

USB-PMBusEVM-03 + Digital Mediator 2AVSBus アプリケーションノート

1. 概要

本書は、USB-PMBus アダプタ「USB-PMBusEVM-03」、及び Windows GUI「Digital Mediator 2」で、AVSBus 対応デバイスを評価する際の GUI の使用方法について記載しています。

2. USB-PMBuEVM-03 の AVSBus インタフェースについて

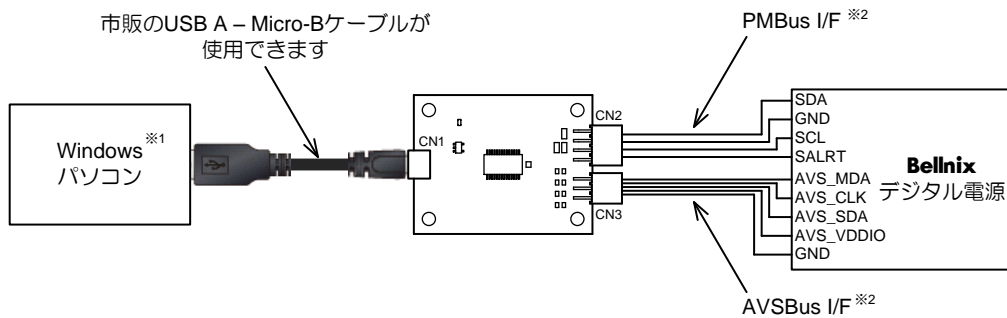
USB-PMBusEVM-03 は AVSBus のマスタとして動作しますが、簡易的なものであり、信号品質が規格に準拠していない部分がございます。

また、通信周波数は 8MHz (typ.) 固定で、変更する事はできません。

3. 接続例

図 1 の様に、Windows パソコンと USB-PMBusEVM-03、デジタル電源を接続して下さい。

また、電源の動作には USB-PMBusEVM-03 以外にも、周辺機器の接続が必要です。各製品のデータシートや取扱説明書の接続図をご確認下さい。



※1 ドライバは、接続後自動でインストールされます。

※2 CN2, 3のピン・アサインは、「USB-PMBusEVM-03 + Digital Mediator 2 取扱説明書」を御参照下さい。

図 1 デジタル電源との接続

4. 画面各部について

4-1. デバイス・ビュー

AVSBus を使用する際は、「Bus」列が「AVSBus」の行の Device Name でデバイス名を設定し、ラジオボタンでデバイスを選択して下さい。

AVSBus では、Group と PEC は使用しません。

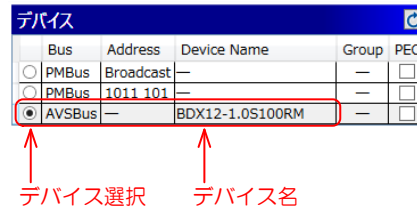


図2 デバイス・ビュー

4-2. ステータス・ビュー

AVSBus Status を監視し、正常時（対応するビットが 0、VDone ビットの場合は 1）はランプが緑色に、異常時（対応するビットが 1、VDone ビットの場合は 0）は赤色となります。

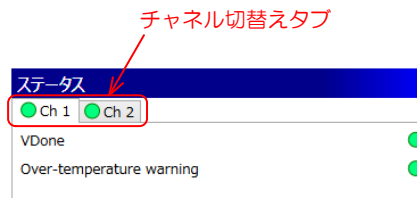


図3 ステータス・ビュー

• チャンネル切替えタブ

ステータスを表示するチャンネルを切り替えます。

タブに表示されているランプは、タブ内のすべてのランプが緑色の時は緑色に、一つでも赤色がある時は赤色になります。

4-3. コマンド・ビュー

サポートする AVSBus コマンドの一覧が表示されます。

コマンド名の上にマウスカーソルを置くとツールチップが表示され、各コマンドの簡単な解説を確認することができます。

AVSBus により出力電圧を変更する場合は、PMBus の OPERATION コマンドの Voltage Command Source ビット (ビット 5:4) を 11b とする必要があります。詳細は、各製品のデータシートや取扱説明書をご確認ください。

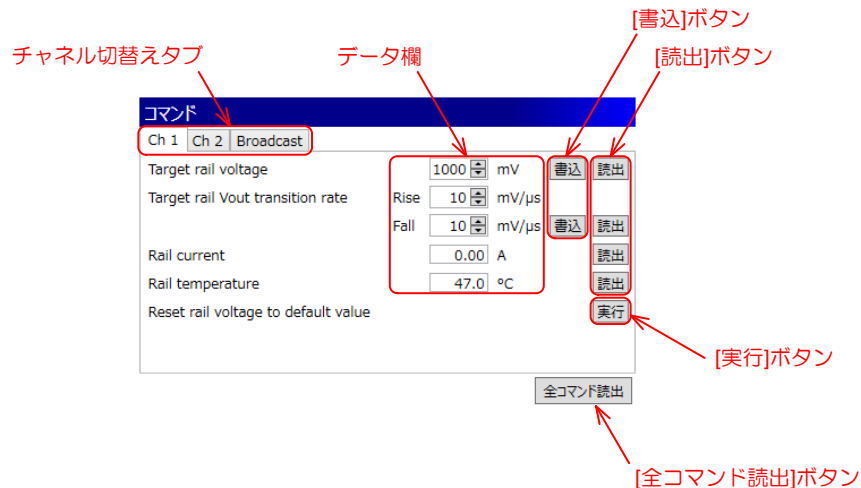


図 4 コマンド・ビュー

- チャンネル切替タブ**
 コマンドを表示するチャンネルを切り替えます。
 [Broadcast]には、全出力チャンネルを対象としたコマンドが表示されます。
- データ欄**
 V, A, °C等の単位で表される「現実の値 (real world value)」を 10 進数で入出力します。
 アップ・ダウン・ボタンの無い欄は、書換えできません。
- [書込]ボタン**
 データ欄の値を AVSBus のデータ形式に変換し、デバイスに書き込みます。
- [読出]ボタン**
 AVSBus より読み出しを行い、読み出した値を「現実の値」に変換してデータ欄に反映します。
- [実行]ボタン**
 コマンドを実行します。
- [全コマンド読み出し]ボタン**
 コマンド・ビューに表示されているコマンドの内、読み出し可能なすべてのコマンドの読み出しを行います。

4-4. グラフ・ビュー

出力電流、温度等のモニタ値をグラフで表示します。

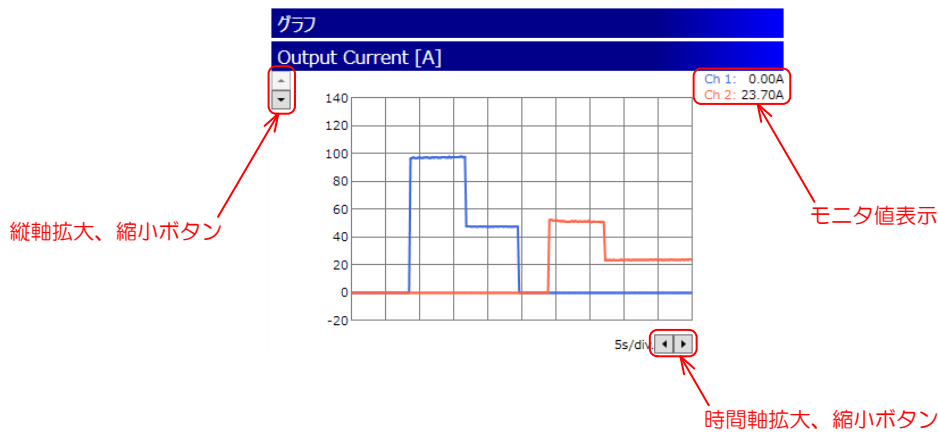


図5 グラフ・ビュー

- 縦軸拡大、縮小ボタン

グラフの縦軸の拡大、縮小を行います。クリック後はオート・レンジが解除され、グラフの表示範囲が固定されます。

- 時間軸拡大、縮小ボタン

グラフの時間軸の拡大、縮小を行います。

4-5. ステータスバー

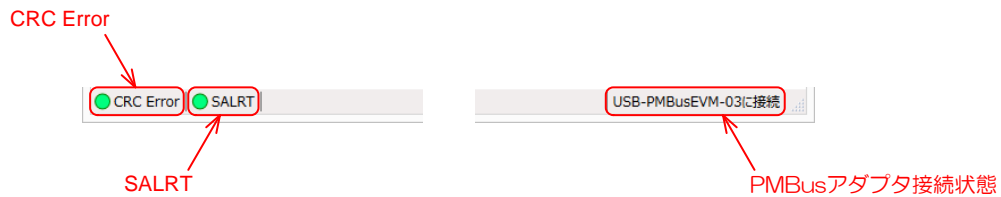


図6 ステータスバー

- CRC Error

コマンドの読み書きをした際、CRC が正常の時はランプが緑色に、CRC エラーの時は赤色になります。

- SALRT

PMBus の SALRT ラインを監視し、正常時 (High) はランプが緑色に、異常時 (Low) は赤色となります。

- PMBus アダプタ接続状態

USB-PMBusEVM-03 が接続されているかどうかが表示されます。

5. お問い合わせ

本書や USB-PMBusEVM-03、Digital Mediator 2 についてのお問い合わせは、お買い求めの代理店、又は弊社営業部 (<http://www.bellnix.co.jp/contact.html>) まで御連絡下さい。