

はじめに

このユーザズマニュアルは、GP-IBコントローラモジュールWE7021のGP-IBウインドウ(7555操作パネル)を使って、デジタルマルチメータ7555をコントロールする方法などについて説明しています。

ここでは、GP-IBウインドウの[ファイル]-[ロード]で、7555コントロールソフトウェアファイル[DMM7555.gpl]をロードしたときに表示される操作パネルについてのみ説明しています。GP-IBウインドウに7555操作パネルを表示する方法などについては、GP-IBコントローラモジュールWE7021ユーザズマニュアル(IM 707021-01J)をご覧ください。本ソフトウェアは、IEEE 488.2-1987規格の通信コマンドを使用しているので、7555デジタルマルチメータのコマンド番号の設定は「4」にしてください。

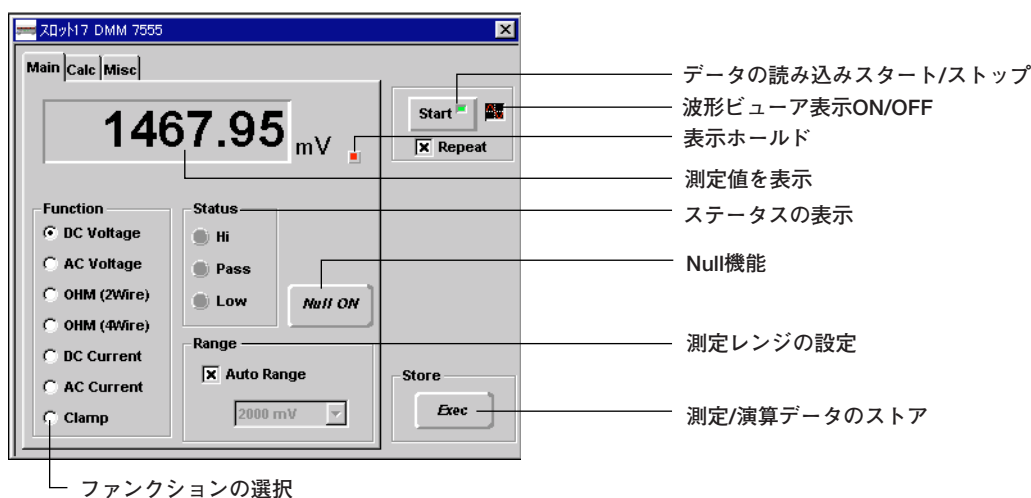
GP-IBウインドウでコントロールできるのは、7555デジタルマルチメータのソフトウェアバージョンが1.09以降の製品です。

なお、WE7000全体やWE7021については、次のマニュアルをご覧ください。

マニュアル名	マニュアルNo.
WE7000ユーザズマニュアル	IM 707001-01J
GP-IBコントローラモジュールWE7021ユーザズマニュアル	IM 707021-01J

●Mainパネル

Mainタブをクリックすると表示されるMainパネルについて説明します。



測定ファンクションの選択

[Function]オプションボタンで選択します。

機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの4章をご覧ください。

なお、OHM(2Wire)は2線式抵抗測定、OHM(4Wire)は4線式抵抗測定を表しています。

測定レンジの設定

[Auto Range]チェックボタンをチェックすると、オートレンジになります。

チェックを外したときは、数値を入力します。

機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの4章をご覧ください。

ステータスの表示

コンパレータ機能の判定結果を表示します。

基準値の設定は、Calc操作パネルでします。

機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの「7.2 コンパレータ機能を使う」をご覧ください。

Null機能を使う

[Null ON]ボタンをクリックすると、クリック直後の測定データをNull値にします。

機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの「5.1 NULL機能を使う」をご覧ください。

データの読み込みスタート/ストップ

[Start]ボタンをクリックすると、測定データを読み込み、Mainパネルに表示します。[Start]ボタン横のアイコンをクリックすると、波形ビューアが表示されます。同じアイコンをもう1度クリックすると、波形ビューアが表示されなくなります。

データの読み込み中は、[Start]ボタンの動作状態表示部が緑色になります。

[Repeat]チェックボタンをチェックすると、[Start]ボタンを再度クリックして読み込みをストップするまで、繰り返しデータを読み込み、表示をします。

[Repeat]チェックボタンのチェックを外すと、[Start]ボタンをクリックするたびに1回測定データを読み込み、表示をします。

Note

パーソナルコンピュータ側の負荷が高くなると、一定周期で7555からデータを収集できなくなり、波形ビューアに表示される波形が不連続になることがあります。

表示ホールド

表示ホールドボタンをクリックすると、測定値表示が、ホールドします。もう一度同じボタンをクリックすると、ホールドが解除されます。

測定/演算データのストア

[Exec]ボタンをクリックすると、ボタンが[Abort]に変わり、内部メモリへのストアを開始します。

2000回データをストアすると、1番古いデータから順次上書きします。1 SHOTでのストアは対応していません。

[Abort]ボタンを押すと、ストアを終了します。

機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの「6.3 測定/演算データをストア/リコールする」をご覧ください。

●Calcパネル

Calcタブをクリックすると表示されるCalcパネルについて説明します。



アベレージングの設定

[Average]ボックスの[SW]チェックボックスをチェックすると、アベレージングをします。
[SW]チェックボックスをチェックしたときは、[Count]リストボックスで、アベレージング回数を設定します。
機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの「5.2 アベレージングをする」をご覧ください。

演算の設定

・ スケーリングをする

[Type]リストボックスで、[Scale]を選択します。[Parameter]ボックスに係数A, Bを設定するための入力ボックスが表示されるので、数値を設定します。
機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの「5.3 スケーリングをする」をご覧ください。

・ dB表示をする

[Type]リストボックスで、[dB]を選択します。[Parameter]ボックスに係数C, Dを設定するための入力ボックスが表示されるので、数値を設定します。
機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの「5.4 dB表示をする」をご覧ください。

・ %表示をする

[Type]リストボックスで、[%]を選択します。[Parameter]ボックスに係数Eを設定するための入力ボックスが表示されるので、数値を設定します。
機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの「5.5 %表示をする」をご覧ください。

Note

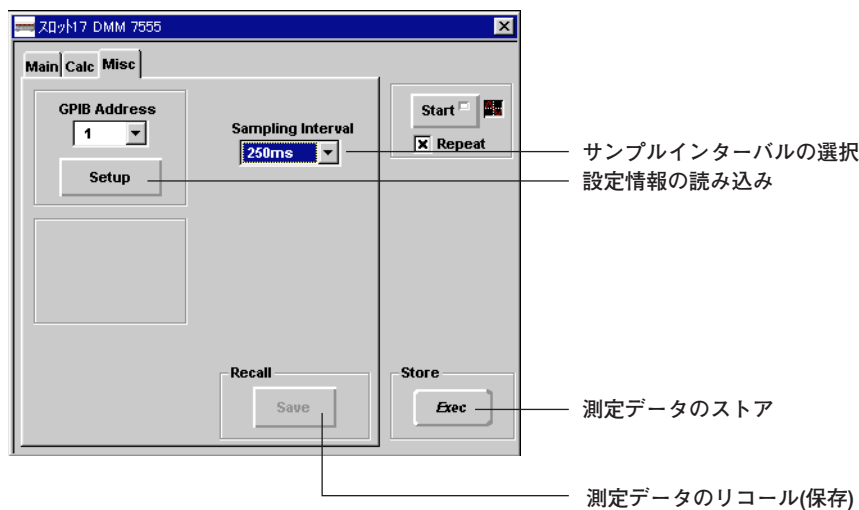
[Type]リストボックスで、[Normal]を選択すると、スケーリングをしない設定になります。

・ コンパレータ機能の基準値を設定する

[Compare]ボックスの[Hi]または[Low]の[SW]チェックボックスをチェックすると、コンパレータ機能が動作します。
[SW]チェックボックスをチェックしたときは、[Hi]または[Low]ボックスのリストボックスで、基準値を設定します。
[SW]チェックボックスがチェックされていると、Main操作パネルの[Status]ボックスに判定結果が表示されます。
機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの「7.2 コンパレータ機能を使う」をご覧ください。

●Miscパネル

Miscタブをクリックすると表示されるMiscパネルについて説明します。



設定情報の読み込み

[GP-IB Address]リストボックスで、通信をする7555のGP-IBアドレスを選択し、[Setup]ボタンをクリックすると7555の現在の設定情報を読み込み、Main/Calc/Miscパネルに設定を反映します。

サンプリングインターバルの選択

[Sampling Interval]リストボックスで選択します。選択できるサンプリングインターバルは次のとおりです。

- ・ 8/20ms : FAST
- ・ 50ms : MID1
- ・ 250ms : MID2
- ・ 500ms : SLOW

機能や仕様などについて詳しくは、IM755501-01Jの「6.1 サンプルレートを変える」をご覧ください。

測定データのストア

[Exec]ボタンをクリックすると、ボタンが[Abort]に変わり、7555本体の内蔵メモリへのストアを開始します。
[Abort]ボタンを押すと、ストアを終了します。ストアする項目や仕様などについて詳しくは、7555本体のユーザーズマニュアルIM755501-01Jの「6.3 測定/演算データをストア/リコールする」をご覧ください。

測定データのリコール(保存)

[Save]ボタンをクリックすると、[ファイル名を付けて保存]ダイアログボックスが表示されます。
保存先のファイル名を入力し、[保存]ボタンをクリックすると、7555本体の内蔵メモリのデータが指定したファイルに保存されます。
保存するファイルのデータ形式は、バイナリ形式です(横河測定フォーマット、拡張子は、「.wvf」)。

●本操作パネル使用上の注意

- ・ サンプリングインターバルを8/20ms、50msにしたときは、測定データの取り込みを開始できません。
[Store]機能を使ってデータを内部メモリに保存することはできません。
- ・ 内部メモリへのストアは最大2000データですが、リコール(指定ファイルへの保存)できるのは、1400データまでです。
- ・ GP-IB機器を14台まで接続することが可能です。しかし、7555の場合、同時に動作させることができるのは1台だけです。
- ・ 機能を限定した、7555コントロールソフトウェアファイルも用意しています。詳細については、7555コントロールソフトウェアファイル[DMM7555.gpl]がインストールされたフォルダ内(デフォルトでは、We7000/GPIBフォルダ内)にある[ReadmeDMM7555.txt]をご覧ください。