

W32-4338

アジレント・テクノロジー

ミリオームメータ 4338A/B

使用できる機種 4338A, 4338B

4338A,4338B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
W32-4338-N	NI製	95,000円	Windows7/8.1/10/11 (64bit版) Excel2010/2013/2016 /2019/2021 (32bit版Only)
W32-4338-R	ラトックシステム製		

機能



・データロガーとしての活用

指定された時間間隔で指定された個数のデータをリアルタイムにExcelシートに取込みます。最大200,000回までのデータが連続して取り込めます。

・製品検査への活用

被測定物を取り換えながら、個々のデータをExcelシートに取込みます。また、判定値の入力も可能です。

・外部測定器のデータも同時に取込みます。

GP-IBで接続したデジタルマルチメータの温度値や電圧値も同時に取込が出来ます。

スタートすると、測定パラメータやサンプル速度等の設定を自動的に行った後、指定されたサンプリング時間間隔で、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。測定パラメータや時間間隔等の測定条件をすべて設定した後、「START」ボタンをクリックするとデータの取り込みを開始します。

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。「PAUSE」を押してから、「START」を押すと測定器の設定後、ポーズ状態となり、SPOTボタンが有効になり、SPOTボタンを押すごとに1回データを取り込みます。

測定中は「赤色」、ポーズ中は「青色」、停止中は「灰色」となります。

測定するパラメータを指定します。

測定値をExcelへ入力するときの単位を指定します。

測定をオートメーションに設定します。

測定信号の電流レベルを設定します。

測定のレンジを設定します。

測定のサンプル速度を設定します。

トリガ遅延時間を入力します。

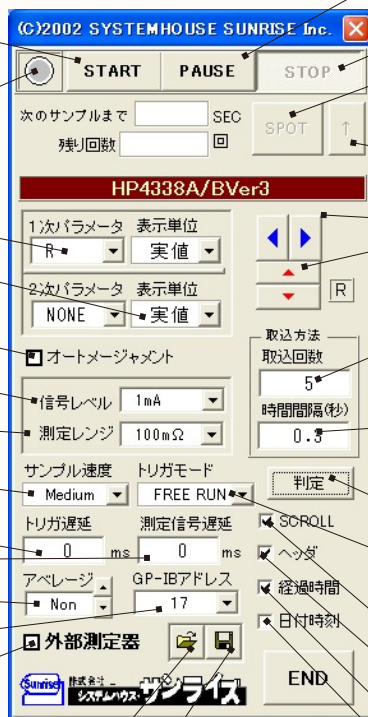
測定遅延時間を入力します。

アベレージの回数を設定します。

測定器のGP-IBアドレスを設定します。

GP-IBで接続した他の測定器からのデータを同時に取込みます。(次ページ参照)

注)測定速度
Pentium600MHzのパソコンを使用し、サンプル速度「Short」、アベレージ無し、トリカディレイ0秒での測定の場合、約15回/秒のサンプリング速度です。



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。ポーズ中に、「SPOT」ボタンを押すごとに、ステップ動作します。

データの取込を中断します。

連続測定中のポーズ中は、1ステップ動作を行います。「スポット測定モード」の場合は、1回毎の測定を行います。外部トリガの場合、この「SPOT」を1回クリックした後は、外部トリガ毎に繰り返し測定が行われます。

スポット測定モードの時だけ有効になります。1つ前の測定値を削除し、再測定が可能になります。

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。「START」ボタンをクリックするとカーソル位置から下方向へデータを取込みます。

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。

データを取込む時間間隔を入力します。ここで入力した時間と実際の時間間隔では若干の差異が発生します。何も入力が無い場合やゼロが入力された場合は、最速でデータを取り込みます。入力できる最大時間は、3600秒です。

判定値の入力を行います。(次ページ参照)

トリガモードを設定します。

「FREE RUN」 測定器の内部トリガで測定します。「HOLD」 パソコンからのトリガで測定します。「外部」 測定リアーのトリガ端子で測定します。

データの入力と共にシートをスクロールします。

最初のデータ取込時、測定項目名等のヘッダをExcelシートに入力します。

測定開始からの経過時間をExcelシートに入力します。

データに日付時刻を付加します。

全ての測定条件を保存します。

測定条件をロードします。

製品検査での「スポット測定モード」の使用方法

「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かわりに「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。

トリガモードが、「外部」の場合は、「SPOT」ボタンをクリックした後は、外部トリガ信号、または、パネルのトリガボタンを押す毎に、1回のデータが取り込まれます。

「スポット測定モード」は、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。

判定値の入力方法

測定値が判定値範囲を外れた場合、そのデータは赤色でExcelシートに入力されます。

測定値の判定を行う場合、チェックします。判定値が入力されていても、チェックが付けられていないと判定は行われません。

上限判定値/下限判定値をそれぞれ入力します。その場合は、どちらか一方だけの入力でもかまいません。空欄の場合は、判定を行いません。

外部測定器の入力方法

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。通常は、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替えのコマンドを入力します。通常は空欄です。

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?

「GET」または「*TRG」から、トリガの種類を選択します。

外部測定器にトリガが必要な時、チェックをつけます。

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。

