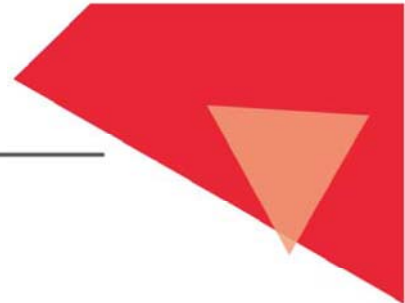




## **Контроллеры промышленные серии AX-3**

**Описание примера  
«AX308E\_PC\_connect»**

**deltronics.ru**



## Оглавление

Тема примера .....	3
Настройки в проекте контроллера .....	4

deltronics.ru

## Тема примера

Данный пример рассматривает основные вопросы организации связи контроллеров типа AX-3 и среды программирования DIADesignerAX через интерфейсы USB и Ethernet с целью программирования и отладки

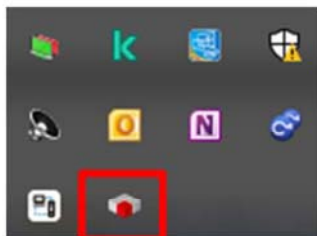
Основной (запускающий) файл примера проекта для контроллера AX-308E:

**AX-308E\_PC\_connect.project**

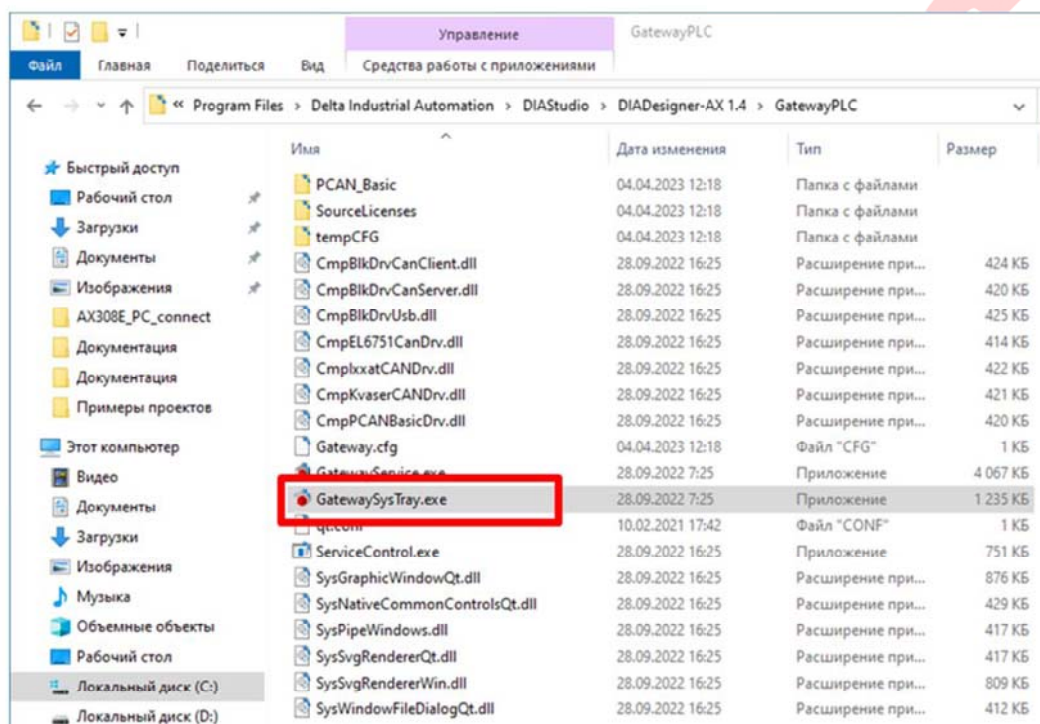
Среда программирования DIADesignerAX версии не ниже 1.4.0

## Настройки в проекте контроллера

Контроллеры семейства AX-3 программируются из среды программирования DIA DesignerAX, после установки которого в Windows System Tray (правый нижний угол экрана) должна появиться иконка шлюза CODESYS Gateway V3:

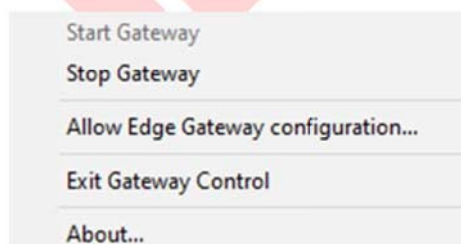


Если шлюз как приложение не запущен, то его можно запустить принудительно через исполняемый файл:



После этого должна появиться иконка.

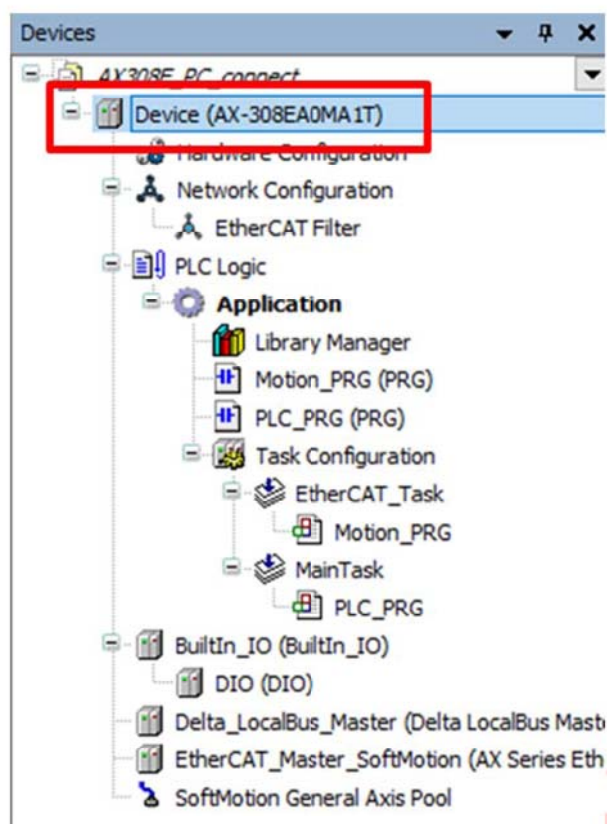
Если щёлкнуть на иконке шлюза левой кнопки мышки, то откроется меню, позволяющее включить/выключить шлюз и закрыть приложение:



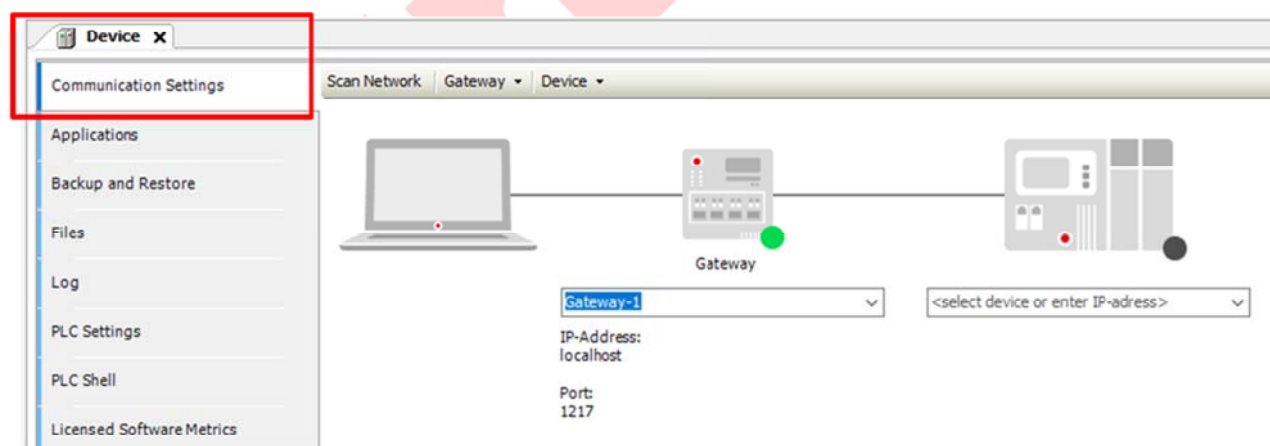
Шлюз используется для организации связи контроллера со средой программирования. Для связи можно использовать USB или Ethernet. Далее рассматриваются оба варианта подключения.

Создайте стандартный проект или используйте проект данного примера. Запускающим файлом является **AX308E\_PC\_connect.project**

В древе проекта щёлкните дважды на названии контроллера:



Откроется вкладка **Device** пункт **Communication Settings**:



По индикатору зелёный/красный можно судить от том, включен шлюз или нет.



## Рассмотрим соединение через порт мини USB

Для начала необходимо установить USB драйвер. Лежит в папке с проектом:

 delta\_iabu.inf

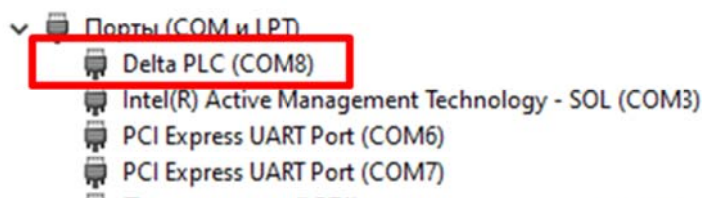
или на сайте [www.deltronics.ru](http://www.deltronics.ru)

<https://deltronics.ru/catalog/programmiruemyie-kontrolleryi/ax-308e/dokumentacziya-i-soft/>

В зависимости от версии и настроек Windows может потребоваться отключение проверки цифровой подписи.

После установки драйвера подключите контроллер к ПК через кабель USB A – mini USB.

В Диспетчере устройств должен появиться COM порт:

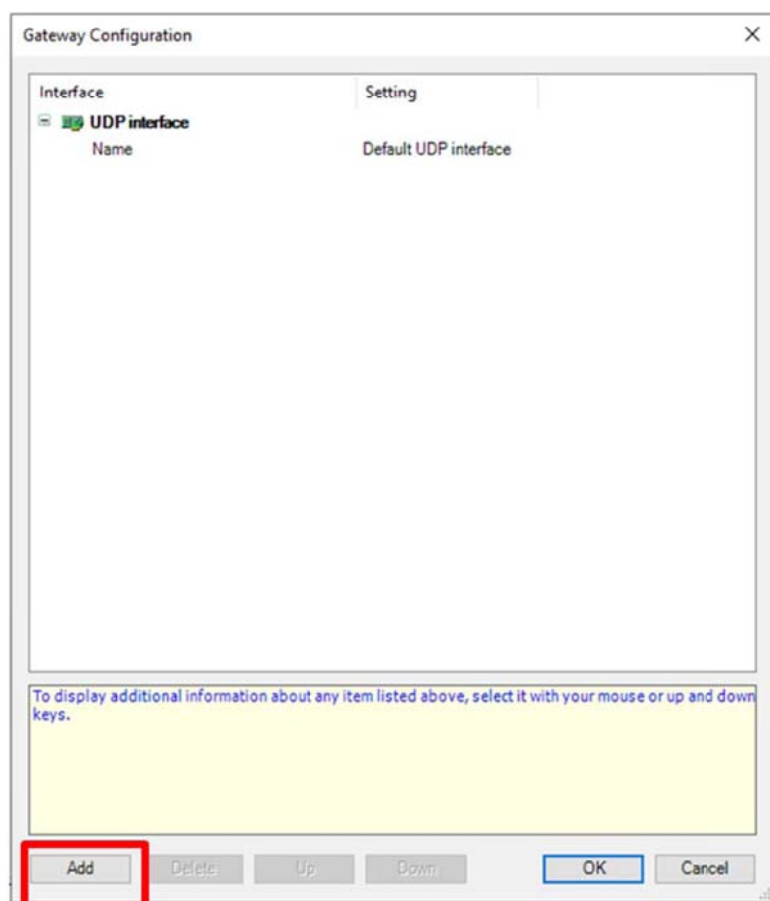


В данном случае (в этом примере и на этом ПК) контроллер определился как COM8. Данный порт необходимо использовать при создании канала связи по USB.

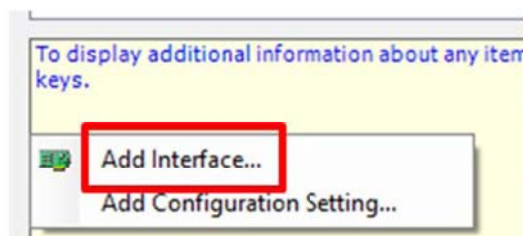
Далее можно переходить к настройке соединения. Выберите пункт **Gateway – Configure the Local Gateway**:



Появится окно со списком каналов связи, которое в новом проекте будет пустым:

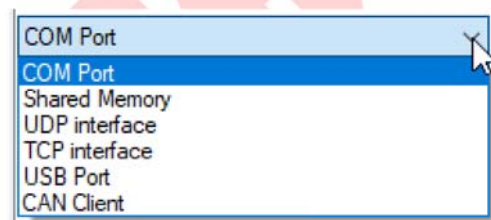


В левом нижнем углу нажмите кнопку **Add**, появится окно создания интерфейса:




Выберите пункт **Add Interface**.

Появится ещё один пункт, где нужно выбрать **COM port**:

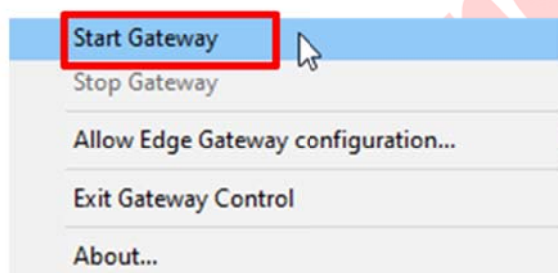
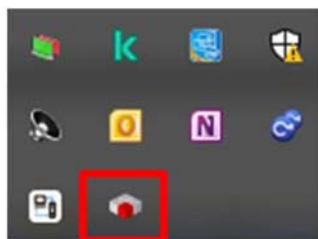


(соединение типа UDP, создаваемое по умолчанию можно удалить)

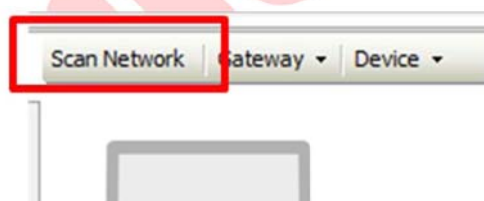
Далее щёлкните мышкой в поле справа от типа соединения и введите название интерфейса – USB. Скорость можно оставить 57600, и в последнем поле введите номер порта – 8 (этот тот номер порта, который определился в Диспетчере устройств Windows, при подсоединении контроллера к ПК по USB кабелю). Local address поставить – 1.

Interface	Setting
 <b>COM Port</b>	
Name	USB
Baudrate	57600
Port	8
Local address	1

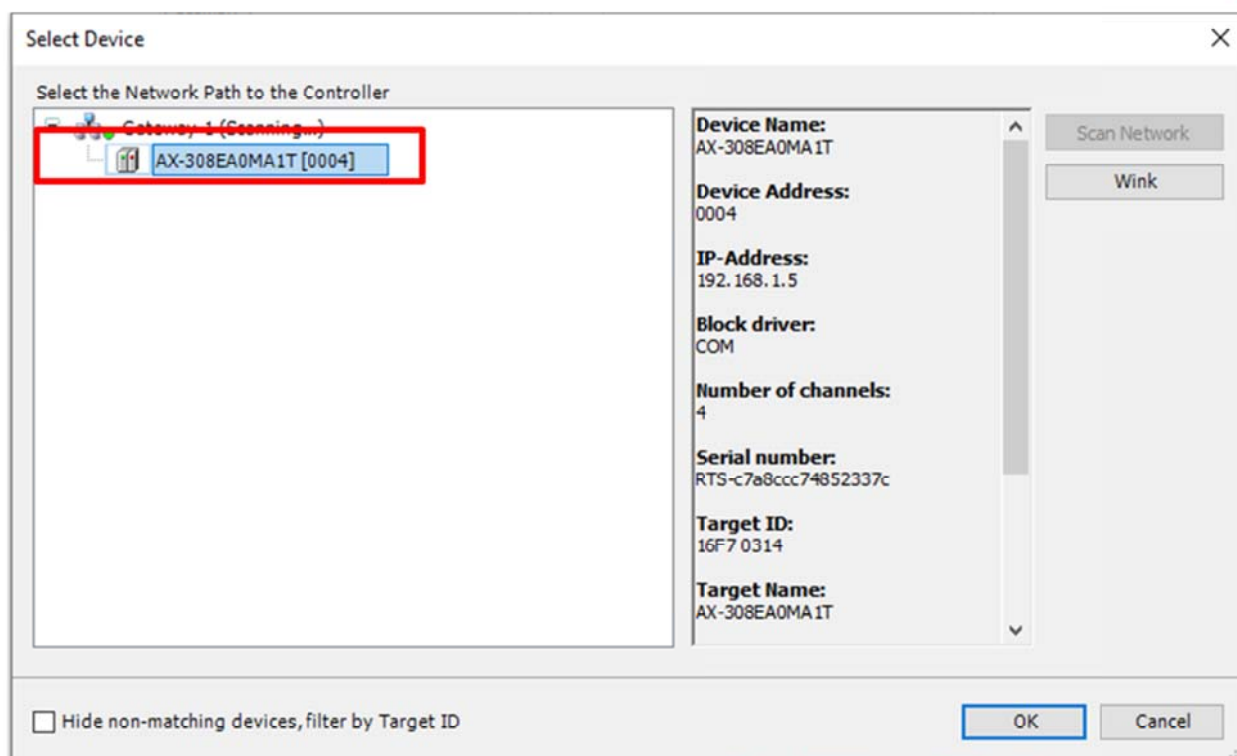
Далее необходимо перезапустить шлюз CODESYS Gateway V3:



После создания канала связи нажмите иконку **Scan Network**:

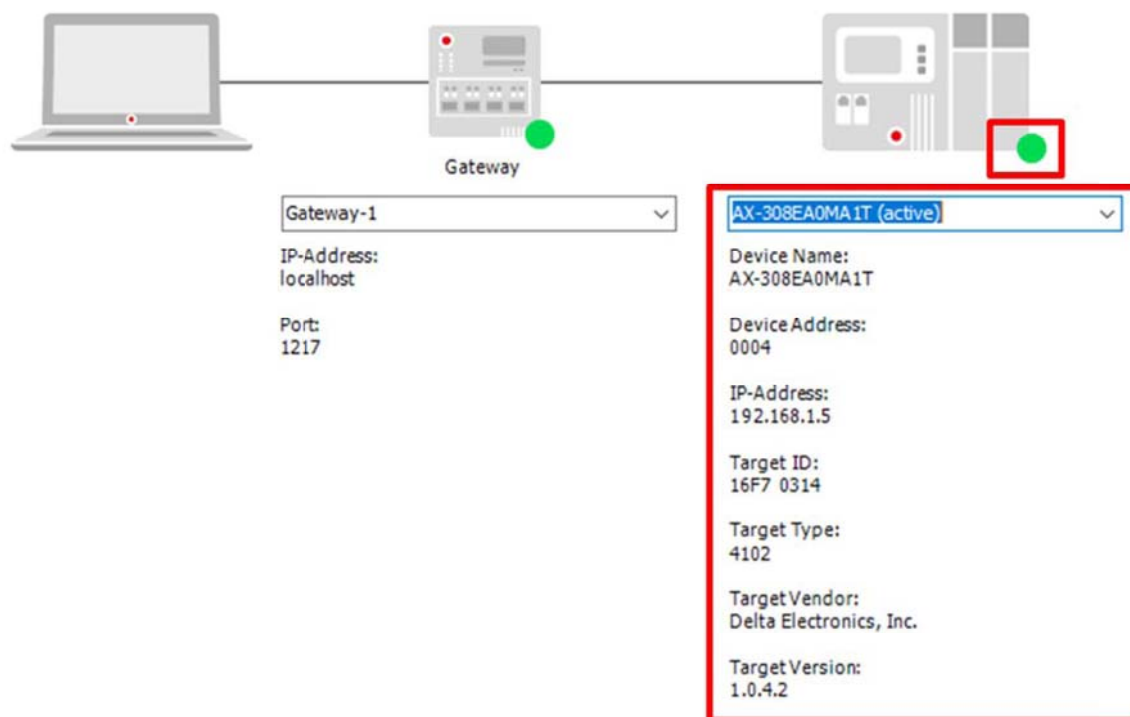


Появится окно поиска и в итоге должен быть обнаружен контроллер:



Нажмите **OK**.

В основном окне вкладки чёрный кружок на символе ПЛК должен поменять цвет с чёрного на зелёный и должно отобразиться название контроллера и его основные данные:

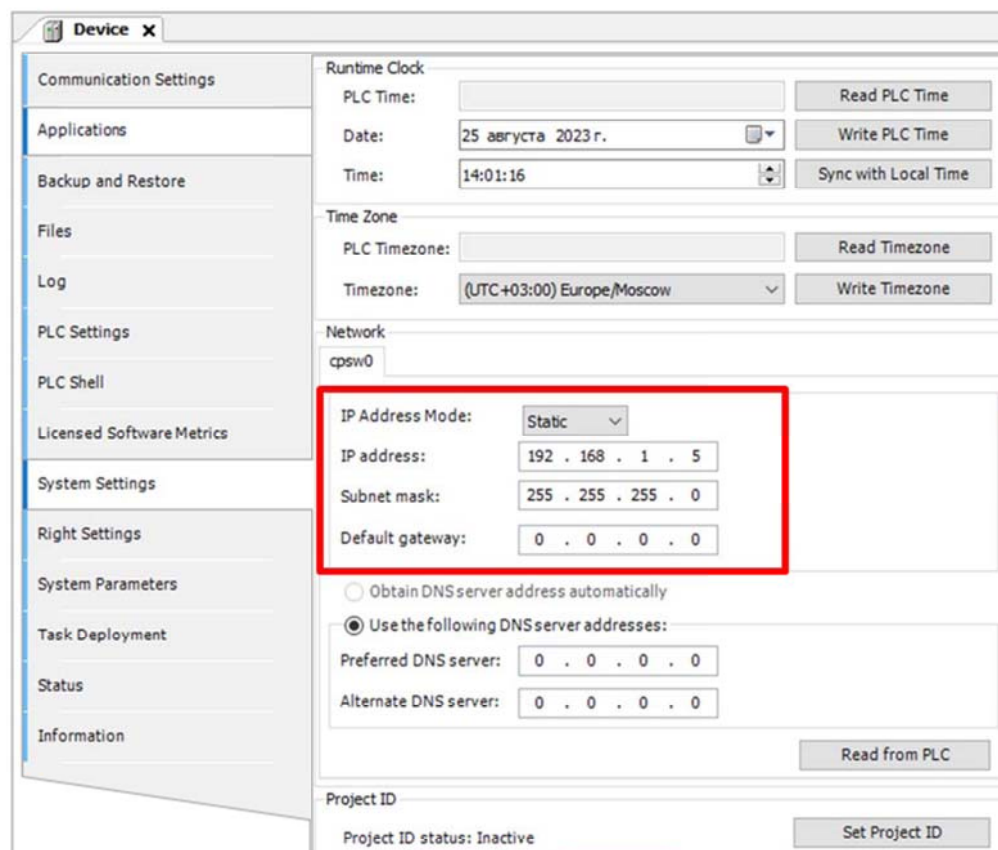


Связь по USB установлена. Можно загружать программу и входить в онлайн режим.

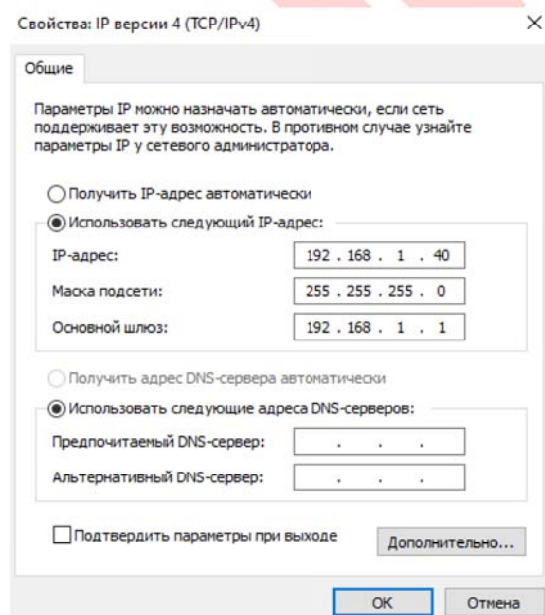
## Рассмотрим соединение через порт Ethernet.

Контроллер имеет IP адрес по умолчанию 192.168.1.5  
маска 255.255.255.0

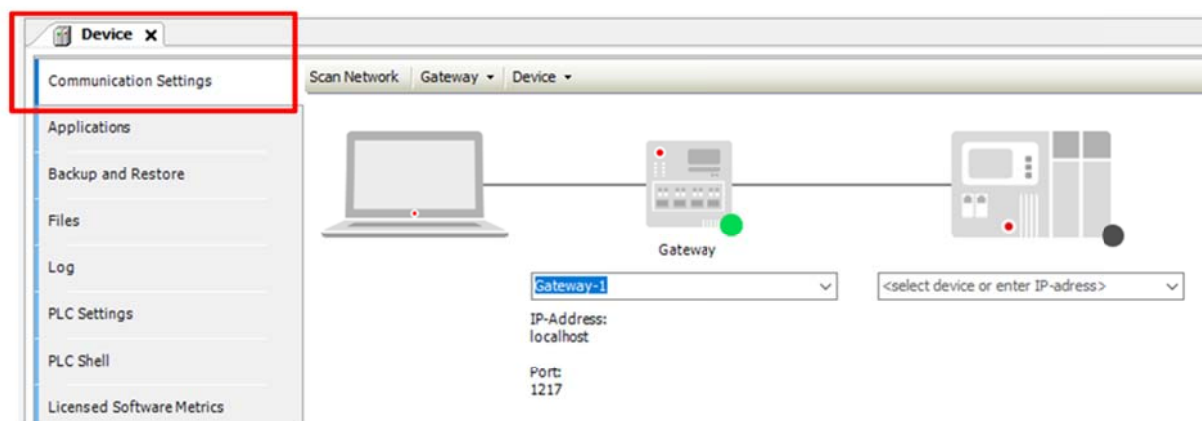
IP Адрес контроллера задаётся во вкладке Device – System Settings:  
(смена адреса в контроллере происходит только после загрузки проекта)



Перед началом работы необходимо настроить сетевую карточку ПК на такую же подсеть:



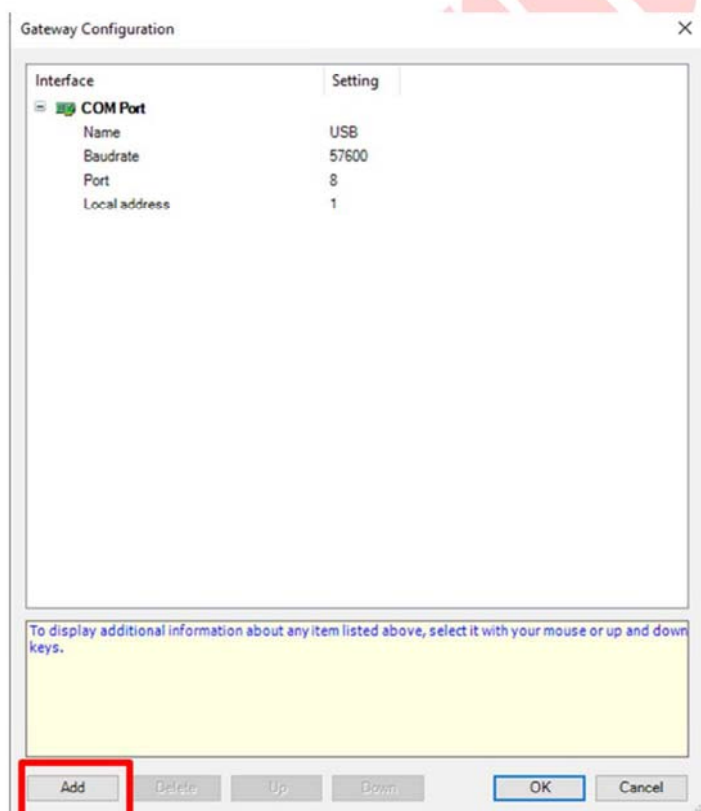
Откройте вкладку **Device** пункт **Communication Settings**:



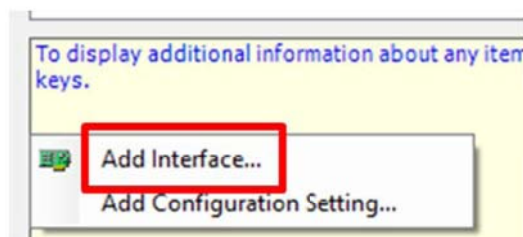
Выберите пункт **Gateway – Configure the Local Gateway**:



Появится окно со списком каналов связи, которое в новом проекте будет пустым:

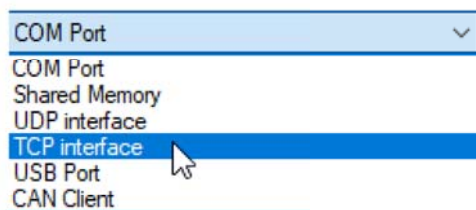


В левом нижнем углу нажмите кнопку **Add**, появится окно создания интерфейса:

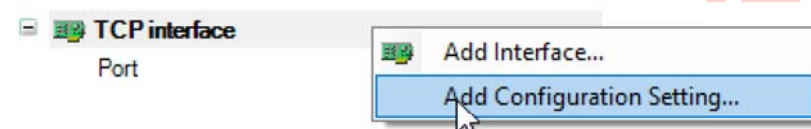


Выберите пункт **Add Interface**.

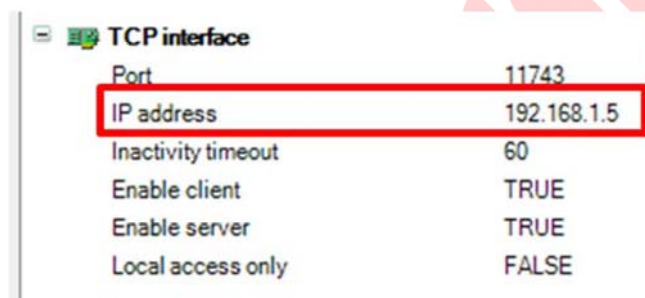
Появится ещё один пункт, где нужно выбрать **TCP interface**:



Щёлкните правой кнопкой мышки на надписи **TCP interface** и выберите пункт **Add Configuration Setting**:

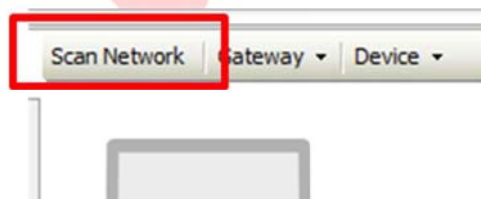


И выберите как минимум поле IP адреса. Введите IP адрес контроллера. При последующих нажатиях будут появляться следующие поля, которые можно не менять и не выводить.

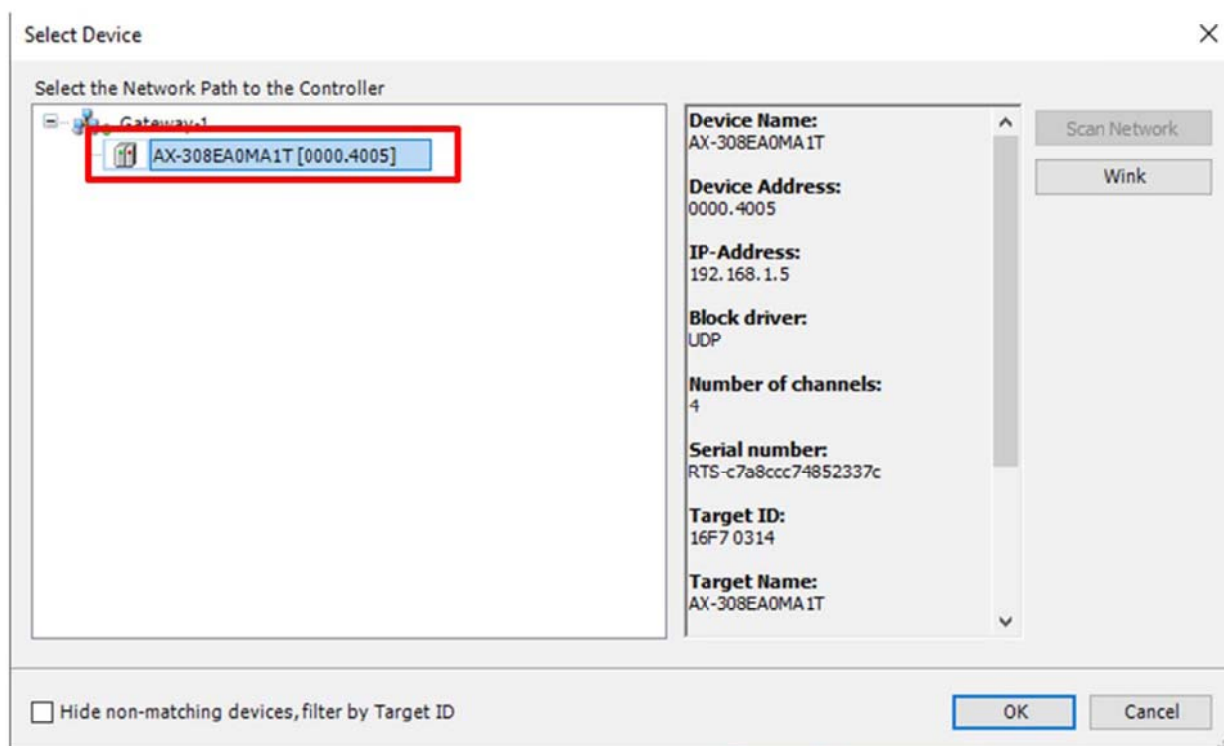


Нажмите **OK**.

После создания канала связи нажмите иконку **Scan Network**:

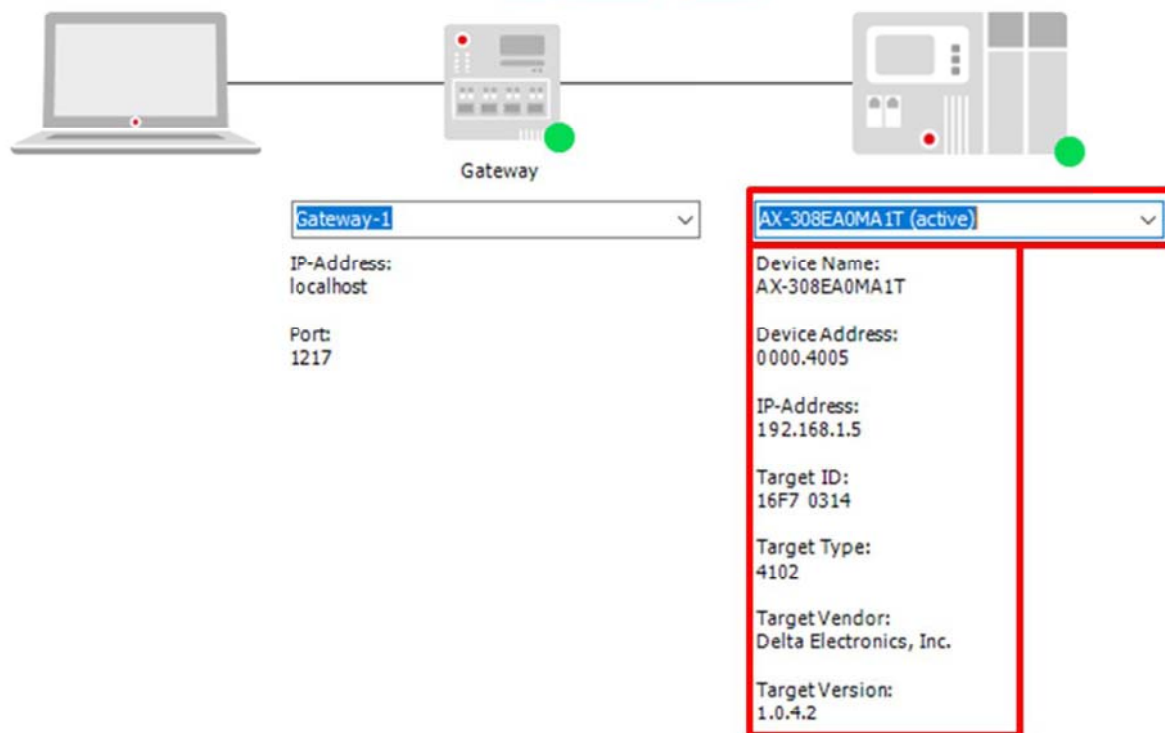


Появиться окно с поиском и найденным контроллером:



Нажмите **OK**.

В основном окне вкладки чёрный кружок на символе ПЛК должен поменять цвет с чёрного на зелёный и должно отобразиться название контроллера и его основные данные:



Связь контроллера с ПК по Ethernet установлена. Можно загружать программу и входить в онлайн режим.