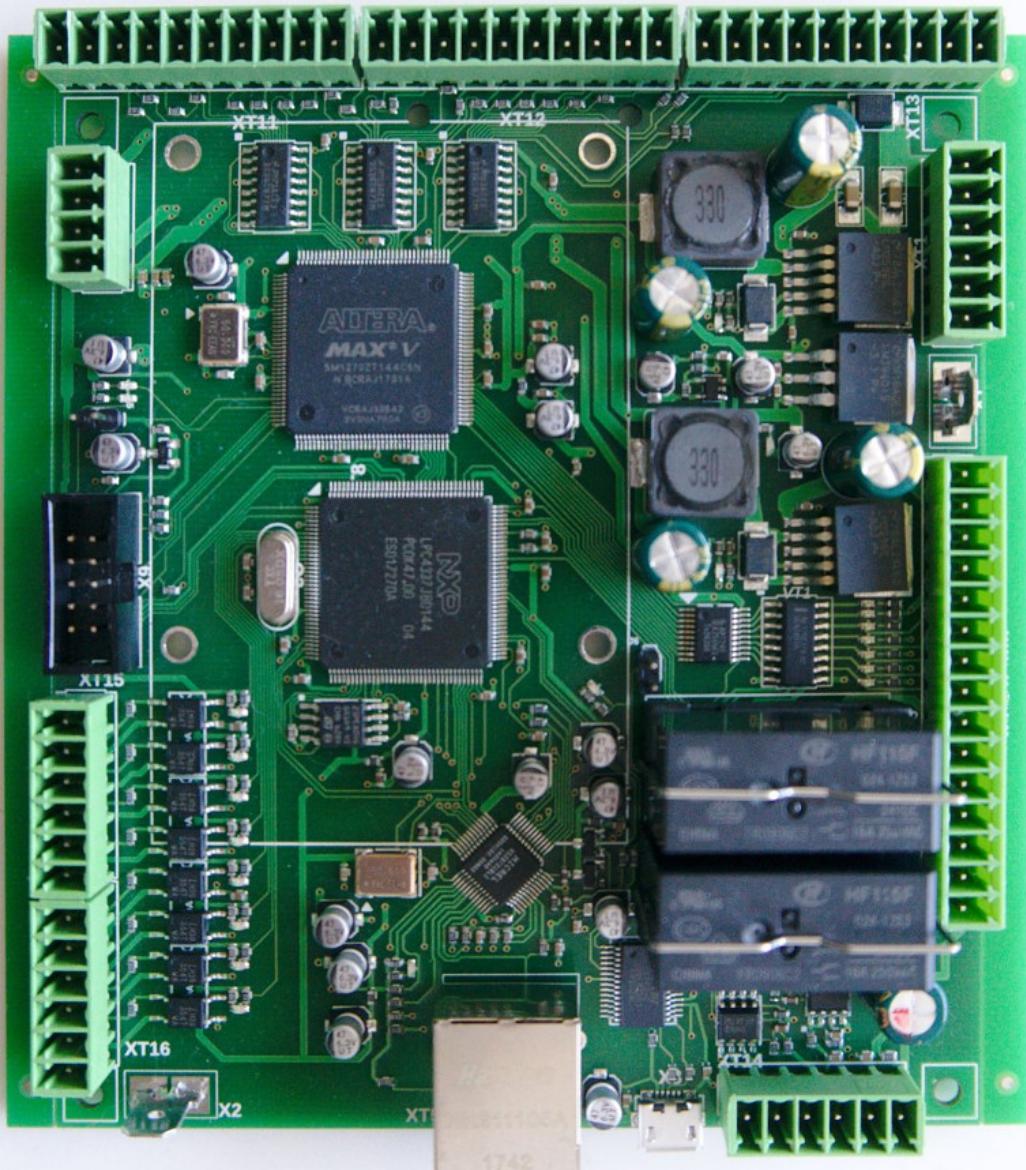


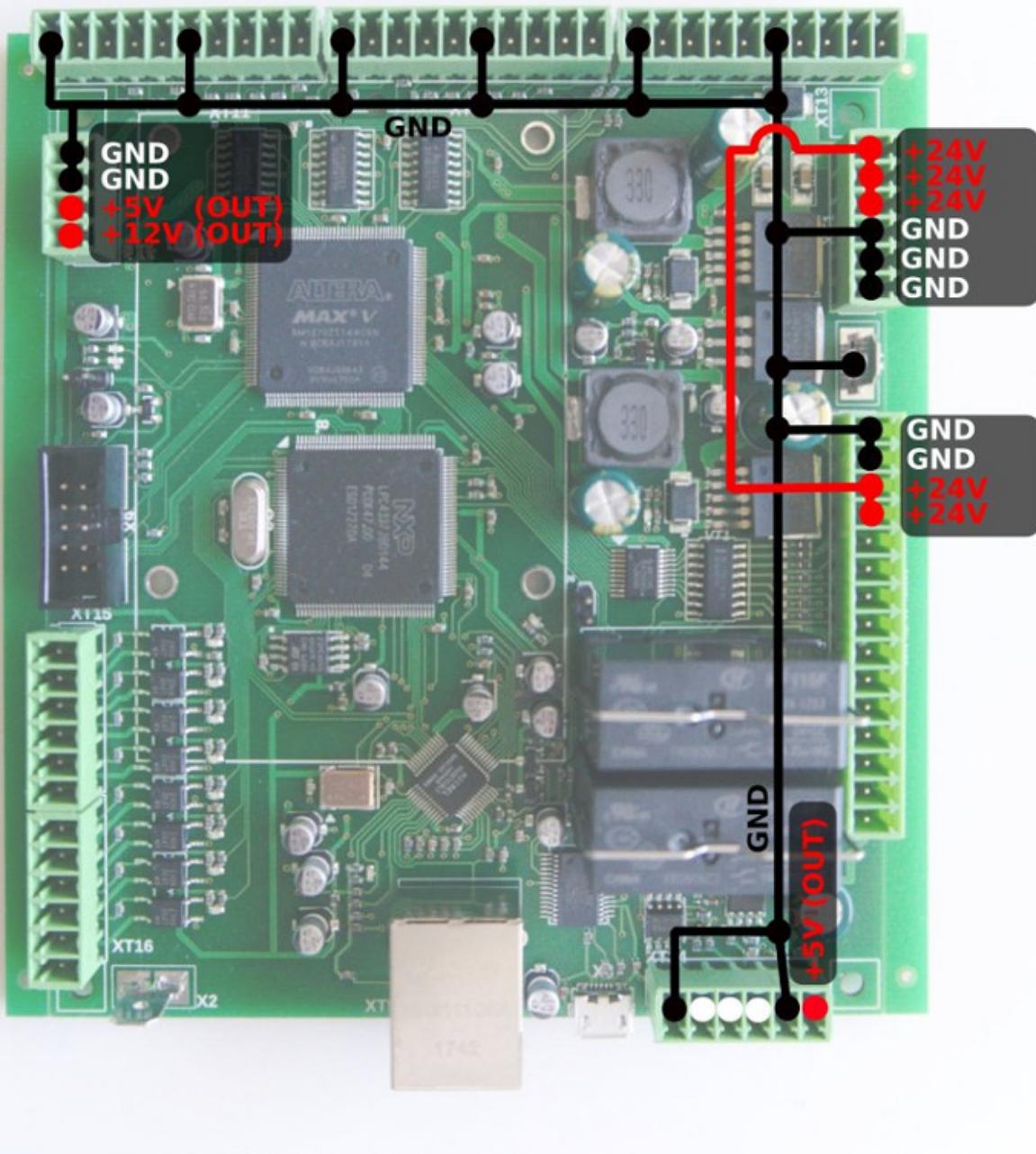
# myCNC-ET6 ЧПУ контроллер

## ET6, Вид сверху



## Подключение питания

Для питания платы myCNC-ET6 используется 24В постоянного тока. Реальная потребляемая мощность зависит от внешних периферийных устройств, которые вы подключили к выходам с открытым коллектором и выходам +12В/+5В. Обычно источника питания в 24В/2А должно быть достаточно для включения комплекта контроллера на основе одноплатного компьютера и 15'6 "TFT-экрана. Однако, даже без экрана и прочих периферийных устройств, источника питания 24В / 1А может быть недостаточно для питания одной платы ET6.



## Выходы Pulse-Dir

ET6 имеет 6 выходов pulse/dir с максимальной частотой импульсов 3 МГц.

Импульсные выходы ET6 соответствуют стандарту RS422 и совместимы с большинством сервоприводов и шаговых драйверов. Внутренняя схема для pulse-dir показана на диаграмме ниже.

Схематика pulse-dir:

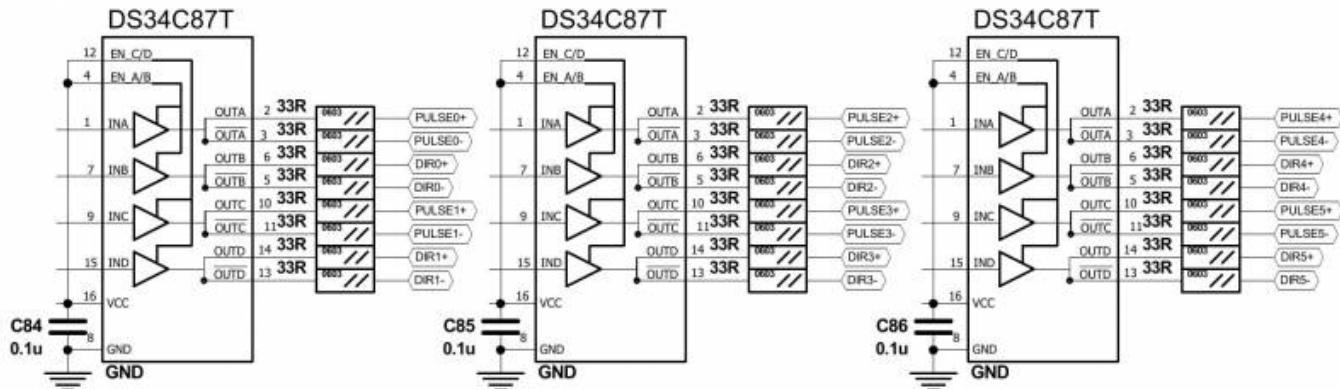
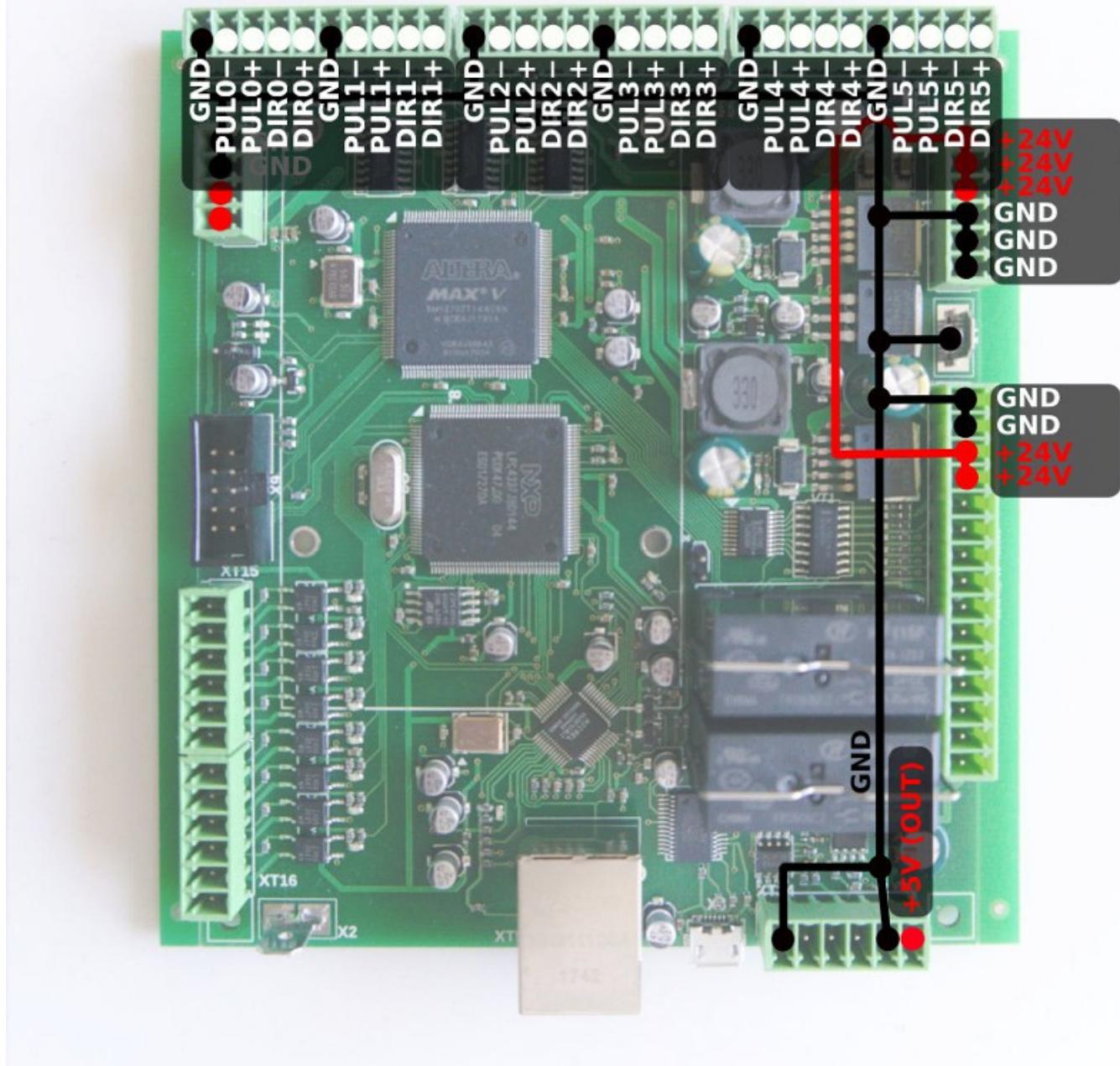
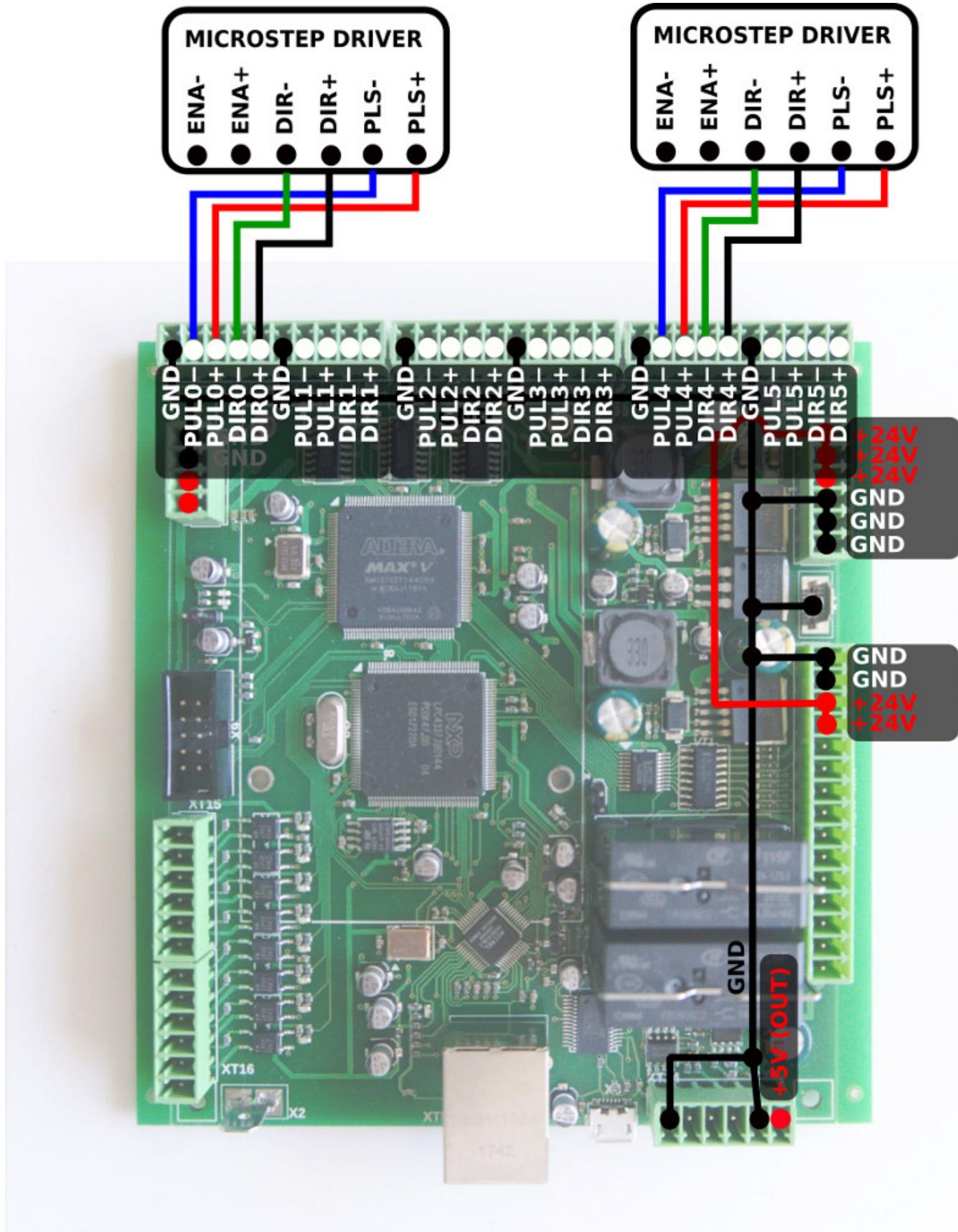


Схема подключения через разъемы Pulse-Dir:





## Выходы на ЕТ6

Плата ЕТ6 содержит 7 выходных контактов

- 2 релейных выхода (OUT #0, OUT #1)

- 2 выхода с открытым коллектором (OUT #2, OUT #3)
- 3 выхода ШИМ (ШИМ #1, ШИМ #2, ШИМ #3)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** на плате ET6-R1 (revision 1 - версия №1) названия выходов напечатаны на нижней стороне платы.

Эти имена НЕ являются правильными и отличаются от фактических выходных адресов. Пожалуйста, используйте следующую таблицу чтобы узнать настоящий выходной адрес

Напечатанный адрес	Фактический адрес
OUT0	OUT2
OUT1	OUT3
OUT2	PWM1 (ШИМ1)
OUT3	PWM2 (ШИМ2)
OUT4	PWM3 (ШИМ3)
P2A	OUT0 (A)
P2B	OUT0 (B)
P2C	OUT0 (C)
P1A	OUT1 (A)
P1B	OUT1 (B)
P1C	OUT1 (C)

Схема для выходов ET6:

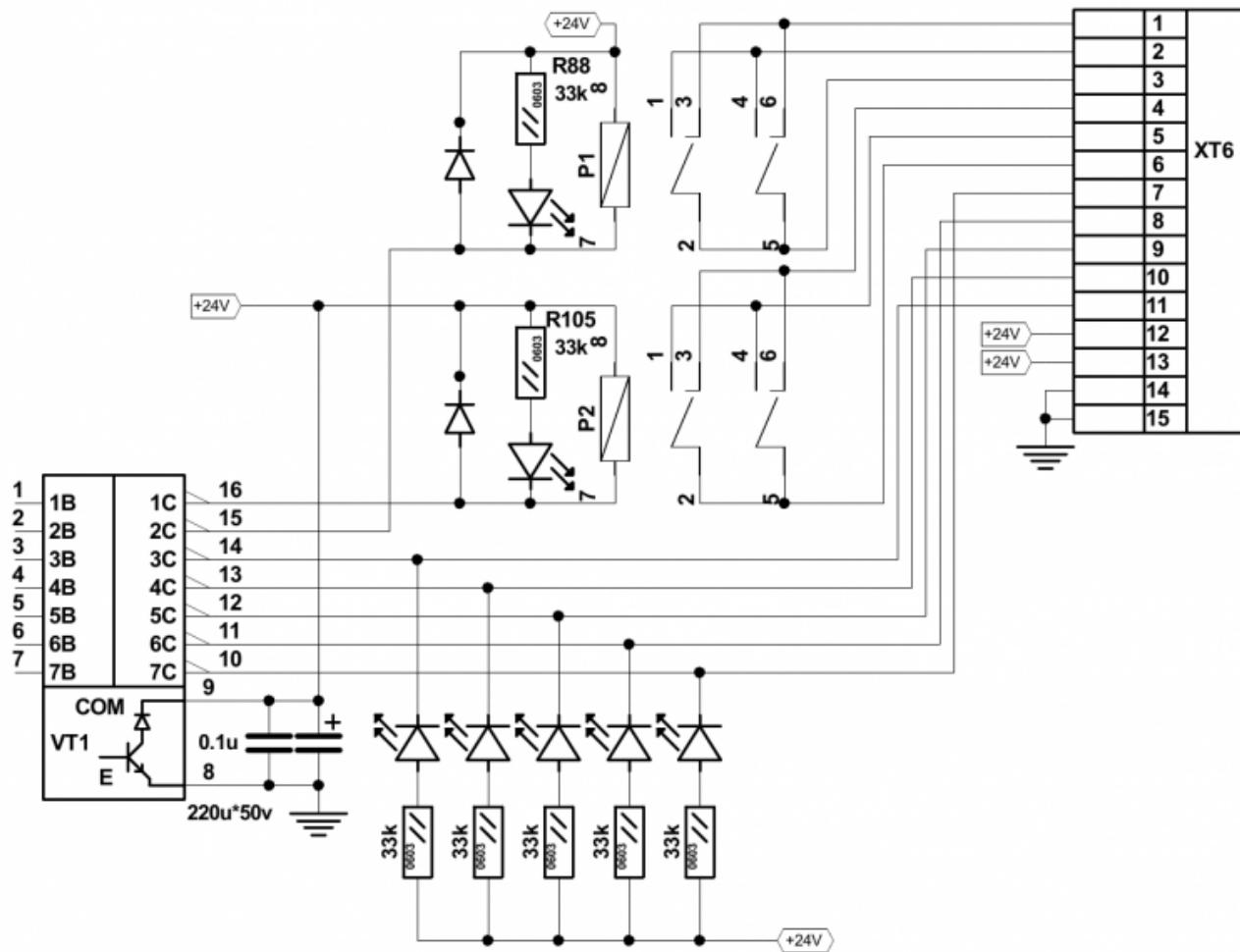
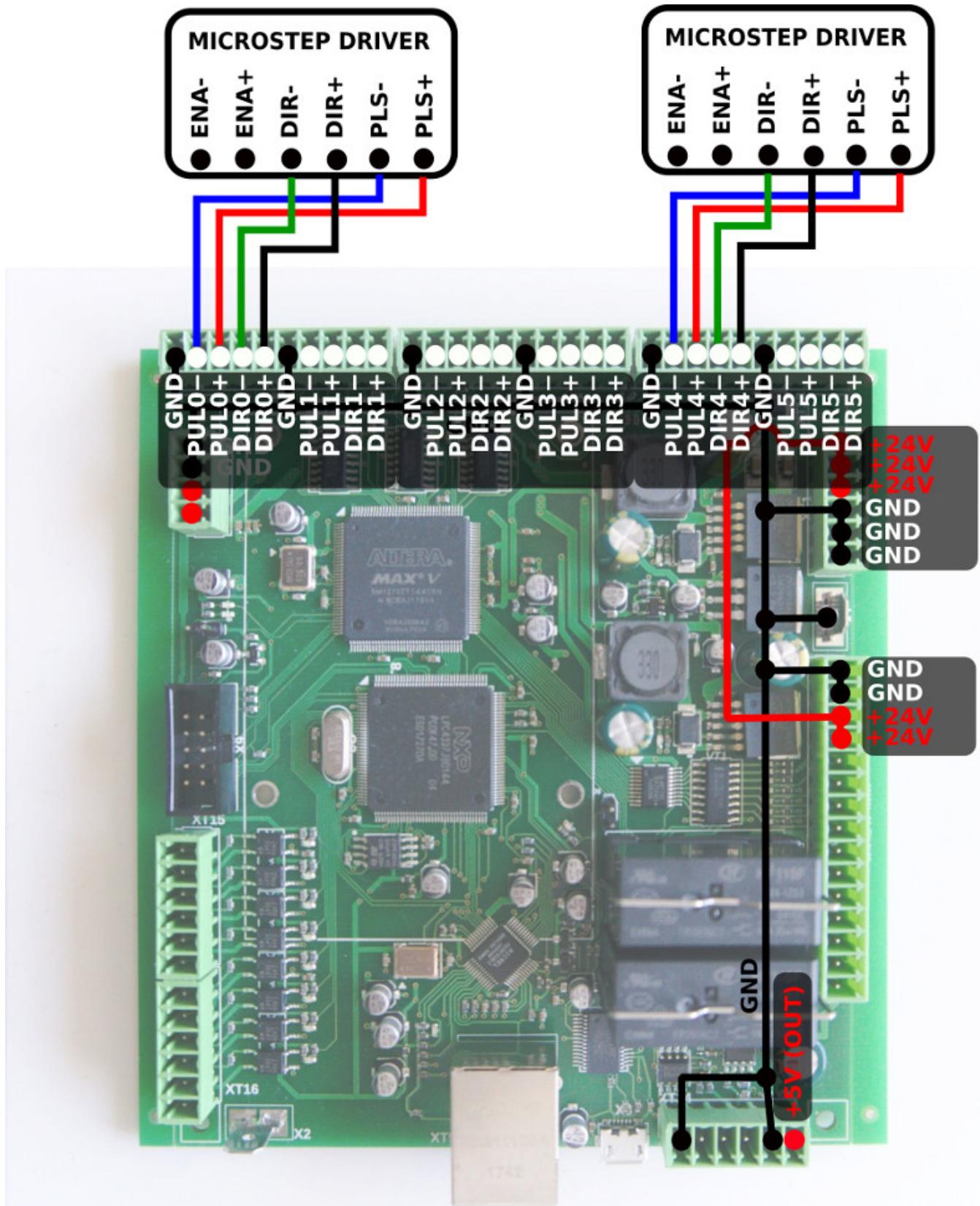


Схема контактов для выходов ET6:



## Входы на ET6

Плата управления ET6 имеет 8 входов (2 группы по 4 входа). Каждая группа имеет два

отдельных контакта питания, поэтому входы могут получать питание от разных источников. Возможно одновременное использование датчиков PNP и NPN.

## Схема для входов ЕТ6:

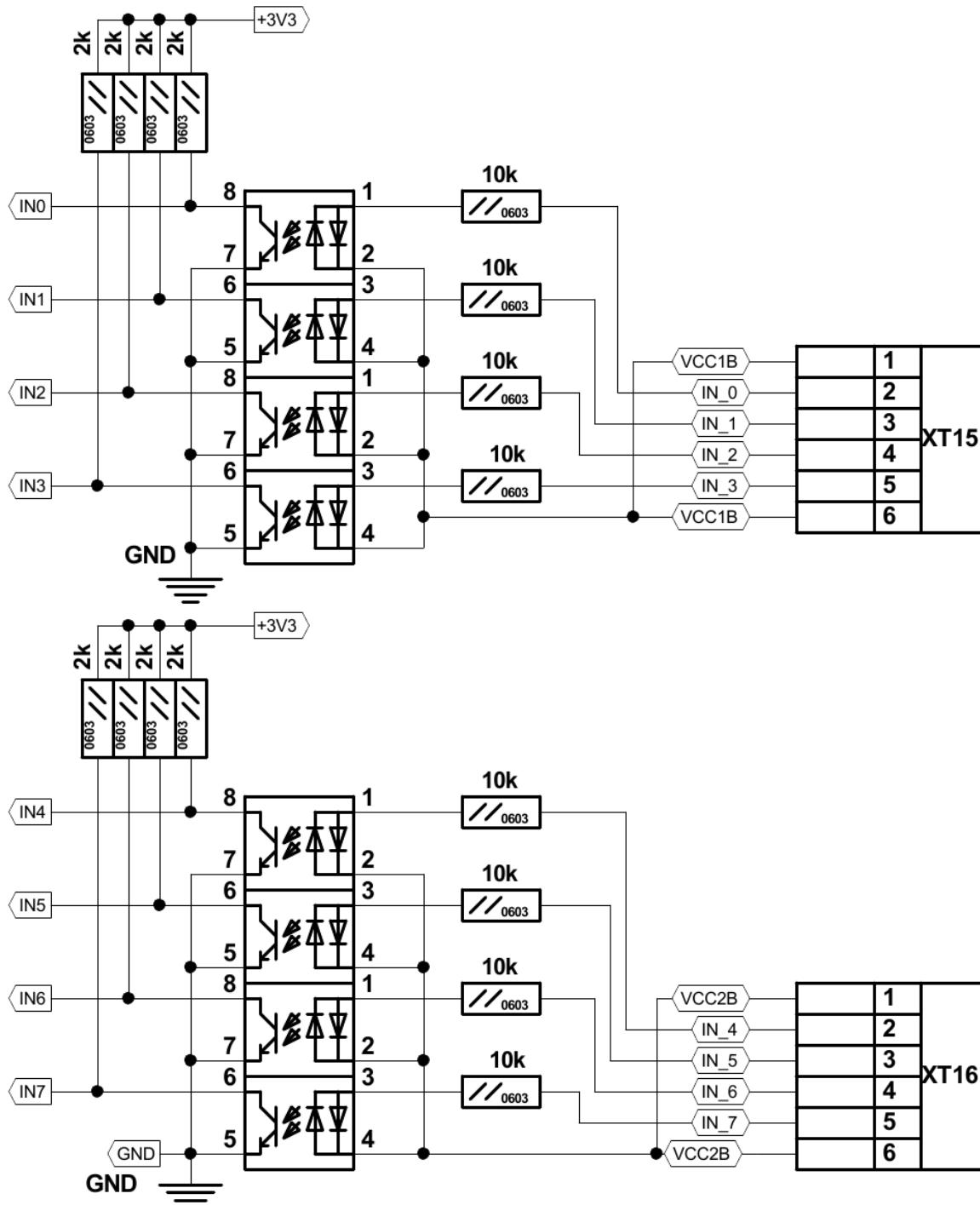
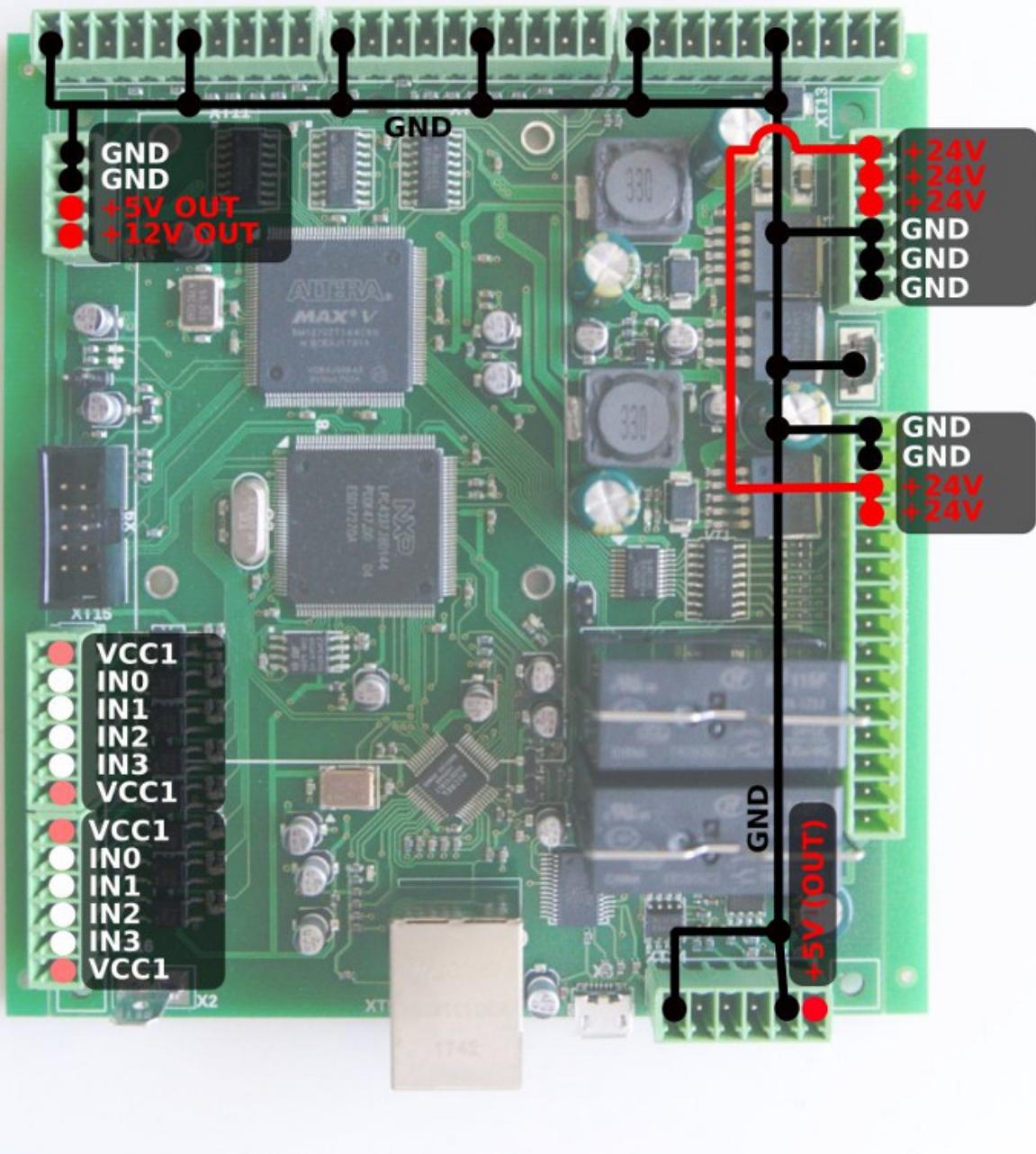


Схема контактов разъема для входов ЕТ6:



## Шина RS422 / RS485

Плата управления myCNC-ET6 имеет разъем для подключения шины RS485. На плате управления myCNC-ET6 реализованы интерфейсы Modbus ASCII/RTU и Hypertherm Serial.

Схема шины RS485:

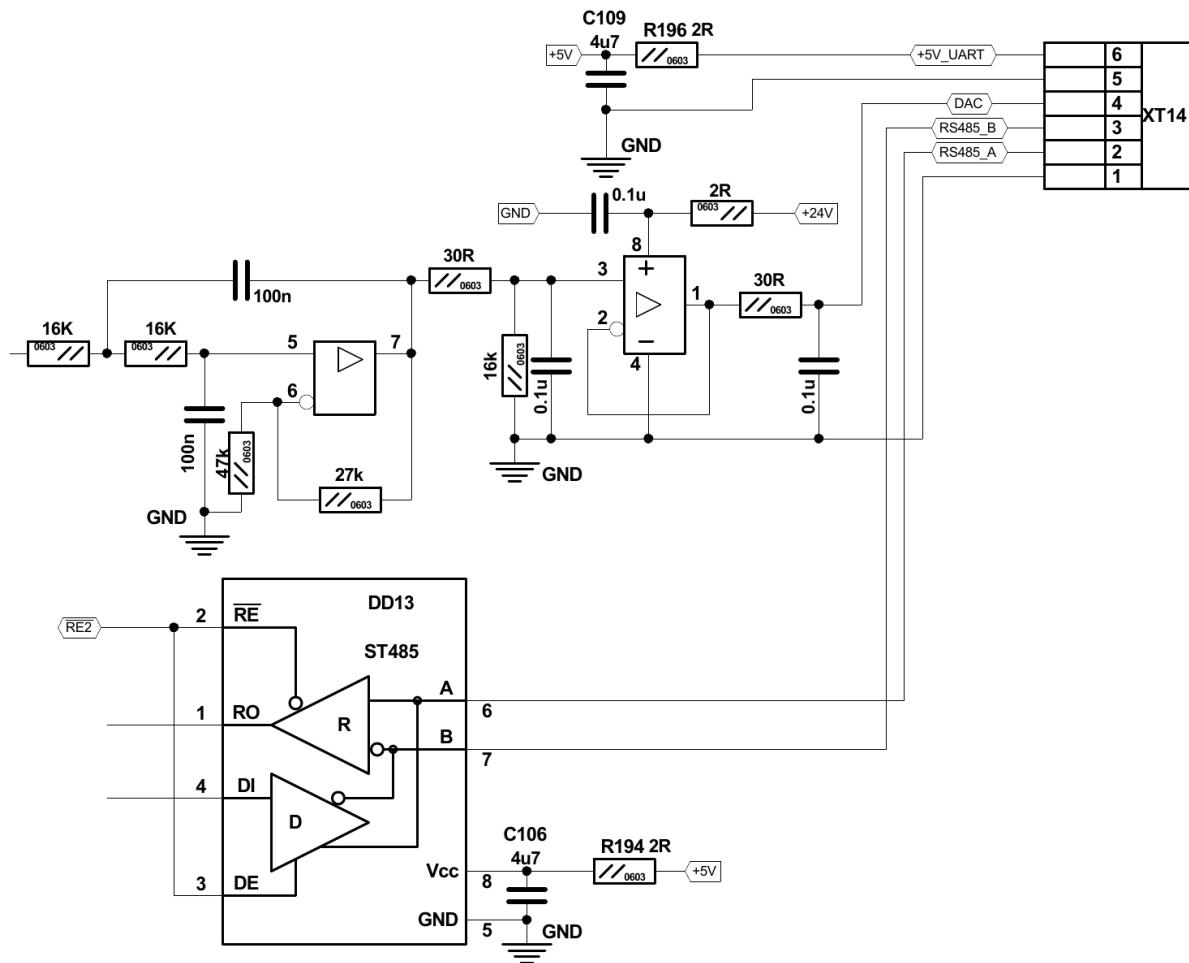
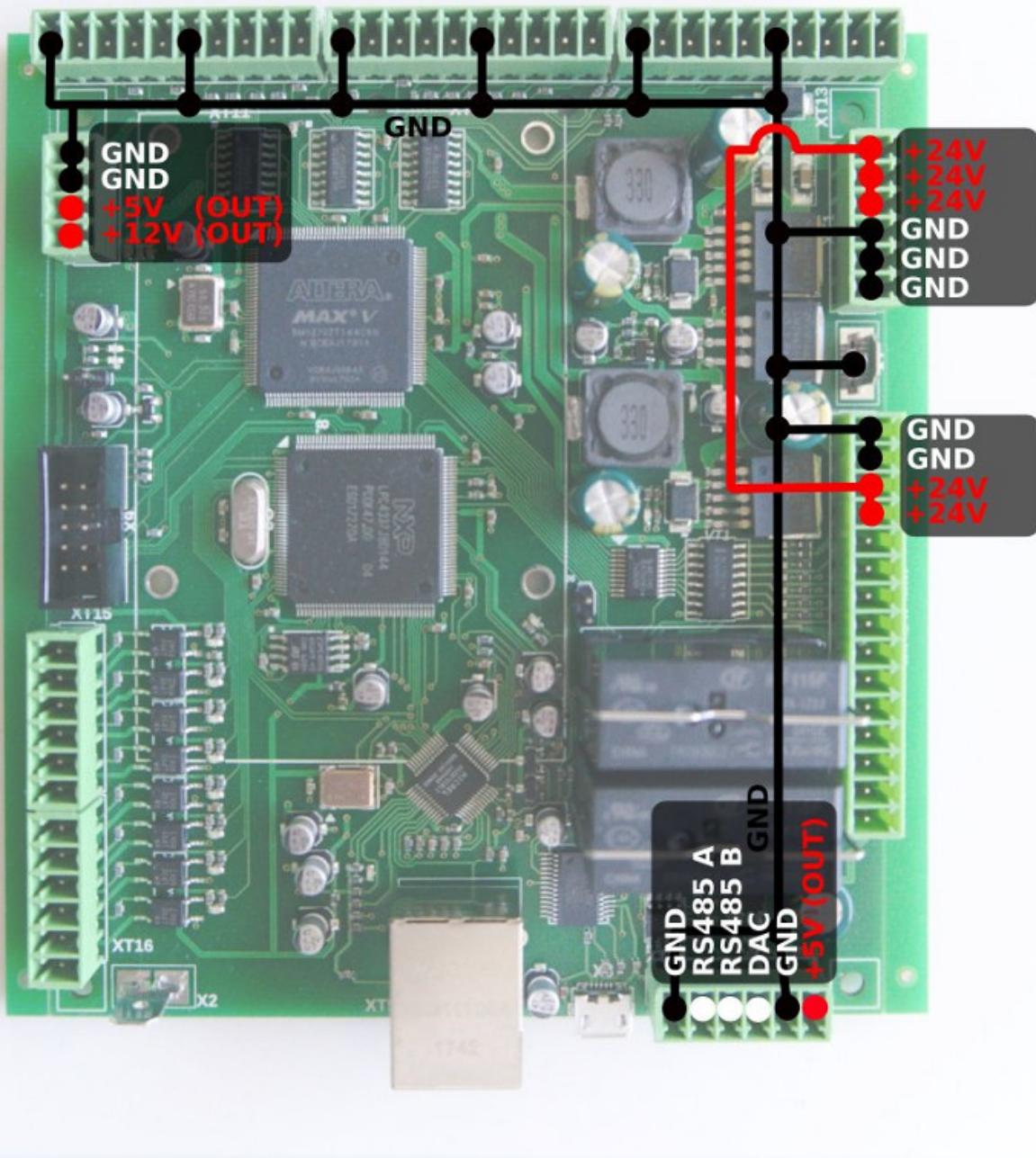


Схема подключения контактов RS485:



## Выход ЦАП

Плата управления myCNC-ET6 имеет выход ЦАП для управления скоростью шпинделя. Выходной диапазон ЦАП составляет 1-15В. Фактическое максимальное напряжение ЦАП (т.е. 10В, 5В, 6В) можно настроить в программе myCNC.

Схематика выхода ЦАП:

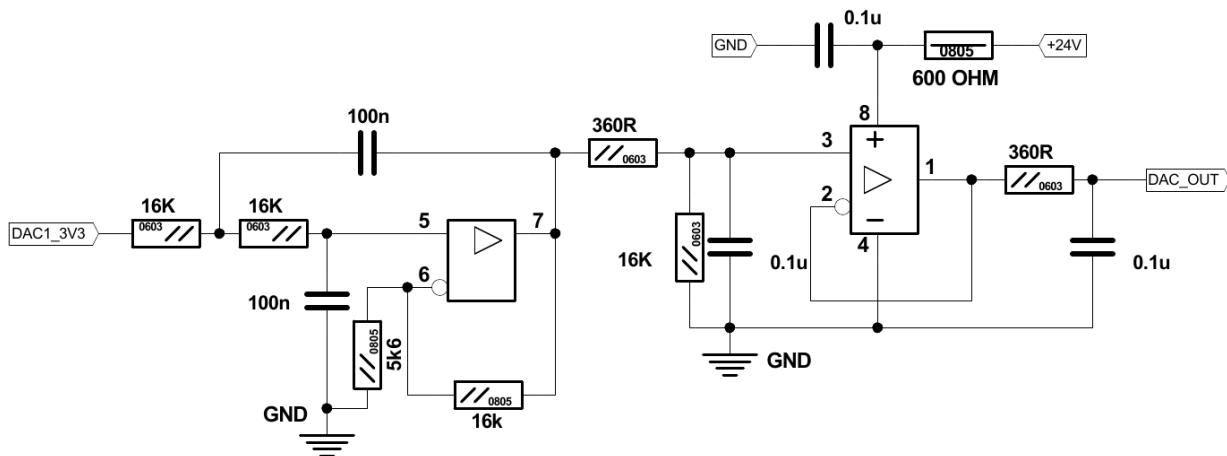
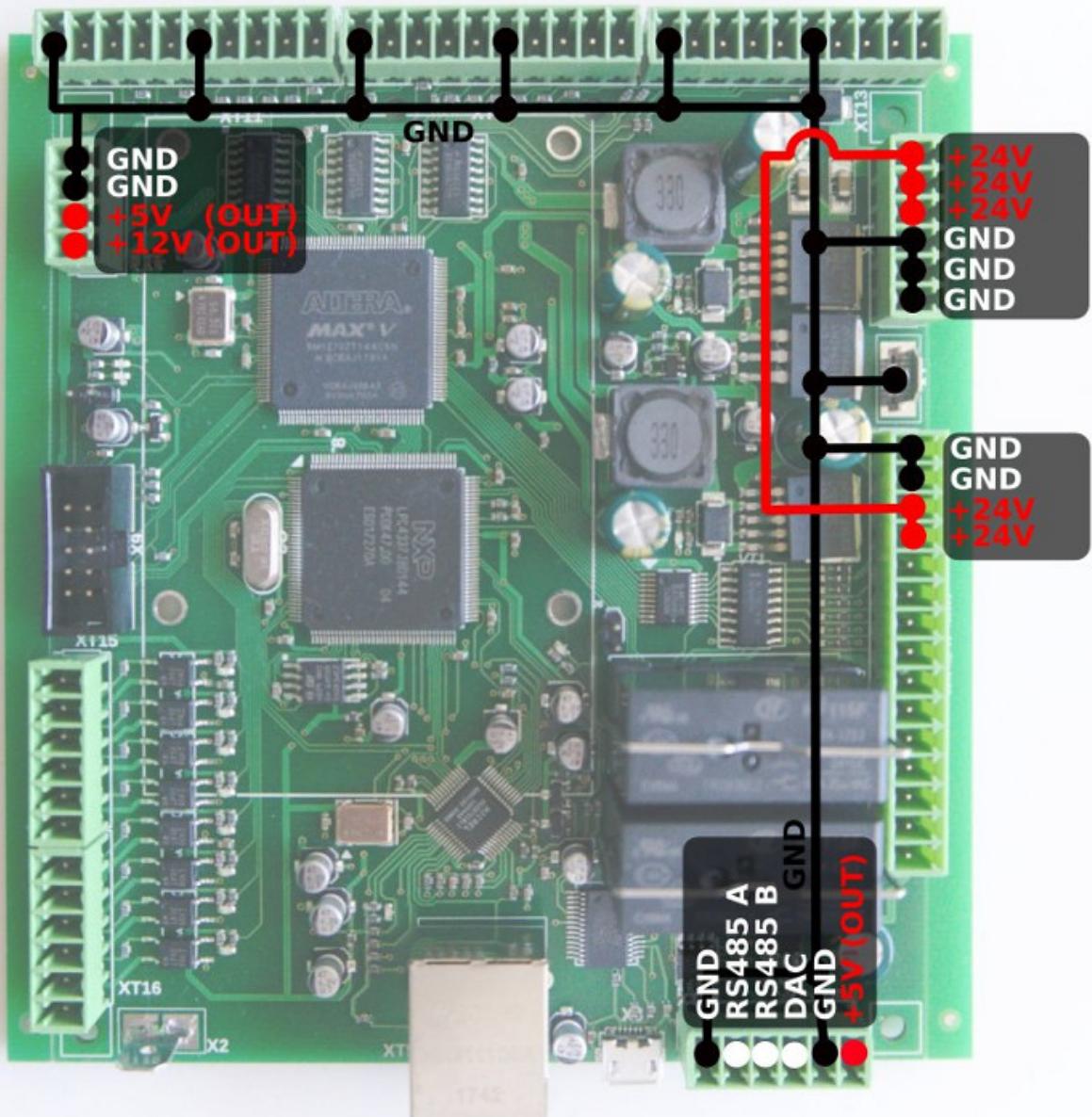
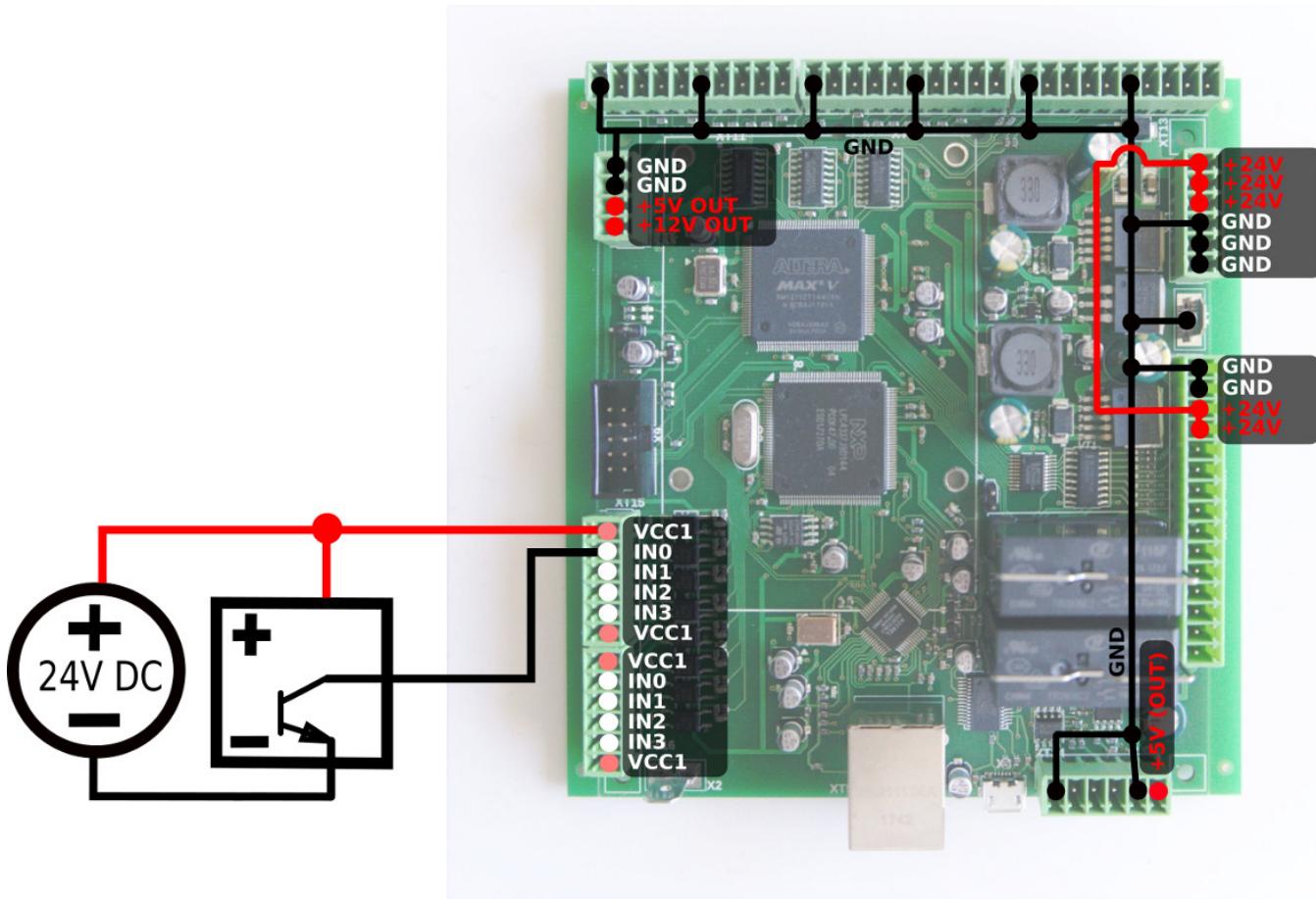


Диаграмма подключения через выход ЦАП:

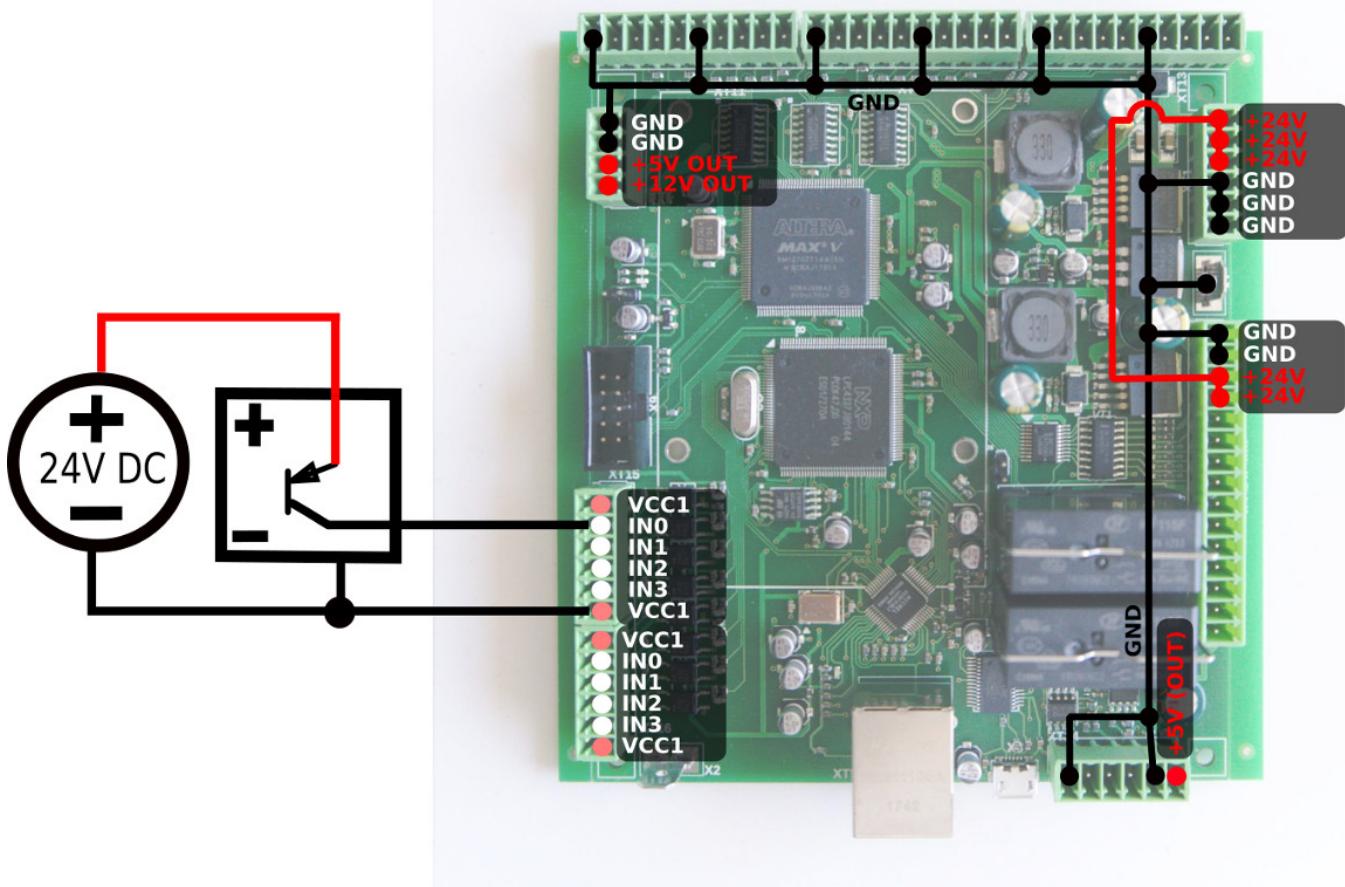


## Примеры подключения

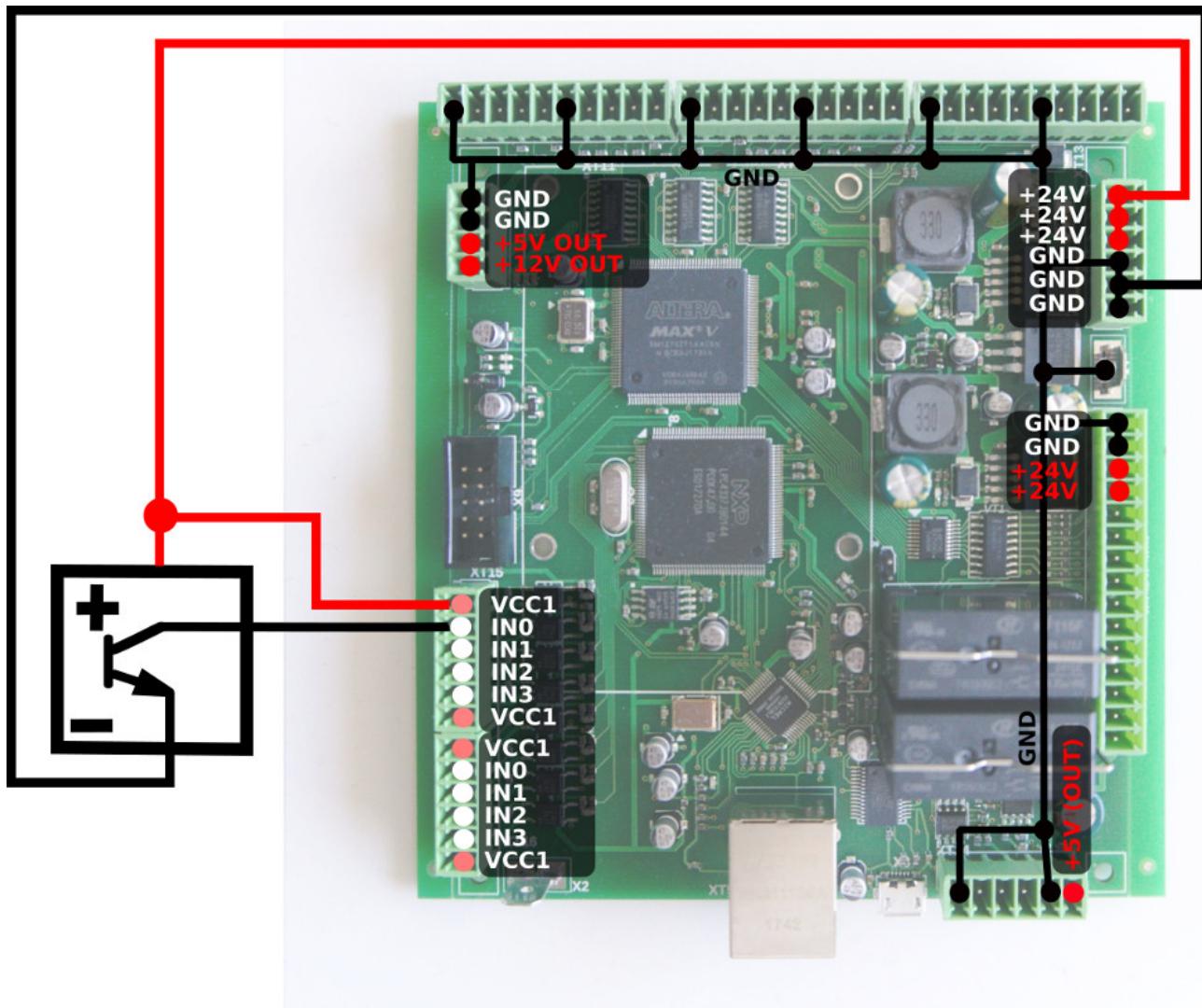
Пример подключения трехпроводного датчика NPN (внешний источник питания)



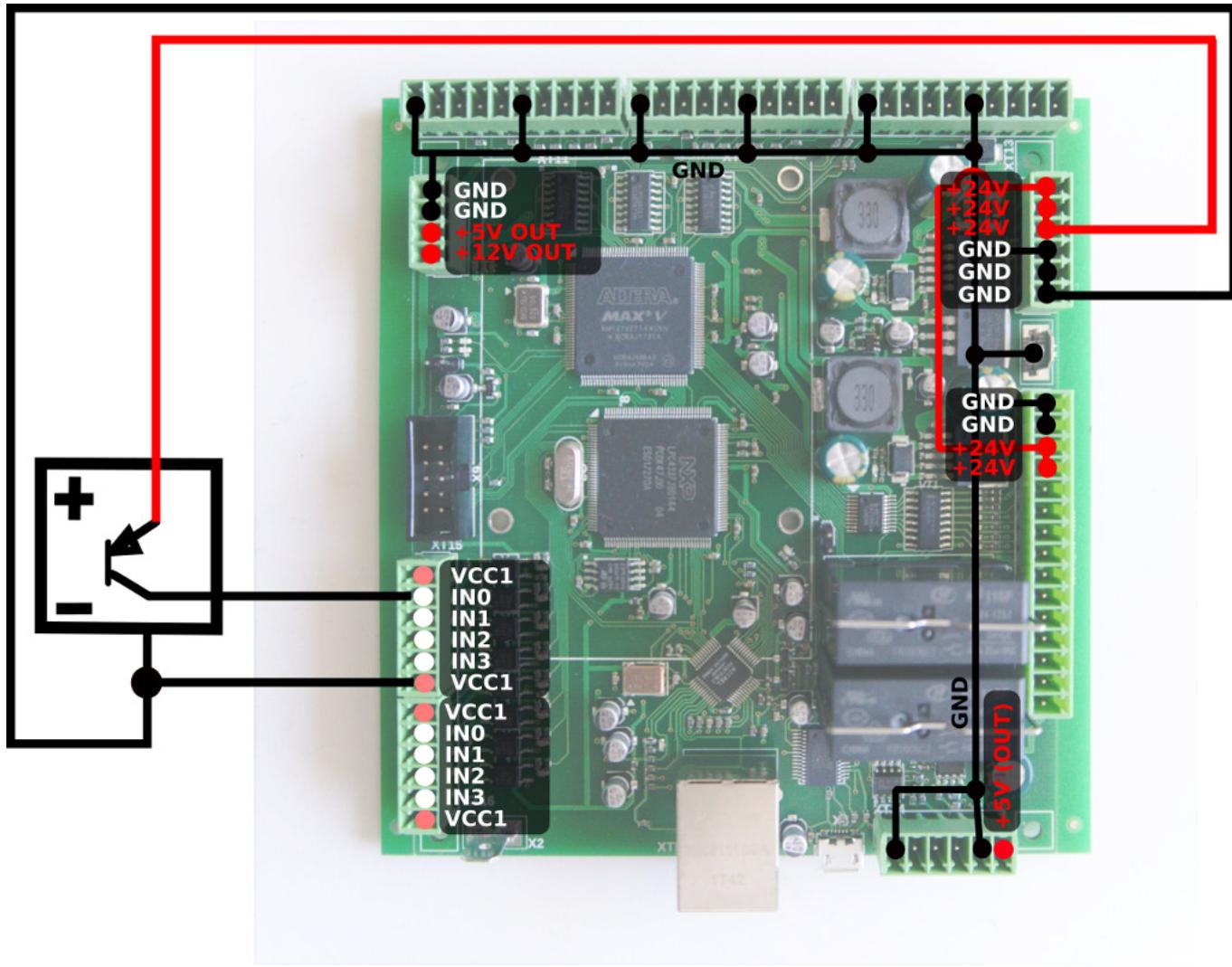
Пример подключения 3-проводного датчика PNP (внешний источник питания)



**Пример подключения трехпроводного датчика NPN (внутреннее питание)**

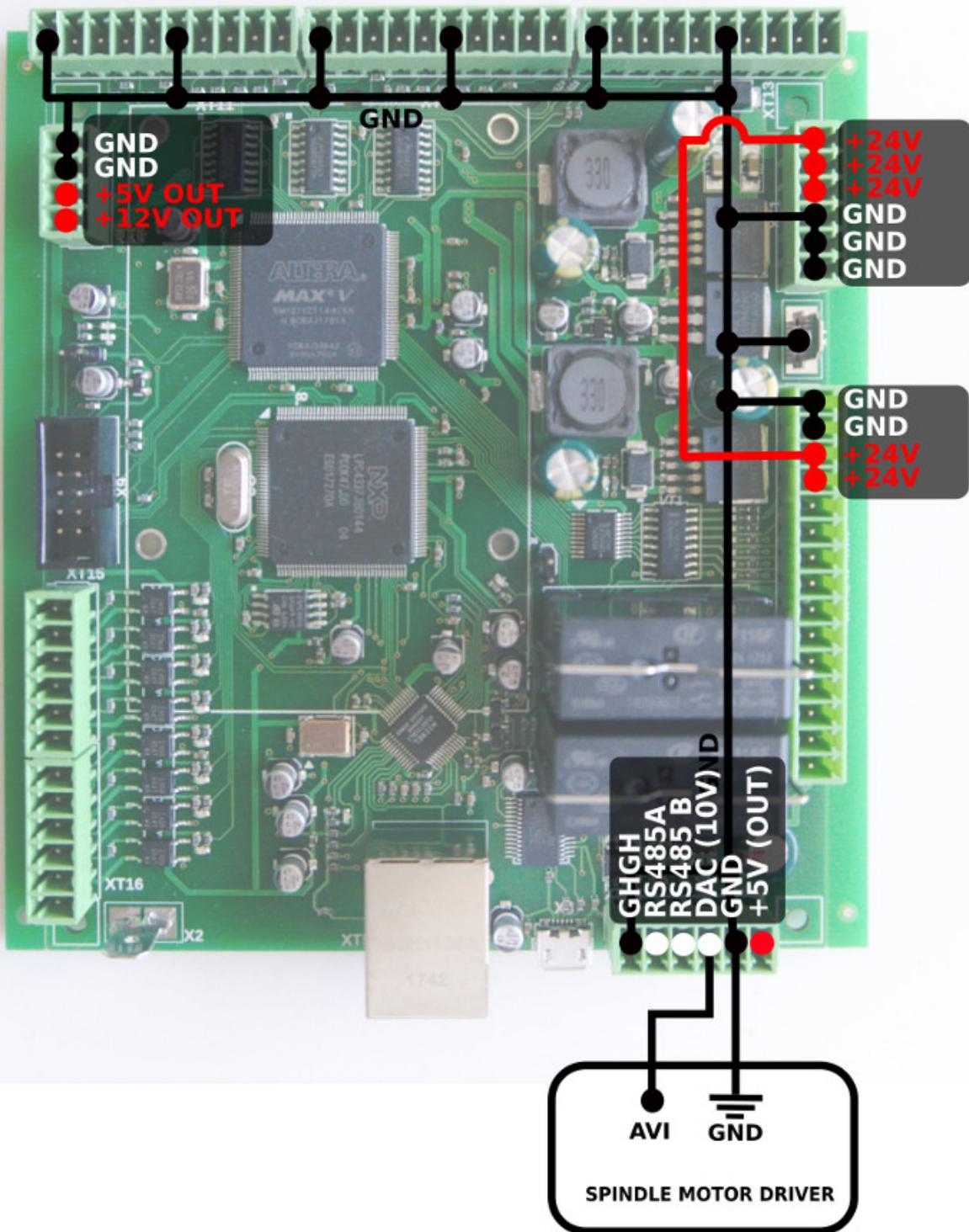


### **Пример подключения 3-проводного датчика PNP (внутреннее питание)**

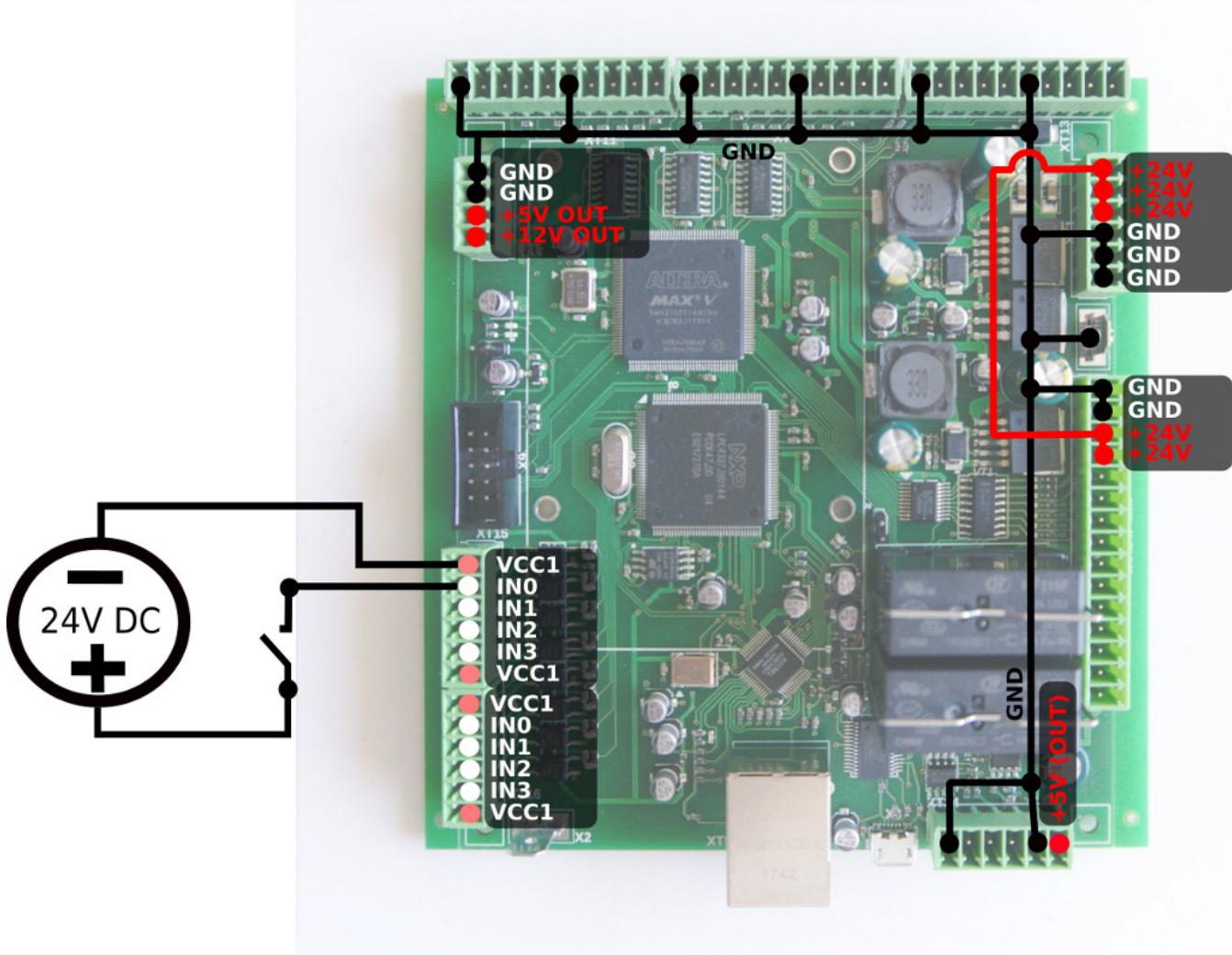


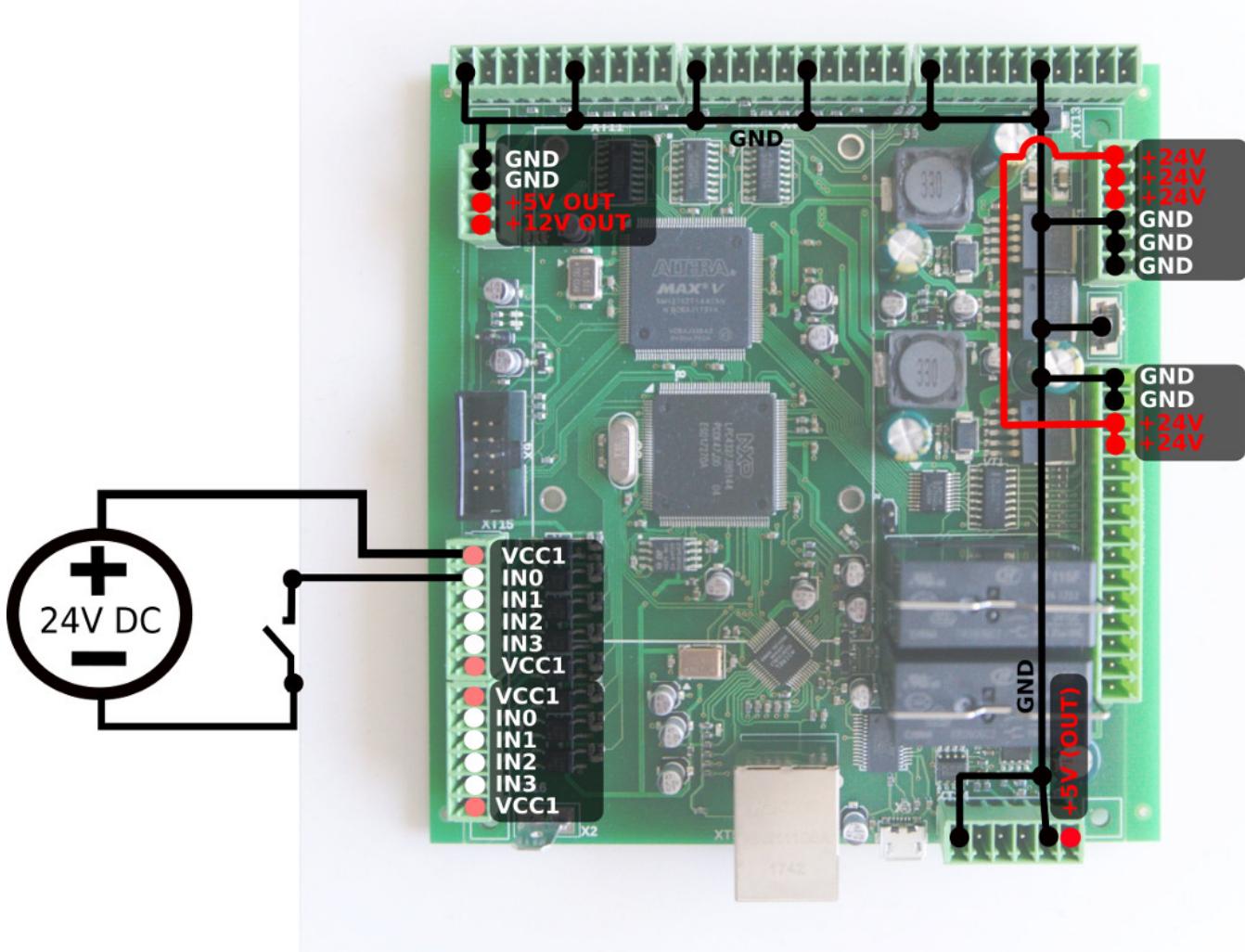
В зависимости от конкретного датчика, питание может подаваться через любой источник питания (5 В, 12 В, 24 В). В этих примерах используется питание 24В, так как оно является индустриальным стандартом.

### Управление скоростью шпинделя через ЦАП (0-10В)

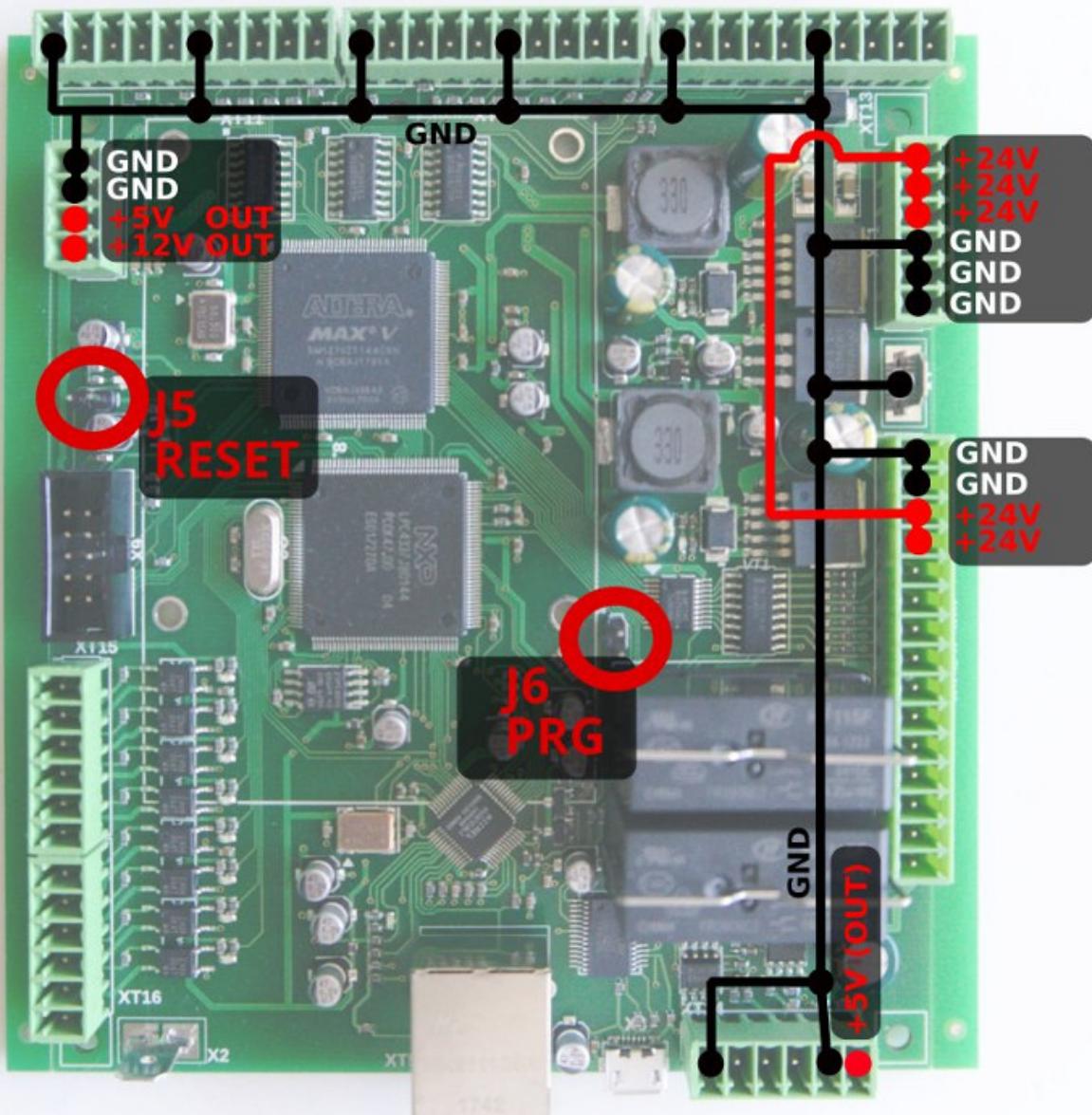


Пример подключения переключателя (внешний источник питания)





## Перепрошивка платы ET6

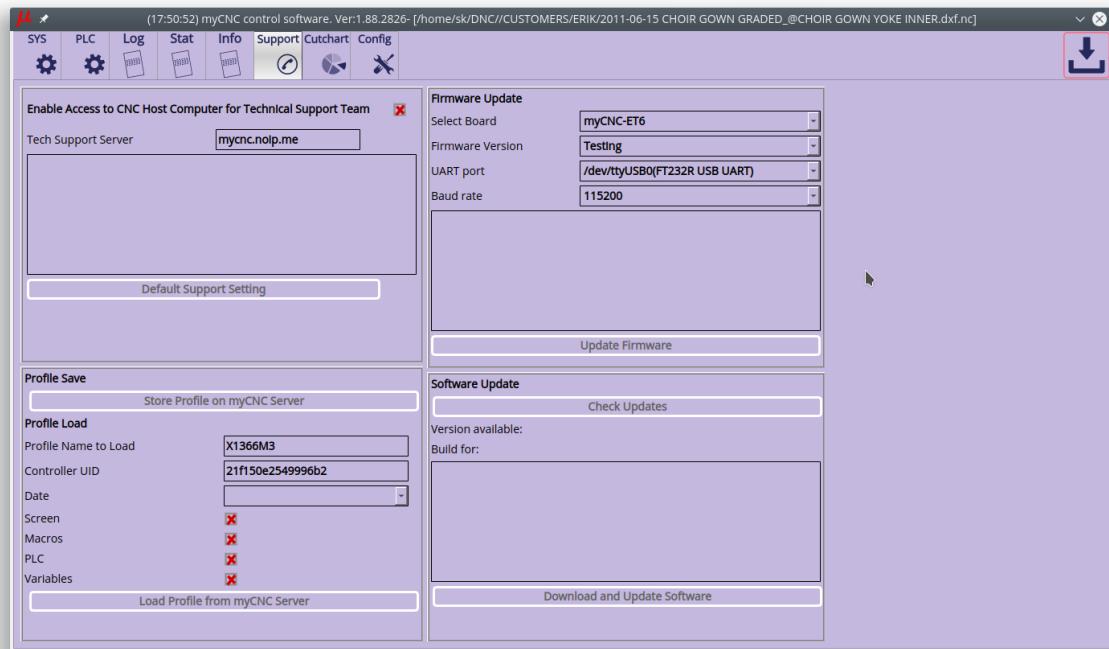


Процедура перепрошивки myCNC-ET6 может занять около трех минут.

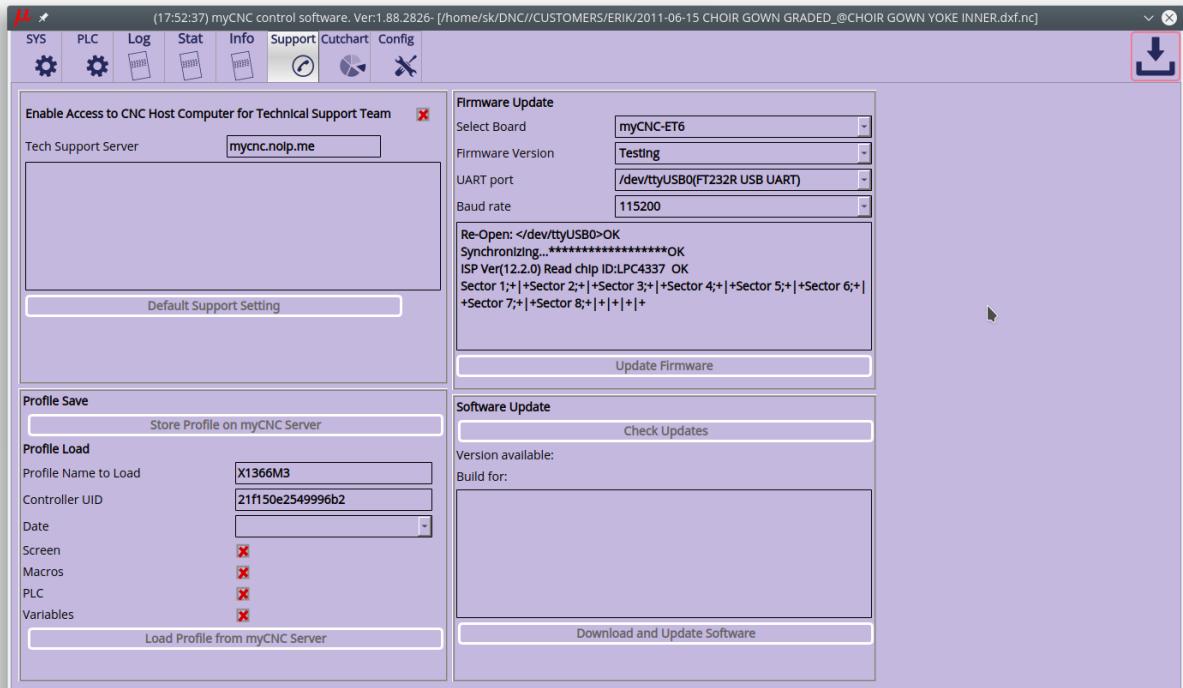
Чтобы перепрошить плату:

1. Подключите 24В постоянного тока
2. Подключите кабель micro-USB к ET6 и хост-компьютеру с установленным программным обеспечением myCNC.
3. Закройте перемычки J5 (сброс) и J6 (программирование) на плате ET6
4. Откройте перемычку J5.
5. В программном обеспечении myCNC на хост-компьютере:
  1. Перейдите во вкладку «Настройка» → «Поддержка»
  2. В поле «Select board» поставьте «myCNC-ET6»
  3. Выберите «Release version» (версию прошивки) из «Release», «Night build» и «Testing».
  4. В поле \*UART port\*, выберите порт с \*FT232\*

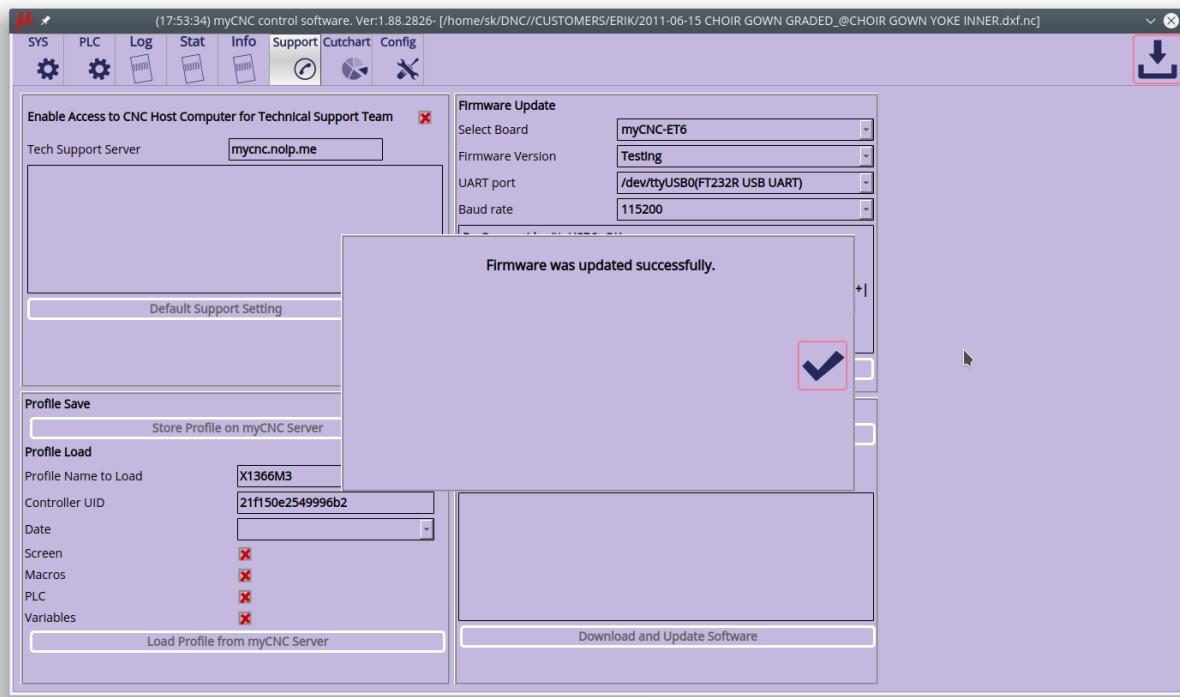
5. Поставьте \*Baud Rate\* на “115200”; другая скорость передачи может быть выбрана в случае возникновения проблем со скоростью 115200



6. Нажмите кнопку «Обновить прошивку»:



7. Сектор 0 будет записан в конце процесса перепрошивки. После завершения перепрошивки платы, на экране появится всплывающее окно.

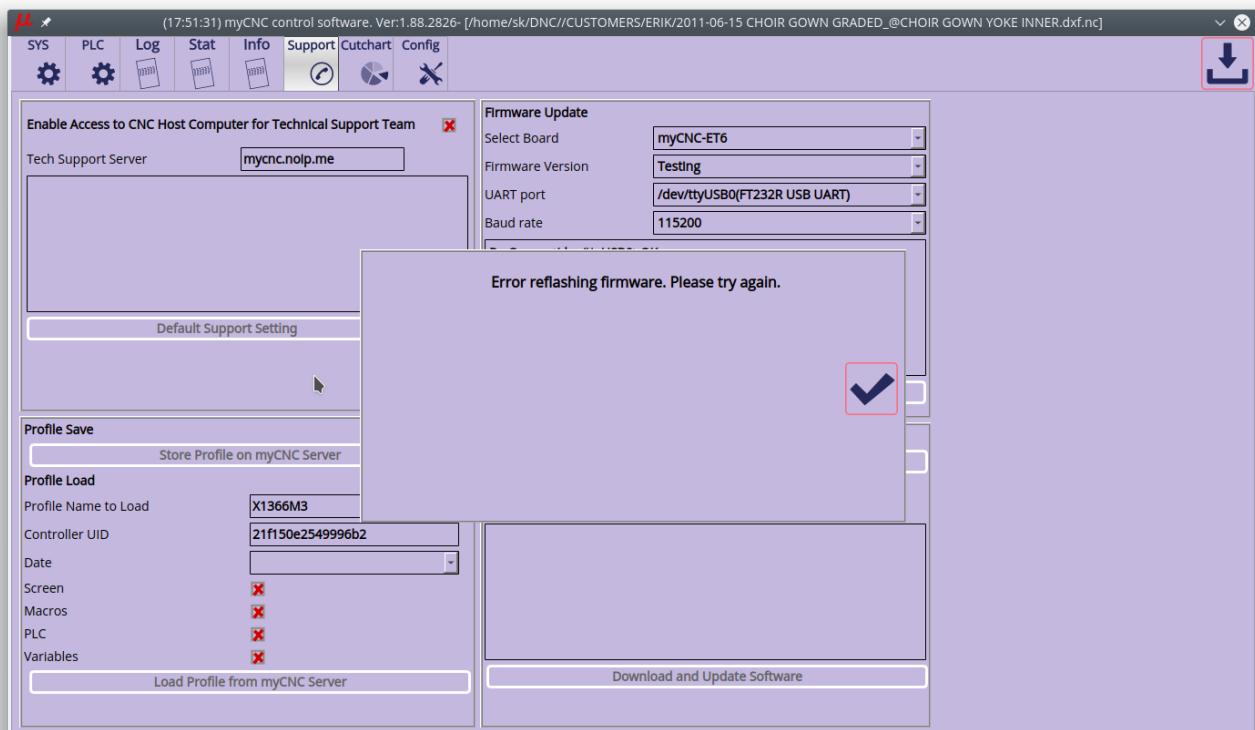


8. Снимите все перемычки (J5, J6) и перезапустите плату. Чтобы перезапустить плату, вам необходимо

выключить и включить питание ET6 или

закрыть перемычку сброса (J5) на 1 секунду, затем отпустить ее. Плата будет перезапущена.

В случае сбоя процесса перепрошивки, на экран будет выведено всплывающее сообщение.

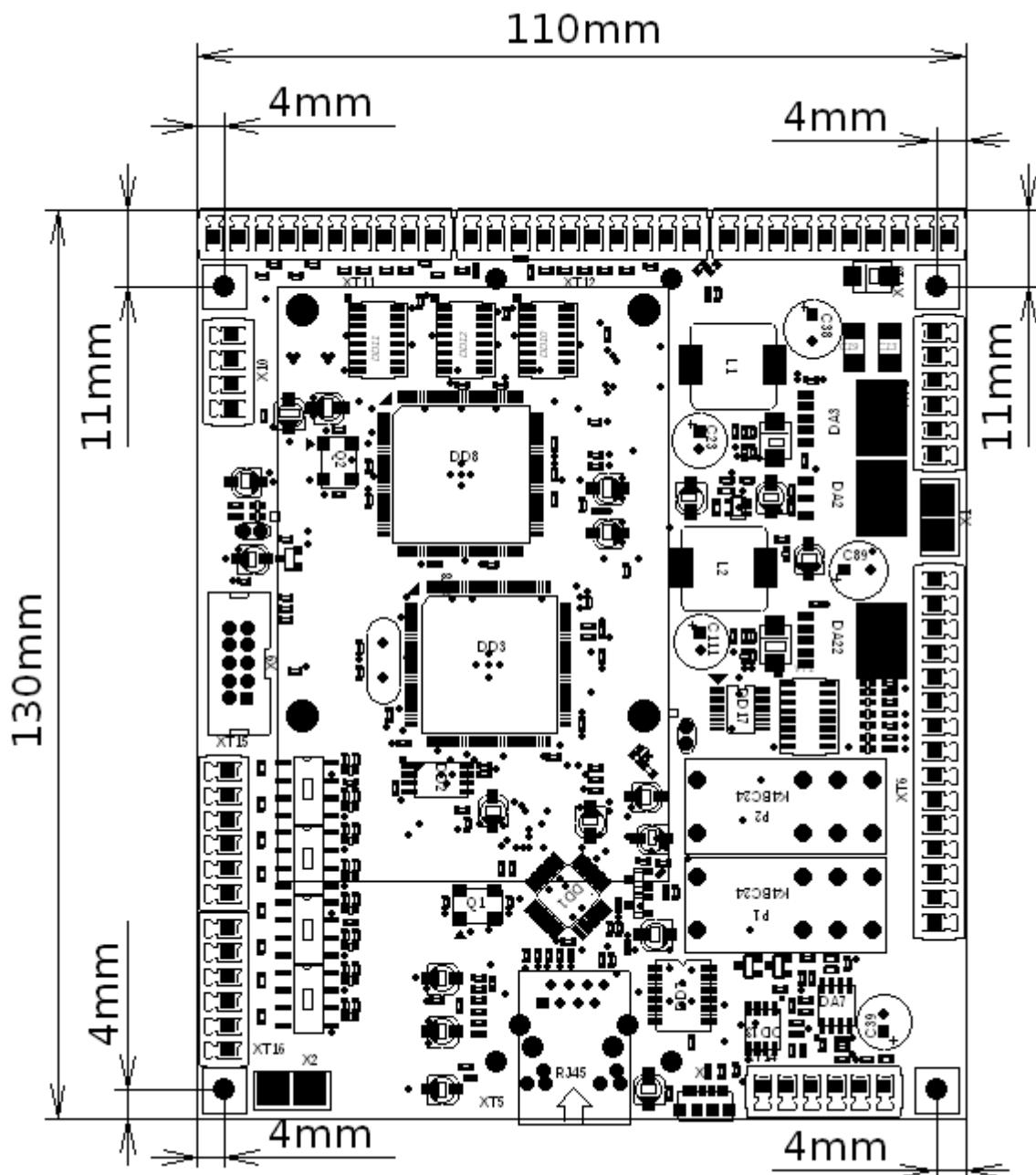


В таком случае повторите процедуру перепрошивки с шага №3.

## Размеры платы

PDF: <http://cnc42.com/downloads/et6-r4.pdf>

DXF: <http://cnc42.com/downloads/et6-r4.dxf>



From:

<http://docs.pv-automation.com/> - myCNC Online Documentation

Permanent link:

[http://docs.pv-automation.com/ru/mycnc/mycnc\\_et6](http://docs.pv-automation.com/ru/mycnc/mycnc_et6)

Last update: **2020/03/27 09:57**

