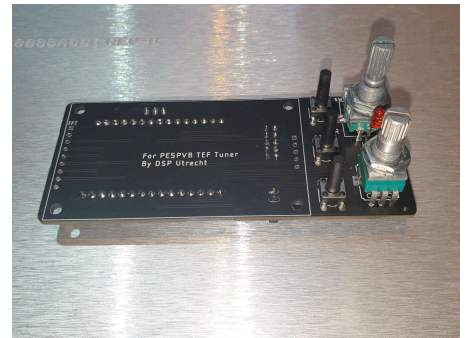


# Alternatieve frontprint TEF v1 revisie B

David DSP heeft een alternatieve frontprint gemaakt voor de TEF revisie 1. Hiermee is de interferentie van het display minder of verdwenen. Hieronder een beknopte beschrijving. Bijgevoegd de gerbers zodat je zelf de printen kunt bestellen.



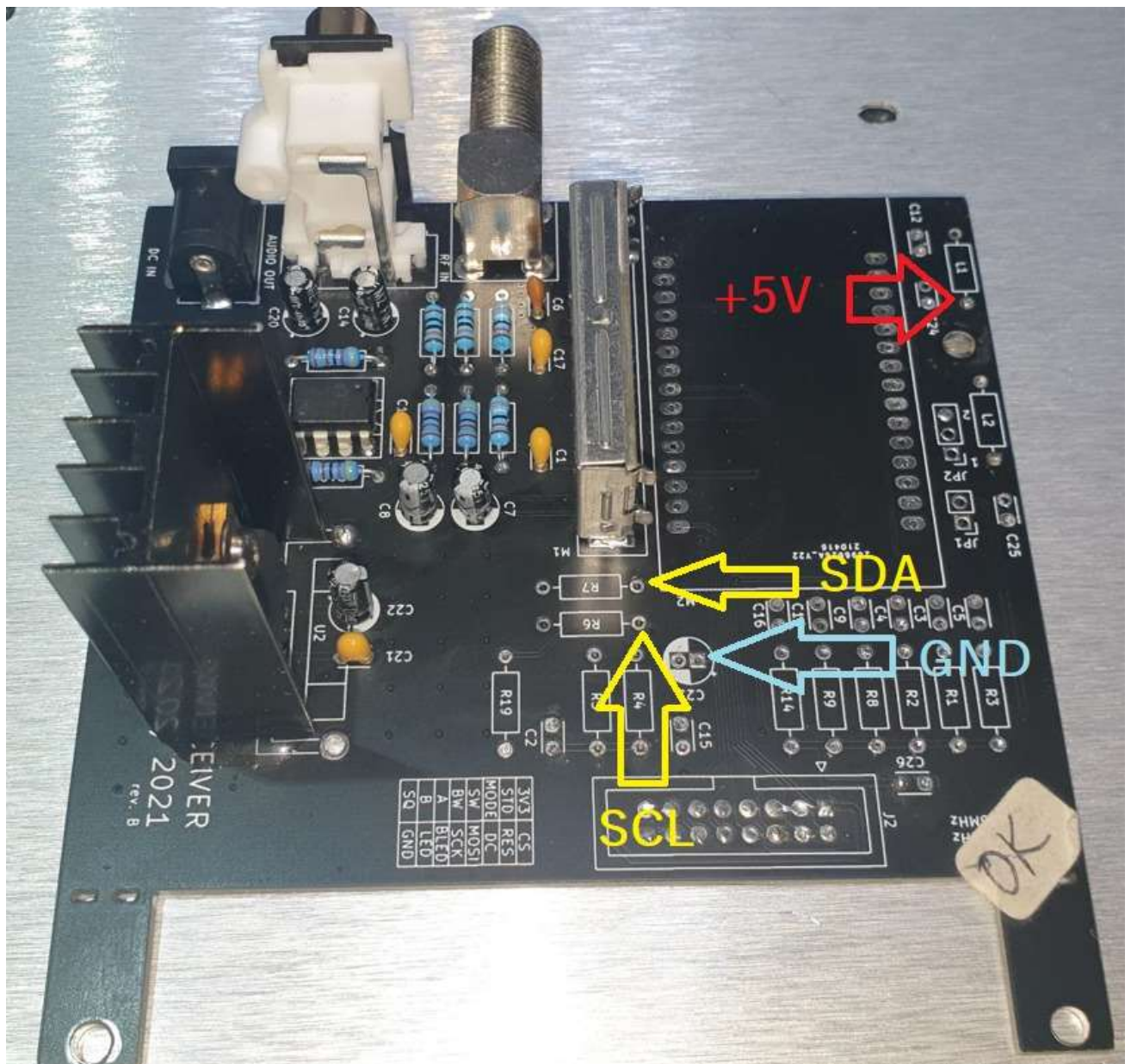
De opbouw:

Omdat er aan beide kanten van de print onderdelen en printen komen, MOET je een en ander in de juiste volgorde opbouwen.

1. De strips met 2.54mm steek, waar de ESP32 op komt, aan de achterkant van de print solderen. Op die kant staat (oa) ESP32-DEVKIT1. Soldeer de ESP32 er nog niet op! Wel handig is, om de ESP32 er wel op te steken - zonder te solderen. Verschillende ESP32 klonen hebben iets verschillende afstand tussen de rijen pennen, en als je dit niet vooraf bedenkt krijg je de ESP er in stap 6 niet makkelijk op....
2. De boxed header X1, als je die wilt gebruiken. Rechtstreeks draadjes solderen kan ook, eventueel ook later
3. De twee jumpers J1 en J2
4. De strips met 2.54 mm steek van het TFT scherm aan het scherm solderen. Let op: neem hier langere pennen voor, of soldeer de pennen die je hebt zodanig op het scherm dat je tussen de print van het scherm en de print waar die op komt 5mm ruimte zit. Dat is nodig omdat anders kortsluiting ontstaat tussen de niet gebruikte SD kaart houder op de display print en de ESP32, en omdat met 5mm tussenruimte het display op dezelfde hoogte ligt als de potmeter. Dus dan past dat weer mooi achter je front zonder te diep te liggen. Heel verhaal, sorry!
5. Soldeer de display met de pennen op de print, met inachtneming van die genoemde 5mm tussenruimte
6. Soldeer nu de ESP32 op de pinnen die je in stap 1 al op de print soldeerde
7. Soldeer de druk schakelaars, potmeter, rotary encoder en LED op de print. Het staat niet op de print (sorry) maar de anode moet rechts zitten

Aansluitingen:

- Pin 1,3,7,9 = GND
- Het idee is dat met een flatcable de SDA en SCL lijnen tussen massa lijnen zitten.
- Gebruik je geen flatcable, zorg dan dat de snoertjes kort zijn i.v.m. overspraak ellende (het werkt anders niet).
- 1 massa snoertje is in principe ook al genoeg overigens.
- Pin 2 = SCL, deze moet naar de kant van R6 het verst bij de regelaar vandaan
- Pin 4 = SDA, deze moet naar de kant van R7 het verst bij de regelaar vandaan
- Pin 6 = +5V die kan je pakken van L1 aan de kant van L2
- Pin 8 = IO27 - deze pin is voor mogelijke "toekomstige dingen" - niet aansluiten dus
- Pin 10 = IO32 - deze pin is voor mogelijke "toekomstige dingen" - niet aansluiten dus



Op deze foto is te zien dat ik ook een boel onderdelen heb weg gehaald, namelijk wat allemaal al op het nieuwe printje zit aan r's en c's! Dat HOEFT overigens niet, dat weghalen...