



UNI293 Конфигуратор

User Manual V1.0

**ООО НТП «Унисервис»
2007г.**

Оглавление

1. Краткий обзор	
1.1 Функциональные возможности	
1.2 Требования программного обеспечения и оборудования	
1.3 Инсталляция программного обеспечения и оборудования	
2. Операция Монитора{Наставника} TCM	
2.1 TCT / RMT	
2.2 TRT / RRT	
3. Главное окно	
4. Детализированная информация поля файла регистрации телеграммы	
4.1 TRT / телеграммы RRT	10
4.2 TCT / телеграммы RMT	10
5. Список телеграмм	11
5.1 TRT / телеграммы RRT	11
5.2 Телеграммы TCT	11
5.3 Телеграммы RMT	12

1. Краткий обзор

1.1 Функциональные возможности

UNI293 конфигуратор использует TCM120 модуль, чтобы посылать и получать весь вид EnOcean TRT (Передать Радио-Телеграмму) и RRT (Получить Радио-Телеграмму) телеграмм. Он может управлять также всеми свойствами TCM120, типа чувствительности антенны, канала или скорости коммуникации через последовательный порт и делает это через EnOcean TCT (Передать Телеграмму Управления), и RMT (Получить Телеграмму Управления), телеграммы.

1.2 Требования программного обеспечения и оборудования

Чтобы работать с UNI293 конфигуратором, Вы, должны иметь:

- Windows OS
- UNI293 конфигуратор "ROS.EXE"
- EVA Board (новая версия с EVA 110 маркировкой)
- TCM120 устройство

1.3 Инсталляция программного обеспечения и оборудования

Программная инсталляция

Чтобы устанавливать это программное обеспечение, пожалуйста, перепишите папку с прилагаемого диска в любое место каталога Windows . Затем создайте ярлык ROS.EXE на рабочем столе

Инсталляция аппаратных средств

Для инсталляции аппаратных средств Вы только должны подключить питание к EVA Board и установить переключку "TCM RCM" в положение "TCM". Тогда Вы можете соединить EVA с компьютером через последовательный порт. Наконеч только теперь Вы можете установить TCM120 в EVA Board; обратите внимание: антенна должна соответствовать с штырьком 1 в Board , то есть, антенна TCM должна быть около края Board , что Вы можете увидеть в следующем рисунке 1.



Figure 1 - Hardware installation

3. Главное окно

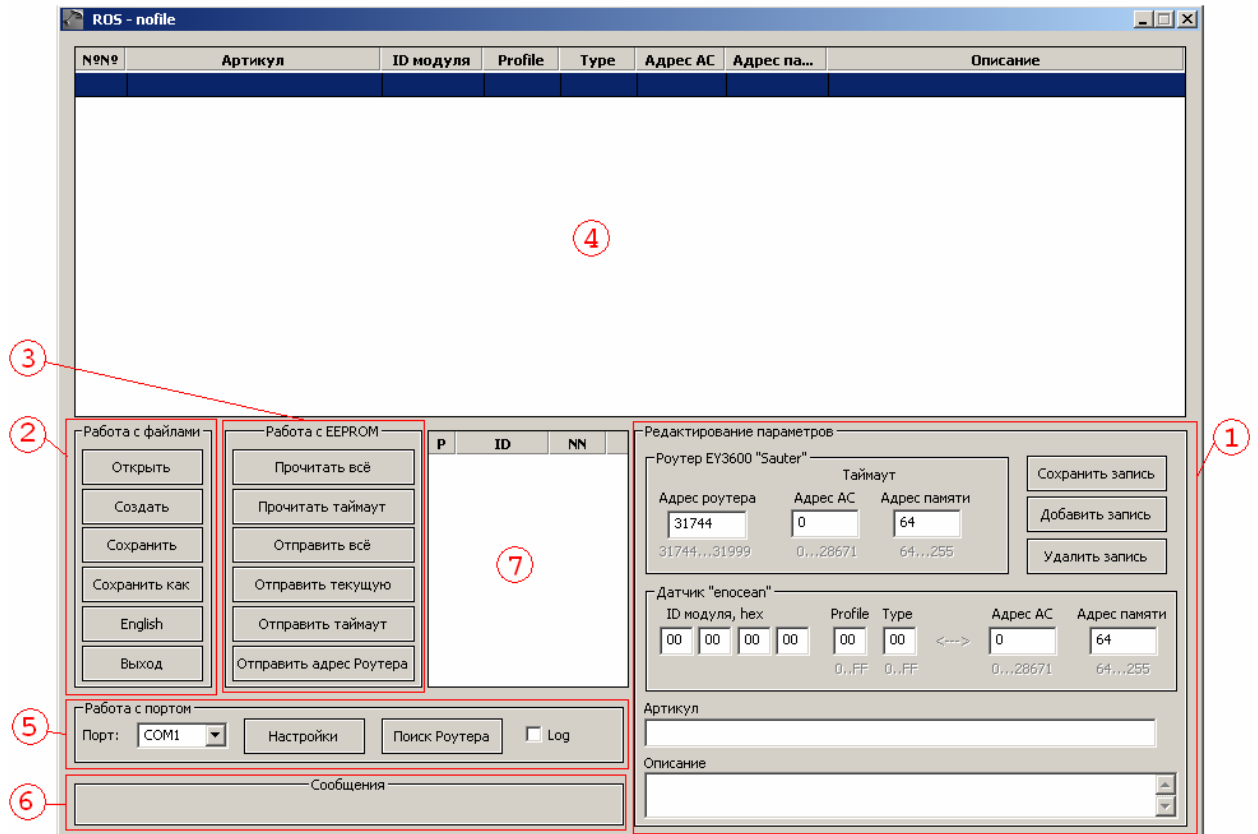
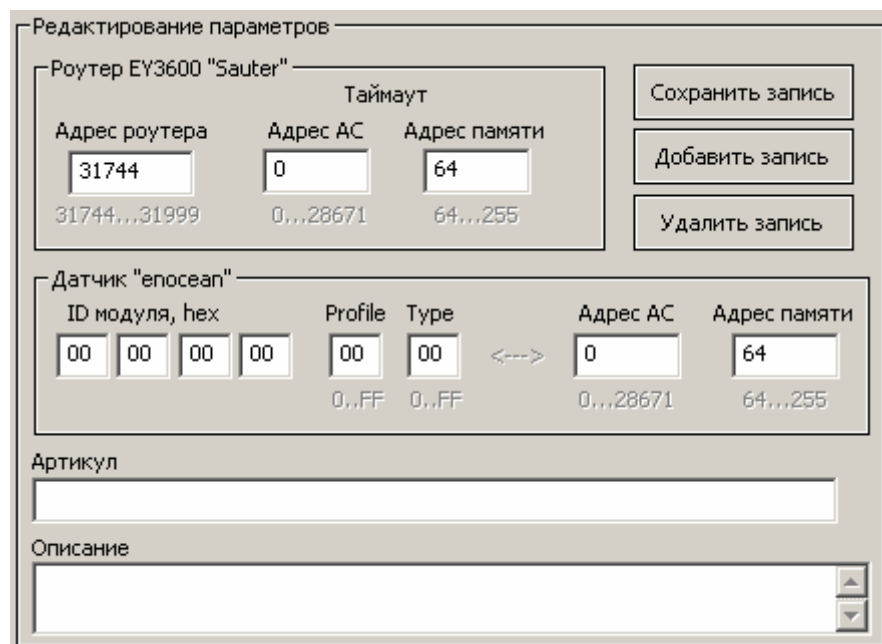


Рисунок 2 – UNI293 Конфигуратор: Главное окно

Рисунок выше представляет Главное Окно UNI293 конфигуратора и показывает основной интерфейс, для взаимодействия с устройствами UNI293 .

Редактирование параметров [1]



Роутер EY3600 "Sauter" в этом поле нужно ввести **Адрес роутера** UNI293 для шины novaNet. Для каждого устройства выбирается свой уникальный номер из диапазона 31744 ... 31999.

Таймаут - предназначен для контроля работы UNI293. Требуется выбрать станцию автоматизации, в которой будет реализована FBD программа таймаута. **Адрес АС** - ввести адрес станции автоматизации из диапазона 0 ... 28671. **Адрес памяти** - адрес ячейки MFA, которая управляет таймаутом из диапазона 64 ... 255(127).

Датчик "епосеап" в этом поле нужно ввести параметры, характеризующие подключаемый датчик и параметры приемника данных станцию автоматизации novaNet.

Введите **ID модуля**, **hex** уникальный идентификатор подключаемого датчика. Первый способ через нажатие кнопки обучение на датчике и выбора из окна списка обучаемых датчиков окно [7]. Второй способ записать вручную с бирки наклеенной на датчик.

Profile и **Туре** нужно выбрать из каталога профилей датчиков "епосеап" и ввести.

Адрес АС и **Адрес памяти** - ввести адрес станции автоматизации из диапазона 0 ... 28671 и начальный адрес ячейки MFA (Выбирается из FBD проекта).

Артикул - заводской идентификатор. Необязательное поле, до 32 символов. В EPROM не записывается, в файл проекта записывается. Используется как справочный материал.

Описание - словесное описание датчика (язык любой). Длина не ограничена (разумное описание). Дополнение к артикулу.

Кнопки управления редактированием окна [4] таблицы параметров датчиков:

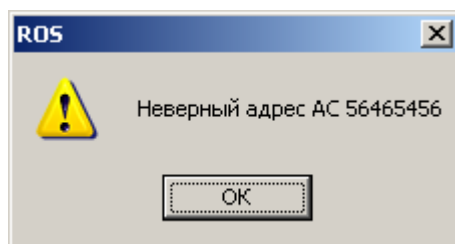
Сохранить запись - сохраняет измененные данные в выбранной строке таблицы параметров датчиков.

Добавить запись – добавляет новую строку в таблицу параметров датчиков и переписывает данные из окна датчика "епосеап".

Удалить запись – удаляет выбранную строку таблицы параметров датчиков.

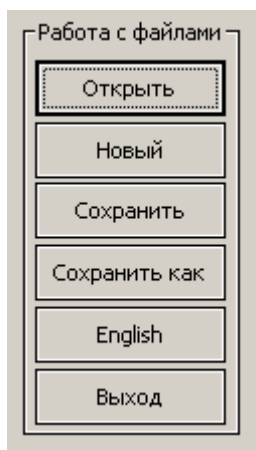
Примечание:

Навигацию по данному окну возможно осуществлять клавишами «Стрелка вверх ↑», «Стрелка вниз ↓», «Tab». Находясь в одном из полей этого окна, нажатие клавиши «Enter» вызывает проверку данных и перевод фокуса ввода на кнопку «**Сохранить запись**» или «**Добавить запись**», если ни одна запись в таблице [4] не выделена. Повторное нажатие клавиши «Enter» приводит к сохранению или добавлению записи соответственно. Проверка данных осуществляется также при переходе из одного поля в другое. В случае выхода за пределы допустимых значений, выдается сообщение вида:



и, при его подтверждении, фокус ввода возвращается обратно в то же поле. Для подсказки диапазоны возможных значений указаны серым цветом под полями.

Работа с файлами [2]



Открыть – открывает файл с параметрами.

Новый – создает новый файл с параметрами (То же самое состояние, что и после открытия программы).

Сохранить – сохраняет текущий файл с параметрами.

Сохранить как – сохраняет текущий файл с параметрами под новым именем.

English – задает английский язык интерфейса (В английском варианте будет **Русский**).

Выход – завершает программу.

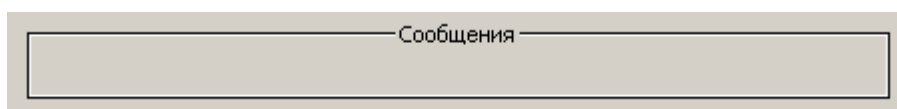
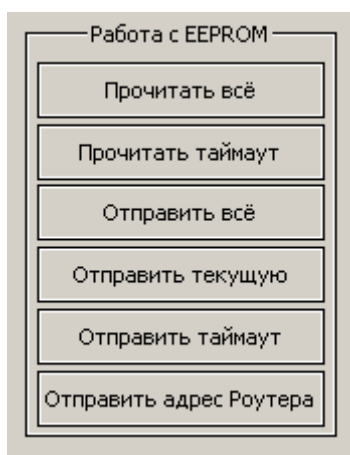
Примечание:

При выходе из программы Роутеру UNI293 автоматически передается команда перехода в рабочий режим, даже если с ним не работали.

Работа с EEPROM [3]

и

Окно сообщений [6]



Прочитать всё – Считывает все параметры из EEPROM Роутера UNI293.

Прочитать таймаут – Считывает только параметры по таймауту (адрес AC и адрес MFA). Блок в ФБД с данным адресом должен быть параметризован как DI Soft. Он используется для контроля работы Роутера, и постоянно им обновляется с интервалом ??? сек, чередуя значения 0 и 1. Это позволяет сбрасывать таймер и, в дальнейшем, формировать сигнал отказа Роутера UNI293 в случае не обновления данных.

Отправить всё – Записывает все параметры в Роутер.

Отправить текущую – Записывает только текущую запись по конфигурации отдельного модуля в Роутер.

Отправить таймаут – Записывает в Роутер только параметры по таймауту (адрес AC и адрес MFA).

Отправить адрес Роутера – Присваивает Роутеру новый адрес из адресного пространства NovaNet в диапазоне от 31744 до 31999.

Все вышеуказанные операции сопровождаются выводом сообщений в окно [6]. При этом различаются цвета надписей:

- Синий** – происходит посылка запроса и ожидание ответа от Роутера.
- Зеленый** – успешное завершение действия.
- Красный** – сообщение об отказе в действии.

Таблица параметров модулей [4]

Роутер поддерживает до 15 беспроводных модулей технологии “ePocsean”.

В данной таблице отображаются параметры по всем введенным модулям. Навигация по таблице осуществляется мышью или клавиатурой. При выборе какого-либо модуля, его параметры автоматически высвечиваются в окне [1] и становятся доступными для редактирования.

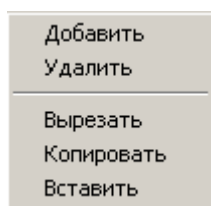
Управление с клавиатуры:

- «Стрелка вверх ↑» - переход на одну запись выше.
- «Стрелка вниз ↓» - переход на одну запись ниже.
- «Стрелка влево ←» или «Home» - переход к началу таблицы.
- «Стрелка вправо →» или «End» - переход к концу таблицы.

Возможно также перемещение самой записи в таблице. Для этого, пользуйтесь вышеуказанными клавишами, при нажатой клавише «Ctrl».

При нажатии клавиши «Enter» курсор переходит в область [1] в первое поле ID модуля.

Список имеет своё всплывающее меню, вызываемое правой кнопкой мыши, клавишами «Shift+F10» или клавишей «Меню».



Добавить – Добавляет выделенную запись, вставляя её на это же место.

Удалить – Удаляет выделенную запись.

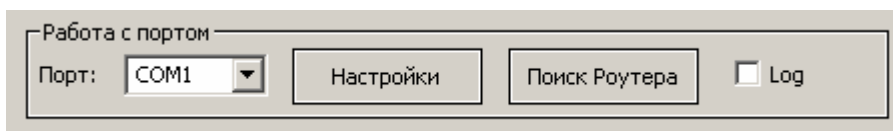
Вырезать – Сохраняет выделенную запись во внутренней переменной и удаляет её из списка.


Вырезать – Сохраняет выделенную запись во внутренней переменной.

Вставить – Вставляет запись из внутренней переменной на место выделенной, не удаляя последней.

При невозможности совершения каких-либо действий, соответствующий пункт меню становится недоступен и окрашивается серым цветом.

Работа с Портом [5]



Порт – Указывается текущий выбранный порт. Настройки порта сохраняются в реестре и восстанавливаются при очередной загрузке программы. При нажатии клавиши , показывается список найденных в системе портов. При этом уже занятые другими приложениями порты помечаются символом «*».

Настройки – Вызывается стандартное диалоговое окно настройки параметров, выбранного ранее COM-порта.

Поиск Роутера – Осуществляется открытие порта и поиск Роутера. Если порт успешно открыт, название кнопки меняется на «**Закрывать порт**».

Закрывать порт – Осуществляется открытие порта и поиск Роутера.

Сообщения о действиях и результатах выводятся в окно сообщений [6].

Log – При выборе данной опции, в нижней части окна появляется дополнительное поле вида



в котором ведется запись протокола обмена данными по COM-порту.

Окно обнаруженных модулей [5]

P	ID	NN

Когда порт открыт, программа осуществляет его постоянное прослушивание. Телеграммы, разбираются и определяются адреса (ID) модулей, их отправивших. Затем информация отображается в данном окне, и может быть использована при наладке.

Столбцы таблицы.

P – Наличие модуля с данным адресом в **Таблице параметров модулей [4]**. Указывается порядковый номер в таблице или ничего, если модуля в таблице не обнаружилось.

ID – Собственный идентификатор модуля (адрес).

NN – Счетчик телеграмм от модуля. Увеличивается каждый раз при получении телеграммы. Новые модули добавляются в конец таблицы

Данное окно имеет всплывающее меню . Выбор пункта «Очистить список» удаляет все данные из таблицы.

При выборе мышью какого-либо модуля, его ID автоматически вставляется в поля окна «**Редактирование параметров**» [4]. Это облегчает ввод идентификаторов устройств и помогает избежать случайных ошибок.