

デジタルオシロスコープ

DCS-9400

DCS-9400は、ケンウッドTMI社の商標です。

品番	GP-IBボード	価格	動作環境
W32-DCS9400-R	ラトックシステム社	55,000 円 (消費税は含まれておりません。)	Win98SE/Me Win2000/XP Excel2000 Excel2002/2003
W32-DCS9400-C	コンテック社		
W32-DCS9400-N	NI社		
使用できる機種 DCS-9400			



機能

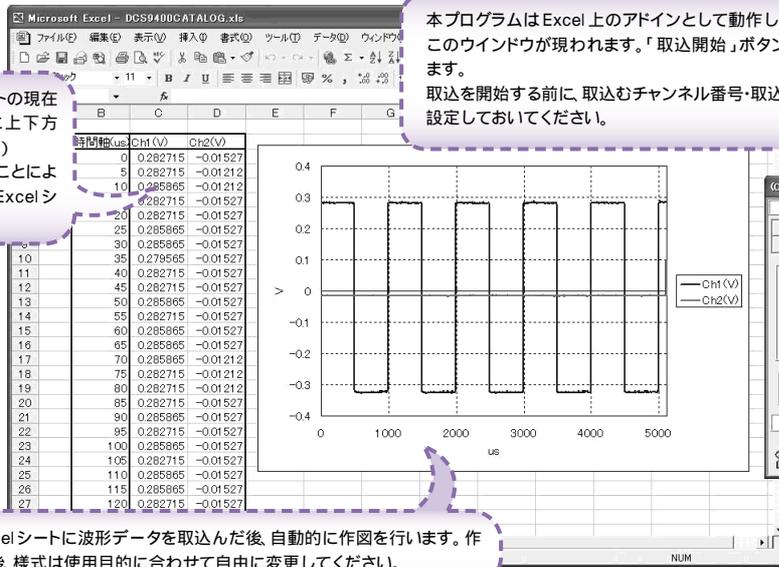
波形データを電圧値として、Excelシートに取込みます。
4チャンネルまでの波形を同時に取込むことができます。

波形データを間引きして取込むことができます。間引き方法は、SIMPLE、MAX、MIN、AVERAGE等から選択できます。

波形を受信すると、自動的に作図を行います。

概要

波形データは、Excelシートの現在のカーソル位置を先頭に上下方向に取込みます。(右図参照)
カーソル位置を移動することにより、複数の波形を1つのExcelシートに取込みます。

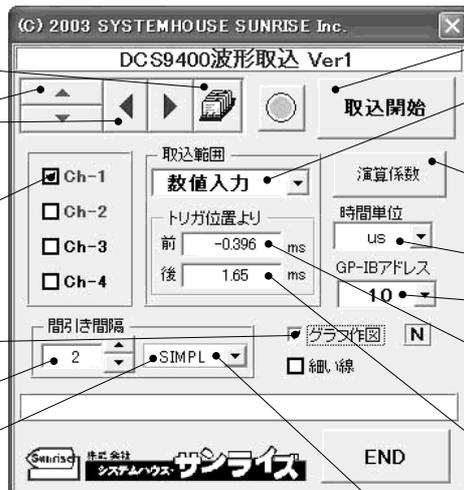


本プログラムはExcel上のアドインとして動作します。起動すると、Excelシート上にこのウィンドウが現われます。「取込開始」ボタンで波形データの取り込みを開始します。
取込を開始する前に、取込むチャンネル番号・取込開始データ位置・取込データ長さを設定しておいてください。

Excelシートに波形データを取込んだ後、自動的に作図を行います。作図後、様式は使用目的に合わせて自由に変更してください。

操作説明

- Excelの表示シートを切り換えます。
- Excelシート上のカーソルを上下/左右に移動し波形取込開始位置を決定します。「スタート」ボタンをクリックするとカーソル位置から下方向へ波形データを取込みます。
- 波形を取り込むチャンネルにチェック付けます。係数演算がONになっている場合は、赤色で表示されています。
- データをExcelシートに取込後自動的に作図を行います。また、波形の線の太さを指示します。
- ここをダブルクリックで「Non」になります。
- 取り込んだデータを、間引きしてExcelに入力します。間引きすることにより、広範囲のデータを少数のデータとしてExcelに取り込めるようになります。例えば、32Kデータを間引き間隔100にすると320のデータとして取り込みます。「Non」は、間引き無しです。「Auto」は、指定した取込データ範囲が32Kデータ以内に収まるように、自動的に間引き間隔を設定しますが、DCS9400は、32K以上のデータは無いため機能しません。間引き間隔の最大は、1000です。

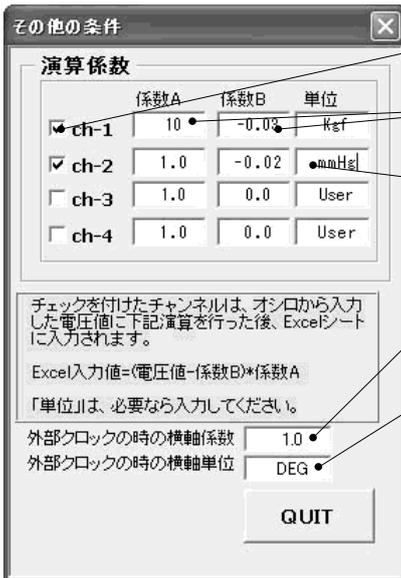


- 測定器から波形の取込を開始します。
- 波形データをExcelに取込む範囲を指定します。「ALL」は「数値入力」「縦カーソル」から選択します。「ALL」は、オシロ内部の全データを取込みます。「数値入力」は、時間範囲を指定します。「縦カーソル」は、オシロに表示されている縦カーソル範囲を取込みます。
- 波形データを係数演算しExcelシートに入力する場合の係数を入力します。(裏面参照)
- Excelシートに入力する時間軸の単位を設定します。
- 測定器のGP-IBアドレスを設定します。
- 波形データを取込む開始位置をトリガポイントからの時間(ms)で入力します。トリガポイントからはマイナスの値、後はプラスの値で入力します。入力が無い場合や不適当な値が入力された場合、自動的にパソコンが適切な値に変更します。
- 波形データを取込む最終位置をトリガポイントからの時間(ms)で入力します。トリガポイントからはマイナスの値、後はプラスの値で入力します。入力が無い場合や不適当な値が入力された場合、自動的にパソコンが適切な値に変更します。データ取込後、ここには実際に取り込んだ時間幅が自動的に入力されます。
- 間引き方法を指定します。「SIMPL」は、単純に間引き間隔毎のデータをExcelに取り込みます。「MAX」は、間引きデータ中の最大値をExcelに取り込みます。「MIN」は、間引きデータ中の最小値をExcelに取り込みます。「AVE」は、間引きデータ中の平均値をExcelに取り込みます。

注) 波形の取込速度は、Pentium1.7GHzのパソコンを使用した場合、下記がおおよその目安となります。

- ・波形データ数 32Kデータの時、約9秒
- ・波形データ数 2Kデータの時、約1秒

演算係数



係数演算を行うチャンネルにチェックを付けます。
チェックが無い場合、測定電圧値がExcelに入力されます。

係数 A/B により、受信したデータを下記の演算を行った後、Excelに取込みます。
Excelへの入力値 = (受信データ - B) * A

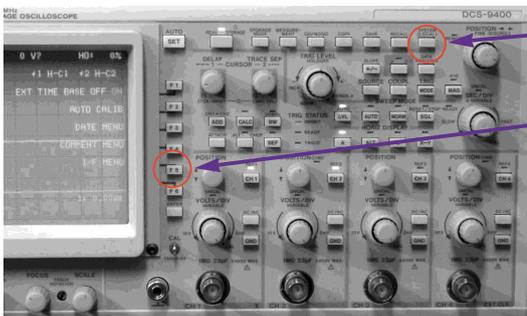
「単位」は、必要なら入力してください。

外部クロックでサンプリングしたデータを取り込む時、1クロックの係数を入力します。
例えば、1度当たり100パルスのロータリーエンコーダのパルスでサンプリングした場合、「0.01」と入力しますと横軸が読みやすくなります。

横軸を内部クロックの時間の代わりに使用する単位を入力します。

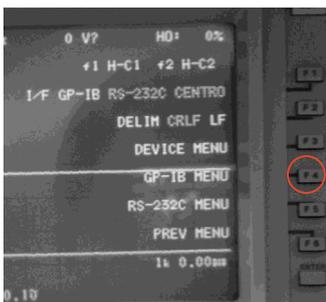
GP・IB インタフェイスの設定

本ソフトを使用する前に DCS - 9400 の GP・IB インタフェイスの設定を下記に従い実行しておいてください。

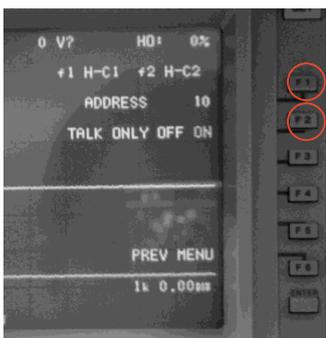


「SYSTEM」キーを押す。

「F5」で「I/F MENU」を選択する。



「F4」で「GP・IB MENU」を選択する。



「F1」で「ADDRESS」を設定する。通常は「10」です。

「F2」で「TALK ONLY」を「OFF」に設定する。