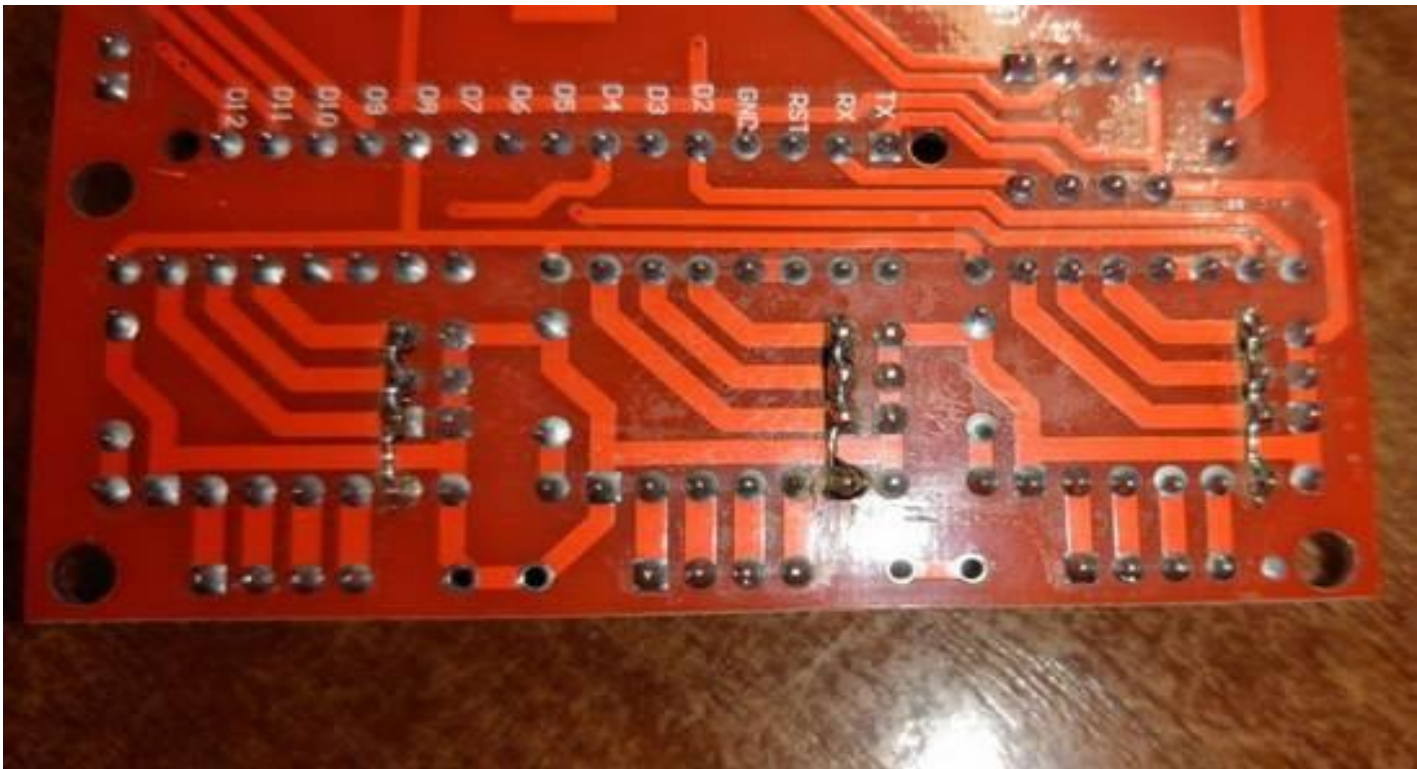
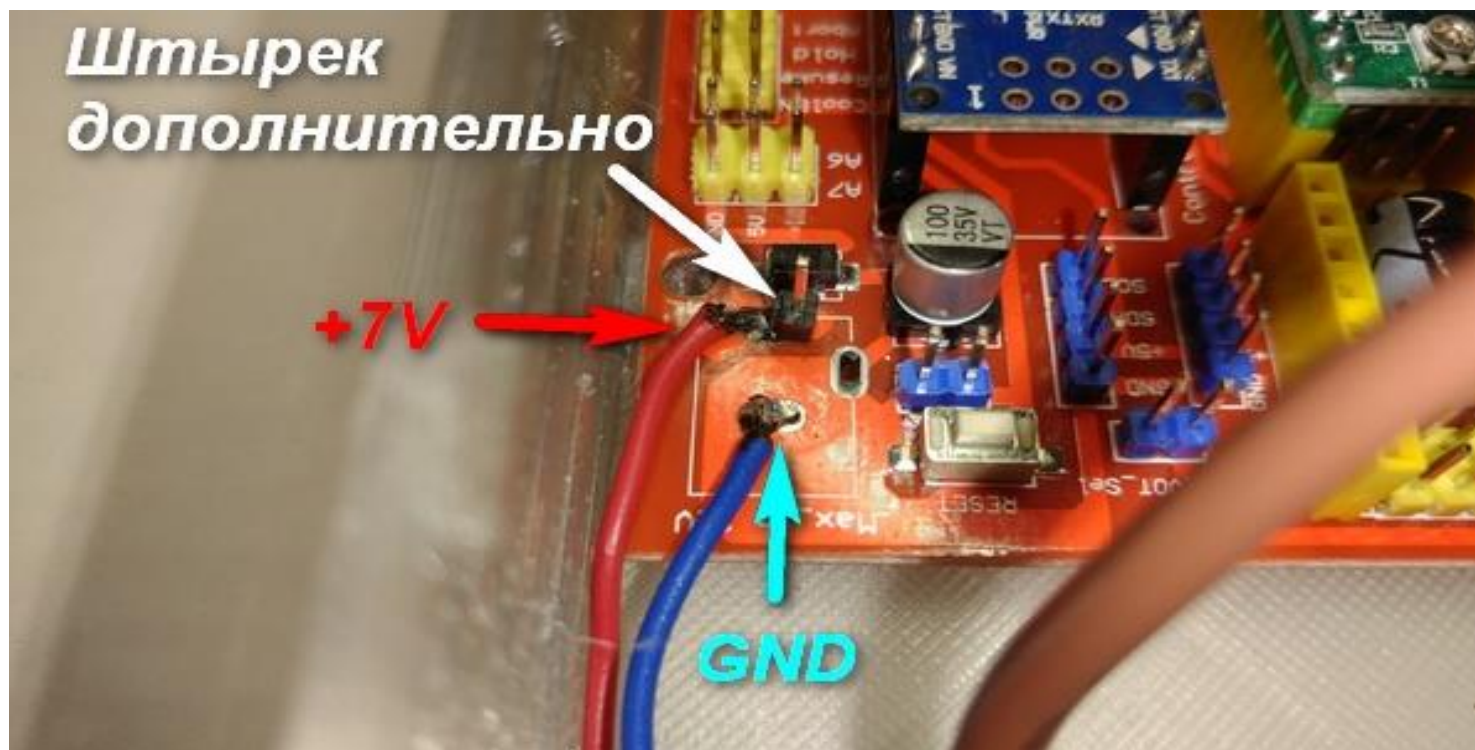




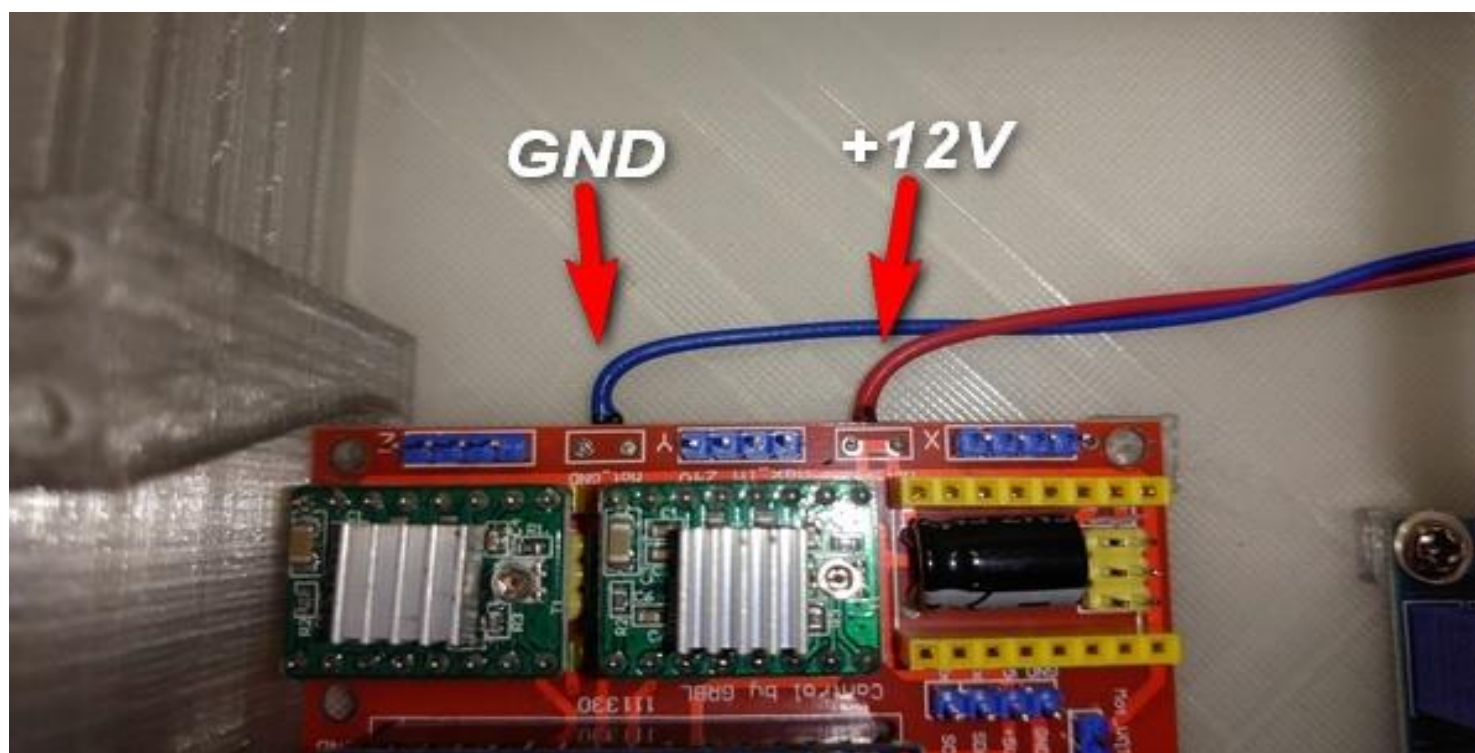
Примеряю расположение плат. Прикручиваю DC-DC преобразователь.



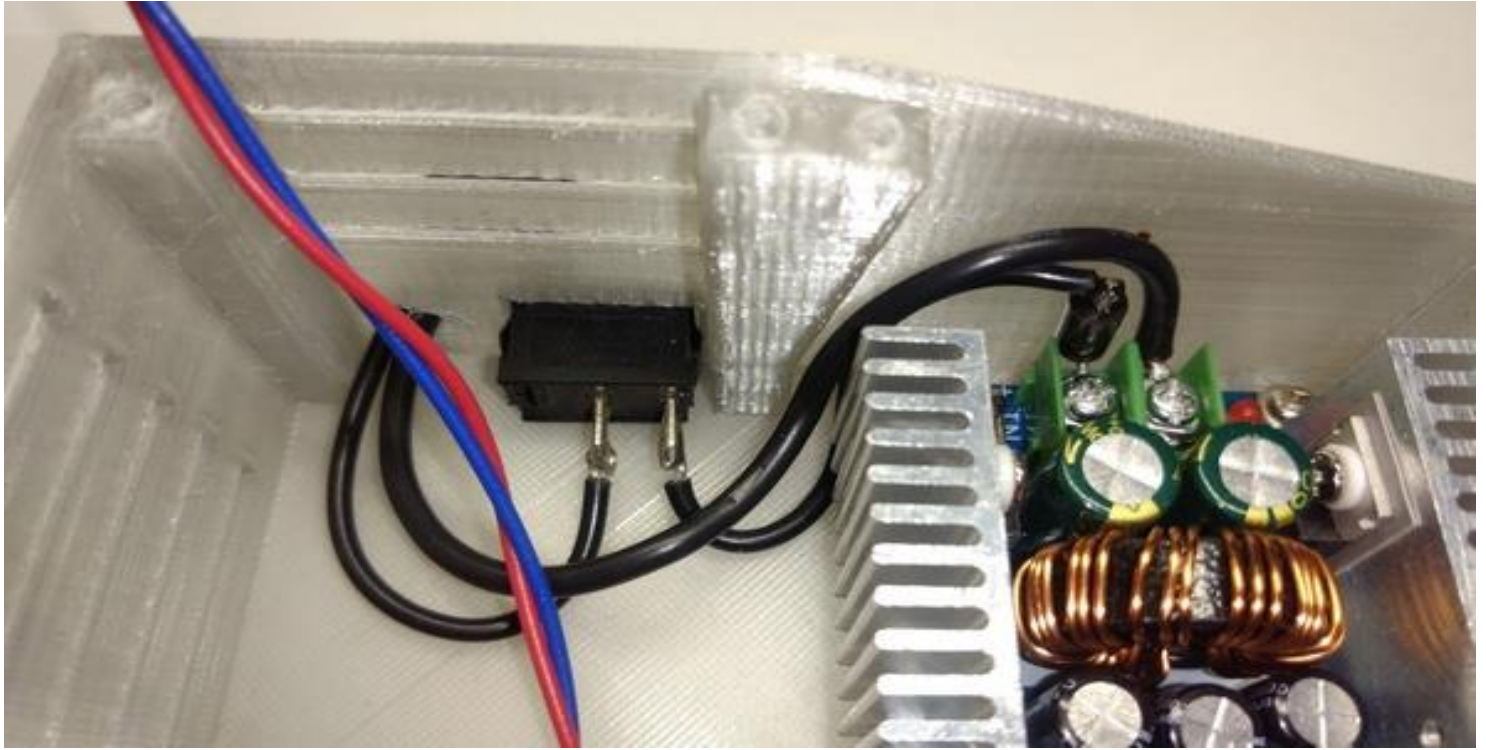
На плате CNC шилда вытаскиваю все перемычки на всех штырьках. Припаиваю 3 перемычки MC1-MC3 на 5 вольт питания, как на фото.



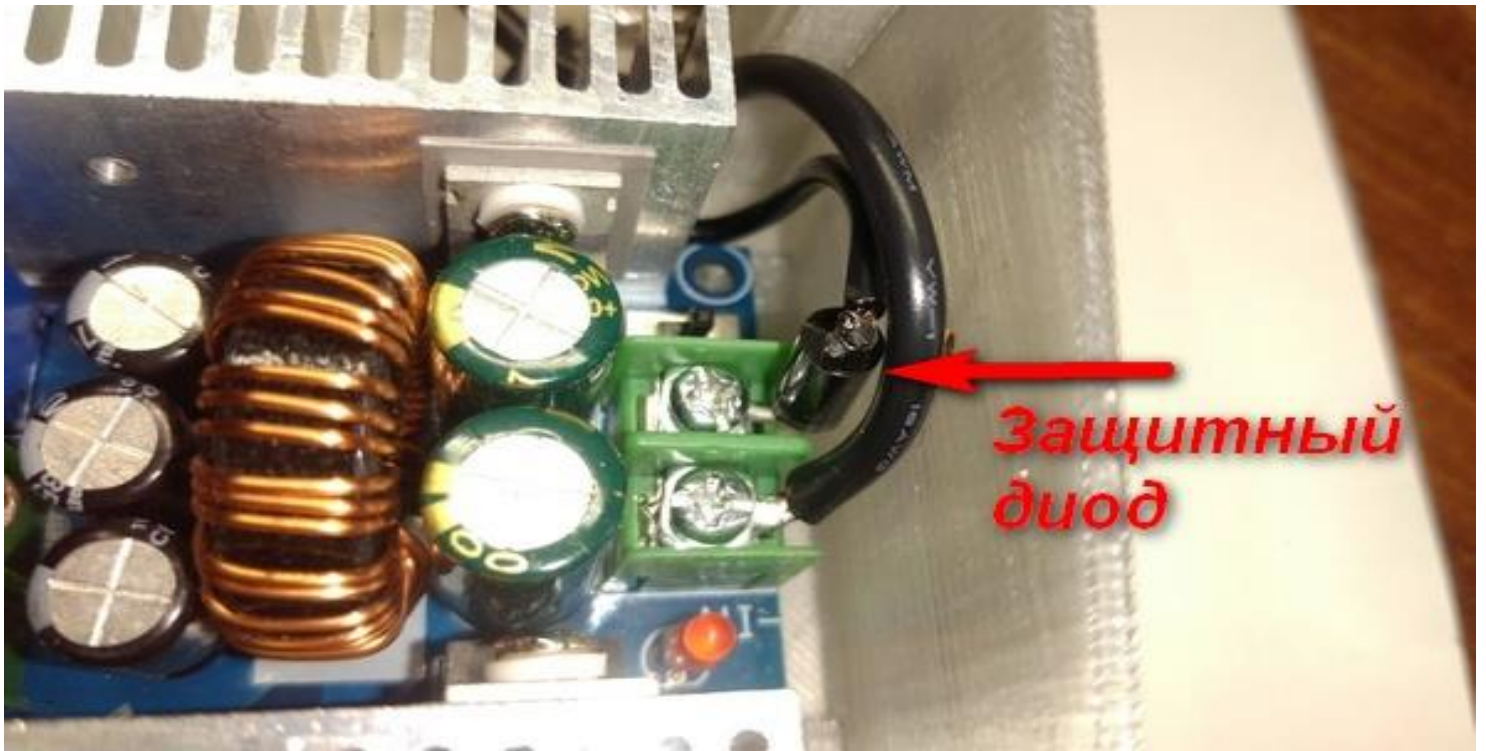
Выпаиваю разъем питания (можно и не выпаивать). Припаиваю два провода на место разъема. Припаиваю дополнительный штырек на плюс питания платы. Эти провода подключаются на выход DC-DC преобразователя, **предварительно настроенного на 7 вольт.**



Припаиваю два провода на питание драйверов моторов. Красный плюс, синий минус. Эти провода подключаются на вход DC-DC преобразователя (12-24в).



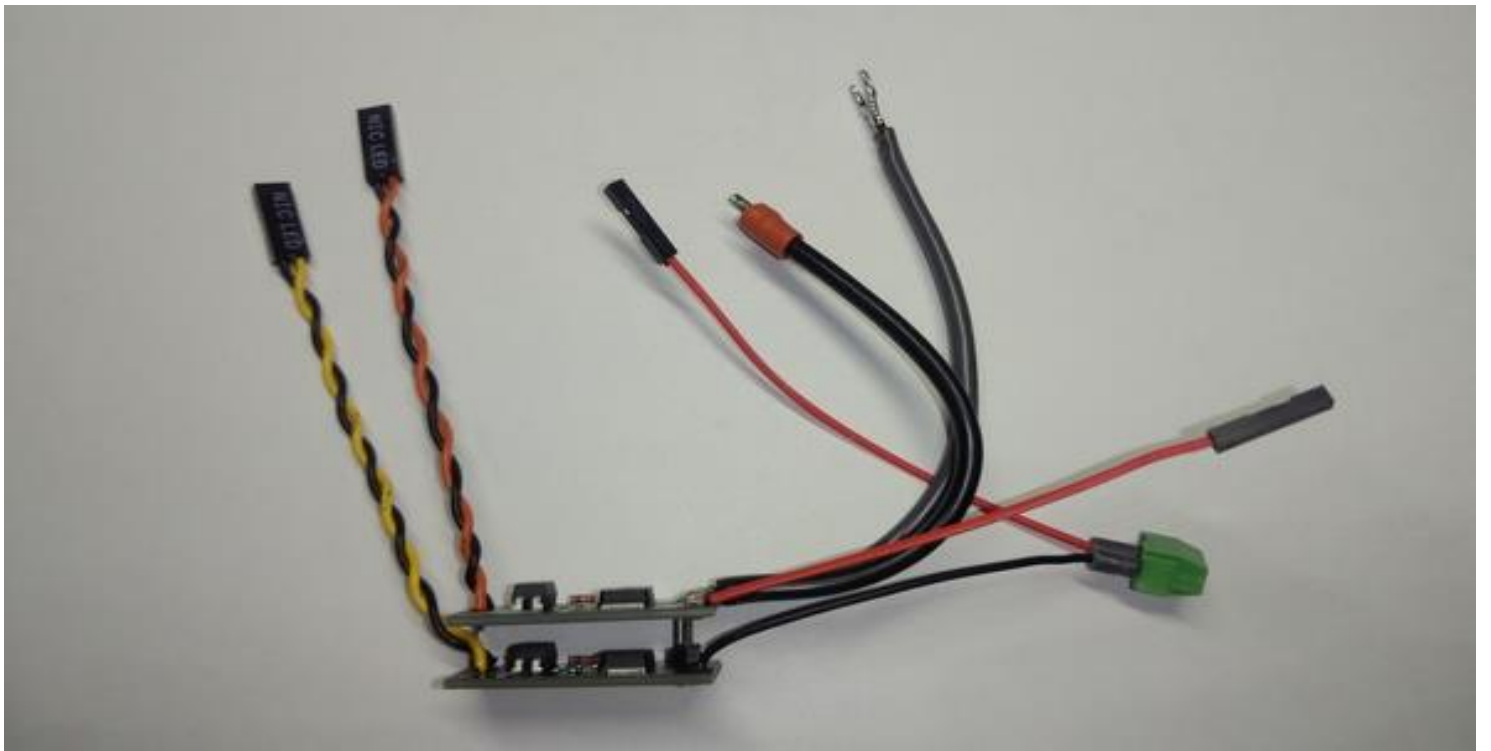
На вход DC-DC преобразователя также присоединяю провода питания с разъема питания и выключателя.



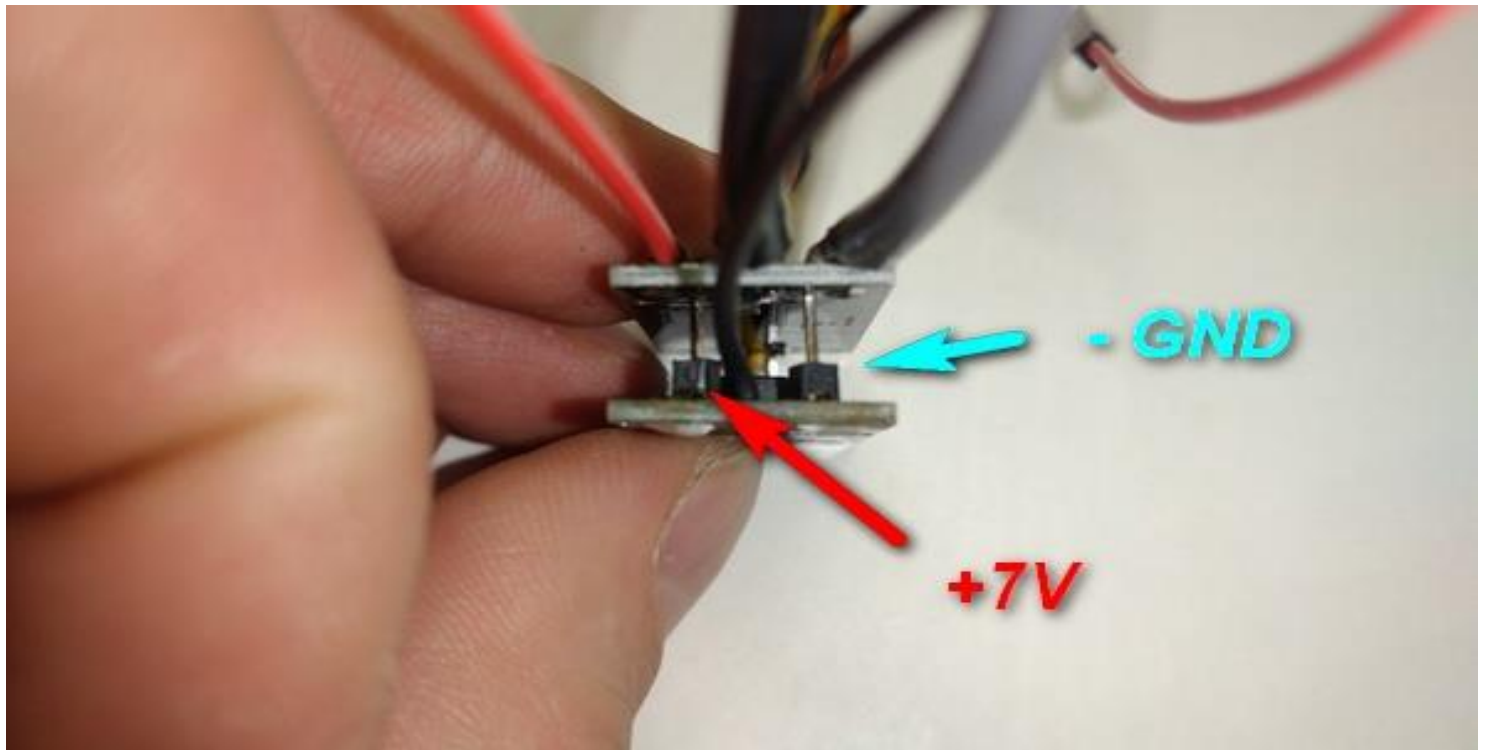
На входе в разрыв плюса питания поставил защитный диод на 10А. Защита от случайной переполюсовки питания.



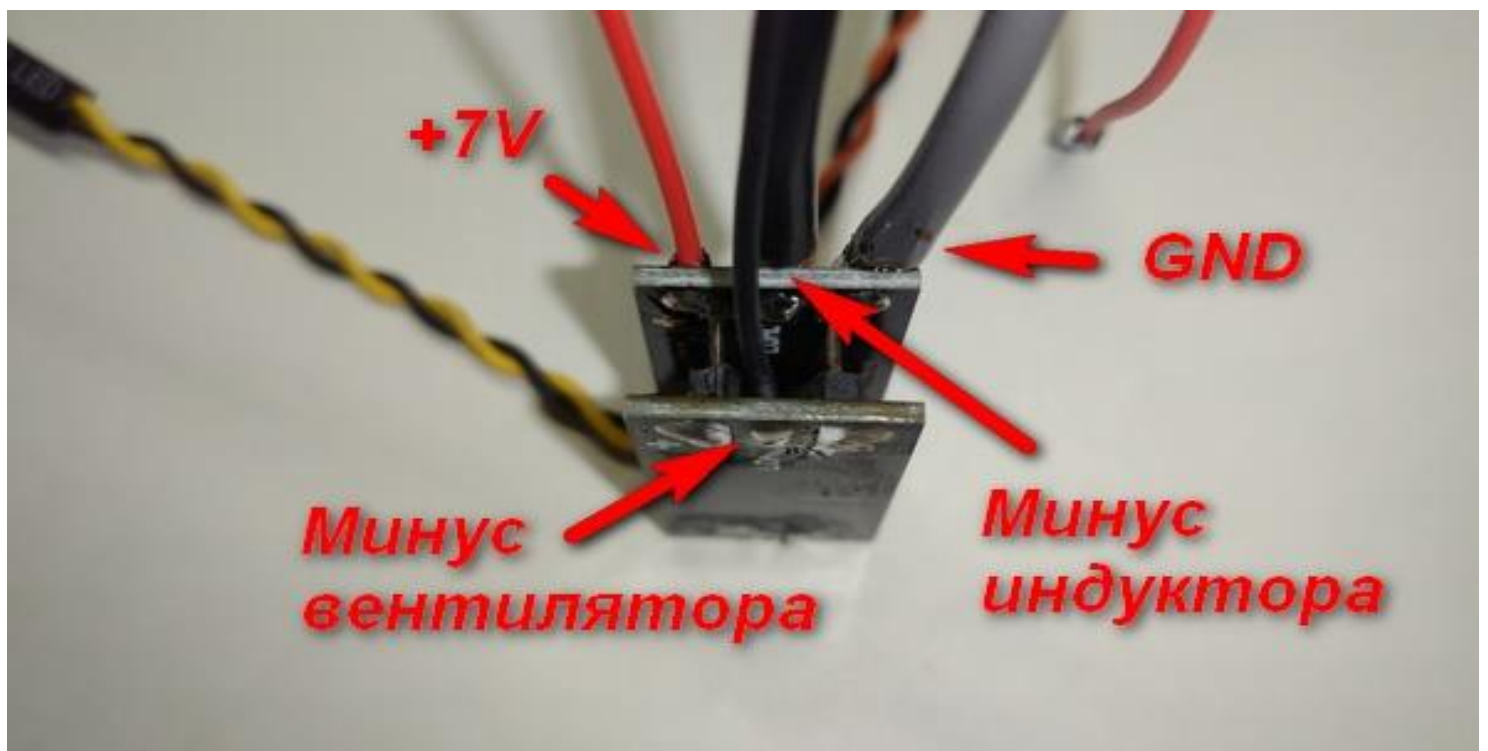
Со старого компа выдрал провода шлейфов.



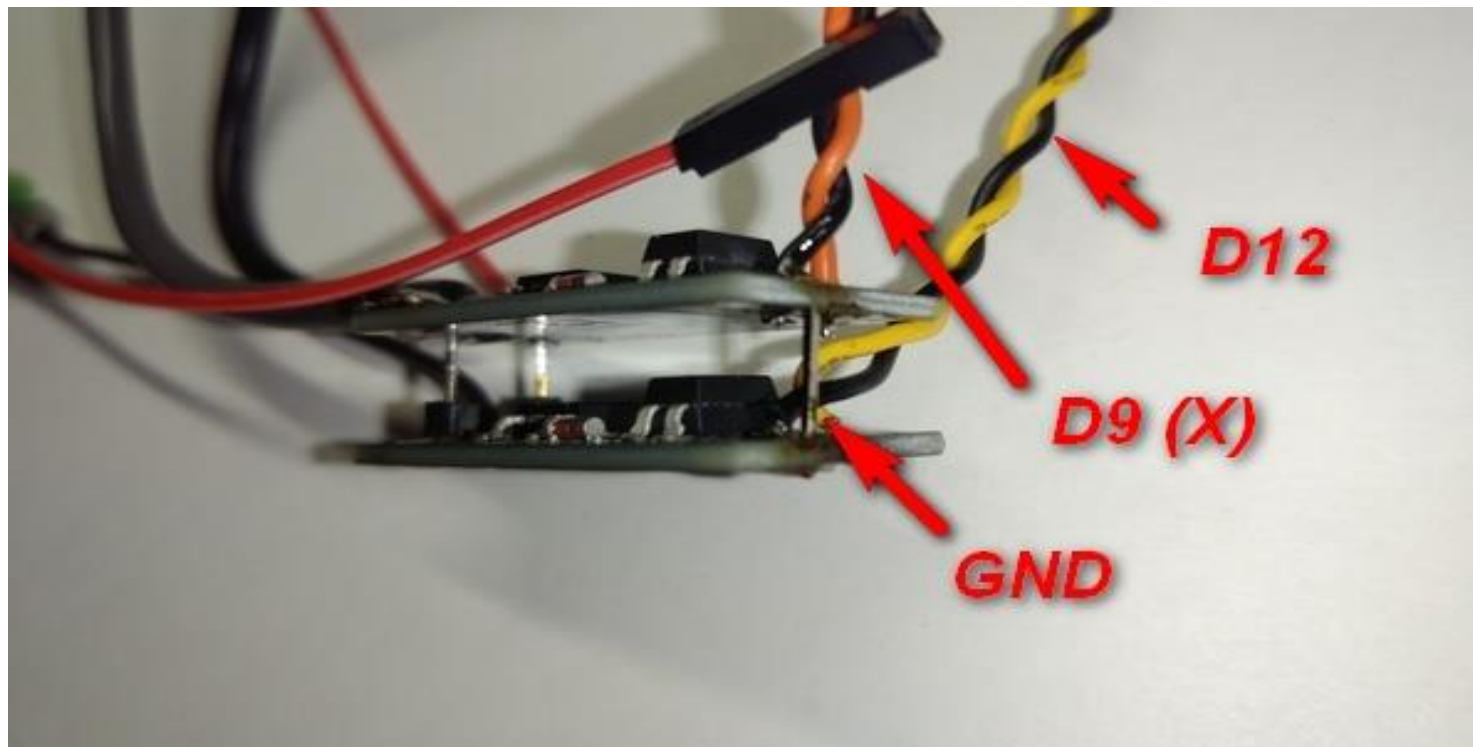
Платы мосфет ключей для компактности спаиваю бутербродом. Плата AOD4184 снизу, питание вентилятора. Плата LR7843 сверху, питание индуктора.



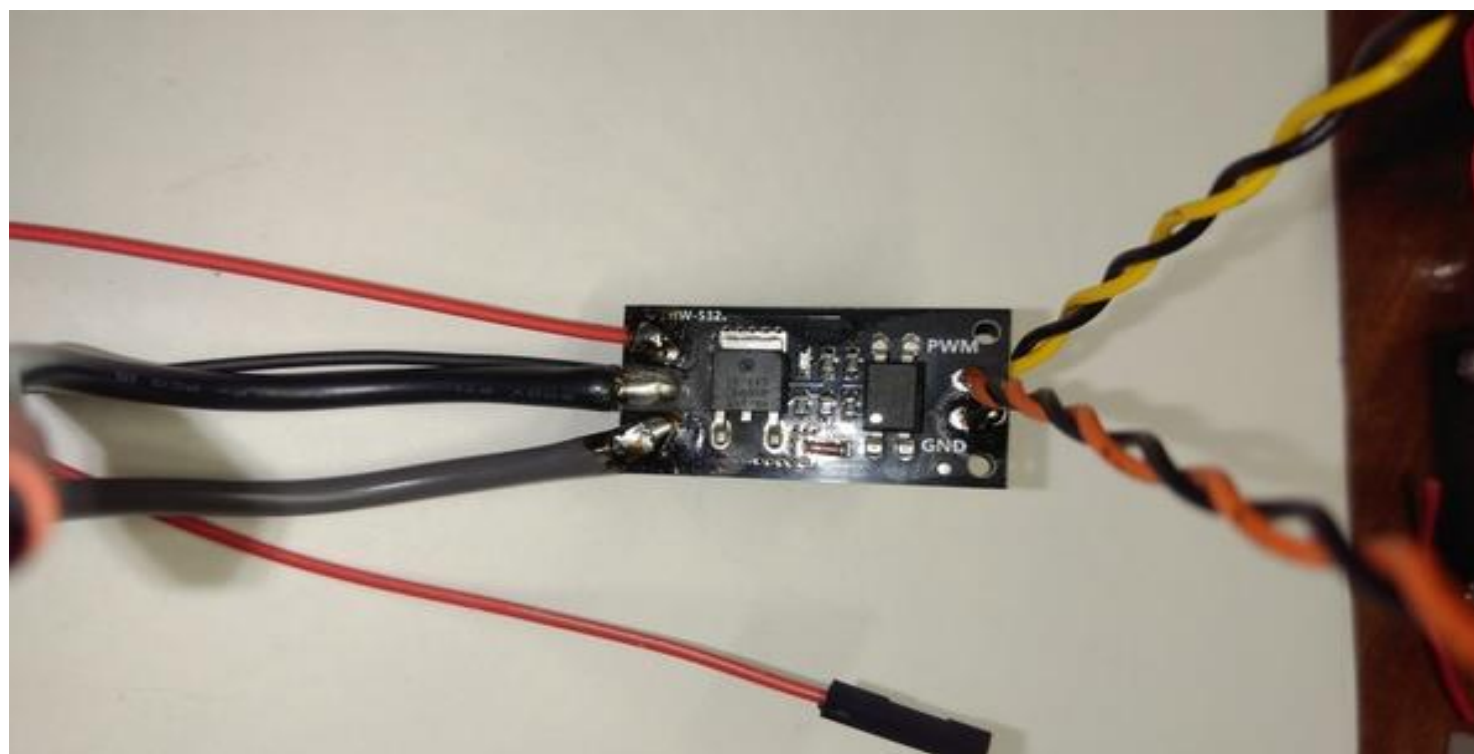
Платы между собой спаял тремя штырьками. GND, минус, плюс.



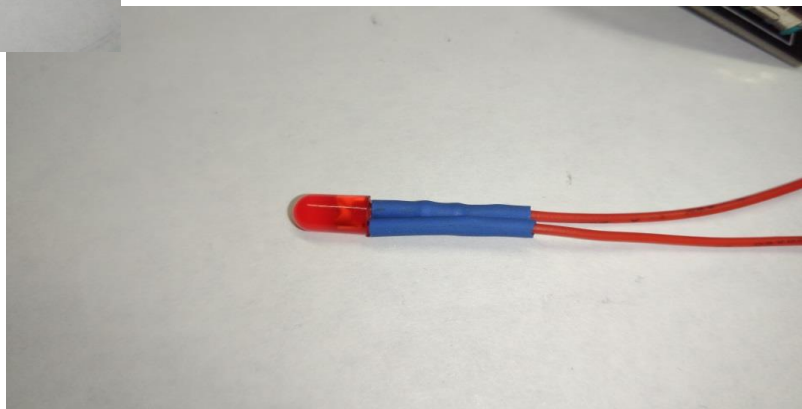
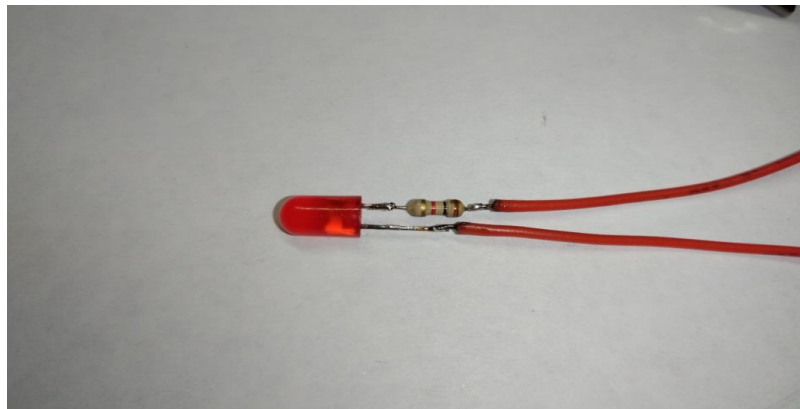
На минус верхней платы припаиваю толстый провод (14AWG). На LOAD нижней платы припаиваю провод минуса вентилятора. На LOAD верхней платы припаиваю толстый провод (14AWG) минуса индуктора.



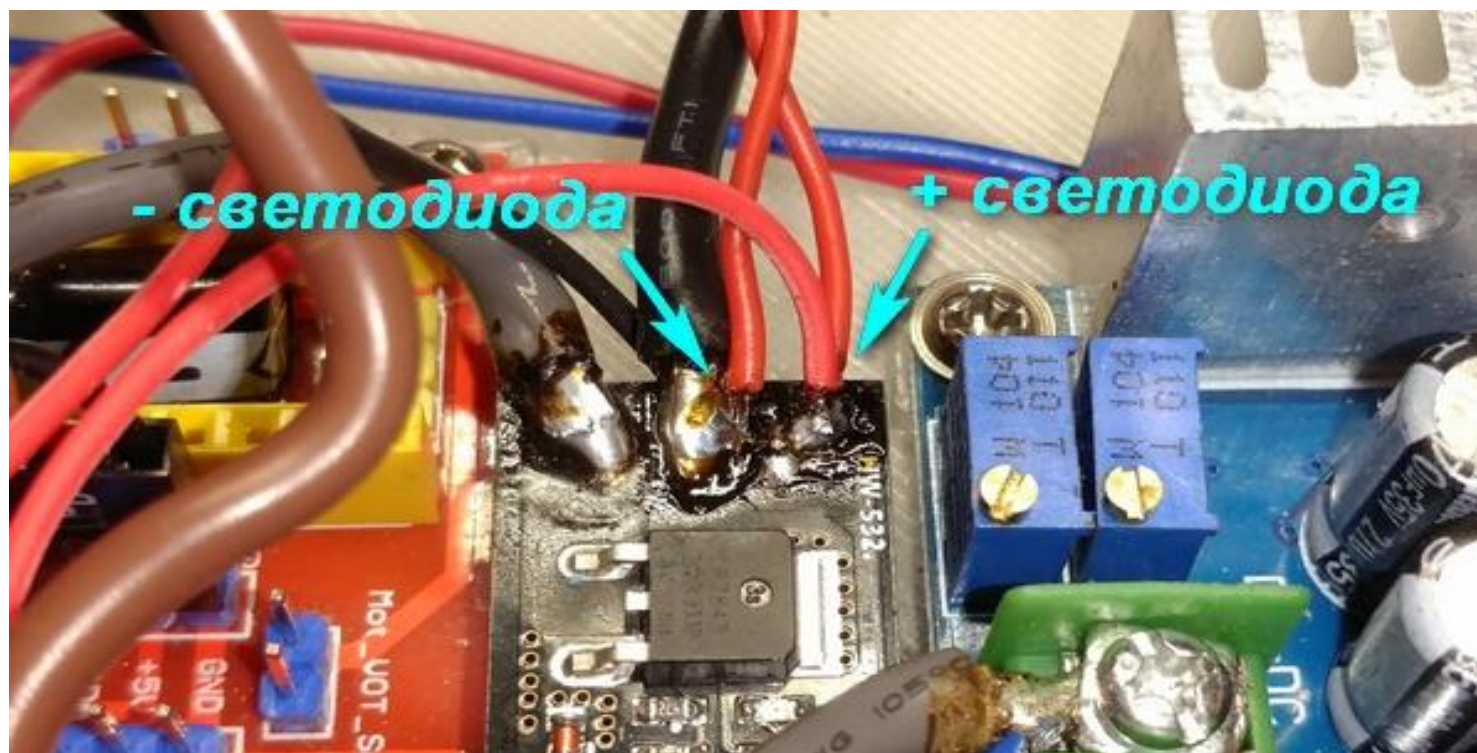
На PWM и GND припаиваю провода управления с разъемом 2 шт. Управление верхней платой подключается к выводу D9, а нижней платой к D12.



Вид сверху



К красному светодиоду припаиваю два провода. Один из которых через резистор 1 кОм. Изолирую место пайки, усадив термоусадочную трубку. Припаиваю провода светодиода на верхнюю плату, на плюс и LOAD. Данный светодиод будет сигнализировать работу индуктора (нагрева).



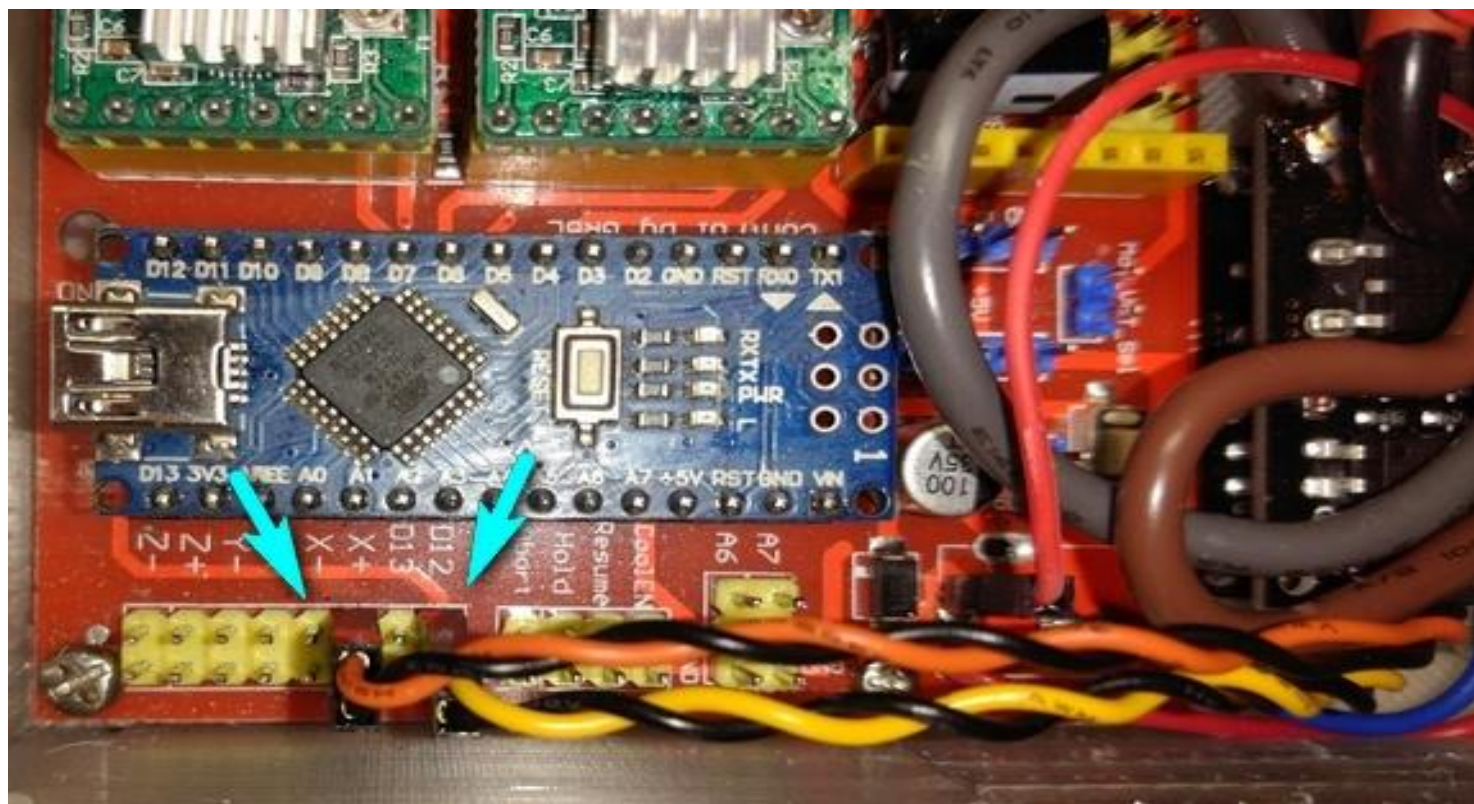
Если данный светодиод долго горит и не выключается. Свыше установленного времени нагрева. То необходимо срочно отключить питание выключателем. В противном случае возможно повреждение и возгорание устройства!



Приготовил провода с разъемами на энкодер. Три провода на питание и кнопку, два провода на сигналы вращения.



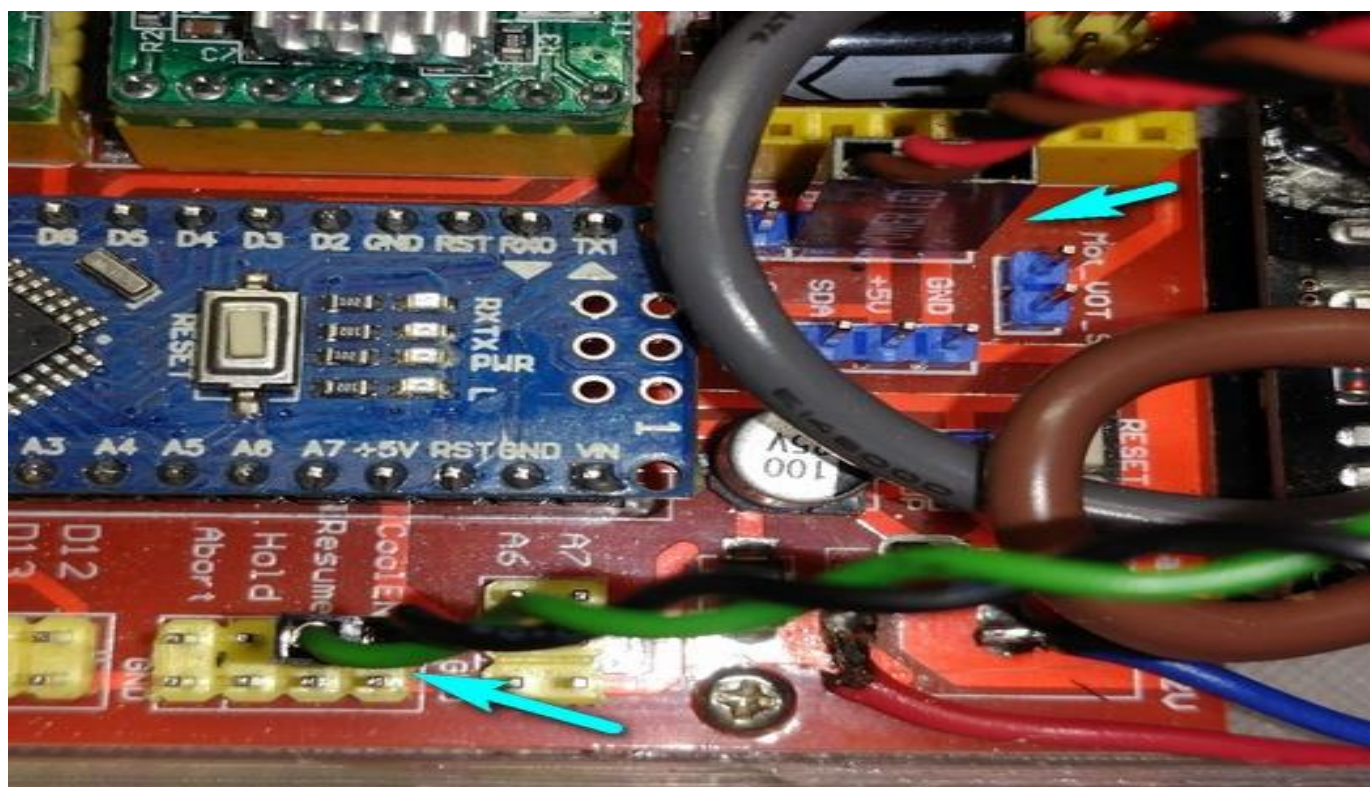
ИК датчик подключаю на Abort, GND и +5V на соседнюю группу контактов.



Управление транзисторным ключом индуктора подключаю на X- или X+ (D9).

Управление транзисторным ключом вентилятора подключаю на D12.

Главное не вставить разъем наоборот, соблюсти полярность. Провод PWM ближе к NANO. Иначе возможно повреждение ардуино NANO.



Разъем энкодера трехпроводный подключаю на четырех штырьковый разъем GND, +5V, TX.

Разъем энкодера двух проводный подключаю на CoolEN и Resume, на штырьки ближние к NANO.



Если при проверке окажется, что при вращении энкодер работает в противоположную сторону. То необходимо просто перевернуть разъем. На штырек RX и любой свободный GND подключается кнопка СТОП. На разъем GND, +5V, SDA, SCL подключается разъем дисплея.