

# X-VFO-PICO-Type1 Type2

## Si5351 使用時

### 1. 接続

※空欄は使用しません。

1		40	VBUS (USB 5V 電源)
2		39	VSYS (電源入力 1.8V~5.5V)
3	GND	38	GND
4		37	
5		36	3.3V 出力 (LCD と Si5351 へ)
6	I2C SDA (LCD と Si5351 へ)	35	
7	I2C SCL (LCD と Si5351 へ)	34	エンコーダ B 相
8	GND	33	GND
9		32	エンコーダ A 相
10		31	S6
11		30	リセット GND に接続でリセット
12		29	S5
13	GND	28	GND
14		27	S4
15		26	S3
16		25	S2
17		24	S1
18	GND	23	GND
19		22	Si5351 選択時はオープン
20		21	Si5351 選択時はオープン

外部電源を使用する場合は、39 ピンへ接続してください。

S1~S6 はプッシュスイッチです。(押して ON、離すと OFF)

#### Si5351 の選択

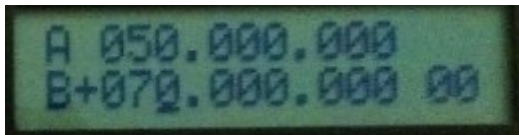
21 ピンと 22 ピンがオープンならば、Si5351 を制御します。

## 2. LCD のジャンパーピンの設定 (\*\*重要\*\*)

秋月電子の LCD 基板にある、ジャンパーパッドを両方とも必ずショートしてください。  
これによって、I2C の通信ラインのプルアップ抵抗が ON になります。  
詳しくは、LCD のマニュアルをご覧ください。



## 3. LCD 表示



A,B は周波数、右下の 00 はチャンネル番号です。  
各項目への入力は、SW3 を押すことで、移動します。  
カーソルが入力位置に、表示されます。

## 4. AB の出力

A 出力 (CLK0)	LCD 上段の A で指定した周波数を出力
B 出力 (CLK1)	LCD 下段の B で指定した周波数を出力 (A と B は独立して動作) または A+B の出力 (A と B は連動して動作) B 出力の独立か連動かは、スイッチ(SW4)で切替できます。

## 5. ボタン操作

SW1	カーソル左移動 カーソル位置で、エンコーダを回すと、値はアップダウンします。
SW2	カーソル右移動
SW3	入力フィールド移動 A、B、チャンネルの各項目を、順番に移動します。
SW5	B 出力の独立と連動の切替 連動の場合は、＋が表示されます。
SW6 + SW1	チャンネル ライト 周波数、オフセットなどの情報を、チャンネルに記憶します。 あらかじめ、チャンネル番号を、設定したいチャンネルに変更しておいてください。 値がライトされたチャンネルには、左側に”*” マークが付きます。 <b>※チャンネル0番が設定されている場合は、起動時に0番の値でスタートします。</b>
SW6 + SW3	チャンネル コール 現在のチャンネル番号の情報を読み出します。
SW6 + SW4	エンコーダ ロック の ON/OFF エンコーダを回しても、反応しなくなります。
S6	初期化

## 6. 初期化

SW6 を押したまま、電源 ON を行うと、EEPROM に記憶されているデータが初期化されます。  
LCD に"INIT OK"と表示されるまで、SW6 を押し続けます。  
チャンネルデータ、オフセットなどは、初期値(0)になります。

## 7. 表示設定（オフセット 逡倍）

LCD 上段の、A 表示に対して、オフセットと逡倍の表示を設定できます。

A の表示周波数 = 発振周波数 \* 逡倍 + オフセット  
                             発振周波数      : 実際に出される周波数  
                             逡倍              : 外部で逡倍する場合の倍率  
                             オフセット       : 表示オフセット

例えば、逡倍が3倍、オフセットが1MHz の場合、発振周波数が10MHz ならば  
 $10 * 3 + 1 = 31 \text{ MHz}$   
 が LCD の上段に表示されます。

下段の B に値を設定してから、下記のように3つのボタンを押します。

SW5 + SW3 + SW1	オフセット設定
SW5 + SW3 + SW2	逡倍設定

(例)

B = 10MHz と設定した状態で、  
 SW5 + SW3 + SW1 を押すと、オフセットが10MHz にセットされます。