

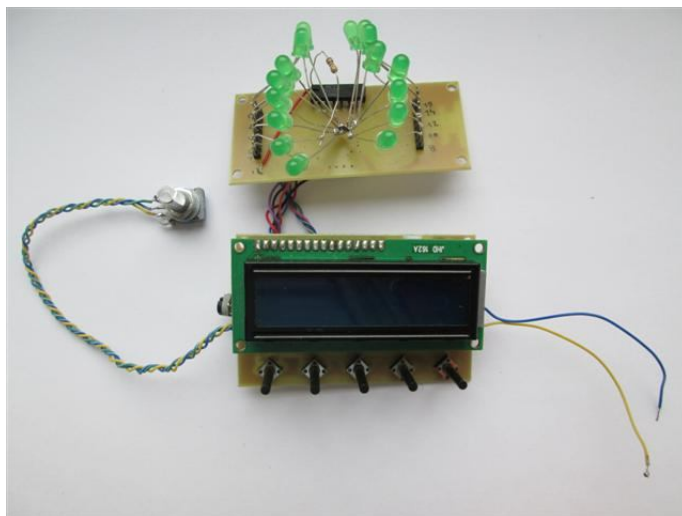
VFO SI570 3,5 do 160MHz (200MHz)

opr. Leszek SP6FRE, Piotrek SP2DMB 6.,3.2014r.

<http://lx-net.pl/hr/hamradio.html>

<http://www.sp2dmb.cba.pl/index.HTM>

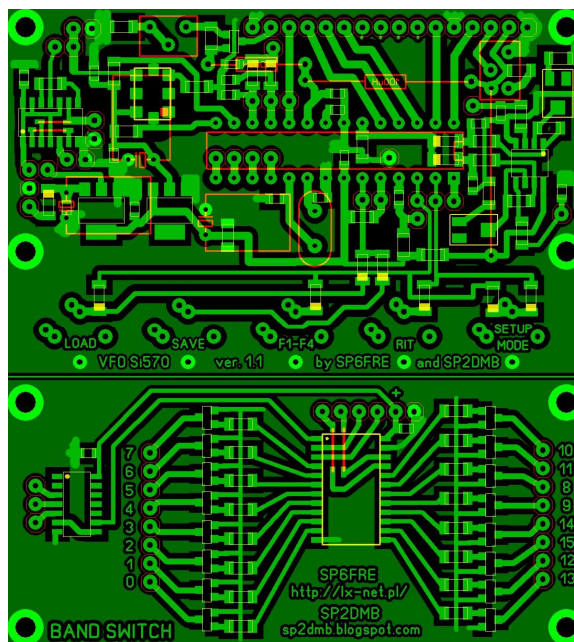
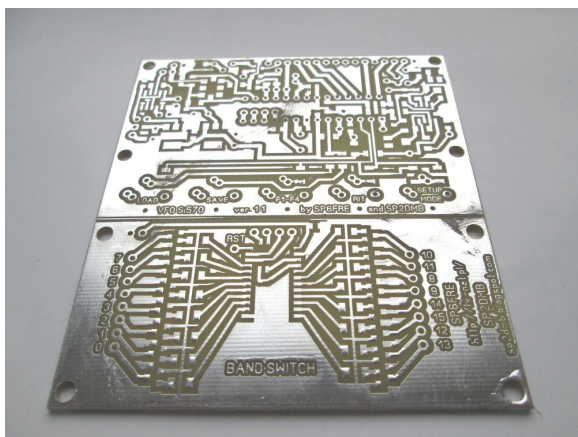
<http://sp2dmb.blogspot.com/>



Projekt ten jest rozwinięciem wcześniejszej konstrukcji Leszka SP6FRE – generatora na SI570 (<http://lx-net.pl/hr/si570/si570.html>) .

W wyniku naszej pracy powstało uniwersalne VFO o dobrym czystym sygnale z wieloma funkcjami. Dokładna instrukcja obsługi VFO będzie w oddzielnym dokumencie. Tutaj chcemy zaprezentować wszystkie funkcje jakie do tej pory zawiera nasza konstrukcja.

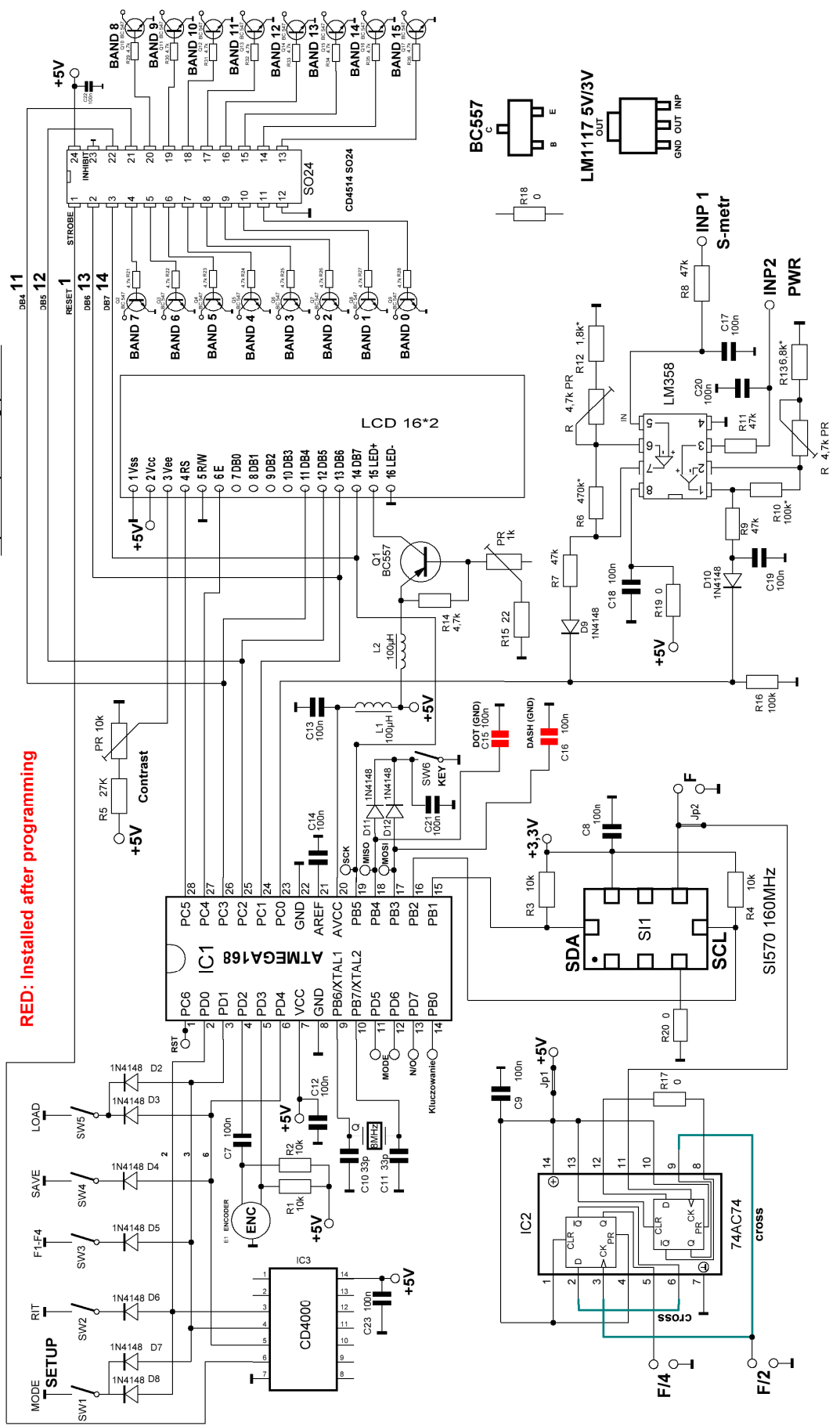
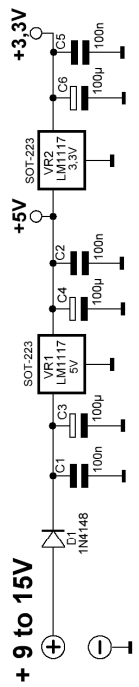
W tej chwili do budowy VFO potrzebne są dwie płytki. Są jednostronne z montażem mieszanym: THT i SMD. Płytki są nacięte i należy je złączyć. Składa się je na tzw. „kanapkę”. Większa płytką to cały generator z procesorem i zasilaniem druga płytką zawiera dekodery do pasm.



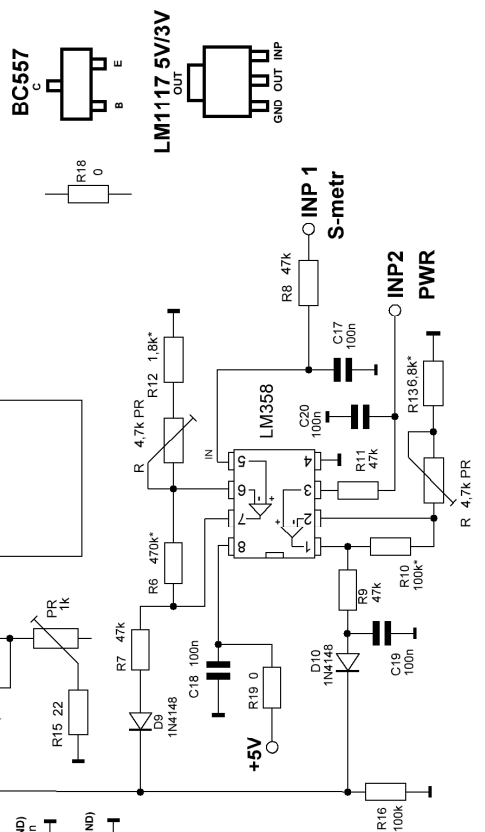
Schemat ideowy znajduje się na następnej stronie.

VFO SI570 ver. 1.3 22.02.2014

Leszek SP6FRE <http://lx-net.pl/hr/hamradio.html>
 Piotrek SP2DMB <http://www.sp2dmb.cba.pl/index.HTM>
<http://www.sp2dmb.blogspot.com>



RED: Installed after programming



Podstawowe funkcje VFO

1. Możliwość zaprogramowania ilości pasm od 1-16



2. Ustawienie adresu Si570



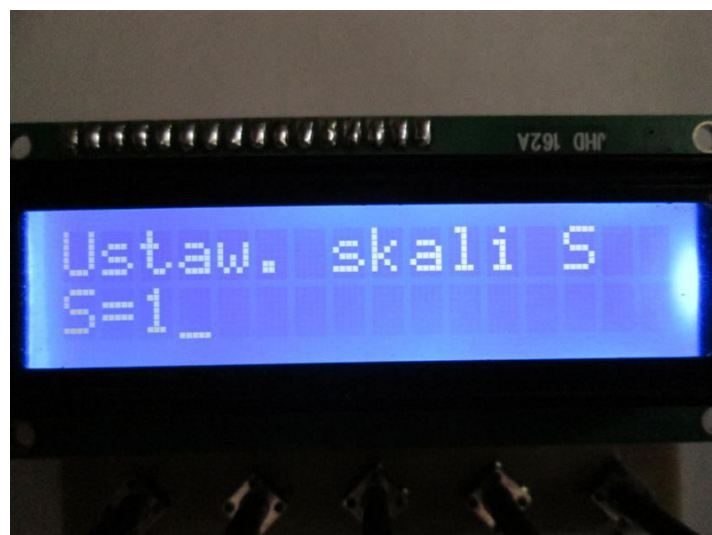
3. Ustawienie dzielnika dla pracy z SDR od 2 do 10



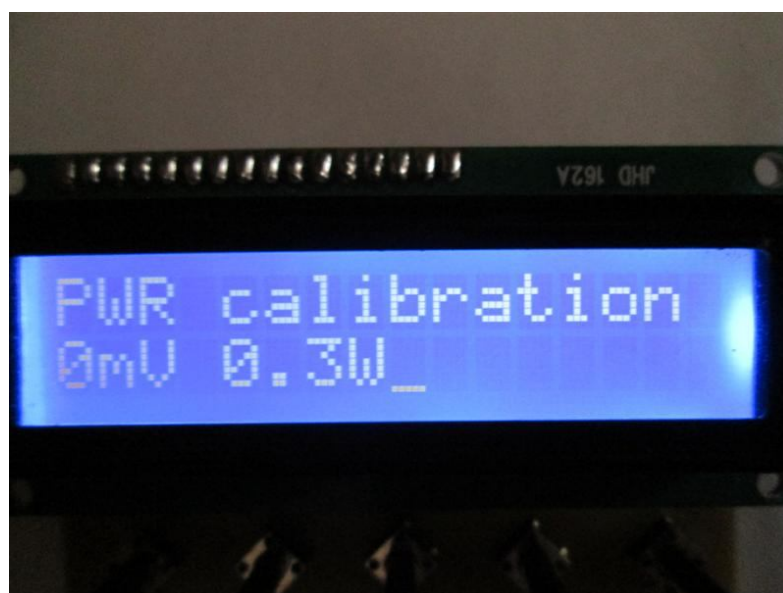
4. Możliwość ustawienia pośredniej PLUS, MINUS lub ZERO



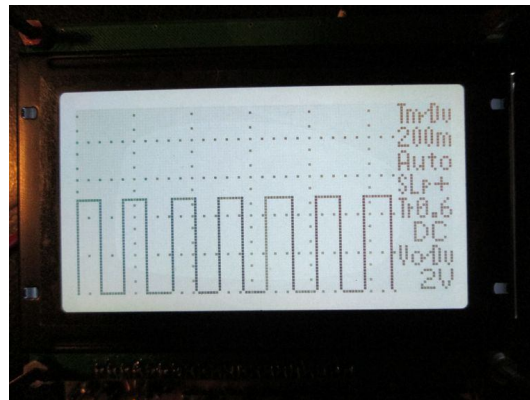
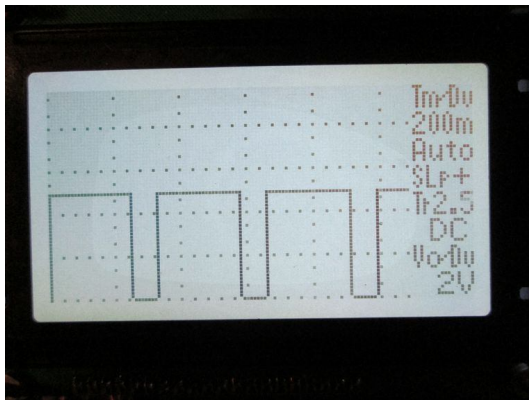
5. S-metr z definicją każdego progu od S1 do S9 oraz 2 progi ponad S9



6. Pomiar mocy z kalibracją jednopunktową



7. Klucz CW elektroniczny z regulacją prędkości nadawania



8. Klucz manualny



9. Tryb LSB



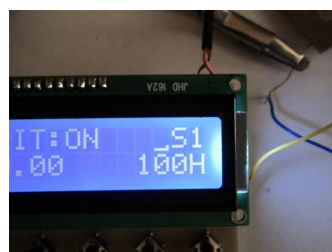
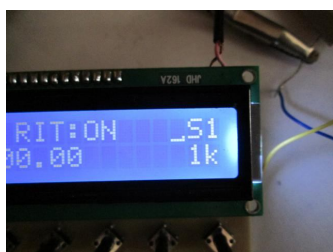
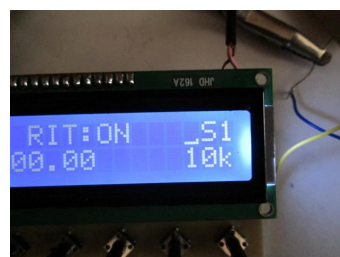
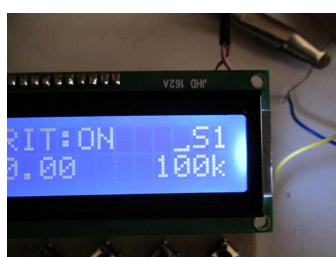
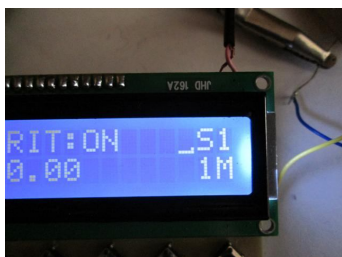
10. Tryb USB



11. RIT



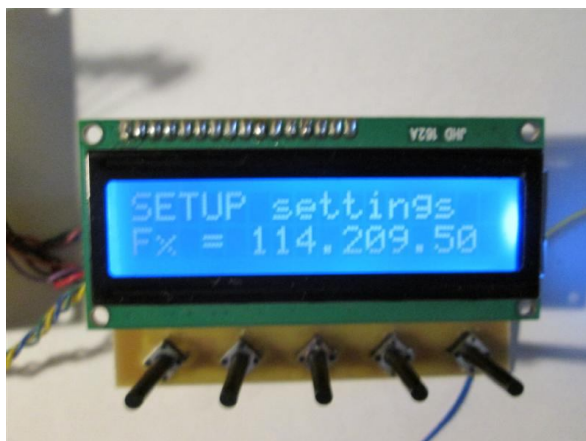
12. Krok syntezy: 1MHz, 100kHz, 10kHz, 1kHz i 100Hz



13. Ustawienie CW delay



14. W wersji oprogramowania bez generatora kwarcowego procesora istnieje możliwość sterowania np. tłumikiem lub przedwzmacniaczem.
15. Klawiatura składająca się z pięciu klawiszy



16. Kompaktowa budowa, która umożliwia montaż do płyty czołowej.
17. Płynna regulacja podświetlenia LCD.

Montaż jest prosty, za pomocą czterech wkrętów.



Spore możliwości naszego VFO sprawiają, że będzie przydatnym urządzeniem dla transiwerów w pojedynczą przemianą częstotliwości, homodyn, urządzeń SDR lub jako generator laboratoryjny dający czyste widmo.

Na YouTube znajduje się film poglądowy, w którym generator podłączono do odbiornika SDR. Odbiornik pracuje bez filtrów wejściowych. Zakres pracy do 500MHz. Z uwagi na zakres pracy VFO, zaprezentowano próbkę odbioru FM na 145.550MHz.

<https://www.youtube.com/watch?v=-8HDTmEBMFI>

Pozdrawiamy serdecznie i zachęcamy do budowy VFO !

73 - Leszek SP6FRE i Piotrek SP2DMB
leszekjed@wp.pl sp2dmb@gmail.com