クイックスタート

Allen-Bradley

Logix5000 制御システム : EtherNet/IP ネットワークを介した PowerFlex 525 ドライブの接続

Cat. No. Logix5000 コントローラ、PowerFlex 525 ドライブ

お客様へのご注意

ソリッドステート機器はエレクトロメカニカル機器とは動作特性が異なります。『Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls』(Pub.No. SGI-1.1) (当社の営業所または http://www.rockwellautomation.com/literature/ で入手可能) では、ソリッドステート機器とハード配線されたエレクトロメカニカル機器の重要な相違点について説明しています。この相違点、またソリッドステート機器はいろいろな用途に使われることからも、取扱責任者は使用目的が適切であるかどうかを充分確認してください。

この機器の使用によって何らかの損害が生じても当社は一切責任を負いません。

本書で使用した図表やプログラム例は内容を理解しやすくするためのものであり、その結果としての動作を保証するものではありません。個々の用途については数値や条件が変わることが多いため、当社では図表やプログラム例に基づいて実際に使用した場合の結果については責任を負いません。

本書に記載されている情報、回路、機器、装置、ソフトウェアの利用に関して特許上の問題が生じても、当社は一切責任を負いません。製品改良のため、仕様などを予告なく変更することがあります。

Rockwell Automation, Inc. の書面による許可なく本書の全部または一部を複製することは禁じられています。

本書を通じて、特定の状況下で起こりうる人体または装置の損傷に対する警告および注意を示します。

	警告：危険な環境で爆発が発生し、それにより人員の傷害や死亡、財産の損傷、あるいは経済的損失につながる可能性のある操作または状況に関する情報を示します。
	注意：人員の傷害や死亡、財産の損害、あるいは経済的損失につながる可能性のある操作または状況に関する情報を示します。危険を示し、危険を防止し、結果を認識する助けとなるよう注意を促します。
	感電の危険：危険な電圧が生じる恐れがあることを警告するために、ドライブやモータなどの装置または装置の内部にラベルを貼っています。
	やけどの危険：表面が危険な温度に達する恐れがあることを警告するために、ドライブやモータなどの装置または装置の内部にラベルを貼っています。
重要	本書内の「重要」は、製品を正しく使用および理解するために特に重要な事項を示します。

Allen-Bradley, CompactLogix, ControlLogix, Integrated Architecture, Logix5000, PowerFlex, Rockwell Software, Rockwell Automation, RSLogix, RSLinx, Stratix 6000, Studio 5000, および TechConnect は、Rockwell Automation, Inc. 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。

目次

はじめに 5

本書について 5
本書を使用する前に 5
コントローラと他のコンポーネントのクイックスタート 7
各章の構成 7
作業を始める場所 8
ハードウェアの接続方法 9
必要なソフトウェア 9
部品リスト 10
参考資料 10

第 1 章　PowerFlex 525 ドライブハードウェアの準備 11

作業を開始する前に 11
必要なもの 11
作業手順 12
ドライブの取付け 13
電源の配線 13
内蔵の EtherNet/IP アダプタの構成 15
参考資料 16

第 2 章　PowerFlex 525 ドライブのコントローラプロジェクトへの追加 17

作業を開始する前に 17
必要なもの 17
作業手順 18
コントローラプロジェクトへのドライブの追加 19
プロジェクトのダウンロードおよびドライブとの接続 23
ドライブパラメータの編集 24
PowerFlex 525 ドライブタグのテスト 26
参考資料 28

索引 29

本書について

このクイックスタートではEtherNet/IPネットワークを介してPowerFlex® 525ドライブをLogix5000™制御システムに接続するための手順を説明し、そのための例を記載しています。プログラミング例はあまり複雑ではなく、デバイスが適切に機能・通信していることを確認するための簡単なソリューションを説明します。

重要 本書では、Kinetix 525 ドライブを EtherNet/IP ネットワークで使用している場合に可能な基本的**作業例**を記載します。説明する作業は、EtherNet/IP ネットワーク上の PowerFlex 525 ドライブで完了できる作業のみに**限りません**。

本書を使用する前に

本書で説明する作業を開始する前に、まず Logix5000 コントローラでいくつかの事前準備作業を完了しておく必要があります。例えば、17 ページに説明すように RSLogix™ 5000 または Studio 5000™ Logix Designer アプリケーションプロジェクトに PowerFlex 525 ドライブを追加する前に、まず Logix5000 コントローラにプロジェクトを作成する必要なあります。

表 1 に、本書を使用する前に行なう必要のある作業を示します。

重要 表に示す例の図は、CompactLogix™ 5370 L3 コントローラを示します。表で説明された個々の作業の手順は、使用する Logix5000 コントローラにより異なる場合があります。

表 1 - クイックスタートを開始する前に行なう必要のある作業

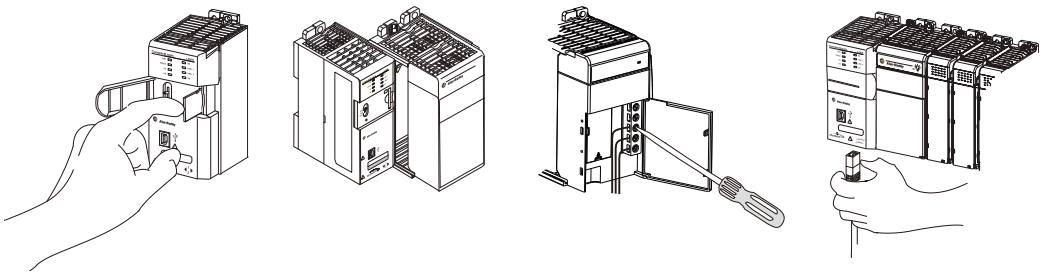
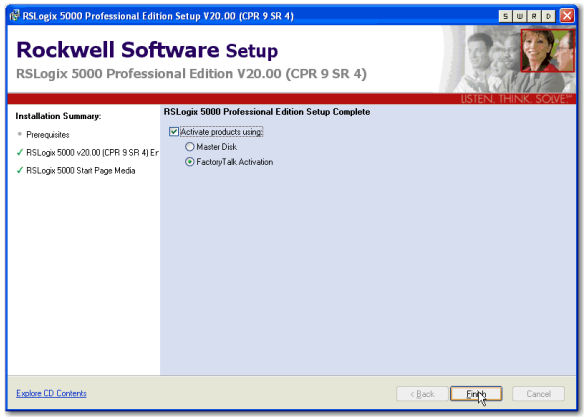
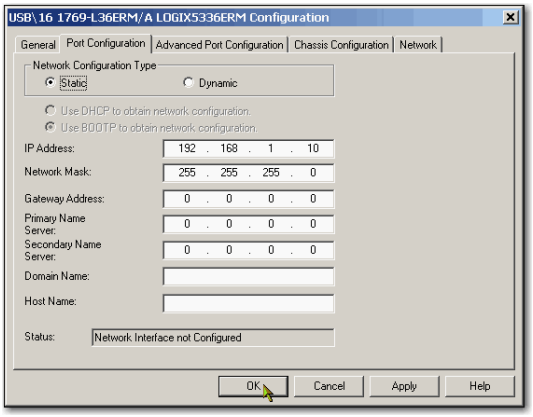
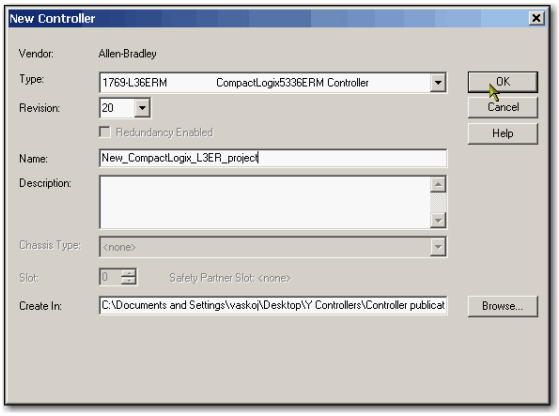
作業	説明
Logix5000 制御システムハードウェアの準備	制御システムを組立てて必要な通信ネットワークに接続します。Logix5000 コントローラやシステム電源といった必須コンポーネントもあれば、ネットワーク通信モジュールといったオプションのコンポーネントもあります。 以下の図に、Logix500 コントローラの組立て例を示します。  **重要** この作業には、特定のハードウェアコンポーネントの取付けは含まれていません。例えば、ネットワーク上で使用される PowerFlex 525 ドライブは、アプリケーションに含まれています。

表 1 - クイックスタートを開始する前に行なう必要のある作業（続き）

作業	説明
コンピュータの準備	コンピュータに、例えば RSLogix 5000 ソフトウェアまたは Logix Designer アプリケーションなどの必要なソフトウェアをインストールします。 
ネットワークの構成	Logix5000 制御システムでのコントローラの通信ポートまたは通信モジュールへの IP アドレス割付けなど、アプリケーションに使用するネットワークに必要な作業を完了します。 
コントローラプロジェクトの作成	Logix5000 コントローラを使用するプロジェクトで、目的のすべての制御システムコンポーネントと必要なプログラミング、例えば、個々のシステムコンポーネントに関連するテスト作業へのラダーロジックの追加を含みます。 

コントローラと他のコンポーネントのクイックスタート

このクイックスタートでは、Logix5000 制御システムで 1 つのネットワーク上の 1 つのデバイスを使用する場合について説明します。ただし、通常の Logix5000 制御システムでは、1 つのネットワーク上に複数のコントローラと複数のデバイスが含まれています。

例えば、Logix5000 制御システムを EtherNet/IP ネットワーク上で稼動する場合、コントローラ、電源、通信モジュールに加えて、リモート I/O モジュール、ドライブ、HMI ターミナルを使用する場合があります。

Logix5000 制御システムで異なるネットワークを介して異なるデバイスを使用する方法について記載されているクイックスタートもあります。詳細は、『Integrated Architecture: Logix5000 Control Systems Quick Starts Quick Reference』(Pub.No. IASIMP-QR024) を参照してください。

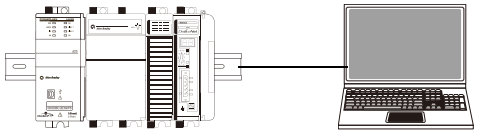
各章の構成

各章のはじめには、以下の情報が記載されています。各章の作業を開始する前に、これらのセクションをよくお読みください。

- 作業を開始する前に : このセクションでは、その章に入る前に完了しておく必要のある作業のリストを示します。
- 必要なもの : このセクションでは、その章の作業に必要なコンポーネントのリストを示します。
- 実行手順 : このセクションでは、その章で実行する手順を図示します。

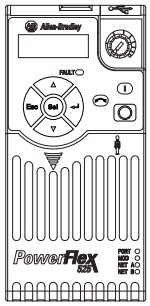
作業を始める場所

事前準備作業 : 5 ページの「本書を使用する前に」に説明されている。



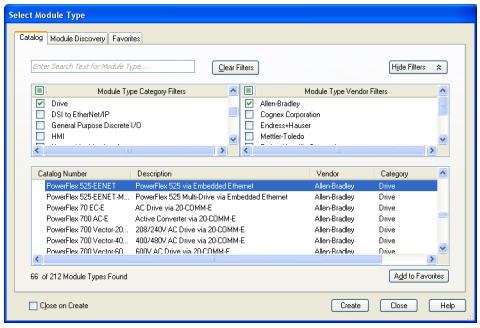
Logix5000
コントローラ

11 ページの「第 1 章 PowerFlex 525 ドライブハードウェアの準備」



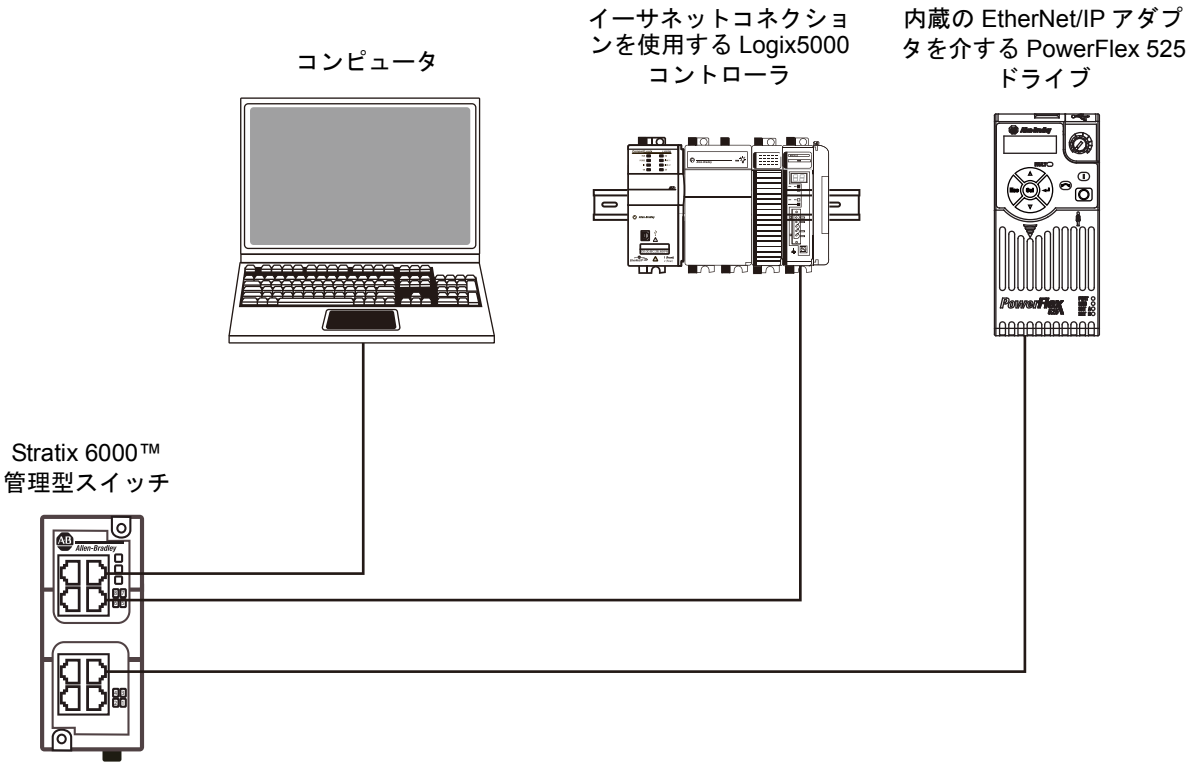
PowerFlex 525
ドライブ

17 ページの「第 2 章 PowerFlex 525 ドライブのコントローラプロジェクトへの追加」



ハードウェアの接続方法

このクイックスタートは以下の制御システムを例にしています。



必要なソフトウェア

このクイックスタートの例を実行するには、この表に記載されたソフトウェアが必要です。

ソフトウェア	必要となるバージョン	この作業に必要な操作
RSLogix 5000 または Studio 5000 Logix Designer®	20.00.00 以降[1] 21.00.00 以降	PowerFlex 525 ドライブを使用するために RSLogix 5000 プロジェクトを作成または変更する。 PowerFlex 525 ドライブを使用するために Studio 5000 Logix Designer プロジェクトを作成または変更する。
BOOTP/DHCP ユーティリティ	自動的に RSLogix 5000 ソフトウェアと共にインストールされるバージョンで、そのソフトウェアのバージョンによって異なります。	PowerFlex 525 ドライブのための IP アドレスの設定

1. ここに記載する Logix5000 コントローラの例および関連作業は CompactLogix 5370 制御システムで行なうため、このクイックスタートを使用するには RSLogix 5000 ソフトウェアのバージョン 00.00 以降が必要です。CompactLogix 5370 制御システムには RSLogix 5000 のバージョン 00.00 以降が必要です。異なるコントローラを使用した Logix5000 制御システムで EtherNet/IP ネットワークを介して PowerFlex 525 ドライブを接続する場合、最低バージョンの要件が異なる場合があります。

部品リスト

このクイックスタートで説明する作業には、以下の製品が必要です。

✓	数量	Cat. No.	説明
	1	25B-*xyyy*N1*z*4	PowerFlex 525 AC ドライブ
	1	1585J-M8PBJM-2	RJ45 と RJ45 を接続するイーサネットケーブル

5 ページの表 1 に記載した事前準備作業に必要な製品については、その作業について説明する資料を参照してください。

参考資料

Logix5000 コントローラプロジェクトで EtherNet/IP ネットワークを介して PowerFlex 525 ドライブを使用する場合の詳細は、以下の表に示す参考資料を使用してください。

マニュアル名	説明
PowerFlex 525 Adjustable Frequency AC Drive User Manual (PowerFlex 525 可変周波数 AC ドライブ　ユーザーズマニュアル) (Pub.No. 520-UM001)	PowerFlex 525 AC ドライブを設置、スタートアップ、プログラム、およびトラブルシューティングする際に必要とされる基本的な情報を記載する。
EtherNet/IP Modules in Logix5000 Control Systems (Logix5000 制御システム内の EtherNet/IP モジュール ユーザーズマニュアル) (Pub.No. ENET-UM001)	EtherNet/IP モジュールの取付け、構成、操作方法について説明している。
Logix5000 Controllers Common Procedures Programming Manual (Logix5000 コントローラ・コモン・プロシージャ　プログラミングマニュアル) (Pub.No. 1756-PM001)	モジュールの追加と構成、通信の確立、および配線ラダーロジックの作成について説明している。
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (配線と接地に関するガイドライン) (Pub.No. 1770-4.1)	ロックウェル・オートメーションの産業用システムを取付けるための一般的なガイドラインを提供する。
「製品の認定」Web サイト：http://www.ab.com	適合宣言書、認可、およびその他証明の詳細を記載している。

これらの資料は、http://www.rockwellautomation.com/literature/ で閲覧またはダウンロードできます。
印刷版マニュアルを購入するには、当社の代理店または営業所までお問い合わせください。

PowerFlex 525 ドライブハードウェアの準備

この章では、以下の作業について説明します。

- PowerFlex 525 AC ドライブに電源を取付けて、配線します。
- ドライブの EtherNet/IP 通信を構成します。

作業を開始する前に

この章に進む前に、以下の作業を完了しておく必要があります。

- 5 ページの「本書を使用する前に」で説明した作業

この章に記載するコントローラプロジェクト例では、CompactLogix 5370 L3 コントローラを使用しています。

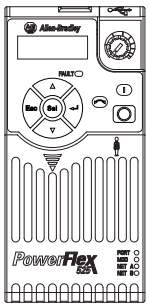
必要なもの

以下の表に、この章で説明する作業に必要な製品のリストを示します。

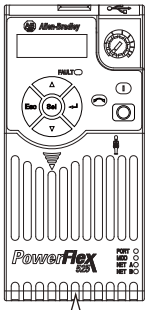
数量	Cat. No.	説明
1	25B-*xyyy*N1*z*4	PowerFlex 525 AC ドライブ
1	1585J-M8PBJM-2	RJ45 と RJ45 を接続するイーサネットケーブル

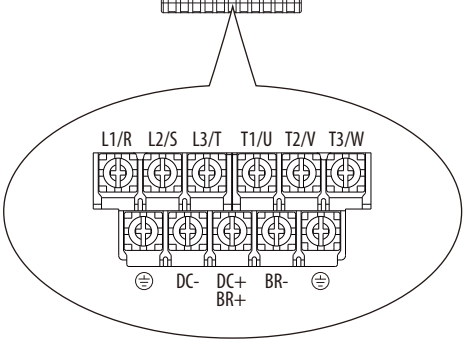
作業手順

13 ページの
「ドライブの取付け」

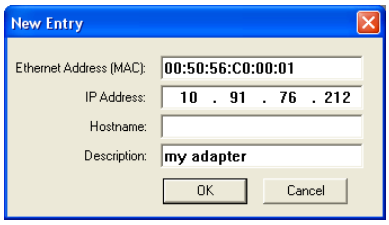


13 ページの
「電源の配線」





15 ページの
「内蔵の EtherNet/IP アダプタの構成」



ドライブの取付け

PowerFlex 525 ドライブは、最小間隔、周囲動作温度、および破片を保護するための要件に従って、平ら、垂直、および水平面 (または DIN レール) に取付ける必要があります。完全な取付け手順については、『PowerFlex 525 可変周波数 AC ドライブ　ユーザーズマニュアル』(Pub.No. 520-UM001) を参照してください。

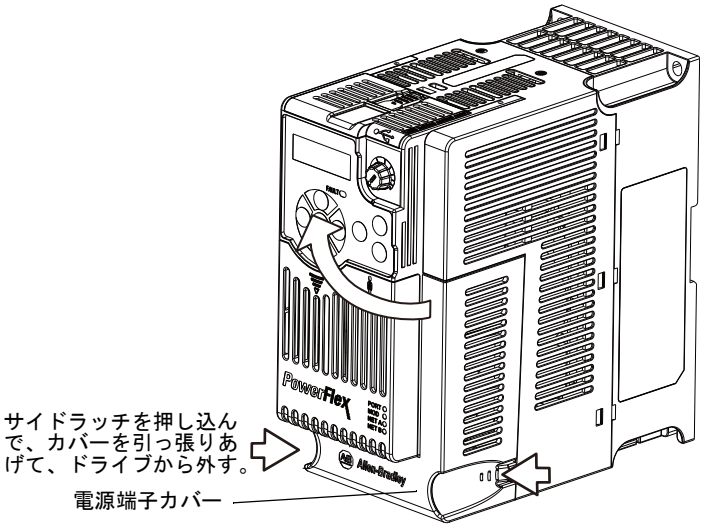
電源の配線

以下の手順に従って、電源端子にアクセスして、電源のワイヤを接続してください。

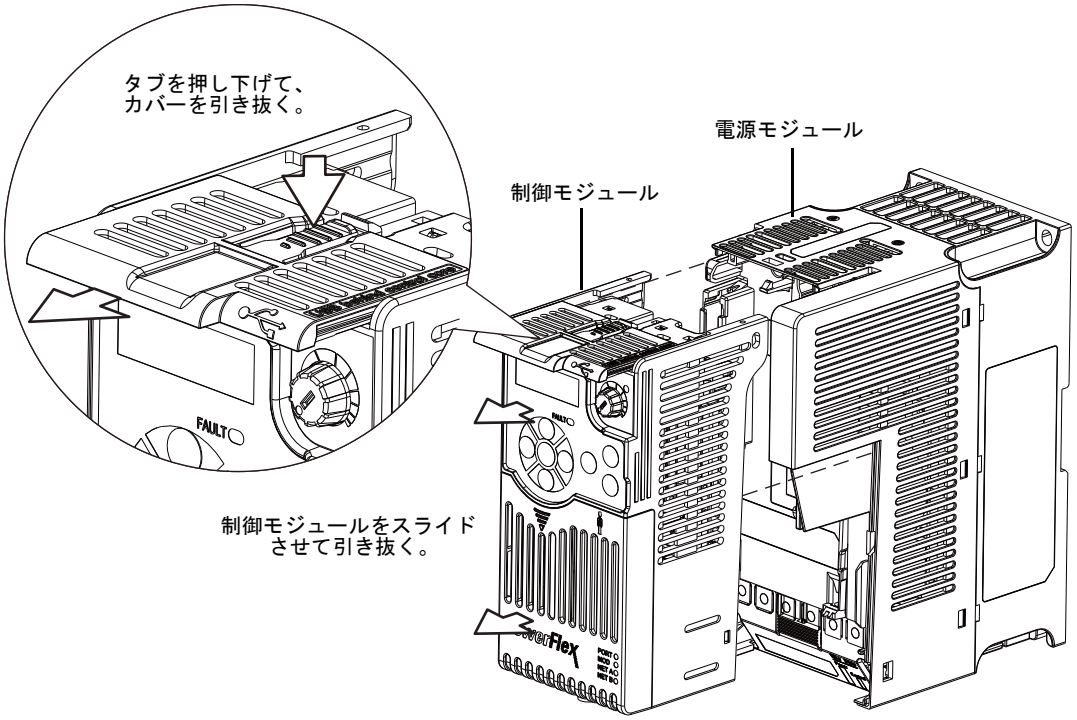
注意：ドライブに電源を配線する前に、すべての入力電力がオフになっていることを確認します。

1. 電源端子台にアクセスします。

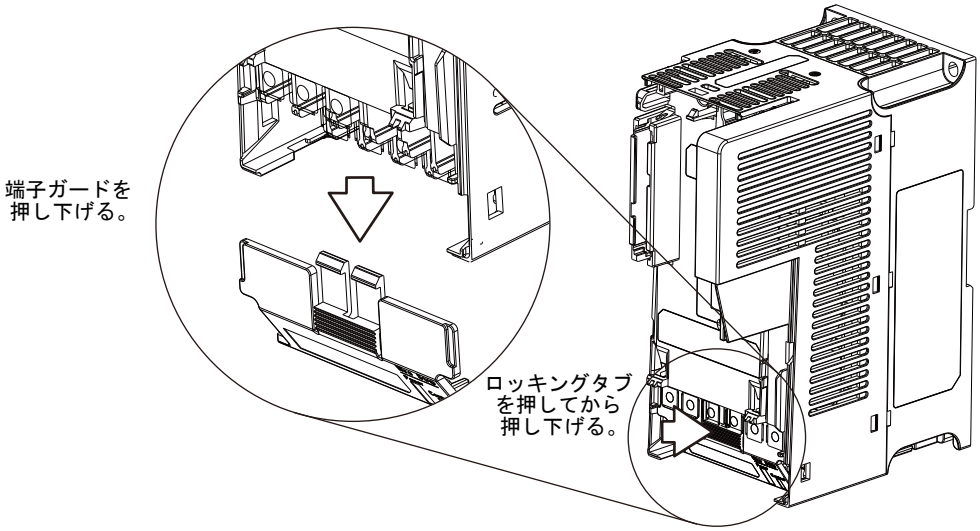
- **フレーム B ～ E ドライブ**の場合は、電源端子カバーの両側にあるラッチを押し込んでから押し下げて、引き抜いて、上向きに回してカバーを外します。



- **フレーム A ドライブ**の場合は、制御モジュールのトップカバーを押し下げてから引き抜いてから、サイドを持って、制御モジュールを電源モジュールの外に出します。



2. 端子ガードにあるロッキングタブを押してから押し下げて、端子ガードを下にスライドして電源モジュールから外します。

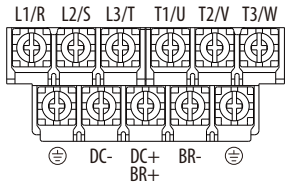


3. 以下の表に説明するように AC 電源の導線をドライブ端子に接続して、ドライブのユーザーズマニュアルに記載するトルクの仕様に従ってねじを締めます。

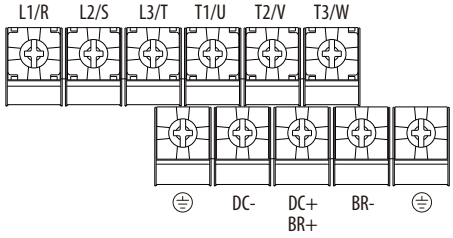
端子	説明
L1/R, L2/S, L3/T	AC 入力ライン接続
T1/U, T2/V, T3/W	モータ接続
DC+, DC-	DC バス接続
BR+, BR-	ダイナミック・ブレーキ・レジスタ接続
⏚	安全接地 - PE 接続

PowerFlex 525 ドライブの配線については、『PowerFlex 525 可変周波数 AC ドライブ　ユーザーズマニュアル』(Pub.No. 520-UM001) を参照してください。

フレーム A, B, C, および D



フレーム E



4. カバーをすべて交換します。

内蔵の EtherNet/IP アダプタの構成

PowerFlex 525 に内蔵された EtherNet/IP ネットワークアダプタには、EtherNet/IP ネットワーク上で動作するためにネットワーク IP アドレスが必要です。内蔵の EtherNet/IP アダプタの IP アドレスを構成するには、2 つの方法があります。

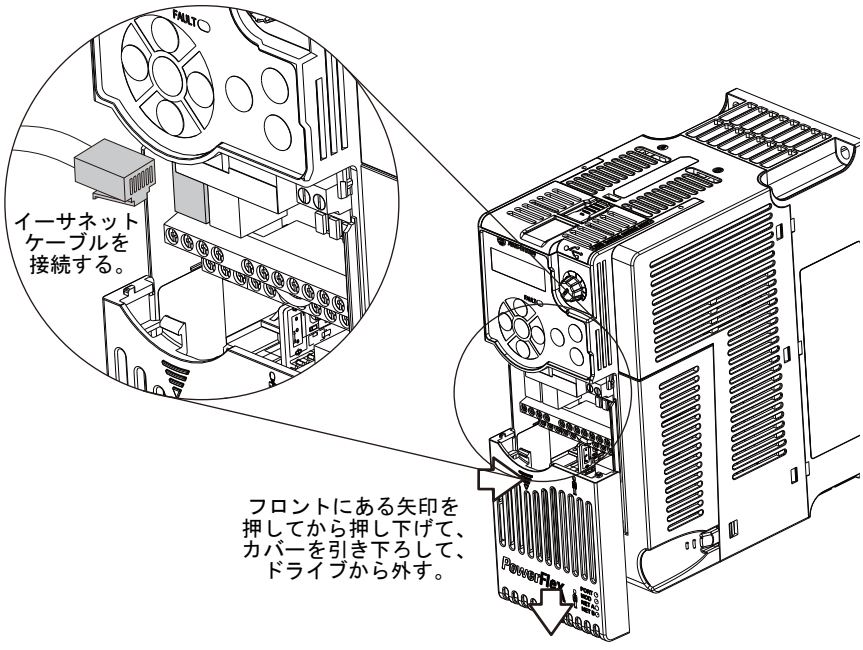
- **BOOTP サーバ**：デバイスの IP アドレスをサーバとともに制御したいときは、BOOTP を使用します。IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイアドレスは、BOOTP サーバから提供されます。デフォルトでは、BOOTP が有効です。
- **アダプタパラメータ**：IP アドレスをより柔軟に設定したいとき、または制御ネットワーク外でゲートウェイと通信する必要があるときは、アダプタパラメータを使用します。IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイアドレスは、設定したアダプタパラメータから来ます。

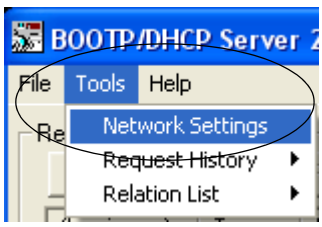
重要　ネットワークアドレスをパラメータを使用して手作業で設定しているときは、C128 [EN Addr Sel] を 1 (Parameters) に設定する必要があります。

重要　アダプタの IP アドレスを設定するのに使用している方法に関係なく、EtherNet/IP ネットワークのノードごとに固有の IP アドレスを持つ必要があります。IP アドレスを変更するには、新しい値を設定してから、アダプタへの電力を除去してから再度印加 (またはリセット) する必要があります。

以下の手順に従って、BOOTP/DHCP ユーティリティを使用して内蔵の EtherNet/IP アダプタを構成してください。

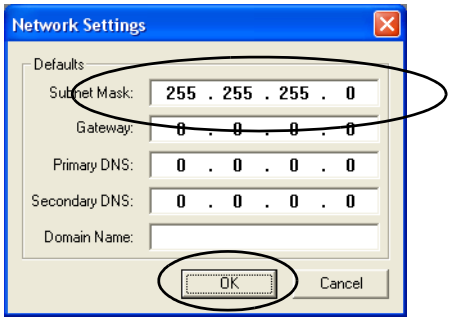
1. フロントにある矢印を押してから押し下げて、カバーを押し込んでドライブから外して、制御モジュールのカバーを外します。
2. イーサネットケーブルの一端をドライブに内蔵されたイーサネットアダプタのポートに接続して、制御モジュールの底面にある開口部を通してケーブルを敷設します。
3. ケーブルのもう一端をイーサネットスイッチに接続します。
4. ドライブの電源を投入します。
5. BOOTP/DHCP ユーティリティを起動します。
6. Tools メニューから、Network Settings を選択します。





7. ネットワークのサブネットマスクを入力します。

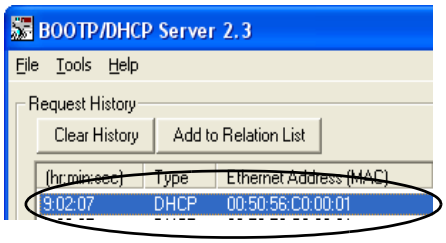
ゲートウェイアドレス、プライマリ / セカンダリ DNS アドレス、およびドメイン名フィールドはオプションです。



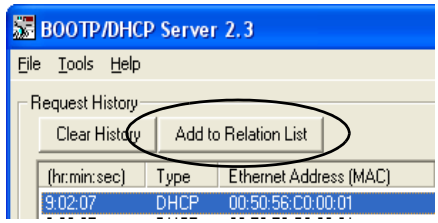
8. OK をクリックします。

Request History パネルに BOOTP 要求を発行するすべてのモジュールのハードウェアアドレスが表示されます。

9. 対応するデバイス、つまり、PowerFlex 525 ドライブに一致する MAC ID をもつデバイスを選択します。



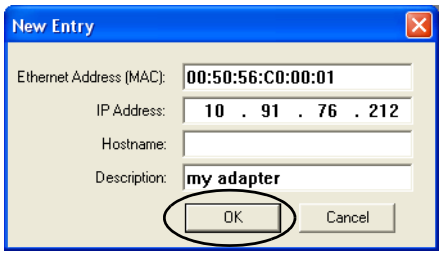
10. Add to Relation List をクリックします。



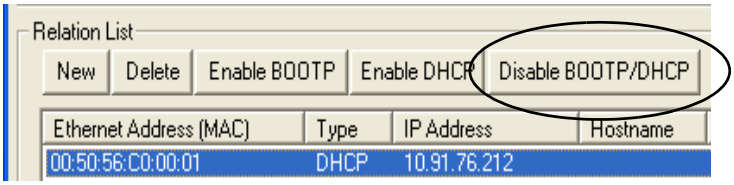
New Entry ダイアログボックスが表示されます。

11. アダプタの IP アドレス、ホスト名、および説明を入力します。

12. OK をクリックします。



13. この構成をアダプタに恒久的に割付けるには、アダプタが Relation List パネルに表示されるのを待って選択します。



14. Disable BOOTP/DHCP をクリックします。

電源を切断後に再投入すると、アダプタは割付けられた構成を使用して、BOOTP 要求を発行しません。

重要　Disable BOOTP/DHCP をクリックしないと、電源を切断後に再投入したときに、ホストコントローラが現在の IP 構成をクリアして、再度 BOOTP 要求の送信を始めます。

参考資料

PowerFlex 525 ドライブハードウェアを準備する際の参考資料については、10 ページを参照してください。

PowerFlex 525 ドライブのコントローラプロジェクトへの追加

この章では、コントローラプロジェクトに PowerFlex 525 ドライブを追加して、ドライブを構成します。また、ドライブとの通信を確認するためにプロジェクトをコントローラにダウンロードします。

作業を開始する前に

この章に進む前に、以下の作業を完了しておく必要があります。

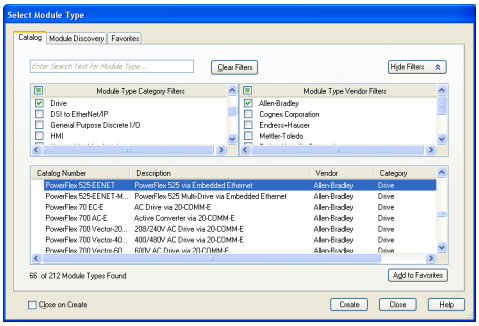
- 5 ページの「本書を使用する前に」で説明した作業
- 「第 1 章　PowerFlex 525 ドライブハードウェアの準備」で説明した PowerFlex 525 ドライブの準備

必要なもの

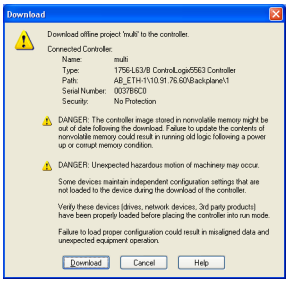
この章に説明する作業を実施するためには、RSLogix 5000 ソフトウェアまたは Studio 5000 Logix Designer アプリケーションが必要です。

作業手順

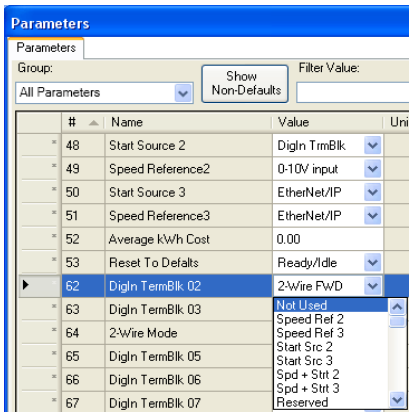
19 ページの「コントローラプロジェクトへのドライブの追加」



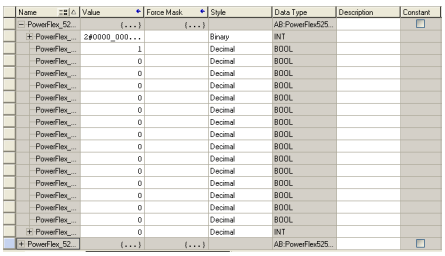
23 ページの「プロジェクトのダウンロードおよびドライブとの接続」



24 ページの「ドライブパラメータの編集」



26 ページの「PowerFlex 525 ドライブタグのテスト」

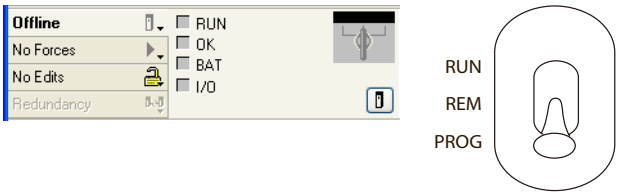


コントローラプロジェクトへのドライブの追加

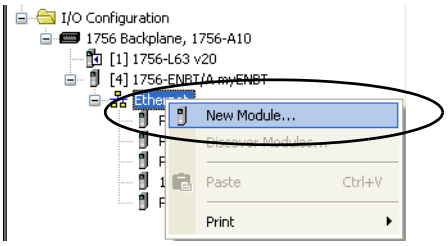
重要　このセクションで説明する作業では、CompactLogix 5370 L3 コントローラ用の RSLogix 5000 プロジェクトを使用します。CompactLogix 5370 L3 コントローラには、RSLogix 5000 ソフトウェアのバージョン 20.00.00 以降を使用する必要があります。また、Studio 5000 Logix Designer アプリケーションのバージョン 21.00 以降も使用できます。手順は、このセクションに説明する RSLogix 5000 プロジェクトに非常に似ています。

異なる Logix5000 コントローラを使用している場合は、プロジェクトの RSLogix 5000 ソフトウェアバージョンの要件が異なる可能性があります。

1. コントローラプロジェクトがオフラインで、Logix5000 コントローラがプログラムモードであることを確認します。

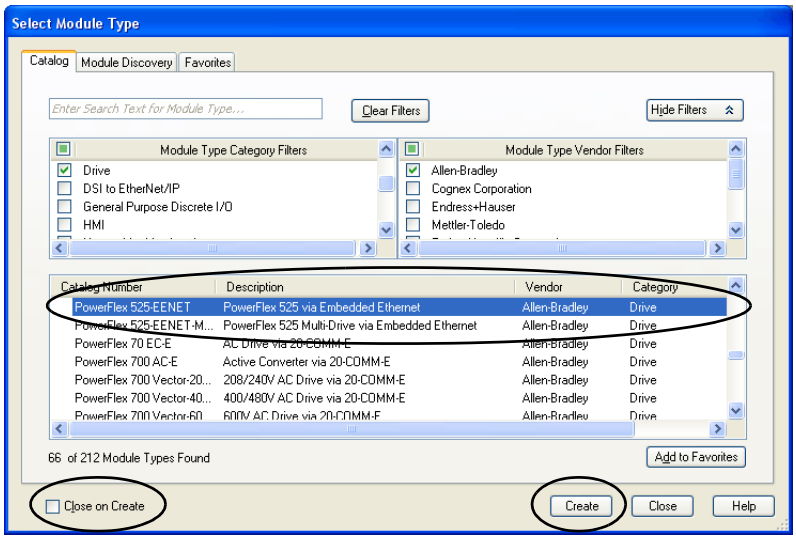


2. ネットワークポートを右クリックしてから、New Module を選択します。



Select Module Type ダイアログボックスが表示されます。アプリケーションが使用する Logix5000 コントローラ、つまり使用しているコントローラソフトウェアのバージョンによって異なる Select Module Type ダイアログボックスが表示されることに注意してください。

3. PowerFlex 525-EENET ドライブモジュールを選択します。
4. ダイアログボックスの一番下にある Close on Create をチェックします。
5. Create をクリックします。

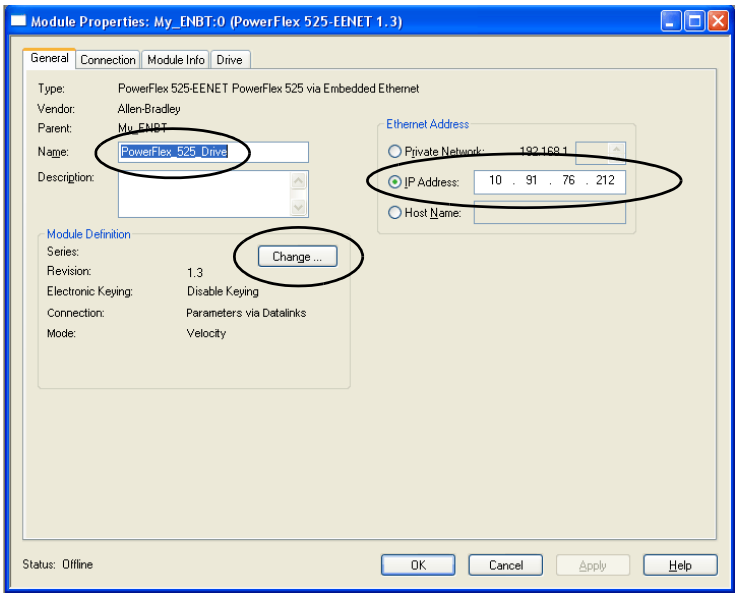


ドライブの Module Properties ダイアログボックスが表示されます。

6. ドライブの名前を入力します。

7. ドライブに 、15 ページの「内蔵の EtherNet/IP アダプタの構成」で EtherNet/IP アダプタに割付けた IP アドレスと同じ IP アドレスを入力します。

8. Change をクリックします。



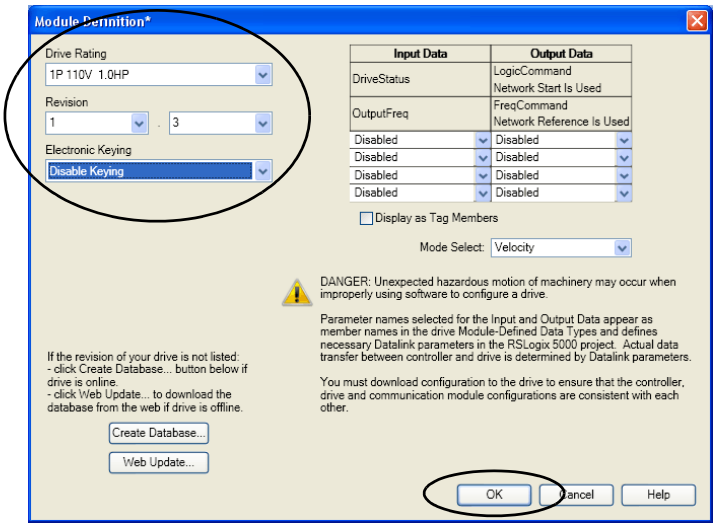
Module Definition ダイアログボックスが表示されます。

9. Module Definition ダイアログボックスで、以下の作業を行ないます。

a. Drive Rating (ドライブ定格) プルダウンメニューから対応する PowerFlex 525 ドライブの定格を選択します。

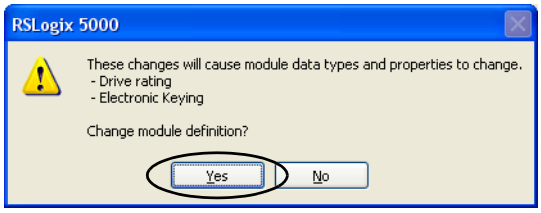
b. Electronic Keying (電子キーイング) プルダウンメニューから Disable Keying (キーイング無効) を選択します。

c. OK をクリックします。



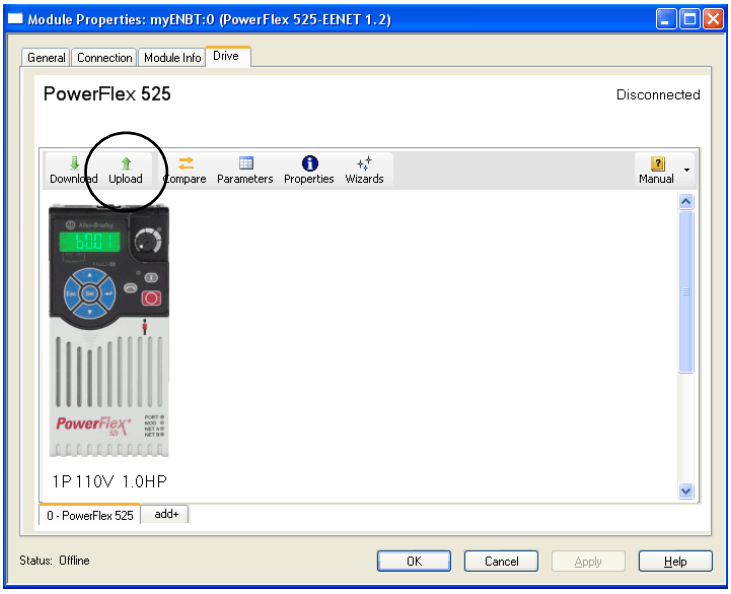
これらの選択によってモジュールのデータタイプとプロパティが変更されることを示す、メッセージボックスが表示されます。

10. Yes をクリックします。



11. Drive タブをクリックします。

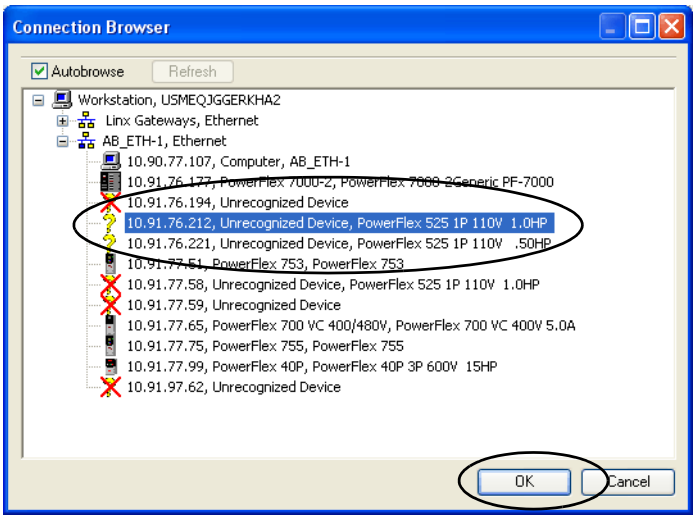
12. Device ツールバーから Upload をクリックします。



Connection Browser が表示されます。

13. 希望するドライブに移動して選択します。

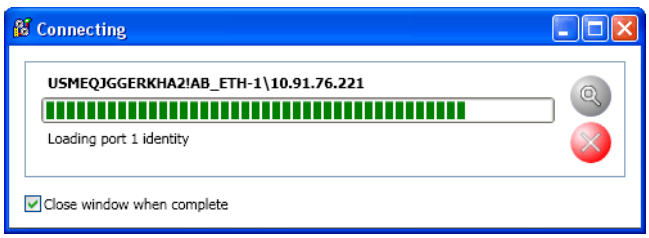
14. OK をクリックします。



まだ PowerFlex 525 ドライブに接続していない場合は、Creating Device Database File ダイアログボックスが表示され、データベース作成の進捗状況が表示されます。処置は必要ありません。

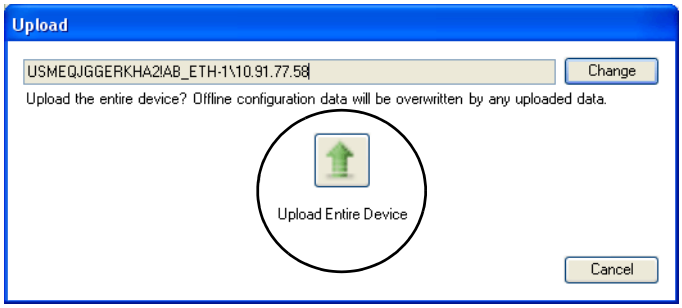
重要　**ご使用のコンピュータがすでにデータベースを持っている場合は、ソフトウェアは新しいものを作成しません。**

Connecting ダイアログボックスが表示され、コネクションの進捗状況が表示されます。



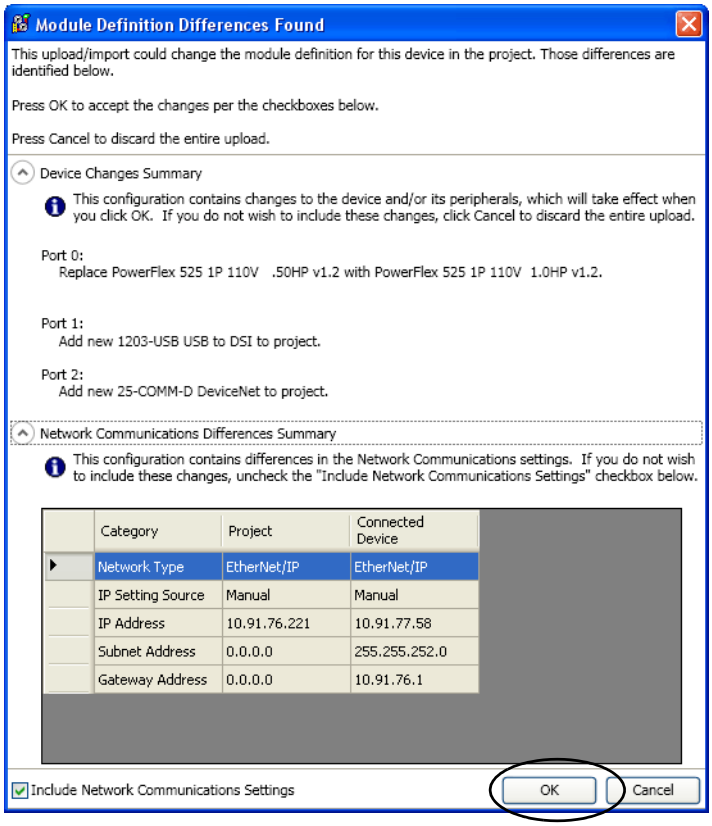
コネクションが完了すると、Upload ダイアログボックスが表示されます。

15. Upload Entire Device をクリックします。



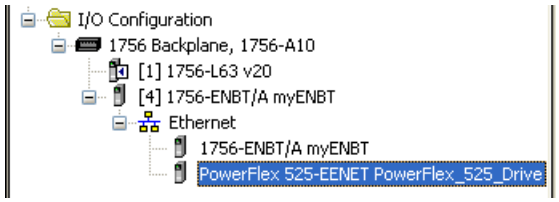
Upload ダイアログボックスが表示され、アップロードの進捗状況が表示されます。

プロジェクト内のドライブと接続しているドライブとの間に違いがある場合は、Module Definition Differences Found ダイアログボックスが表示され、違いが示されます。これがプロジェクトに追加したいドライブである場合は、OK をクリックします。そうでないときは、Cancel をクリックして、ステップ 12 から 15 を繰返し行なってください。



16. Module Definition ダイアログボックスが表示されたときは、OK をクリックします。

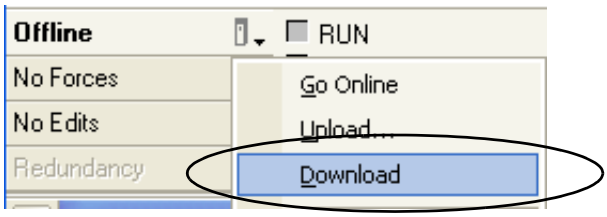
PowerFlex 525 が、コントローラオーガナイザのネットワークポートの下に追加されます。



17. プロジェクトを保存します。

プロジェクトのダウンロードおよびドライブとの接続

1. Controller Status アイコンをクリックして、Download を選択します。

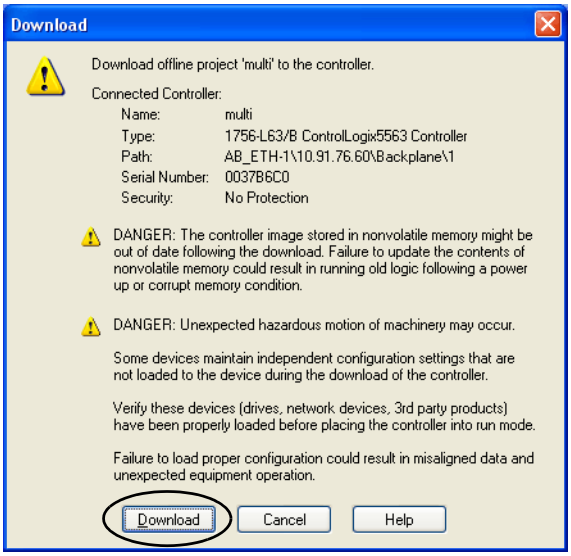


Download Warning ダイアログボックスが表示されます。

2. Download をクリックします。

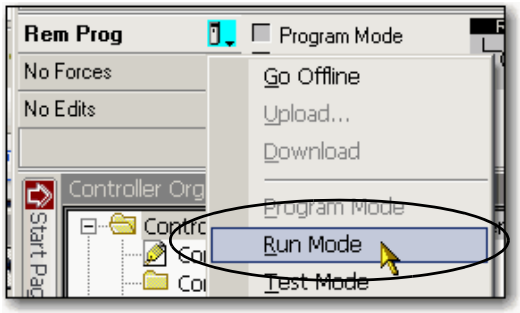
コントローラプロジェクトはコントローラに対してオンラインになり、プロジェクトがダウンロードされます。

プロジェクトのコントローラへのダウンロードが成功すると、ドライブの Module Properties ウィンドウが 開いたときに、ドライブに対してコネクションが行なわれます。



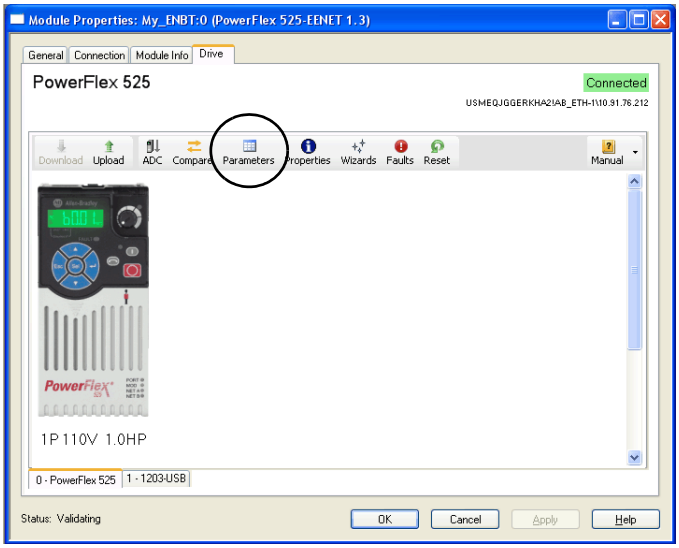
重要　PowerFlex 525 ドライブにフォルトメッセージが表示されたときは、キーパッドにある ◯ を押してフォルトをクリアします。

3. コントローラをリモートモードにして、コントローラプロジェクトをリモート・ラン・モードに変更します。



ドライブパラメータの編集

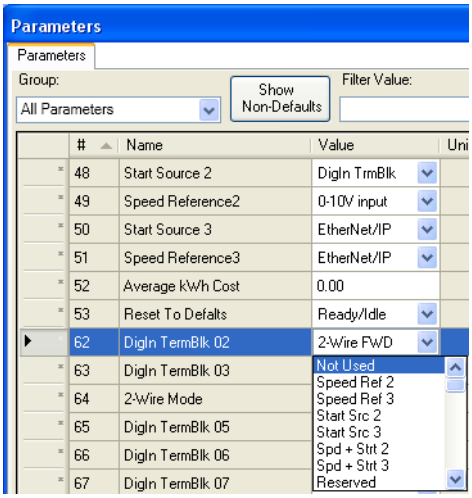
1. 必要に応じて、Drive タブのドライブ用の Module Properties ダイアログボックスを開いて、ツールバーの Parameters をクリックします。



Parameter List ダイアログボックスが表示されます。

2. ドライブパラメータを変更するには、対応するパラメータの Value カラムセルをクリックして、変更を行ないます。

Value セルに従って、プルダウンメニューから適切な値を選択するか、値を入力します。



3. 以下の表にリストされているパラメータを、示す値に変更します。

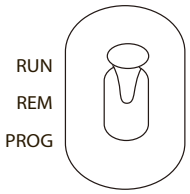
パラメータ	名称	値
パラメータ 40	Autotune (自動チューニング)	Ready/Idle (レディ / アイドル)
パラメータ 47	Speed Reference1 (速度リファレンス 1)	EtherNet/IP
パラメータ 62	DigIn TermBlk 02 (デジタル入力端子台 02)	Not Used (未使用)
パラメータ 63	DigIn TermBlk 03 (デジタル入力端子台 03)	Not Used (未使用)
パラメータ 64	2-Wire Mode (2 線式モード)	Edge Trigger (エッジトリガ)
パラメータ 65	DigIn TermBlk 05 (デジタル入力端子台 05)	Not Used (未使用)
パラメータ 66	DigIn TermBlk 06 (デジタル入力端子台 06)	Not Used (未使用)
パラメータ 67	DigIn TermBlk 07 (デジタル入力端子台 07)	Not Used (未使用)
パラメータ 68	DigIn TermBlk 08 (デジタル入力端子台 08)	Not Used (未使用)
パラメータ 3	EN Data In 1 (イーサネットデータ入力 1)	0
パラメータ 4	EN Data In 2 (イーサネットデータ入力 2)	0
パラメータ 5	EN Data In 3 (イーサネットデータ入力 3)	0
パラメータ 6	EN Data In 4 (イーサネットデータ入力 4)	0
パラメータ 7	EN Data Out 1 (イーサネットデータ出力 1)	0
パラメータ 8	EN Data Out 2 (イーサネットデータ出力 2)	0
パラメータ 9	EN Data Out 3 (イーサネットデータ出力 3)	0
パラメータ 0	EN Data Out 4 (イーサネットデータ出力 4)	0

4. Parameter List ダイアログボックスを閉じます。

パラメータはドライブに保存されます。

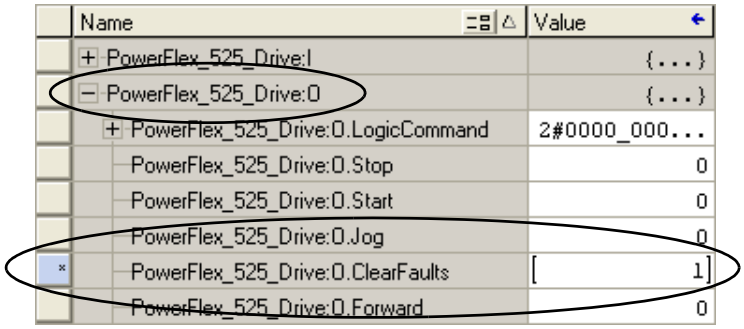
PowerFlex 525 ドライブタグのテスト

1. コントローラをランモードにします。

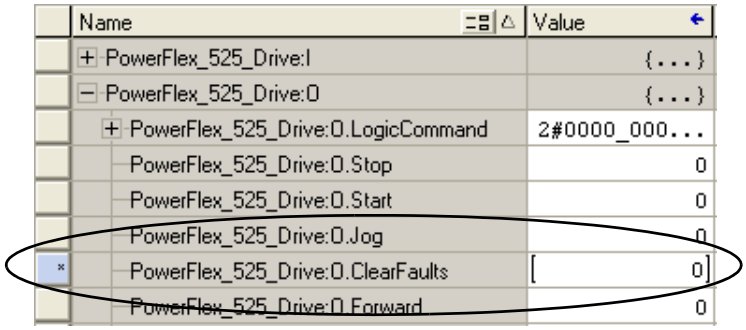


2. Controller Tags をダブルクリックします。

3. Monitor Tags タブで PowerFlex 525 ドライブ出力タグを展開して、ClearFaults タグを 1 に変更して、初期のフォルトをクリアします。

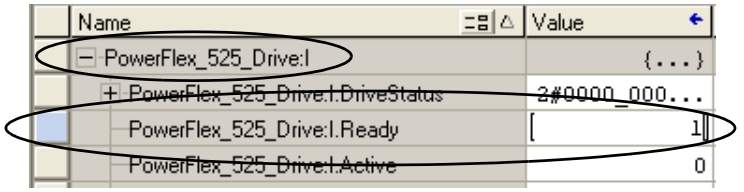


4. ClearFaults タグを 0 に戻します。

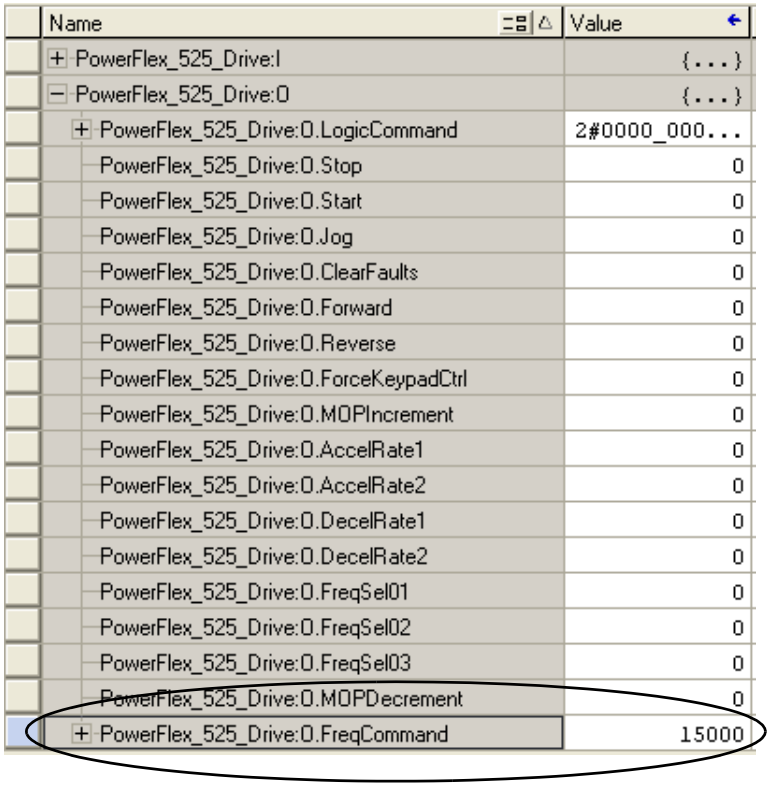


5. PowerFlex 525 ドライブ入力タグを展開して、Ready タグ値が 1 であることを確認します。

   このタグは、ドライブが始動する準備が整っていることを示します。



6. ドライブ出力タグで、CommandedFreq タグを 15000 工学単位 (約 59.5Hz に相当) に変更します。

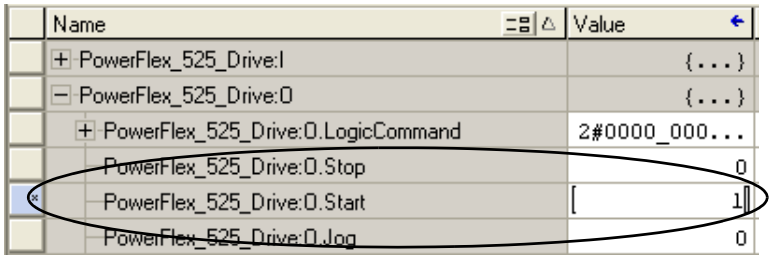


Name	Value
PowerFlex_525_Drive:I	{...}
PowerFlex_525_Drive:O	{...}
PowerFlex_525_Drive:O.LogicCommand	2#0000_000...
PowerFlex_525_Drive:O.Stop	0
PowerFlex_525_Drive:O.Start	0
PowerFlex_525_Drive:O.Jog	0
PowerFlex_525_Drive:O.ClearFaults	0
PowerFlex_525_Drive:O.Forward	0
PowerFlex_525_Drive:O.Reverse	0
PowerFlex_525_Drive:O.ForceKeypadCtrl	0
PowerFlex_525_Drive:O.MOPIncrement	0
PowerFlex_525_Drive:O.AccelRate1	0
PowerFlex_525_Drive:O.AccelRate2	0
PowerFlex_525_Drive:O.DecelRate1	0
PowerFlex_525_Drive:O.DecelRate2	0
PowerFlex_525_Drive:O.FreqSel01	0
PowerFlex_525_Drive:O.FreqSel02	0
PowerFlex_525_Drive:O.FreqSel03	0
PowerFlex_525_Drive:O.MOPDecrement	0
PowerFlex_525_Drive:O.FreqCommand	15000

警告：ドライブ上にモータが取付けられているときは、次の作業を行なうとモータが回転することがあります。

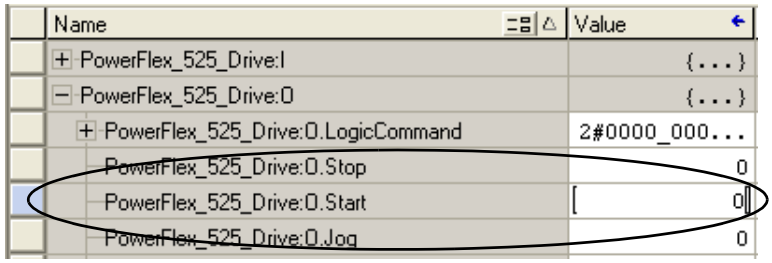
7. Start タグを 1 に変更します。

ドライブのディスプレイに、リファレンスタグに入力された値に達するまで Hz 単位で増加する速度が登録されます。



Name	Value
PowerFlex_525_Drive:I	{...}
PowerFlex_525_Drive:O	{...}
PowerFlex_525_Drive:O.LogicCommand	2#0000_000...
PowerFlex_525_Drive:O.Stop	0
PowerFlex_525_Drive:O.Start	1
PowerFlex_525_Drive:O.Jog	0

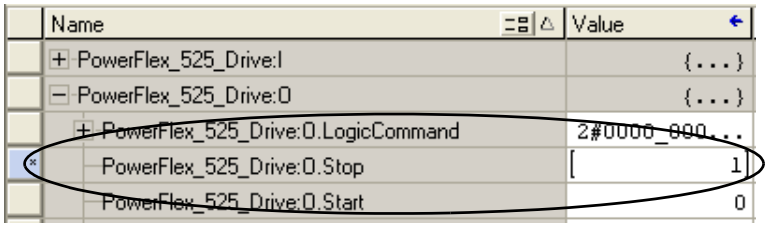
8. Start タグを 0 に戻します。



Name	Value
PowerFlex_525_Drive:I	{...}
PowerFlex_525_Drive:O	{...}
PowerFlex_525_Drive:O.LogicCommand	2#0000_000...
PowerFlex_525_Drive:O.Stop	0
PowerFlex_525_Drive:O.Start	0
PowerFlex_525_Drive:O.Jog	0

9. Stop タグを 1 に変更します。

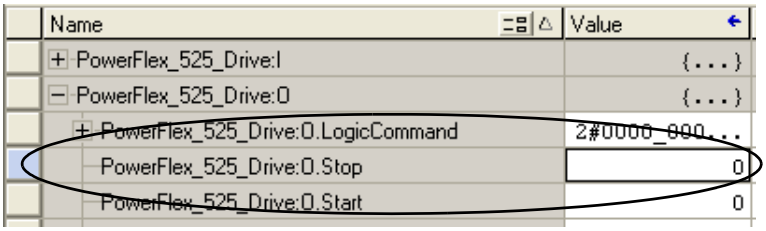
ドライブのディスプレイに、ドライブが 0.00Hz に達するまで減速する速度が表示されます。



Name	Value
PowerFlex_525_Drive:I	{...}
PowerFlex_525_Drive:O	{...}
PowerFlex_525_Drive:O.LogicCommand	2#0000_000...
PowerFlex_525_Drive:O.Stop	1
PowerFlex_525_Drive:O.Start	0

10. Stop タグを 0 に戻します。

11. オフラインにします。



ドライブを始動および停止することで、以下の状態がアプリケーションに存在することを確認します。

- コントローラがドライブと適切に通信している。
- ドライブがシンプルなコマンドを受取って、実行できる。

参考資料

PowerFlex 525 ドライブをコントローラプロジェクトに追加する際の参考資料については、10 ページを参照してください。

B

BOOTP/DHCP ユーティリティ 9, 15-16

I

IP アドレス
- イーサネットアダプタへの割付け 15-16
- ドライブへの割付け 20

IP アドレスの設定
- BOOTP/DHCP ユーティリティ 15-16

L

Logix5000 コントローラ
- 事前準備作業 5-6

R

RSLogix 5000 ソフトウェア
- ドライブタグのテスト 26-28
- ドライブのプロジェクトへの追加 17-28
- ドライブパラメータの編集 24-25
- 必要なもの 9

S

Studio 5000 環境
- ドライブタグのテスト 26-28
- ドライブのプロジェクトへの追加 17-28
- ドライブパラメータの編集 24-25

イ

イーサネットアダプタ
- IP アドレスの割付け 15-16

カ

環境
- Studio 5000 19-28

シ

事前準備作業 5-6

セ

接続
- ハードウェア 9

ソ

ソフトウェア
- BOOTP/DHCP ユーティリティ 9, 15-16
- RSLogix 5000 9, 19-28

テ

電源
- ドライブへの接続 13

ト

ドライブタグ
- RSLogix 5000 ソフトウェアでのテスト 26-28
- Studio 5000 環境でのテスト 26-28

ドライブの 13

ドライブパラメータ
- RSLogix 5000 ソフトウェアでの編集 24-25
- Studio 5000 環境での編集 24-25

ハ

ハードウェア
- 例の制御システム 9
- 準備 11

ヒ

必要なもの
- 事前準備作業 5-6
- ソフトウェア 9
- 部品 11

フ

部品
- 作業を完了するために必要 10

モ

モードスイッチ 26

ヨ

要件
- ハードウェアの準備 11

当社のサポートサービス

ロックウェル・オートメーションでは、Web に製品の使用を支援するための技術情報を提供しています。http://www.rockwellautomation.com/support には、テクニカルノートやアプリケーションノート、サンプルコードやソフトウェア・サービス・パックへのリンクがあります。また、https://rockwellautomation.custhelp.com/ のサポートセンタでは、ソフトウェアアップデート、サポート用のチャット、フォーラム、技術的な情報、FAQ などが利用でき、製品のアップデート通知を申し込むこともできます。

さらに、設置、構成、およびトラブルシューティングのために複数のサポートプログラムもご用意しています。詳細は、代理店またはロックウェル・オートメーションの支店に問い合わせるか、または http://www.rockwellautomation.com/services/online-phone をご覧ください。

設置支援

設置から 24 時間以内にハードウェアモジュールに問題が起こったときは、まず本書に記載された情報を確認してください。また、モジュールの起動と動作の初期支援のための特別なカスタマサポート番号にご連絡いただくこともできます。

米国またはカナダ	1.440.646.3434 (北米)
米国またはカナダ以外	http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/support/overview.page の Worldwide Locator を利用するか、お近くのロックウェル・オートメーション代理店にご連絡ください。

製品の返品

ロックウェル・オートメーションでは、製造工場からの出荷時に製品が完全に動作することをテストしていますが、製品が機能せず返品する必要があるときには、以下のように手続きを行なってください。

米国	代理店に連絡してください。返品手続きを行なうには、代理店にカスタマサポートのケース番号を知らせる必要があります（ケース番号は上記の電話番号にお問い合わせください）。
米国以外	返品手続きについては、お近くのロックウェル・オートメーションの支店にお問い合わせください。

マニュアルに関するご意見やご要望

お客様のコメントはより良いマニュアル作りに役立ちます。マニュアルの改善についてご提案があれば、フォーム (Pub.No.RA-DU002 (http://www.rockwellautomation.com/literature/ で入手可能)) に記入してお送りください。

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 Tel (03) 3206-2786 Fax (03) 3206-2796
関西支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-14 Tel (06) 6397-1020 Fax (06) 6397-1090
中部支店 〒460-0003 名古屋市中区錦1-6-5 Tel (052) 222-7060 Fax (052) 222-7065

Publication IASIMP-QS036A-JA-P - April 2013

Copyright © 2013 Rockwell Automation, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S.A.