

Программное обеспечение



WEB - конфигуратор

Инструкция по настройке

Драйвера протокола Modbus RTU (клиентская часть)

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

1. Определить номер порта.

Для этого необходимо подключиться к процессорному модулю DevLink-C1000 по разъему «RS-485».

Открыть таблицу «Назначение контактов разъема «RS-485/RS-422» в документе «Руководстве по эксплуатации Процессорного модуля DevLink-C1000», выбрать нужный (свободный) разъем.

Номер контакта	Обозначение контакта	UART2	UART3		UART4	UART5	
		RS-485	RS-485	RS-422	RS-485	RS-422	RS-485
1	1A	—	—	—	—	Tx+	DATA+
2	1B	—	—	—	—	Tx-	DATA-
3	2A	—	—	—	DATA+	Rx+	—
4	2B	—	—	—	DATA-	Rx-	—
5	3A	—	DATA+	Tx+	—	—	—
6	3B	—	DATA-	Tx-	—	—	—
7	4A	DATA+	—	Rx+	—	—	—
8	4B	DATA-	—	Rx-	—	—	—
9	GI	GND	—	GND	—	GND	GND
10	PI	+13V	—	+13V	—	+13V	+13V

Подключить контакты согласно таблице «Назначение контактов разъема «RS-485»



Перейти в таблицу «Выбор типов интерфейсов для разъема RS-485», определить к какому порту идет подключение.

Порт процессора	Номер порта	Интерфейсы на разъеме RS-485/RS-422
UART2	4	RS-485
UART3	5	RS-485
UART4	6	RS-485
UART5	7	RS-485
UART2	4	Не используется
UART3	5	RS-422
UART4	6	RS-485
UART5	7	RS-485
UART2	4	RS-485
UART3	5	RS-485
UART4	6	Не используется
UART5	7	RS-422
UART2	4	Не используется
UART3	5	RS-422
UART4	6	Не используется
UART5	7	RS-422

2. В Web – конфигураторе произвести необходимые настройки драйвера.

Зайти в Web – конфигуратор, активировать окно Настройка DevLink

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '192.9.201.13:10000/session_login.cgi?logout=1'. The page title is 'Настройка DevLink'. Below the title, there is a message: 'Для входа в систему настройки DevLink на 192.9.201.13 необходимо указать имя пользователя и пароль.' There are two input fields: 'Имя пользователя' (Username) with the value 'admin' and 'Пароль' (Password) with masked characters '.....'. Below the password field is a checkbox labeled 'Запомнить имя пользователя и пароль?' (Remember username and password?). At the bottom of the form are two buttons: 'Вход' (Login) and 'Очистить' (Clear).

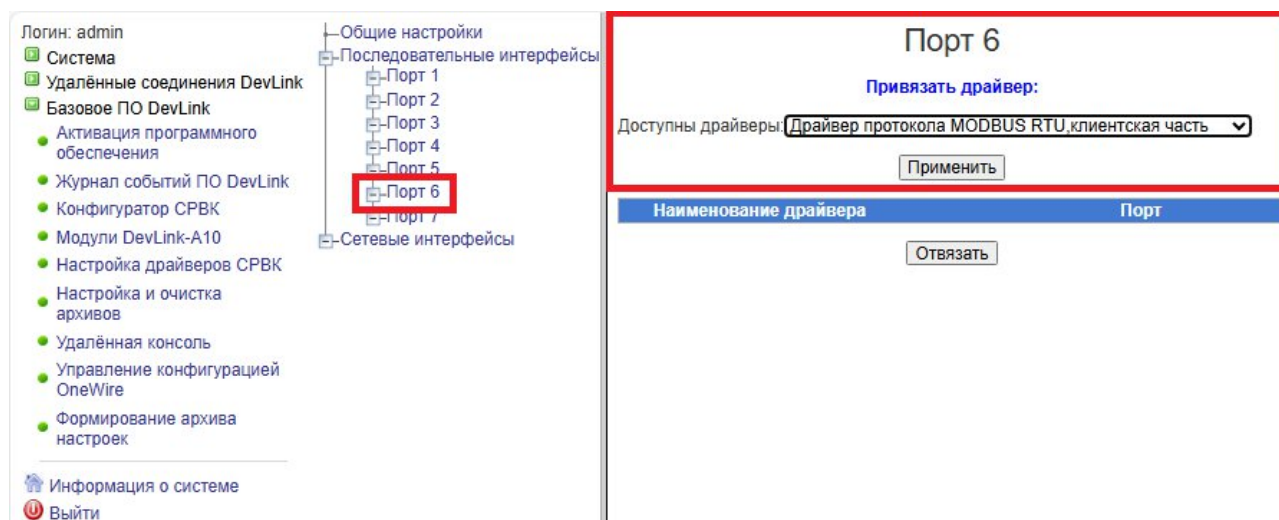
- В папке **Система** из группы настроек выбрать **Переключение режимов работы устройства**

The screenshot shows the 'Настройка DevLink на dl (Debian)' web interface. The left sidebar has a menu with 'Система' (System) selected, and sub-items: 'Командная оболочка (shell)', 'Переключение режимов работы устройства' (Device Mode Switching), 'Удалённые соединения DevLink', and 'Базовое ПО DevLink'. The main content area is titled 'Переключение режимов работы устройства'. It contains two settings: '*Режим программирования:' (Programming Mode) set to 'Выключен' (Off) with a 'Включить' (Turn On) button, and 'Режим удалённой отладки:' (Remote Debugging Mode) set to 'Недоступен' (Unavailable) with a 'Включить' (Turn On) button. Below these settings is a note: 'Примечание: При переводе в режим программирования контроллер будет перезагружен' (Note: When switching to programming mode, the controller will be restarted).

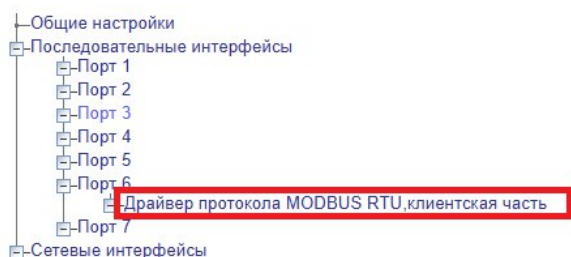
Выбрать **Режим программирования**, нажать кнопку «Включить».

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

В **общих настройках** выбрать нужный порт, из списка доступных драйверов выбрать Драйвер протокола MODBUS RTU, клиентская часть.



перейти в настройки драйвера CPVK



Порт6 :Драйвер протокола MODBUS RTU,клиентская часть

Параметры канала:

Параметр	Значение
Режим обмена данными:	HD
Режим контроля чётности:	not
Скорость обмена:	9600
Количество бит данных:	8
Количество стоп-бит:	1

Параметры драйвера:

Параметр	Значение
Тип устройства:	MODBUS_SLAVE
Тип протокола:	MODBUS_RTU
Тип подключения:	serial
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
Время цикла канала (мс):	0
Пауза перед началом опроса (мс):	0

Применить

Список УСО

УСО	Параметры УСО	Оп. параметры. Статус	Арх. параметры. Статус
-----	---------------	-----------------------	------------------------

В параметрах канала настроить работу COM порта

Параметры канала:

Параметр	Значение
Режим обмена данными:	HD ▾
Режим контроля чётности:	not ▾
Скорость обмена:	9600 ▾
Количество бит данных:	8 ▾
Количество стоп-бит:	1 ▾

В параметре драйвера настроить различные таймауты (по необходимости).

Параметры драйвера:

Параметр	Значение
Тип устройства:	MODBUS_SLAVE
Тип протокола:	MODBUS_RTU
Тип подключения:	serial
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
Время цикла канала (мс):	0
Пауза перед началом опроса (мс):	0

Применить

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

Список УСО

УСО	Параметры УСО	Оп. параметры. Статус	Арх. параметры. Статус
-----	---------------	-----------------------------	------------------------------

Работа с группой УСО:

Выделить всё

Инвертировать

Изменить

Удалить

Сбросить всё

Порт: ▾

Шаблон: ▾

Количество: 1

Добавить

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



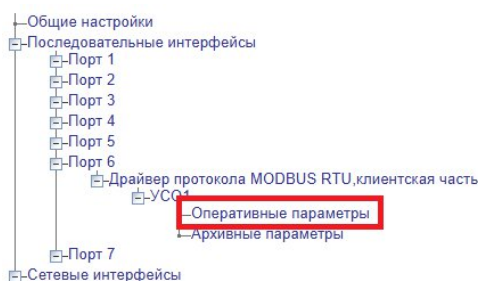
Порт6 :Драйвер протокола MODBUS RTU,клиентская часть:УСО1

Параметр	Значение
Сетевой адрес устройства	1
Состояние связи	
Контроль обмена	
Контроль управления	
Тип записи	Запись группы регистров ▼

Применить

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

Архивные параметры протокола MODBUS не настраиваются.



Порт6 :Драйвер протокола MODBUS RTU,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

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

Для настройки выбранного параметра нажать «Изменить».

Портб :Драйвер протокола MODBUS RTU,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	Изменить

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.

RO(%u,%u,%u)

Описание	Значение
Номер регистра	1
Тип данных	Вещ32
Переворот байт	<input type="checkbox"/> Переворот байт

Переменная: BA 1 а

Коэффициент

Условия вычитки:

Расписание

Внешнее событие

Период вычитки

При старте Нет

☐ Разрешить пустые значения

Сохранить Отмена

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.

Коэффициент высчитывается согласно показаниям.

Условия вычитки протокола MODBUS не настраиваются.

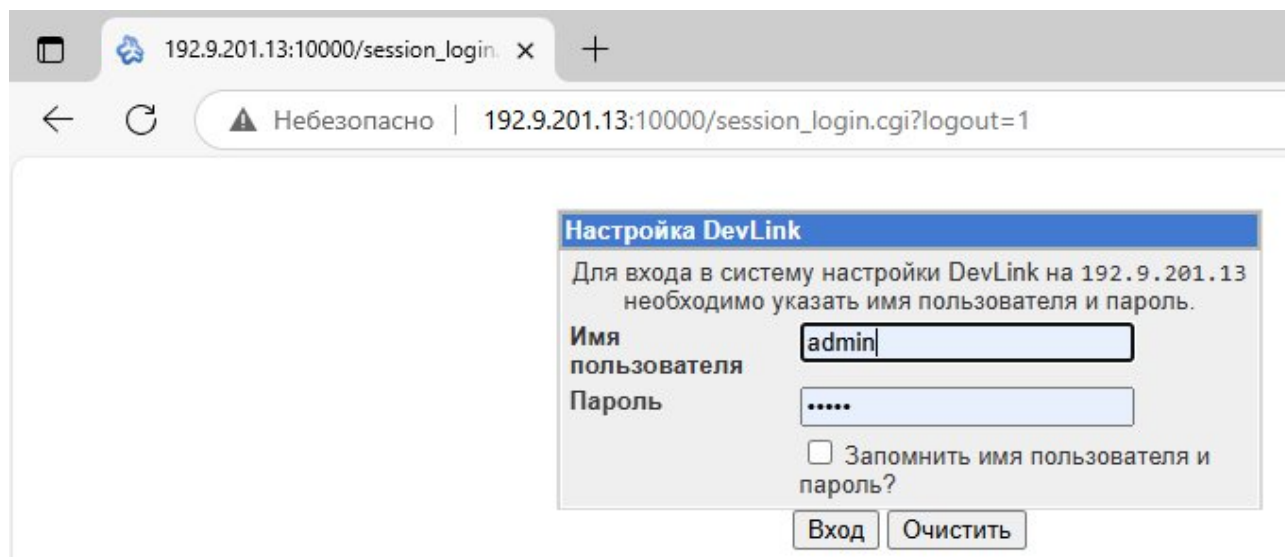
Портб :Драйвер протокола MODBUS RTU,клиентская часть: УСО1

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	BA1	Изменить

3. Завершение настройки драйвера.

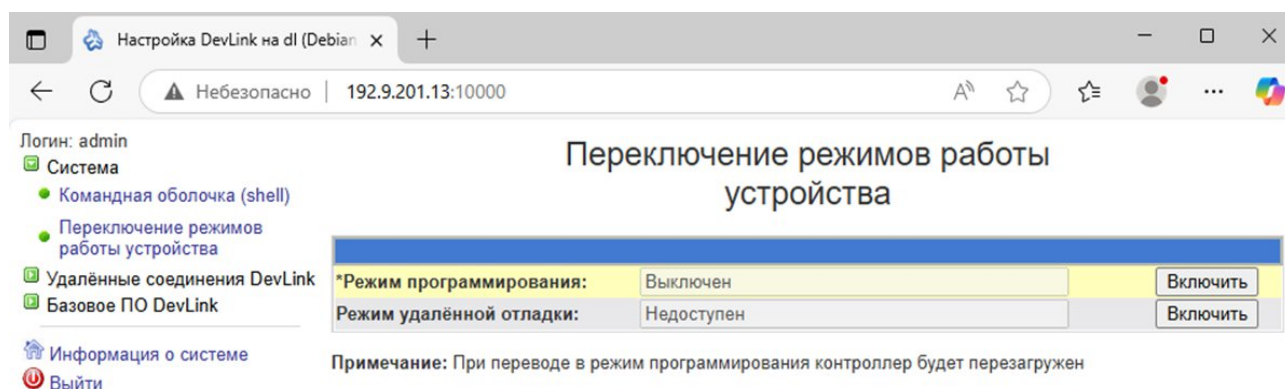
- Зайти в Web – конфигуратор, активировать окно **Настройка DevLink**



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `192.9.201.13:10000/session_login.cgi?logout=1`. The page title is "Настройка DevLink". The main content area contains a login form with the following elements:

- Text: "Для входа в систему настройки DevLink на 192.9.201.13 необходимо указать имя пользователя и пароль."
- Field "Имя пользователя" (Username) with the value "admin" entered.
- Field "Пароль" (Password) with masked characters ".....".
- Checkbox: "Запомнить имя пользователя и пароль?" (Remember username and password?).
- Buttons: "Вход" (Login) and "Очистить" (Clear).

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



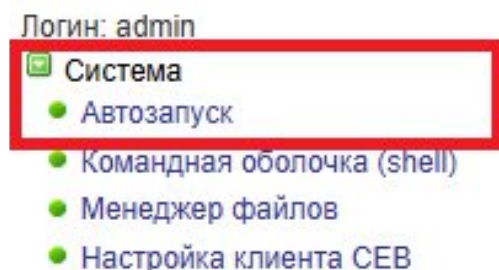
The screenshot shows the "Переключение режимов работы устройства" (Device Mode Switching) settings page. The left sidebar shows the "Система" (System) menu item selected. The main content area displays the following settings:

Настройка	Текущее значение	Действие
*Режим программирования:	Выключен	Включить
Режим удалённой отладки:	Недоступен	Включить

Примечание: При переводе в режим программирования контроллер будет перезагружен

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

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



The screenshot shows the "Система" (System) menu in the left sidebar. The "Автозапуск" (Autostart) option is highlighted with a red rectangle. Other options visible in the menu include "Командная оболочка (shell)", "Менеджер файлов", and "Настройка клиента СЕВ".

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

Автозапуск

ДРАЙВЕРЫ

номер	Описание	Старт в режиме работы
22	Драйвер ModBus RTU (клиент)	<input checked="" type="checkbox"/>
23	Драйвер ModBus RTU (сервер)	<input type="checkbox"/>
24	Драйвер ModBus TCP (клиент)	<input 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"

- Для завершения настройки перезапустить контроллер, нажав кнопку

Режим «Основная работа».