

Allen-Bradley® の Kinetix 5500 サーボドライブ および VP 低イナーシャ・サーボ・モータ



適切なサイズの、EtherNet/IP での統合モーションシステムを提供

特長

Integrated Architecture™ (統合アーキテクチャ) のミッドレンジシステム上に構築される、Kinetix® 5500 サーボドライブおよび VP モータは、多数のアプリケーションのパフォーマンスを向上させます。主な特長は以下の通りです。

- EtherNet/IP での統合安全などの新しいオプション
- よりコンパクトな設置面積と最適化された電力密度
- フィードバック、モータブレーキ、およびモータ電源のすべてが1つになった、素早く接続できるワン・ターン・コネクタ付きの1本のケーブル
- より効率的なシステムサイズ設定が可能な、ドライブ定格に適合する巻線オプション
- 制御システムにリアルタイムでモータパフォーマンス情報を提供するデジタルフィードバック装置
- サーボと誘導モータをオールインワン型のドライブプラットフォームで運転可能
- ドライブ電力範囲は 600W ~ 15kW
- システムの複数の運用方法を可能にする、柔軟な電源接続性
- 1台のドライブで、200V と 400V クラスのアプリケーションに対応
- 補助フィードバックに対応するために、統合モーション EtherNet/IP エンコーダを使用
- アプリケーションを最適化する非フレックスおよびフレックスケーブル

**Kinetix 5500 および VP
低イナーシャモータを
使用した配線の簡略化および
パネルスペースの削減**



Kinetix 5500 および VP 低イナーシャモータは、設置面積が小さく柔軟な電源接続が可能のため、コストを削減できます。

ロックウェル・オートメーションは、統合安全オプションとVP低イナーシャモータの採用により、Kinetix 5500 サーボドライブとの統合アーキテクチャを強化しました。Kinetix 5500 サーボモータおよびVP低イナーシャ・サーボ・モータは1つのシステムとして統合され、コスト効率の高いモーションソリューションを提供し、今日の激しい競争下にある業界を勝ち抜くのに必要な高性能と拡張性をお届けします。

このモーションシステムは、現在のミッドレンジ (中規模) アーキテクチャの製品ラインを強化し、CompactLogix™ コントローラファミリーと接続し、動作するように設計されています。CompactLogix™ コントローラは、Ethernet/IP 上の統合モーションに対応する Studio 5000 ソフトウェアを使用しています。このモーションシステムの特長により、機器の設計、運用、メンテナンスが簡略化し、単一制御ネットワークを使用して、単一制御プラットフォーム上でモーションアプリケーションを稼動することができます。

この革新的でコンパクトな設計により、Kinetix 5500 はパネルスペースが小さく、簡単に接続できます。その上、たった1本のケーブルで接続できるため、取付けと立上げに要する時間を短縮できます。フィードバック、モータブレーキ、およびモータ電源が1本のケーブルですむため、配線が簡略化され、予備部品の在庫が少なくてすみずみ。さらに、Kinetix 5500 は複数のトポロジを可能にするデュアル・イーサネット・ポートも備えています。

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Kinetix 5500 サーボドライブ

- 革新的なコモン AC/DC バスはハードウェアが不要で、設置時間を短縮し、費用を低減
- デュアル・ポート・イーサネットとライトポロジとデバイス・レベル・リング (DLR) トポロジの両方に対応
- CIP Motion をサポートする Logix 製品ファミリーのコントローラと一緒に使用することを想定
- 最大 80-1 のイナーシャ不適合を許容する外乱オブザーバ

統合安全付き Kinetix 5500

- EtherNet/IP での統合安全**
 - 安全トルクオフ機能 - SIL3 PLe
 - 制御、安全、モーションのために Logix Designer に完全にプロジェクトを統合
- ハード配線で接続された安全
 - 安全トルクオフ機能 - SIL2 PLd

VPL サーボモータ

- 効率的なシステム設定を可能にするドライブ定格に適合するように最適化された巻線
- 制御システムにリアルタイムでモータパフォーマンス情報を提供するデジタルフィードバック装置

VPF 食品用モータ

- さまざまな食品および飲料製品の固有のニーズに応える設計
- 63 ~ 165mm から選べる 6 種類のフレームサイズ (連続トルク範囲: 0.93 ~ 19.4Nm)
- 耐久性のある食品用の白色塗装 (プレミアム接着特性)

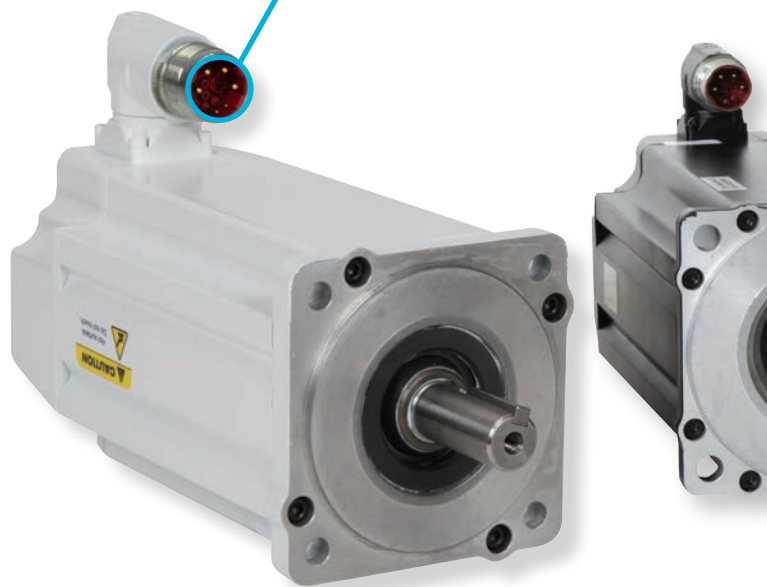
シングルケーブル

- モータとドライブ間の接続が 1 本のケーブルですむため、予備品の在庫が減り、設置も簡単
- 使用する機械の要件に適合するケーブル類。下記の規格に適合:
 - UL AWM 1000V、105 °C 構造
 - UL リストされた PLTC-ER 構造
 - CSA AWM, I/II A/B 1000V、105 °C 構造
 - CSA FT-4 縦型トレイ・フレーム・テスト
 - DESINA 準拠ジャケット
- ソリューションを最適化する標準ケーブルおよびフレックスケーブルが利用可能
- 1m 単位で構成可能

DSL コンバータキット

- Hiperface を DSL フィードバックへ変換が可能な設計
- Kinetix 5500 サーボドライブ (460V Hiperface フィードバック MP シリーズモータおよびアクチュエータ搭載) を使用して、モーションアプリケーションの追加に付随する問題を解決
- ドライブの DSL フィードバックポートに直接取付け可能。調整可能な取付けブラケットを搭載し、すべての Kinetix 5500 フレームサイズに適合

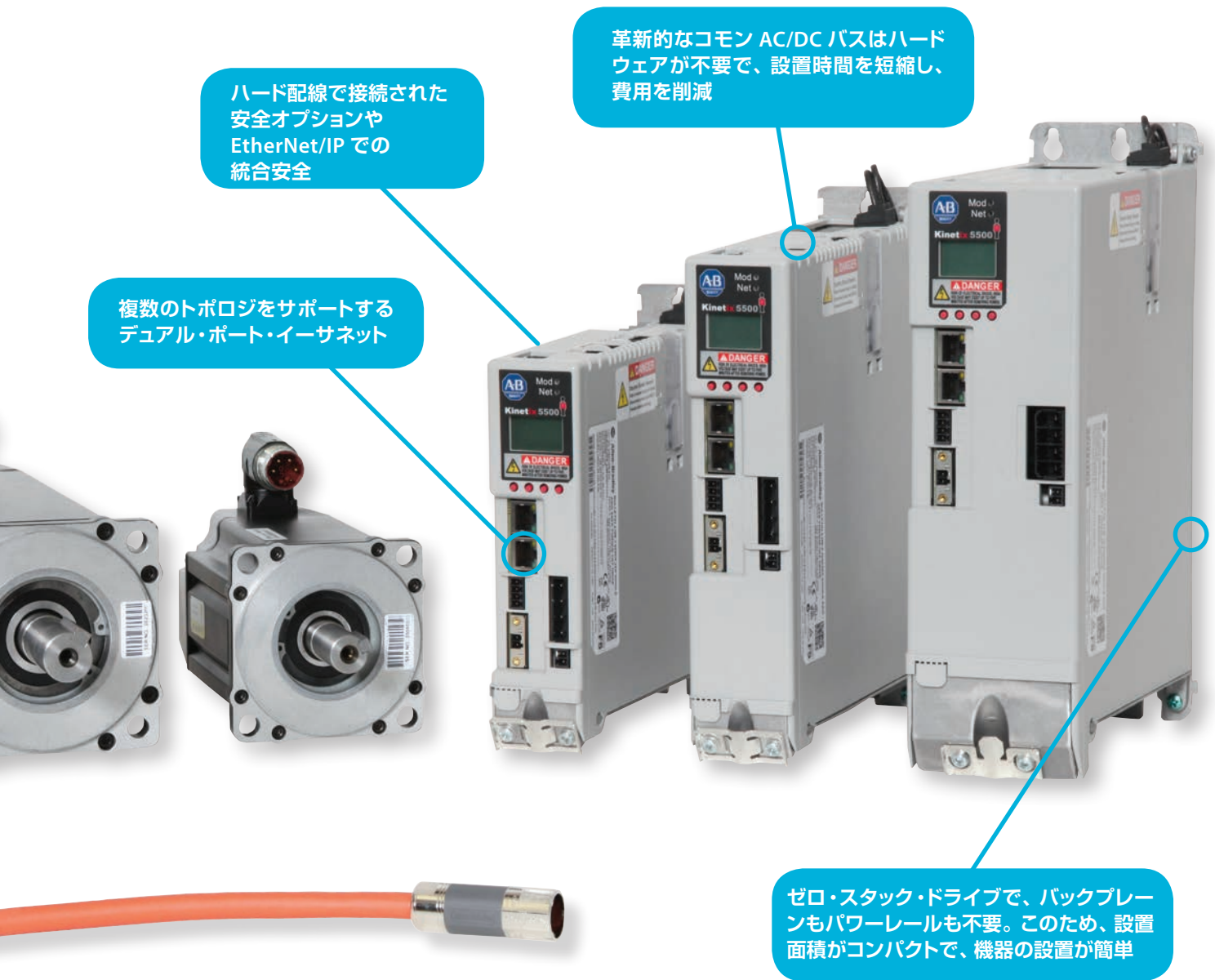
1本のケーブルがフィードバック、モータブレーキ、モータ電源を提供し、配線を簡略化し、在庫を減少



統合モーション EtherNet/IP エンコーダ

- EtherNet/IP ネットワークを経由して、補助フィードバックを制御システムに提供 (フィードバックのみのアプリケーション用)
- モーションドライブ軸プロファイルを使用して、システムに補助フィードバックを提供
- CIP Sync および CIP Motion 技術を使用して、コントローラとの間でデータの時刻同期を実現





ハード配線で接続された安全オプションや EtherNet/IP での統合安全

複数のトポロジをサポートするデュアル・ポート・イーサネット

革新的な共通 AC/DC バスはハードウェアが不要で、設置時間を短縮し、費用を削減

ゼロ・スタック・ドライブで、バックプレーンもパワーレールも不要。このため、設置面積がコンパクトで、機器の設置が簡単

柔軟な電源接続

Kinetix 5500 は、ハイブリッドソリューションとして設計されており、ハードウェアを追加せずに、多軸アプリケーションに使用することも可能です。

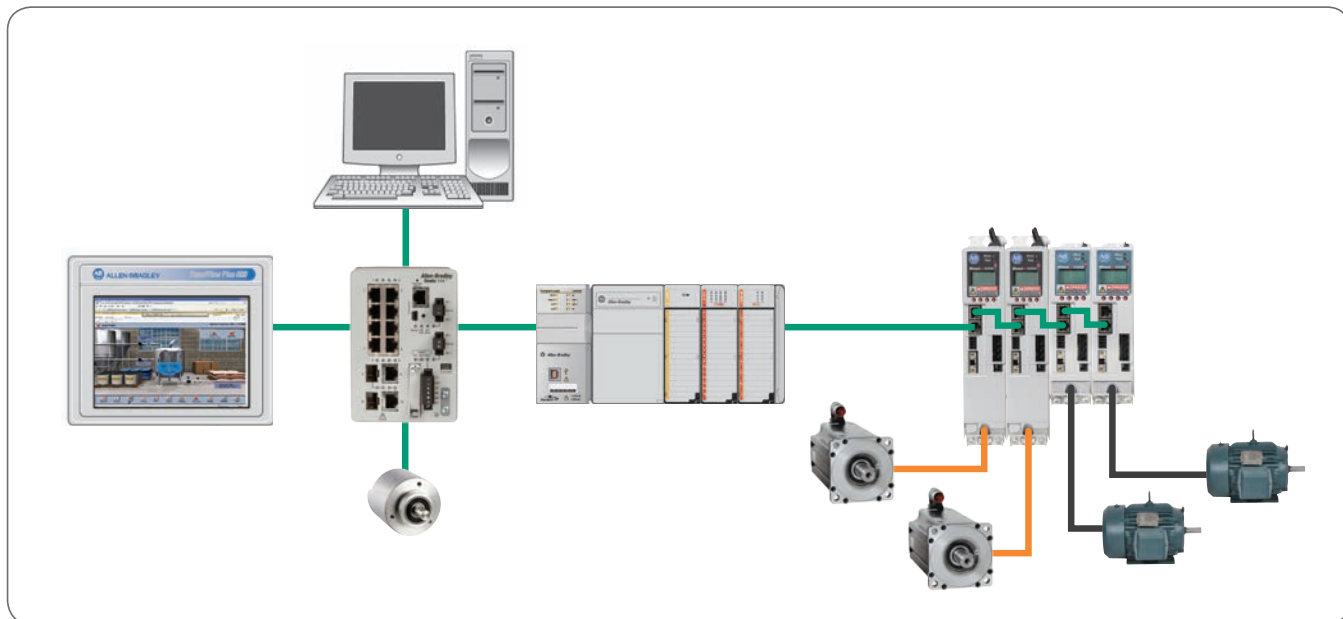
- スタンドアロン動作の 1 軸
- 効率性を改善し、全体のコストを削減する共有 AC と共通 DC バス
- 入力接続を簡略化し、分岐保護や配線が最小限
- 上記 1 番目と 2 番目の組合せ

使い勝手の良さ

- 革新的な共通 AC/DC バスはハードウェアが不要で、設置時間を短縮し、費用を削減
- ゼロ・スタック・ドライブ機能で取付けが簡単
- 新開発のディスプレイにより、立上げ、チューニングについて追加情報が得られ、診断情報が向上
- 設置ミスを最小にする 360 度シールドを実現するケーブルクランプの設計

EtherNet/IP での統合モーション

EtherNet/IP は CIP Sync および CIP Motion テクノロジを使用して、リアルタイムのクローズド・ループ・モーション・コントロールを標準イーサネットでは実現します。このトポロジフリーのネットワークは、HMI、プログラマブル・オートメーション・コントローラ (PAC)、I/O 装置、モーションなどの制御ソリューション全体を 1 つのネットワークに簡単に統合します。



Kinetix 5500 サーボドライブの仕様

入力電圧	入力位相	連続電流 (RMS)	ピーク電流 (RMS)	Cat. No	フレームサイズ	標準ケーブルの最大長 (m)	フレックスケーブルの最大長 (m)
195 - 528	単相および 3 相	1	2.5	2198-H003-ERS*	フレーム 1	50	30
195 - 528	単相および 3 相	2.5	6.25	2198-H008-ERS*	フレーム 1	50	30
195 - 528	単相および 3 相	5	12.5	2198-H015-ERS*	フレーム 2	50	30
195 - 528	3 相	8.4	21	2198-H025-ERS*	フレーム 2	50	50
195 - 528	3 相	13	32.5	2198-H040-ERS*	フレーム 2	50	50
195 - 528	3 相	23	57.5	2198-H070-ERS*	フレーム 3	50	50

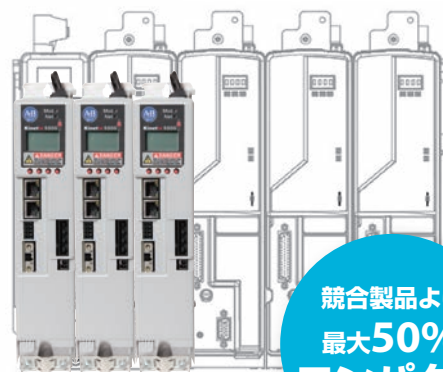
* X = EtherNet/IP での統合安全の場合は 2

VPL 低イナーシャ・サーボ・モータの仕様

フレームサイズ (mm)	定格速度範囲 (RPM)	定格速度での最大連続トルク (Nm)	最大ピーク・ストール・トルク (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, および Rockwell Software は、Rockwell Automation, Inc の商標です。

EtherNet/IP は、ODVA の商標です。Rockwell Automation に属さない商標については、それぞれの企業が所有しています。



www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

ロクウェル オートメーション ジャパン株式会社

本社営業部 〒104-0033 東京都中央区新川1-3-17
 関西支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-14
 中部支店 〒460-0003 名古屋市中区錦1-6-5

Tel (03) 3206-2786 Fax (03) 3206-2796
 Tel (06) 6397-1020 Fax (06) 6397-1090
 Tel (052) 222-7060 Fax (052) 222-7065