

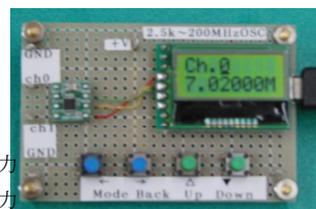
「Si5351Aの簡易制御」(紹介)

0. 概要:

『周波数シセイヤ Si5351A』を、市販の制御基板と組み合わせて PC 又はスイッチで設定し、2.5kHz ~ 200MHz 任意の周波数を発振。水晶発振子の代替えで実験に使用。

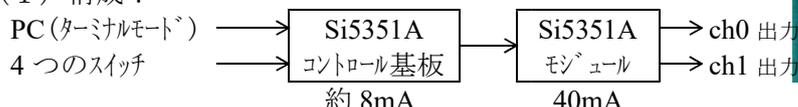
I. はじめに:

2.5kHz ~ 200MHz 任意の周波数を発振できる「周波数シセイヤ Si5351A」は、IC 制御で別途 PIC や AVR などのプログラムや基板を組む必要があるが・・・、(株)ストベリーリナックスから簡易制御基板が販売されており、早速製作・実験した!



II. 製作・実験:

(1) 構成:



(2) PC から制御: (電源は USB 経由 / USB-A → マイクロ USB)

①接続するとすぐに4つのスイッチ設定で動作可能。Windows からは仮想 COMポートとして認識されているようだが・・・?

②ターミナルソフト『[teraterm 5.41.exe](#)』をダウンロード・インストールし、設定環境が整った。

※ PC 経由の各種コマンドや設定方法は(株)ストベリーリナックス HP から

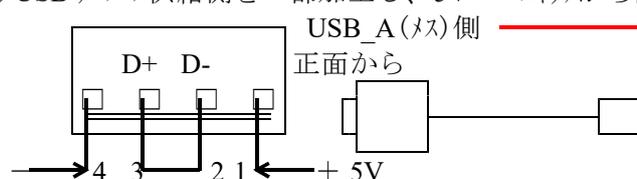
※スイッチでの設定は「Si5351A コントロール基板」説明書から

詳細略

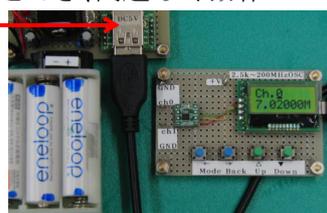
(3) 基板独立使用(組込み回路用): (※電源供給法が課題)

①コントロール基板内「Reg.IC の AMS1117」入力ピンに+5 ~ 9V 電池供給(自己責任)
→ △ ch0 に設定された周波数で動作 / ×スイッチは反応しない

② USB ケーブル供給側を一部加工し、+5V → スイッチから設定でき、問題なく動作



(スマホ充電用に製作した、電池&Reg 基板)



III. 結果:

(1) 仕様: ①**2.5kHz~200MHz任意の周波数!** / 独立2チャンネル出力

②全消費電流 50mA 程度 (cf.水晶発振 5mA)

③スイッチ直接 又は USB ケーブル経由で PC から制御

(2) 私見・私感: PC 制御で 7MHz を発振させ、Rx で CW 受信 → 安定! but にごり音。
送受信機の発振回路としての使用は、コントロール基板の電池駆動が課題・・・
ARDF_Tx や Rx の局発など工作実験用に利用価値∞!!

IX. 参考資料:

* 「Si5351A コントロール基板」(株)ストベリーリナックス(液晶表示・ケーブル付¥1100 / 2025.8 現在)

* 「Si5351A_3ch 出力ロックジネレータモジュール」秋月電子通商

2025 for JA1YZT by JJ1TJK