

Sheets

RP2040



File: rp2040.kicad_sch

FPGA



File: fpga.kicad_sch

FPGA2



File: fpga2.kicad_sch

VGA



File: vga.kicad_sch

Storage



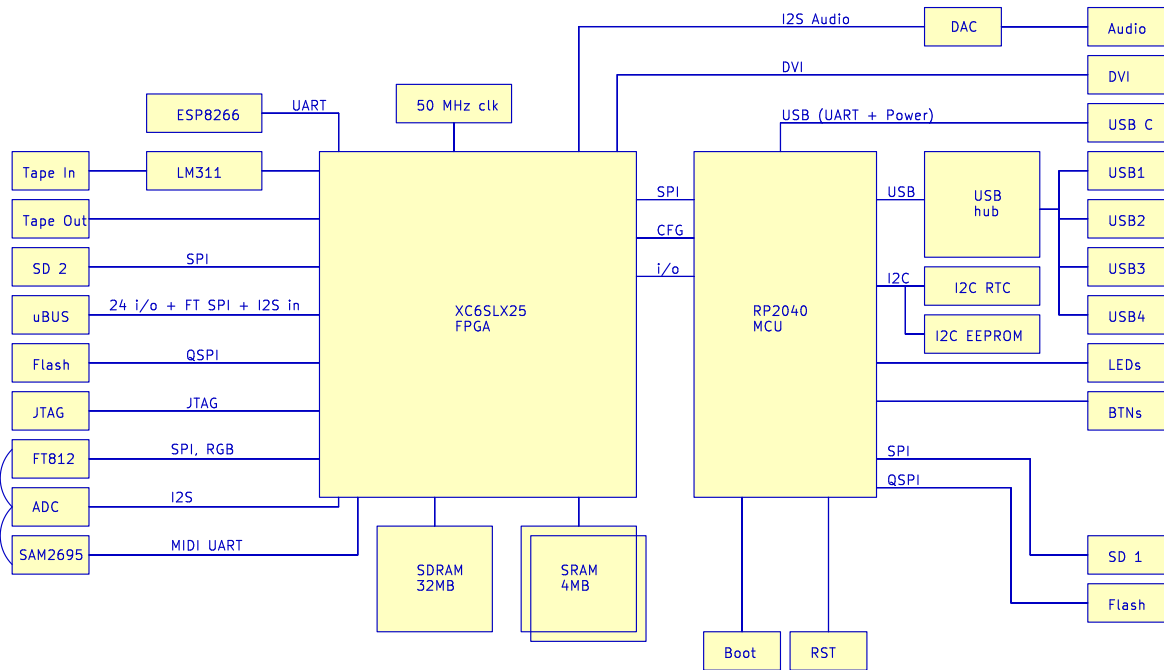
File: storage.kicad_sch

Interfaces



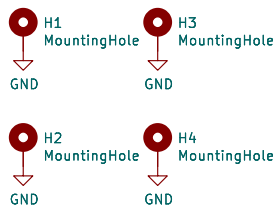
File: interfaces.kicad_sch

Functional schematics



TODO:

- + убрать кварц FT, соединить с шаром от MCU_IQ4 (оторвать от 2040)
- + отключить FT_AUDIO, FT_DISPLAY от FPGA
- + выкинуть ШИМ ЦАП, заменить на I2S кодек (UDA1334 или PCM5102)
- + оторвать FT_PD от FPGA и прокинуть к 2040
- + оторвать MIDI_CLK от FPGA и заменить на кварц 12 МГц
- + оторвать MIDI_RST от FPGA и прокинуть на 2040
- + оторвать ESP_BOOT и ESP_RESET от FPGA,
- + завести ESP_RESET на MCU
- + кинуть FT GPIO 00, 01 и ее SPI на гребенку (на 2 этаже будет ESP32)
- + на гребенку вывести ВХОД для I2S от ESP32
- + добавить диод на HDMI 5V
- + перекинуть пин MCU_SCK на GCLK пин FPGA
- + перекинуть пин ADC_BCK на GCLK пин FPGA
- + перекинуть пин FT_CLK на GCLK пин FPGA



Sheet: /
File: karabas-mini.kicad_sch

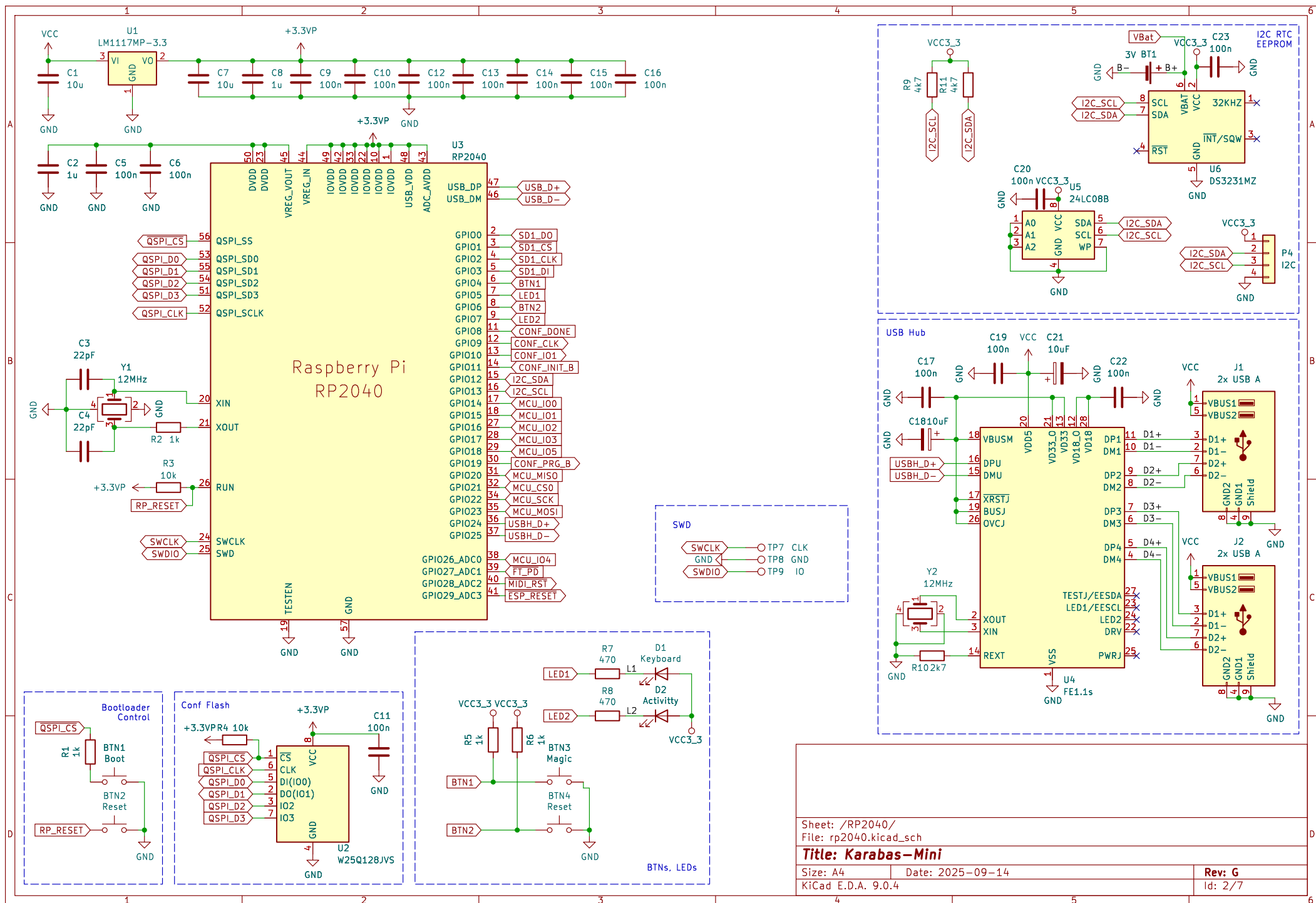
Title: Karabas-Mini

Size: A4 Date: 2025-09-14

KiCad E.D.A. 9.0.4

Rev: G

Id: 1/7



Sheet: /RP2040/
File: rp2040.kicad_sch

Title: Karabas-Mini

Size: A4 Date: 2025-09-14

KiCad E.D.A. 9.0.4

Rev: G

Id: 2/7

