

Allen-Bradley® Kinetix 5500-Servoantrieb und Servomotor mit geringer Eigenträgheit der VP-Serie



Das kompakte, integrierte Motion-System mit EtherNet/IP

Leistungsmerkmale

Auf der Grundlage des Integrated Architecture™-Midrange-Systems erweitern die Kinetix® 5500-Servoantriebe und VP-Motoren das Leistungsspektrum für zusätzliche Anwendungen um folgende Funktionen:

- Neue Option umfasst integrierte Sicherheit über EtherNet/IP
- Kompakte Größe mit optimierter Leistungsdichte
- Ein einziges Kabel mit Feedback, Motorbremse und Motorleistung – alles in einem einzigen Kabel, das mit Schnellkupplungs-Steckverbindern mit Einfachdrehung ausgestattet ist
- Wicklungsoptionen sind auf die Leistungsbereiche des Antriebs abgestimmt und ermöglichen somit eine effizientere Größenabstimmung des Systems
- Digitales Feedback-System liefert Echtzeitinformationen zur Motorleistung an das Steuerungssystem
- Betrieb von Servo- und Asynchronmotoren auf einer Antriebsplattform
- Leistungsbereiche des Antriebs von 600 W bis 15 kW
- Flexible Einspeisungsmöglichkeiten bieten verschiedene Wege, das System zu betreiben
- Jeder angebotene Antrieb unterstützt Anwendungen der Spannungsclassen 200 V und 400 V
- Einsatz des Encoders mit Integrated Motion on EtherNet/IP zur Unterstützung von Zusatzfeedback
- Nichtflexible und flexible Kabel zur Optimierung von Anwendungen

Mit dem Kinetix 5500- und dem VP-Motor mit geringer Eigenträgheit können Sie die Verdrahtung vereinfachen und den Platzbedarf im Schaltschrank verringern.



Die Kinetix 5500- und die VP-Motoren mit geringer Eigenträgheit ermöglichen Kostensenkungen dank ihrer kompakten Größe und flexiblen Stromanschlüsse.

Rockwell Automation hat seine Integrated Architecture-Produktpalette um den Kinetix 5500-Servomotor mit integrierter Sicherheit und den VP-Servomotor mit geringer Eigenträgheit erweitert. Kombiniert als System bieten sie eine kosteneffektive Achssteuerungslösung mit der erforderlichen hohen Leistung und Skalierbarkeit, um in der modernen Industrie wettbewerbsfähig zu bleiben.

Mit der Erweiterung des aktuellen Produktangebots der Midrange-Architektur ist dieses Achssteuerungssystem für den Anschluss an und den Betrieb mit der neuen CompactLogix™-Steuerungsfamilie ausgelegt, die die Software Studio 5000 verwendet und Integrated Motion on EtherNet/IP™ unterstützt. Mit den Vorteilen dieses Achssteuerungssystems können Sie Achssteuerungsanwendungen auf einer einzigen Steuerungsplattform und mit nur einem Netzwerk ausführen. Dies vereinfacht die Auslegung, Bedienung und Verwaltung der Systeme.

Mit seinem innovativen, kompakten Design belegt der Kinetix 5500 weniger Platz im Schaltschrank und kann einfacher angeschlossen werden. Darüber hinaus können Sie die Installations- und Inbetriebnahmezeit verkürzen, da nur ein einziges Kabel verwendet wird. Sie erhalten Feedback, Motorbremse und Motorleistung über ein einziges Kabel – was die Verdrahtung vereinfacht und die Lagerhaltungskosten verringert. Eine weitere Verbesserung sind die beiden Ethernet-Ports des Kinetix 5500, die mehrere Topologien zulassen.

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Kinetix 5500-Servoantrieb

- Der innovative gemeinsame AC/DC-Bus erfordert weniger Hardware, verkürzt die Installationszeit und senkt die Kosten
- Dual-Port-Ethernet ermöglicht Linien- und Ringtopologien
- Für den Einsatz mit der Logix-Steuerungsfamilie vorgesehen, die CIP Motion unterstützt
- Die Störungsüberwachung lässt eine Trägheitsfehlanpassung von 80-1 zu

Kinetix 5500 mit integrierter Sicherheit

- **Integrierte Sicherheit über EtherNet/IP**
 - Safe Torque-Off (sichere Drehmomentabschaltung) – SIL3PLe
 - Vollständige Projektintegration in Logix Designer für Steuerungs-, Sicherheits- und Achssteuerungsaufgaben
- Festverdrahtete Sicherheit
 - Safe Torque-Off (sichere Drehmomentabschaltung) – SIL2PLd

VPL-Servomotor

- Wicklungen wurden für die Leistungsbereiche der Antriebe optimiert und ermöglichen eine effiziente Größenbestimmung des Systems
- Digitales Feedback-System liefert Echtzeitinformationen der Motorleistung an das Steuerungssystem

VPF-Motor mit Lebensmitteltauglichkeit

- Erfüllt die besonderen Anforderungen zahlreicher Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.
- Sechs Baugrößen von 63 mm bis 165 mm (Dauerdrehmomentbereich von 0,93 bis 19,4 Nm)
- Widerstandsfähige, lebensmittelverträgliche weiße Lackierung mit hervorragendem Haftvermögen

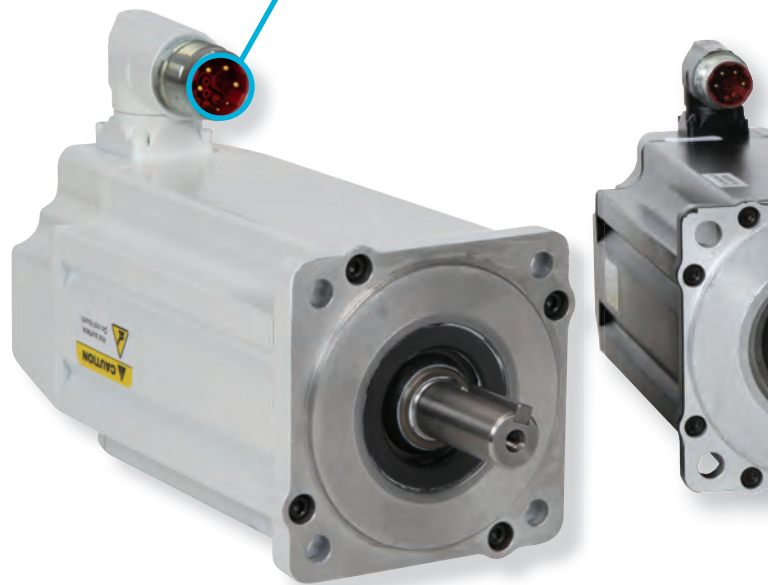
Nur ein Kabel

- Ein Kabel zwischen Motor und Antrieb sorgt für eine reduzierte Lagerhaltung und Installation
- Kabel erfüllen Ihre Maschinenanforderungen wie:
 - UL AWM-Zulassung für 1000 V, 105 °C
 - PLTC-ER-Ausführung mit UL-Auflistung
 - CSA AWM-Zulassung, I/II A/B, für 1000 V, 105 °C
 - CSA FT-4-Zulassung nach bestandem Bündelbrandtest
 - DESINA-konforme Kabelummantelung
- Standard- und flexible Kabel zur Optimierung Ihrer Lösung sind verfügbar
- In 1-m-Inkrementen konfigurierbar

DSL Converter Kit

- Ermöglicht die Umsetzung von Hiperface- in DSL-Feedbackdaten
- Bietet bei Nutzung des Kinetix 5500-Servoantriebs mit Motoren und Aktoren der MP-Serie mit 460-V-Hiperface-Feedback zusätzliche Achssteuerungslösungen
- Wird direkt an den DSL-Feedback-Port des Antriebs angebracht und ist mit einer an alle Kinetix 5500-Baugrößen anpassbaren Montagehalterung ausgestattet

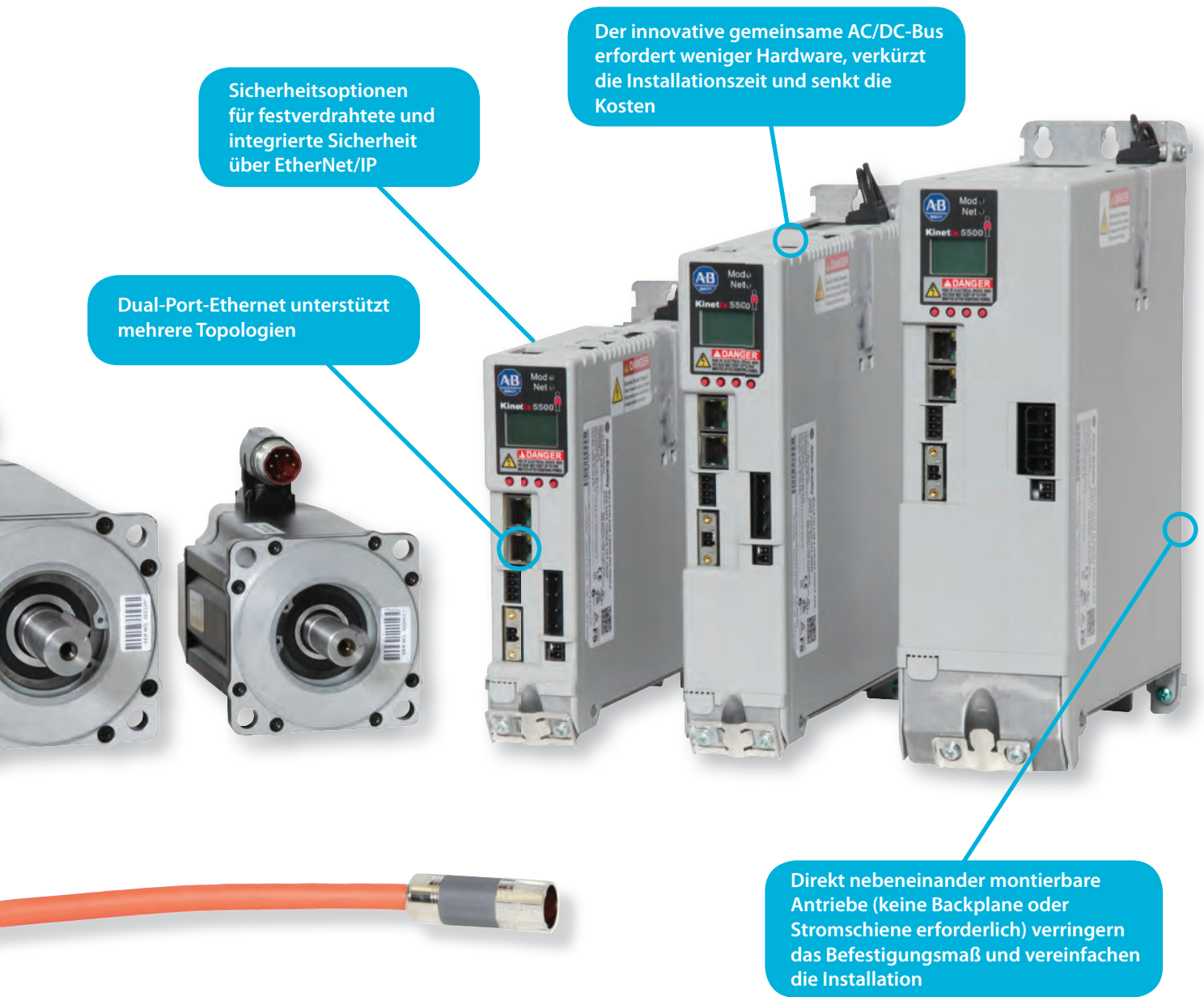
Ein einziges Kabel umfasst Feedback, Motorbremse und Motorleistung, was die Verdrahtung vereinfacht und den Lagerbestand reduziert



Integrated Motion on EtherNet/IP-Encoder

- Bietet Zusatzfeedback an das Steuerungssystem über das EtherNet/IP-Netzwerk – für Feedback-only-Anwendungen
- Ermöglicht durch Nutzung des Achsprofils des Achssteuerungsgeräts Zusatzfeedback an das System
- Verwendet die Technologien CIP Sync und CIP Motion für eine zeitliche Synchronisierung von Daten an die und von der Steuerung





Sicherheitsoptionen für festverdrahtete und integrierte Sicherheit über EtherNet/IP

Der innovative gemeinsame AC/DC-Bus erfordert weniger Hardware, verkürzt die Installationszeit und senkt die Kosten

Dual-Port-Ethernet unterstützt mehrere Topologien

Direkt nebeneinander montierbare Antriebe (keine Backplane oder Stromschiene erforderlich) verringern das Befestigungsmaß und vereinfachen die Installation

Flexible Stromanschlüsse

Der Kinetix 5500 wurde als Hybridlösung konzipiert und kann auch in Mehrachs Anwendungen ohne zusätzliche Hardwareanforderungen verwendet werden:

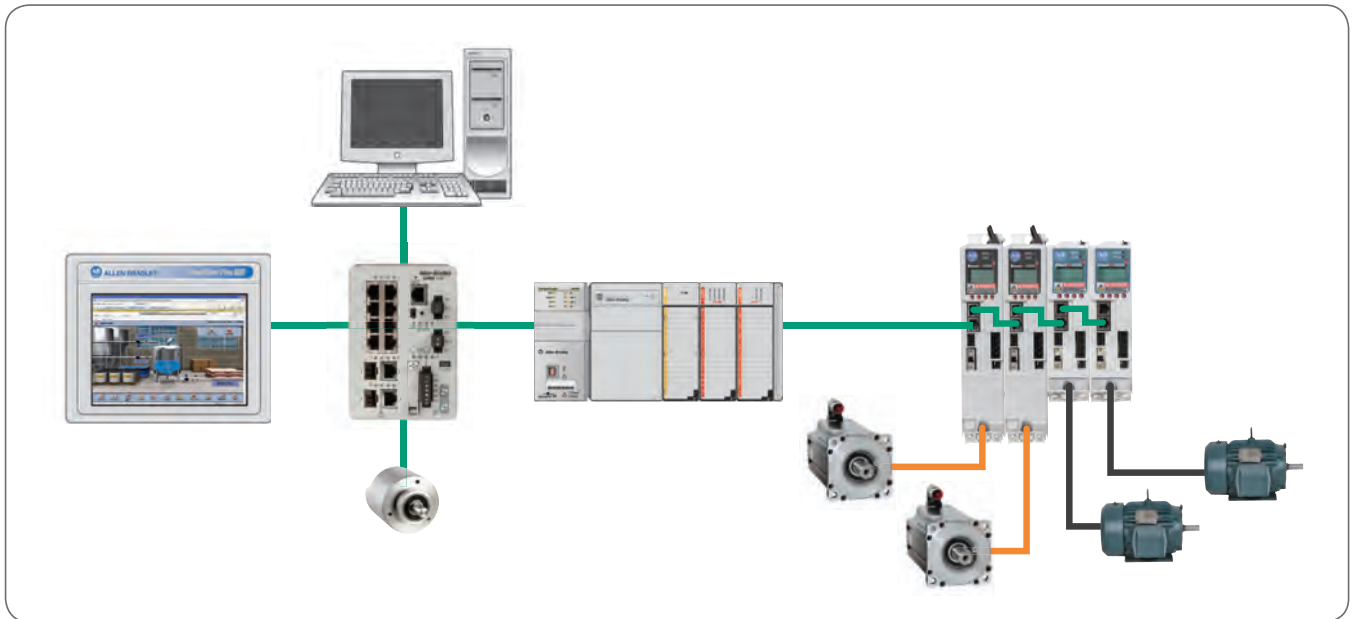
- Betrieb als Einachssystem
- Gemeinsam genutzter AC-/DC-Bus für eine bessere Effizienz und niedrigere Gesamtkosten
- Vereinfachung der Anschlussmöglichkeiten und Minimierung der Verdrahtung
- Hybrid der beiden ersten Systeme

Bedienerfreundlichkeit

- Der innovative gemeinsame AC/DC-Bus erfordert weniger Hardware, verkürzt die Installationszeit und senkt die Kosten
- Vereinfachte Montage durch die Möglichkeit, Antriebe direkt nebeneinander zu installieren
- Neue Anzeige stellt zusätzliche Informationen für die Inbetriebnahme, Abstimmung und verbesserte Diagnose zur Verfügung
- Das Kabelschellen-Design verstärkt die 360-Grad-Abschirmung und minimiert damit Installationsfehler

Integrated Motion mit EtherNet/IP

EtherNet/IP verwendet die Technologien CIP Sync und CIP Motion, um eine Achssteuerung mit geschlossenem Regelkreis und in Echtzeit mit Standard-Ethernet bereitzustellen. Dieses von der Topologie unabhängige Netzwerk ermöglicht eine einfachere Integration der gesamten Steuerungslösung auf einem Netzwerk, inklusive HMI, PAC, E/A und Achssteuerung.



Kinetix 5500-Servoantriebe – Spezifikationen

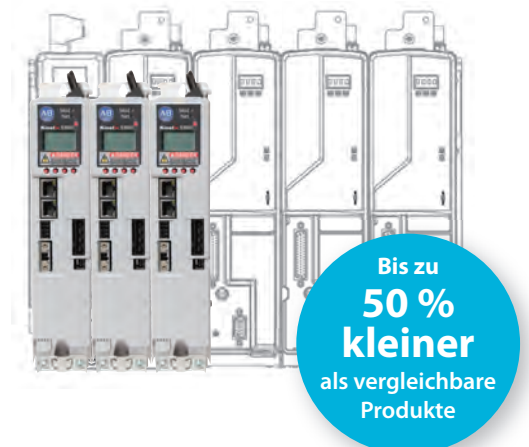
Eingangsspannung	Eingangsphasen	Dauerstrom (A eff.)	Spitzenstrom (A eff.)	Bestellnummer	Baugröße	Standardkabel, max. Länge (m)	Flex-Kabel, max. Länge (m)
195 – 528	1- und 3-phasig	1	2,5	2198-H003-ERS*	Baugröße 1	50	30
195 – 528	1- und 3-phasig	2,5	6,25	2198-H008-ERS*	Baugröße 1	50	30
195 – 528	1- und 3-phasig	5	12,5	2198-H015-ERS*	Baugröße 2	50	30
195 – 528	3-phasig	8,4	21	2198-H025-ERS*	Baugröße 2	50	50
195 – 528	3-phasig	13	32,5	2198-H040-ERS*	Baugröße 2	50	50
195 – 528	3-phasig	23	57,5	2198-H070-ERS*	Baugröße 3	50	50

*X=2 für integrierte Sicherheit über EtherNet/IP

VPL-Servomotoren mit geringer Eigenträgheit – Spezifikationen

Baugröße (mm)	Nennbereich (U/min)	Dauerdrehmoment, max., bei Nenn-drehzahl (Nm)	Spitzenstillstands-moment, max. (Nm)
63	3000 – 8000	0,4 – 1,2	1,3 – 4,1
75	3000 – 8000	0,7 – 1,7	2,3 – 7,3
100	2250 – 7000	1,8 – 3,7	3,8 – 11,2
115	2150 – 6500	3,4 – 5,6	13,1 – 20,3
130	1600 – 4250	6,1 – 10,2	20,7 – 34,6
165	1850 – 4750	8,1 – 28,7	22,5 – 79,3

Allen-Bradley, CompactLogix, Integrated Architecture, Kinetix, LISTEN. THINK. SOLVE. und Rockwell Software sind Marken von Rockwell Automation, Inc. EtherNet/IP ist eine Marke der ODVA. Marken, die nicht Rockwell Automation gehören, sind Eigentum der entsprechenden Unternehmen.



www.rockwellautomation.com

Hauptverwaltung für Antriebs-, Steuerungs- und Informationslösungen

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444

Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgien, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640

Asien/Australien/Pazifikraum: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, China, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Deutschland: Rockwell Automation GmbH, Parsevalstraße 11, 40468 Düsseldorf, Tel: +49 (0)211 41553 0, Fax: +49 (0)211 41553 121

Schweiz: Rockwell Automation AG, Industriestrasse 20, CH-5001 Aarau, Tel: +41(62) 889 77 77, Fax: +41(62) 889 77 11, Customer Service – Tel: 0848 000 277

Österreich: Rockwell Automation, Kotzinastraße 9, A-4030 Linz, Tel: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61