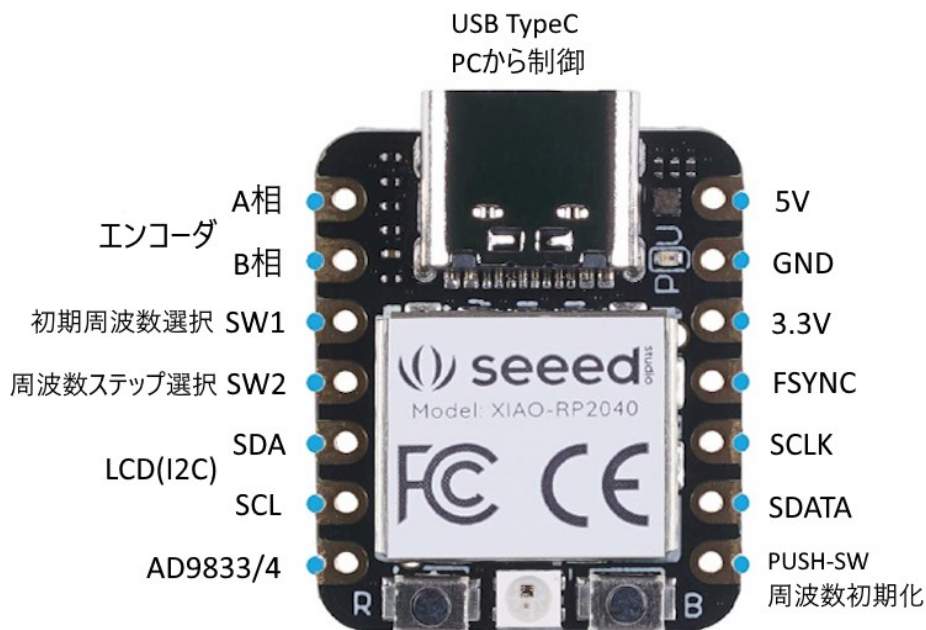


X-AD9833/4-VFO Ver2

1. 端子



2. 接続

| | | |
|----|----------|---|
| 1 | A 相 | エンコーダ A 相 |
| 2 | B 相 | エンコーダ B 相 |
| 3 | SW1 | 初期周波数選択 |
| 4 | SW2 | 周波数ステップ選択 |
| 5 | SDA | I2C 制御信号 |
| 6 | SCL | LCD 両方の I2C 端子へ接続 |
| 7 | AD9833/4 | AD9833 AD9834 の選択 |
| 8 | PUSH-SW | 起動時：記録している設定を初期化 動作中：周波数を初期値に変更 離すと OFF になるスイッチを接続 |
| 9 | SDATA | AD9833/4 の SDATA に接続 |
| 10 | SCLK | AD9833/4 の SCLK に接続 |
| 11 | FSYNC | AD9833/4 の FSYNC に接続 |
| 12 | 3.3V | 3.3V 電源端子 |
| 13 | GND | GND |
| 14 | 5V | 5V 電源端子 |

3. LCD はプルアップを ON



4. 初期周波数選択 SW1 (3 ピン)

オープン(3.3V)=NO0 に設定した初期周波数
GND(0V) =NO1 に設定した初期周波数

5. 周波数ステップ選択 SW2 (4 ピン)

オープン(3.3V)=NO0 に設定した周波数ステップ
GND(0V) =NO1 に設定した周波数ステップ

6. 電源端子 (12 ピンと 14 ピン)

※外部電源を使用する場合は、USB コネクタを抜いてください。(重要)
刺したままだと、5V 電源が衝突します。

3.3V 電源端子は、入力と出力の両方に使用できます。

3.3V の外部電源を使用する場合は、ここに 3.3V を入力してください。

5V 電源か USB からの電源で動かす場合は、3.3V 端子から 3.3V が出力されます。
この 3.3V を、LCD と Si5351 モジュールの電源に使用可能です。

7. CH0 CH1 の選択 (9 ピン)

エンコーダの回転によって、周波数が変更されるチャンネルを選択します。

オープン CH0

GND CH1

8. PUSH-SW (8 ピン)

必ず、離すと OFF になる、プッシュスイッチを接続してください。

この端子が ON のままだと、クリアー動作を繰り返し、先に処理が進みません。

プッシュスイッチを GND との間に接続してください。

起動時にプッシュスイッチを押した状態で起動すると、

フラッシュメモリの内容が初期化されます。

動作中にプッシュスイッチを押せば、周波数が設定した初期値になります。

9. 周波数ステップ S1、S2 (10、11 ピン)

スイッチを GND との間に接続してください。

このスイッチの ON/OFF の組み合わせで、周波数ステップを選択します。

| S1 | S2 | ステップ選択 NO | 初期値 |
|-----|-----|-----------|--------|
| OFF | OFF | 0 | 10KHz |
| ON | OFF | 1 | 100KHz |
| OFF | ON | 2 | 1MHz |
| ON | ON | 3 | 10MHz |

10. パソコンとの接続

パソコンと本ボードを USB ケーブルで接続し、各種設定を行います。

設定が終われば、ターミナルソフトを終了してください。

つながったままだと、本ボードの動作が遅くなり、エンコーダの反応が遅れます。

ターミナルソフトから本ボードへ設定コマンドを送ります。

ターミナルソフトの通信条件

9600bps

1 ストップ

ノーパリティ

※この時に、外部電源を使用している場合は、必ず外部電源を外してください。

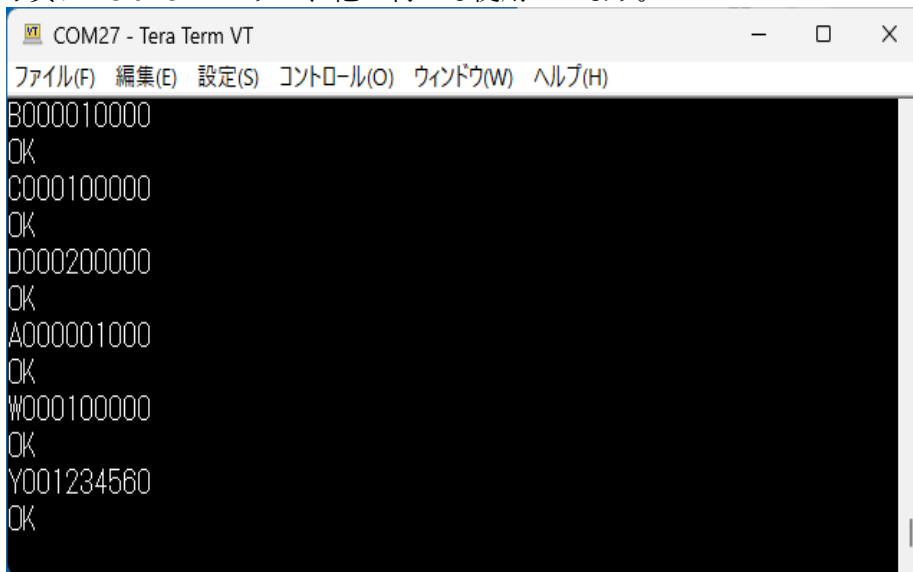
つないだままだと、USB 電源と外部電源が衝突します。

11. 設定

下図はターミナルソフトで設定している画面です。

ターミナルソフトは、お好みのアプリを使用してください。

写真は TeraTerm ですが、他の物でも使用できます。



コマンドは、英字 1 文字と 9 個の数字の組み合わせです。

例えば、起動時の初期周波数を 1MHz に設定するばあいは、
W001000000

をターミナルから入力してください。

大文字と小文字は区別されます。
もし、入力が間違っていた場合は、
NG
と表示され、正しい場合は、
OK
と表示されます。

12. コマンド表

コマンドによる設定が終われば、ターミナルソフトを終了してください。
つながったままだと、本ボードの動作が遅くなり、エンコーダの反応が遅れます。

| | |
|---|--|
| F | CH0 周波数変更 (フラッシュメモリへの書込み無し) |
| G | CH1 周波数変更 (フラッシュメモリへの書込み無し) |
| W | CH0 初期周波数 |
| Y | CH1 初期周波数 |
| Q | CH0 オフセット + |
| R | CH1 オフセット + |
| S | CH0 オフセット - |
| T | CH1 オフセット - |
| A | ステップ 0 |
| B | ステップ 1 |
| C | ステップ 2 |
| D | ステップ 3 |
| P | 設定値の表示 |
| H | ヘルプの表示 ※最初になにも接続せずに USB ポートに接続し、このコマンドを実行すれば、 動作確認に使えます。 |