

IM315-EVB

温度センサデモソフトウェア(Tx) 説明書

- ・ 本ソフトウェアは無保証のデモ用ソフトウェアです。
- ・ 本ソフトウェアの不具合により損害が発生した場合でも補償は致しません。
- ・ 本ソフトウェアに関するサポートは行っておりません。

1. 概要

本ソフトウェアは、IM315-EVB 上で温度センサの値を読み取り、IM315Tx よりデータとして送信します。

Rx 用ソフトウェアと組み合わせる事により、温度データ伝送のデモを行います。

2. 必要部材

- ・ IM315Tx × 1 個
- ・ IM315-EVB (Tx 用) × 1 個
- ・ 温度センサ × 1 個

※ 秋月電子通商様の ADT7410 モジュール(通販コード M-6675)をご用意ください。(http://akizukidenshi.com/catalog/g/gM-06675/)

- ・ AC アダプタ等 × 1 個 ……IM315-EVB 用電源

3. ファイル内容

ZIP ファイルの内容は以下の通りです。

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 説明書.pdf | …本資料 |
| im315temptx.hex | …書き込み用 HEX ファイル |
| project¥ | …IDE 用プロジェクトファイル及びソースコード |

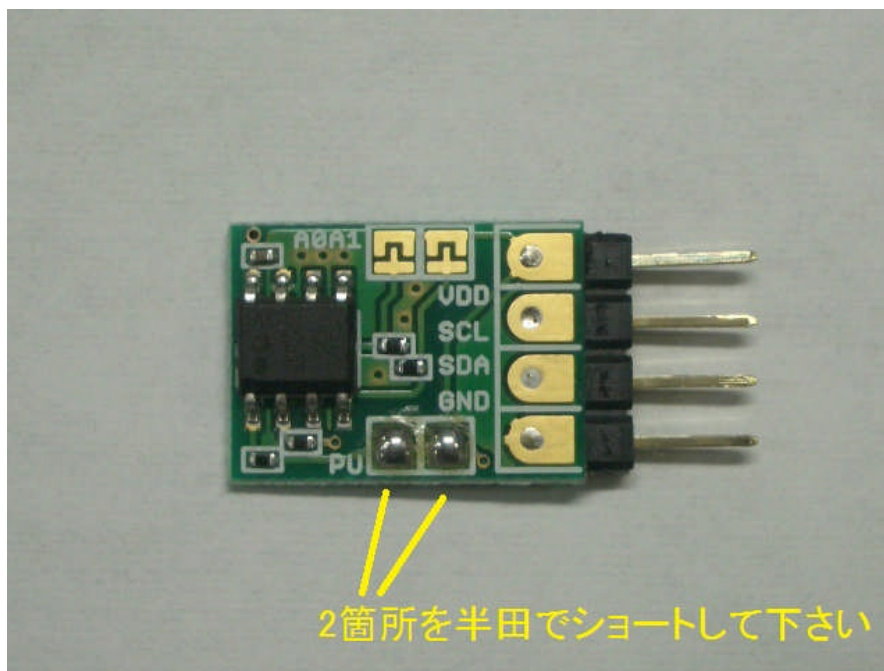
4. コンパイル環境

弊社では、以下の環境にてコンパイル及び動作を確認しております。

- ・ IDE Microchip MPLAB X IDE Ver.1.90
- ・ コンパイラ Microchip MPLAB XC16 Ver.1.11
- ・ プログラマ Microchip Pickit3

5. ハードウェアの準備

- ・ 別紙説明書の通りに IM315-EVB を組み立てて下さい。
- ・ 温度センサモジュール上の PU ジャンパ(2 箇所)を、下写真の様に半田でショートして下さい。



- ・ IM315-EVB の J4 に下記の様に温度センサモジュールを接続して下さい。
 J4-1 番ピン ……センサ SCL
 J4-2 ……センサ SDA
 J4-15 ……センサ VDD
 J4-16 ……センサ GND
- ・ ZIP ファイル内の HEX ファイル、又は、必要に応じて修正・コンパイルした HEX ファイルを IM315-EVB に書き込んで下さい。
- ・ IM315-EVB に IM315Tx 及び AC アダプタ等を接続して下さい。

6. 使用方法

- ・ IM315-EVB の電源を On にすると、1 秒間隔で温度センサのデータを読み取り、値を LCD に表示します。(0.5°C単位)
- ・ 同時に、IM315Tx から測定データを送信します。
- ・ 送信データの形式は下記の通りです。
 ADT7410 デフォルト状態の読み出し値を右 7bit シフトした値を、下位バイト・上位バイトの順に送信しています。