

# **Программное обеспечение**



## **WEB - конфигуратор**

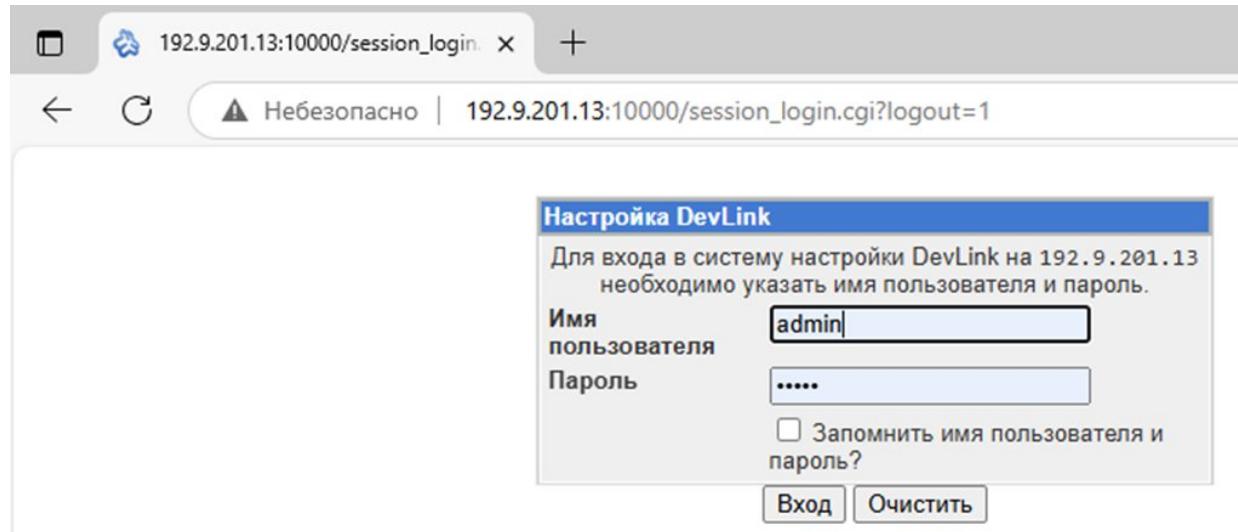
Инструкция по настройке

**Драйвера протокола Modbus TCP  
(клиентская часть)**

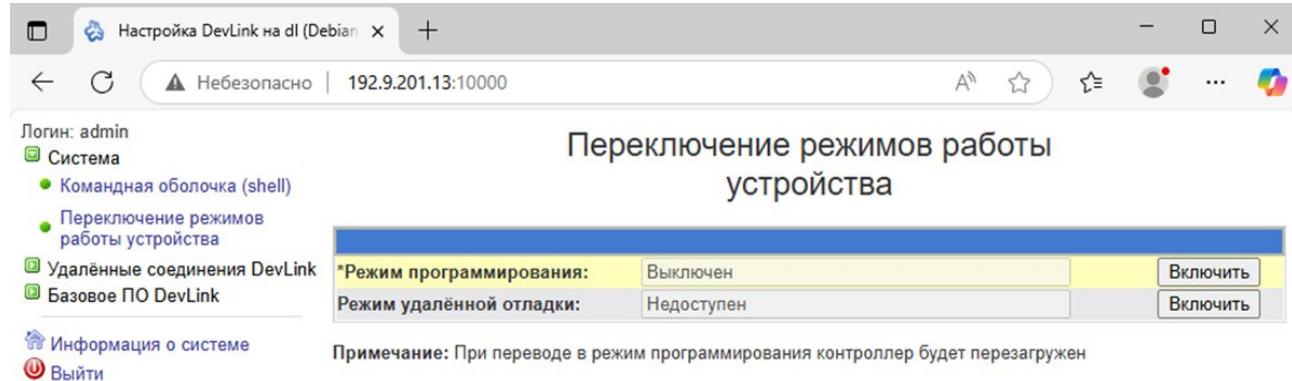
Для настройки Драйвера протокола Modbus TCP (серверная часть) в Web – конфигураторе необходимо выполнение следующих действий:

## 2. В Web – конфигураторе произвести необходимые настройки драйвера.

Зайти в Web – конфигуратор, активировать окно Настройка DevLink



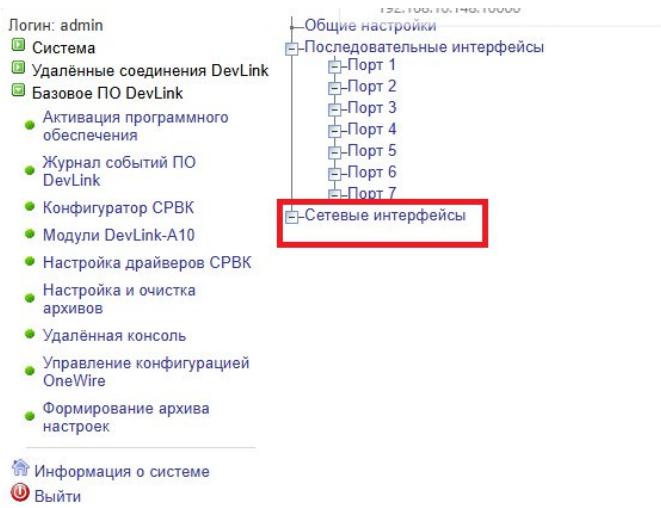
- В папке **Система** из группы настроек выбрать **Переключение режимов работы устройства**



Выбрать **Режим программирования**, нажать кнопку «Включить».

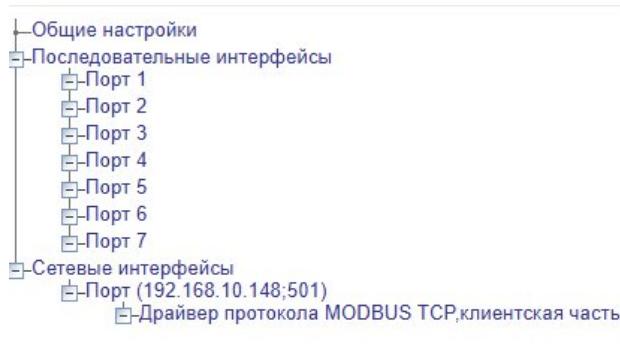
Выбрать папку **Базовое ПО DevLink**, из группы настроек выбрать **Настройка драйверов СРВК**, откроется дерево «Общие настройки».

В **Общих настройках** выбрать **Сетевые интерфейсы**, из списка доступных драйверов выбрать Драйвер протокола MODBUS TCP, клиентская часть.



Список сетевых интерфейсов	
Наименование порта	Тип порта
Добавить 1	tcp <input checked="" type="checkbox"/> портов с драйвером
Драйвер протокола MODBUS TCP, клиентская часть <input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="button" value="Применить"/>	

В **Общих настройках** выбрать «Порт 0.0.0.0;1» в окне параметр Порт (0.0.0.0;1) вносим IP- адрес сервера и номер сетевого порта. Нажать «Применить»



Порт(192.168.10.148,501)	
Параметр	Значение
IP-адрес	192.168.10.148
Номер сетевого порта	501
<input type="button" value="Применить"/>	
Доступны драйверы: Драйвер магистрального протокола приборов "Логика" <input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="button" value="Привязать"/>	
Наименование драйвера	Порт
<input type="checkbox"/> Драйвер протокола MODBUS TCP, клиентская часть	Драйвер привязан ко всем портам
<input type="button" value="Отвязать"/>	

перейти в настройки драйвера CPBK.

В окне «Список УСО» можно добавить, удалить или изменить устройство. Для добавления УСО нужно нажать на соответствующую кнопку.



Порт(192.168.10.148:501) :Драйвер протокола MODBUS TCP, клиентская часть	
Параметры драйвера:	
Параметр	Значение
Тип устройства:	MODBUS_SLAVE
Тип протокола:	MODBUS_TCP
Тип подключения:	tcp
Время цикла канала,мс	0
Время установки соединения,мс	5000
Время ожидания ответа от устройства,мс	500
Количество попыток опроса	3
Время исключения устройства из опроса при обрыве связи,с	0
Пауза перед запросом,мс	0
<input type="button" value="Применить"/>	

Список УСО		
УСО	Параметры УСО	Оп. параметры. Арх. параметры. Статус
—Работа с группой УСО:—		
<input type="button" value="Выделить все"/> <input type="button" value="Инвертировать"/> <input type="button" value="Сбросить все"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Удалить"/>		
Порт:	Шаблон:	Количество: <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Добавить"/>

В параметре драйвера настраиваем различные таймауты (по необходимости).

#### Параметры драйвера:

Параметр	Значение
Тип устройства:	MODBUS_SLAVE
Тип протокола:	MODBUS_TCP
Тип подключения:	tcp
Время цикла канала,мс	0
Время установки соединения,мс	5000
Время ожидания ответа от устройства,мс	500
Количество попыток опроса	3
Время исключения устройства из опроса при обрыве связи,с	0
Пауза перед запросом,мс	0

В окне параметра УСО можно настроить адресацию, переменные контроля или состояния (по необходимости).

- Общие настройки
- Последовательные интерфейсы
  - Порт 1
  - Порт 2
  - Порт 3
  - Порт 4
  - Порт 5
  - Порт 6
  - Порт 7
- Сетевые интерфейсы
  - Порт (192.168.10.148;501)
    - Драйвер протокола MODBUS TCP, клиентская часть
    - УСО1**

**Порт(192.168.10.148;501) :Драйвер протокола MODBUS TCP, клиентская часть:УСО1**

Параметр	Значение
Сетевой адрес устройства	1
Состояние связи	
Контроль обмена	
Контроль управления	
Тип записи	Запись группы регистров <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">▼</span>

Перейти в Оперативные параметры в Общих настройках. В окне Оперативные параметры нажать «Добавить».

Архивные параметры протокола MODBUS не настраиваются.

- Общие настройки
- Последовательные интерфейсы
  - Порт 1
  - Порт 2
  - Порт 3
  - Порт 4
  - Порт 5
  - Порт 6
  - Порт 7
- Сетевые интерфейсы
  - Порт (192.168.10.148;501)
    - Драйвер протокола MODBUS TCP, клиентская часть
    - УСО1**

**Порт(192.168.10.148;501) :Драйвер протокола MODBUS TCP, клиентская часть: УСО1**

**Оперативные параметры**

Имя	Тип	Ед.Изм.	Описание	Переменная	Опции

Работа с группой параметров:

В открывшемся окне выбрать параметры.

Имя	Тип	Ед. изм.	Описание	Количество
<input type="checkbox"/> DI(%u)	Лог	отсутствует	Входные дискретные сигналы, INPUT STATUS, функция 2	1
<input type="checkbox"/> DO(%u)	Лог	отсутствует	Выходные дискретные сигналы, COIL STATUS, функции 1,5,15	1
<input type="checkbox"/> DO_W15(%u)	Лог	отсутствует	Выходные дискретные сигналы, COIL STATUS, функция 15	1
<input type="checkbox"/> DO_W5(%u)	Лог	отсутствует	Выходные дискретные сигналы, COIL STATUS, функция 5	1
<input type="checkbox"/> RI(%u,%u,%u)	Не задан	определяется пользователем	Входные регистры, INPUT REGISTER, функция 4	1
<input type="checkbox"/> RO(%u,%u,%u)	Не задан	определяется пользователем	Выходные регистры, HOLDING REGISTER, функции 3,6,16	1
<input type="checkbox"/> RO_W16(%u,%u,%u)	Не задан	определяется пользователем	Выходные регистры, HOLDING REGISTER, функция 16	1
<input type="checkbox"/> RO_W6(%u,%u,%u)	Не задан	определяется пользователем	Выходные регистры, HOLDING REGISTER, функция 6	1

Выделить всё Инвертировать Сбросить всё      Применить Отменить

Выбор используемых параметров осуществляется «галочкой», после заполнения строки количество нужно нажать «Применить».

Для настройки выбранного параметра нажать «Изменить»

Порт(192.168.10.148;501) :Драйвер протокола MODBUS TCP, клиентская часть: УСО1

Оперативные параметры

Имя	Тип	Ед.Изм.	Описание	Переменная	Опции
<input checked="" type="checkbox"/> RO(%u,%u,%u)	Не задан	определяется пользователем	Выходные регистры, HOLDING REGISTER, функции 3,6,16	Нет привязки	<a href="#">Изменить</a>

В каждом добавленном параметре указать регистр (должен быть уникальным) и переменную из БД.

### ВНИМАНИЕ!

В **клиенте** необходимо выбрать тип данных и переворот байт.

При работе с драйверами CPBK Modbus Сервер RTU/TCP переворот не требуется.

Описание	Значение
Аргументы	Номер регистра 1 Тип данных Вещ32 Переворот байт <input checked="" type="checkbox"/> Переворот байт
Переменная:	AB <input type="text" value="1"/> .a <input type="text"/>
Коэффициент	<input type="text"/>
Условия вычитки:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> При старте <input type="text" value="Нет"/>

Разрешить пустые значения

Сохранить Отмена

Обратите внимание, что в **клиенте** необходимо так же выбрать тип данных и переворот байт

### Прямой порядок

Старший байт передается первым, затем младший. Например, для числа 0x1234, сначала передается 0x12, затем 0x34.

### Обратный порядок

Младший байт передается первым, затем старший. Например, для числа 0x1234, сначала передается 0x34, затем 0x12.

**При работе с драйверами CPBK Modbus Сервер RTU/TCP переворот не требуется.**

Коэффициент высчитывается согласно показаниям.

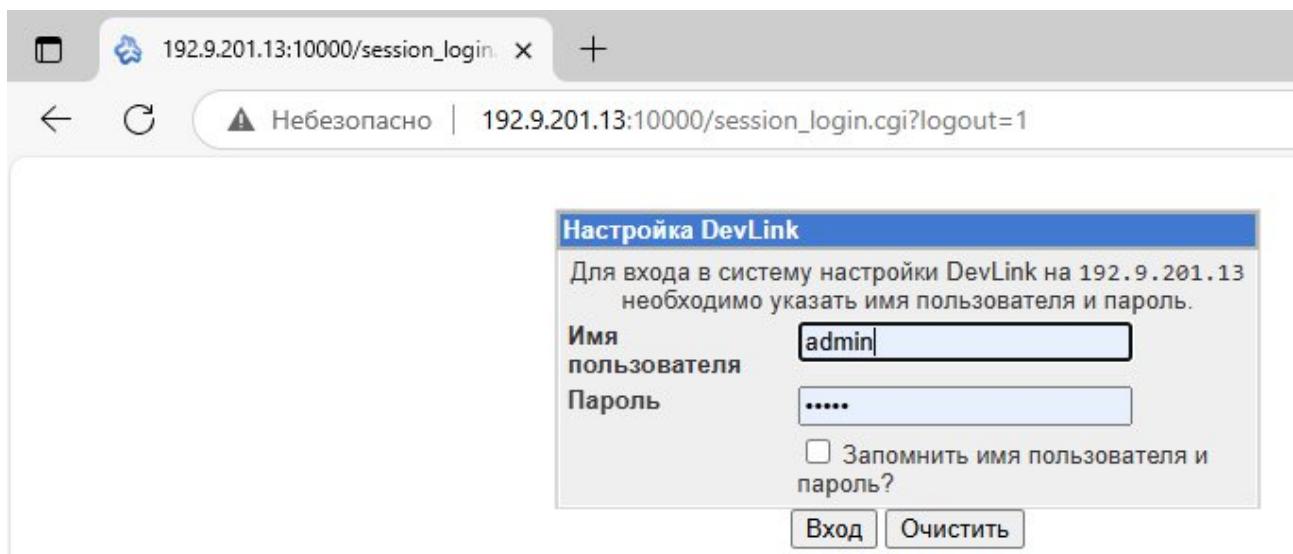
Условия вычитки протокола MODBUS не настраиваются.

Порт(192.168.10.148;501) :Драйвер протокола MODBUS TCP,клиентская  
часть: УСО1  
Оперативные параметры

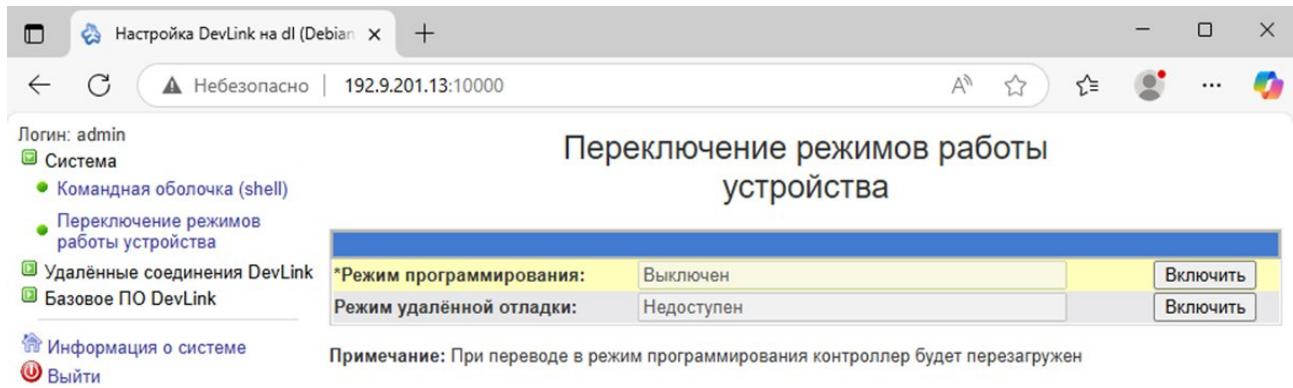
Имя	Тип	Ед.Изм.	Описание	Переменная	Опции
<input type="checkbox"/> RO(1,1,0)	Не задан	определяется пользователем	Выходные регистры,HOLDING REGISTER,функции 3,6,16	AB1	<input type="button" value="Изменить"/>

**3. Завершение настройки драйвера.**

- Зайти в Web – конфигуратор, активировать окно **Настройка DevLink**

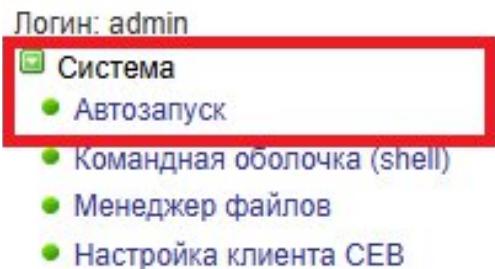


- В папке **Система** из группы настроек выбрать **Переключение режимов работы устройства**



Выбрать **Режим программирования**, нажать кнопку «Включить».

- В папке **Система** из группы настроек выбрать **Автозапуск**.



В окне **ДРАЙВЕРЫ** выбрать «галочкой» драйвер ModBus TCP, (клиент), нажать «Применить»

## Автозапуск

### ДРАЙВЕРЫ

номер	Описание	Старт в режиме работы
22	Драйвер ModBus RTU (клиент)	<input type="checkbox"/>
23	Драйвер ModBus RTU (сервер)	<input type="checkbox"/>
24	Драйвер ModBus TCP (клиент)	<input checked="" type="checkbox"/>
25	Драйвер ModBus TCP (сервер)	<input type="checkbox"/>
30	Драйвер электросчетчика Меркурий-230	<input type="checkbox"/>
31	Драйвер магистрального протокола приборов "Логика"	<input type="checkbox"/>
32	Драйвер приборов ВЗЛЁТ	<input type="checkbox"/>

**Применить**

Перезапуск контроллера

**Режим "Основная работа"**

Режим "Программирование"

- Для завершения настройки перезапустить контроллер, нажав кнопку

Режим «Основная работа».