

# <SG4204/4208/4212一括設定ユーティリティ>

(LabView用)

## 説明書

2024/7/12

岩崎通信機(株) T&M 推進部

### 1. 適用

- PC/win : win7、win10
- 作成 LabView : 7.1。VISA 使用。  
それ以外の版についての動作保証は NI 社によります。
- 信号発生器 : SG-4204。  
インタフェース : USB、TCP/IP。  
USB(SG-4204)=USB0::0xF4EC::0x1102::<シリアル番号>::INSTR  
TCP/IP(共通)=TCPIP0::<IP アドレス>::INSTR
- 本ソフトの著作権はすべて、岩崎通信機株式会社が所有します。  
但し、私的使用目的でのコピーと改変は許可します。
- 本ソフト使用による被害、損害は一切責任を負いません。  
弊社ソフトのバグと思われるものについても、同様免責とします。

### 2. Vi 概要

#### 2.1 一括設定

メイン vi : SG42\_Batch\_Set\_Sample(Ver\*.\*\*).vi

以下、サブ vi です。

- SG42\_Whole\_Setup.vi : パネルの一括設定/設定確認。
- Send\_Command\_Rec.vi : : パネル設定または設定の問合せ(?)。
- SG42\_Save\_Setup.vi : ファイルに一括設定コマンド配列を格納。
- SG42\_Load\_Setup.vi : ファイルから一括設定コマンド配列を読み出す。
- SG42\_Whole\_Setup.vi : 配列のコマンド列を一括設定する納。

#### 2.2 任意波形設定

メイン vi : SG4204\_ArbWOut\_Sample(Ver\*.\*\*).vi

サブ vi

- Swap\_Word\_Array. : ワード配列の各要素を swap する
- Send\_Command\_Rec.vi : : パネル設定または設定の問合せ(?)。

### 3. 一括設定

#### 3.1 メーン : SG42\_Batch\_Set\_Sample(Ver\*,\*\*).vi

##### (1)操作

- a. <SG リソース名>  
下部のリストから選んで下さい。  
機器、インタフェースによって異なります。
- b. <設定>  
下欄にコマンドを書き込み、このボタンで接続確認をして下さい。
- c. <コマンドリスト送信>  
左下の<送信コマンドリスト配列>を順番に、機器に送信して、その設定にします。機器のパネルで確認して下さい。  
<送信コマンドリスト配列> : 機器のリモートコマンドのリストです。  
右側は、コマンド送信の際の応答です。
- d. <ファイル読取り>  
選択されたファイルから、コマンドリストを読み込んで、右の<送信コマンドリスト配列>に設定します。  
機器への設定は行いません。c. で行ってください。
- e. <ファイル格納>  
右の<送信コマンドリスト配列>を、選択されたファイルに格納します。
- f. <終了> : 現状態をバックアップして、終了します。

##### (2) 設定ファイル(サンプル)フォルダ

- (1)d. <ファイル読取り>で利用できます。
- **基本波形 1 : 一括設定** Basic\_Wf1\_Setup.txt
  - **基本波形 2 : 個別設定** Basic\_Wf2\_Setup.txt
  - **任意波形設定** Arb\_Wf\_Setup.txt
  - **ハーモニック波形** Harmo\_Wf\_Setup.txt
  - **AM 変調波形** AM\_Mod\_Setup.txt
  - **Sweep 波形** Sweep\_Wf\_Setup.txt
  - **Burst 波形** Burst\_Wf\_Setup.txt
  - **周波数カウンタ** Freq\_Counter\_Setup.txt

### 3.2 SG42\_Whole\_Setup.vi

パネルの一括設定と設定の確認を行います。

設定は、<送信コマンドリスト配列> (最終文字列：null) に設定順に書込みます。

<応答> リストに対応するコマンドの応答が表示されます。

リソースの open/close を行います。

送信コマンド列を一括して設定する  
? コマンドの場合、応答を応答リストに格納する  
リソースの open/close を行う  
装置 : SG42\*\*  
入力  
装置リソース  
USBリソース=USB0::0x07EA::0x0304::SG42\*\*\*\*\*::InStr  
TCPリソース=TCPIP0::<IPアドレス>::InStr  
送信コマンドリスト  
出力  
最終受信文字列  
応答文字列リスト

VISAリソース名  
I/O

送信コマンドリスト配列	応答
*idn?	
:SOUR1:FUNC SIN;FUNC?	
:SOUR1:FREQ 500;FREQ?	
:SOUR1:VOLT 2.5;VOLT?	
:SOUR1:VOLT:OFFS 1;OFFS?	
:SOUR1:PHAS 90;PHAS?	
:OUTP1 ON;OUTP1?	

### 3.3 Send\_Command\_Rec.vi

コマンド設定、?コマンドを送信して応答を得ます。 リソースの open/close はしません。

■装置にテキスト送信して、?コマンドの場合、受信する  
最大読取りバイト=1000。

■入力パラメータ

- a. VISAリソース名:USB0/TCP0
- b. 送信コマンド文字列: ?なし、または?付き
- c. エラー入力

■出力パラメータ

- a. 複製VISAリソース名
- b. =?コマンドの場合: 受信文字列  
=?コマンド: null
- c. エラー出力

リソース名

VISAリソース名

コマンド?であれば、  
応答を受信する

受信文字列

+LFを付加して送信する  
エラー入力 (エラーなし)

エラー出力

ステータス	コード
<input checked="" type="checkbox"/>	d0
リソース	

ステータス	コード
<input checked="" type="checkbox"/>	d0
リソース	

### 3.4 SG42\_Save\_Setup.vi

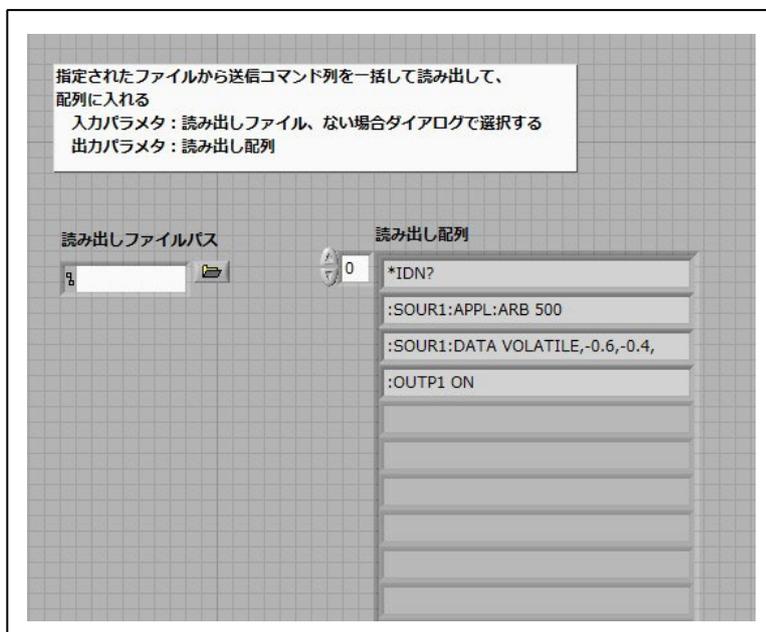
送信コマンドリスト配列をファイルに格納します。



### 3.5 SG42\_Load\_Setup.vi

送信コマンド配列をファイルから読み出します。

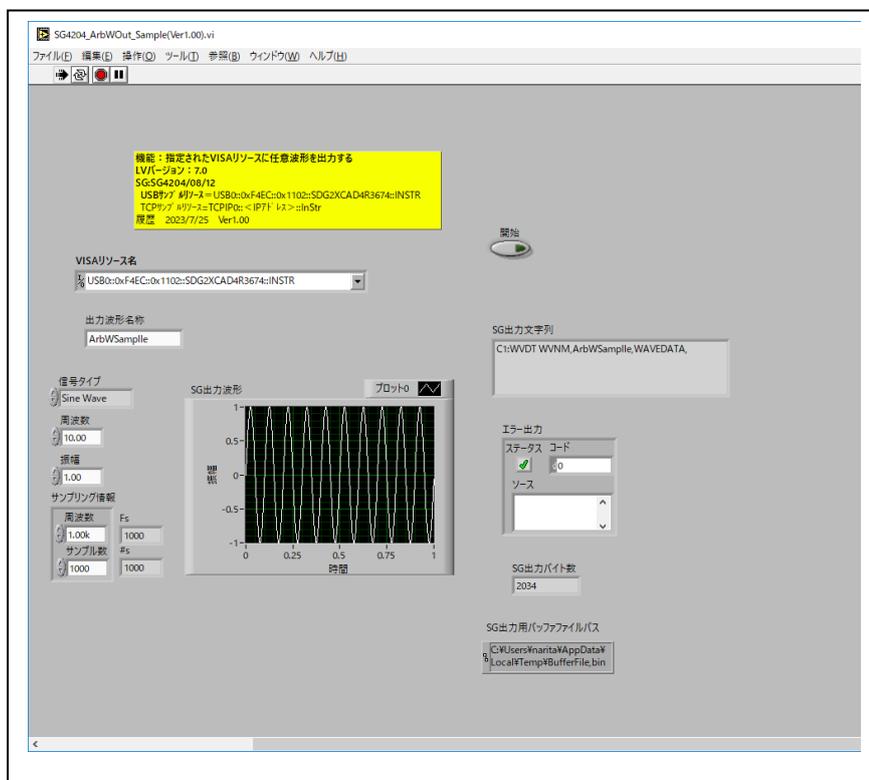
装置への設定は、行いません。呼び出し元で行って下さい。



#### 4. 任意波形設定

##### 4.1 メイン vi : SG4204\_ArbWOut\_Sample (Ver\*.\*\*).vi

波形発生.vi で作成した波形を SG 任意波形領域に出力します。



#### 4.2 サブ vi : Swap\_Word\_Array

ワード配列の各要素を swap します。

#### 5. 備考

- 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。
- 本ソフト使用による被害、損害は一切責任を負いません。  
弊社ソフトのバグと思われるものについても、同様免責とします。