

光パワーメータ

3292

3292は、横河電機の高橋です。

品番	GP-IBボード	価格	動作環境
W32-3292S-R	ラトックシステム社	60,000 円 (消費税は含まれておりません。)	Win98SE/Me Win2000/XP Excel2000 Excel2002/2003
W32-3292S-C	コンテック社		
W32-3292S-N	NI社		
使用できる機種 3292			

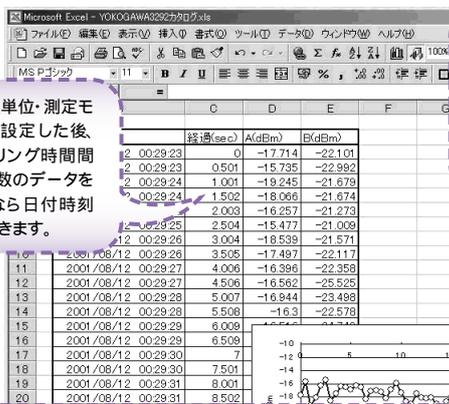
機能

- 指定された時間間隔でのデータ連続取込を行います。
- 指定された時間間隔で指定された回数のデータをリアルタイムでExcelシートに取り込みます。最大20万回までのデータの取り込みが可能です。
- スポット測定モードで製品検査にも使用できます。
- 「SPOT」ボタンを押すごとに、表示値をExcelシートに取り込むことができますから、製品検査にも使用できます。
- 補正波長のスイープ測定が可能です。
- Excel上に入力した補正波長値により、波長値を自動的に可変しながらの自動測定が可能です。



概要

スタートすると、測定単位・測定モード・補正波長等を設定した後、指定されたサンプリング時間間隔で、指定された回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。測定単位、測定モード、測定レンジ、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のグラフィザードを使用して作図してください。



測定中は、データ表示を邪魔しないように、ウィンドウは下図のように縮小表示となります。



操作説明

- 測定器からデータの取込を開始します。「PAUSE」を先に押してから「START」を押すとスポット測定モードになります。「SPOT」ボタンが有効になり、「SPOT」をクリックするたびに、データが取込まれます。
- 測定の時間間隔を入力します。空欄またはゼロを入力すると、最速での取り込みになります。0から3,600秒の範囲で入力します。
- 取込回数を入力します。最大20万回まで入力できます。取込データがExcelの最下行に到達すると、データは右側の列の先頭から入力されます。
- 測定する単位を設定します。
- 入力モードを設定します。(CW, CHOP)
- 測定桁数を設定します。
- 下記テキストボックスに入力する測定補正係数の単位を切替えます。
- 測定補正係数を入力します。空欄の場合は、補正係数の設定は行いません。ダブルクリックすると、既存値が入力されます。
- 測定中測定器を「FREE RUN」に設定します。
- 測定データと同時に開始からの経過時間もExcelに入力します。



- 連続測定中は、測定を一時中断します。中断中は「SPOT」ボタンが有効になりますから、「SPOT」ボタンでスポット測定ができます。再度「PAUSE」ボタンを押すと、連続測定モードに戻ります。「PAUSE」を最初に押した後、「START」ボタンを押すと、スポット測定モードになり、「SPOT」ボタンを押すごとに、データを取込みます。
- 測定を強制的に中止します。
- スポット測定モード、または、連続測定中の一時中断時に有効になります。このボタンをクリックすごとに、1回だけデータを取込みます。
- Excelシート上のカーソルを左右・上下に移動します。Excelシート上のカーソルを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。
- 測定器側のGP-IBアドレスを設定します。
- 「測定する」は、測定値をExcelに取込みます。「測定無し」は、測定値をExcelに取込みません。「センサ無」は、センサが取り付けられていない。
- 測定モードを設定します。
- 測定レンジを設定します。
- 補正波長を入力します。
- アベレージ回数を設定します。テキストボックスをダブルクリックすると、OFFに設定されます。
- 分光感度の自動温度補正をONにします。
- 測定データが、常に画面に見えるようにExcelシートを自動的にスクロールします。
- 測定データと同時に、日付時刻もExcelに入力します。

注) START ボタンを押すと、測定器の設定に約5秒かかり、その後、測定データの取り込みを始めます。取り込み時間間隔の最速は、約0.3秒です。

補正波長スweep測定の方法

波長スweepの測定方法は、「波長スweep」をチェックし、下記条件を全て設定した後、「START」ボタンを押します。
波長値は、A,B 両チャンネルとも同じ値がセットされます。

波長変更後、測定までの遅延時間を「秒」で入力します。

「波長スweep」をチェックします。

Excelシートに入力した波長値の先頭セル位置を設定します。
設定の方法は、まず Excelシート上の波長値を入力した先頭セル位置にカーソルを置いて、「取得」ボタンをクリックします。

波長スweep測定例

このセル位置を、「波長値の先頭セル位置」として設定します。

Excelに入力した掃引波長データ例

経過(sec)	A(dBm)	A(dBm)	A(dBm)	A(dBm)	A(dBm)	A(dBm)	A(dBm)	A(dBm)	A(dBm)	A(dBm)
0	-6.534	-10.236	-10.457	-12.436	-13.038	-13.488	-13.569	-9.586	-6.174	
12.568	-6.531	-10.218	-10.457	-12.446	-13.035	-13.485	-13.572	-9.586	-6.184	
25.167	-6.544	-10.236	-10.457	-12.453	-13.054	-13.534	-13.605	-9.586	-6.197	
37.795	-6.554	-10.261	-10.457	-12.484	-13.083	-13.535	-13.62	-9.586	-6.228	
50.453	-6.586	-10.28	-10.457	-12.504	-13.106	-13.535	-13.618	-9.586	-6.223	
63.051	-6.581	-10.268	-10.457	-12.522	-13.099	-13.571	-13.639	-9.595	-6.245	
75.649	-6.589	-10.281	-10.457	-12.509	-13.11	-13.574	-13.657	-9.615	-6.266	
88.247	-6.622	-10.313	-10.457	-12.536	-13.138	-13.592	-13.679	-9.632	-6.286	
100.875	-6.644	-10.335	-10.457	-12.56	-13.16	-13.664	-13.702	-9.66	-6.329	
113.484	-6.665	-10.358	-10.457	-12.592	-13.193	-13.641	-13.729	-9.685	-6.336	
126.082	-6.681	-10.385	-10.457	-12.606	-13.207					
138.71	-6.715	-10.439	-10.457	-12.633	-13.235					
151.338	-6.734	-10.431	-10.457	-12.657	-13.258					
163.986	-6.767	-10.457	-11.872	-12.682	-13.28					
176.644	-6.779	-10.457	-11.889	-12.708	-13.309					
189.273	-6.797	-10.457	-11.903	-12.716	-13.315					
201.931	-6.813	-10.457	-11.922	-12.735	-13.331					