

ARB Arbitrary Waveform (Ver3.3.1.5) について

株式会社テクシオ・テクノロジー

本アプリケーションは AFG-2000/3000 シリーズと WindowsPC を接続し、波形データの作成・転送を行います。

1. 対応環境

アプリケーションに必要な環境は以下の通りです。

.net Framework 3.5

AFG シリーズ用 USB ドライバ(USB-CDC)

ナショナルインスツルメンツ GP-IB インターフェイス(AFG-3000/303x 向け GP-IB 用)

ナショナルインスツルメンツ GP-IB ドライバ NI-488.2(AFG-3000/303x 向け GP-IB 用)

ナショナルインスツルメンツ VISA ドライバ NI-VISA(AFG-303x 向け USB 用)

NI-488.2/NI-VISA はナショナルインスツルメンツのホームページにユーザー登録すると無償でダウンロードすることができます。

2. アプリケーションのインストール

インストーラ(setup.exe)をダブルクリックして実行し、アプリケーションをインストールします。

環境の整合性でアプリケーションのインストールに失敗する場合は msi ファイルをダブルクリックしてインストールしてください。

.net Framework 3.5 の環境が無い場合は自動でセットアップされます。

Windows10 で.net Framework 3.5 のセットアップが失敗する場合は Windows の機能の有効化で追加してください。

3. USB ドライバのインストール

USB を利用する場合は AFG と PC を USB ケーブルで接続し、両方とも電源をオンにします。

AFG は仮想 COM ポートとして認識されます、デバイスマネージャで確認してください。

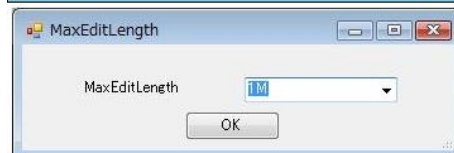
認識されず“ほかのデバイス”となる場合は、ドライバの更新をしてドライバのあるフォルダを指定してください。デバイスドライバは弊社 HP からダウンロードするかアクセサリ CD にあるファイルを使用します。

4. アプリケーションを起動します。

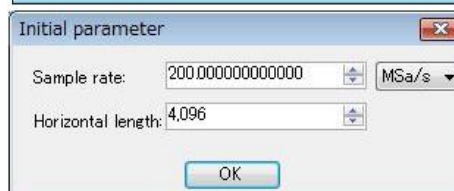
スタートメニューから ARB Arbitrary Waveform を実行し、機種・メモリ長(機種による)を選択します。サンプリングレートと最大データ数を設定します。



機種の選択



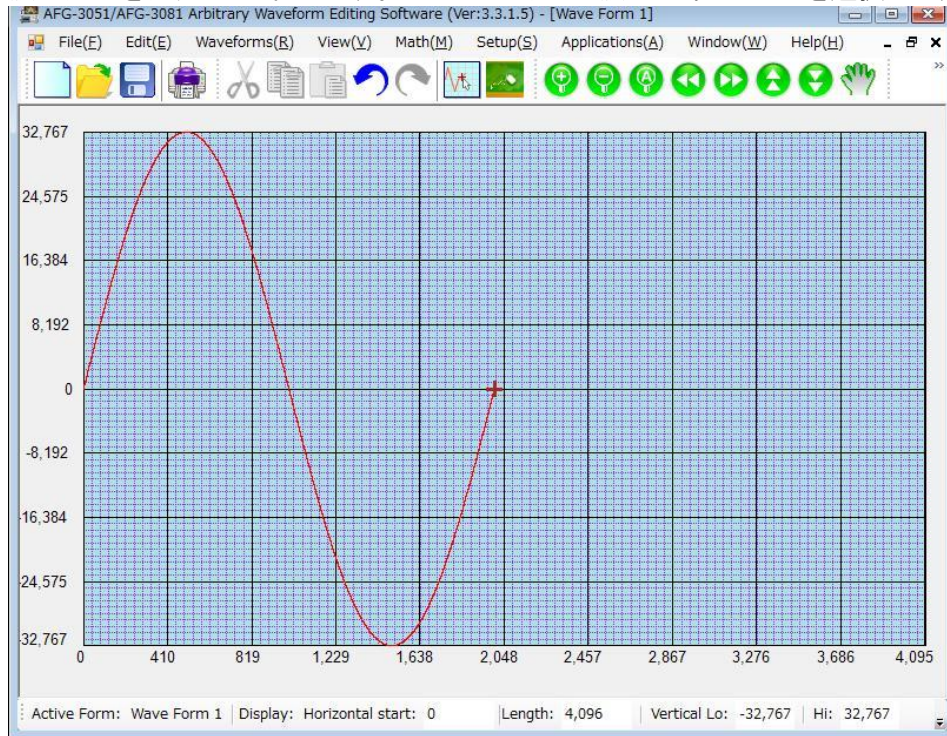
編集最大メモリ長の選択 (AFG-303x のみ)



サンプリングレートが 1 ポイントの時間に相当するので、1 周期の波形では出力周波数が(サンプリングレート / 最大データ数)に相当します。

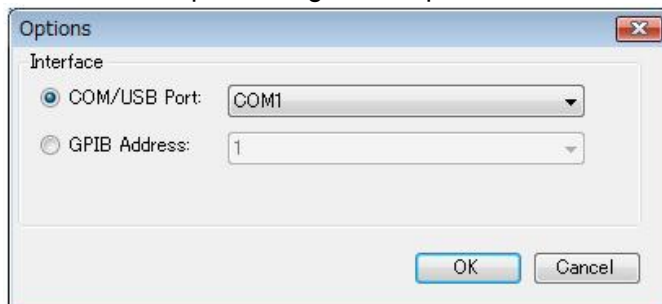
5. 波形入力

波形入力をグラフ上で行います。右上のボックスで波形基本イメージを選択します。



6. ポート選択

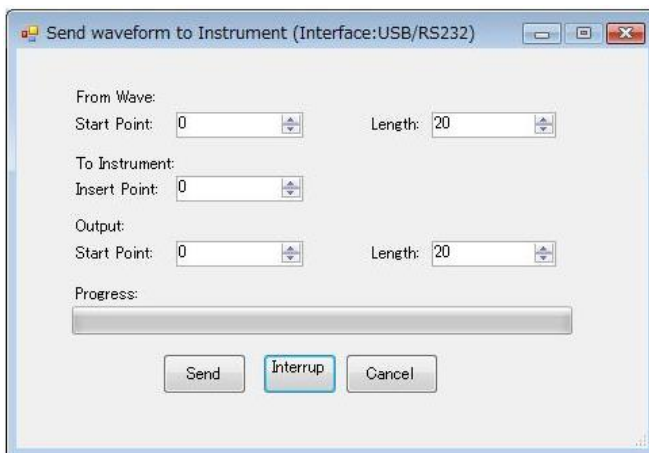
メニューの Setup → Config I/O → Option でポート選択画面を開き、ポートを選択します。



AFG-303x の USB の場合は COM ポートでなく VISA のシリアルポート ASRL となります。

7. 波形データの転送

メニューの File → Sending to Instrument で波形データの指定ポイントを転送します。
転送するデータ長と出力するデータ長の設定が必要です。



波形データ転送後に AFG 本体の波形表示が変わらない場合は手動でリモートを解除してください。

User manual for ARB Arbitrary Waveform (Ver3.3.1.5)

This application is one that is connected to the WindowsPC and AFG-2000/3000, to perform the transfer and creation of the waveform data.

1. Requirement

.net framework 3.5

USB-CDC driver for AFG Series

NI-VISA (AFG-303xSeries for USB)

NI-488.2(AFG-303xSeries /AFG-3000Series for GP-IB)

National Instruments GP-IB Interface(AFG-303xSeries /AFG-3000Series for GP-IB)

Copy to local folder the installer file (msi), and execute by double-click.

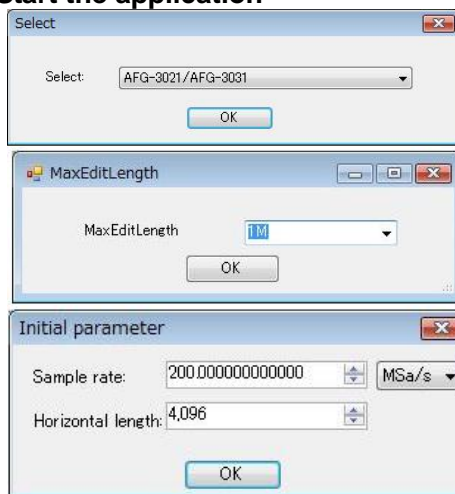
2. Install USB Driver.

Connect AFG to the PC by USB, and power on.

The USB port may need to be configured if the USB port is not automatically detected.

When the PC asks for the USB driver or 'Unknown device' listed in Device Manager, install USB driver attached CD.

3. Start the application



Select Device

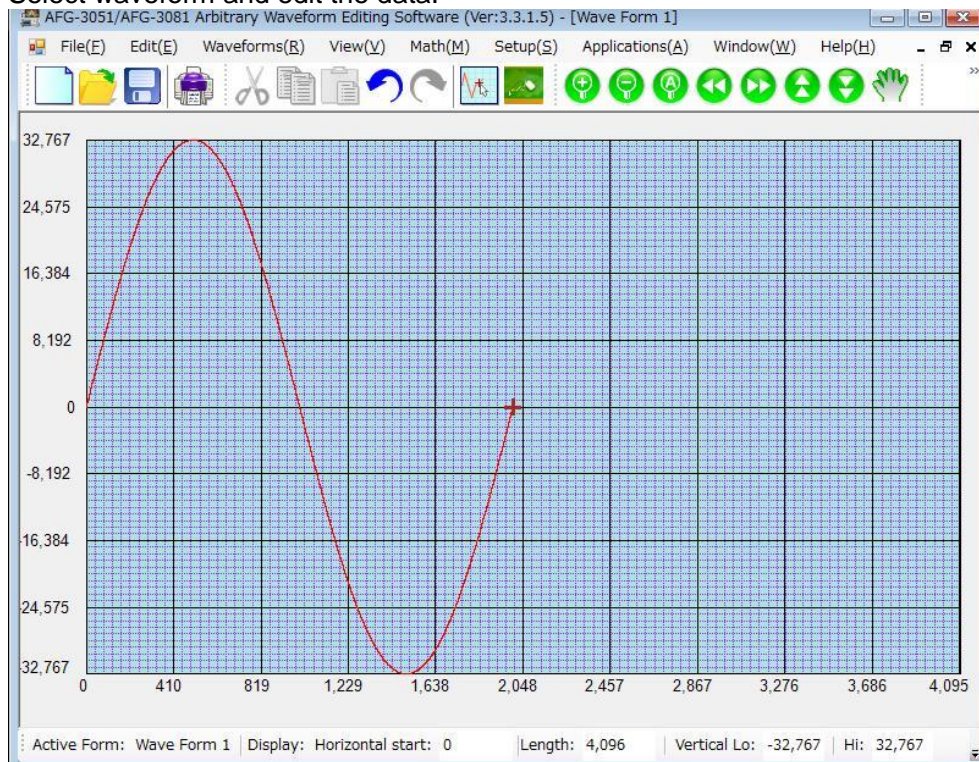
Select Edit length.(if required)

Select Start Menu →All Program →ARB Arbitrary Waveform

Select channel count ,Edit the Sampling Time and Horizontal length.

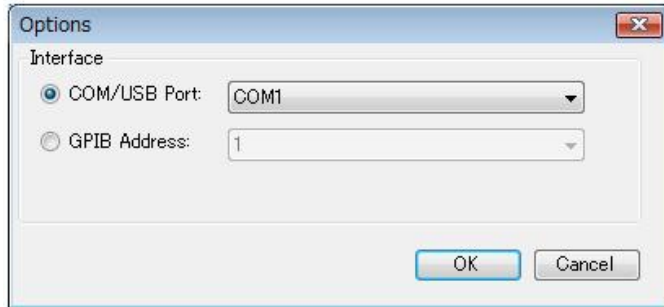
4. Wave Edit

Select waveform and edit the data.



5. Port Select

Select Virtual comport by USB. (Setup → Config I/O →Option)



6. Sending to Instrument

Select File → Sending to Instrument, and edit start point /length.

