



eliwell

Device Manager

Программа для настройки приборов

Руководство пользователя



ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Как пользоваться этим руководством	4
2	Минимальные системные требования	5
3	Вступление	6
3.1	Общее описание	6
3.2	Основные функции	6
3.3	Компоненты программы Device Manager	6
3.3.1	Программный компонент	6
3.3.2	Компонент интерфейса Device Manager	6
3.3.3	Компонент Мультифункционального ключа	6
3.3.4	Кабели подключений	6
3.3.5	Модуль для сетевого подключения	6
3.4	Обозначения и определения	6
4	Режимы подключения	7
4.1	Подключения в режиме работы с приборами	7
4.2	Подключение в режиме работы с ключем MFK	7
4.3	Подключение при автономном режиме	8
4.4	Схемы подключения и рабочие режимы	8
5	Установка программы	9
5.1	Вступление	9
5.2	Установка программы "Device Manager"	9
5.3	Изменение, переустановка или удаление программы «Device Manager»	13
6	Установка оборудования	14
6.1	Введение	14
6.1.1	Подключение интерфейса DMI к ПК	14
6.1.2	Установка интерфейса DMI	14
6.1.3	Определение номера COM порта интерфейса DMI	16
6.1.4	Изменение настроек COM порта	17
6.1.5	Установка интерфейса DMI для операционной системы Windows 7	18
7	Использование программы Device Manager	22
7.1	Предварительные операции	22
7.2	Первый запуск программы и ее настройка	22
7.2.1	Настройка COM порта	22
7.2.2	Функция распознавания DMI	23
7.3	Ошибка связи с интерфейсом DMI	23
7.4	Распознавание прибора	23
7.5	Окно Настроек (Settings)	24
7.5.1	Настройки языков (Localization)	24
7.5.2	Настройки режима архива (Log)	24
8	Использование Device Manager с прибором/ами	25
8.1	Страница Параметров (Parameters) при работе с прибором/ами	25
8.1.1	Описание Таблицы значений параметров	26
8.2	Управление визуализацией параметров	27
8.2.1	Режим выбора параметров	27
8.2.2	Строка Инструментария страницы Параметров	27
8.2.2.1	Функция загрузки файла с Параметрами (Load File)	27
8.2.2.2	Функция сохранения файла с Параметрами (Save)	27
8.2.2.3	Функция групповой фильтрации (Group Filter)	28
8.2.2.4	Функция фильтрации по описанию (Desc Filter)	28
8.2.2.5	Функция чтения параметров из прибора (Read)	28
8.2.2.6	Функция записи значений из таблицы в прибор (Write)	28
8.2.2.7	Режим выбора параметров при чтении/записи	28
8.2.2.8	Функция прерывания выполняемой операции (Stop)	28
8.2.2.9	Функция копирования параметров прибора (Copy Device)	28
8.2.2.10	Функция копирования исходных значений (Copy Default)	29
8.2.2.11	Функция печати параметров (Print)	29
8.2.2.12	Функция копирования выбранных параметров	29
8.3	Страница Ресурсов (Resources) при работе с прибором/ами	29
8.3.1.1	Описание Таблицы ресурсов прибора	29
8.3.2	Функция Группировки ресурсов	30
8.3.2.1	Процедуры создания и редактирования групп ресурсов	30
8.3.3	Строка инструментария Страницы ресурсов (Resources)	30
8.3.3.1	Загрузка конфигурации страницы из файла (Load from File)	30
8.3.3.2	Сохранение конфигурации страницы в файл (Save to File)	30
8.3.3.3	Функция групповой фильтрации (Group Filter)	30
8.3.3.4	Функция запуска и остановки чтения значений ресурсов (Start Read/Stop Read)	30
8.3.3.5	Функция запуска и остановки сохранения данных в архив (Start Log /Stop Log)	30
8.3.3.6	Окошко задания интервала архива (Log Period)	30
8.3.4	Графики и Архивы	30
8.4	Страница аварий (Alarms) при работе с прибором/ами	31
8.5	Страница Приложения (Application) при работе с одним прибором	31
8.5.1	Процедура обновления приложения прибора при прямом его подключении	32

9	Использование программы Device Manager с MFK.....	33
9.1	Использование Device Manager в режиме подключения ключа MFK.....	33
9.1.1	Ключ MFK не подключен к интерфейсу DMI.....	33
9.1.2	Ключ MFK не отформатирован.....	33
9.1.3	Ключ MFK содержит конфигурацию, отличающуюся от требуемой.....	33
9.1.4	Ключ MFK содержит допустимую конфигурацию прибора.....	33
9.2	Страница Параметров (Parameters) при работе с MFK.....	34
9.3	Страница Аварий (Alarms) при работе с MFK.....	34
9.4	Страница Приложения (Application) при работе с MFK.....	35
10	Автономное использование программы Device Manager	36
11	использование программы Device Manager с UNICARD	37
11.1	Использование программы DeviceManager с UNICARD.....	37
11.1.1	Установка программного обеспечения	37
11.1.2	Установка оборудования	37
11.1.3	Использование программы DeviceManager в режиме UNICARD	37
11.1.4	Запись таблицы параметров на UNICARD	39
11.1.5	Запись таблицы параметров с UNICARD в подключенный прибор.	40
11.1.6	Чтение таблицы параметров с UNICARD	40
11.1.7	Использование программы DeviceManager в Локальном режиме.....	41
11.1.8	Функция Клонирования	42
11.1.9	Прочие функции.....	43
11.1.10	Совместимые с UNICARD и DeviceManager приборы.....	43
12	Приложение А	44
13	Приложение В.....	46
13.1.1	Коды заказа для интерфейсов DMI	46
13.1.2	Код заказа Мультифункционального ключа.....	46
13.1.3	Коды заказа BusAdapter-ов (интерфейсов TTL/RS-484)	46
13.2	Удлинитель для USB порта.....	46
14	Ответственность и Риски	47
15	Отклонение ответственности	48
16	Алфавитный указатель.....	49

1 КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ РУКОВОДСТВОМ

Руководство составлено с возможностью быстрого перехода по ссылкам и включает следующие элементы:

Колонка **Ссылки**:

Колонка слева от текста включает *ссылки* на обсуждаемые в тексте объекты для получения быстрого и легкого доступа к нужной Вам информации. Перекрестные ссылки перемещают Вас к этим ссылкам.

Перекрестные ссылки:

Все слова с *наклонным* шрифтом содержат ссылки на страницы, которые содержат подробное описание данных объектов;

Например, Вы читаете следующий текст:

” Если установка имеет 2 компрессора, то принимается в расчет *минимальное время* между последовательными включениями и выключениями этих компрессоров (друг за другом).

Наклонный шрифт означает, что в ней содержится ссылка на страницу описания термина компрессор со ссылкой компрессор на этой странице (смотрите алфавитный указатель).

При просмотре руководства с использованием ПК (“on-line”), слова с наклонным шрифтом являются гиперссылками: просто щелкните на слове с наклонным шрифтом мышкой, чтобы перейти на ту часть руководства, которая содержит описание данного термина

Отдельные фрагменты текста отмечаются иконками в колонке *ссылки*, которые имеют следующее значение:



Внимание!: информация, которая содержит инструкции во избежание повреждения системы или причинения вреда персоналу, приборам, данным и т.д. и которые должны восприниматься с повышенным вниманием.



Помните: информация по обсуждаемой теме, на которую необходимо обратить особое внимание



Совет: рекомендация, которая может помочь пользователю лучше понять и правильно использовать информацию, обсуждаемую в данном разделе

Символы уровней пользователей:



Функции, помеченные этим символом доступны ТОЛЬКО на уровне [DMI Manufacturer](#) (Производство).



Функции, помеченные этим символом доступны ТОЛЬКО на уровне [DMI Service](#) (Сервис).



Функции, помеченные этим символом доступны ТОЛЬКО на уровне [DMI End User](#) (Эксплуатация).

Функции, помеченные этими символами доступны ТОЛЬКО на уровнях [DMI Manufacturer](#) (Производство) и [DMI Service](#) (Сервис).

Функции, помеченные этими символами доступны на ВСЕХ уровнях.

2 МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Операционные системы

Операционные системы

- Windows XP Pro SP2, тестирован на Итальянской и Английской.
- Windows XP Home SP2, тестирован на Итальянской и Английской.
- Windows 2000 Professional SP4, тестирован на Итальянской и Английской.
- Windows 7 Premium, 32 битная, тестирован на Итальянской и Английской.
- Windows 7 Professional, 32 битная, тестирован на Итальянской и Английской.
- Windows 7 Ultimate, 32 битная, тестирован на Итальянской и Английской



Программные компоненты, требующиеся в дополнение к операционной системе

- .NET Framework 2.0.

Примечание: Что касается поддерживаемых *операционных систем* и требований к оборудованию компьютера для работы программы .NET Framework 2.0 на 32-битных клиентских ПК, то предоставляемая Microsoft (*) информация в обобщенном виде выглядит следующим образом:

Минимальная комплектация

Минимальная комплектация

- Дисплей с разрешением не ниже 1024x768.
- Процессор (CPU) от 700МГц
- Оперативная память (RAM) от 256 Мбайт.
- Объем жесткого диска (HD) от 1 Гбайта.
- Мышка или другое указательное устройство.

(*) "Руководство для .NET Framework разработчиков – Системные требования для версии 2.0", Microsoft Developers Network (MSDN),

[http://msdn2.microsoft.com/it-it/library/ms229070\(VS.80\).aspx](http://msdn2.microsoft.com/it-it/library/ms229070(VS.80).aspx)

Внимание. Типовая установка (2 языка, 50 моделей) требует порядка 500 Мбайт на жестком диске.

3.1 Общее описание

Программа Device Manager предназначена для упрощения настройки и помощи в обслуживании совместимых приборов фирмы Eliwell.

3.2 Основные функции

- Обслуживание таблиц параметров приборов.
- Отслеживание состояния в реальном времени и регистрация переменных системы.
- Управление регистрацией аварий прибора.
- Обновление программы прибора.

3.3 Компоненты программы Device Manager

Все основные компоненты описаны ниже.

3.3.1 Программный компонент

Программа имеет графический интерфейс и ее функции будут представлены в данном руководстве. Перечень доступных функций зависит от уровня, который определяется интерфейсом для Device Manager.

3.3.2 Компонент интерфейса Device Manager

Интерфейс USB/TTL-I2C используется с программой и позволяет:

- Работать непосредственно с программой (как ключ).
- Подключаться к прибору/ам для их обслуживания.
- Подключаться к мультифункциональному ключу (*Multi Function Key*).

Имеется три разновидности интерфейсов си, соответствующих им, три уровня пользователей:

- DMI 100-1 END USER – Эксплуатация конечным потребителем.
- DMI 100-2 SERVICE – Обслуживание сервисной службой.
- DMI 100-3 MANUFACTURER – Наладка на стадии производства оборудования.

Функции, доступные на каждом из уровней представлены в таблице DMI – Пользователи, в соответствии с приобретенным уровнем доступа.

3.3.3 Компонент Мультифункционального ключа.

Это устройство памяти, которое позволяет:

- Обновлять параметры с ключа MFK на прибор.
- Обновлять программу с ключа MFK на прибор.
- Выгружать параметры с прибора на ключ MFK.
- Выгружать архив аварий с прибора на ключ MFK.

3.3.4 Кабели подключений

- “Синий” кабель с разъемами JST – JST, см. раздел *Режимы подключения* для использования.
- “Желтый” кабель с разъемами JST – molex, см. раздел *Режимы подключения* для использования.
- “Фиолетовый” кабель с инвертированными разъемами JST – molex, см. раздел *Режимы подключения* для использования.
- Удлинитель USB-A/A, 2 м.

3.3.5 Модуль для сетевого подключения

- *BusAdapter* 150, *BusAdapter* 130.

3.4 Обозначения и определения

Device Manager: программа, описываемая в руководстве обозначается как "DM".

Прибор/Device: название, присеваемое контроллеру, например “инструмент”.

Модель параметров/Parameters model: файл, содержащий структуру таблицы параметров и исходные значения.

Приборы отличаются структурой карты параметров и исходными значениями.

DMI: интерфейс программы Device Manager.

MFK: Мультифункциональный ключ (*Multi Function Key*)



ВАЖНО: в данном руководстве дается описание конфигурации и комплектации программы с уровнем ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. Этот уровень выбран потому, что включает в себе все функции других уровней. Для сравнения уровней обратитесь к таблице DMI-Пользователи.

Интерфейс
Device Manager

Мультифунк-
циональный
ключ

BusAdapter

4 РЕЖИМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Пользователь может использовать программу с интерфейсом различными способами:

Режим работы с приборами:

- Прямое подключение к одному из приборов.
- Подключение к сети приборов, которые подключаются в сеть через BusAdapter150.



Режим работы с ключом MFK:

- подключение "ПК – MFK".
- подключение "Прибор – MFK".

Автономный режим

- Пользователь работает только с программой без подключения приборов или MFK (например, для создания карт параметров для различных установок).

4.1 Подключения в режиме работы с приборами

Схемы подключения в режиме работы с приборами представлены ниже:

Схемы
подключений
приборов

Тип подключения	Схема подключения	Примечания
Прямое подключение прибора		Используется "желтый" JST-molex кабель для подключения прибора к интерфейсу программы DM.
Подключение к сети приборов		Используется "фиолетовый" инвертированный JST-molex" кабель для подключения ближайшего BusAdapter-а к интерфейсу программы DM.

Смотри раздел [Режим работы с приборами](#), где описывается использование программы Device Manager при подключении к одному прибору или их сети.

4.2 Подключение в режиме работы с ключом MFK

Использование ключа MFK – это способ непрямого типа соединения, которое осуществляется в два этапа, каждому из которых соответствует собственная схема как показано ниже:

Схемы
подключений
ключа MFK

Тип подключения	Схема подключения	Примечания
подключение ПК – MFK		Используется "синий" JST-JST кабель для подключения мультифункционального ключа MFK к интерфейсу программы DM
подключение Прибор – MFK		Используется "желтый" JST-molex кабель для подключения мультифункционального ключа к Прибору.

Смотри раздел [Режим работы с ключом MFK](#), где описывается использование программы Device Manager при подключении Мультифункционального ключа.

4.3 Подключение при автономном режиме

Автономный режим (без внешних подключаемых устройств) представляется следующим образом:

Схема при автономном режиме

Тип подключения	Схема подключения	Примечания
Автономный режим	 The diagram shows a desktop computer system (monitor, tower, keyboard) on the left. A USB cable is connected to the computer. On the right, there is a brown USB device labeled 'Device Manager Interface'. The text 'USB' is written above the cable, and 'Device Manager Interface' is written below the device.	Заготавливаются таблицы параметров для дальнейшего использования

Смотри раздел Автономный режим, где описывается использование программы без подключения к интерфейсу внешних устройств.

4.4 Схемы подключения и рабочие режимы

Следующая таблица отображает, какие операции могут выполняться при различных схемах подключений.

Типы функций	Схемы подключений/режим
Работа с таблицами параметров	<ul style="list-style-type: none">• Работа с приборами• Работа с МФК• Автономный режим
Обслуживание переменных в реальном времени	<ul style="list-style-type: none">• Работа с приборами
Обслуживание архивов аварий.	<ul style="list-style-type: none">• Работа с приборами• Работа с МФК
Работа с программами приборов	<ul style="list-style-type: none">• Работа с прибором (прямое подключение)• Работа с МФК

5 УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

5.1 Вступление

Пожалуйста, выключите все программы, которые могут взаимодействовать с программой установки.

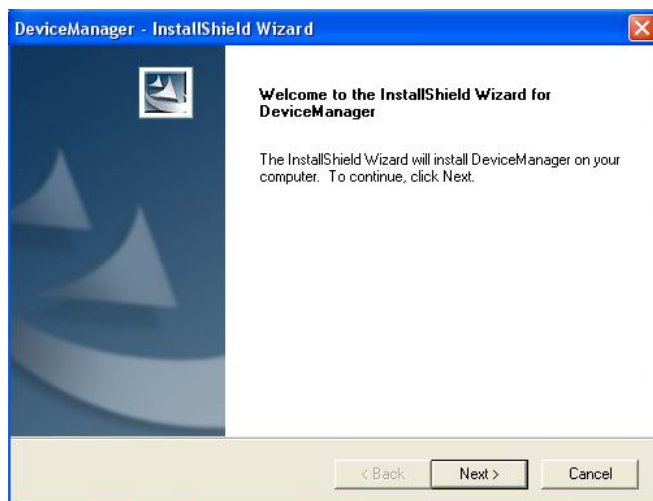
5.2 Установка программы “Device Manager”

Запустите программу установки файлом “Setup.exe” с поставляемого диска.

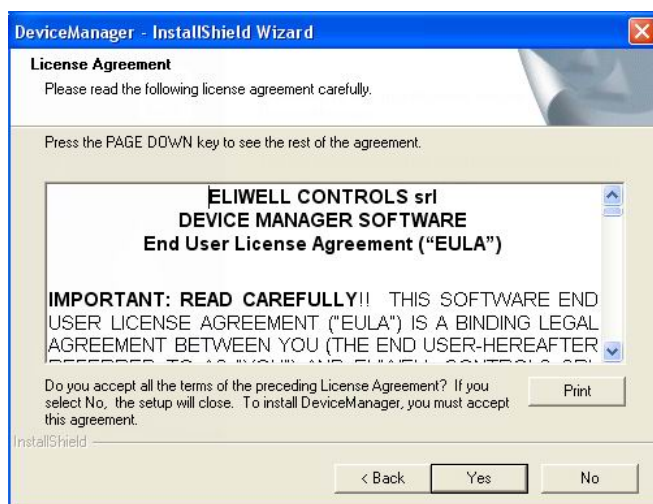
Шаги по выполнению установки описаны ниже.

Помните: кнопка “Отменить/Cancel” прерывает процедуру с предупреждением оператора об этом. При подтверждении команды состояние системы возвращается к исходному (накануне начала данной операции).

1. При появлении данной начальной страницы нажмите кнопку “Next/Далее”.



2. Для продолжения подтвердите принятие лицензионного соглашения нажатием кнопки “Yes/Да”.



3. На следующей странице введите Ваши данные для регистрации программы.
4. Выберите одну из опций, которые позволяют пользоваться программой всем пользователям ПК или только одному указанному пользователю.

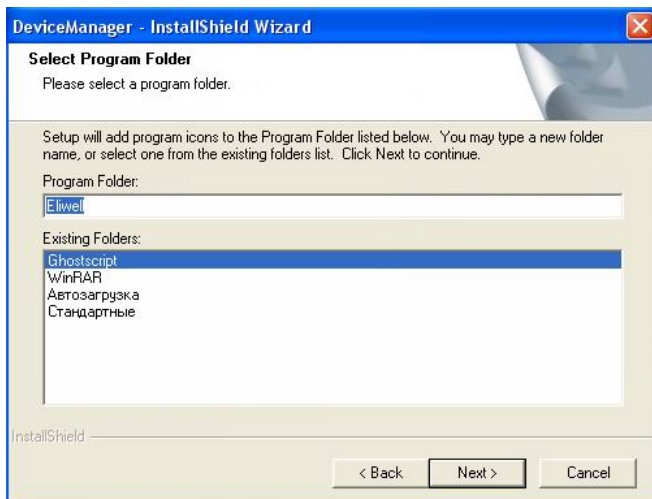
5. Нажмите кнопку “Next/Далее” для продолжения установки.

The screenshot shows the 'DeviceManager - InstallShield Wizard' window. The title bar reads 'DeviceManager - InstallShield Wizard'. The main heading is 'Customer Information' with the instruction 'Please enter your information.' Below this, there are two text input fields: 'User Name:' containing 'Leonid' and 'Company Name:' containing 'MOSINV'. Underneath, the text 'Install this application for:' is followed by two radio button options: 'Anyone who uses this computer (all users)' (which is selected) and 'Only for me (Leonid)'. At the bottom left, it says 'InstallShield'. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

6. Следующая страница позволяет выбрать устанавливаемые компоненты. В данном случае устанавливается единственный компонент, и он выбран по умолчанию.

The screenshot shows the 'DeviceManager - InstallShield Wizard' window. The title bar reads 'DeviceManager - InstallShield Wizard'. The main heading is 'Select Features' with the instruction 'Select the features setup will install.' Below this, it says 'Select the features you want to install, and deselect the features you do not want to install.' There is a list box containing one item, 'DeviceManager', which is checked. To the right of the list box is a 'Description' field containing 'Device Manager Application'. At the bottom left, it says '1.05 MB of space required on the C drive' and '7325.34 MB of space available on the C drive'. At the bottom left, it says 'InstallShield'. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

7. Нажмите кнопку “Next/Далее” для продолжения установки.



8. Подтвердите название папки программ Eliwell или введите другое название папки и нажмите “Next/Далее” для продолжения установки.



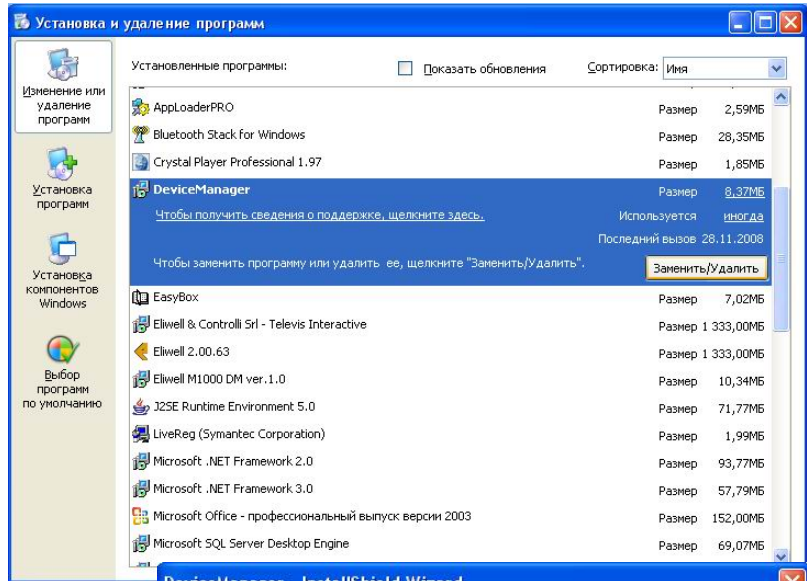
9. Проверьте данные о производимой установке и подтвердите их нажатием “Next/Далее”.



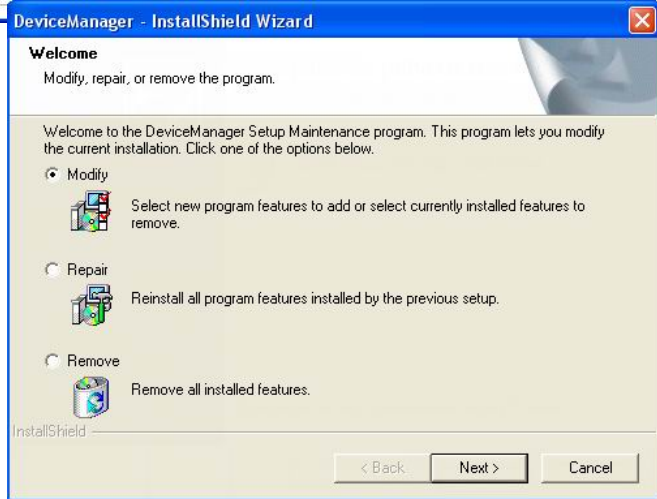
10. Установите выбор на перезагрузку компьютера «Yes, I want restart my computer now» и нажмите на кнопку «Finish/Готово» для перезапуска ПК по завершении установки программы.

5.3 Изменение, переустановка или удаление программы «Device Manager»

Для изменения, переустановки или *удаления* программы «Device Manager» откройте «Панель Управления» и выберите на ней «Установка и Удаление программ», далее в списке программ выберите «DeviceManager» и нажмите кнопку «Изменить/Удалить».



Запустится мастер установки программ с предоставлением нескольких опций.

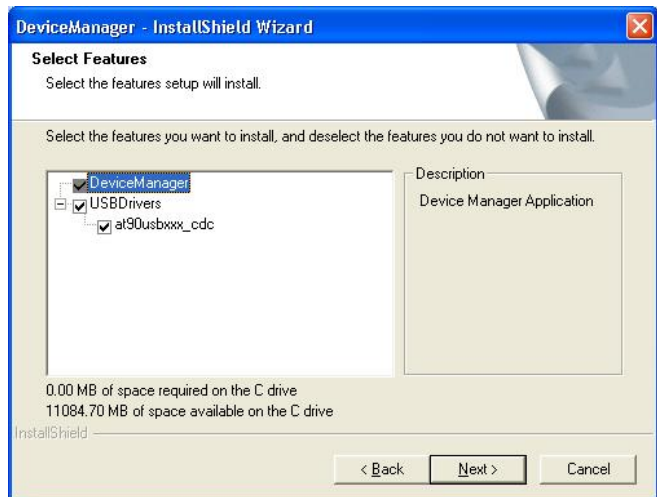


Опции следующие:

Изменить

1. *Изменить/Modify* – Позволяет изменить уже установленной программы или изменить набор установленных компонентов (когда их несколько).

Пример окна выполнения Изменения представлен на рисунке справа.



2. *Исправить/Repair* – операция по переустановке программы заново (после сбоев и т.п.).

Удалить

3. *Удалить/Remove* – операция по удалению уже установленной программы «Device Manager».

Выберите одну из нужных Вам опций и нажмите кнопку «Next/Далее» для выполнения выбранной операции. selection.

6 УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ



6.1 Введение

Мы советуем Вам не подключать интерфейс DMI до установки программы Device Manager с перезагрузкой ПК по завершению установки. Обязательно прервите все программы, которые могут взаимодействовать с установкой драйвера DMI. Выполните установку драйвера для DM в нижеописанном порядке.

6.1.1 Подключение интерфейса DMI к ПК

Подключите интерфейс DMI к одному из USB портов Вашего компьютера.

Рекомендуем Вам использовать поставляемый с интерфейсом *удлинитель для USB порта*.

6.1.2 Установка интерфейса DMI

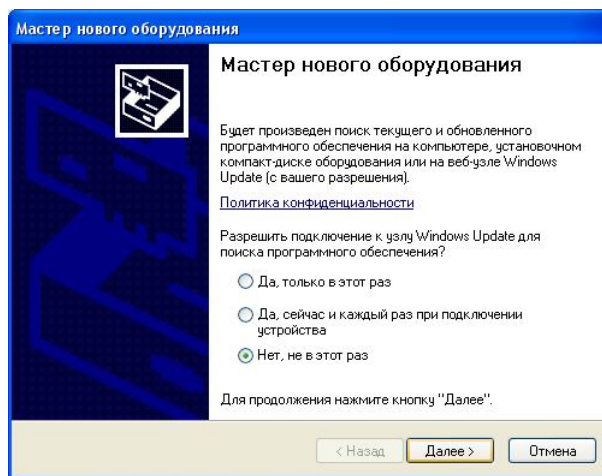
Процедура для операционной системы Windows 7 приводится ниже.

Эти разделы применимы для Windows XP/2000.

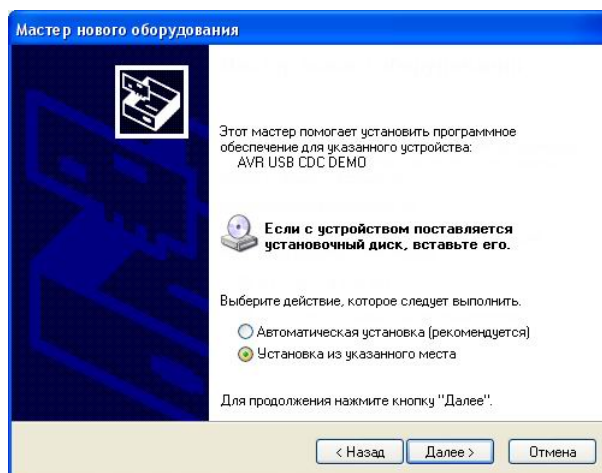
После подключения интерфейса DMI к ПК операционная система Windows обнаружит новое устройство и запустит мастер установки нового оборудования.

Пошагово выполните следующие шаги для правильной установки драйвера интерфейса DMI.

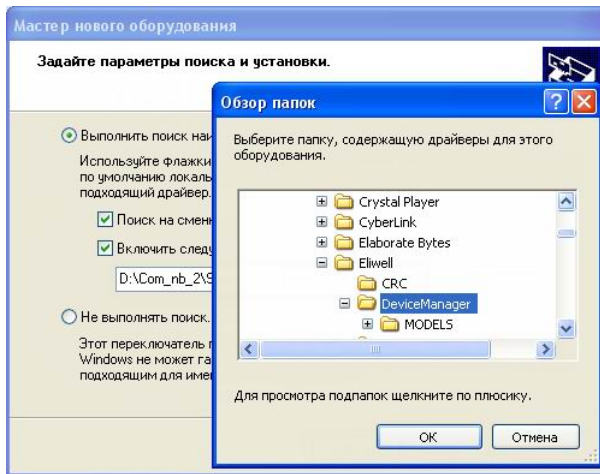
1. На стартовой странице Мастера установки выберите опцию «Нет, не в этот раз» и нажмите кнопку «Далее» для продолжения.



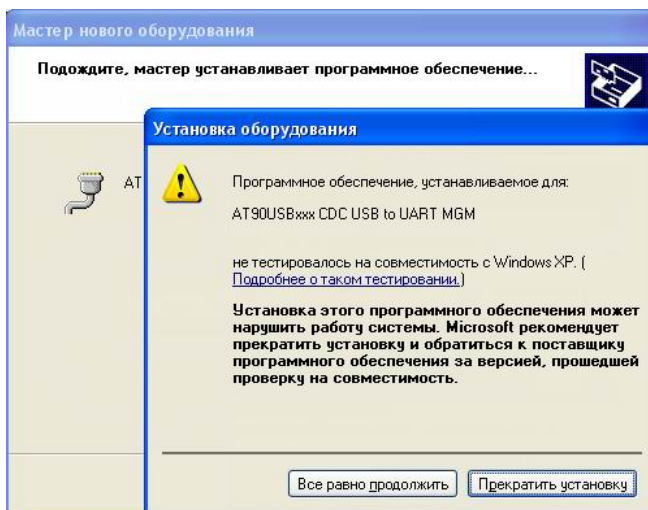
2. В следующем окне Мастера установки выберите опцию «Установка из указанного места» и нажмите кнопку «Далее» для продолжения.



3. В следующем окне установите флаг выбора «Включить следующее место поиска» и нажмите кнопку «Обзор» для указания папки размещения файла драйвера. При установке программы «Device Manager» в ее папку был скопирован и файл драйвера. По умолчанию это папка «C:/Program files/Eliwell/DeviceManager». Укажите ее в окне выбора пути к драйверу и нажмите «OK», а в окне установщика для продолжения установки нажмите кнопку «Далее».

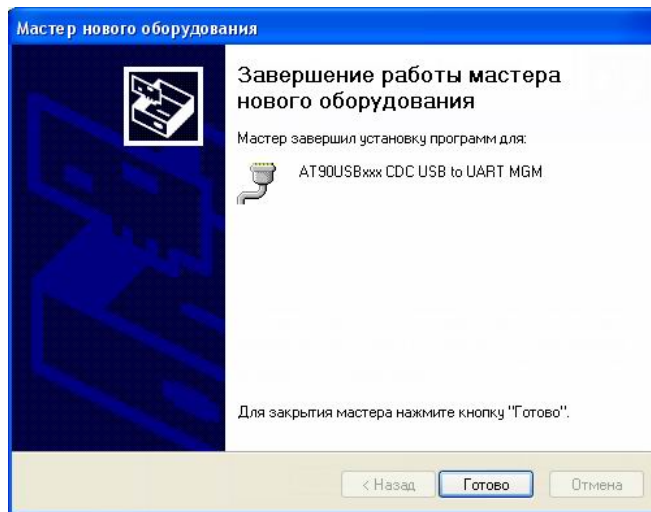


4. Система начнет установку и запросит Вашего подтверждения на установку драйвера, который не проходил тестирование на совместимость. Нажмите кнопку «Все равно продолжить» для положения процедуры установки драйвера.



- В завершающем окне Мастер сообщит об обнаружении нового оборудования “AT90USBxxx CDC USB to UART MGM”.

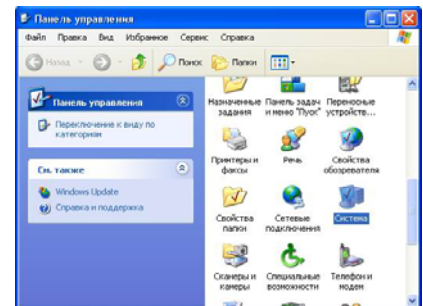
Нажмите кнопку «Готово» для закрытия окна Мастера и завершения процедуры.



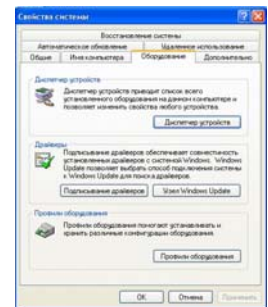
6.1.3 Определение номера COM порта интерфейса DMI

Выполните следующие операции для определения индекса (номера) COM порта, которое было поставлено в соответствие интерфейсу DMI:

- Откройте Панель управления Вашего компьютера и выберите раздел «Система».



- В окне «Свойства системы» перейдите на закладку «Оборудование» и нажмите кнопку «Диспетчер устройств».

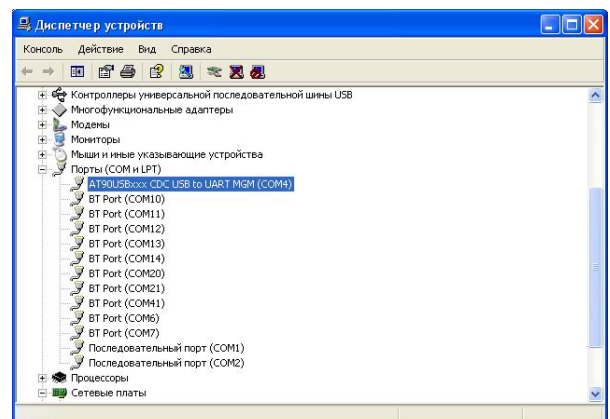


- В новом окне откройте, если закрыта, папку «Порты (COM и LPT)» и Вы получите возможность просмотра списка портов компьютера.

- Найдите строку с названием порта, которое включает подстроку “AT90USBxxx CDC USB to UART MGM”, что соответствует порту интерфейса DMI.

- В круглых скобках в названии порта и отображается его номер. В примере это COM4.

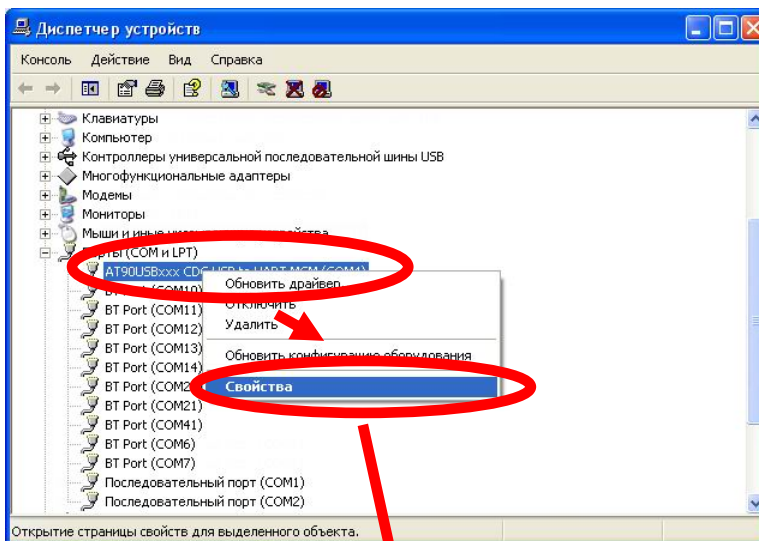
- Запомните номер порта!



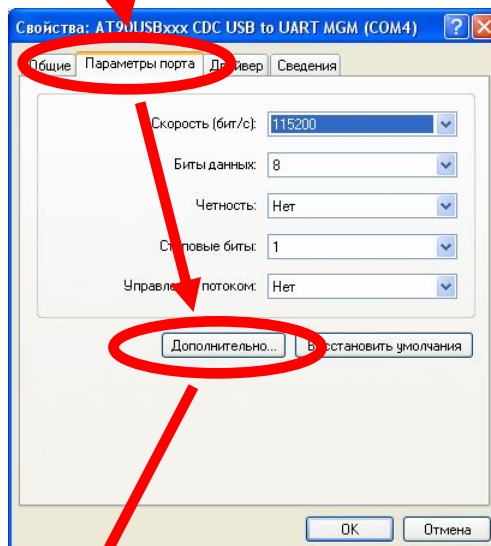
6.1.4 Изменение настроек COM порта

При возникновении конфликтов или по другой причине порту интерфейса DMI можно присвоить другой индекс. Процедура переименования порта показана ниже:

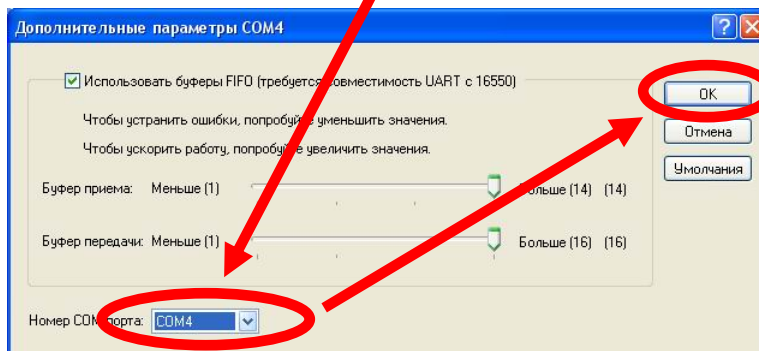
1. Как в предыдущем разделе откройте окно Диспетчера устройств и выберите строку COM порта, связанного с интерфейсом DMI.
2. Нажмите правую кнопку мыши и выберите «Свойства».



3. Откроется окно свойств этого порта.
4. Выберите закладку «Параметры порта».
5. Нажмите кнопку «Дополнительно».



6. В открывшемся окне в нижней части указан текущий номер порта.
7. Нажимая на стрелочку, справа от номера порта, можно открыть окно выбора нового номера порта (уже использующиеся номера отмечены соответствующим комментарием).



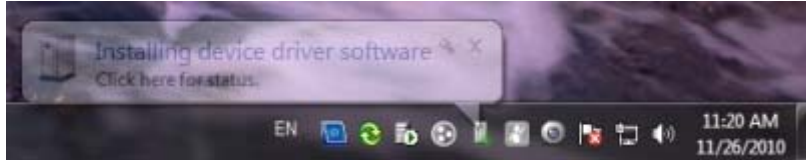
8. Выберите свободный новый номер порта.
9. Для подтверждения новых настроек нажмите кнопку «OK».

6.1.5 Установка интерфейса DMI для операционной системы Windows 7

При подключении интерфейса DMI к ПК операционная система Windows 7 обнаружит подключение нового устройства.

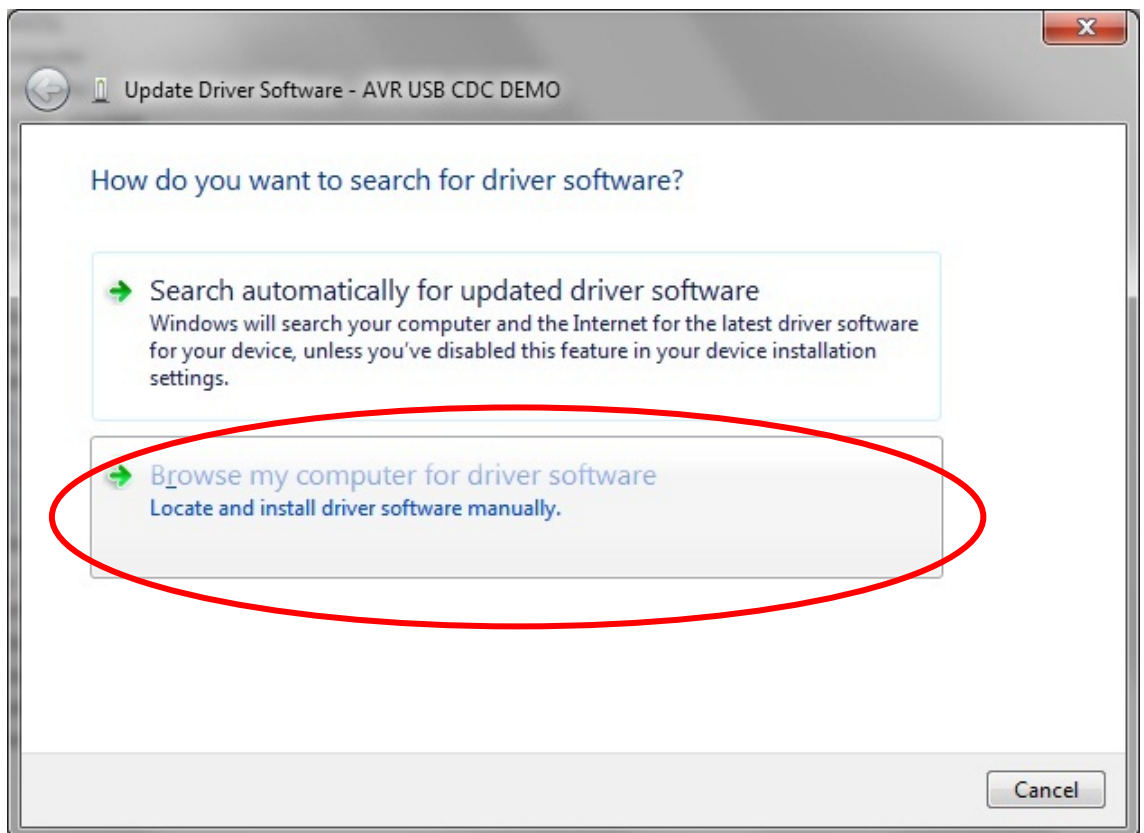
Для установки его следуйте приводимой ниже инструкции:

1. После подключения интерфейса появится следующее сообщение.

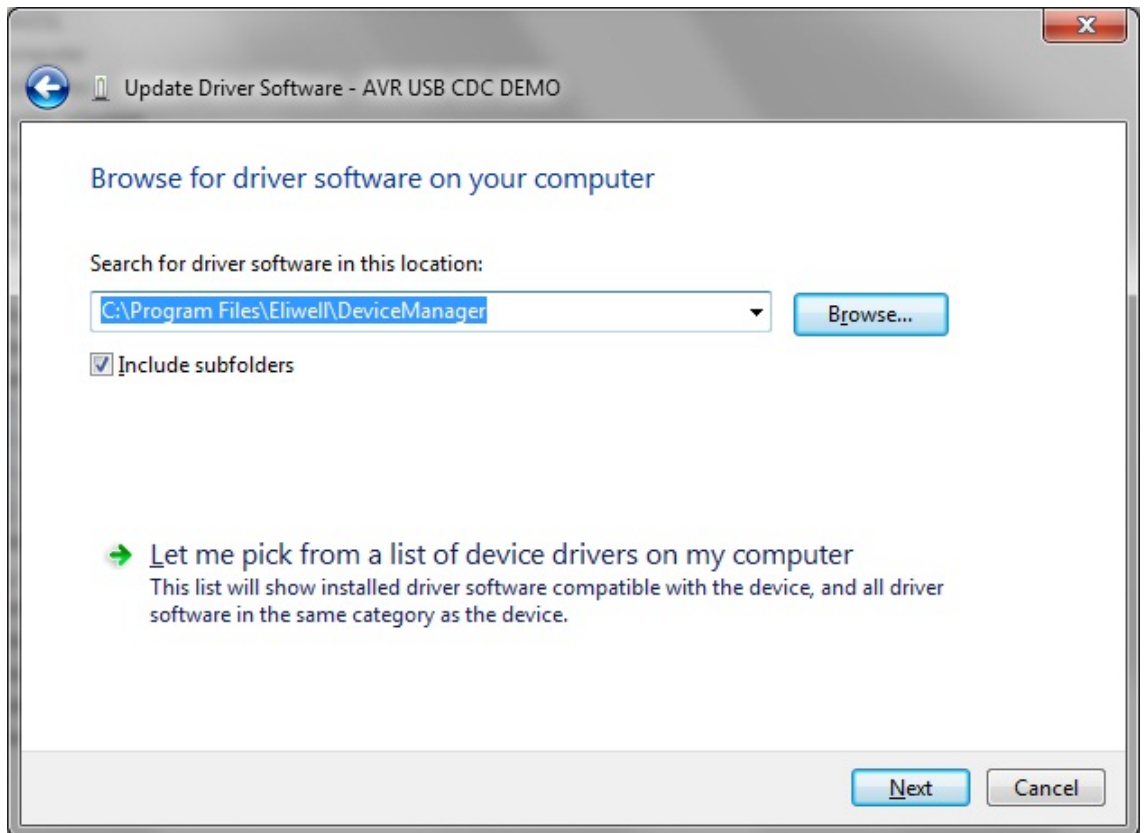


Нажмите на иконку, на которую указывает сообщение для установки драйвера.

2. Появится новое окно, предлагающее варианты поиска драйвера: автоматический поиск или установка из указанного места. Выберите ручное указание места расположения драйвера.

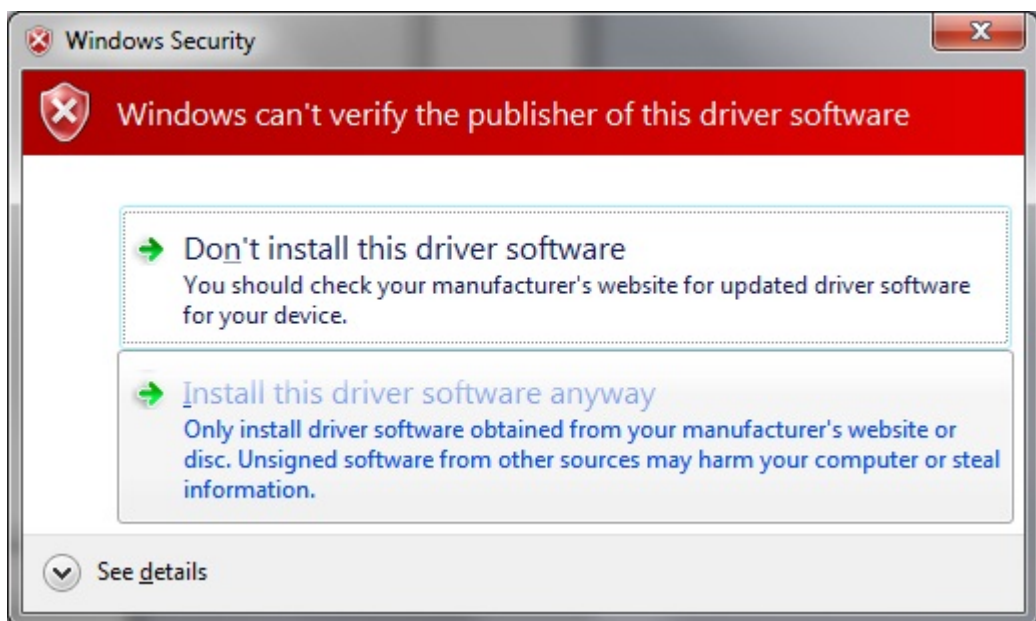


3. Далее, в следующем окне укажите путь к папке, куда была установлена программа DeviceManager. Если Вы не изменяли паку для установки, то по умолчанию программа устанавливается в папку, показанную на следующем рисунке.

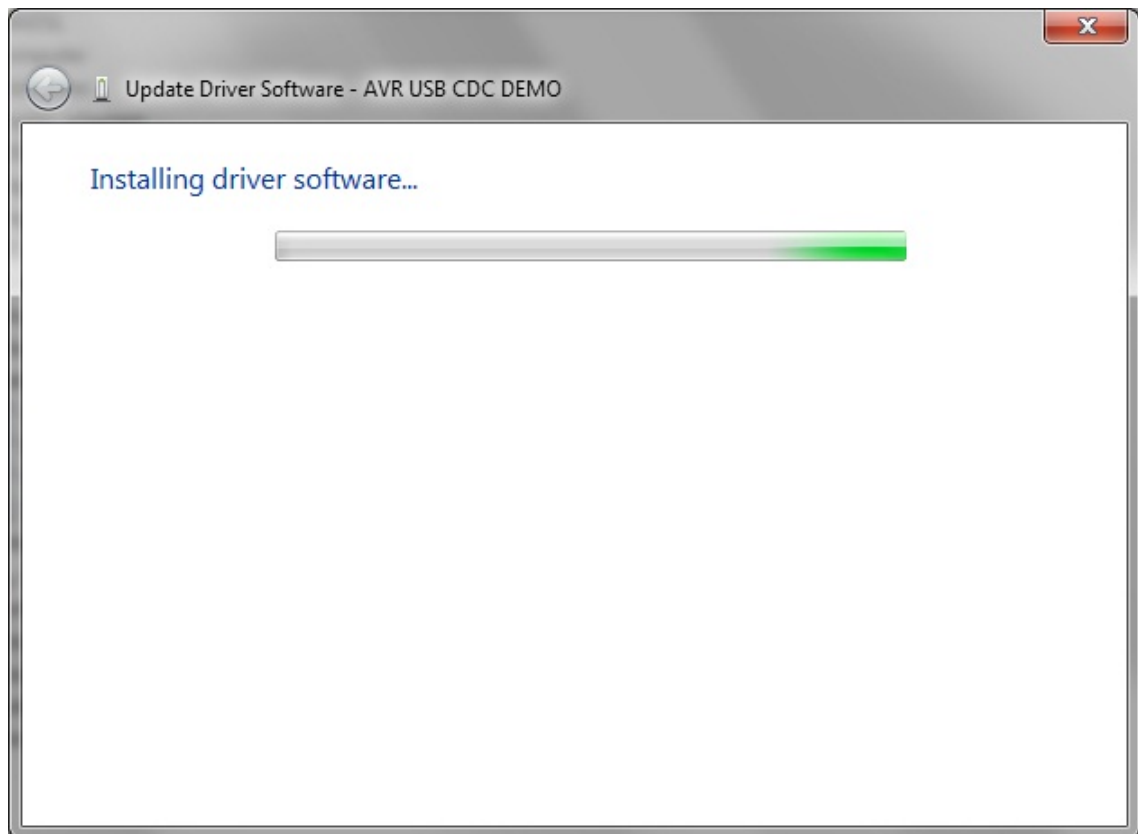


После указания правильного пути нажмите Далее/Next.

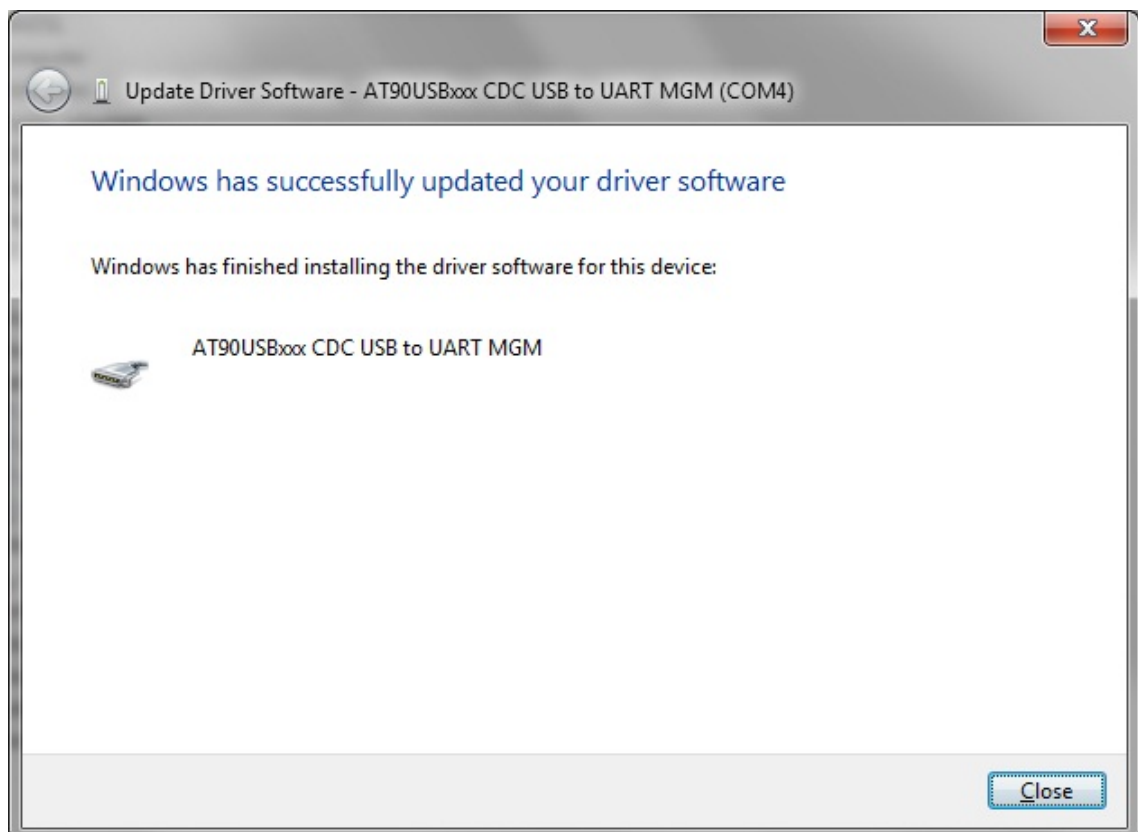
4. Появится предупреждение о невозможности проверки производителя драйвера. Выберите опцию «Установить этот драйвер все равно».



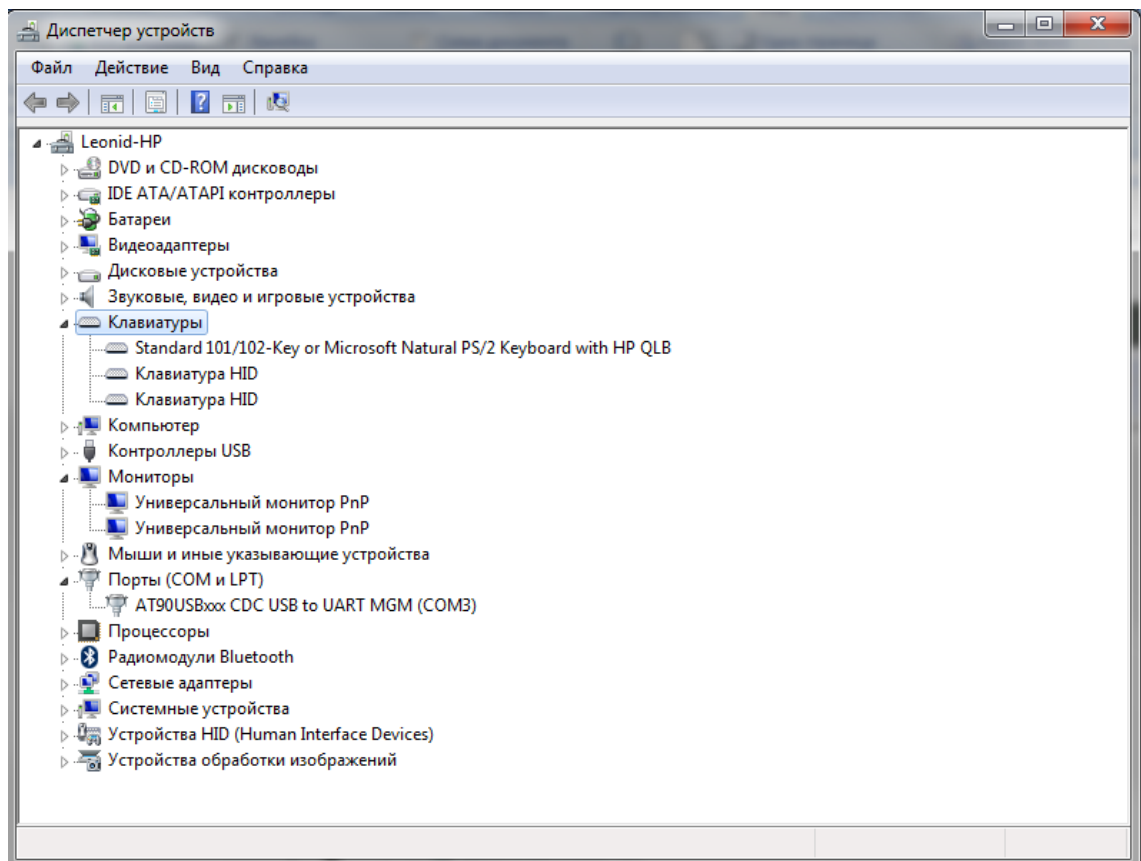
5. Появится окно, отображающее процесс выполнения установки программы.



6. По завершении установки появится соответствующее сообщение с указанием названия установленного устройства.



Для проверки правильности установки драйвера и определения номера соответствующего порта, на который был установлен интерфейс, просмотрите информацию в следующем окне (Панель управления / Система / Диспетчер устройств / Порты (COM и LPT)).



7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ DEVICE MANAGER

7.1 Предварительные операции

Для правильного использования программы “Device Manager” Вам необходимо:

1. Подключить к ПК интерфейс DMI до запуска программы DM.
2. Убедиться в распознавании интерфейса программой в chapter *Setup – COM port*.

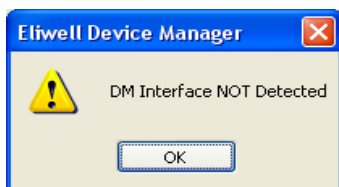
7.2 Первый запуск программы и ее настройка

Если после запуска программы “Device Manager” она не может найти интерфейс DMI на установленном в настройках COM порту (индекс COM порта исходной настройки программы не совпадает с индексом порта, который соответствует подключенному интерфейсу DMI), то на дисплее появится следующее сообщение.

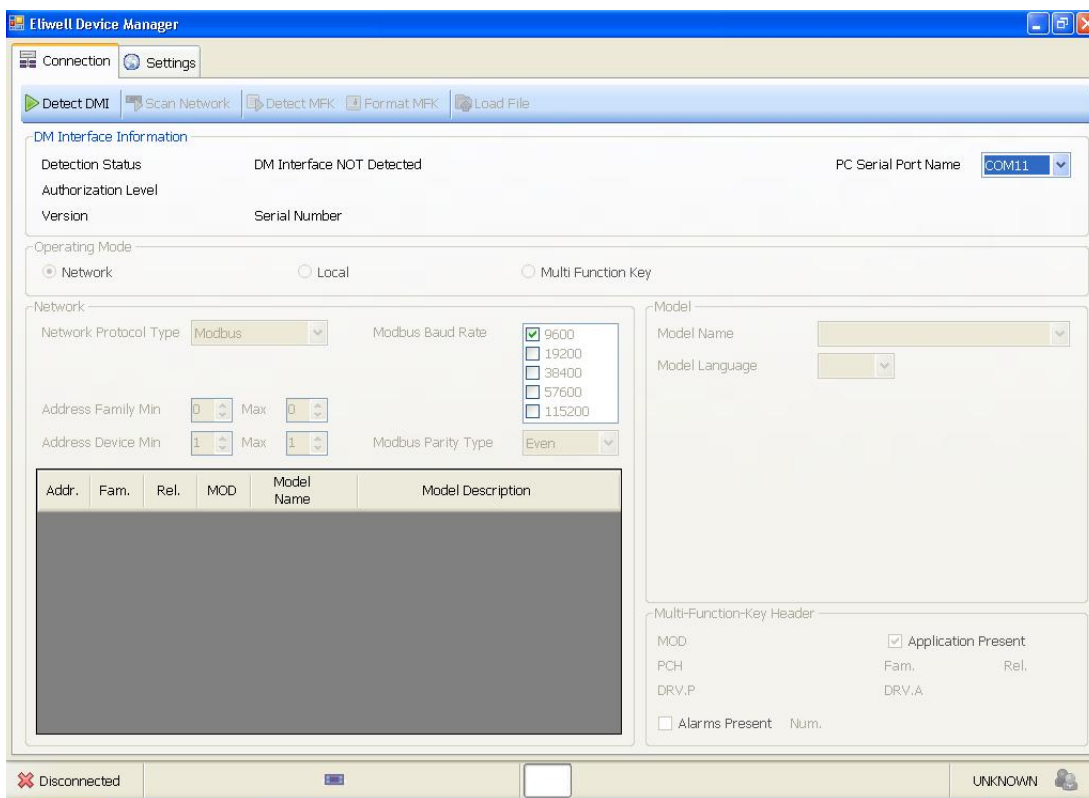


Первый запуск программы

Сообщение об ошибке открытия порта



Щелкните мышкой по кнопке «OK» для закрытия этого окна. Откроется следующее окно программы:



Процедура настройки программы на правильный индекс COM порта, которому соответствует подключенный интерфейс DMI, описывается в следующем разделе.

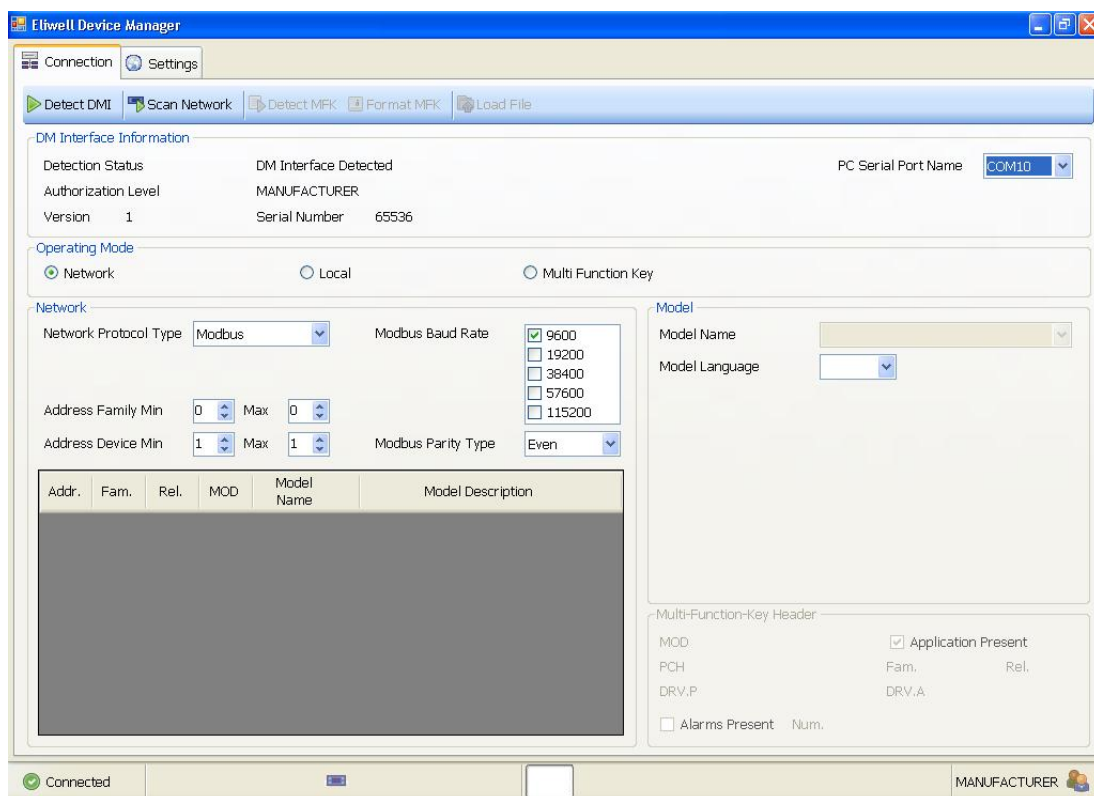
7.2.1 Настройка COM порта

Индекс используемого COM порта отображается в правом верхнем углу окна («PC Serial Port Name»). Нажимая стрелочку, справа от названия порта, откройте ниспадающее меню и выберите COM порт, название которого Вы определили (и изменили при желании) по инструкции, данной в разделах «Определение номера COM порта интерфейса DMI» и «Изменение настроек COM порта», приводимых выше.

Теперь запустите процедуру определения интерфейса DMI, для чего нажмите кнопку с зеленой стрелкой в верхней левой части окна “DMI detection”. Если порт указан не верно, то вновь появится сообщение, которое описывалось выше – *Сообщение об ошибке открытия порта*.

Измененной название COM порта будет сохранено в настройках программы и будет использоваться ею до следующего внесения изменений.

Так выглядит окно программы после запуска, если интерфейс DMI был успешно обнаружен *функцией распознавания DMI*.



Запуск программы

7.2.2 Функция распознавания DMI

Для нормальной работы программы необходимо чтобы она обнаружила DMI *функцией распознавания DMI*. Если интерфейс DMI распознан, то отображается следующая информация:

- Статус порта связи (в полосе состояний в нижней части окна, смотри слева **"Connected"**).
- Уровень доступа, определяемый подключенным интерфейсом DMI: **"Authorization Level"**.
в данном примере уровень Производителя **«MANUFACTURER»**.
- Версия (**Version**) и Серийный номер (**Serial Number**) подключенного интерфейса DMI.

Реинициализация программы

Функция распознавания DMI **"DMI Detection"** применима при реинициализации программы, если Вы хотите изменить режим связи или модель используемого интерфейса.

Ошибка открытия порта

7.3 Ошибка связи с интерфейсом DMI

При появлении сообщения *"Ошибка открытия порта/Error opening serial port"* выполните следующее:

1. Убедитесь, что название COM порта в настройках программы соответствует тому, которое Вы определили в системе (смотри раздел «Определение номера COM порта интерфейса DMI»)
2. Если названия одинаковы, то отключите интерфейс DMI от USB порта компьютера и присоедините его заново. Это инициирует распознавание интерфейса операционной системой.
3. Повторите распознавание интерфейса DMI *функцией распознавания DMI*.

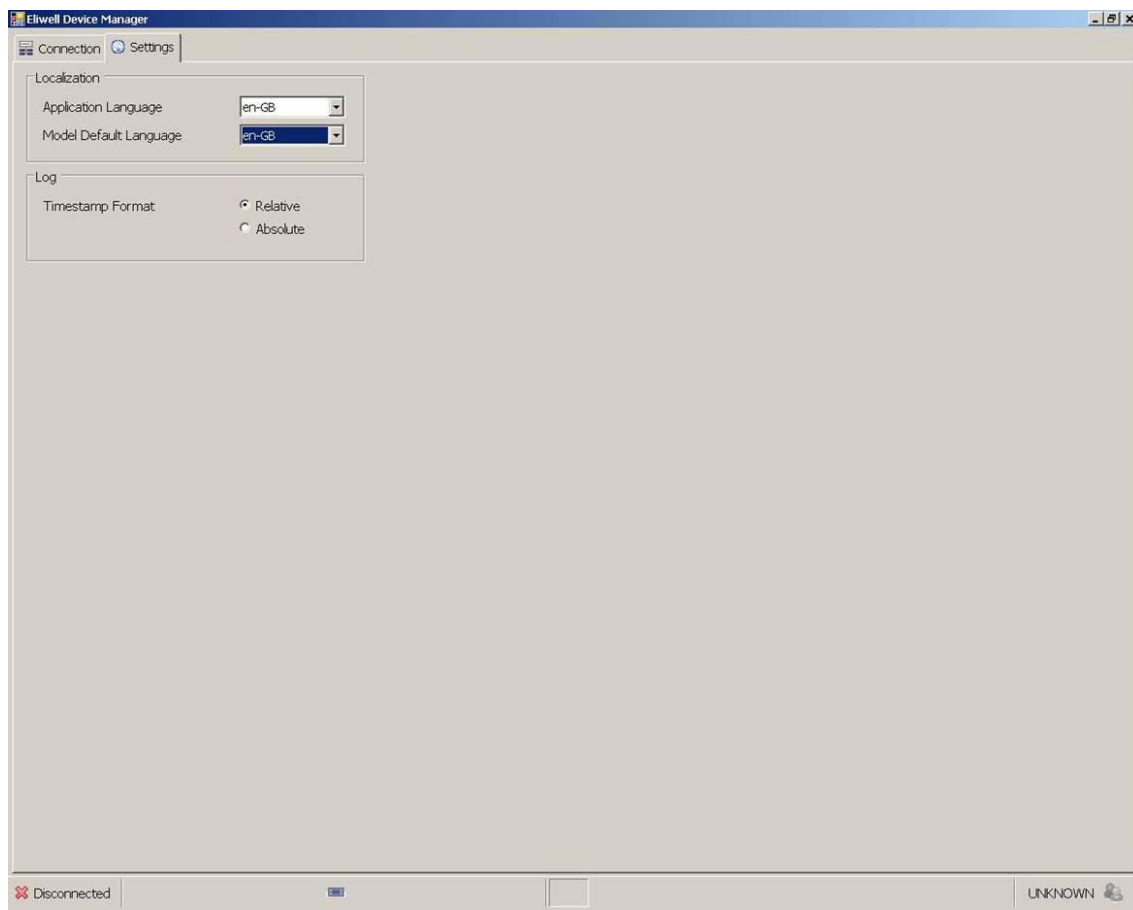
7.4 Распознавание прибора

Распознавание прибора и выбор соответствующей **модели таблицы параметров** выполняется автоматически и должным образом, если модель подключенного прибора совместима с этой программой.

Если имеется сеть приборов, которая включает и модели, которые совместимы с программой, то вначале будет отображен список обнаруженных приборов без указания моделей для несовместимых моделей.

Если при распознавании прибора из списка окажется, что он не совместим, то появится соответствующее предупреждающее сообщение об ошибке распознавания, и управлять им Вы не сможете.

7.5 Окно Настроек (Settings)



Закладка **Настроек (Settings)** используется для:

- [Настройки языков](#)
- [Настройки режима архива](#)

7.5.1 Настройки языков (Localization)

Оператор с помощью ниспадающего меню можно выбрать используемые языки (**Localization**):

- «**Application language**» - исходный язык интерфейса программы (описание команд, метки и т.п.)
- «**Model Default language**» - исходный язык для загрузки соответствующего модели прибора файла

7.5.2 Настройки режима архива (Log)

Оператор может выбрать формат временных отметок (**TimeStamp**), т.е. формат отображения времени в архиве сохраняемых в файл данных (периодически фиксируемых значений переменных).

Используемый формат может быть:

Relative / Относительный: первая строка отображает время и дату регистрации данных, а для последующих строк задается временное смещение от первого события архива (используется по умолчанию)

Absolute / Абсолютный: во всех строках отображаются абсолютные значения времени и даты, соответствующие данным этой строки.

8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DEVICE MANAGER С ПРИБОРОМ/АМИ

Обратитесь к главе [РЕЖИМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ](#) для физического осуществления подключения приборов.

Запустите программу, как описывается в главе [in the chapter ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ DEVICE MANAGER](#).

При каждом запуске программы режим работы с приборами выбирается по умолчанию как исходный (**Operation mode=Network**).

Настройки сети

В секции настроек сети «Network» Вы можете установить следующие параметры:

1. **Network Protocol Type:** тип протокола сканируемой сети приборов - Micronet (Televis) или Modbus.
2. **Address Family Min...Max:** Начальное и конечное семейства адресов (старший разряд) сети приборов.
3. **Address Device Min...Max:** Начальный и конечный номера адресов (младший разряд) сети приборов.

Тип протокола и адреса приборов берутся непосредственно из параметров приборов. Для получения информации о соответствующих параметрах приборов обратитесь к их документации.

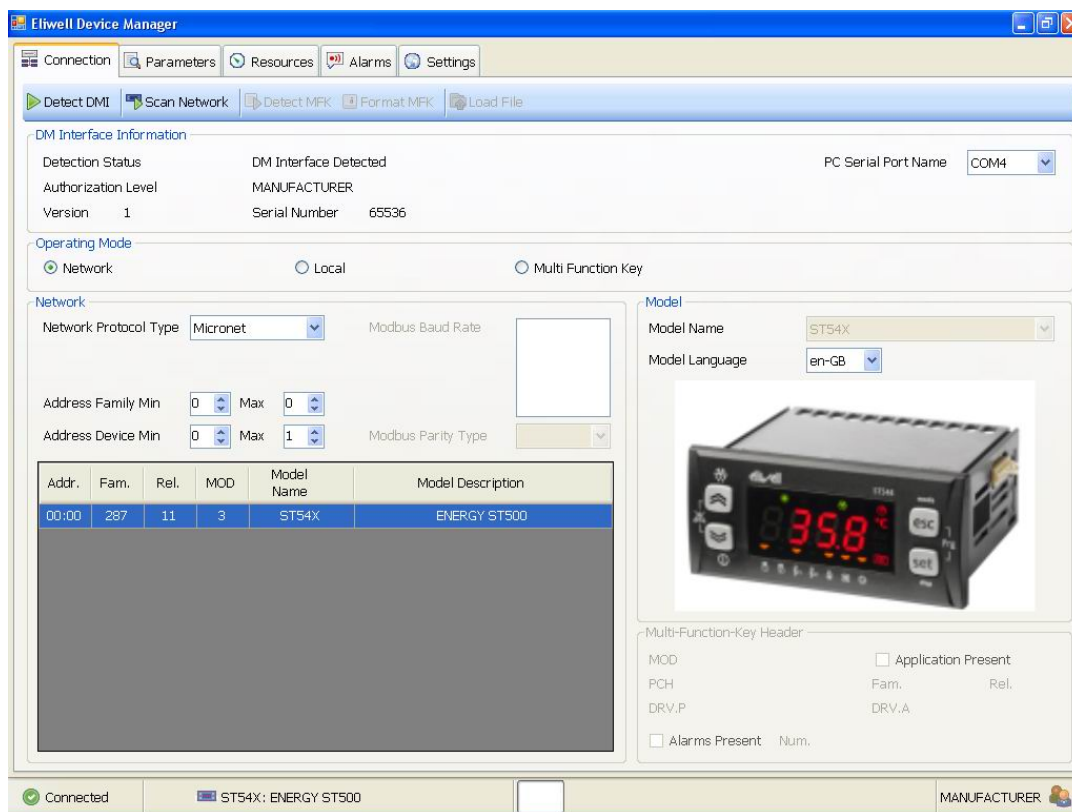
При выборе протокола Modbus дополнительно выбираются скорость передачи и четность данных. Программа автоматически последовательно осуществляет поиск приборов, начиная с максимальной скорости, из тех значений, которые отмечены флагом выбора (можно выбрать несколько значений).

Сканирование сети

Если предварительно параметры сети были указаны правильно, то после выполнения процедуры сканирования сети **“Scan network”** программа отобразит найденные приборы.

Если поиск результата не дал, то перепроверьте подключение сети и настройки для сканирования.

Рисунок ниже отображает результат поиска в сети с одним прибором.



После распознавания прибора/ов программа применит соответствующую модель (если она установлена на Вашем ПК) и активирует закладки соответствующих страниц (Параметры, Ресурсы, Аварии...).

Если в сети обнаружено несколько приборов, то эта информация будет отображаться для всех совместимых приборов в порядке возрастания адресов.

8.1 Страница Параметров (Parameters) при работе с прибором/ами

Если прибор подключен, то доступен просмотр его таблицы параметров (закладка Parameters).

На странице параметров (Parameters) можно просматривать следующую информацию:

- **Default Value:** Значения параметров, которые предусматриваются для данной модели по умолчанию.
- **Device Value:** Значения параметров, которые в данный момент установлены в подключенном приборе.
- **User Value:** Значения параметров, которые задает оператор с целью внесения изменений.

8.1.1 Описание Таблицы значений параметров

Окно с Таблицей значений параметров выглядит следующим образом:

The screenshot shows the Eflowell Device Manager window with a menu bar (Connection, Parameters, Resources, Alarms, Settings) and a toolbar (Load File, Save, Group Filter, ALL, Desc Filter, Read, Write, SEL, Stop, Copy Device, Copy Default, Print). The main area contains a table with 11 columns: ID, Description, Unit, Min, Max, Default Value, Device Value, User Value, Default Protect., Device Protect., and User Protect. The table lists 20 parameters, including analogue inputs and their scales. Below the table, there are sections for 'Referenced Parameters' and 'Dependent Parameters', both currently empty. At the bottom right of the table area, it says 'Differences: 0/1'. The status bar at the bottom shows 'Connected', 'ST54X: ENERGY ST500', and 'MANUFACTURER'.

ID	Description	Unit	Min	Max	Default Value	Device Value	User Value	Default Protect.	Device Protect.	User Protect.
1	CF00 - Type of analogue input AI1	num	0	2	0	2	0	3	3	3
2	CF01 - Type of analogue input AI2	num	0	2	0	0	0	3	3	3
3	CF02 - Type of analogue input AI3	num	0	6	0		0	3		3
4	CF03 - Type of analogue input AI4	num	0	6	0		0	3		3
9	CF04 - Last value analogue input AI3 scale	°C/Bar	-5 [10]	99,9	50		70	3		3
10	CF05 - First value analogue input AI3 scale	°C/Bar	-50	70 [9]	0		-5	3		3
11	CF06 - Last value analogue input AI4 scale	°C/Bar	0 [12]	99,9	50		30	3		3
12	CF07 - First value analogue input AI4 scale	°C/Bar	-50	30 [11]	0		0	3		3
13	CF08 - Analogue input AI1 differential	°C	-12	12	0		0	3		3
14	CF09 - Analogue input AI2 differential	°C	-12	12	0		0	3		3
15	CF10 - Analogue input AI3 differential	°C/Bar	-12	12	0		0	3		3
16	CF11 - Analogue input AI4 differential	°C/Bar	-12	12	0		0	3		3
17	CF12 - Analogue input AI1 configuration	num	0	6	0		0	3		3
18	CF13 - Analogue input AI2 configuration	num	0	6	0		0	3		3
19	CF14 - Analogue input AI3 configuration	num	0	11	0		0	3		3
20	CF15 - Analogue input AI4 configuration	num	0	11	0		0	3		3

Обозначения на
Таблице
значений
параметров



Обозначения на Таблице значений параметров

ID	Номер параметра в Таблице - Идентификатор.
Description	Код прибора (как отображается в приборе) с описанием на выбранном языке модели.
Unit	Единицы измерения каждого из параметров Таблицы.
Min	Минимальное из диапазона допустимых значений параметра. Это может быть просто значение либо с ссылкой на соответствующий параметр в квадратных скобках (например [12]).
Max	Максимальное из диапазона допустимых значений параметра. Это может быть просто значение либо с ссылкой на соответствующий параметр в квадратных скобках (например [11]).
Default Value	Исходное значение параметра для данной модели. Если значение не совпадает с введенным в колонке значений оператора (User Value), то фон становится красным.
Device Value	Значение параметр, считанное с подключенного прибора. Если значение не совпадает с введенным в колонке значений оператора (User Value), то фон становится красным.
User Value	Колонка значений параметров оператора для внесения изменений в значения параметров.
Default Protection	Исходный уровень защиты параметра для данной модели. Если значение не совпадает с введенным в колонке значений оператора (User Value), то фон становится красным.
Device Protection	Значение уровня защиты параметра, считанное с прибора. Если значение не совпадает с введенным в колонке значений оператора (User Value), то фон становится красным.
User Protection	Колонка значений уровня защиты параметра оператора для внесения изменений в значения уровня защиты (или доступа) каждого из параметров.

Строка под таблицей отображает цифры количества различий между значениями параметров в колонках Device Value и User Value, а так же количества различий между значениями уровней защиты параметров в колонках Device Protection и User Protection соответственно (**Differences: 0/1**), которые были обнаружены при последней проведенной операции (если число различий изменялось, то цифры красные).

8.2 Управление визуализацией параметров

Имеется 4 уровня визуализации параметров прибора:

- **3** = параметр или папка параметров видимы всегда.
- **2** = уровень Производителя (**Manufacturer**); эти параметры видимы только после ввода пароля уровня Производителя (Видимыми при этом будут параметры, определяемые как всегда видимые, как видимые на уровне Сервиса и как видимые на уровне Производителя).
- **1** = уровень Сервиса (**Service**); эти параметры видимы только после ввода пароля уровня Сервиса (Видимыми при этом будут параметры, определяемые как всегда видимые и как видимые на уровне Сервиса).
- **0** = параметры или папки не видимы на приборе (только через ПК).

Параметры и папки с визуализацией **1** и **2** (т.е. защищенные паролями) становятся видимыми только после правильного ввода соответствующего пароля (Производителя / **Manufacturer** или Сервиса / **Service**):

Параметры и папки с уровнем визуализации =**3** видимы всегда и ввода пароля не требуют.

8.2.1 Режим выбора параметров

В таблице можно выбрать одновременно один или несколько параметров. Это применимо для операций Чтения (Read) параметров из прибора и Записи (Write) их в прибор. Обычно при чтении/записи параметров используется режим "SEL" (только выбранные).

Режим выбора при этом аналогичен используемому в операционной системе ПК:

- Интервальный выбор с указанием **начального** и **конечного** параметров диапазона:
 - Выберите начальный параметр диапазона.
 - Нажмите и удерживая нажатой кнопку "Shift" выберите конечный параметр диапазона.
- Поэлементный выбор/снятие выбора параметров
 - Нажмите и удерживая нажатой кнопку "CTRL" поочередно выберите интересующие Вас параметры. Повторный щелчок по уже выбранному параметру снимает с него пометку выбранного.

Рисунок показывает пример с поэлементным выбором параметром.

The screenshot shows the 'Parameters' tab in the Elifwell Device Manager. The table below represents the data shown in the interface:

ID	Description	Unit	Min	Max	Default Value	Device Value	User Value	Default Protect.	Device Protect.	User Protect.
1	CF00 - Type of analogue input AI1	num	0	2	0	2	0	3	3	3
2	CF01 - Type of analogue input AI2	num	0	2	0	0	0	3	3	3
3	CF02 - Type of analogue input AI3	num	0	6	0	0	0	3	3	3
4	CF03 - Type of analogue input AI4	num	0	6	0	0	0	3	3	3
9	CF04 - Last value analogue input AI3 scale	°C/Bar	0 [10]	99,9	50		50	3		3
10	CF05 - First value analogue input AI3 scale	°C/Bar	-50	50 [9]	0		0	3		3
11	CF06 - Last value analogue input AI4 scale	°C/Bar	0 [12]	99,9	50		50	3		3
12	CF07 - First value analogue input AI4 scale	°C/Bar	-50	50 [11]	0		0	3		3
13	CF08 - Analogue input AI1 differential	°C	-12	12	0		0	3		3
14	CF09 - Analogue input AI2 differential	°C	-12	12	0		0	3		3
15	CF10 - Analogue input AI3 differential	°C/Bar	-12	12	0		0	3		3
16	CF11 - Analogue input AI4 differential	°C/Bar	-12	12	0		0	3		3
17	CF12 - Analogue input AI1 configuration	num	0	6	0		0	3		3
18	CF13 - Analogue input AI2 configuration	num	0	6	0		0	3		3
19	CF14 - Analogue input AI3 configuration	num	0	11	0		0	3		3
20	CF15 - Analogue input AI4 configuration	num	0	11	0		0	3		3

Below the table, there are sections for 'Referenced Parameters' and 'Dependent Parameters', both currently empty. A status bar at the bottom shows 'Connected' to 'ST54X: ENERGY ST500' and 'MANUFACTURER'.

8.2.2 Строка Инструментария страницы Параметров

Описание строки Инструментария страницы Параметров приводится ниже:

8.2.2.1 Функция загрузки файла с Параметрами (Load File)

Загрузка из сохраненного в ПК файла настроек прибора, которые переносятся в колонки значений оператора (**User Value**) и уровней защиты оператора (**User Protection**) соответственно. Чтение значений параметров осуществляется автоматически. Загружаемый файл имеет расширение **.DAX**.

.DAX файл

8.2.2.2 Функция сохранения файла с Параметрами (Save)

Сохранение настроек прибора, отображаемых в колонках значений оператора (**User Value**) и уровней защиты оператора (**User Protection**) соответственно.

Сохраняемый файл имеет расширение **.DAX**.
 Метки, задаваемые на [странице Ресурсов](#) (Resources) так же сохраняются в этом файле.

8.2.2.3 Функция групповой фильтрации (Group Filter)

Фильтрация отображаемых в окне параметров по их отношению к определенной группе (папке). Например, папки. CF, Ui, tr... По умолчанию исходное значение ALL / BCE, т.е. отображаются все параметры прибора. Работает в сочетании с функцией [Режима выбора параметров при чтении/записи](#).

8.2.2.4 Функция фильтрации по описанию (Desc Filter)

Фильтр отображаемых в окне параметров по части строки описания (**Description**). Вводимая строка воспринимается безотносительно к регистру. Инструмент применим для работы с отдельными параметрами и позволяет избежать ошибки при вводе значения в соседней строке.

Если Вы введете только первые два символа строки описания, то получите фильтр, аналогичный групповому фильтру.

Работает в сочетании с функцией [Режима выбора параметров при чтении/записи](#).

8.2.2.5 Функция чтения параметров из прибора (Read)

Считываемые из прибора значения будут отображены в колонках:

- значений прибора **Device Value**
- значений уровней защиты параметров прибора **Device Protection**

Работает в сочетании с функцией [Режима выбора параметров при чтении/записи](#).

8.2.2.6 Функция записи значений из таблицы в прибор (Write)

Записывает в прибор значения, которые отображаются в колонках:

- значений прибора **Device Value**
- значений уровней защиты параметров прибора **Device Protection**

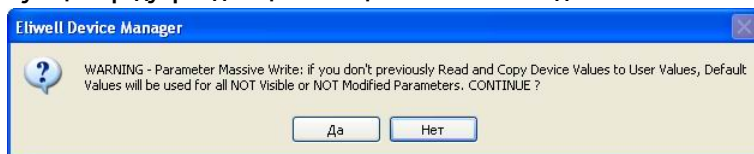
Работает в сочетании с функцией [Режима выбора параметров при чтении/записи](#).

8.2.2.7 Режим выбора параметров при чтении/записи

За кнопками чтения и записи имеется окно выбора режима этих функций. Выберите одну из двух опций **ALL** (BCE) или **SEL** (ВЫБРАННЫЕ), которые будут использоваться при выполнении команд чтения параметров из прибора (**Read**) или записи их в прибор (**Write**). По умолчанию режим для функций чтения и записи установлен в значение **"SEL"** (ВЫБРАННЫЕ). Выбранный режим используется и при копировании исходных параметров (**Copy Default**) и параметров прибора (**Copy Device**) (смотри ниже).

Фильтр групповой или по описанию	Режим выбора параметров при чтении/записи	Действие
не фильтруется	SEL (ВЫБРАННЫЕ)	Функции чтения и записи параметров затрагивают только выбранные параметры таблицы. Смотри так же Режим выбора параметров .
фильтруется	SEL (ВЫБРАННЫЕ)	Функции чтения и записи параметров затрагивают только выбранные параметры таблицы. Смотри так же Режим выбора параметров .
фильтруется	ALL (BCE)	Чтение производится для всех параметров прибора. Запись производится с учетом установленных фильтров.
не фильтруется	ALL (BCE)	Чтение и запись производятся для всех параметров прибора. Смотри примечания.

ВАЖНО: В режиме «не фильтруется»+ «ALL (BCE)», т.е. тотальный охват параметров, чтение и запись производится для всех параметров прибора, включая как видимые, так и невидимые. Параметры обслуживаются программой и, поэтому, нарушение очередности их обслуживания может привести к нежелательным ошибкам. Соответствующее предупреждающее сообщение появится на дисплее.



8.2.2.8 Функция прерывания выполняемой операции (Stop)

Данная функция позволяет прервать выполнение следующих операций:

- Загрузка файла параметров (**Load file**).
- Сохранение параметров в файл (**Save**).
- Чтение параметров из прибора (**Read**) (смотри примечание ниже).
- Запись параметров в прибор (**Write**) (смотри примечание ниже).

Примечание: для команд чтения и записи параметров в режиме выбора **"SEL"** (ВЫБРАННЫЕ) функция прерывания выполняемой команды (**Stop**) не активируется (заблокирована).



8.2.2.9 Функция копирования параметров прибора (Copy Device)

При подаче этой команды происходит копирование значений из колонок значений прибора **Device Value** и **Device Protect**. в колонки значений оператора **User Value** и **User Protect**. соответственно с учетом заданного для функций чтения и записи режима.

Пример: если режима чтения записи установлен в **"SEL"** (ВЫБРАННЫЕ), то только выбранные параметры в желтые колонки значений операторов для самих параметров и уровней их защиты.

8.2.2.10 Функция копирования исходных значений (Copy Default)

При подаче этой команды происходит копирование значений из колонок исходных значений **Default Value** и **Default Protect**. в колонки значений оператора **User Value** и **User Protect**. соответственно с учетом заданного для функций чтения и записи режима.

Рекомендуется использовать эту команду с режимом для чтения и записи, установленным в "SEL" (ВЫБРАННЫЕ), чтобы избежать перезаписи (сброса в исходные) уже измененных параметров.

8.2.2.11 Функция печати параметров (Print)

Данная команда служит для печати таблицы параметров в том виде, в котором она представляется для предварительного просмотра включая только отображаемые на этот момент параметры. Это значит, что отбор параметров осуществляется с учетом группового фильтра (**Group Filter**) и фильтра по описанию (**Desc Filter**).

8.2.2.12 Функция копирования выбранных параметров

Содержимое строк выбранных параметров Таблицы можно скопировать в буфер операционной системы:

- Нажмите кнопки "CTRL" + "C" на Вашей клавиатуре (Удерживая "CTRL" нажмите "C" и отпустите обе).
- или Нажав правую кнопку мыши выберите "Copy selection to Clipboard" (Копировать выбранное в буфер).

Далее скопированные данные можно вставить в другой программе, например Microsoft MS Excel.

8.3 Страница Ресурсов (Resources) при работе с прибором/ами

Переменные, которыми управляет прибор, можно просматривать в реальном времени на [Странице Ресурсов](#).

К числу доступных для просмотра переменных обычно относятся:

- значения с аналоговых входов (AI);
- значения с цифровых входов (DI);
- значения с цифровых выходов (DO);
- значения с аналоговых выходов (AO);
- значения переменных из оперативной памяти (RAM), представляющие собой Рабочие точки режимов Нагрева и Охлаждения и соответствующие им Гистерезисы... (рабочая точка, смещения, гистерезис).
- время и отсчитываемые временные переменные;
- переменные аварий;
- переменные режима и текущего состояния системы;
- другие переменные.

С помощью опций страницы Ресурсов ("Resources") Вы можете:

- определить новые группы для объединения переменных;
- привязать выбранные переменные к определенной группе;
- выбрать отдельную группу для **мониторинга** переменных этой группы отдельно от остальных (функции Чтения и Непрерывного чтения значений);
- аналогично для открытия файла архива (**log**) для значений переменных выбранной группы (функция запуска создания Архива). Формат файла архива (относительное или абсолютное время) выбирается на странице Настроек (Settings) (смотри соответствующую главу).
- аналогично для просмотра **графика** некоторых переменных выбранной группы (с помощью дополнительных функций выбора);
- Создать собственную метку (**Label**) (Буквенно-цифровую с ограниченной длиной строки), которая будет соответствовать данной переменной.

8.3.1.1 Описание Таблицы ресурсов прибора

ID	Description	Label	Group	Axis	Unit	Min	Max	Value
1	Analogue input 1	Вода на входе	0	1	°C	-500	999	19,3
2	Analogue input 2		0		°C	-500	999	0
3	Analogue input 3		0		°C/Bar	-500	999	0
4	Analogue input 4		0		°C/Bar	-500	999	0
5	Digital input AI1		0		num	0	1	193
6	Digital input AI2		0		num	0	1	0
7	Digital input AI3		0		num	0	1	0
8	Digital input AI4		0		num	0	1	0
9	Digital input 1		0		num	0	1	0
10	Digital input 2		0		num	0	1	0
11	Digital input 3		0		num	0	1	0
12	Digital input 4		0		num	0	1	0
13	Digital input 5		0		num	0	1	0
14	Digital output 1		0		num	0	1	1
15	Digital output 2		0		num	0	1	0

Обозначения
Таблицы
ресурсов

Описание Таблицы ресурсов прибора приводится ниже:

Обозначения Таблицы ресурсов	
ID	Порядковый номер переменной, ее идентификатор.
Description	Описание переменной
Label	Метка переменной, которую оператор вводит по собственному усмотрению. Они могут быть сохранены с другой информацией во внешнем файле (команда «save file»).
Group	Группа, в которую могут быть собраны переменные для дальнейшего использования номера группы для фильтрации. Смотри группировку ресурсов.
Axis	Колонка выбора вертикальных осей графика для данной переменной, каждая из которых (зеленая и синяя) может отличаться единицами измерения. Смотри управление графиками.
Unit	Единицы измерения, применяемые к каждой из переменных.
Min	Нижнее значение диапазона допустимых значений переменной.
Max	Верхнее значение диапазона допустимых значений переменной.
Value	Значение переменной на момент последнего считывания данных.

8.3.2 Функция Группировки ресурсов

Эта функция позволяет группировать ресурсы по усмотрению оператора. Например, в группу 1 можно объединить все используемые в системе аналоговые входы.

8.3.2.1 Процедуры создания и редактирования групп ресурсов

Операции создания, изменения и удаления групп производятся в специальной зоне «Resource Group».

Для создания новой группы просто:

1. Нажмите кнопку «New / Новая».
2. Введите название новой группы в ячейке колонки описаний (**Description**).
3. Нажмите кнопку «Apply / Применить» для сохранения данных.

Для изменения уже созданной группы:

1. Выберите редактируемую группу.
2. Введите новое название выбранной группы в ячейке колонки описаний (**Description**).
3. Нажмите кнопку «Apply / Применить» для сохранения данных.

Для удаления группы:

1. Выберите группу для удаления (группа должна быть пустой, без ресурсов в ней).
2. Нажмите кнопку «Delete / Удалить» и подтвердите удаление кнопкой «OK» в окне предупреждения.

Для включения переменных в определенную группу

1. Выберите переменную.
2. В колонке групп «Group» с помощью выпадающего меню выберите номер соответствующей группы.

8.3.3 Строка инструментария Страницы ресурсов (Resources)

Описание инструментария страницы ресурсов приводится ниже:

8.3.3.1 Загрузка конфигурации страницы из файла (Load from File)

Загрузка конфигурации, которая сохранена в файле ПК и соответствует данному прибору. ВАЖНО помнить, что это тот же файл, что используется для загрузки параметров прибора. Поэтому параметры прибора так же будут загружены в программу из этого файла (Смотри загрузку файла для страницы Параметров).

8.3.3.2 Сохранение конфигурации страницы в файл (Save to File)

Сохранение конфигурации страницы ресурсов в файле ПК. ВАЖНО помнить, что это тот же файл, что используется для сохранения параметров прибора. Поэтому параметры прибора так же будут сохранены в тот же файл (Смотри сохранение файла для страницы Параметров).

8.3.3.3 Функция групповой фильтрации (Group Filter)

Эта функция позволяет отобразить отображаемые ресурсы по их принадлежности к указанной группе.

8.3.3.4 Функция запуска и остановки чтения значений ресурсов (Start Read/Stop Read)

Команды запуска (**Start Read**) и остановки (**Stop Read**) позволяют управлять процедурой чтения значений выбранных по фильтру переменных прибора (смотри также раздел Графики и Архивы).

8.3.3.5 Функция запуска и остановки сохранения данных в архив (Start Log /Stop Log)

Команды запуска (**Start Log**) и остановки (**Stop Log**) позволяют управлять процедурой записи значений выбранных по фильтру переменных прибора в файл архива (смотри также раздел Графики и Архивы).

8.3.3.6 Окошко задания интервала архива (Log Period)

Позволяет задать период выборки данных для их сбора и сохранения в файле архива. Диапазон допустимых значений от 10 до 3600 секунд (3600 секунд = 60 минут = 1 час).

Сканирование данных выполняется непрерывно до подачи команды остановки сохранения в архив.

8.3.4 Графики и Архивы

Программа имеет дополнительную функцию отображения графиков выбранных переменных (только для значений Аналоговых датчиков выбранной группы переменных).

Для того, чтобы переменная отображалась на графике необходимо в колонке осей графика «Axis» выбрать значение, которое определяет отношение переменной к левой (зеленой) или правой (синей) вертикальной оси графика.

Принадлежность переменной к осям графика задается по следующему правилу для значений колонки «Axis»:
 0 = РЕСУРС НА ГРАФИКЕ НЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ
 1 = РЕСУРС ОТОБРАЖАЕТСЯ НА ГРАФИКЕ И ОТНОСИТСЯ К ЛЕВОЙ (ЗЕЛЕННОЙ) ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСИ
 2 = РЕСУРС ОТОБРАЖАЕТСЯ НА ГРАФИКЕ И ОТНОСИТСЯ К ПРАВОЙ (СИНЕЙ) ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСИ

Операции, которые выполнимы мышкой в области графика

- Увеличение/уменьшение масштаба графика колесиком мышки
- При нажатии правой кнопки мыши
 - **Copy Image to Clipboard** (Копирование рисунка в буфер операционной системы)
 - **Show Point value** (показать значения в точках графика)
 - **Zoom out** (уменьшение масштаба)
 - **Undo zoom** (отмена последнего изменения масштаба)

Увеличение масштаба задается курсором мыши путем выбором зоны (при зажатой левой кнопке).

8.4 Страница аварий (Alarms) при работе с прибором/ами

На странице аварий «Alarms» выгрузка записей может производиться с подключенного прибора или Мультифункционального ключа (МФК) нажатием на кнопку загрузки «Download». Теперь аварии можно просматривать получая информацию доступную и с самого прибора: код аварии, дата и время начала аварии и ее окончания, текущее состояние и т.д.

Пример страницы аварий после выгрузки представлен на рисунке.

Number	Code	Type	State	Date Start	Time Start	Date End	Time End
Eu00	Er60	Reset Automatic	State Open	15/04	00:19	--/--	--:--
Eu01	Er60	Reset Automatic	State Open	11/04	23:46	--/--	--:--
Eu02	Er60	Reset Automatic	State Closed	11/04	21:31	11/04	23:46
Eu03	Er60	Reset Automatic	State Open	11/04	21:29	--/--	--:--
Eu04	Er60	Reset Automatic	State Open	11/04	13:05	--/--	--:--
Eu05	Er60	Reset Automatic	State Open	11/04	03:16	--/--	--:--
Eu06	Er60	Reset Automatic	State Open	10/04	06:21	--/--	--:--
Eu07	Er60	Reset Automatic	State Open	10/04	05:02	--/--	--:--
Eu08	Er60	Reset Automatic	State Open	10/04	04:53	--/--	--:--
Eu09	Er60	Reset Automatic	State Open	10/04	04:45	--/--	--:--
Eu10	Er60	Reset Automatic	State Open	10/04	03:54	--/--	--:--
Eu11	Er60	Reset Automatic	State Open	10/04	03:52	--/--	--:--
Eu12	Er60	Reset Automatic	State Open	10/04	02:56	--/--	--:--
Eu13	Er63	Reset Automatic	State Open	09/04	04:40	--/--	--:--
Eu14	Er63	Reset Automatic	State Closed	09/04	04:40	09/04	04:40
Eu15	Er63	Reset Automatic	State Closed	09/04	04:36	09/04	04:40
Eu16	Er63	Reset Automatic	State Open	08/04	19:31	--/--	--:--
Eu17	Er63	Reset Automatic	State Open	08/04	19:31	--/--	--:--
Eu18	Er68	Reset Automatic	State Closed	04/04	05:14	04/04	05:15
Eu19	Er68	Reset Automatic	State Closed	04/04	05:14	04/04	05:14

Эта информация может быть записана в файл с использованием кнопки сохранения «Save»: потребуется ввести название создаваемого файла.

Созданный файл имеет текстовый формат аналогичный формату файла архива данных (табличная форма).

Ниже с наклонным шрифтом приводится пример файла аварийных записей прибора:

[Alarm of M343MP]

31/01/2008

13.05.14

<i>Number</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>	<i>State</i>	<i>Time Start</i>	<i>Date Start</i>	<i>Time End</i>	<i>Date End</i>
<i>Eu00</i>	<i>Er05</i>	<i>Reset Automatic</i>	<i>State Closed</i>	<i>22:03</i>	<i>17/01</i>	<i>22:03</i>	<i>17/01</i>
<i>Eu01</i>	<i>Er62</i>	<i>Reset Automatic</i>	<i>State Open</i>	<i>22:02</i>	<i>17/01</i>	<i>--:--</i>	<i>--/--</i>

Аварийные записи могут считываться и с Мультифункционального ключа (МФК) (но не записываться на него).

Процедура аналогична, но на странице соединения «Connection» необходимо выбрать соответствующий рабочий режим (**Operation mode**): уже не сеть (**Network**), а МФК (**Multi Functional Key**).

Количество имеющихся аварий (= число записей об авариях) после загрузки с МФК отображается в верхней части и очередность их отображения начинается с наиболее давней заканчивая список наиболее свежими.

8.5 Страница Приложения (Application) при работе с одним прибором

Приложение прибора может быть обновлено напрямую, т.е. при соединении ПК – отдельный прибор.

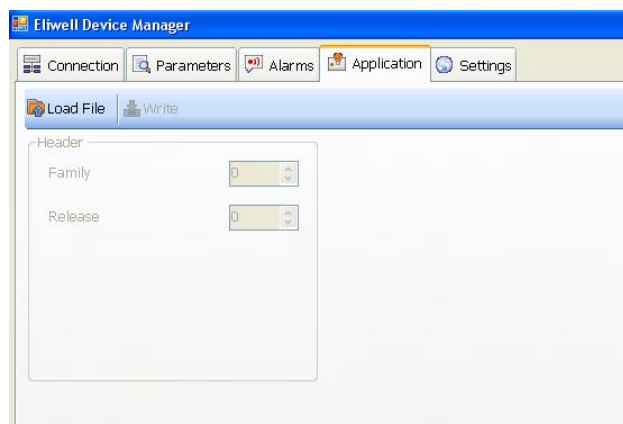
При этом имеется возможность загрузки нового приложения с ПК в прибор, но выгрузка имеющегося в приборе приложения на ПК недоступна (не предусмотрена).

Смотри так же главу «Страница Приложения (Application) при работе с МФК».

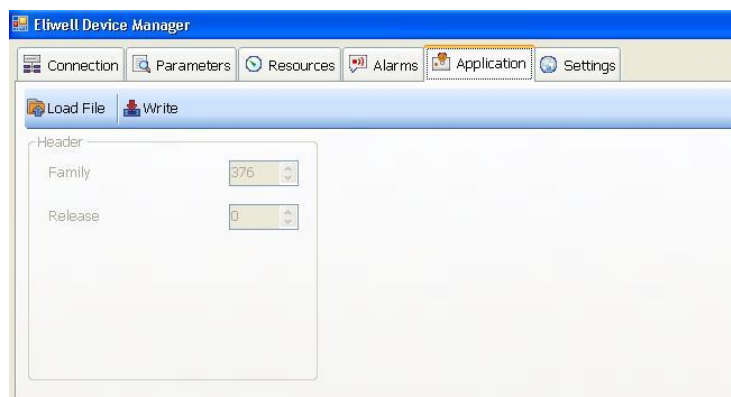
8.5.1 Процедура обновления приложения прибора при прямом его подключении

Проверьте возможность обновления Приложения прибора для используемой Вами модели.

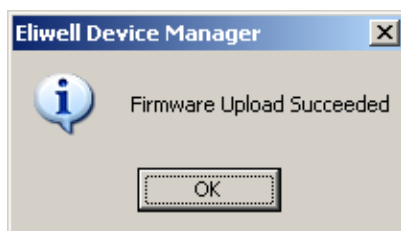
1. Проверьте версию установленного в приборе приложения на странице Соединения (**Connections**).
2. Перейдите на страницу Приложения (**Application**).
3. Откроется окно, показанное на рисунке ниже.



4. Щелкните по кнопке загрузки файла «**Load File**» для импорта нового приложения. Файлы приложений имеют расширение **.fwX**. В окне Приложения обновится информация о Приложении (смотри поля Серии (**Family**) и Реализации (**Release**) и активируется кнопка записи «**Write**».



5. Нажмите кнопку записи Приложения в прибор «**Write**».
6. **Важно помнить: во время этой процедуры на прибор не должно подаваться питание обычным путем а только от интерфейса DMI через TTL кабель прямого подключения, иначе программа не сможет перезапустить прибор в конце процедуры!**
7. Дождитесь, когда программа DM загрузит приложение в прибор и перезапустит его.
8. По завершении обновления появится информационное окно, сообщающее об успешном завершении операции **Firmware Upload Succeeded** (Загрузка приложения успешно завершена).
9. Нажмите «**OK**» для закрытия этого окна.

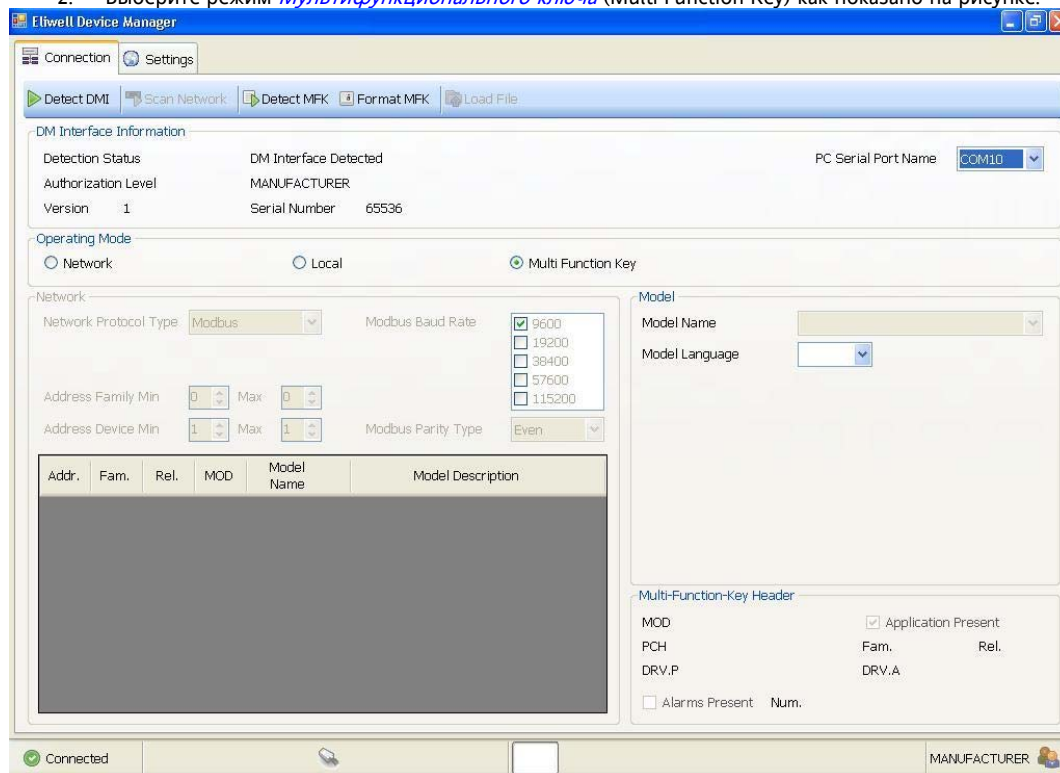


9 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ DEVICE MANAGER С МФК

9.1 Использование Device Manager в режиме подключения ключа МФК

Смотри раздел [Подключение в режиме работы с ключом МФК](#) для физических подключений.

1. Запустите программу как описано в главе [Использование программы Device Manager](#).
2. Выберите режим [Мультифункционального ключа](#) (Multi Function Key) как показано на рисунке.



Сценарии различных ситуаций при работе с Мультифункциональным ключом описываются ниже.

9.1.1 Ключ МФК не подключен к интерфейсу DMI

Сообщение о
невозможности
связи с МФК

Если интерфейс DMI подключен к ПК, но к нему не подключен Мультифункциональный ключ (МФК) то программа выдаст сообщение о невозможности установить связь с МФК «**Unable to Communicate with Multi-Function-Key**».

9.1.2 Ключ МФК не отформатирован

Сообщение что
МФК не
распознана

Оператору рекомендуется выполнить форматирование ключа МФК с прибора и затем выгрузить параметры с этого же прибора на ключ МФК.

Если ключ МФК не отформатирован, то программа выдаст сообщение о невозможности ее распознать модель «**MFK NOT Detected**».

ВАЖНО: Хотя форматирование ключа МФК и выгрузка параметров на нее из программы и предусмотрена, но она НЕ рекомендуется, так как при этом на ключ заносятся исходные параметры модели (которые затем будут перенесены и на прибор), и часть из них может быть невидимой оператором. Скорее всего, эти значения будут отличаться от установленных в приборе и при их перезаписи могут возникнуть ошибки.

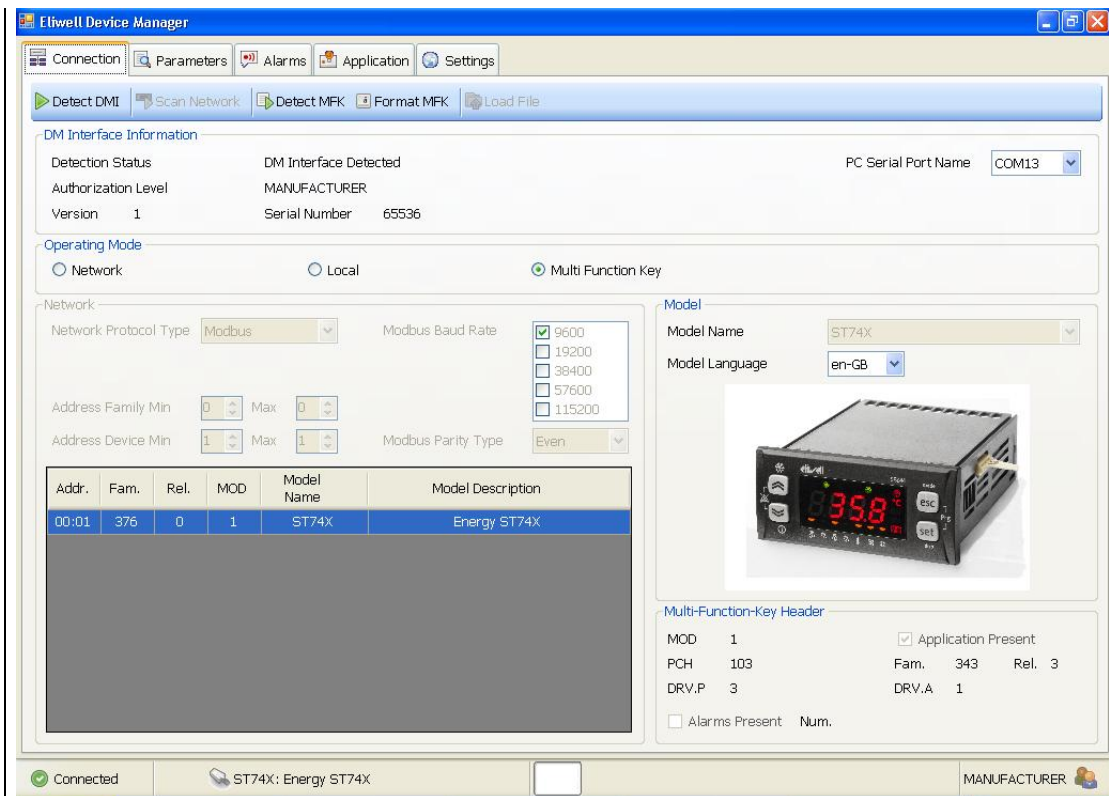


9.1.3 Ключ МФК содержит конфигурацию, отличающуюся от требуемой

Если МФК подключена к ПК через интерфейс DMI, но содержит конфигурацию, отличную от допустимой, то программа выдаст сообщение о невозможности распознавания модели: «**Model NOT Detected**». Ваши действия должны быть аналогичны тем, что рекомендованы при сообщении о том, что МФК не распознана (т.е. не отформатирована).

9.1.4 Ключ МФК содержит допустимую конфигурацию прибора

1. Щелкните по кнопке распознавания ключа МФК «**Detect MFK**».
2. Пример страницы, которая затем откроется, показан на следующем рисунке.



Not

Помните, что программа распознает прибор, соответствующий данным на ключе MFK.

Характеристики соответствующего прибора будут отображены в области с заголовком **“Multi-Function-Key Header”** в правой нижней части окна Соединения (**Connection**).

9.2 Страница Параметров (Parameters) при работе с MFK

Для правильного задания параметров прибора следуйте изложенной ниже процедуре.

Правильная последовательность состоит в следующем:

1. **Отформатируйте (Fr)** MFK с прибора (смотри Руководство пользователя на прибор).
2. **Загрузите (UL)** параметры с прибора на MFK (смотри Руководство пользователя на прибор).
3. **Подключите** MFK к ПК и **распознайте** ее и модель соответствующего прибора.
4. **Прочитайте (Read)** содержимое ключа MFK со станции Параметров (**Parameters**).
5. **Скопируйте прибор (Copy Device)** для переноса значений с ключа копирования в колонки значений параметров и уровней защиты оператора (User value и User Protect.). При необходимости, измените значения параметров или создайте файл приложения формата .daX.
6. **Запишите (Write)** измененные на станции Параметров (**Parameters**) значения на ключ MFK.

ВНИМАНИЕ: При загрузка файла формата .daX он будет автоматически распознан и значения параметров будут скопированы в колонки значений оператора (User Value и User Protect.), т.е. страница параметров будет соответствовать состоянию после выполнения команд чтения данных с MFK или Прибора (**Read**) и Копирования их (**Copy Device**), т.е. как после выполнения пунктов 4 и 5.



1. **Важно:** Если Вы записываете данные на не отформатированную MFK сразу без выполнения команд Форматирования и Загрузки с прибора (смотри пункты 1 и 2), то Программа DeviceManager выдаст предупреждающее сообщение о перезаписи скрытых параметров, как и при охватывающем все параметры фильтре (смотри раздел 8.2.2.7).



Описание команд дано в разделе [Строка Инструментария страницы Параметров](#).

9.3 Страница Аварий (Alarms) при работе с MFK

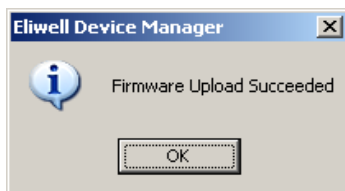
Смотри раздел [Страница аварий \(Alarms\) при работе с прибором/ами](#) в котором имеется информация и для режима работы с ключом MFK.

9.4 Страница Приложения (Application) при работе с МФК

Для обновления приложения прибора можно использовать и ключ МФК.

Для корректного обновления программы прибора необходимо выполнить следующие шаги:

1. **Отформатируйте (Fr)** МФК с прибора (смотри Руководство пользователя на прибор).
2. **Подключите** МФК к ПК и **распознайте** ее.
3. **Импортируйте** файл приложения со страницы Соединения (**Connection**) командой загрузки «**Load File**».
4. **Проверьте** версию приложения.
5. **Запишите** файл Приложения на МФК со страницы Приложения (**Application**).
6. **Получите сообщение** об успешном завершении загрузки «Firmware Upload Succeeded» и закройте это окно кнопкой «ОК».

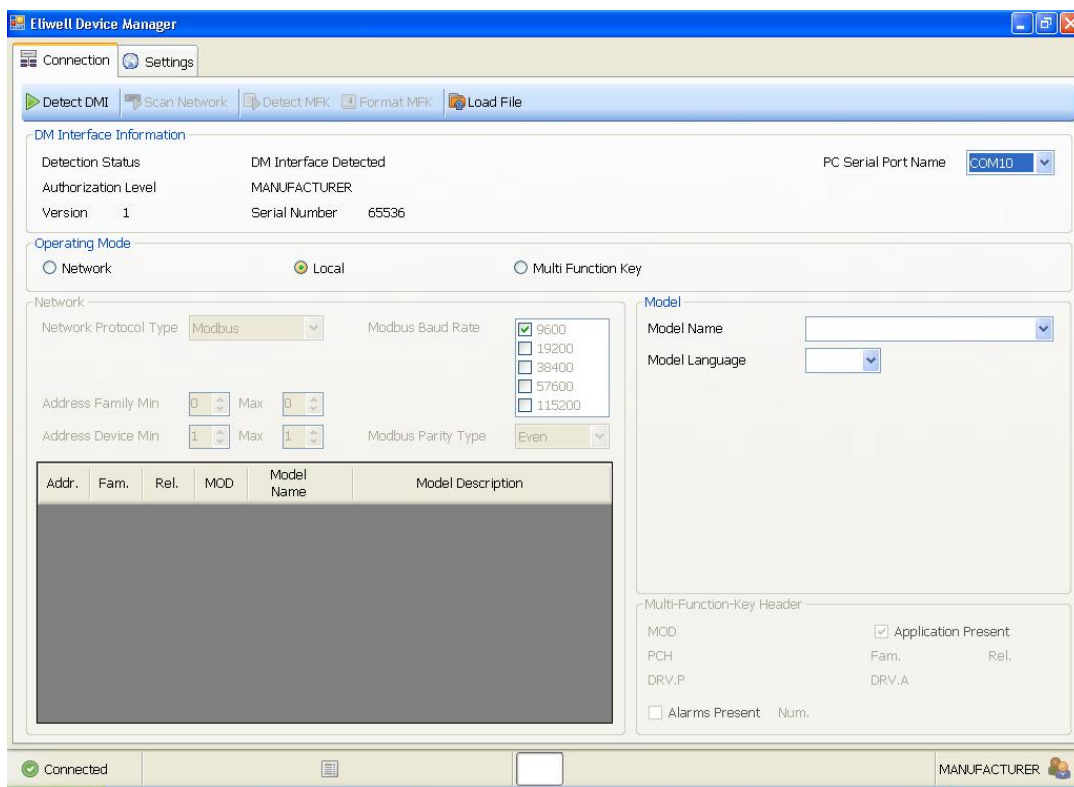


7. **Загрузите** приложение с ключа МФК на прибор (смотри Руководство пользователя на прибор).

10 АВТОНОМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ DEVICE MANAGER



После запуска программы “Device Manager” и распознавания интерфейса DMI оператор может выбрать автономный или локальный режим работы “Local” для Рабочего режима «Operational Mode» (смотри рисунок).



Теперь оператор может выбрать:

- работу над новой конфигурацией для загруженной модели:
 - Выберите модель из выпадающего меню.
 - После загрузки модели Вы можете работать со страницей параметров (**Parameters**).
- работу над конфигурацией, которая была предварительно сохранена
 - Либо используйте процедуру загрузки файла со страницы Соединения (**Connection**) командой загрузки «**Load File**»
 - либо выберите модель из выпадающего меню, перейдите на страницу параметров (**Parameters**), которая стала видимой, и загрузите конфигурацию, совместимую с данной моделью с помощью команды «**Load File**».

Измененные параметры модели Вы можете сохранить в соответствии с описанием, данным в разделе «[Функция сохранения файла с Параметрами \(Save\)](#)».

11 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ DEVICE MANAGER С UNICARD

11.1 Использование программы DeviceManager с UNICARD

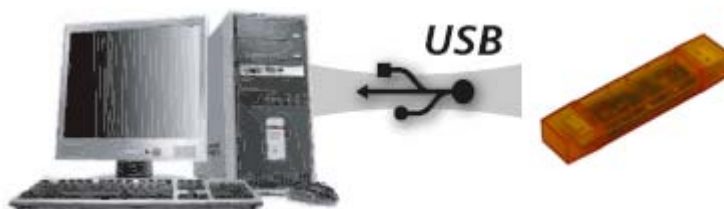
Данный документ описывает работу с UNICARD, когда она подключена к программе DeviceManager через USB порт; для информации по работе с UNICARD и приборами обратитесь к документации для UNICARD.

ВНИМАНИЕ: UNICARD может так же использоваться аналогично MFK, при подключении ее через TTL порт (смотри раздел 9 «Использование программы Device Manager с MFK»).

11.1.1 Установка программного обеспечения

Перед использованием UNICARD установите программу DeviceManager следуя приведенной в соответствующем разделе подробной инструкции.

Снимите крышку UNICARD и подключите UNICARD к USB порту компьютера, но только после установки программного обеспечения (смотри раздел 5).



ВНИМАНИЕ: UNICARD не является USB карточкой памяти и не открывается как внешний носитель информации. Это не зависит от корректности установки программы DeviceManager.

11.1.2 Установка оборудования

После установки программы DeviceManager подключите UNICARD к USB порту ПК для установки драйвера, аналогично установке драйвера интерфейса DMI (смотри раздел 6).

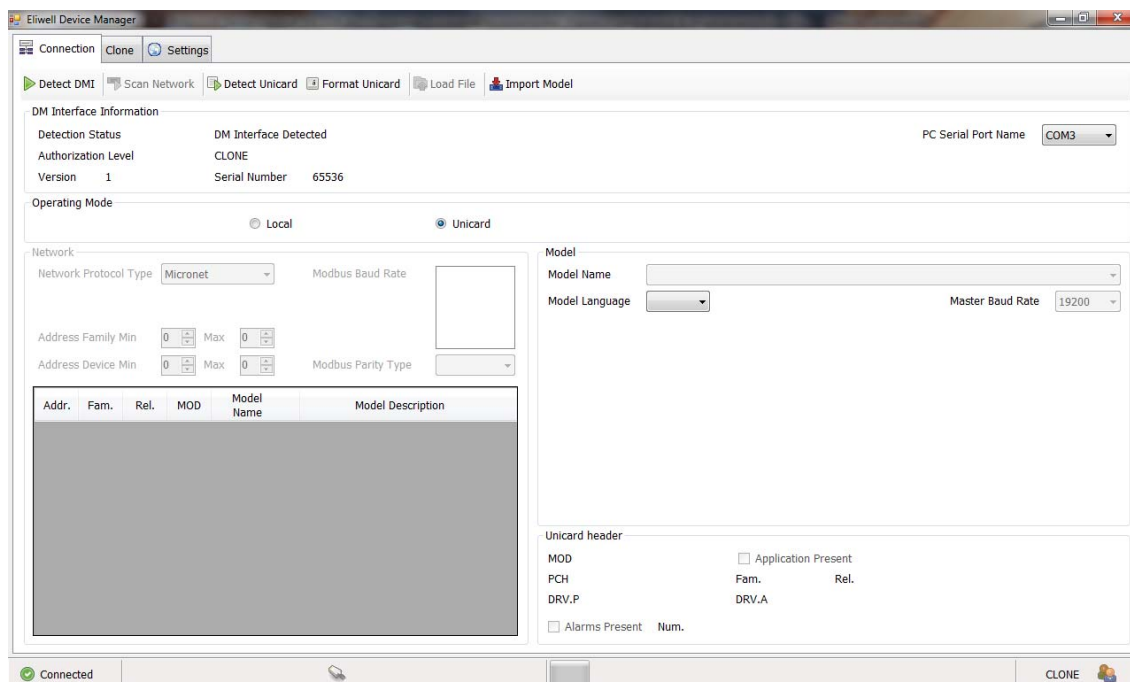
ВНИМАНИЕ: Если Вы установили программу и уже использовали ее с интерфейсом DMI (любого уровня доступа), то Вы не получите запроса на установку драйвера для UNICARD, т.к. для него используется тот же драйвер, что и для интерфейса DMI.

11.1.3 Использование программы DeviceManager в режиме UNICARD

Этот режим выбирается автоматически, если UNICARD будет обнаружена при запуске программы DeviceManager. После запуска появится следующий экран (если UNICARD не имеет никакой таблицы параметров).

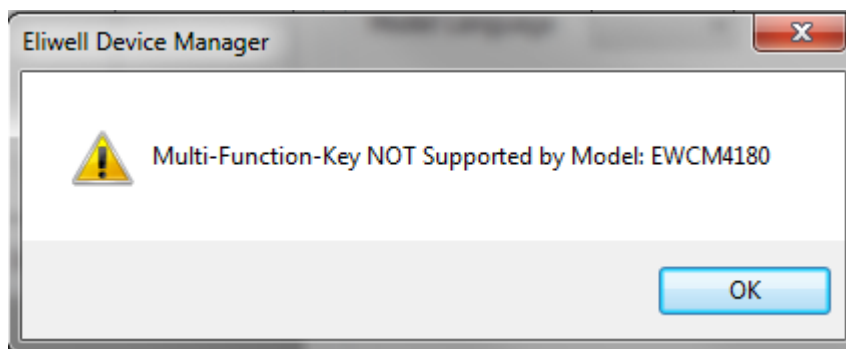
Не забывайте изменить номер порта, если он не соответствует указанному для установленного оборудования.

Для новой UNICARD начните работу с операции форматирования «Format Unicard».

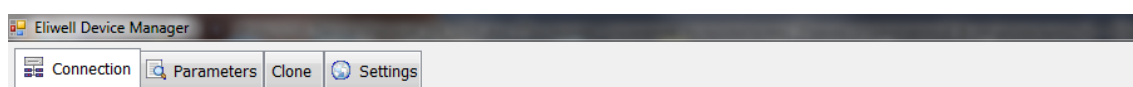


Для работы с таблицей параметров выберите один из совместимых с программой приборов в меню «Модель/Model» и ниспадающем меню «Название модели/Model name» (здесь же можно выбрать и язык для модели выбранного прибора «Язык модели/Model Language»).

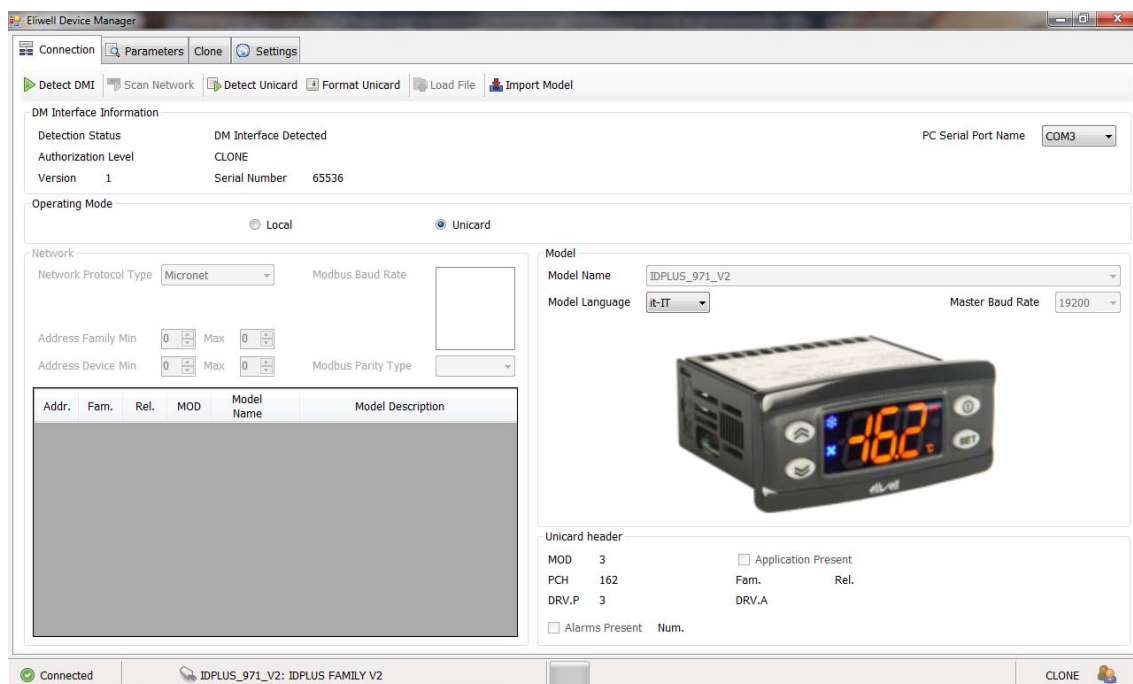
Если выбранный Вами прибор окажется несовместимым с UNICARD то появится соответствующее сообщение:



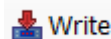
После выбора совместимого прибора появится закладка «Параметры» позволяя Вам работать с таблицей параметров данного прибора.



Если же программа DeviceManager при запуске обнаружит на UNICARD таблицу параметров совместимого прибора, то появится экран с индикацией обнаруженной модели прибора. Закладка «Параметры/Parameters» будет автоматически активизирована.



11.1.4 Запись таблицы параметров на UNICARD



После перехода на закладку «Параметры/Parameters» появится таблица параметров выбранного прибора. Мы можете работать с этой таблицей в соответствии с описанием в разделе 8.1.1 для заданию желаемых значений параметров. По завершении их изменения можно подать команду записи их на UNICARD нажатием на кнопку «Записать/Write».

ID	Description	Unit	Min	Max	Default Value	Device Value	User Value	Default Protect.	Device Protect.	User Protect.
1	Set - Set point di regolazione	°C/°F	-50 [4]	99 [3]	0		0	0		0
2	dIF - Differenziale di intervento	°C/°F	0,1	30	2		2	3		3
3	HSE - Massimo valore impostabile set point	°C/°F	-50 [4]	320 [79]	99		99	3		3
4	LSE - Minimo valore impostabile set point	°C/°F	-67 [78]	99 [3]	-50		-50	3		3
5	OSP - Offset sul set point	°C/°F	-30	30	3		3	2		2
6	HC - Modalità di funzionamento (Heating/Cooling)	flag	0	1	0		0	2		2
9	Ont - Tempo ON uscita compressore in caso di sonda regolazione guasta	minuti	0	250	0		0	2		2
10	OFt - Tempo OFF uscita compressore in caso di sonda regolazione guasta	minuti	0	250	1		1	2		2
11	dOn - Ritardo attivazione uscita compressore dalla chiamata	secondi	0	250	0		0	2		2
12	dOF - Ritardo attivazione uscita compressore dallo spegnimento	minuti	0	250	0		0	2		2
13	dbi - Ritardo tra due accensioni consecutive dell'uscita compressore	minuti	0	250	0		0	2		2
14	OdO - Ritardo attivazione uscite all'accensione	minuti	0	250	0		0	2		2
15	dCS - Set point abbattimento	°C/°F	-67	320	0		0	2		2
16	tdC - Durata abbattimento	minuti	0	255	0		0	2		2
17	dcc - Ritardo sbrinamento dopo abbattimento	num	0	255	0		0	2		2
18	dTY - Tipo di sbrinamento	num	0	2	0		0	3		3
19	dit - Intervallo tra gli sbrinamenti	ore/mi.	0	250	6		6	3		3

Referenced Parameters

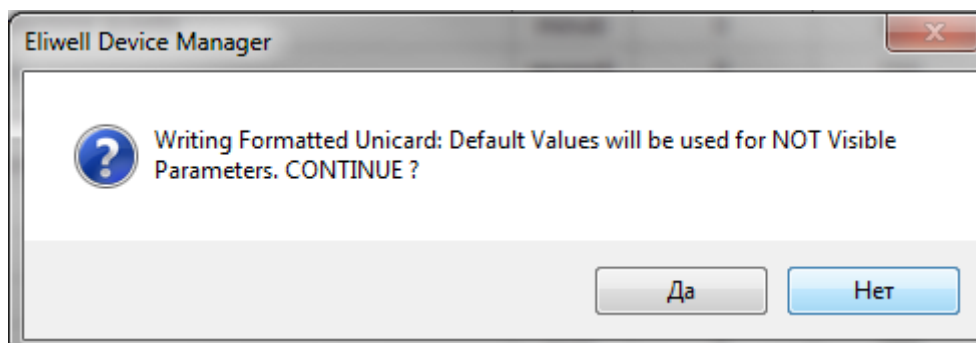
3	HSE - Massimo valore impostabile set point	°C/°F	-50 [4]	320 [79]	99		99	3		3
4	LSE - Minimo valore impostabile set point	°C/°F	-67 [78]	99 [3]	-50		-50	3		3

Dependent Parameters

Differences: 0/0

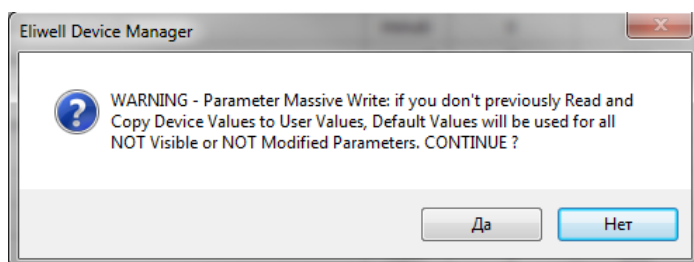
При этом может появиться одно из следующих сообщений:

Сообщение, показанное ниже, появляется при записи на отформатированную UNICARD без таблицы параметров. В этом случае все параметры прибора, которые не отображаются в программе DeviceManager, будут записаны на UNICARD с исходными заводскими значениями производителя (фирмы Eliwell).



Для записи параметров нажмите «Да».

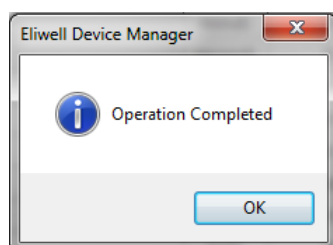
Следующее сообщение, появляется при записи на карточку, которая уже содержит таблицу параметров, и предупреждает о том, что все параметры, значения которых в программе DeviceManager не изменялись, будут записаны с исходными (Default) значениями, отображаемыми в соответствующей колонке таблицы параметров программы. Кроме этого все параметры прибора, которые не отображаются в программе DeviceManager, будут записаны на UNICARD с исходными заводскими значениями производителя (фирмы Eliwell).



Для записи параметров нажмите «Да».

Параметры будут записаны на UNICARD. В процессе выполнения операции индикатор внутри UNICARD будет светиться подтверждая ход выполнения записи параметров.

По окончании операции появится следующее сообщение:



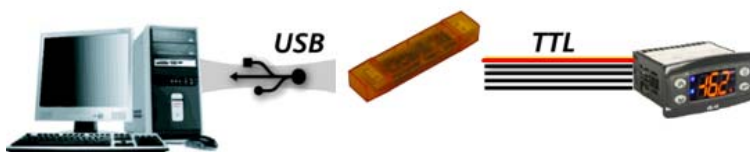
11.1.5 Запись таблицы параметров с UNICARD в подключенный прибор.

После записи параметров на UNICARD можно перезаписать их на подключенный прибор:

Оставьте UNICARD подключенным к ПК (или к источнику питания с напряжением 5В и USB портом).



Подключите прибор к UNICARD используя 5-жильный TTL кабель с соответствующим прибору разъемом.



Красный индикатор внутри UNICARD будет гореть, а дисплей прибора будет выключен. По окончании операции индикатор UNICARD погаснет, а дисплей прибора включится. При успешном завершении операции на дисплее высветится соответствующая метка (обычно «dLy» - обратитесь к документации на соответствующий прибор).

ВАЖНО: Описанная операция выполняется приборами, которые поддерживают функцию загрузки параметров с подачей питания на прибор. Обратитесь к документации на UNICARD и соответствующий прибор.

Операция включает две фазы: запись параметров с ПК на UNICARD и с UNICARD на прибор, при этом во второй фазе ПК выступает исключительно как источник питания (можно использовать и другой источник питания на 5В). НЕВОЗМОЖНО записать параметры напрямую с ПК на прибор используя UNICARD как интерфейс DMI!

11.1.6 Чтение таблицы параметров с UNICARD



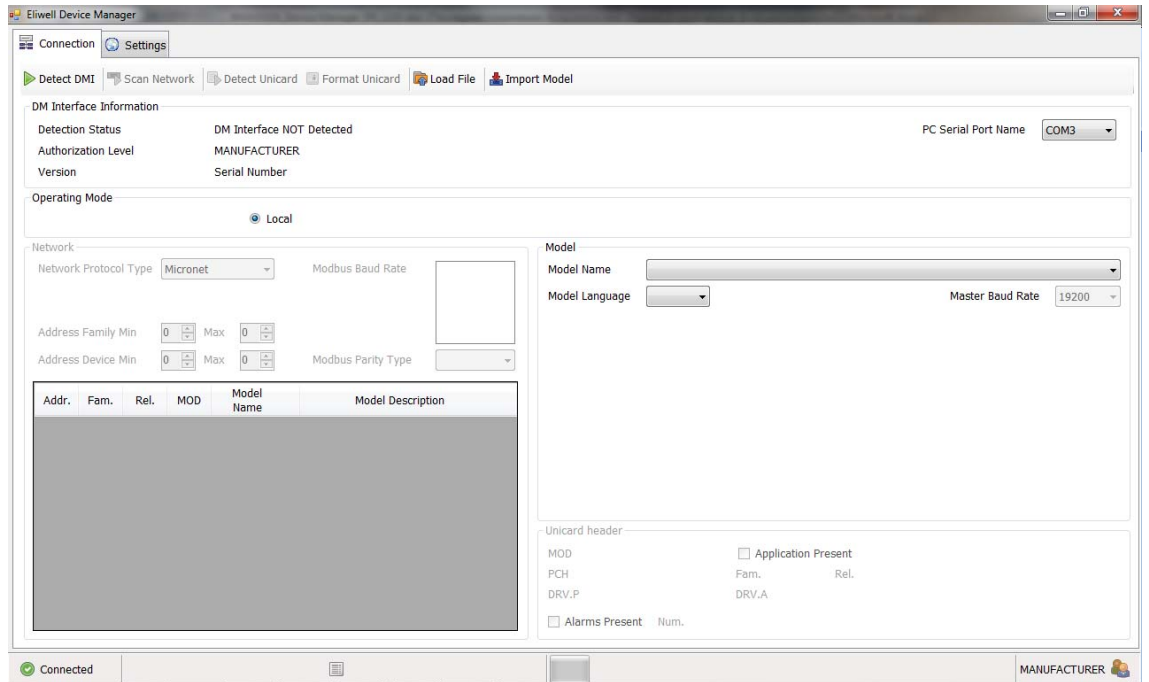
Read


Данная кнопка активна только если UNICARD содержит таблицу параметров, иначе она недоступна.

Она позволяет загрузить параметры с UNICARD в программу DeviceManager для их последующего редактирования или других доступных в программе операций включая запись измененных параметров обратно на UNICARD.

11.1.7 Использование программы DeviceManager в Локальном режиме

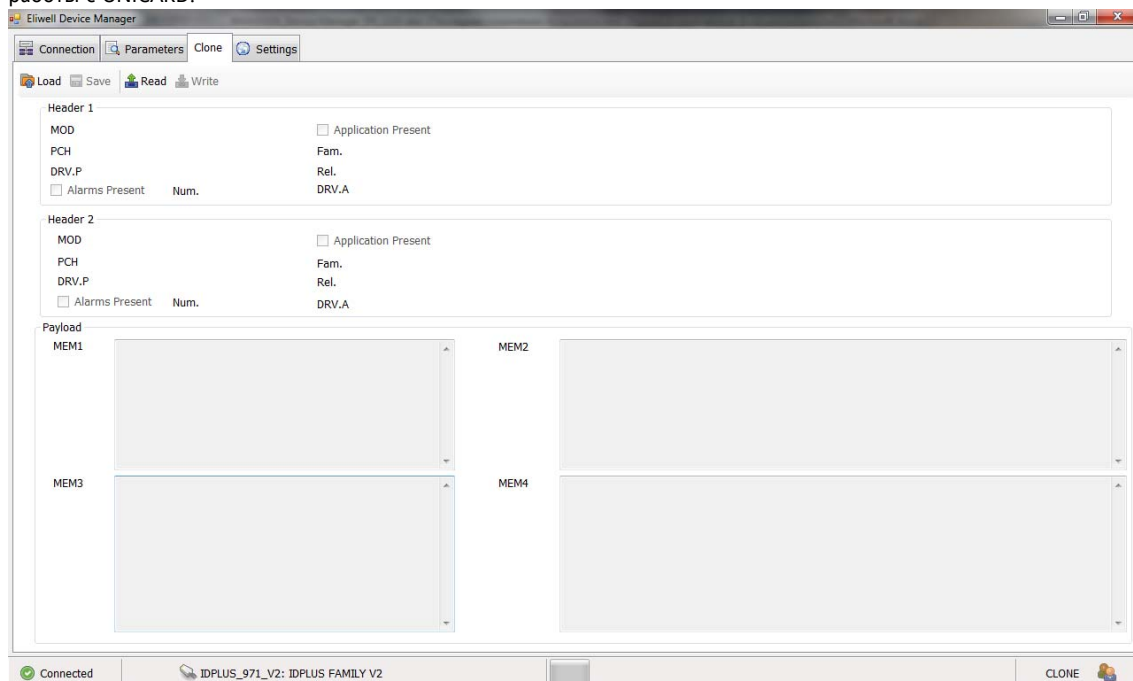
1. Этот режим выбирается автоматически если программа DeviceManager при ее запуске НЕ распознает подключенную UNICARD.
2. После запуска появится следующее окно:



3. Для распознавания подключенной после запуска программы UNICARD нажмите  **Detect DMI**
4. Вы можете перейти в Локальный режим из режима «UNICARD» выбором опции «Локальный/Local»
5. Для работы с таблицей параметров в Локальном режиме выберите тип прибора в меню «Модель/Model» («Название модели/Model name» и «Язык модели/Model Language»)
6. o work on the parameters table, select one of the instruments from the “Model” box

11.1.8 Функция Клонирования

Эта функция доступна, только если программа DeviceManager распознала UNICARD при включении или по команде «Распознать/Detect UNICARD». Она доступна и в Локальном режиме, если Вы перешли в него из режима работы с UNICARD.



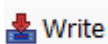
Read

ЧИТАТЬ: При нажатии этой кнопки система начнет чтение памяти подключенного устройства. Операция делится на 4 фазы и может потребовать значительного времени в зависимости от типа подключенного прибора.



Save

СОХРАНИТЬ: При помощи этой кнопки Вы сможете записать данные в единый файл с расширением .BIN в указанную Вами папку. Этот .BIN файл может редактироваться только в Eliwell.



Write

ЗАПИСАТЬ: При нажатии этой кнопки Вы сможете записать имеющийся в программе DeviceManager .BIN файл на UNICARD. Файл в программу можно загрузить кнопкой «Загрузить/Load».



Load

ЗАГРУЗИТЬ: При помощи этой кнопки Вы можете загрузить в программу DeviceManager ранее созданный .BIN файл. Затем этот файл может быть загружен на UNICARD командой «Записать/Write».

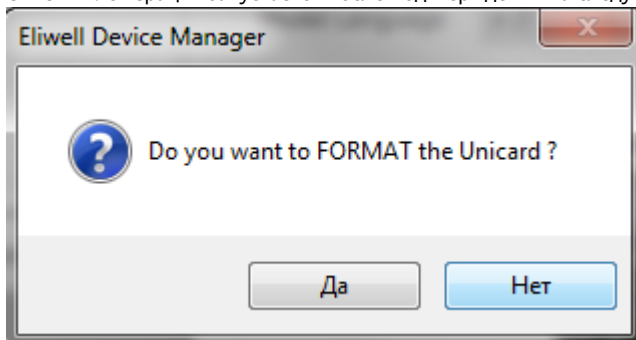
11.1.9 Прочие функции

Detect Unicard

Распознать UNICARD: Кнопка требует у программы распознать подключенную UNICARD и ее свойства, которые отображаются в зоне «Информация о DMI интерфейсе/ DM interface information».

Format Unicard

Форматировать UNICARD: Кнопка подает команду на распознавания и стирание данных UNICARD. Операция запускается после подтверждения на следующее сообщение.



После выполнения данную операцию отменить нельзя. Нет возможности и прервать запущенную операцию. Все данные с карточки безвозвратно уничтожаются. Убедитесь предварительно в сохранении нужных данных.

Import Model

Импортировать модель: Кнопка позволяет загрузить из указанной папки .DRX файл с моделями, которые добавляются в программу DeviceManager. Это позволяет добавлять новые модели приборов без необходимости переустановки всей программы.

только если программа DeviceManager распознала UNICARD при включении или по команде «Распознать/Detect UNICARD». Она доступна и в Локальном режиме, если Вы перешли в него из режима работы с UNICARD.

11.1.10 Совместимые с UNICARD и DeviceManager приборы

- IDPlus версии 2 – ВСЕ МОДЕЛИ СЕРИИ
- EW – ВСЕ МОДЕЛИ СЕРИИ
- EWPlus – ВСЕ МОДЕЛИ СЕРИИ

По поводу совместимости других приборов обращайтесь в офисы Eliwell.

12 ПРИЛОЖЕНИЕ А

Функциональность программы DM с интерфейсами DMI с различными уровнями доступа описаны ниже.

Интерфейс DMI с
уровнем
Производителя



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ / MANUFACTURER			
	Страница Параметров (Parameters)	Страница Приложений (Application)	Страницы Ресурсов (Resources) и Аварий (Alarms)
Работа с подключенным прибором	Чтение из прибора и запись в него всех параметров (в соответствии с моделью), включая значения защищенных параметров.	Загрузка приложения на прибор выполняется: <ul style="list-style-type: none"> • напрямую с ПК на прибор при подключении только одного прибора. • через ключ MFK. 	Архив аварий: прямое считывание архива из прибора с возможностью сохранения на ПК.
Работа с подключенным Многофункциональным ключом (MFK)	Чтение с MFK и запись в нее таблицы параметров прибора соответствующей модели.	Чтение с ПК на ключ MFK и Запись с ПК на MFK файла приложения (одиночного).	Архив аварий: считывание архива из MFK (сохраненного с прибора на MFK).
Работа с файлами	Чтение/Запись/Редактирование (с/на ПК) файлов формата DAX.	Загрузка файла (загруженного с ПК) на MFK	Чтение их прибора и MFK, загрузка из ПК и охранение на ПК файлов архивов аварий.
Другие операции	Менеджер параметров (Только параметров основных функций для моделей ST500).		Мониторинг. Входы/выходы/режим/основные настройки. Задание и сохранение меток ресурсов. Контроль таймеров и счетчиков (выбор до 60 переменных). Контроль Аварий. Запись данных в файл архива с интервалом опроса от 10 секунд до одного часа.
Просмотр данных	Просмотр параметров в табличном виде с фильтрацией по принадлежности к пользовательской группе.		Архив аварий: Просмотр в табличной форме. Переменные: в табличном и графическом виде.
Печать	Печать параметров с фильтрацией по принадлежности к пользовательской группе.		

Интерфейс DMI с уровнем Сервиса



СЕРВИС – ИНСТАЛЯТОР / SERVICE - INSTALLER			
	Страница Параметров (Parameters)	Страница Приложений (Application)	Страницы Ресурсов (Resources) и Аварий (Alarms)
Работа с подключенным прибором	Чтение из прибора и запись в него параметров (в соответствии с моделью), включая значения параметров с уровнями доступа 2 и 3 (без уровня 1 и невидимых параметров).	Загрузка приложения на прибор выполняется: <ul style="list-style-type: none"> • напрямую с ПК на прибор при подключении только одного прибора. • через ключ MFK. 	Архив аварий: прямое считывание архива из прибора с возможностью сохранения на ПК.
Работа с подключенным Многофункциональным ключом (MFK)	Чтение с MFK и запись в нее таблицы параметров прибора соответствующей модели.	Чтение с ПК на ключ MFK и Запись с ПК на MFK файла приложения (одиночного).	Архив аварий: считывание архива из MFK (сохраненного с прибора на MFK).
Работа с файлами	Чтение/Запись/Редактирование (с/на ПК) файлов формата DAX. Визуализация параметров берется из прибора	Загрузка файла (загруженного с ПК) на MFK	Чтение их прибора и MFK, загрузка из ПК и охранение на ПК файлов архивов аварий.
Просмотр данных	Просмотр параметров в табличном виде с фильтрацией по принадлежности к пользовательской группе.		Архив аварий: Просмотр в табличной форме. Переменные: в табличном и графическом виде.
Печать	Печать параметров с фильтрацией по принадлежности к пользовательской группе.		

Интерфейс DMI с уровнем конечного пользователя



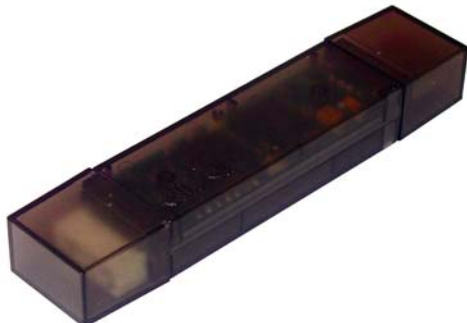
СЕРВИС – ЭКСПЛУАТАЦИЯ / SERVICE - END USER			
	Страница Параметров (Parameters)	Страница Приложений (Application)	Страницы Ресурсов (Resources) и Аварий (Alarms)
Работа с подключенным прибором	Чтение из прибора и запись в него параметров (в соответствии с моделью), включая только значения параметров уровня 3.	НЕ доступна	НЕ доступна
Работа с подключенным Многофункциональным ключом (MFK)	Чтение с MFK и запись в нее таблицы параметров прибора соответствующей модели.		
Работа с файлами	Чтение/Запись/Редактирование (с/на ПК) файлов формата DAX. Визуализация параметров берется из прибора		
Просмотр данных	Просмотр параметров в табличном виде с фильтрацией по принадлежности к пользовательской группе.		
Печать	Печать параметров с фильтрацией по принадлежности к пользовательской группе.		

13 ПРИЛОЖЕНИЕ В

13.1.1 Коды заказа для интерфейсов DMI

<i>Интерфейс Device Manager</i>	Код заказа
DMI 100-1 Конечный потребитель (эксплуатация)	DMI1001002000
DMI 100-2 Сервисная служба (инсталляция)	DMI1002002000
DMI 100-3 Производитель оборудования	DMI1003002000

Внешний вид
интерфейса DMI



13.1.2 Код заказа Мультифункционального ключа

<i>Мультифунк-циональный ключ MFK</i>	Код заказа
Multi Function Key 100	MKF100T000000

Внешний вид
Мультифунк-
ционального
ключа



13.1.3 Коды заказа BusAdapter-ов (интерфейсов TTL/RS-484)

<i>BusAdapter</i>	Код заказа
BusAdapter 150 – интерфейс TTL/RS-485	BA10000R3700
BusAdapter 130 – интерфейс TTL/RS-485 с выходом 12В 5ВА для питания прибора	BA11250N3700

Внешний вид
BusAdapter-а



13.2 Удлинитель для USB порта

Удлинитель для USB порта	Код заказа
USB-A/A 2MT extension lead (длина 2 метра)	COLV000016200

14 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ

Фирма **ELIWELL CONTROLS SRL** не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате:

- монтажа / эксплуатации, отличных от предусмотренных и, в частности, отличных от требований безопасности, предусмотренных нормами и приведенных в настоящем документе;
- применения на щитах, не обеспечивающих соответствующую защиту от электрического удара, воды и пыли после завершения монтажа;
- применения на щитах с доступом к опасным частям без использования инструмента;
- применение на щитах (панелях), не отвечающих действующим стандартам и требованиям.

15 ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Фирма **ELIWELL CONTROLS SRL** не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате монтажа / эксплуатации, отличных от предусмотренных в настоящем документе

Хотя разработке данного документа уделялось большое внимание, фирма **ELIWELL CONTROLS SRL** не принимает на себя никакой ответственности за его содержание.

В полном соответствии с законом **ELIWELL CONTROLS srl** не принимает ответственности за преднамеренные, случайные, прямые или косвенные потери (без каких бы то ни было исключений для потери прибыли, перерыва в работе, потери данных или дохода) явившихся следствием использования программы или ошибки в технической поддержке, даже если потерпевшая сторона заявит от этих потерях.

В		О	
BusAdapter.....	6	Обозначения и определения.....	6
С		Обозначения на Таблице значений параметров.....	26
COMPATIBLE INSTRUMENTS.....	43	Обозначения Таблицы ресурсов.....	30
U		Обозначения Таблицы ресурсов.....	30
USING DEVICE MANAGER IN LOCAL MODE.....	41, 42, 43	Общее описание.....	6
A		Окно Настроек (Settings).....	24
АВТОНОМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ DEVICE MANAGER.....	36, 37	Окошко задания интервала архива (Log Period).....	30
В		Операционные системы	5
Введение.....	14	Описание Таблицы значений параметров.....	26
Визуализация параметров.....	27	Определение номера COM порта интерфейса DMI.....	16
Внешний вид BusAdapter-а.....	46	Основные функции.....	6
Внешний вид интерфейса DMI.....	46	Ошибка открытия порта.....	23
Внешний вид Мультифунк-ционального ключа.....	46	Ошибка связи с интерфейсом DMI.....	23
Вступление.....	9	П	
ВСТУПЛЕНИЕ	6	Первый запуск программы.....	22
Г		Первый запуск программы и ее настройка.....	22
Графики и Архивы.....	30	Перекрестные ссылки	4
З		Подключение в режиме работы с ключем MFK 7.....	14
Загрузка конфигурации страницы из файла (Load from File).....	30	Подключение интерфейса DMI к ПК.....	8
Запуск программы.....	23	Подключения в режиме работы с приборами.....	7
И		Предварительные операции.....	22
Изменение настроек COM порта.....	17, 18	ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	44
Изменение, переустановка или удаление программы Device Manager.....	13	ПРИЛОЖЕНИЕ С.....	46
Изменить.....	13	Программный компонент.....	6
Интерфейс Device Manager.....	6	Процедура обновления приложения прибора при прямом его подключении.....	32
Интерфейс DMI с уровнем конечного пользователя.....	45	Процедуры создания и редактирования групп ресурсов.....	30
Интерфейс DMI с уровнем Производителя.....	44	Р	
Интерфейс DMI с уровнем Сервиса.....	45	Распознавание прибора.....	23
Использование Device Manager в режиме подключения карточки MFK.....	33	Режим выбора параметров.....	27
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DEVICE MANAGER С ПРИБОРОМ/АМИ	25	Режим выбора параметров при чтении/записи.....	28
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ DEVICE MANAGER	22	РЕЖИМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	7
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ DEVICE MANAGER С MFK	33	Реинициализация программы.....	23
К		С	
Кабели подключений.....	6	Сканирование сети.....	25
КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ РУКОВОДСТВОМ.....	4	Сообщение о невозможности связи с MFK.....	33
Ключ MFK не отформатирован.....	33	Сообщение об ошибке открытия порта.....	22
Ключ MFK не подключен к интерфейсу DMI.....	33	Сообщение что MFK не распознана.....	33
Ключ MFK содержит допустимую конфигурацию прибора.....	33	Сохранение конфигурации страницы в файл (Save to File).....	30
Ключ MFK содержит конфигурацию, отличающуюся от требуемой.....	33	Ссылки	4
Код заказа Мультифункционального ключа.....	46	Страница Аварий (Alarms) при работе с MFK.....	34
Коды заказа BusAdapter-ов (интерфейсов TTL/RS-484).....	46	Страница аварий (Alarms) при работе с прибором/ами.....	31
Коды заказа для интерфейсов DMI.....	46	Страница Параметров (Parameters) при работе с MFK.....	34
Компонент интерфейса Device Manager.....	6	Страница Параметров (Parameters) при работе с прибором/ами.....	25
Компонент Мультифункционального ключа.....	6	Страница Приложения (Application) при работе с MFK.....	35
Компоненты программы Device Manager.....	6	Страница Приложения (Application) при работе с одним прибором.....	31
М		Страница Ресурсов (Resources) при работе с прибором/ами.....	29
Минимальная комплектация.....	5	Строка Инструментария страницы Параметров.....	27
МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5	Строка инструментария Страницы ресурсов (Resources).....	30
Модуль для сетевого подключения.....	6	Схема при автономном режиме	8
Мультифунк-циональный ключ.....	6	Схемы подключений ключа MFK	7
Н		Схемы подключений приборов	7
Настройка COM порта.....	22	Схемы подключения и рабочие режимы.....	8
Настройки режима архива (Log).....	24		
Настройки сети.....	25		
Настройки языков (Localization).....	24		

У

Удалить	13
Удлинитель для USB порта	46
Управление визуализацией параметров	27
Установка интерфейса DMI	14
УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	14
УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ	9
Установка программы Device Manager	9

Ф

Файл с расширением .DAX	28
Функция Группировки ресурсов	30
Функция групповой фильтрации (Group Filter)	28, 30
Функция загрузки файла с Параметрами (Load File)	27
Функция записи значений из таблицы в прибор (Write)	28
Функция запуска и остановки сохранения данных в архив (Start Log /Stop Log)	30
Функция запуска и остановки чтения значений ресурсов (Start Read/Stop Read)	30
Функция копирования выбранных параметров	29
Функция копирования исходных значений (Copy Default)	29
Функция копирования параметров прибора (Copy Device)	28
Функция печати параметров (Print)	29
Функция прерывания выполняемой операции (Stop)	28
Функция распознавания DMI	23
Функция сохранения файла с Параметрами (Save)	27
Функция фильтрации по описанию (Desc Filter)	28
Функция чтения параметров из прибора (Read)	28



Eliwell Controls S.r.l.

Via dell' Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d' Alpago (BL) Italy
Telephone +39 0437 986 111
Facsimile +39 0437 989 066

Sales:

+39 0437 986 100 (Italy)
+39 0437 986 200 (other countries)
saleseliwell@invensyscontrols.com

Technical helpline:

+39 0437 986 300
E-mail techsuppeliwell@invensyscontrols.com

www.eliwell.it

ISO 9001



Московский офис

Нагатинская ул. 2/2
2-й подъезд, 3-й этаж
115230 Москва РОССИЯ
тел./факс (499) 611 79 75
тел./факс (499) 611 78 29
оптовые закупки: michael@mosinv.ru
техконсультации: leonid@mosinv.ru

www.eliwell.mosinv.ru

Device Manager
2008/09/
Cod: 8MAA0219

© Eliwell Controls s.r.l. 2008 All rights reserved.