

PowerFlex 低電圧 AC ドライブ



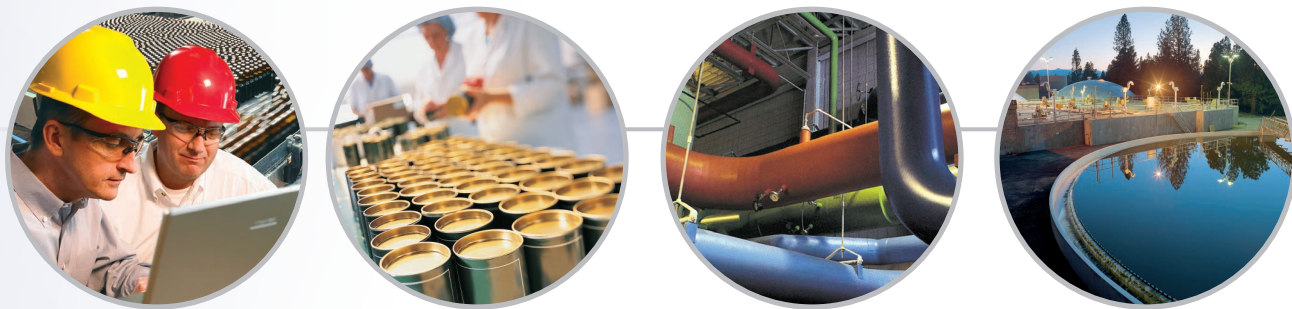
パワフルなパフォーマンス、柔軟性に富んだ制御機能



LISTEN.
THINK.
SOLVE.

PowerFlexドライブ

最終収益に違いを生み出すメリットを重視



Allen-Bradley®のPowerFlex®ファミリーのACドライブは、ユーザにとって重要なメリットを提供することを目的に開発されました。当社が重視していることは、ユーザが操作に集中できるように設計された柔軟性のある製品ラインを実現し、最終的には生産性を向上させることです。これは、当社にとって重要なことはユーザの成功をサポートすることであるためです。

柔軟性を備えているPowerFlexドライブは幅広いアプリケーション要件に対応できます。さまざまなモータ制御とパワーソリューションにより、PowerFlexドライブは簡単なアプリケーションから要求が厳しいアプリケーションまで幅広く対応できます。このファミリーでは、ハードウェア、ソフトウェア、安全およびパッケージングのオプションも豊富に揃え、お客様のニーズにきめ細かく対応しています。この柔軟性により以下が可能になります。

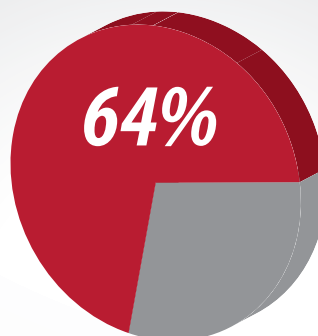
- アプリケーションに必要な豊富なオプションまたはわずかなオプションで、要件に応じたドライブを選択して総所有コストを削減
- リフトアプリケーション用のTorqProve™、油井向けのポンプオフなどアプリケーションに専用の制御機能で生産性を向上
- アプリケーション条件や環境に適したドライブを使用できます。柔軟性の高いIP00開放型から、過酷な環境のための特殊な保護まで、幅広いパッケージングオプションを選択できます。
- アプリケーションに最適な実装の安全な機能と方法を選択

接続性は、円滑な運用を維持するためのアプリケーションをモニタし、適切な操作を行なうためのカギとなります。アプリケーション内のリアルタイム情報のシームレスなフローは、マシンの敏捷性と生産性の向上に役立ちます。PowerFlexドライブには、稼働時にデータを簡単に管理できる機能が用意されています。Rockwell AutomationのIntegrated Architecture® (統合アーキテクチャ)の一環として、このドライブはインターロックコマンドに対する単なる応答をはるかに超えた働きをすることができます。このドライブにより以下が実現します。

- システムおよびマシンレベルのデータの可視化
- さまざまな産業ネットワークをサポートするオプションを備えたEtherNet/IPが搭載されているドライブを含む通信の選択
- ソフトウェアツールによる構成操作の簡略化と強化
- コントローラから簡単に取得できる診断情報により、トラブルシューティングを迅速に行なう。
- 制御室から工場フロアを監視して、通信するためのリモートモニタリングを可能にする。

生産性は最大の懸念の1つです。生産性が重要であることは承知していると思いますが、適切なドライブを選ぶことで本当に差が生まれるのでしょうか？ それは、以下の機能を備えたPowerFlexドライブを選択すればわかります。

- 安全機能は、ダウンタイムを低減すると同時に、作業員と資産の保護を支援する
- Logix環境へのプレミア統合により、合理化された構成とプログラミングが可能
- 開発および立上げ時間の短縮により市場投入時間を短縮
- 高度な診断機能や動作パラメータの異常を通知する機能による、予定外のダウンタイムの防止
- リアル・タイム・データへのアクセスにより情報に対応した判断が可能になるため、ダウンタイムの短縮や生産をスムーズに保つことができる。



2015年のRockwell Automationの顧客調査では、PowerFlexドライブを使用する回答者の64%がプレミア統合によってエンジニアリング時間を75%も短縮できたと回答しています。

プレミア統合

設計、運用、メンテナンスを合理化

Allen-Bradley のモータ制御装置を Logix 制御プラットフォームに統合することで、プログラミング時間が短縮され、起動や立上げが簡単になり、診断が合理化されます。プレミア統合では、統合されたコントローラプログラミングや、デバイスシステムの構成、運用、メンテナンスを単一のソフトウェア環境、つまり Studio 5000 Logix Designer® で提供することで、より複雑な問題やエラーが少なくなります。

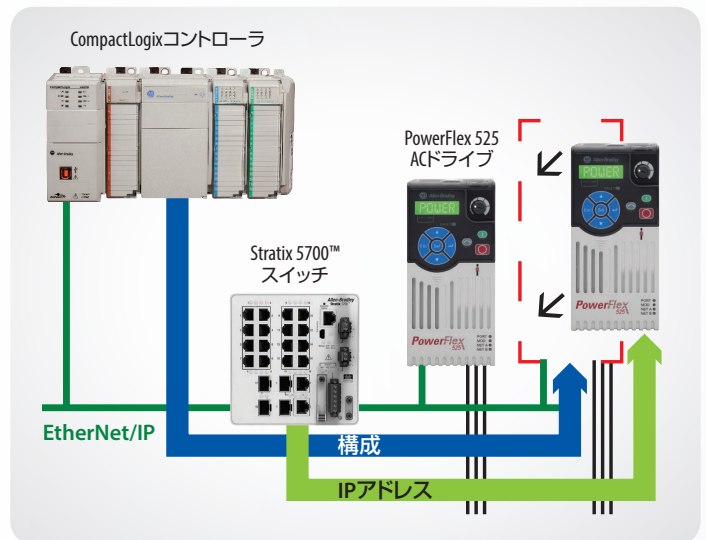
- ディスクリット、プロセス、バッチ、モーション、安全、およびドライブベースのアプリケーションに、直感的なプログラミングを提供する単一のソフトウェアソリューション
- コントローラとドライブの両方の構成を Studio 5000 環境で集中管理
- ドライブ構成は Studio 5000 Logix Designer プロジェクトファイルの一部として保存されるだけでなく、Logix コントローラにも保存されるため、複数のファイルを保存する必要がありません。コントローラとすべてのドライブ構成の両方を1つのファイルで管理できます。
- 診断、フォルト、アラーム、およびイベント情報は Studio 5000 環境に不可欠な情報です。
- 高度なグラフィカルなウィザードにより、順を追ってドライブ構成を行なうことができます。

Studio 5000 ソフトウェアは、ドライブパラメータをコントローラタグとしてコントローラメモリに自動的に入力できるためプログラミング時間が短縮します。

- 説明タグの名前を自動的に生成
- アドレスの不一致エラーの低減
- コピー&貼り付け機能により、迅速かつ簡単にドライブを複製可能

自動デバイス構成

自動デバイス構成(ADC)では、交換されたPowerFlexドライブをLogixコントローラで検出でき、すべての構成パラメータを自動的にダウンロードできるため、手作業による再構成が最小限に抑えられます。この機能は、ダウンタイムを短縮して生産性を向上させるのに役立ちます。



ADCは、PowerFlex 520 シリーズおよび 750シリーズのドライブで使用できます。*

- PowerFlex 525 および 755 ドライブには、ADCを使用するための EtherNet/IP ポートを搭載
- PowerFlex 527ドライブの稼働には Logix コントローラが必要であるため、すべてのドライブ情報がコントローラに保存され、高速で自動のデバイス交換がサポートされる。
- Stratix 5700™、Stratix 6000™、および Stratix 8000™ スイッチで自動IPアドレス指定が可能

* PowerFlex 523 および 753 ドライブで ADCを使用するには、デュアルポート EtherNet/IP 通信カードが必要です。

Studio 5000 Logix Designerの統合モーション命令によるドライブのプログラミング

PowerFlex 755およびPowerFlex 527ドライブは、Studio 5000 環境で統合モーション命令を使用してプログラミングできます。サーボドライブのように構成およびプログラミングされた可変周波数ドライブは、両タイプのドライブに共通する命令がある単一ソフトウェアパッケージを使用することで複雑さを軽減し、貴重なエンジニアリング時間を節約します。

このレベルの統合は、追加の時間節約機能と性能強化を提供する唯一のアプリケーションリソースを提供します。

- Kinetix サーボドライブと同じ方法で構成およびプログラミングされる ACドライブは、マシン設計を合理化します。

- 統合されたモーション命令の使用により、マシン設計をより効率的に行なう上で役立つコードの再利用が可能になります。
- タイムスタンプ付きイベントなどの効果的な診断により正確なドライブ情報が提供されるため、問題を迅速に特定して解決できます。
- 極めて単純な電子ギアから電子カムへの同期をわずかな命令を使用して実現できます。他のハードウェアデバイスを使用せずにネットワーク上で同期をとることができます。
- Logix コントローラは、ドライブのパラメータのあらゆる側面を維持し、ドライブに接続されるたびにそれらをリセットします。これにより、固有のデバイス交換が行なわれ、マシンのダウンタイムが最小限に抑えられます。

PowerFlex 520 シリーズACドライブ

次世代の強力なパフォーマンス。柔軟性に富んだ制御機能

Allen-BradleyのPowerFlex 520シリーズACドライブは、革新性と使いやすさを兼ね備えており、システム性能を最大限に高め、設計時間を短縮し、より良いマシンを提供するためのモータ制御ソリューションを提供します。このファミリーの3種類のドライブは、それぞれユーザのアプリケーション特有のニーズに適合する独自の機能を備えています。

PowerFlex 523 ACドライブは、費用効果の高いモータ制御を必要とするマシンに適しています。これらは、アプリケーションに必要な制御を提供し、取付けおよび構成に要する時間を短縮することを目的としています。

- ドライブ構成のアップロード/ダウンロード用の標準 USB
- ヒューマンインターフェイス・モジュール (HIM) と Connected Components Workbench™ ソフトウェアツールにより簡易化された構成
- オプションの通信モジュールにより、ドライブをネットワークに簡単に追加可能

PowerFlex 525 ACドライブは、単純なシステム統合のマシンに適しており、EtherNet/IP 用の安全ポートや組み込みポートなどの標準機能を備えています。

- Logix 制御アーキテクチャへのシームレスな統合と、自動デバイス構成
- 柔軟性の高いモータ制御と取付けオプション
- オプションの通信モジュールにより、ドライブをネットワークに簡単に追加可能

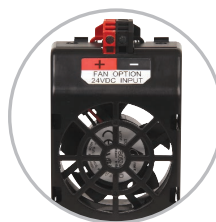


PowerFlex 527 ACドライブは、Allen-Bradley の Logix プログラマブルオートメーションコントローラ(PAC)と使用するように設計されています。サーボドライブと ACドライブが同じドライブ構成操作であることで効果が得られるマシンに適しています。モータ制御に対するこの新しいアプローチにより、エンジニアリング時間を短縮しモータ調整を強化することで、マシン性能の向上を図ることができます。

- 安全トルクオフは、ハードウェアに組み込まれている安全機能、またはEtherNet/IPネットワークを介して提供されるコントローラベースの統合安全機能によって適用できる標準機能です。
- デュアルポート EtherNet/IP は、複数のネットワークポートとデバイス・レベル・リング (DLR) 機能をサポートしています。
- 単純な速度制御と正確なモータ機能の両方を必要とするアプリケーションにとっての最適なソリューションは、ACドライブとサーボドライブの組み合わせです。PowerFlex 527 ACドライブは単純な速度制御の管理が可能である一方で、Kinetix® サーボドライブは速度、トルク、位置制御に関連する精度の高いモータ制御操作に対処します。



簡略化されたプログラミング - MainsFree™ プログラミングにより、USB 接続を介して構成ファイルを PowerFlex 525 および PowerFlex 523 ドライブ制御モジュールにアップロードおよびダウンロードできます。



高い動作温度 - 制御モジュール・ファン・キットにより、PowerFlex 520 シリーズACドライブを最大 70°C (158°F) の温度で運転できます (出力電流レベル低下あり)。



革新的な設計 - モジュール式的设计であるため、PowerFlex 525 または PowerFlex 523 ドライブの電源モジュールの取付けと制御モジュールの構成を一度に行なうことができます。



柔軟性 - すべての PowerFlex 520 シリーズのドライブは縦にも横にも取付けることができ、また左右のいずれの方向にも一列に並べることができます。横向きに取付ける場合は、制御モジュールのファンキットが必要です。

PowerFlex 750 シリーズ AC ドライブ

アプリケーションに柔軟性、接続性、生産性がもたらされます。

PowerFlex 753 および 755 シリーズ AC ドライブは、お客様のニーズを考えた設計になっています。お客様の求める柔軟性、接続性、生産性を、ドライブのあらゆる細部に至るまで考慮しています。その結果、最初のプログラミングから運用およびメンテナンスまで、非常にすぐれたユーザ体験を提供する AC ドライブファミリーとなりました。PowerFlex 750 シリーズ AC ドライブは、他の同種のドライブよりも多くの制御、通信、安全、およびサポートしているハードウェアオプションを選択でき、生産性を最大限にするために必要な機能を提供します。

PowerFlex 753 AC ドライブは費用効率がよく、汎用アプリケーションに簡単に使用できます。これには組込み I/O が標準装備されており、通信、安全、および追加 I/O 用の 3 つのオプションスロットが用意されています。最大 250kW/350HP の速度またはトルク制御のアプリケーション要件に適合するように設計されています。

- 組込み型 I/O の他に、安全、フィードバック、通信、24V 電源、または追加 I/O 用の 3 つのオプションスロットを備えていることで、ドライブは柔軟性が高く費用効果が高いソリューションになっています。
- 安全トルクオフおよび安全速度モニタオプションは、ダウンタイムを短縮し、作業員や資産の保護に貢献します。

PowerFlex 755 AC ドライブは、使いやすさ、アプリケーションの柔軟性、および高性能を実現します。これには、制御、ハードウェア、および安全オプションが多数含まれています。これらのドライブは、複数のモータ制御を選択できる幅広いアプリケーションに適合します。EtherNet/IP を搭載しているため、リアルタイムの運用データが提供され、簡単に Logix 制御システムに統合できます。最大 1500kW/2000HP の位置、速度、またはトルク制御が必要なアプリケーションに適しています。

- Logix 制御アーキテクチャへのシームレスな統合と、自動デバイス構成
- シングルポート EtherNet/IP を装備している他に、フィードバック、I/O、安全、通信、および DC24V 補助制御電源の追加オプションをサポートする 5 つのオプションのスロット
- 安全トルクオフおよび安全速度モニタを含む安全オプション
- 調整ドライブ・システム・アプリケーション、位置決めアプリケーション、リフトアプリケーション (TorqProve) に最適
- マシンプログラミングのシステム能力を補完する DeviceLogix™
- Studio 5000® 内で統合モーション命令を使用して、AC とサーボドライブの両方を使用するアプリケーションのエンジニアリング時間を短縮することが可能



通信 - PowerFlex 750 シリーズ AC ドライブは多様なネットワークプロトコルをサポートしているため、既存のアーキテクチャに簡単に統合できます。PowerFlex 755 は EtherNet/IP ポートを装備しているため、EtherNet/IP ネットワークを介して簡単にドライブデータを管理できます。さらに、オプションのデュアルポート EtherNet/IP オプションモジュールは、PowerFlex 753 と 755 ドライブの両方について複数のネットワークポートおよびデバイス・レベル・リング (DLR) 機能をサポートしています。

安全トルクオフおよび安全速度モニタ - PLe/SIL3、カテゴリ 3、およびカテゴリ 4 までを含む安全ソリューションで、マシンのダウンタイムを短縮しながら、作業員や装置の保護に貢献します。

パワーとパッケージング - 0.75~1500kW (1~2000HP) の出力範囲に加えて、グローバルアプリケーションのために 400/480V および 600/690V を使用できます。パッケージングオプションには、柔軟性の高い IP00 開放型から、MCC 型キャビネットや高度な保護に役立つ機能までさまざまなものがあります。

予測診断 - 予測診断により予期せぬダウンタイムを削減し、内蔵された保護機能でお客様の投資を保護します。必須メンテナンスの高度な通知機能は、可能な限り生産性の高いダウンタイムをスケジューリングすることや、予期しないダウンタイムによるコストの削減に役立ちます。

アプリケーションに合わせた構成 - ドライブのユニットベースの機械構造により、アプリケーションに適したオプションカードを 5 枚まで選択できる柔軟性があり、将来のニーズに合わせてドライブを拡張できます。安全、フィードバック、通信、I/O、DC24V 補助制御電源のオプションカードは、必要であればいつでもドライブに簡単に追加でき、他のハードウェアを変更する必要がありません。



POWERFLEX
ACドライブ

モータ制御

- V/f

- V/f
- センサレスベクトル制御

- V/f・センサレスベクトル制御
- クローズドループ速度ベクトル制御
- 永久磁石モータ制御

- V/f・センサレスベクトル制御
- クローズドループ速度ベクトル制御

アプリケーション

- オープンループ速度調整

- オープンループ速度調整

- オープンループ速度制御
- クローズドループ速度制御

- オープンループ速度制御
- クローズドループ速度制御

定格電圧 100~115V
単相入力/3 相出力 230V

- 0.2~1.1kW・0.25~1.5HP・1.66A

- 0.2~1.1kW・0.25~1.5HP・1.6~6A

- 0.4~1.1kW・0.5~1.5HP・2.5~6A

- 0.4~1.1kW・0.5~1.5HP・2.5~6A

定格電圧 200~240V

- 0.2~7.5kW・0.25~10HP・1.6~33A

- 0.2~15kW・0.25~20HP・1.6~62.1A

- 0.4~15kW・0.5~20HP・2.5~62.1A

- 0.4~15kW・0.5~20HP・2.5~62.1A

定格電圧 400~480V

- 0.4~11kW・0.5~15HP・1.5~24A

- 0.4~22kW・0.5~30HP・1.4~43A

- 0.4~22kW・0.5~30HP・1.4~43A

- 0.4~22kW・0.5~30HP・1.4~43A

定格電圧 500~600V

- 適用しない

- 0.4~22kW・0.5~30HP・0.9~32A

- 0.4~22kW・0.5~30HP・0.9~32A

- 0.4~22kW・0.5~30HP・0.9~32A

定格電圧 690V

- 適用しない

- 適用しない

- 適用しない

- 適用しない

エンクロージャタイプ
ごとの周囲温度制限*

- IP20: -10~50°C (14~122°F)
- IP20 Zero-Stacking: -10~40°C (14~104°F)

- IP20: -20~50°C (-4~122°F)
- IP20 Zero-Stacking: -20*~45°C (-4~113°F)
- IP20: -20~60°C (140°F)、電流出力レベル低下あり
- IP20: -20~70°C (158°F)、電流出力レベル低下とオプションの制御モジュール・ファンキットあり

- IP20: -20~50°C (-4~122°F)
- IP20 Zero-Stacking: -20*~45°C (-4~113°F)
- IP20: -20~60°C (140°F)、電流出力レベル低下あり
- IP20: -20~70°C (158°F)、電流出力レベル低下とオプションの制御モジュール・ファンキットあり

- IP20: -20~50°C (-4~122°F)
- IP20 Zero-Stacking: -20*~45°C (-4~113°F)
- IP20: -20~70°C (158°F)、電流出力レベル低下とオプションの制御モジュール・ファンキットあり

EMCフィルタ

- 内部(単相240Vと3相480V)
- 外部(単相と3相)

- 内部(単相240Vと3相480V)
- 外部(単相と3相)

- 内部(単相240Vと3相480V)
- 外部(単相と3相)

- 内部(単相240Vと3相480V)
- 外部(単相と3相)

規格および認可

- c-UL, UL, CE, RCM, RoHS

- ACS 156, c-UL, UL, CE, EAC, KCC, RCM, REACH, RoHS, SEMI F47

- ACS 156, ATEX, c-UL, UL, CE, EAC, EPRI/SEMI F47, KCC, Lloyd's Register, RCM, RoHS, TÜV FS ISO/EN13849-1

- ACS 156, ATEX, c-UL, UL, CE, EAC, EPRI/SEMI F47, KCC, Lloyd's Register, RCM, RoHS, TÜV FS ISO/EN13849-1

過負荷容量

- 150%のとき60秒
- 200%のとき3秒

- 通常の負荷のアプリケーション:110%のとき60秒, 150%のとき3秒(20HP以上の場合)
- ヘビー・デューティアアプリケーション: 150%のとき60秒, 180%のとき3秒(200%のとき3秒をプログラム可能)

- 通常の負荷のアプリケーション:110%のとき60秒, 150%のとき3秒(20HP以上の場合)
- ヘビー・デューティアアプリケーション: 150%のとき60秒, 180%のとき3秒(200%のとき3秒をプログラム可能)

- 通常の負荷のアプリケーション:110%のとき60秒, 150%のとき3秒(20HP以上の場合)
- ヘビー・デューティアアプリケーション: 150%のとき60秒, 180%のとき3秒(200%のとき3秒をプログラム可能)

出力周波数範囲

- 0~400Hz

- 0~500Hz

- 0~500Hz

- 0~590Hz

ユーザインターフェイス

- ローカルキーボード
- リモートキーボード
- Studio 5000
- Connected Components Workbench (CCW)

- 複数言語対応の5桁16セグメントのQuickView™ LCD画面、ローカルキーボード・リモートキーボード・USB経由のMainsFree™ プログラミング・アプリケーション固有のパラメータグループAppView®およびCustomView™・Studio 5000・Connected Components Workbench (CCW)

- 複数言語対応の5桁16セグメントのQuickView™ LCD画面、ローカルキーボード・リモートキーボード・USB経由のMainsFree™ プログラミング・アプリケーション固有のパラメータグループAppView™およびCustomView™・Studio 5000・Connected Components Workbench (CCW)

- Studio 5000 Logix Designer V24以上

通信オプション

- RS485を装備(Modbus RTU)
- オプション: *DeviceNet, *EtherNet/IP, *PROFIBUS DP, *ControlNet, *LonWorks®, *Bluetooth®
- *オプションのネットワークはDSI/外部通信キットでのみ使用

- RS485を装備(Modbus RTU)
- オプション:デュアルポートEtherNet/IP、DeviceNet, PROFIBUS DP

- EtherNet/IPポートを装備
- RS485を装備(Modbus RTU)
- オプション:デュアルポートEtherNet/IP、DeviceNet, PROFIBUS DP

- デュアルポートEtherNet/IPを装備

アナログ入力

- 数量1 (ユニポーラ電圧)

- 数量1 (ユニポーラ電圧または電流)

- 数量2 (1つはバイポーラ電圧, 1つは電流)

- 数量2 (1つはバイポーラ電圧, 1つは電流)

アナログ出力

- なし

- なし

- 数量1 (ユニポーラ電圧または電流)

- 数量1 (ユニポーラ電圧または電流)

PTC入力

- 数量1 (アナログ入力を使用)

- 数量1 (アナログ入力を使用)

- 数量1 (アナログ入力を使用)

- 数量1 (アナログ入力を使用)

デジタル入力

- 数量5 (DC24V, 2つをプログラム可能)

- 数量5 (DC24V, 4つをプログラム可能)

- 数量7 (DC24V, 6つをプログラム可能)

- 数量4 (DC24V, 3つをプログラム可能)

リレー出力

- 数量1 (フォームC)

- 数量1 (フォームC)

- 数量2 (フォームAリレー1点, フォームBリレー1点)

- 数量2 (フォームAリレー1点, フォームBリレー1点)

トランジスタ出力

- なし

- なし

- 数量2

- 数量2

ダイナミックブレーキ

- カタログ番号の末尾が"3"の製品を除き, IGBTを搭載

- 内部IGBT

- 内部IGBT

- 内部IGBT

安全

- なし

- なし

- 安全トルクオフを内蔵, SIL 2, PLd, カテゴリー3

- 安全トルクオフを内蔵, SIL 3/PLeカテゴリ3
- 統合安全を内蔵, SIL 3/PLeカテゴリ3

*周囲環境により異なる場合があります。

**永久磁石モータ制御は、今後のファームウェアリリースで対応する予定です。

PowerFlex 70 ACドライブ

PowerFlex 753 ACドライブ

PowerFlex 755 ACドライブ

POWERFLEX ACドライブ



モータ制御

- FORCEテクノロジーを使用したベクトル制御 (エンコーダ付き/なし)
- センサレスベクトル制御・V/f
- FORCEテクノロジーを使用したベクトル制御 (エンコーダ付き/なし)
- センサレスベクトル制御・V/f
- 永久磁石モータ制御(内部)
- FORCEテクノロジーを使用したベクトル制御(エンコーダ付き/なし)
- センサレスベクトル制御・V/f

アプリケーション

- オープンループ速度調整
- クローズドループ速度調整
- 精密なトルクおよび速度調整
- オープンループ速度調整・クローズドループ速度調整
- 精密なトルクおよび速度調整
- インデキサ位置決め
- オープンループ速度制御・クローズドループ速度制御
- 精密なトルクおよび速度調整
- PCAM、インデキサ、およびギア操作による正確な位置決め

単相入力(電流出力レベル低下あり)

- あり
- あり
- あり(フレーム1~7)

定格電圧200~240V

- 0.37~18.5kW・0.5~25HP・2.2~70A
- 適用しない
- 適用しない

定格電圧400~480V

- 0.37~37kW・0.5~50HP・1.1~72A
- 0.75~270kW・1~400HP・2.1~477A
- 0.75~1400kW・1~2000HP・2.1~2330A

定格電圧500~600V

- 0.37~37kW・0.5~50HP・0.9~52A
- 1~300HP・1.7~289A
- 1~1500HP・1.7~1530A

定格電圧690V

- 適用しない
- 7.5~250kW・12~263A
- 7.5~1500kW・12~1485A

エンクロージャタイプごとの周囲温度制限

- IP20、NEMA/ULタイプ1: 0~50°C (32~122°F)
- フランジ取付け: 0~50°C (32~122°F)
- IP66、NEMA/ULタイプ4X/12屋内: 0~40°C (32~104°F)
- IP00/IP20、NEMA/UL開放型 = 0~50°C (32~122°F)**
- NEMA/ULタイプ1キット = 0~40°C (32~104°F)
- フランジ取付前面: IP00/IP20、NEMA/UL開放型 = 0~50°C (32~122°F)**
- フランジ取付背面: IP66、NEMA/UL タイプ4X = 0~40°C (32~104°F)
- IP54、NEMA/ULタイプ12 = 0~40°C (32~104°F)
- フラーム8~10: 50°C (電流出力レベル低下あり)
- IP00/IP20、NEMA/UL開放型 = 0~50°C (32~122°F)**
- フランジ取付前面: IP00/IP20、NEMA/UL開放型 = 0~50°C (32~122°F)**
- フランジ取付背面: IP66、NEMA/UL タイプ4X = 0~40°C (32~104°F)
- IP54、NEMA/ULタイプ12 = 0~40°C (32~104°F)
- フラーム8~10: 50°C (電流出力レベル低下あり)

EMCフィルタ

規格および認可

- 内部
- 内部取付けオプション
- ABS、c-UL-us、CE*、EAC、IEC (要件に応じた設計)、KCC、Lloyd's Register、NSF認可(IP66、NEMA/UL タイプ4X/12のみ)、RCM (600Vを除く)、RoHS、SEMI F47、Trentec、TUV FS ISO/EN13849-1 (安全トルクオフオプション使用時)
- ABS、ATEX***、c-UL-us、CE、EAC、EPRI/SEMI F47、安全トルクオフおよび安全速度モニタオプション用 TÜV FS ISO/EN13849-1、Lloyd's Register、KCC、RCM、RINA、RoHS準拠材質
- 内部取付けオプション
- ABS、ATEX***、c-UL-us、CE、EAC、EPRI/SEMI F47、安全トルクオフおよび安全速度モニタオプション用 TÜV FS ISO/EN13849-1、Lloyd's Register、KCC、RCM、RINA、RoHS準拠材質

過負荷容量

- 通常の負荷のアプリケーション・110%のとき60秒、150%のとき3秒
- ヘビー・デューティ・アプリケーション・150%のとき60秒、200%のとき3秒
- 通常の負荷のアプリケーション・110%のとき60秒、150%のとき3秒
- ヘビー・デューティ・アプリケーション・150%のとき60秒、180%のとき3秒
- 通常の負荷のアプリケーション・110%のとき60秒、150%のとき3秒
- ヘビー・デューティ・アプリケーション・150%のとき60秒、180%のとき3秒
- 通常の負荷のアプリケーション・110%のとき60秒、150%のとき3秒
- ヘビー・デューティ・アプリケーション・150%のとき60秒、180%のとき3秒
- 負荷が軽いアプリケーション(フレーム8~10)・110%のとき60秒

出力周波数範囲

- 0~500Hz
- 2kHz PWMのとき0~325Hz
- 2kHz PWMのとき0~325Hz
- 4 kHz PWMのとき0~590Hz****
- 4kHz PWMのとき0~590Hz****

ユーザインターフェイス

- ローカルPowerFlex HIM・リモートPowerFlex HIM
- Studio 5000
- Connected Components Workbench (CCW)
- ローカルPowerFlex HIM・リモートPowerFlex HIM
- Studio 5000
- Connected Components Workbench (CCW)

通信オプション

- DPIを装備・DeviceNet・ControlNet (同軸またはファイバー)
- EtherNet/IP・リモートI/O・RS485 DF1・BACnet
- RS485 HVAC (Modbus RTU、Metasys N2、Siemens P1)
- PROFIBUS DP・Interbus・外付けSCANport
- Modbus/TCP・CANopen・LonWorks
- シングルまたはデュアルポートEthernet/IPオプション
- ControlNet (同軸またはファイバー)・DeviceNet
- リモートI/O・RS485 DF1・PROFIBUS DP・BACnet/IP
- Modbus/TCP・HVAC (Modbus RTU、FLN P1、Metasys N2)
- ProfiNet IO・LonWorks・CANopen
- 内蔵EtherNet/IPポートまたはデュアルポートEtherNet/IPオプションモジュール
- ControlNet (同軸またはファイバー)・DeviceNet・リモートI/O
- BACnet/IP・RS-485 DF1・PROFIBUS DP・Modbus/TCP
- HVAC (Modbus RTU、FLN P1、Metasys N2)
- ProfiNet IO・LonWorks・CANopen

コンフォーマルコーティング

- 標準
- 標準
- 標準

アナログ入力

- 数量2 (1バイポーラ電圧または電流、1ユニポーラ電圧または電流)
- 最大合計7 (バイポーラ電圧または電流)
- 最大合計10 (バイポーラ電圧または電流)

アナログ出力

- 数量1 (ユニポーラ電圧または電流)
- 最大合計7 (バイポーラ電圧または電流)
- 最大合計10 (バイポーラ電圧または電流)

PTC入力

- 数量1 (アナログ入力を使用)
- 最大合計3
- 最大合計5

デジタル入力

- 数量6 (DC24VまたはAC115V、115Vの場合はオプションカードが必要)
- 最大合計21 (DC24Vのとき数量21、AC115Vのとき数量19)
- 最大合計31 (DC24VまたはAC115V)

リレー出力

- 数量2 (フォームC)
- 最大合計7 (フォームC)
- 最大合計10 (フォームC)

トランジスタ出力

- なし
- 最大合計7
- 最大合計10

内部ブレーキトランジスタ

- 標準
- 標準(フレーム1~5) オプション(フレーム6~7)
- 標準(フレーム1~5)オプション(フレーム6~7)、フレーム8~10は外部ブレーキモジュールが必要

AC入力チョーク

- なし
- なし
- なし

DCリンクチョーク

- FR C-E あり
- あり
- あり

コモン・モード・チョーク

- 外部オプション
- 外部オプション
- 外部オプション

安全

- 安全トルクオフSIL2、PLd、カテゴリ3 - オプション
- 安全トルクオフSIL3、PLe、カテゴリ3 (オプションカード)
- 安全速度モニタSIL3、PLe、カテゴリ4 (オプションカード)
- 安全トルクオフSIL3、PLe、カテゴリ3 (オプションカード)
- 安全速度モニタSIL3、PLe、カテゴリ4 (オプションカード)

* 600Vドライブでは、CE認証試験は行なわれていません。

** フレーム7、477A出力、全エンクロージャ = 0~40°C (32~104°F)

*** 11シリーズI/OおよびATEXデータカードオプションが必要

**** 4kHzのとき電流出力レベル低下あり、技術仕様を参照

** フレーム7、477A出力、全エンクロージャ = 0~40°C (32~104°F)

*** 11シリーズI/OおよびATEXデータカードオプションが必要

**** 4kHzのとき電流出力レベル低下あり、技術仕様を参照

生産性向上を支援するために設計されたツールとソフトウェア

Rockwell Automation は、使いやすいソフトウェアパッケージとツールによって、迅速かつ簡単な構成とプログラミングをサポートします。各ツールは、ユーザ体験を向上させ開発時間を短縮するためにパワフルで直感的なものとなるよう設計されているため、短期間でより効率的な配備が可能になります。

Connected Components Workbench ソフトウェア

Connected Components Workbench™ プログラミングおよび構成ソフトウェアは、実績のある Rockwell Automation と Microsoft® Visual Studio® のテクノロジーを活用して、HMI エディタによるドライブ構成、コントローラプログラミング、および統合を迅速、簡単に実現します。

Studio 5000 Logix Designer ソフトウェア

Rockwell Automation の Integrated Architecture™ (統合アーキテクチャ) システムにより、制御と情報を一点に集中してプラント全体の最適化を実現します。統合アーキテクチャシステムの核となる Studio 5000 環境は、アプリケーションを設計し、構成する単一プログラミングツールとして機能します。

PowerFlex Accelerator Toolkit (PowerFlex アクセラレータツールキット)

設計ツールは、PowerFlex AC ドライブおよび Kinetix サーボドライブを使用して新しいアプリケーションを開発する時間と費用を削減できます。無料のツールキットには強力なシステム開発ウィザードが含まれており、設計者が入力したシステムデータを取り込み、ファイルを自動生成して設計を素早く開始できるようにします。

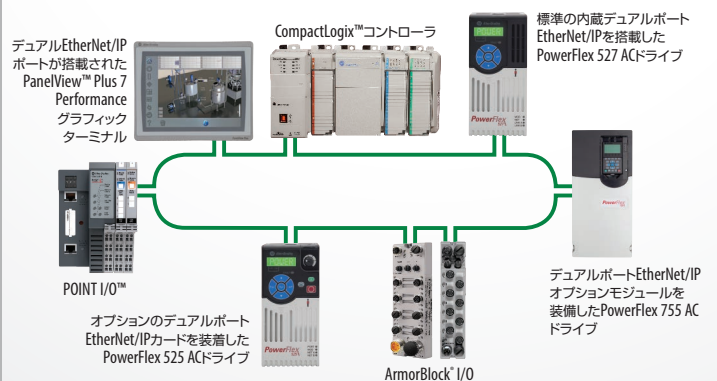
ツールキットの詳細を知りたい場合、または無料のコピーをダウンロードする場合は、以下のサイトをご覧ください。

www.ab.com/go/iatools

会社全体での接続

EtherNet/IP ネットワークを使用することで、PowerFlex ドライブを統合アーキテクチャアプリケーションに接続し、システム内で統合デバイスとして機能させることができます。この幅広く採用されている確立したネットワークは、会社全体のデータのシームレスなフローを維持しながら、マシンの設計と操作を簡略化して向上させます。

- マルチ・ネットワーク・アーキテクチャに比べて低コスト、高性能で、使いやすい
- あらゆる PowerFlex ドライブ、I/O、スマートアクチュエータ、その他あらゆる EtherNet/IP 対応デバイスを簡単に統合
- デュアルポート EtherNet/IP 接続は、リアポートロジおよびリングトポロジ、ならびにドライブの可用性を最適化するデバイス・レベル・リング(DLR)トポロジ機能をサポート



Rockwell Automation, Inc. (NYSE:ROK)は、産業用オートメーションに専心する世界最大の企業で、お客様の生産性を高め、地球に優しい技術を提供します。当社のAllen-Bradley®およびRockwell Software®の製品ブランドは、世界中でその革新性と優秀さが認められています。



Allen-Bradley, AppView, ArmorBlock, CompactLogix, Connected Components Workbench, ControlLogix, CustomView, DeviceLogix, FORCE Technology, Integrated Architecture, Kinetix, MainsFree, Micro800, PanelView, PowerFlex, QuickView, Stratix, Studio 5000, およびTorqProvelは、Rockwell Automation, Inc.の商標です。ControlNet, DeviceNet, およびEtherNet/IPは、Open DeviceNet Vendor Associationの商標です。Rockwell Automationに属さない商標は、それぞれの企業に所有されています。

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

ロックウェル 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