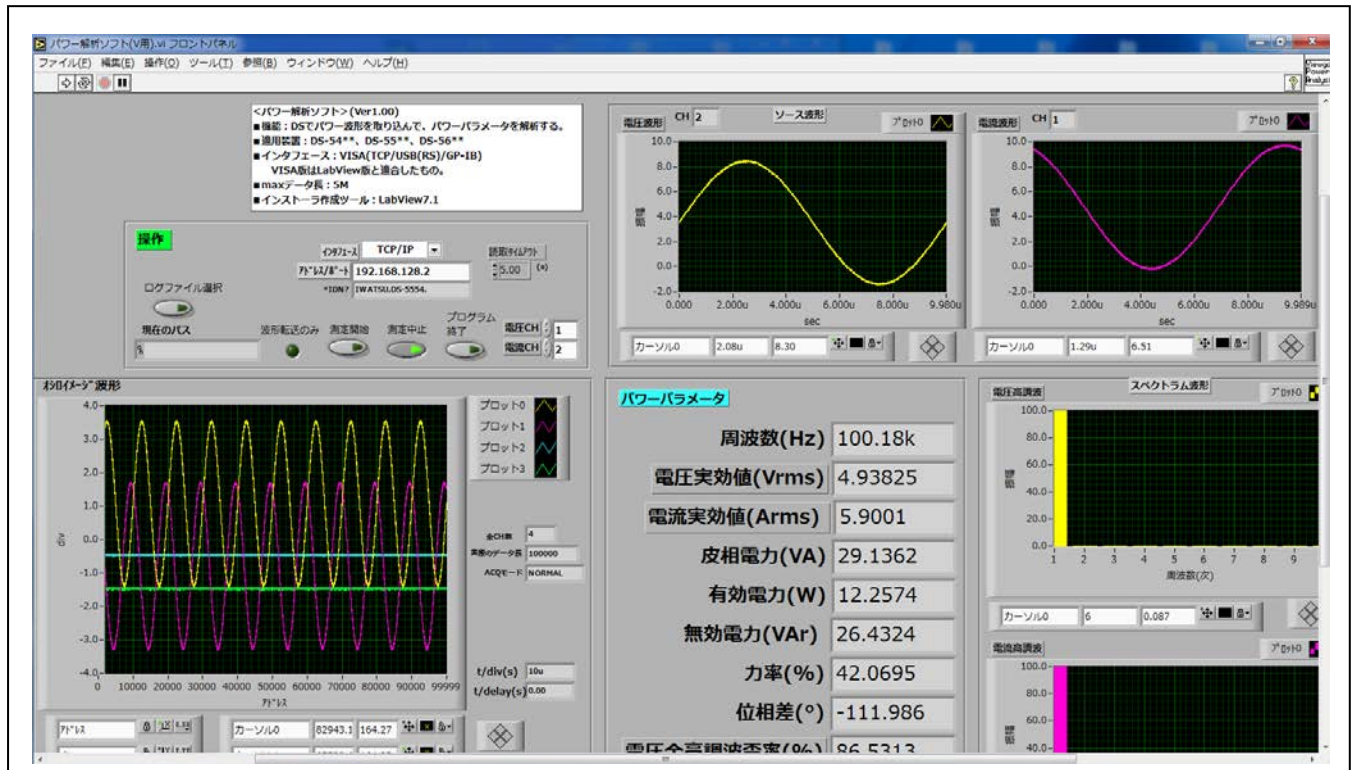


パワー解析ソフト(V用)
取扱説明書

1. 概要

- 岩通計測の Viewgo に電圧信号と電流信号を入力して、パワーパラメータを求めます。
- 立上時画面(上部)を示します。デザイン、色などは断りなく変更することがあります。

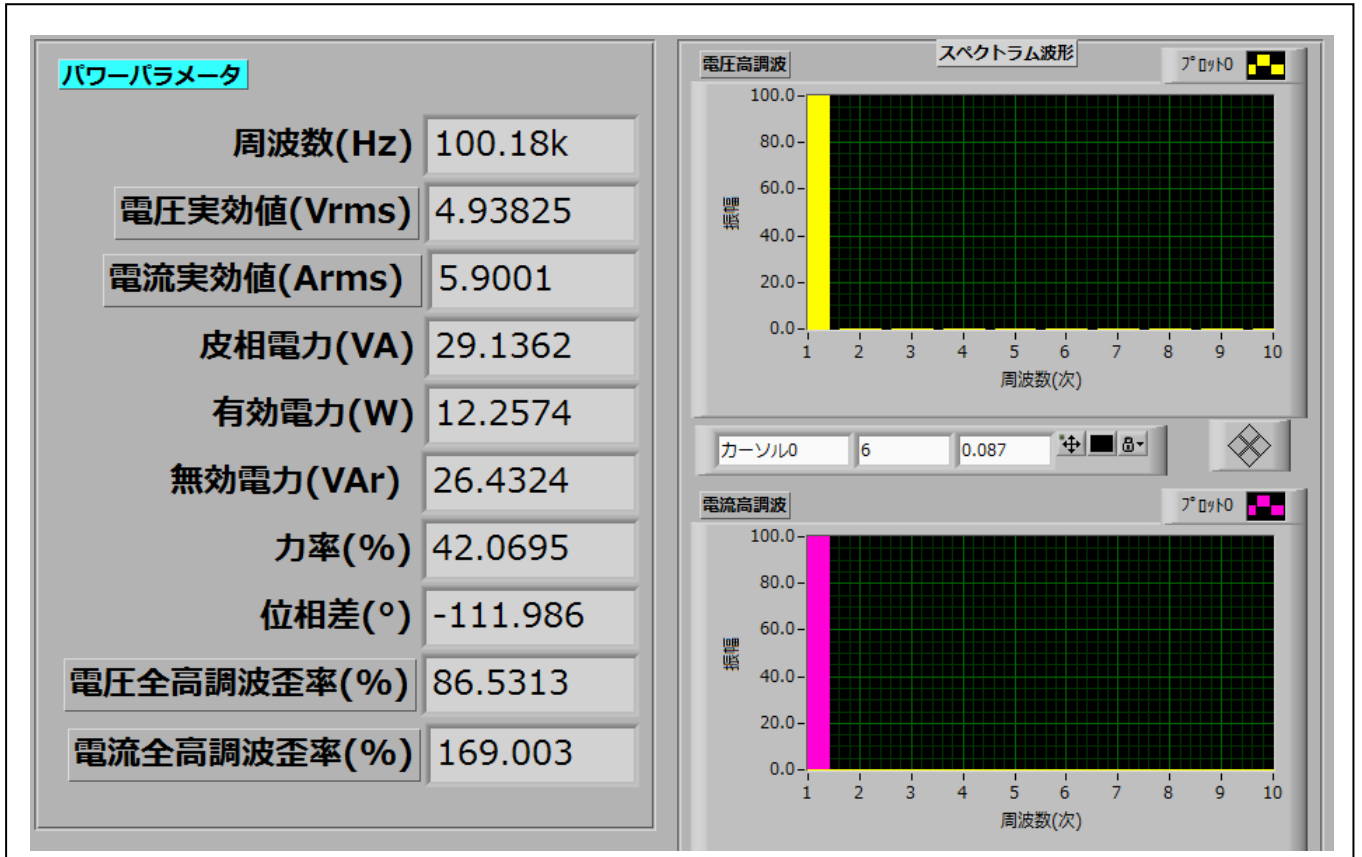


2. 機器構成

- PC&OS : IBM PC/AT 互換機(マイクロソフト社 Win7 または WinXp(SP3 以上))
- DSO : 岩通計測(株) DS54**/DS55**A/DS56**。
インタフェース : TCP-IP/USB/GPIB。
- 開発ソフト : ナショナルインスツルメンツ社 LabView7.1
- ソフトウェアドライバ : NI-Visa5.20
ナショナルインスツルメンツ社 HP から予め、ダウンロードして下さい。

3. 機能

- 2ch の電圧／電流信号の取り込みと表示を行います。
- 入力信号をの 1 周期を解析して、以下のパワーパラメータを求めます。



- 測定結果をファイルにログします。

月日	時間	周波数 HZ	電圧実効値 Vrms	電流実効値 Arms	皮相電力 VA	有効電力 W	無効電力 VAr	力率 %	位相差 °	電圧高調波歪率 %	電流高調波歪率 %
2015/7/10	9:10	2.50E+05	4.92E+00	5.89E+00	2.90E+01	1.44E+01	2.51E+01	4.99E+01	2.62E+02	8.37E+01	1.08E+01
2015/7/10	9:11	9.99E+04	4.92E+00	5.89E+00	2.90E+01	1.44E+01	2.51E+01	4.99E+01	2.62E+02	8.37E+01	1.08E+01
2015/7/10	9:11	9.99E+04	4.92E+00	5.89E+00	2.90E+01	1.44E+01	2.51E+01	4.99E+01	2.62E+02	8.37E+01	1.08E+01
2015/7/10	9:11	2.50E+05	4.92E+00	5.89E+00	2.90E+01	1.44E+01	2.51E+01	4.99E+01	2.62E+02	8.37E+01	1.08E+01
2015/7/10	9:12	1.00E+05	4.89E+00	5.90E+00	2.89E+01	1.46E+01	2.49E+01	5.05E+01	-9.85E+01	8.56E+01	1.59E+02
2015/7/10	9:12	1.00E+05	4.93E+00	5.90E+00	2.91E+01	1.48E+01	2.50E+01	5.09E+01	-9.86E+01	8.53E+01	1.60E+02

4. インストール方法

- a. NI-Visa5.20 をインストールして下さい。(最初だけ)
- b. 本ソフトのインストール

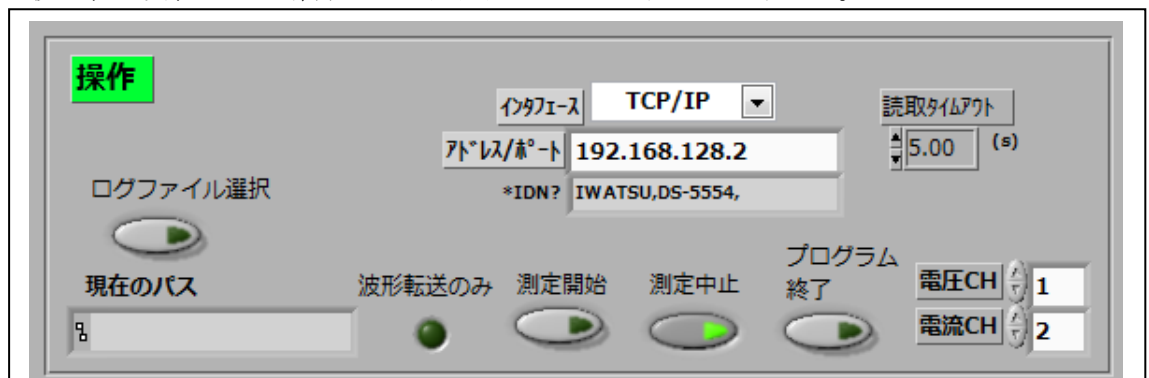
パワー解析ソフト(V用).msi をクリックして下さい。

LabView7.1 ランタイムも同時にインストールされます。

(* バージョンアップの場合

最初に、パワー解析ソフト(V用).msi をクリックすると、旧版を削除しますので、その後で、再度、パワー解析ソフト(V用).msi をクリックして下さい。

5. 操作



5.1 DS のアドレスの設定

- a. インタフェースを選択して下さい。
- b. アドレス/ポートを設定して下さい。
- c. PC の TCP-IP アドレスの下 1 桁を DS とは別のアドレスに設定してください。

5.2 ログファイルを設定して下さい。

測定ごとに、ログファイルにログされます。

現在のパスを空白にするには、パス表示を右クリックして

＜デフォルト値に再度初期化する＞を選択してください。

5.3 測定

a. 信号入力 CH の設定

電圧信号と電流信号の入力 CH を設定して下さい。

b. 波形転送のみ

●をクリックして、●にすれば、現在の DS の波形を転送して、解析します。

●のままだと、波形を更新しながら、転送して、解析します。

c. 測定開始

- b. に応じて、測定を行います。


現在のパスが空白でなければ、その都度、測定値をファイルにログします。

現在のパスが空白ならば、ログしません。

d. 測定中止

連続測定を中止します。

e. プログラム終了
プログラムの現状を維持して、終了します。

f. プログラム再開
をクリックして下さい。

6. 備考

- 6.1 本ソフトはサンプルです。
- 6.2 本ソフトのコピー権はすべて岩通計測株式会社が所有します。
許可なく、無断でコピーすることはできません。
- 6.3 弊社は、本ソフトを使用したことによる損害について、責任を一切負いません。
- 6.4 本ソフトの不具合対応は、検討対象とさせていただきます。
- 6.5 本ソフトの機能追加／変更は、有償です。

<参考> 各パラメータの定義

実効値＝瞬時値²の平均の平方根

皮相電力＝電圧実効値×電流実効値

有効電力＝瞬時電圧×瞬時電流の平均

無効電力＝(皮相電力²－有効電力²)の平方根

全高調波歪率

基本波の実効値 V_1 、その整数倍の周波数の実効値を V_2 、 V_3 、…
とすると、全高調波歪 THD は以下の式となります。

$$THD = \frac{\sqrt{V_2^2 + V_3^2 + V_4^2 + \cdots + V_n^2}}{V_1}$$