

W32-R5363

アドバンテスト

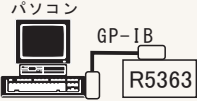
周波数カウンタ R5363

使用できる機種 R5363

品番	GP-IBボード	価格	動作環境
W32-R5363-R	ラックシステム社	70,000円	Windows 7/8.1/10 (32 or 64bits) Excel2010/2013/2016 (32bits Only)
W32-R5363-N	NI社		

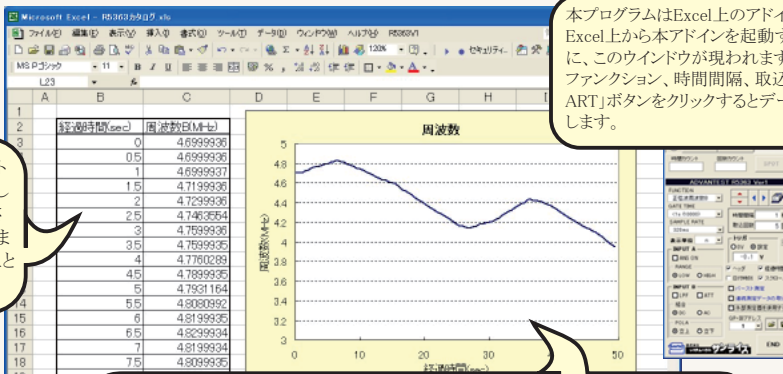
R5363は、アドバンテスト社の商標です。

機能



測定データをリアルタイムにExcelシート上に取込みます。ファンクション等測定条件の設定はパソコンから行います。Excelシートに取り込んだデータはExcelの機能で作図・計算等自由に処理できます。また、連続測定データをExcelシートに取り込むこともできます。但し、積算計数の測定はできません。

概要



スタートすると、ファンクション・ゲート時間・サンプルレイト等を自動設定した後、指定され時間間隔で、指定されたサンプル数のデータを取込みます。必要なら日付時刻も付加することもできます。

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われます。ファンクション、時間間隔、取込回数等を設定し「START」ボタンをクリックするとデータの取込みを開始します。

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。また、事前にデータが取込まれる領域をExcelのグラフウィザードで設定しておけば、データ取込とグラフ化がリアルタイムに行えます。※本アドインに自動グラフ作図機能はありませんので、Excelのグラフウィザードを使用して作図してください。

操作説明

測定器からデータの取込を開始します。

測定中は「赤色」、ポーズ中は「青色」、停止中は「灰色」となります。

測定ファンクションを設定します。
 ・周波数A ・正弦波周波数B
 ・矩形波周波数B ・周期B
 ・時間間隔B(100ns) ・時間間隔B(100ps)

ゲート時間(計数時間/倍率)を設定します。

サンプリングレイトを設定します。「HOLD」を選択すると、測定時間間隔毎にパソコンがトリガを送信します。

Excelへ入力するときの測定値の単位を設定します。

「INPUT A」のオートノイズサブレッサをONにします。

「INPUT A」のレンジを設定します。

「INPUT B」のローパスフィルタをONにします。

「INPUT B」のアッテネータをONにします。

「INPUT B」のカップリングを設定します。

「INPUT B」のエッジの極性を設定します。

START PAUSE STOP

時間カウンタ 回数カウンタ SPOT

FUNCTION: 正弦波周波数B

GATE TIME: <1s (10000)

SAMPLE RATE: 320ms

表示単位: n

INPUT A: ANS ON, RANGE: LOW HIGH

INPUT B: LPF ATT, DC AC, POLA: 立上 立下

時間間隔: 1秒, 取込回数: 5回

トリガ: 0V 設定, -0.1 V

ヘッダ, 経過時間, 日付時刻, スクロール

バースト測定, 連続測定データの取込, 外部測定器を使用する

GP-IBアドレス: 1

END

データの取込を一時中止します。もう一度クリックすると、取込を再開します。

データの取込を停止します。

「PAUSE」中、有効となり、クリックする毎にデータを取込みます。「スポット測定モード」でも使用します。

Excelシート上のカーソルを上下/左右に移動します。「START」ボタンをクリックすると、現在のカーソル位置からデータの取込みを開始します。

Excelのシートを切替えます。

データを取込む時間間隔を入力します。ここでの入力が空欄の場合やゼロが入力された場合は、その測定環境での最速でデータを取込みます。入力できる最大時間は、3600秒です。

データを取込む回数を指定します。但し、「STOP」ボタンでいつでも中断できます。また、何も入力されていないときは、200,000回と解釈されます。入力できる最大回数は、200,000回です。

トリガレベルを設定します。「0V」はゼロボルト固定です。「設定」は、「-1.2」から「+1.2」ボルトの間で設定が可能になります。下記のテキストボックスにトリガレベルを入力してください。

測定器のGP-IBアドレスに合わせます。

スポット測定モードの使用法

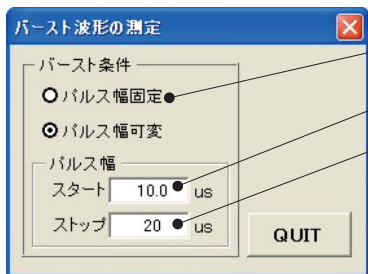
「PAUSE」ボタンを先にクリックして、その後「START」ボタンをクリックすると「スポット測定モード」になります。測定器の設定が行われた後、「SPOT」ボタンのクリック待ちとなります。「SPOT」ボタンをクリックする毎にデータがExcelシートに取込まれます。この時「SPOT」ボタンをクリックする代わりに「スペース」キーを押しても同様の結果となります。この「スポット測定モード」では、「経過時間」の欄には「1,2,3...」と「連続番号」が入力されます。例えば、被測定物を取り換えながら、個々の被測定物の測定を行う場合に便利です。「スポット測定モード」を終了するためには、「STOP」ボタンをクリックします。



- 最初のデータ取込時、測定項目名等のヘッダを付加します。
- データに日付時刻を付加します。
- 測定開始からの経過時間を付加します。
- データの入力と共にシートをスクロールします。
- パースト波の測定を行う場合にチェックを付けます。測定器に付属する取扱説明書のパースト波の項を参照し、十分に理解した上で使用してください。(下図参照)
- 測定器内部メモリの連続測定データをExcelシートに取り込む場合、このチェックを付けた後、「START」をクリックします。取り込みが完了すると同時に自動的に作図を行います。測定器が連続測定モードでない状態では使用しないで下さい。連続測定完了直後、連続測定モードになっている状態でこのチェックを付け、「START」ボタンをクリックしてください。連続測定の測定条件設定と、測定完了までの操作は全て手動で行ってください。また、測定データの取込を完了すると、自動的にチェックが外れますから、再度取り込む場合は、チェックを付け直す必要があります。
- 外部にGP-IBで接続した測定器のデータを同時に取り込みます。(下図参照)
- 入力した条件を全てディスクに保存します。
- 測定条件をディスクから読み込みます。

注)この設定画面でサポートされていない測定条件は、事前に手動で設定しておいてください。

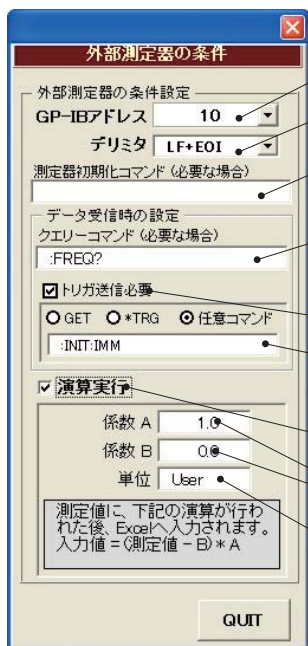
パースト波測定条件の入力



- パルス幅(ゲート幅)の固定/可変の選択を行います。
- パルス幅(ゲート幅)のスタート値を入力します。
- パルス幅(ゲート幅)のストップ値を入力します。

外部測定器(マルチメータ等)の設定方法

外部測定器とはGP-IBでパソコンと接続されている必要があります。(下図)
 外部測定器から送られてくるデータのフォーマットは、ASCIIであり、複数のデータの場合(Max10個)、データ間はコンマで区切られている必要があります。
 注)全ての測定器との通信を保証するものではありません。



- 外部測定器のGP-IBアドレスを設定します。
- 測定器のデリミタを設定します。通は、LF+EOIです。
- 測定開始前に、測定器に送信するコマンドがある場合は、ここに入力します。ファンクションやレンジ切換えのコマンドを入力します。通は空欄です。
- もし、外部測定器からデータを受け取る時、クエリコマンドを事前に送信する必要がある時、ここに送信するクエリコマンドを入力します。ほとんどの場合、空欄でOKです。もし、マルチメータがSCPIコマンド準拠のものでしたら、下記のコマンドのどれかが使用されます。:READ? :FETCH? :MEAS?
- 外部測定器のデータ受信時にトリガが必要な時、チェックをつけます。
- 「GET」、「*TRG」、「任意コマンド」からトリガの方法を選択します。通は、「GET」の選択をします。「任意コマンド」を選択した場合は、トリガコマンドをテキストボックスに入力します。
- 外部測定器のデータに演算処理を行うときにチェックします。複数のデータが受信された場合は、その全てのデータに、下記に入力した演算が行われます。
- 取り込んだデータに、下記演算を行った後、Excelへ入力します。Excelへの入力値 = (測定器データ - B) * A
- ヘッダとしてExcelへ入力する事項をここに入力します。空欄の場合、「外部測定器」が入力されます。

