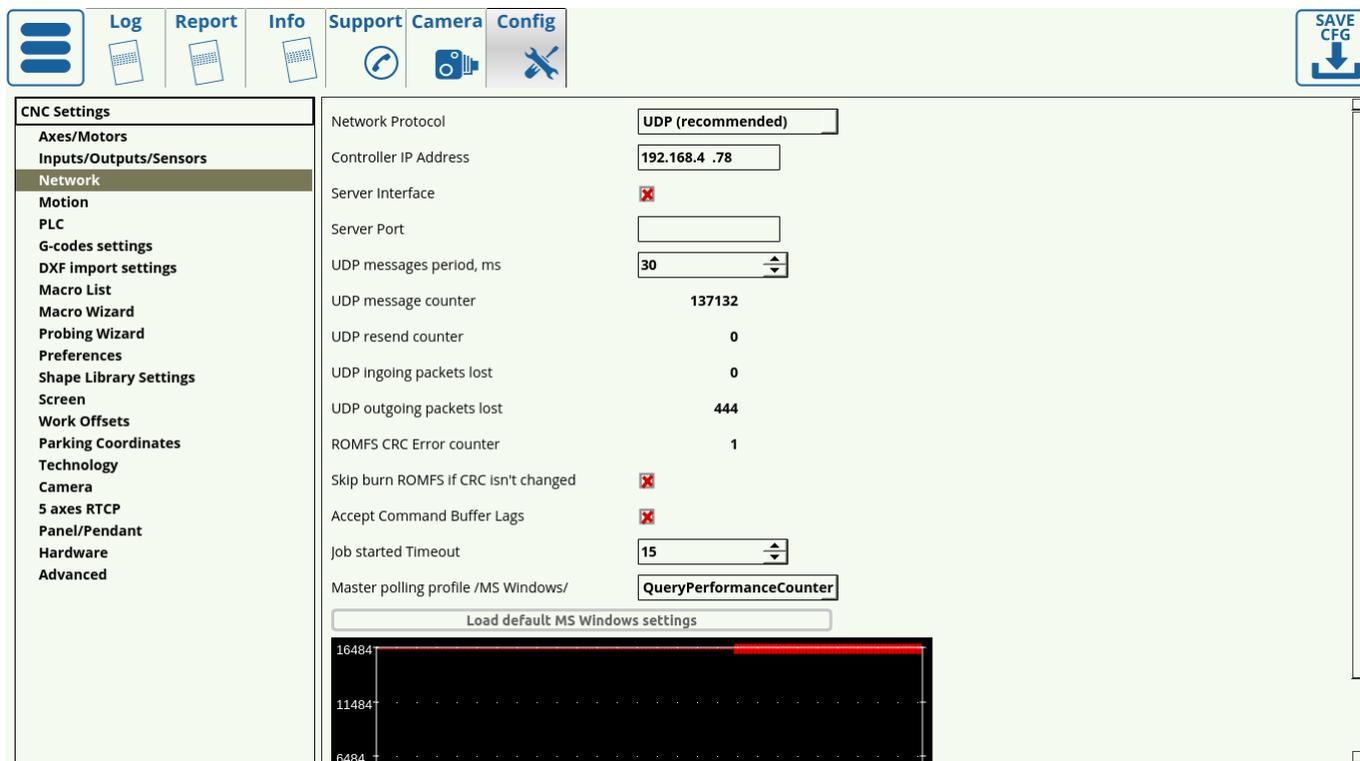


Настройка сети

Руководство по настройке сети разработано, чтобы помочь пользователю установить соединение с контроллером. Открыв вкладку Сеть (Network) в Настройках, вы увидите следующее окно:



- В качестве сетевого протокола рекомендуется использовать **UDP**. TCP/IP не используется на новых контроллерах myCNC, а режим симулятора может выполнять только самые простые задачи, такие как загрузка программы, и предназначен исключительно для ознакомления с интерфейсом ПО.
- **Controller IP Address** указывает IP-адрес, который программа myCNC будет использовать для подключения к контроллеру. Обратите внимание, что этот адрес должен быть уникальным в вашей локальной сети, и обязан отличаться от IP-адреса вашего компьютера. Пожалуйста, обратитесь к статьям [No Connection between myCNC controller and an Ubuntu Mate computer](#) и [No Connection between myCNC controller and Armbrian Linux](#) в случае проблем с установкой связи. Если связи нет, процедура отладки выглядит следующим образом:
 - Убедитесь, что сеть LAN корректно настроена на хост-компьютере
 - Проверьте, настроен ли WiFi, и не конфликтует ли он с локальной сетью.
 - если subnet Wifi 192.168.0.xxx (mask 255.255.255.0), то требуется перенести LAN на другой subnet, к примеру 192,168,4,xxx
 - для этого необходимо:
 - 1) перенастроить сеть LAN на компьютере
 - 2) Изменить адрес IP контроллера на другую подсеть (subnet - число в Зем октете)
 - 3) Задать соответствующие настройки в софте (Settings → Config → Network)
 - Подключите плату управления myCNC
 - Проверьте связь с платой управления myCNC, чтобы проверить, есть ли соединение

```
File Edit View Search Terminal Help
optimum@ivan-ubuntu-mate-2204:~$ ping 192.168.4.78
PING 192.168.4.78 (192.168.4.78) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.4.78: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.070 ms
64 bytes from 192.168.4.78: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.057 ms
64 bytes from 192.168.4.78: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.069 ms
64 bytes from 192.168.4.78: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.063 ms
64 bytes from 192.168.4.78: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.081 ms
64 bytes from 192.168.4.78: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.092 ms
64 bytes from 192.168.4.78: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.092 ms
64 bytes from 192.168.4.78: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.060 ms
64 bytes from 192.168.4.78: icmp_seq=9 ttl=64 time=0.062 ms
```

ПРИМЕЧАНИЕ. IP-адрес контроллера ОБЯЗАН быть расположен в той же локальной сети, что и соединение LAN с компьютером (например, 192.168.4.50 и 192.168.4.78 - обратите внимание на 4 в третьем октете IP-адреса). Тем не менее, этот адрес также должен быть уникальным, чтобы указывать компьютеру куда он должен отправлять команды.

Как правило, по умолчанию все современные контроллеры myCNC имеют IP-адрес 192.168.4.78. Некоторые платы (обычно купленные до 2017го года) могут иметь другой IP-адрес, к примеру 192.168.0.78.

- Если контроллер и компьютер не находятся в одной локальной сети, есть возможность изменить IP-адрес компьютера или платы управления, используя следующие инструкции:
 - [Change IP Address of myCNC control board](#)
 - [Change IP address of Ubuntu MATE computer](#)
 - [Change IP Address for TinkerBoard SBC](#)
- **Интерфейс сервера и Порт сервера (Server Interface и Server Port)** используются, когда необходимо удаленно подключиться к программе. Они могут быть отключены, если нет необходимости в удаленном соединении.
- **UPD message period** указывает время между сообщениями, отправляемым контроллеру. Это значение должно быть установлено на 30 мс для машин использующих Linux и на 100 мс на машинах Windows (эти настройки можно загрузить с помощью кнопки "Load Default MS Windows Settings").
- Счетчики сообщений/пакетов позволяют быстро диагностировать проблемы с сетевым подключением. Данные счетчики указывают количество отправленных сообщений, повторных сообщений, а также количество потерянных входящих и исходящих сообщений. Обратите внимание, что при первом включении контроллера / программного обеспечения, а также при настройке соединения, происходит потеря некоторого

количества сообщений, поскольку ожидаемый контроллером номер сообщения будет отличаться от того, который был отправлен из программного обеспечения myCNC после перезапуска. Тем не менее, рекомендуется отслеживать количество потерянных сообщений в течение некоторого периода времени работы (от получаса до часа), чтобы увидеть, происходит ли постоянная потеря пакетов после завершения установки программного обеспечения. Если происходит постоянная потеря пакетов, это указывает на проблемы в соединении между компьютером, на котором запущено программное обеспечение myCNC, и контроллером.

The screenshot displays the 'CNC Settings' interface with the 'Network' section selected in the left sidebar. The main configuration area includes the following settings:

- Network Protocol: UDP (recommended)
- Controller IP Address: 192.168.4.78
- Server Interface: (disabled)
- Server Port:
- UDP messages period, ms: 30
- UDP message counter: 138796
- UDP resend counter: 0
- UDP ingoing packets lost: 0
- UDP outgoing packets lost: 444
- ROMFS CRC Error counter: 1
- Skip burn ROMFS if CRC isn't changed: (checked)
- Accept Command Buffer Lags: (checked)
- Job started Timeout: 15
- Master polling profile /MS Windows/: QueryPerformanceCounter

A red box highlights the UDP message counter and related statistics. Below the settings is a 'Load default MS Windows settings' button and a terminal window showing a hex dump of data.

- Переключатель **Skip Burn ROMFS** позволяет пропускать запись PLC на контроллер при каждом запуске программы. Это может позволить сократить время на запуск контроллера myCNC, если не планируется вносить изменения в PLC.
- **Accept Command Buffer Lags** включает принятие команд запаздывания, которые отправляются на контроллер, несмотря на задержку, указанную в окне буфера команд ниже. Обычно это делается когда количество сетевых команд в секунду очень велико (сотни/тысячи команд в секунду) и может привести к неожиданным рывкам машины из-за внезапных изменений скорости. Этот параметр рекомендуется использовать в экспериментальных целях.
- **Job started Timeout** указывает время (в отправленных сообщениях) между сигналом запуска и максимально допустимой задержкой, после которой контроллер обязан отправить сигнал обратной связи компьютеру, чтобы подтвердить, что задание действительно начало выполняться. По умолчанию это значение равно 15 - если установить его намного ниже, у контроллера не будет достаточно времени для отправки ответного сигнала на компьютер, а при значении намного выше это может привести к тому, что компьютеру потребуется гораздо больше времени для обработки каждой отдельной пользовательской команды.
- **Master polling profile** определяет поведение сетевого подключения в настройках MS Windows. По умолчанию стоит опция *GetTickCount()* - эта опция не должна изменяться без необходимости.

- Кнопки **Load Default Settings** позволяют пользователю легко загружать стандартную сетевую конфигурацию для машин MS Windows и Linux. Единственная разница между конфигурациями MS Windows и Linux заключается в поле UDP Messages Period (100 и 30 мс).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы не знаете IP-адрес платы или хотите изменить его, используйте следующее руководство пользователя: [Change IP Address of myCNC control board](#).

From:
<http://cnc42.com/> - **myCNC Online Documentation**

Permanent link:
<http://cnc42.com/ru/quickstart/mycnc-quick-start/network-setup>

Last update: **2024/01/25 11:49**

