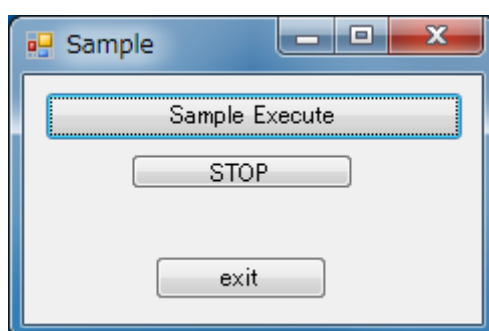


PCL6115-EV スターターキット

サンプルプロジェクト

(PCL6115_EV2S_Sample)

取扱説明書



目 次

1. はじめに	1
1-1. 動作環境	1
1-2. 動作モード	1
1-3. 使用したプログラミング言語	1
1-4. 注意	1
2. サンプルプロジェクトの構成	2
2-1. フォルダ構成	2
2-2. ファイル構成	2
3. デバイスドライバのインストール	3
4. C#でのプロジェクト起動	3
5. 動作説明	4
5-1. プログラムの起動	4
5-2. 動作ボタン	4
5-2-1. Sample Execute	4
5-2-2. STOP	4
5-2-3. exit	4
6. ソースコード説明	5
6-1. Form1.cs	5
6-2. samplePCL6115EV2S.cs	6

1. はじめに

PCL6115-EV スタータキットをご検討いただき、ありがとうございます。

本書は PCL6115-EV スタータキットを利用することでパルスコントロール L S I PCL6115 を使用したモータ制御機能を学習することができます。

本ソフトウェアのソースコードを、お客様独自の制御内容に追加, 修正等を行ないながら、ソフトウェア作成の参考としてご活用ください。

別途弊社の取扱説明書（下記に記載）と併せてご覧ください。

- ・ PCL6115/6125/6145 ユーザーズマニュアル 資料 No. DA70152-0/0
- ・ PCL6115-EV スタータキット アプリケーションソフトウェア取扱説明書 資料 No. YA7258-0/0
- ・ PCL6115-EV スタータキット サンプルプログラム取扱説明書 資料 No. YA7259-0/0
- ・ PCL6115-EV スタータキット ハードウェア取扱説明書 資料 No. YA7260-0/0
- ・ PCL6115-EV スタータキット アプリケーションソフトウェア 2 取扱説明書 . . . 資料 No. YA7261-0/0

サンプルプログラム及び関係資料は、NPM ウェブサイトよりダウンロードしてください。

1-1. 動作環境

本ソフトウェアは、Windows7、および Windows10(共に 32bit と 64bit)での動作確認を行っています。

（上記以外の OS については動作確認を行っておりません。）

また動作中に OS がスリープモードへ移行しないように省電力設定を変更してください。

1-2. 動作モード

PCL6115 を USB からシリアルバス I/F モードで制御しています。

1-3. 使用したプログラミング言語

マイクロソフト社の以下の製品を使用しています。

Microsoft Visual Studio Express 2013 for Windows Desktop （無償版）

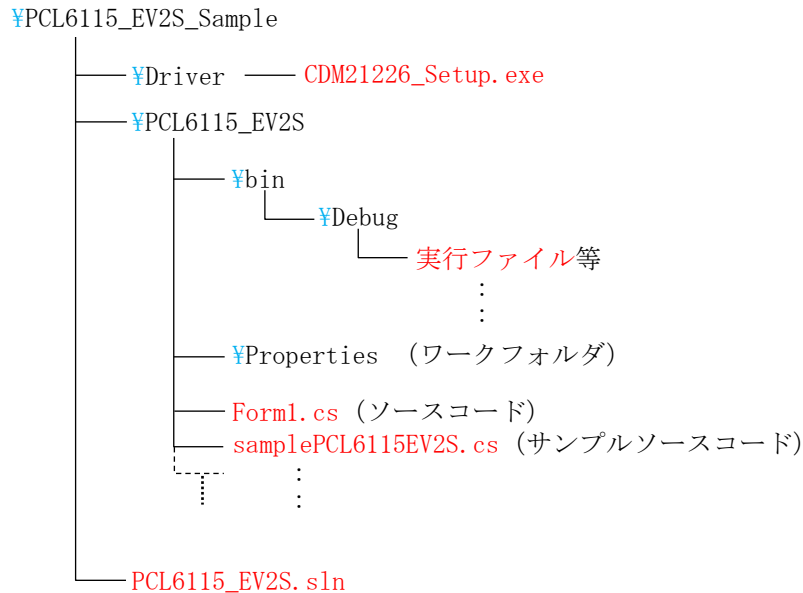
1-4. 注意

- ・ “Microsoft Visual C#” の使用方法などに関しては、お答えすることはできません。
- ・ FTDI 社製の製品の用法などに関しては、お答えすることはできません。
- ・ 本サンプルプロジェクトに基づき、アプリケーションを運用した結果、万一損害が発生しても、弊社では一切責任を負いませんのでご了承ください。

2. サンプルプロジェクトの構成

2-1. フォルダ構成

圧縮ファイル(PCL6115_EV2S_Sample.zip)を解凍するとサンプルプロジェクトは下記のようなフォルダ構成になっています。



2-2. ファイル構成

<¥PCL6115_EV2S_Sample フォルダ内>

PCL6115_EV2S.sln ソリューションファイル

<¥PCL6115_EV2S_Sample¥Driver フォルダ内>

CDM21226_Setup.exe デバイスドライバのインストーラ (FTDI 社製)

<¥PCL6115_EV2S_Sample¥PCL6115_EV2S フォルダ内>

Form1.cs	.....	ソースコード	
clsFTDI.cs	.....	FTDI アクセス関数	
accessPCL6115.cs	.....	PCL6115 アクセス関数	
samplePCL6115EV2S.cs	.....	サンプルソースコード	← (差し替えファイル)
FTD2XX_NET.dll	.....	FTDI ライブラリ	
FTD2XX_NET.xml	.....	FTDI XML ドキュメント	
その他			

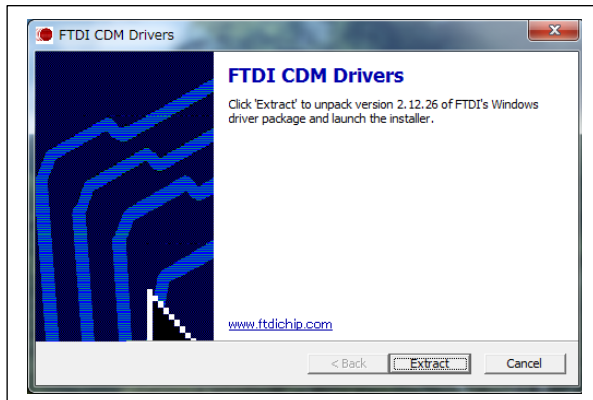
<¥PCL6115_EV2S_Sample¥PCL6115_EV2S¥bin¥Debug フォルダ内>

PCL6115_EV2S.exe	.....	実行ファイル
FTD2XX_NET.dll	.....	FTDI ライブラリ (実行時に必須)
FTD2XX_NET.xml	.....	FTDI XML ドキュメント (実行時には不要)
その他	.....	ワークファイル類 (実行時には不要)

3. デバイスドライバのインストール

「CDM21226_Setup.exe」をダブルクリックしてインストーラを起動し、画面の指示に従ってインストールを完了させてください。

ただし、既にインストール済の場合、再度インストールする必要はありません。



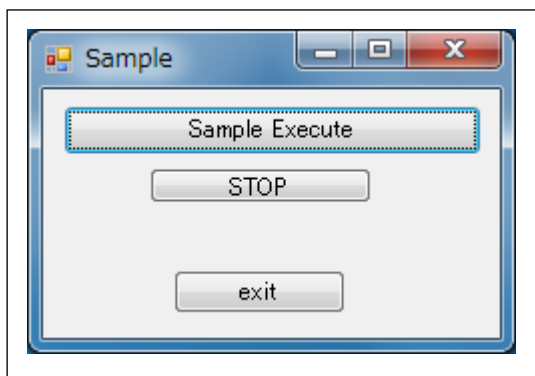
注：FTDI 社の Web サイト (<http://www.ftdichip.com/Drivers/D2XX.htm>) に最新版のデバイスドライバがある場合、そちらをダウンロードしてご利用ください。

4. C#でのプロジェクト起動

PCL6115-EV がパソコンに接続されていることを確認してください。

“Microsoft Visual C#” がインストールされていることを確認し、PCL6115_EV2S.sln

「ソリューションファイル」をダブルクリックしてください。



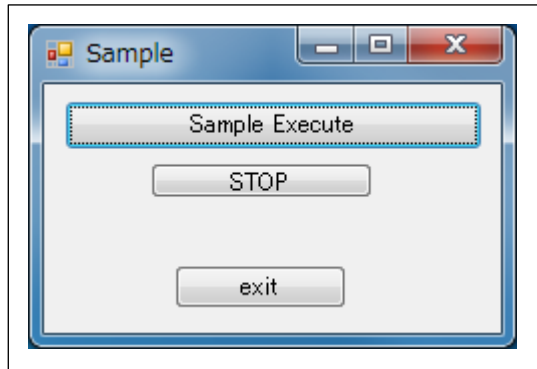
マイクロソフト製品のインストールに関しては、マイクロソフトの Web サイトを参照ください。
プロジェクトのビルドやデバッグに関しても、その操作方法はマイクロソフトの Web サイトを参照ください。

5. 動作説明

PCL6115-EV 用アプリケーションソフト 2「PCL6115_EV2.exe」で生成させたソースファイルコード「samplePCL6115EV2S.cs」を、プロジェクト内の同名ファイルに上書きします。
(「2-2. ファイル構成」で、「差し替えファイル」と記載されたファイル)

5-1. プログラムの起動

デバッグを開始すると、以下の画面のソフトウェアが起動します。



5-2. 動作ボタン

5-2-1. Sample Execute

「PCL6115_EV2.exe」で作成した制御手順が再生されます。

5-2-2. STOP

再生中の動作を強制停止します。

5-2-3. exit

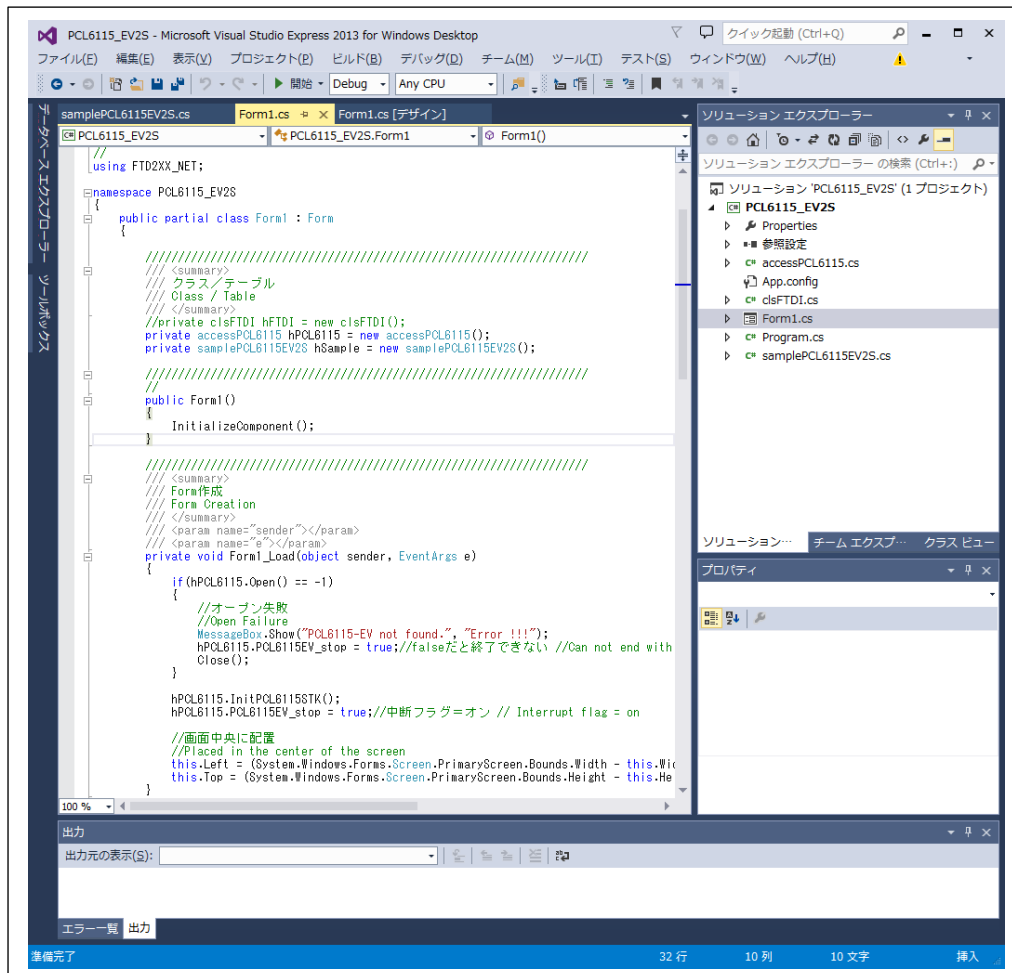
本ソフトウェアを終了します。

6. ソースコード説明

ソースコードファイルは「Form1.cs」、サンプルソースコードファイルは、「samplePCL6115EV2S.cs」です。

お客様が試したい動作に追加，修正することで，操作手順の確認を行ってみてください。

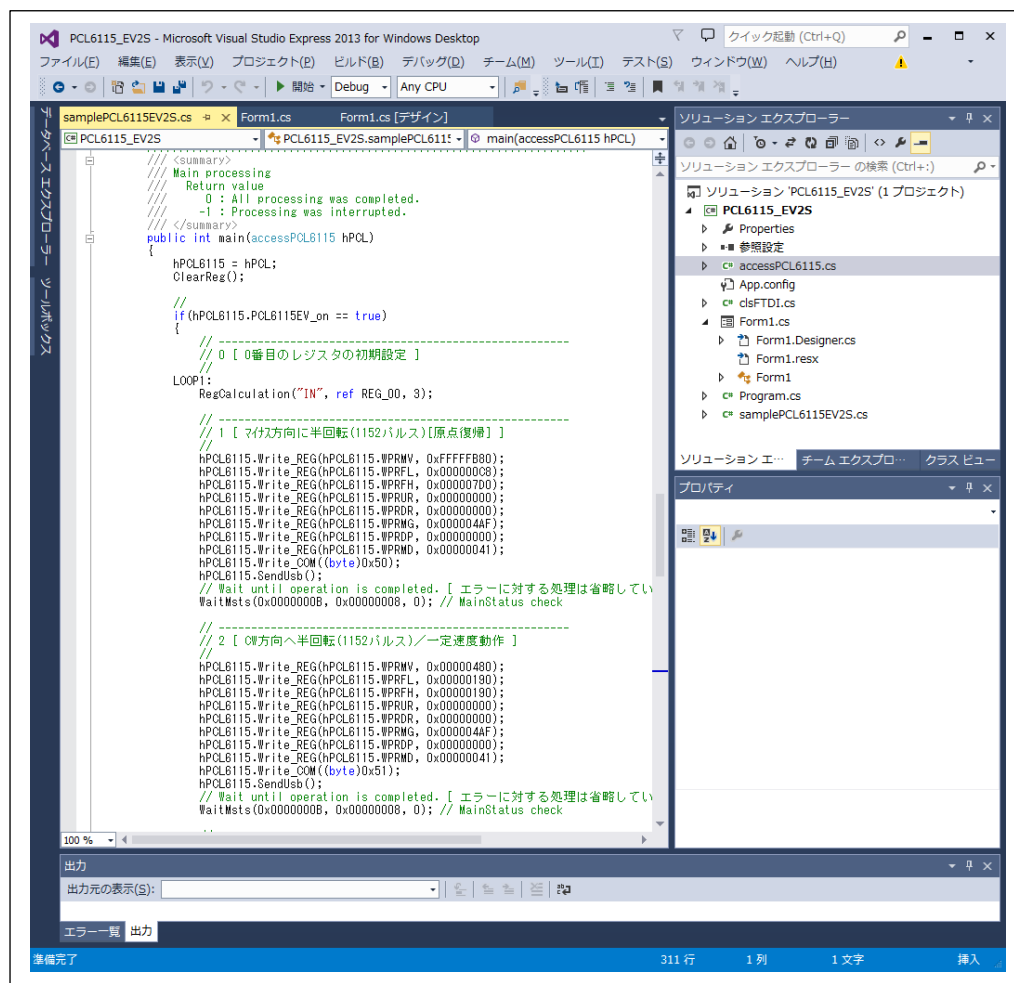
6-1. Form1.cs



ソースコードファイル「Form1.cs」は、PCL6115-EV の接続を確認後、Form1.cs[デザイン]で作成した画面を表示します。

「Sample Execute」ボタンがクリックされることにより、サンプルソースコードファイル「samplePCL6115EV2S.cs」の main 関数を実行します。

6-2. samplePCL6115EV2S.cs



「samplePCL6115EV2S.cs」は、「PCL6115_EV2」のフローチャートの内容をソースコードに生成したファイルです。

main 関数の内容は、フローチャートの上側から順番に部品(レジスタ操作, 分岐制御, パターン生成, ウェイト制御)の設定が記載されています。

特にパターン生成では、PCL6115 の各レジスタ制御コマンドと設定データ、及びスタートコマンドが記載されていますので、これに基づき内容変更やパターン生成の追加を行なうことができます。

注意

性能、品質の向上等にともない、お断り無しに掲載事項を変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

NPM

顧客「満足」から「感動」へ。

日本パルスモーター株式会社

<http://www.pulsemotor.com/>

本 社

〒113-0033 東京都文京区本郷 2-16-13
TEL.03(3813)8841 FAX.03(3813)8550

大阪営業所

〒552-0007 大阪府大阪市港区弁天 1-2-1-1402
TEL.06(6576)8330 FAX.06(6576)8335

2018 年 4 月発行