser Entwicklung der steigenden Nachfrage nach Antrieben mit noch höherer Leistung, um z. B. pneumatische oder hydraulische Antriebe durch eine wartungsfreundlichere elektrische Achse zu ersetzen oder höchsten Anforderungen an Dynamik – auch bei hohen Lasten – gerecht zu werden.

Die Servoverstärker-Baureihe AX5000 integriert schnelle Regelungstechnik und unterstützt schnelle und hochdynamische Positionierungsaufgaben:

- | Stromregelung: minimal 31,25 μ s
- | Drehzahlregelung: minimal 125 μ s
- | Lageregelung: minimal 125 μ s

EtherCAT als leistungsfähige Systemkommunikation ermöglicht die ideale Anbindung an die PC-basierte Steuerungstechnik. Die einkanaligen Servoverstärker der Serie AX51xx mit Nennströmen bis 25 A sowie die zweikanalige Baureihe AX52xx bis 2 x 6 A sind verfügbar und bereits vielfach im Einsatz.

AX5000-Serie auf 120 kW erweitert

Im höheren Leistungsbereich bietet Beckhoff die Baureihe AX5000 mit Nennströmen von 60 A bis 170 A an. Die AX5000-Verstärker sind in drei Baugrößen mit 60 A und 72 A, 90 A und 110 A, sowie 143 A

und 170 A erhältlich. Bei den anschließbaren Motoren ist der AX5000 äußerst flexibel; unterschiedliche Motorgößen und -arten, wie z. B. Synchron-, Linear-, Torque- und Asynchronmotoren, lassen sich ohne Zusatzmaßnahmen betreiben. Das serienmäßige Multi-Feedback-Interface unterstützt alle gängigen Standards:

- | Resolver
- | SinCos-Encoder 1 Vss
- | TTL-Encoder ohne/mit Hall
- | Single- und Multiturn-Geber mit Hiperface, EnDat oder bidirektionaler Sensorschnittstelle BiSS
- | Anschlussmöglichkeit eines weiteren Gebers über eine Optionskarte

Das Highlight der AX5000-Antriebsserie ist ihre hohe Leistung bei kleinsten Abmessungen. Die vollständige EtherCAT-Integration bietet den Vorteil, dass keine zusätzliche Interfacekarte und keine re-



AX5192/AX5193

Die AX5000-Verstärker sind in drei Baugrößen mit Nennströmen von 60 A, 72 A, 90 A, 110 A, 143 A sowie 170 A ausgelegt.

glerinterne Umsetzung erforderlich sind. EtherCAT ermöglicht den Aufbau einfacher, intelligenzarmer Antriebe ohne dezentrale Parameterhaltung, wodurch die Inbetriebnahme oder ein Austausch im Servicefall deutlich vereinfacht werden.

Die 120-kW-Kraftpakete sind als Ersatz für hydraulische Antriebe oder als Hauptantrieb in Maschinen mit vielen kleinen Antrieben optimal geeignet. Bevorzugte Einsatzfelder liegen in der Kunststoffverarbeitung (Spritzguss), der Metallbearbeitung, in Fräs- und Bohrzentren sowie Extrudern.

Auch das Programm der Synchron-Servomotoren-Serie AM3000 wird durch Varianten mit höheren Drehmomenten von 80 Nm, 110 Nm und 150 Nm ergänzt. Die Servomotoren sind an die Nennströme der Servoverstärker AX5000 angepasst. Damit erhält der Anwender eine optimal aufeinander abgestimmte Antriebsachse.

www.beckhoff.de/AX5000

Eigenschaften AX5000-Drives:

- | Highspeed-EtherCAT-Systemkommunikation
- | Nennströme der neuen Geräte:
 - AX5160: 60 A
 - AX5172: 72 A
 - AX5190: 90 A
 - AX5191: 110 A
 - AX5192: 143 A
 - AX5193: 170 A
- | Anschlussspannung:
 - ab 60 A: 400...480 V AC $\pm 10\%$
- | Multi-Feedback-Interface
- | flexible Motortypenauswahl
- | Highspeed-Capture-Eingänge
- | integrierte Netzstörfilter bis 72 A Nennstrom, gemäß Kat. C3, gem. EN 61800-3
- | optionale Sicherheitsfunktionen: Wiederanlauf-sperre/TwinSAFE-Sicherheitsfunktionen



Die Synchron-Servomotoren-Serie AM3000 wird durch Varianten mit höherer Leistung ergänzt: 80 Nm, 110 Nm und 150 Nm Stillstandsrehmoment.



Das Beckhoff-Highlight auf der Hannover Messe 2009 im Bereich der Antriebstechnik: die neuen Servoverstärker bis 120 kW.