# ИНСТРУКЦИЯ
# по настройке и подключению внешних систем к ИД-КПУ-02Д по Modbus TCP

Инструкция эксплуатационная специальная
НЛВТ.425513.216ИС

## 1. Общие сведения

Modbus TCP – это сетевой протокол, который применяется в промышленности для организации связи между электронными устройствами через сеть Ethernet.

Перед подключением внешних систем к ИД-КПУ-02Д, он же БЦП, по Modbus TCP предполагается, что должна быть создана конфигурация зон технических средств в модуле «id-spo-cfg» и установлено соединение с сервером и базой данных через модули «id-spo-srv» и «id-spo-sbd».

Для настройки Modbus TCP требуется в открытом окне модуля «id-spo-cfg» перейти по древовидному списку вкладок «Сервера» – «Необходимый сервер» – «Необходимый ИД-КПУ-02Д» (Рис. 1).

***ВАЖНО!***
***Необходимо выбрать основной ИД-КПУ-02Д.***

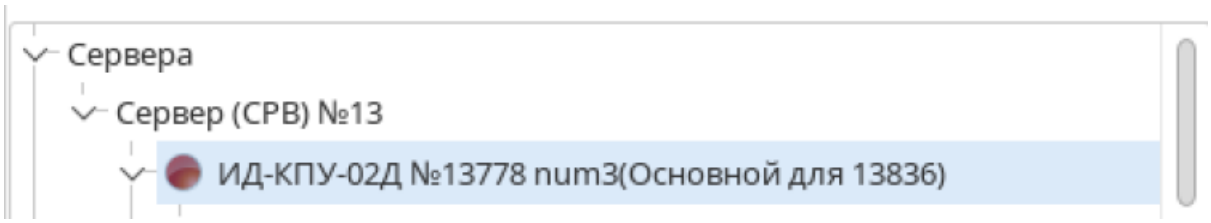



Рис. 1. Выбор ИД-КПУ-02Д

В открывшемся окне нажать на функциональную кнопку «Modbus», находящуюся в верхней части экрана. В результате откроется окно для настройки Modbus TCP.

Необходимо выделить области с которыми придется взаимодействовать при настройке протокола (Рис. 2):

1. Зоны. В древовидном списке представлены все созданные зоны и добавленные в них средства для выбранного ИД-КПУ-02Д.

2. Настройка технических средств для протокола Modbus.

3. Выбор тревожного состояния, минимальное и максимальное значение регистра Modbus, порт Modbus и включение или отключения Modbus сервера.


©2026 СИГМА
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

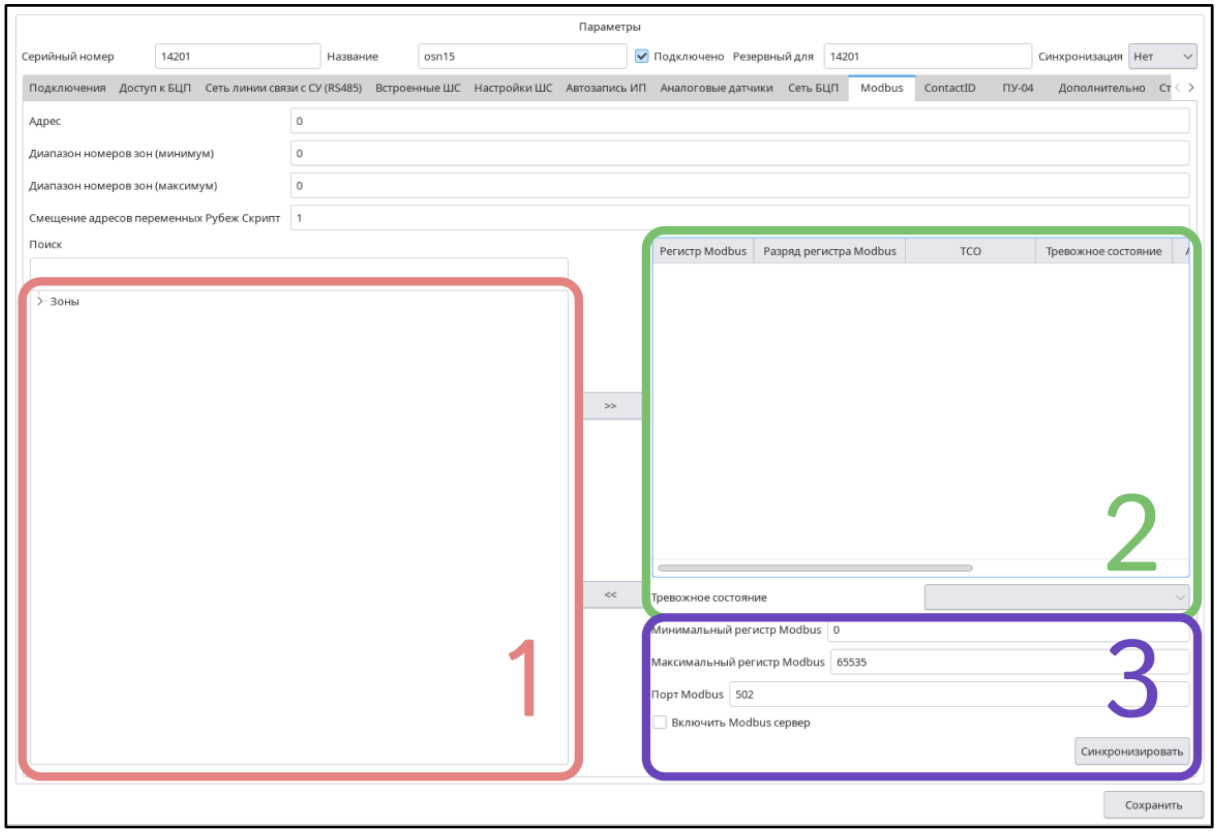



Рис. 2. Функциональные области для настройки Modbus TCP

## 2. Настройка протокола Modbus

В области с древовидным списком «Зоны» требуется выбрать нужное техническое средство: «Зоны» – «Нужная зона» – «Нужное техническое средство», после чего добавить выбранное техническое средство в поле настройки, путем нажатия на функциональную кнопку, показанную на Рис. 3.

При добавлении следующих технических средств вышеописанные действия повторяются.




Рис. 3. Кнопки добавления и удаления технических средств



SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В поле настройки технических средств для протокола Modbus следует выделить 4 столбца:

1. Регистр Modbus - это ячейка памяти внутри контроллера имеющая свой номер. Стандартно кодируется 16 битами - может иметь значение от 0 до 65535.

2. Разряд регистра Modbus – это один отдельный бит внутри 16-битного регистра. Может иметь значение от 0 до 15.

3. ТСО - Технические средства охраны.

4. Тревожное состояние - состояние, при переходе в которое техническим средством, пойдет сигнал в разряд регистра Modbus. Выбирается путем нажатия на выпадающее меню «Тревожное состояние».

Также необходимо указать порт Modbus и включить Modbus сервер. По умолчанию порт Modbus равен 502.

Пример заполненной области с описанными выше настройками представлен на Рис. 4.

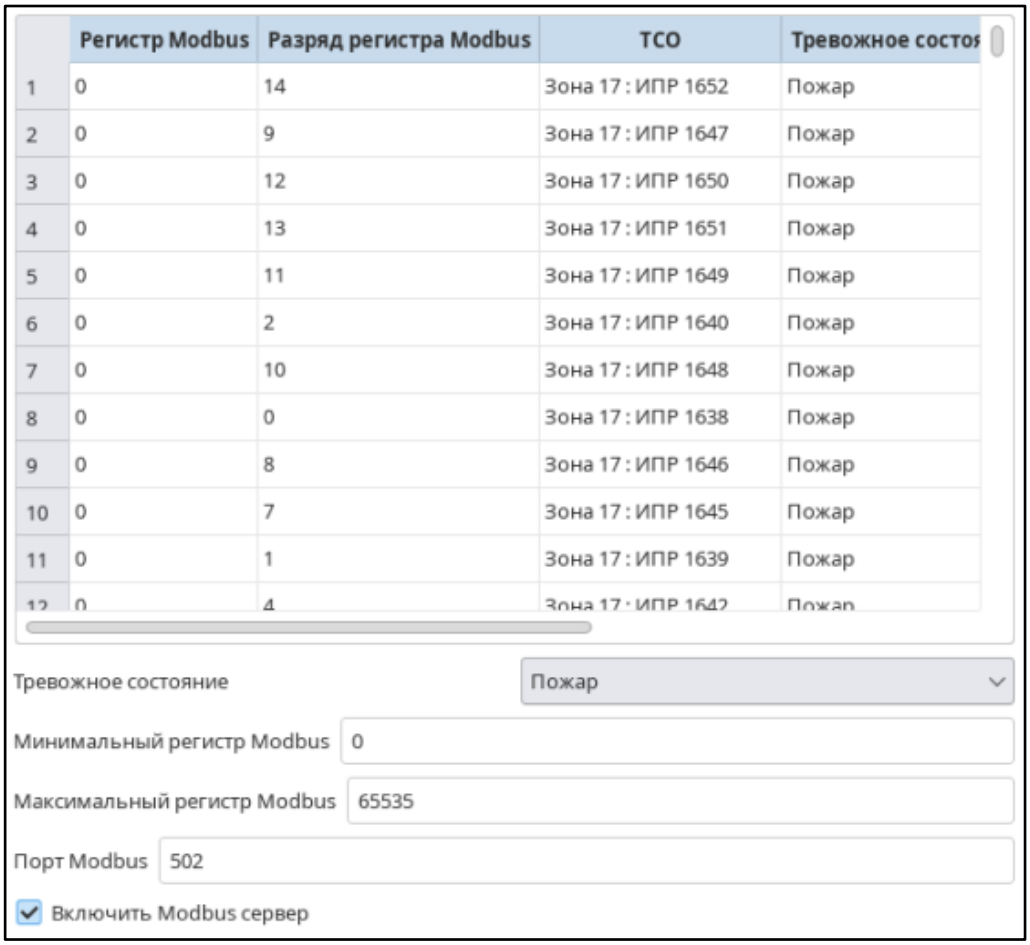



Рис. 4. Пример заполненных настроек

По завершению настройки Modbus TCP необходимо нажать на функциональную кнопку «Сохранить» и при появлении в нижнем левом углу экрана надписи «Сохранено» (Рис. 5) нажать на функциональную кнопку «Синхронизировать».



SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

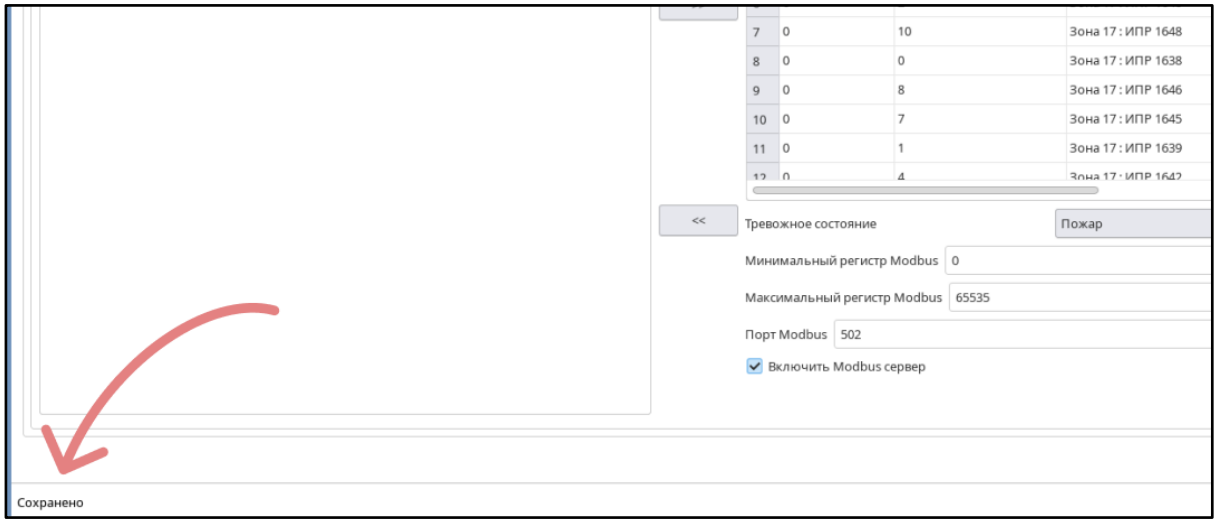



Рис. 5. Сохранение настроек

Для проверки работы протокола Modbus необходимо подключиться к Web-интерфейсу ИД-КПУ-02Д введя его ip-адрес в браузере, который можно узнать через модуль «id-spo-cfg» перейдя по пути: «Сервера» – «Необходимый сервер» – «Необходимый ИД-КПУ-02Д». В левой части экрана будет показан адрес БЦП (Рис. 6).

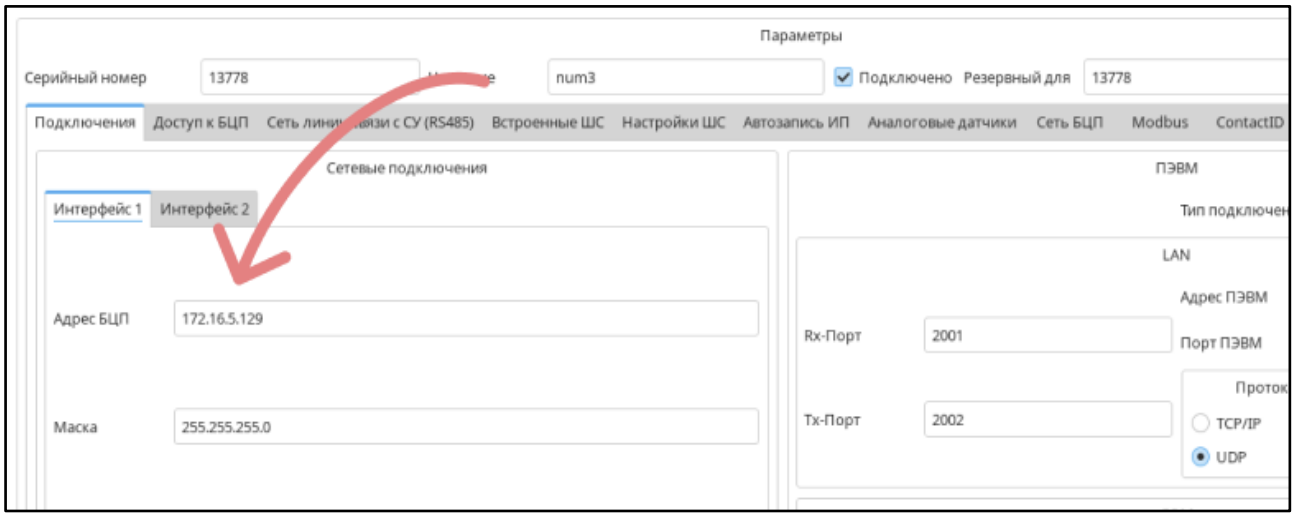



Рис. 6. IP-адрес БЦП

При подключении к Web-интерфейсу нажать на функциональную кнопку «Панель диагностики» и ввести пароль (Рис. 7). На открывшемся экране необходимо выбрать раздел «Modbus» и в нем нажать на функциональную кнопку «АСУ ТП Modbus». При успешной передаче настроек из конфигуратора «id-spo-cfg» в правой стороне экрана должны отображаться добавленные ТСО (Рис. 8).



SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru




Рис. 7. Вход в «Панель диагностики»

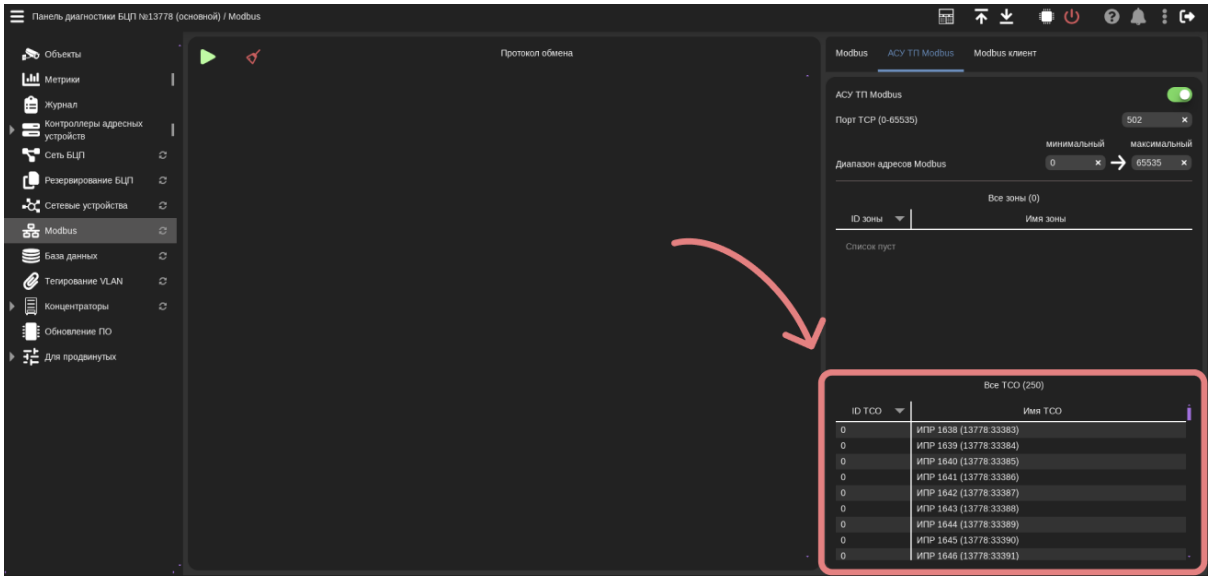



Рис. 8. Добавленные ТСО в Modbus TCP



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru