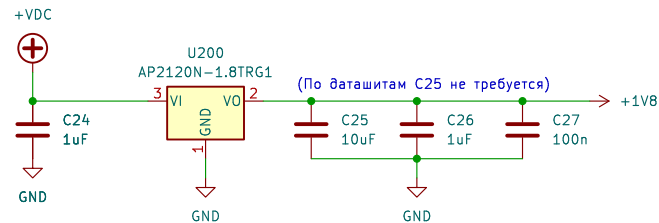
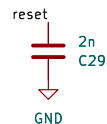
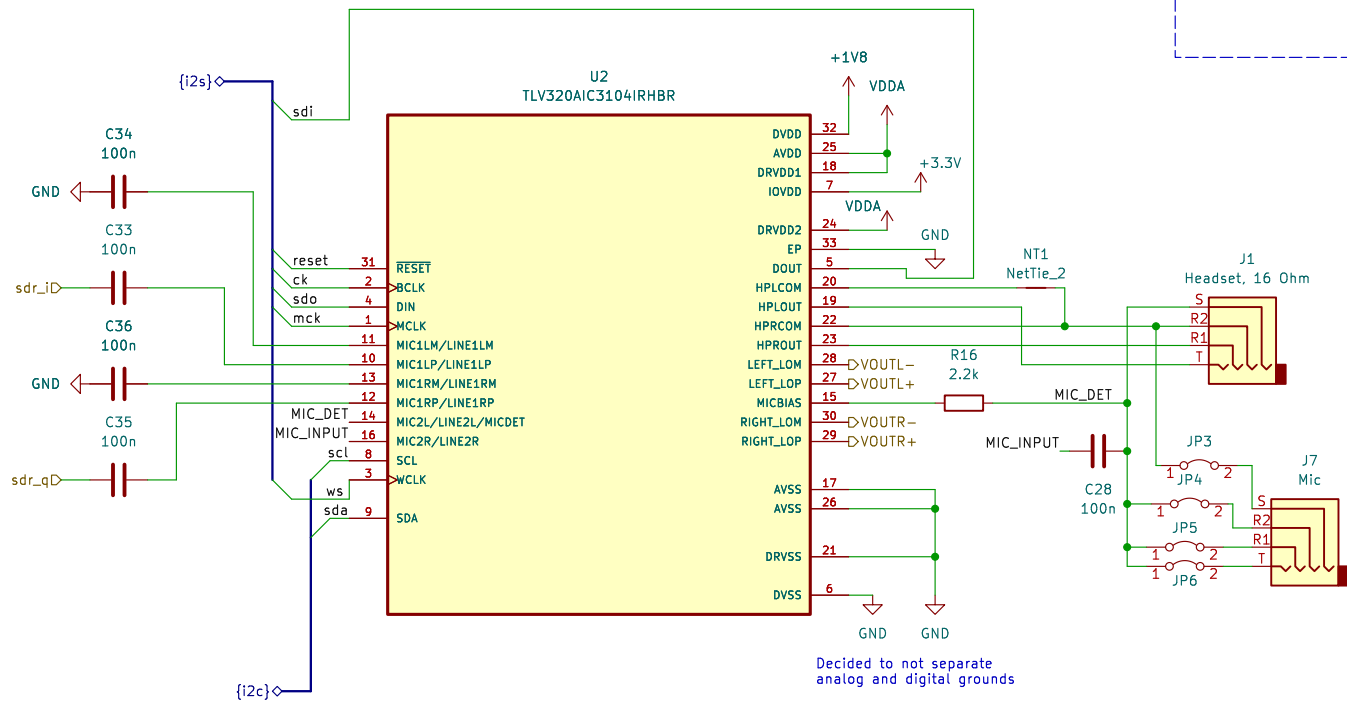
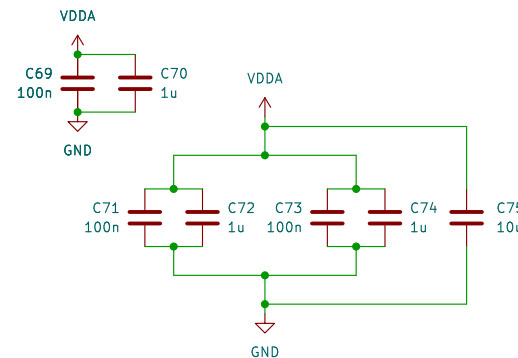




In cases where the ESD events generate a device reset, it is recommended to add at least a 1-nF capacitor connected between the RESET pin and DVSS. This capacitor avoids ESD events that could place the codec in default state.



Разводить в соответствии с рекомендациями из даташита



Sheet: /Codec/  
File: codec.kicad\_sch

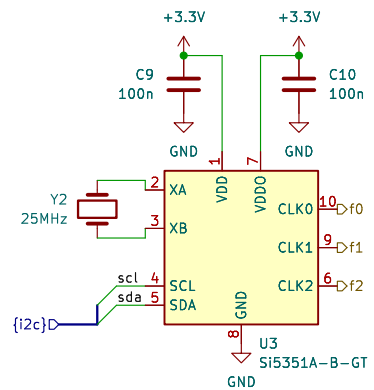
**Title:**

Size: A4  
KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1

Date:

**Rev:**

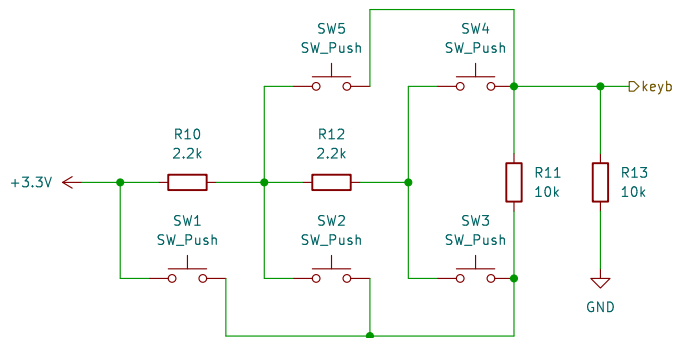
Id: 2/15



Sheet: /Programmable Clock Generator/  
File: clock\_gen.kicad\_sch

**Title:**

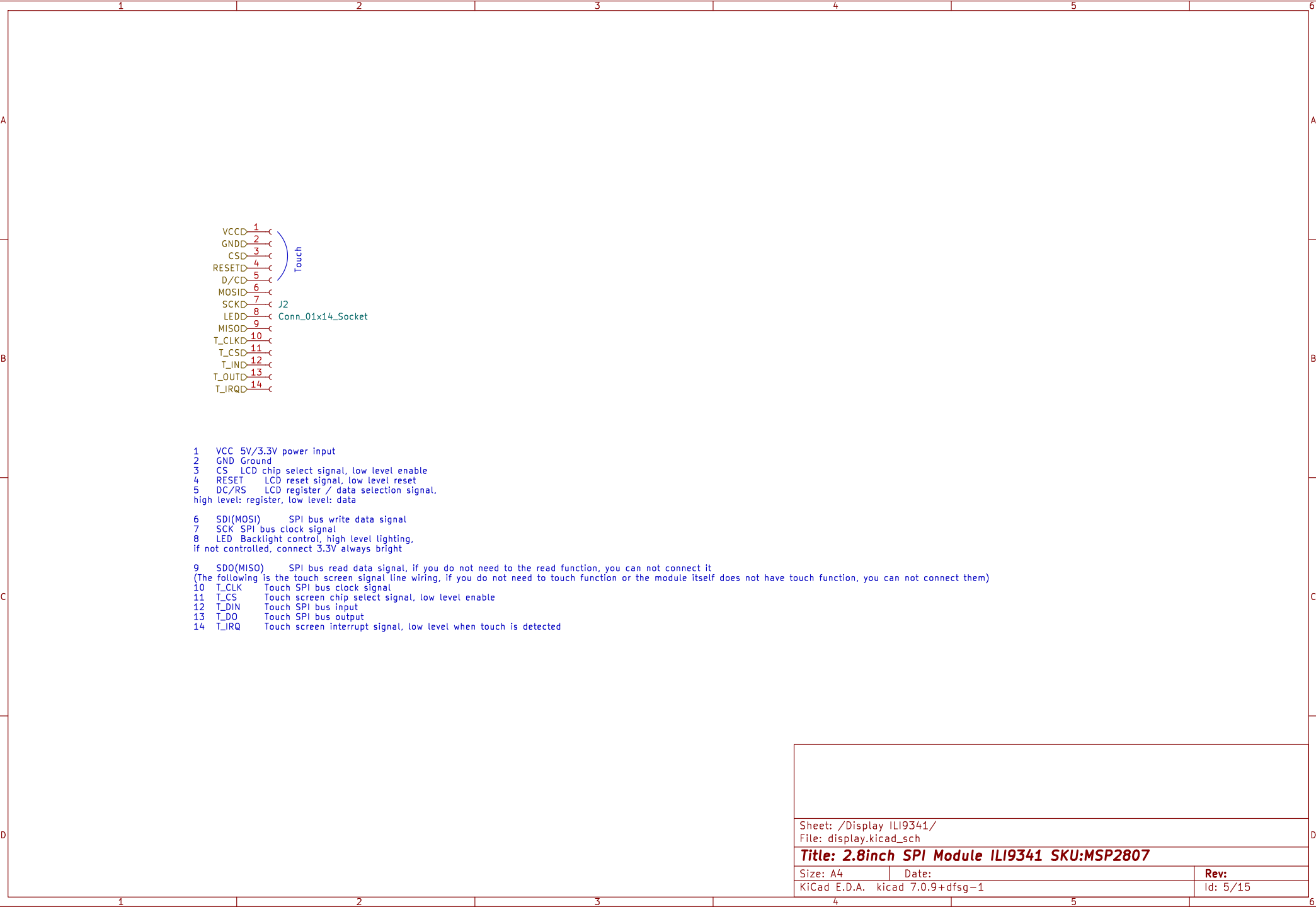
Size: A4	Date:	Rev:
KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1		Id: 3/15

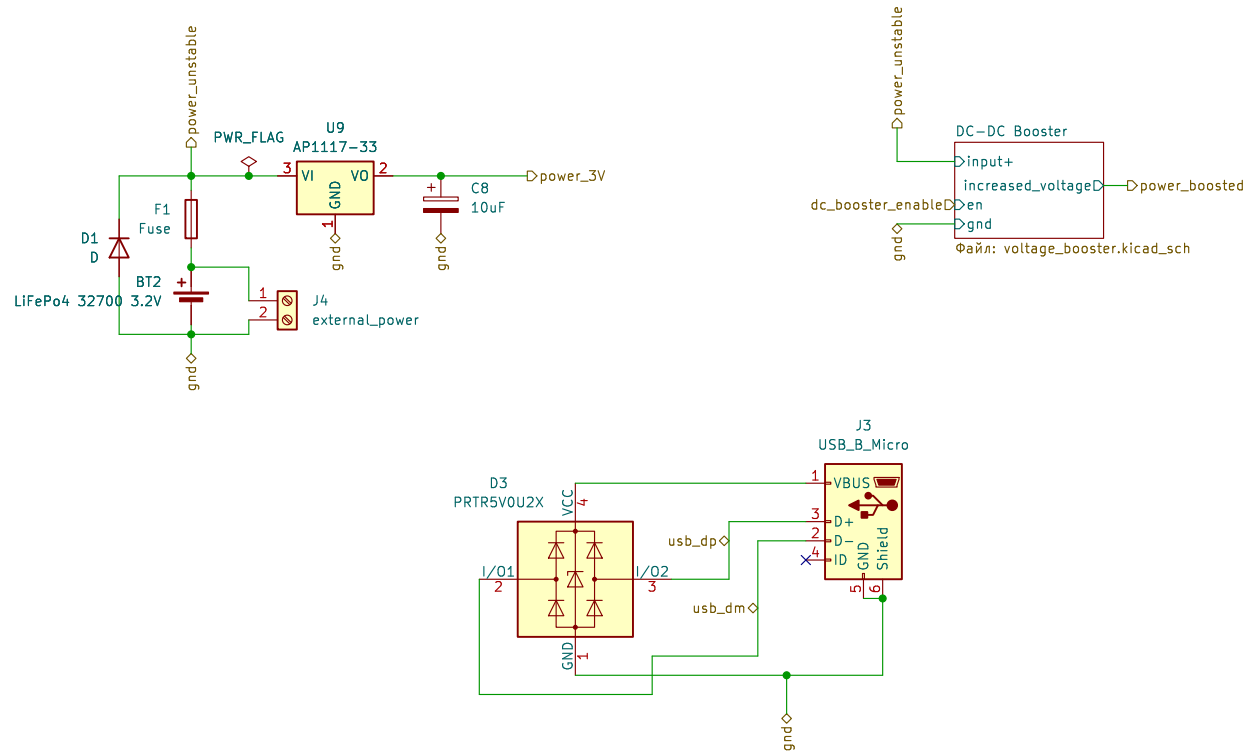


Sheet: /Keyboard/  
File: keyboard.kicad\_sch

**Title:**

Size: A4	Date:	Rev:
KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1		Id: 4/15





Sheet: /Power supply/  
File: power.kicad\_sch

**Title:**

Size: A4

Date:

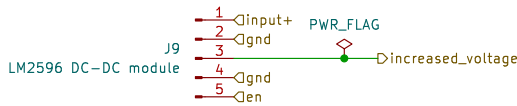
KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1

**Rev:**

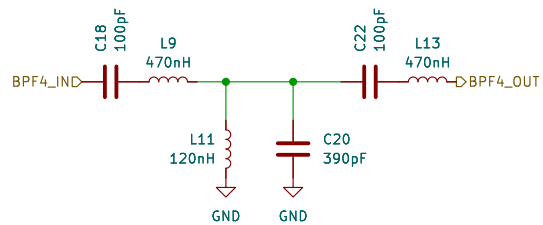
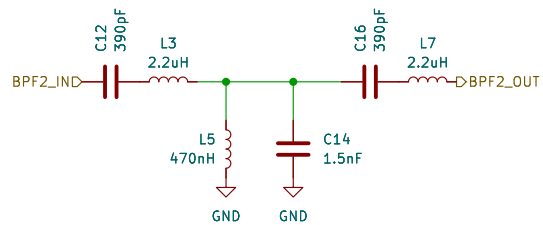
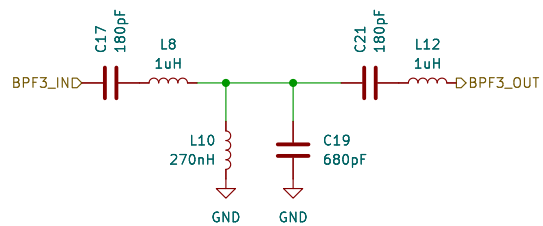
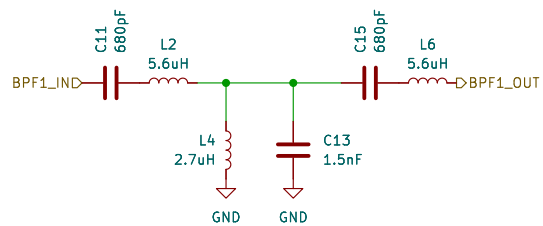
Id: 6/15

LM2596 DC-DC module

Эффективность преобразования: до 92% (чем выше выходное напряжение, тем выше эффективность)  
Частота переключения: 150 кГц  
Входное напряжение: 3-40 В  
Выходное напряжение: 1,5-35 В (регулируемое)  
Выходной ток: Номинальный ток 2А, максимум 3А (требуется дополнительный радиатор)



Sheet: /Power supply/DC-DC Booster/		
File: voltage_booster.kicad_sch		
Title: DC-DC module		
Size: A4	Date:	Rev:
KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1		Id: 7/15



Sheet: /RF Processing/Filter selector/Filters/  
File: filters.kicad\_sch

**Title:**

Size: A4

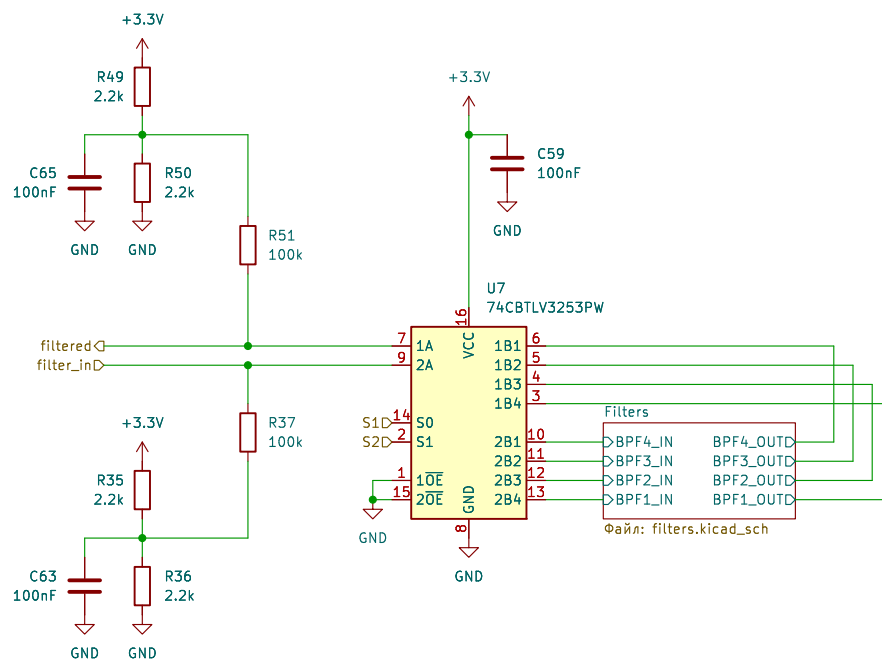
Date:

KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1

**Rev:**

Id: 8/15





Sheet: /RF Processing/Filter selector/  
File: filter\_selector.kicad\_sch

**Title:**

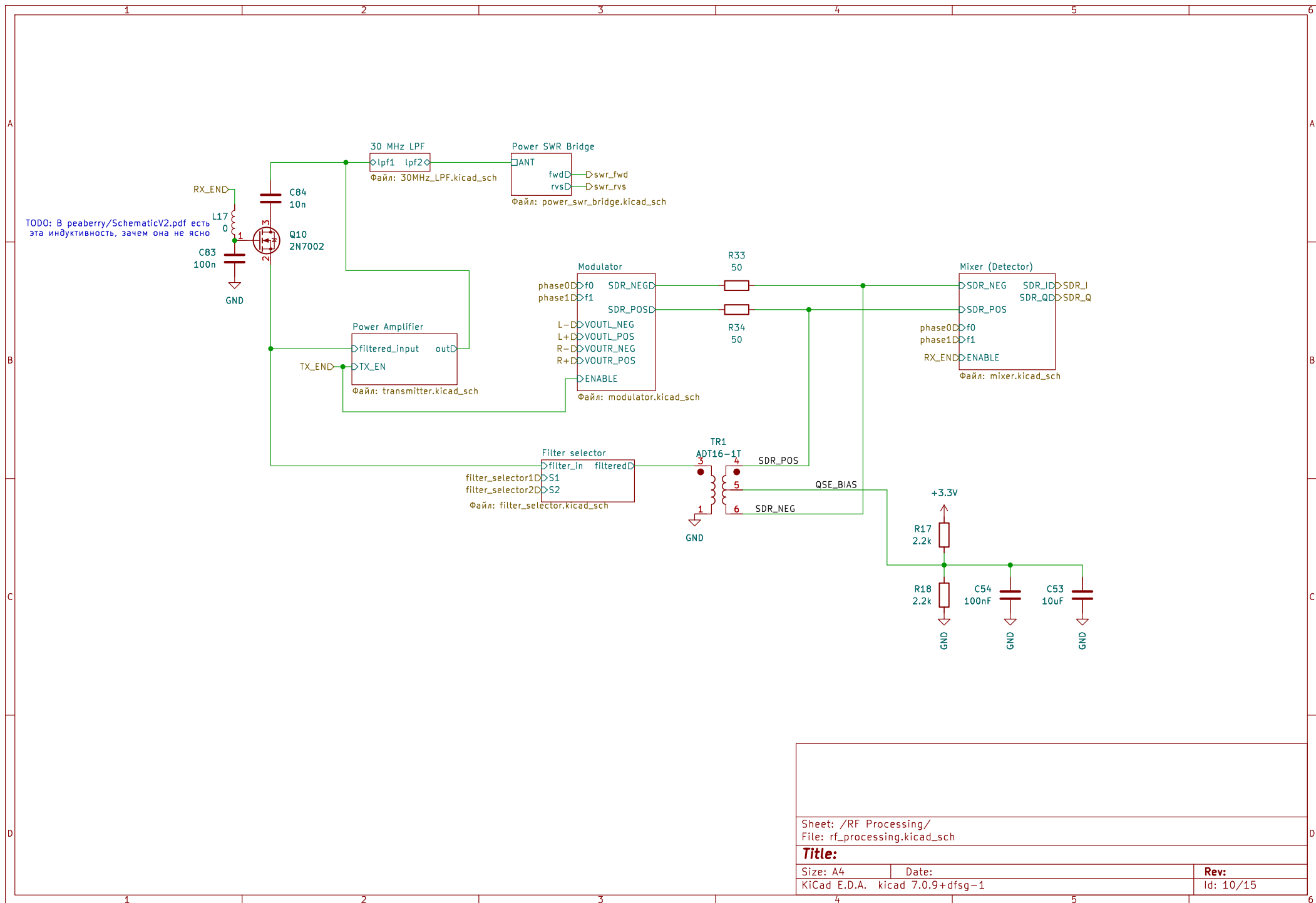
Size: A4

Date:

KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1

**Rev:**

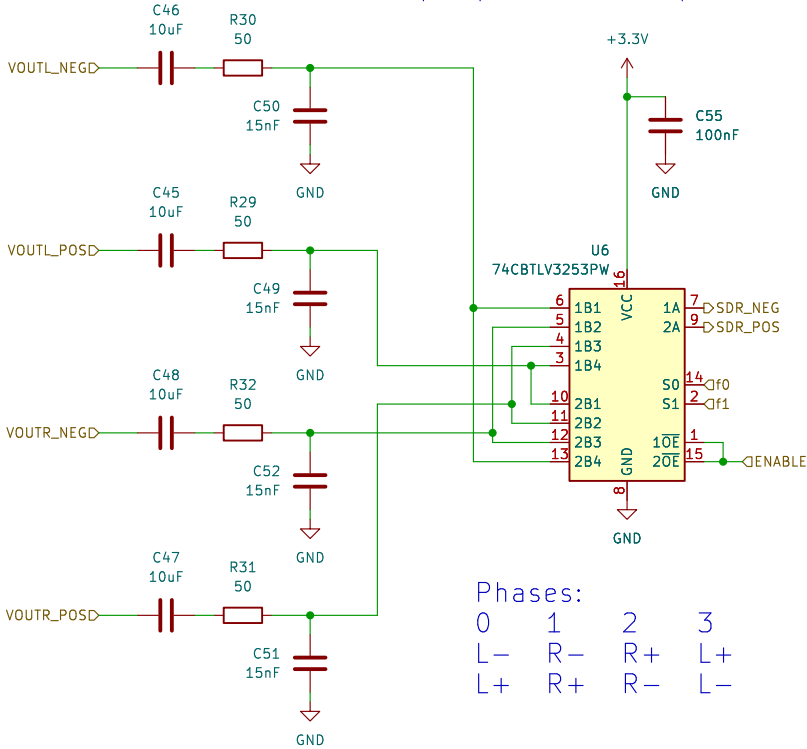
Id: 9/15



Based on Selenite Lite SDR HF Transceiver by Dmitrii Rudnev

TODO:  
Вопрос:  
Нужны ли разделительные конденсаторы  
(C46 и прочие) на большую ёмкость?

TODO: Необходимость этих резисторов и их номинал под вопросом

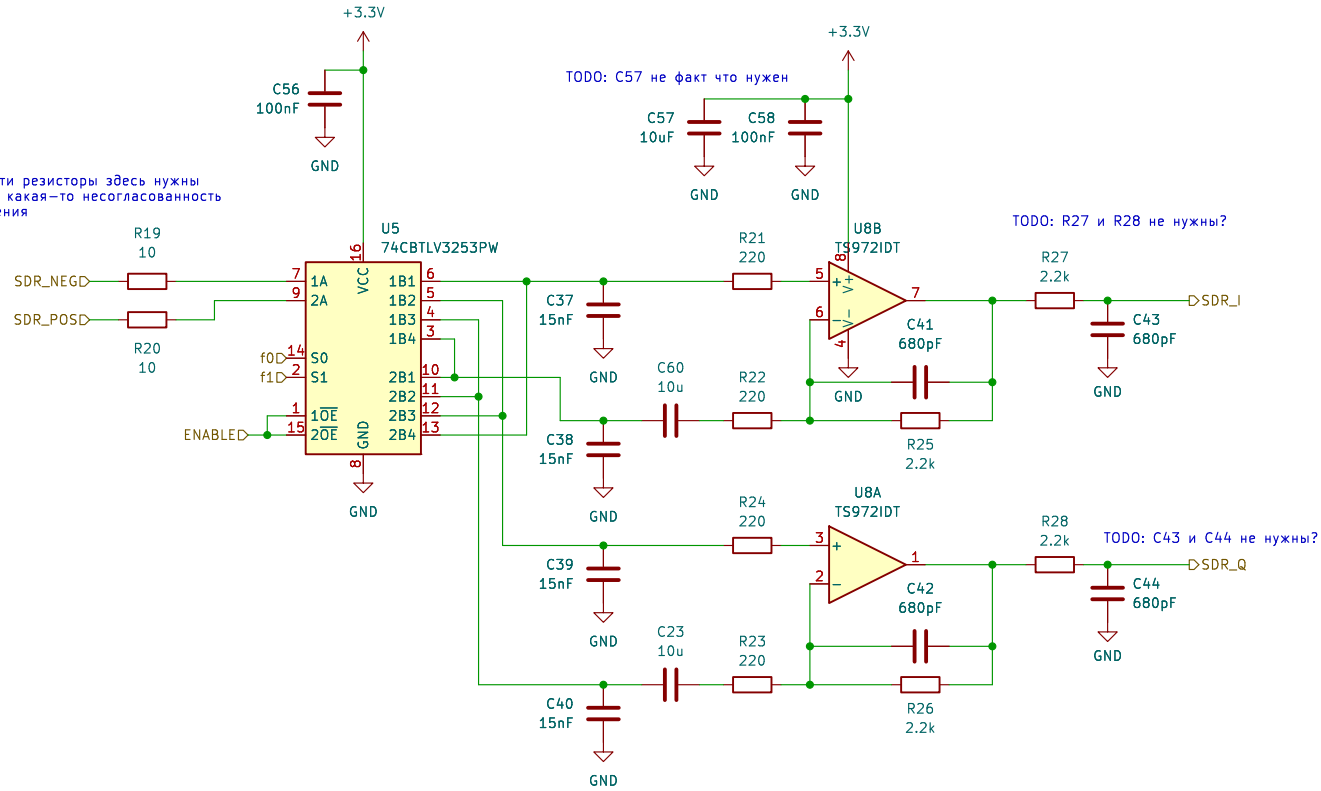


Phases:  
0 1 2 3  
L- R- R+ L+  
L+ R+ R- L-

Sheet: /RF Processing/Modulator/ File: modulator.kicad_sch		
Title: Quadrature Sampling Exciter (QSE)		
Size: A4	Date:	Rev:
KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1		Id: 11/15

# Double Balanced "Taylor" Detector (by Dan Tayloe)

TODO: Не факт что эти резисторы здесь нужны  
Похоже, тут вылезла какая-то несогласованность  
входного сопротивления



Sheet: /RF Processing/Mixer (Detector)/  
File: mixer.kicad\_sch

**Title: Balanced quadrature sampling detector (QSD)**

Size: A4

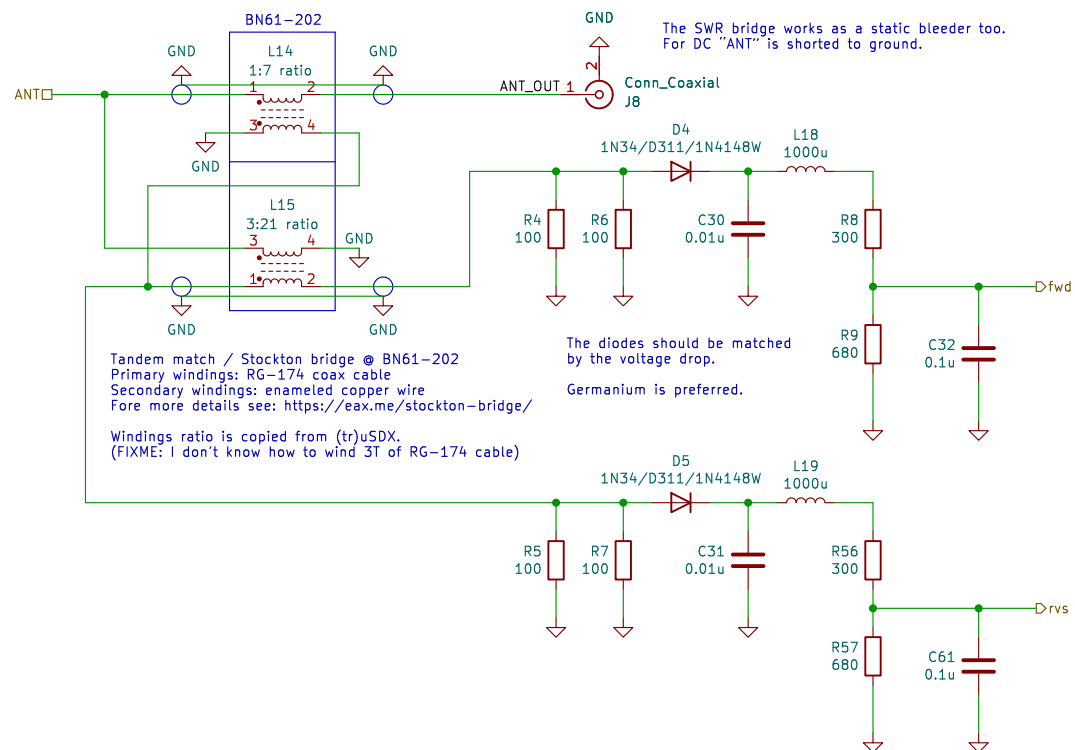
Date:

KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1

Rev:

Id: 12/15

"Stockton bridge"  
copied from AYN/4B («All You Need / 4 Bands») –  
Aleksander Alekseev's Portable QRP CW Transceiver



Sheet: /RF Processing/Power SWR Bridge/  
File: power\_swr\_bridge.kicad\_sch

**Title:**

Size: A4

Date:

Size: A1	Date:
KiCad E.D.A.	kicad 7.0.9+dfsg-1

Rev:

Id: 13/15

Based on AE9RB Peaberry SDR V2 circuit

Здесь можно использовать любые транзисторы

filtered\_input

TX\_END

+12V

Transistor\_heatsink

Q1 PZT2222A

Q2 BS170

Q3 BS170

Q4 BS170

Q5 BS170

Q6 MMBT3904

Q7 BSS84

Q8 BS170

Q9 MMBT3904

TR2 ADT16-1T

TR3 ADT16-1T

R42 100

R43 10k

R44 22

R45 2.2k

R46 33

R47 220

R48 22k

R49 2.2

R50 2.2

R51 2.2

R52 2.2k

R53 470

R54 56

R55 68

R56 220p

C76 10n

C77 10n

C78 10n

C79 47u

C80 100n

C81 100n

C82 10n

C85 220p

C86 68

L16 10uH

L17 10uH

D\_out

TODO: Может не нужно устанавливать  
или это тонкая подстройка?

Sheet: /RF Processing/Power Amplifier/  
File: transmitter.kicad\_sch

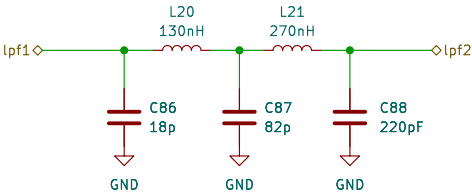
**Title: Transmitter, Power Amplifier**

Size: A4 Date: Rev: 14/15

KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1

Rev:  
Id: 14/15

LPF 30 MHz cutoff, impedance 50 Ohm



Sheet: /RF Processing/30 MHz LPF/ File: 30MHz_LPF.kicad_sch		
Title:		
Size: A4	Date:	Rev:
KiCad E.D.A. kicad 7.0.9+dfsg-1		Id: 14/15