

Перв.примен.	Децимальный номер				
Перв.примен.	Децимальный номер				
Справ.№	Децимальный номер				
Подп. и дата	Децимальный номер				
Инв.№ дубл.	Децимальный номер				
Взам. инв.№	Децимальный номер				
Подп. и дата	Децимальный номер				
Инв.№ подл.	Децимальный номер				

Защита USB

Плата учебная студента 1.0-2022

Питание общее, +5 В

Монтаж SMT

Контрольные точки для зацепления щупов осциллографа или крокодилов

- DC-DC в различных вариация (up, down. inv)

<https://yahobby.ru/mc34063/>

- Активный фильтр на ОУ

- Мультивибратор

- генератор на ОУ

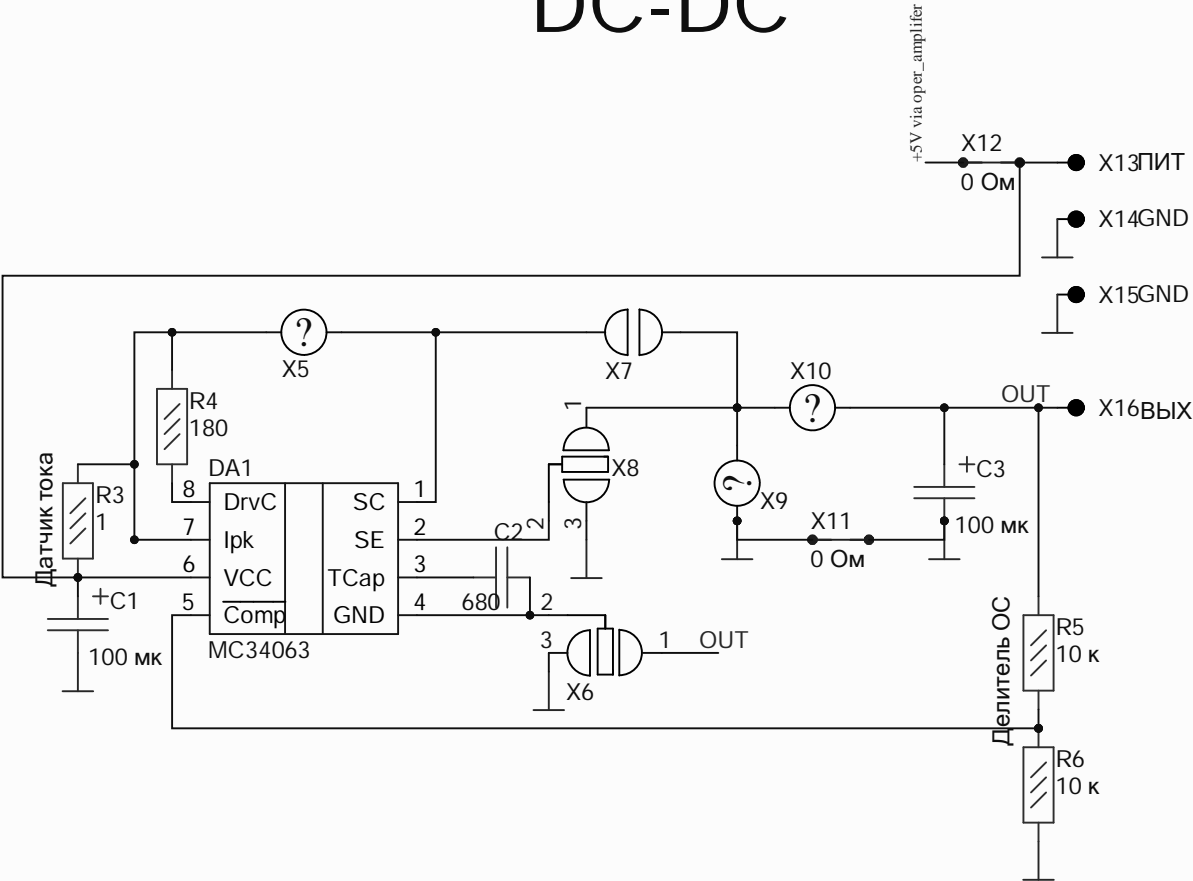
2. Схема защиты USB

Децимальный номер					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Наименование СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
Разраб.	Разработал				
Пров.	Проверил				Лит. Масштаб Масса Лист 1 Листов Организация
Т.контр.	Т.Контр				
Нач.сект.	Нач. сектора				
Н.контр.	Н.Контр				
Утв.	Утвердил				

Копировал

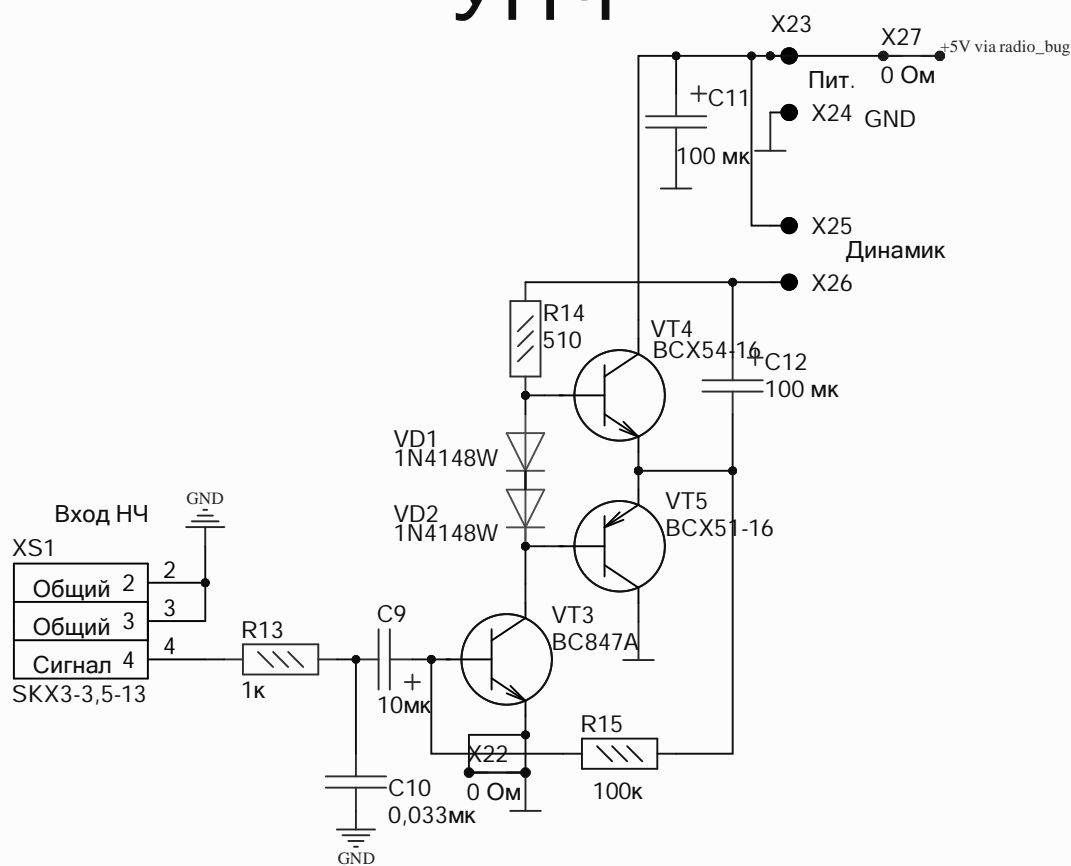
Формат А3

DC-DC



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

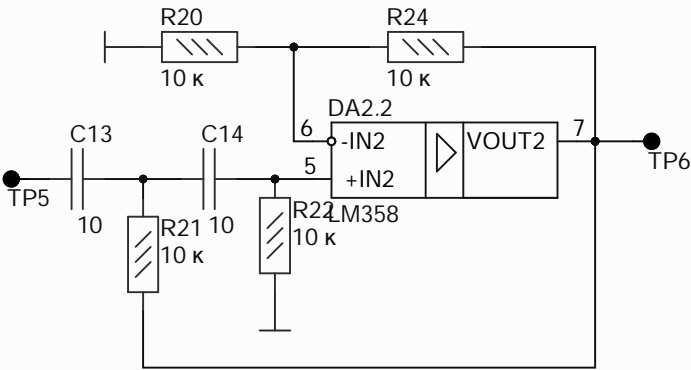
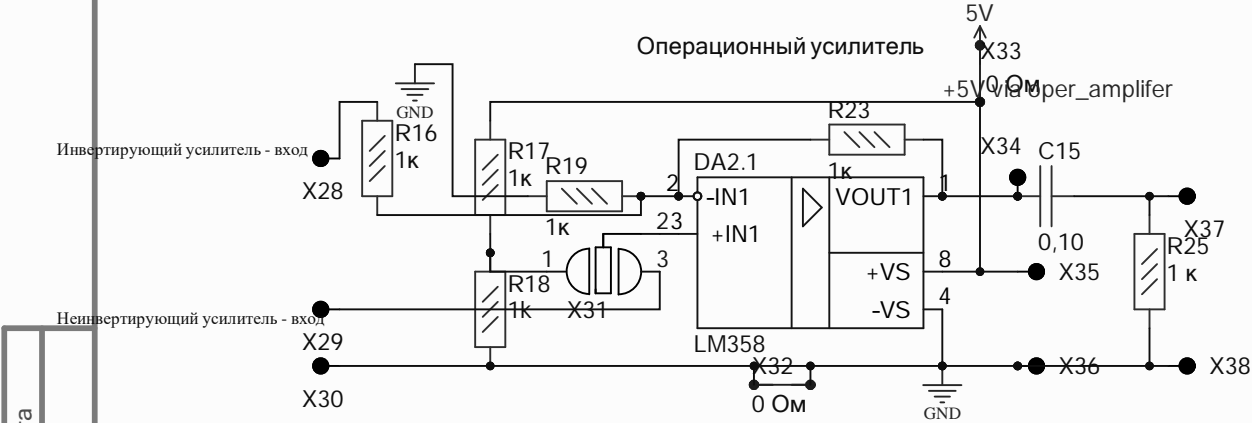
УНЧ



перейти на smd

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Инв.№ дубл.	Взам.инв.№
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Дата			

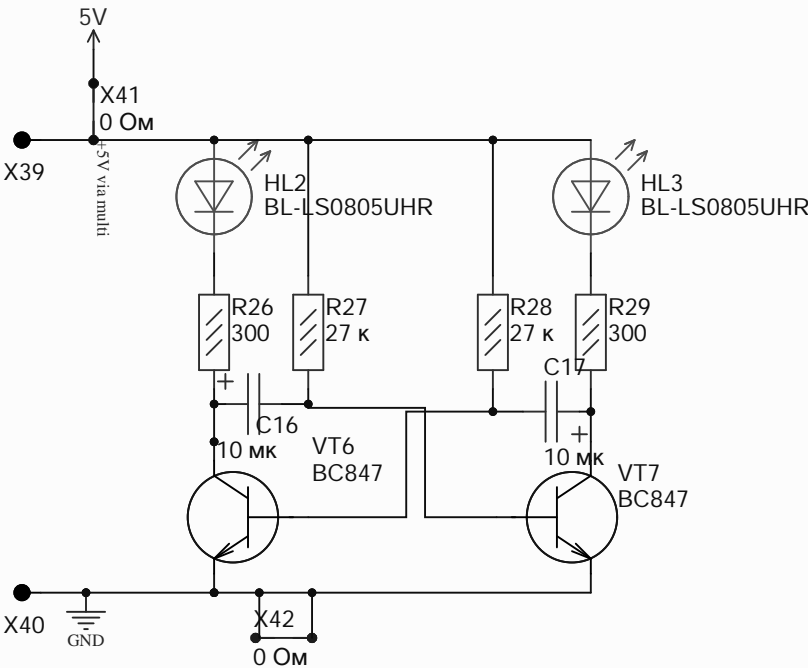
ОУ и активные фильтры



6. Активные фильтры Саллена-Ки

Инв.№ подл.	Подп. и дата
Взам.инв.№	Инв.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата

Мультивибратор



Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Децимальный номер