

infinium

Infiniumは、アジレント・テクノロジー社の商標です。

品番	GP・IBボード	価格	動作環境
W32-54825-R	ラトックシステム社	50,000 円 (消費税は含まれておりません。)	Win98SE/Me Win2000/XP Excel2000 Excel2002/2003
W32-54825-C	コンテック社		
W32-54825-N	NI社		
使用できる機種 Infinium			

機能

アナログ波形のExcelシートへの取込

指定された複数チャンネルのアナログ波形データを数値としてExcelのシートへ取り込みます。また、シート上へ同時に作図も行います。Excelへ取り込むとき、入力された係数A、Bにより他の物理単位へ変換が可能です。

測定値のExcelシートへの取込

infiniumが計算した測定結果(周波数、周期、実効値、Max、Min等)をExcelシートへ取り込みます。



概要

「波形取込」ボタンをクリックすると、波形データを電圧値としてExcelシートに取り込みます。「係数A」「係数B」に任意の値を入力すれば電圧値を他の物理単位に変換して取込むことも可能です。

Excelシートに取込んだデータは、キーボードから入力したデータと同じように、Excelの機能を利用して、作図・編集・計算等を自由に行うことができます。本アドインは取込んだ波形データを自動的に作図しますが、作図形式が気に入らなければExcelのグラフウィザードを使用して自由に作図を変更してください。

本プログラムはExcel上のアドインとして動作します。Excel上から本アドインを起動すると、Excelシート上に、このウィンドウが現れます。「波形取込」ボタンで波形データの取込を開始します。

測定値のExcelシートへの取込
infiniumが計算した測定結果(周波数、周期、実効値、Max、Min等)をExcelシートへ取り込みます。

項目	値	単位
周波数(f)	5.375	0.015
周期(sec)	0.0014721	0.0009925
+パルス幅(sec)	0.0007401	0.0005062
-パルス幅(sec)	0.000732	0.0004863
Vrms(DC)	0.735348	0.63651
Vrms(AC)	0.513888	0.63664
サイクルタイム(sec)	0.0003742	
Fall time(sec)	0.0003601	
Duty Cycle(%)	50.3	51
オーバershoot	0.47	0
MAX(V)	0.0007119	-0.0001681
MIN(V)	0.0013239	0.0003079
MIN(V/V)	-0.005	-0.96

操作説明

Excelシートへ入力する時間軸の単位を指定します。

infinium本体で設定したGP・IBアドレスと同じ値を設定します。

波形を取込むチャンネルにチェックを付けます。同時に複数のチャンネルにチェックを付けることも可能です。

波形データ取込中、画面をロックして、取込や作図時間を短縮します。

波形取込後、自動作図の有無を指定します。

アドインを終了します。

チェックをチャンネルの波形データを取込を開始します。

Excelシート上のカーソルを左右 / 上下に移動しデータ取込開始位置を決定します。「取込開始」ボタンをクリックするとカーソル位置から下方へデータを取込みます。

各チャンネルの電圧値を他の物理単位へ変換するための係数を入力します。通常は、「A=1」「B=0」です。Excelシートへは、下記の演算結果が入力されます。
入力値 = (波形電圧値 - B) * A

各項目の説明を表示します。

波形から計算された各種測定値をExcelシートへ取り込みます。(各測定値は、infiniumが計算した結果です。各項目の詳細は、infiniumのマニュアルを参照ください。)

注) 各チャンネルの32Kデータすべてを取込むことが可能ですが、Excelの性質上、あまり多くのデータを取込みますと、データの表示動作が極端に遅くなりますから実用的ではありません。取込む1波形のデータ数は、10Kデータ以内に収めることをお勧めします。波形の取込速度は、Pentium200MHz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 4Kデータの時、約 3秒
- ・(GP・IB受信時間 = 0.5秒、Excelシートへの転送時間 = 2.5秒)
- ・波形データ数 32Kデータの時、約 60秒
- ・(GP・IB受信時間 = 2.5秒、Excelシートへの転送時間 = 57.5秒)

取込むチャンネルにチェックを付けます。同時に複数のチャンネルを選択することもできます。

プラス側パルス幅

マイナス側パルス幅

Vp-p 電圧

周波数

周期

測定

対象Ch

Ch-1

Ch-2

Ch-3

Ch-4

Vp-p

周波数

周期

+パルス幅

-パルス幅

Vrms(DC)

Vrms(AC)

サイクルタイム

FALL-TIME

デューティ

オーバershoot

MAX(T)

MAX(V)

MIN(T)

MIN(V)

終了

最初の1サイクルから計算した電圧実効値(DC)

最大の時間軸値

最大値

最初の1サイクルから計算した電圧実効値(AC)

最小の時間軸値

最小値