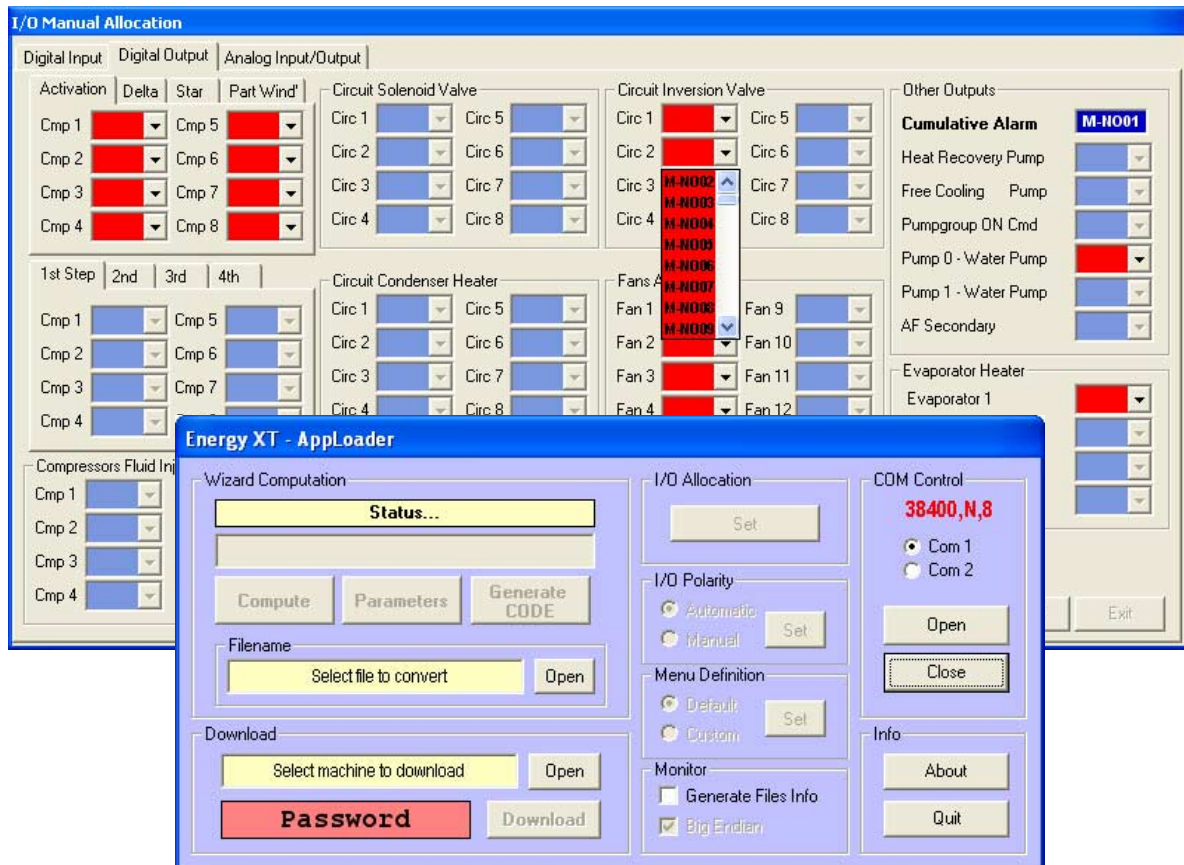




ENERGY XT

Руководство по использованию программ Apploader и Textloader



СОДЕРЖАНИЕ	2
1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РУКОВОДСТВА	3
2 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММ	4
2.1 Программа AppLoader	4
2.2 Открытие линии связи	5
2.3 Генерирование машинно-независимого кода	5
2.4 Настройки	6
2.4.1 Задание не регулировочных параметров	6
2.4.2 Настройка расположения входов/выходов	9
2.4.3 Выбор типа полярности Входов/Выходов	13
2.4.4 Указание меню	13
2.5 Загрузка	14
2.6 Программа TextLoader	Errore. Il segnalibro non è definito.
3 ЗАПУСК УСТАНОВКИ	16
4 СТАНДАРТЫ	17
4.1 Стандарты	17
5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА	17
5.1 Правила использования	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.2 Ограничения использования	Errore. Il segnalibro non è definito.
6 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ	18
7 ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	Errore. Il segnalibro non è definito.
8 АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	19

1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РУКОВОДСТВА

Для облегчения работы используйте следующие возможности:

Выноски

Колонка выносок:

Выноски описываемых тем располагаются в левой колонке для быстрого нахождения пользователем нужной информации.

Перекрестные ссылки

Перекрестные ссылки:

Все слова выделенные *курсивом* включены в перечень индексных указателей, где указана страница, на которой дается более детальное описание этого понятия;

рассмотрим для примера следующий текст:

"при активизации аварии *Компрессора* останавливаются"

Выделение курсивом слова *Компрессора* указывает на то, что в перечне индексных указателей имеется сноска на страницу, где понятие компрессора подробно описано.

Если на Вашем ПК работает оперативная помощь, то слова выделенные курсивом становятся прямой гиперссылкой (осуществляется автоматический переход по щелчку мыши), которая связывает различные разделы руководства и позволяет быстро находить нужную информацию.

Иконки внимания

В левой колонке возле определенных частей текста располагаются иконки для обращения особого внимания, которые имеют следующие назначения:



Сигнал:

обращает внимание на те темы, которые требуют обращения особого внимания.



Метка:

выделение выражений, которые позволяют лучше понять и *использовать* информацию, описываемую в данном разделе.



Внимание! :

внимание на информацию о возможности причинения вреда персоналу, повреждения системы, оборудования, данных и т.п. из-за рискованных действий, если о них не знать. Необходимо ознакомиться с этими разделами перед *использованием* прибора. специальные разделы, на которые пользователь должен обратить внимание для исключения нарушения функционирования системы или неправильного ее использования.

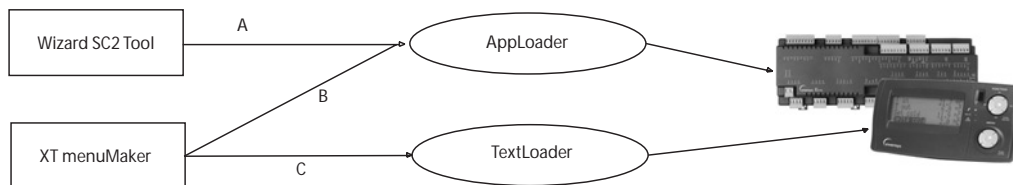
2 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММ

Две программы, описанных в данном руководстве используются для *загрузки* пользовательской *конфигурации* установки в память базы Energy XT.

Это программы:

- AppLoader
Загружает конфигурацию контроллера (тип установки, входа/выхода, функции, структура меню)
- TextLoader
Загружает глоссарии меню в клавиатуру Energy XT (т.е. строки, отображаемые на дисплее)

Процесс поясняется следующей диаграммой:

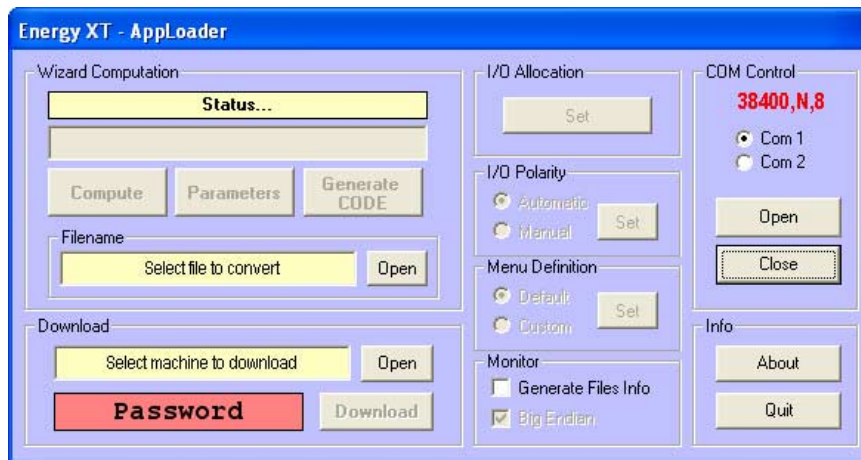


A: файлы конфигурации установки (выход Wizard)	B: файлы структуры меню (выход XT MenuMaker)
C: файлы глоссариев (выход XT MenuMaker)	

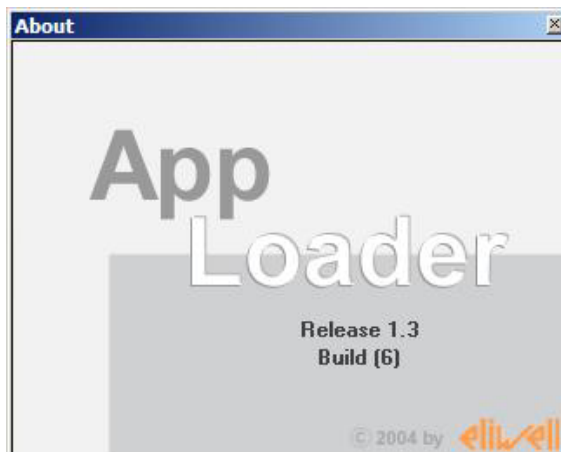
2.1 Программа AppLoader

Программа AppLoader используется для загрузки конфигурации установки, предварительно разработанной с помощью программ Wizard [SC]2 Tool и XT Menu Maker в память базы ENERGY-XT. Файлы, создаваемые этими программами составляют входные данные для прибора.

При запуске программы появляется следующее окно:



Для получения информации об используемой Вами версии щелкните по кнопке «About».



Для работы в программе следуйте приведенной ниже инструкции;

2.2 Открытие линии связи

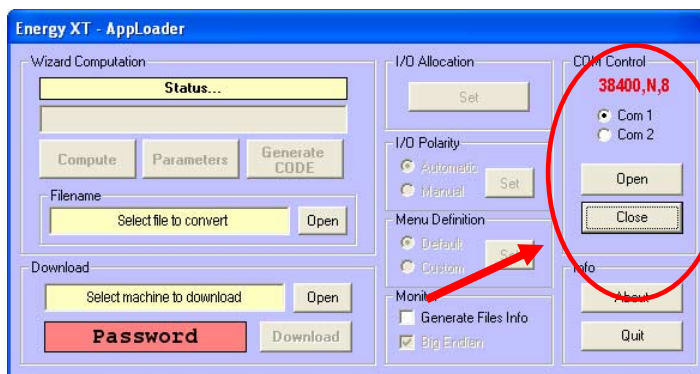
Для *загрузки* данных конфигурации необходимо порт COM 3 базы Energy XT (шина RS232) подключить к COM порту последовательного доступа персонального компьютера (ПК) с помощью стандартного кабеля DB9-DB9.

Обычно на ПК имеется два порта такого типа, которые обозначаются как COM 1 и COM 2.

После выбора порта ПК для подключения (область «Com Control» («Управление COM портом»)) можно установить связь ПК – прибор («Open» («Открыть»)) и протестировать ее.



Установка
связи



Операции настройки, описанные далее, могут выполняться и без установления связи ПК с базой Energy XT. Связь необходимо установить только для загрузки конфигурации системы.



2.3 Генерирование машинно-независимого кода

Используя исходные данные из файлов, созданных в программах [SC]² и MenuMaker, эта функция позволяет создать *файл .ahx* машинно-независимого кода, который включает в себе сведения о конфигурации установки, структуре меню и *параметрах* системы, для последующей загрузки кода этого файла в память базы Energy XT.

файл .ahx

Например, выходными файлами программы [SC]² являются:

- W00M04FERRL002.bc
- W00M04FERRL002.defs
- W00M04FERRL002.lspec
- W00M04FERRL002.meminit
- W00M04FERRL002.memmap
- W00M04FERRL002.par
- W00M04FERRL002.timers
- W00M04FERRL002.xml

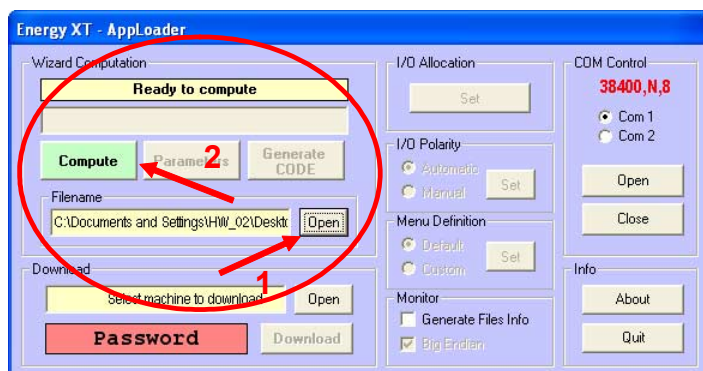
Пользователь должен разместить все выходные файлы программ [SC]² (Wizard) и XT MenuMaker в один каталог.

Затем нажмите «Open» («Открыть») [1] из этого каталога выберите файл с расширением «.bc» (поле «FileName» - «Название файла») и нажмите кнопку «Compute» («Вычислить») [2].

Система создаст выходной файл. Он будет включать код программы и все параметры BIOS и Системы. После выполнения генерации кода станет доступной кнопка «Parameters» («Параметры»).



Параметризация включает задание параметров, не относящихся к логике регулирования.

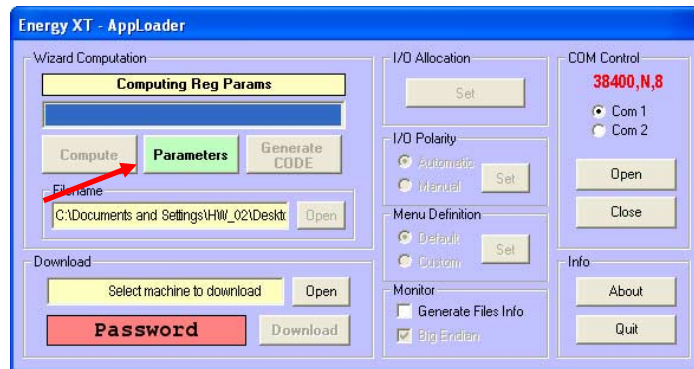


2.4 Настройки

2.4.1 Задание не регулировочных параметров

Эта операция выполняется сразу после генерирования файла кода и позволяет задать параметры, которые не определяются во время работы с программой Wizard [SC]².

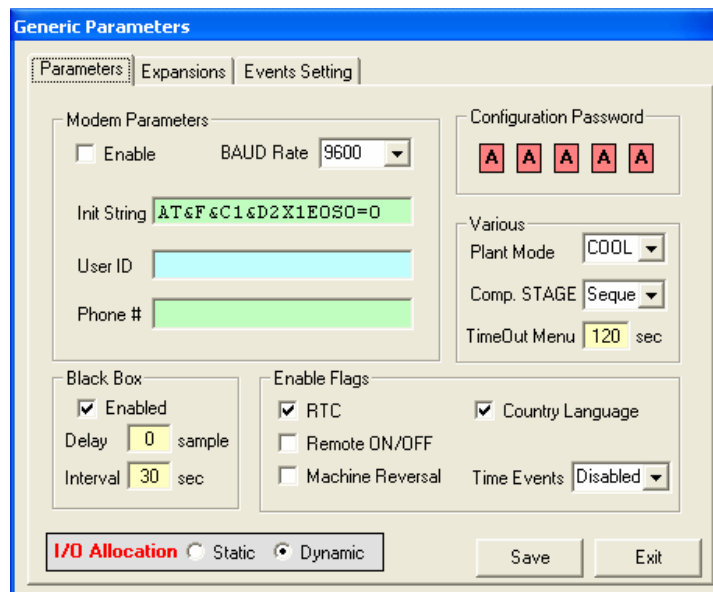
После нажатия кнопки «*Parameters*» («Параметры») появится основная панель, разделенная на три части:

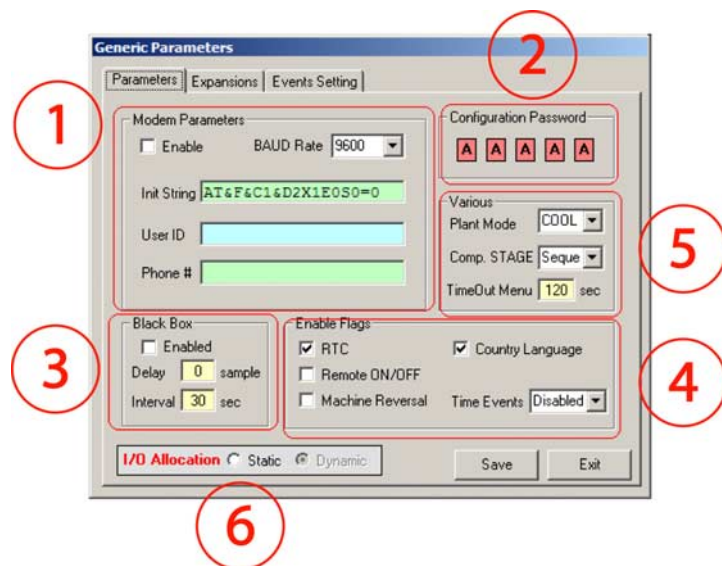


Generic *Parameters* – *Parameters*

Раздел *Parameters*

Первый раздел «*Parameters*» («Параметры») используется для настройки *параметров*, не относящихся к процессу регулирования:



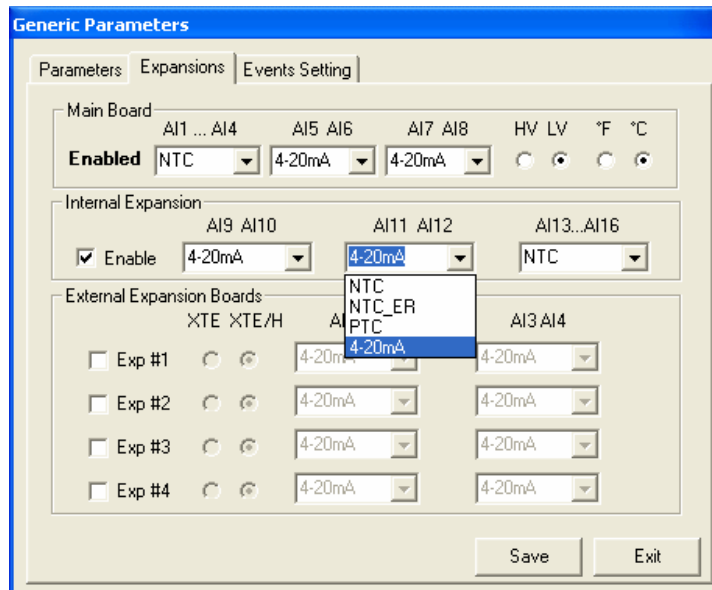


1. **Modem Parameters** / Активизация и настройки модема
 Эти параметры используются для активизации аварийной сигнализации по телефонной линии
 - **Enable** / Разрешить (Активизировать)
 - **BAUD Rate** /Скорость обмена данными
 - **Init string** /Строка инициализации модема
 - **User ID** / Идентификатор (служит для распознавания источника аварийного сигнала (установки) в удаленном сервисном центре)
 - **Phone #** / Телефонный номер (для вызова при аварии)
2. **Configuration Password** / Пароль конфигурирования
 - Пароль доступа к защищенным меню и параметрам настройки
3. **Black Box** / Активизация и настройки «Черного ящика»
 Позволяет активизировать работу «Черного ящика» и задать параметры его работы:
 - **Interval** – интервал между записями
 - **Delay Sample** – длина сохраняемого интервала (см. главу о «Черном ящике» в руководстве 8MA00058 /8MA10058 XT Communication Protocols).
4. **Enable Flags** / Флаги активизации некоторых дополнительных функций прибора, к которым относятся:
 - **Time events** – временные события, временные интервалы фиксации событий,
 - **Country language** – Местный язык, выбор языка страны вместо используемого по умолчанию (default - not selected),
 - **RTC** – Часы реального времени, активизация часов при их использовании
 - **Remote ON/OFF** – Включение возможности удаленного включения/выключения системы Цифровым входом
 - **Machine Reversal** – Реверсивная установка, устанавливается для установок с реверсом с Чиллера на Тепловой насос и обратно.
5. **Various** - Различные дополнительные параметры системы: относятся:
 - **Plant Mode** – Режим установке в момент пуска (Охлаждение-COOL или Нагрев-HOT),
 - **Comp stage** – выбор типа компрессоров – герметичные/полугерметичные или винтовые.
 - a) "Sequence" – используется для управления винтовыми компрессорами;
 - b) "Steps" - для управления герметичными/полугерметичными компрессорами
 - **Time Out menu** – задержка в секундах, после которой меню автоматически возвращается на исходный уровень (функция автоматического выхода)
6. **I/O Allocation** – определяет принцип назначения ресурсов (Static – Статический или ручной, Dynamic – Динамический или Автоматический). Если выбран статический то см. следующий параграф).

Раздел Expansions

Generic Parameters – Expansions

Второй раздел называется «Expansions» («Расширители») и используется для активизации и настройки внутреннего и внешних *расширителей*. *Параметры* типа аналоговых выходов (NTC, PTC или токовый), единиц измерения температуры (°C или °F), типа цифровых входов высокого (HV) или низкого (LV) напряжения могут быть заданы в этом разделе. Для внешних *расширителей* можно выбрать стандартную XTE или расширенную модель XTE/H.



Аналоговые входы разбиты на группы:

- AI1..AI4
- AI5..AI6
-

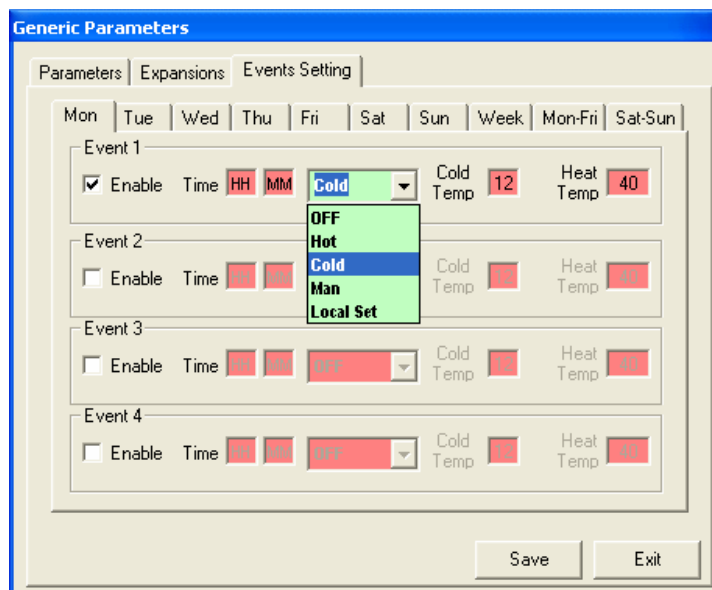
Раздел Event setting

Generic Parameters – Event Setting

Третий раздел называется «Event Setting» («Настройка событий»), в нем можно выбрать отдельные события для временных таблиц разных типов

- **Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat and Sun** / для каждого из дней недели От понедельника до воскресенье
- **Week** / для всех дней недели
- **Mon-Fri** / для рабочих дней недели с понедельника по пятницу
- **Sat-Sun** / для выходных дней недели (суббота и воскресенье)

Для каждого из графиков можно установить до 4 событий.



Для каждого из событий можно задать

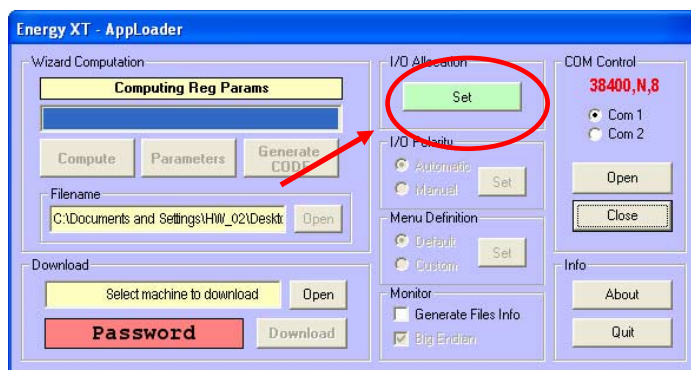
- **Enabling** / Активизация
- **Time** / время активизации (час и минуты)

- **Mode** / режим работы во время события (OFF-Выключен, Hot-Нагрев, Cold-Охлаждение, Man-Ручной, Local Set-Локальные настройки)
- **Cold Temp** / Рабочая точка для режима Охлаждения (Чиллер)
- **Heat Temp** / Рабочая точка для режима Нагрева (Тепловой насос)

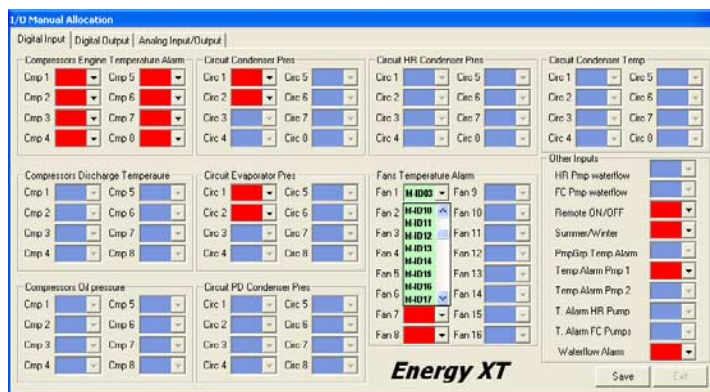
После задания всех настроек нажмите «Save» («Сохранить») для их запоминания и «Exit» («Выход») для выхода.

2.4.2 Настройка расположения входов/выходов

После задания параметров, не относящихся к регулированию, если Вы выбрали статическое распределение входов/выходов (см. предыдущий раздел), то теперь вы можете приступить к настройке входов/выходов. Для этого просто нажмите кнопку «Set» («Установить») в области «I/O Allocation» («Распределение входов/выходов»). Если же Вы выбрали динамическое (автоматическое) распределение входов/выходов, то при нажатии кнопки «Set» («Установить») операция будет завершена, и Вы перейдете к окну задания полярности входов/выходов.



При статическом распределении после нажатия кнопки «Set» («Установить») откроется следующее окно:



Это окно включает следующие подменю ресурсов прибора:

- **Digital Input** / Цифровые входы
- **Digital Output** / Цифровые выходы (реле)
- **Analogue input/Output** / Аналоговые входы (датчики) и выходы.

Каждой активизированной логической переменной (которые автоматически активизируются во время работы с программой [S]C2 Wizard) необходимо поставить в соответствие физический ресурс Energy XT.

Особое внимание следует уделять распределению Аналоговых входов/выходов: тип датчиков уже был сконфигурирован при задании параметров, не относящихся к регулированию, поэтому здесь Вы можете выбрать только номер входа, но при этом необходимо помнить, что это может быть NTC, PTC и/или 4-20 мА токовый вход. Особое внимание следует уделять правильности установки соответствия между логическими переменными и соответствующими физическими датчиками: логической переменной «давления» (которая была установлена как датчик давления) необходимо поставить в соответствие токовый вход 4-20 мА.

Статическое распределение входов/выходов после выбора типа установки в программе Wizard должно осуществляться на базе правила соответствия логического контроллера физическому контроллеру с соответствующими компонентами.

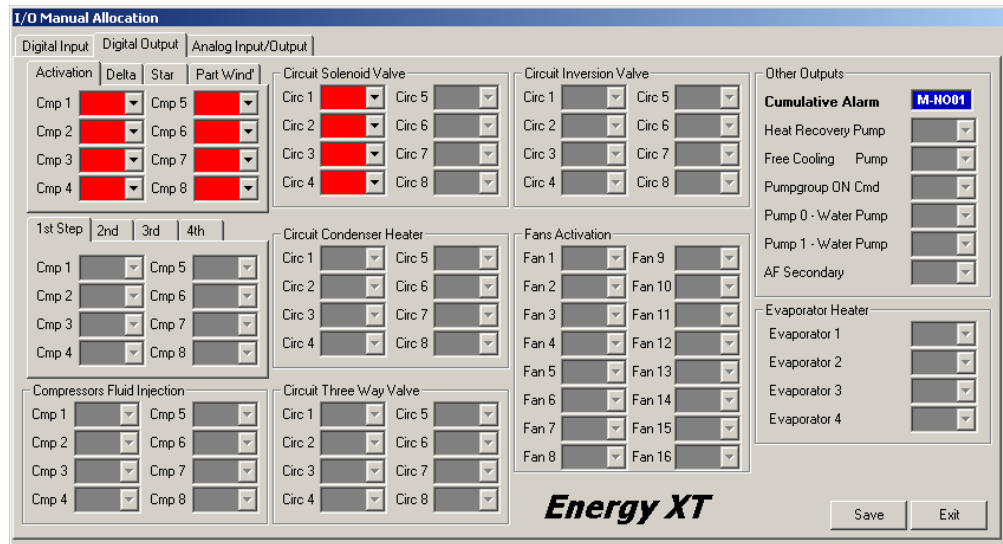
Необходимо убедиться в правильности выбранного модуля (и расширителей) по количеству и типу соответствующих входов/выходов.

Пример показывает использование цифровых выходов для управления компрессорами и соленоидными клапанами установками которые могут иметь до 2 испарителей, до 2 контуров на испаритель, до 2 компрессоров на контур и соответствующими соленоидными клапанами.

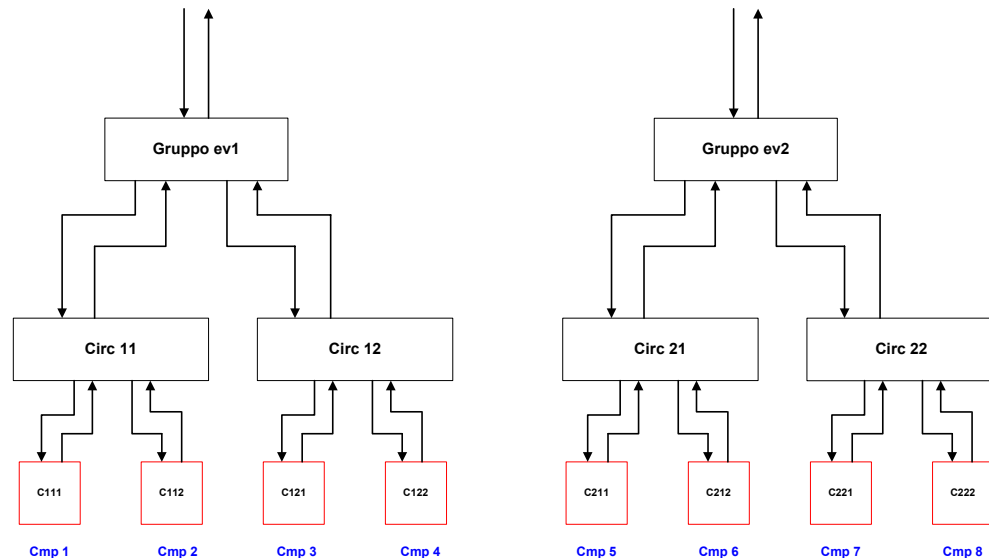
Общее максимальное количество компрессоров вычисляется по формуле:
 МАКС_ЧИСЛО_ИСПАРИТЕЛЕЙ * МАКС_ЧИСЛО_КОНТУРОВ * МАКС_ЧИСЛО_КОМПРЕССОРОВ

где перемножаемые параметры отображают максимально допустимое значение ФИКСИРОВАННЫХ параметров, задающих текущее значение количества испарителей, контуров на испаритель и компрессоров на контур.

Так, если исходные значения параметров ЧИСЛО_ИСПАРИТЕЛЕЙ, ЧИСЛО_КОНТУРОВ и ЧИСЛО_КОМПРЕССОРОВ равным максимально допустимым (т.е. 2, 2, 2), то окно распределения цифровых выходов покажет 8 цифровых выходов для компрессоров и 4 выхода для соленоидов (по одному на каждый контур):

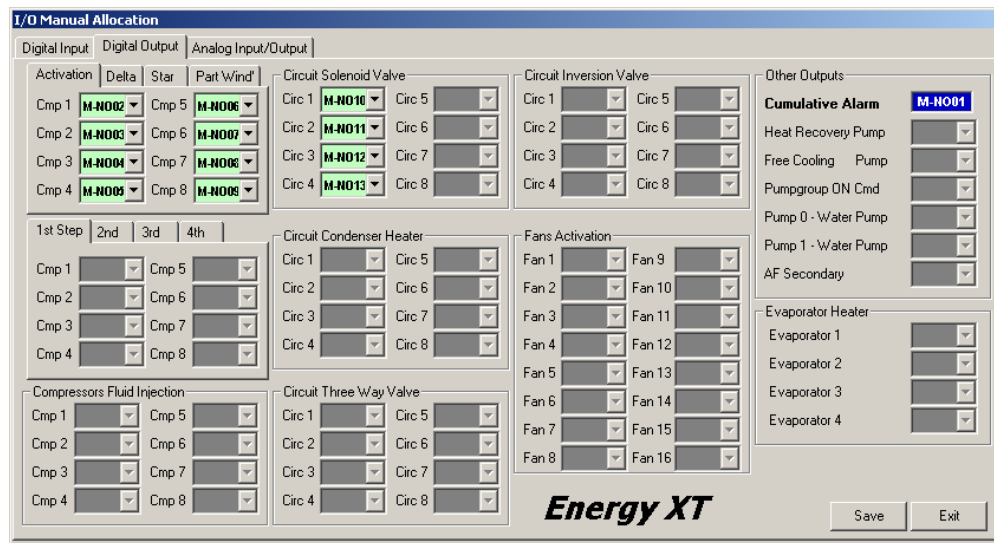


Схематически это соответствует следующему логическому контроллеру:

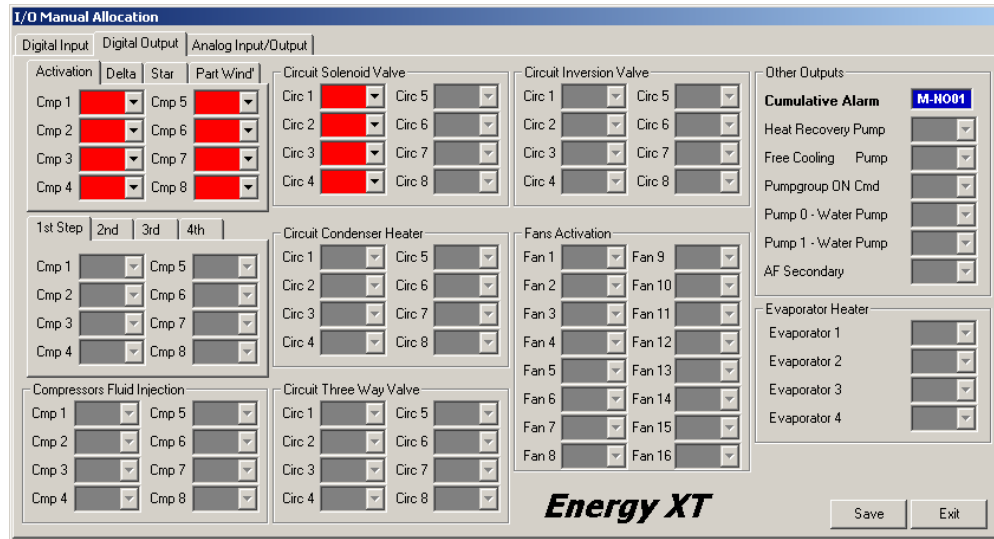


Gruppo ev N: Группа испарителей N	C NMP: Компрессор P контура M испарителя N
Circ N M: Контур M испарителя N	Cmp I: Компрессор номер I

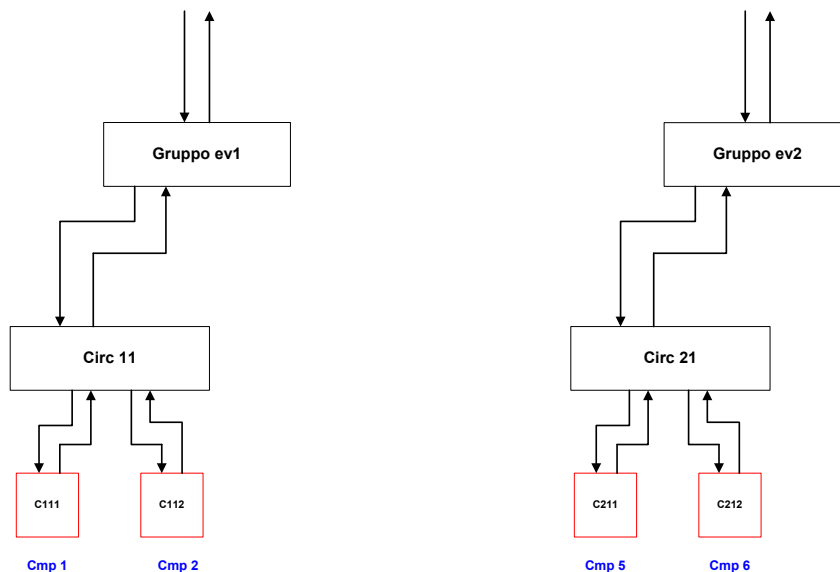
В окне распределения цифровых входов будут активизированы все реле, которые необходимо распределить по физическим реле в программе Arploader (красный фон после назначения реле смениться на зеленый):



Если же теперь мы захотим использовать ту же установку, но с другими исходными значениями параметров ЧИСЛО_ИСПАРИТЕЛЕЙ, ЧИСЛО_КОНТУРОВ и ЧИСЛО_КОМПРЕССОРОВ (например 2, 1, 2), то в окне распределения реле ничего не изменится и мы по-прежнему должны будем определить 8 реле для компрессоров и 4 для соленоидов, хотя использовать будем только 4 компрессорных реле и 2 для соленоидов. Таким образом при создании программы для серии устройств при задании максимально допустимых значений количества ресурсов необходимо помнить о том, что при распределении ресурсов Вам необходимо будет выполнить эту операцию для максимально возможной конфигурации. Поэтому при закладывании максимальной конфигурации для серии подобных систем просчитывайте наличие достаточного для максимальной конфигурации количества ресурсов на используемом блоке (с или без расширителей).

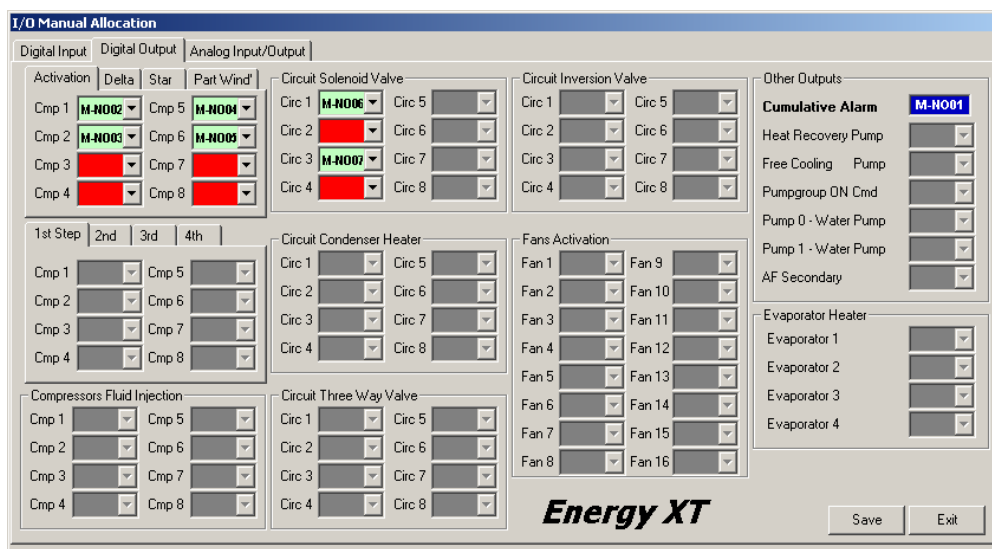


Схематически, логический контроллер для системы с одним контуром на испаритель приобретет вид.



Grupp ev N: Группа испарителей N	C NMP: Компрессор P контура M испарителя N
Circnt NM: Контур M испарителя N	Cmp I: Компрессор номер I

В этом случае цифровые выходы логического контроллера не будут расположены подряд, а симметричными группами как это отображено на следующем окне, поскольку резервируются выходы для расширения системы до максимальной конфигурации:



Это же правило применимо для всех компонентов системы и всех типов Входов/Выходов.

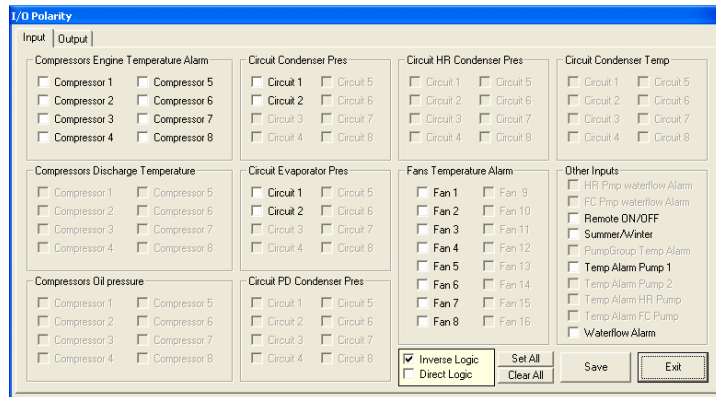
Замечания

- Количество реле для запуска с переключением Звезда-Треугольник не может быть более 5-ти (т.е. максимальное количество компрессоров с такой системой запуска равно 5-ти). При нарушении этого правила блок базы XTM выдает сообщение об ошибке конфигурирования.
- BIOS может выполнять управление реле по правилу логического ИЛИ, если одно реле (цифровой выход) ставится в соответствие нескольким регуляторам (логическим выходам), при условии, что сигналы имеют одинаковую полярность. Это не применимо к реле, используемым для запуска с дополнительной обмоткой или переключением Звезда-Треугольник. Вы не можете использовать эту процедуру для создания дополнительной функции или поскольку Логическому выходу ставится в соответствие только ОДИН физический выход, тогда как один физический выход может назначаться несколько раз (для разных логических).
- Внешние *расширители* должны иметь непрерывную нумерацию по нарастающей (без «пропусков»). Программа AppLoader рассматривает все расширители как имеющиеся в наличии (включая внутренний), даже если параметр наличия установлен в ноль.

2.4.3 Выбор типа полярности Входов/Выходов

На следующем шаге предоставляется возможность установления полярности цифровых Входов/Выходов (Помните, что аналоговые Входа/Выхода полярности не имеют).

Если выбрать «Automatic» («Автоматическую») настройку полярности и затем нажать «Set» («Установить»), то цифровые все Входа/Выхода системы будут установлены в прямую (direct) полярность (активный вход – наличие напряжения; активный выход – замкнутое реле) и программа сразу перейдет выбору [Указание меню](#) (см. следующий раздел). При ручной установке полярностей откроется следующее окно:



Для каждого цифрового Входа/Выхода Вы можете выбрать работу с обычной прямой (direct) логикой (активный вход – наличие напряжения; активный выход – замкнутое реле) или с инверсной (inverse) логикой (активный вход – отсутствие напряжения; активный выход – разомкнутое реле).

Используя кнопки «Select all» («пометить все») или «Clear all» («Снять пометку со всех») Вы можете быстро установить соответствующую полярность на все ресурсы.

Белый фон маленьких окошек указывает на возможность задания полярности именно для этих цифровых ресурсов системы. Наличие галочки в таком окошке указывает на выбор Инверсной полярности. Чистое окошко соответствует выбору Прямой полярности Входа/Выхода.

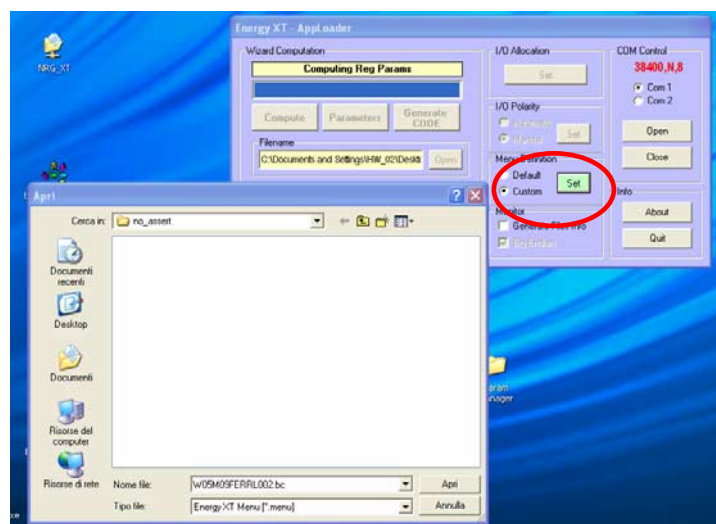
2.4.4 Указание меню

Указание меню

Если пользователь хочет загрузить стандартную структуру меню (закладываемую Eliwell в Energy XT при производстве контроллера), то в зоне «Menu definition» («Задание меню») необходимо значение «Default» («Исходное»).

Если же Вы хотите загрузить меню, созданное Вами в программе MenuMaker, то выберите значение «Custom» («Пользовательское»).

Появится окно для загрузки файлов меню, которые являются выходными файлами программы Menu Maker для меню, разработанного для данной системы.



Для загрузки пользовательского меню необходимо выполнить две операции:

- Загрузить структуру меню в модуль базы
Процедура выполняется показанным выше действием при загрузке конфигурации системы.
- Загрузка строк меню (глоссариев) в память модуля клавиатуры
Процедура описана в главе, посвященной программе [TextLoader](#).

2.5 Загрузка

Во время этой операции все заданные выше параметры и *файл .ahx* с кодом загружаются в память базового модуля Energy XT. Для указания названия загружаемого *файла .ahx* нажмите кнопку «Open» («Открыть») в зоне «Download» («Загрузить») и выберите соответствующий файл и введите пароль для активизации операции.

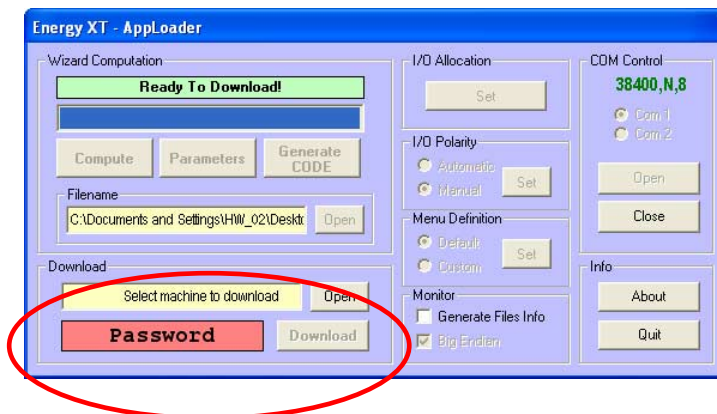


2.5.1 Загрузка приложения, разработанного третьей стороной

Для загрузки приложения, подготовленного третьей стороной необходимо иметь файлы "application.ahx" и "application.erx"; их необходимо разместить в одной папке (см. генерирование кода из файла .ahx) перед загрузкой через Apploader

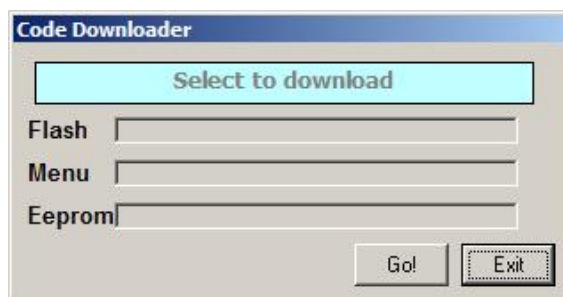


Пароль загрузки предустановленный при производстве прибора: NRG-XT



После нажатия кнопки «Download» («Загрузить») в зоне «Download» («Загрузить») откроется специальное окно с запросом того, хотите ли Вы загрузить конфигурацию системы во Flash и/или EEPROM раздел памяти прибора XT.

- Flash: содержит данные/коды установки включая меню, которые были для нее разработаны.
- Меню: включает все меню установки, разработанные для нее
- EEPROM: содержит параметры обоих типов регулирования (рабочие точки, активность функций и проч.), а так же другие группы параметров (временные таблицы, строки модема и т.д.).



Просто нажмите кнопку «Go!» («Поехали» для загрузки данных) или кнопку «Exit» («Выход») для выхода из программы Apploader.

Форматирование пройдет по секторам S0, S1, S2, S3 и S4, затем произойдет программирование прибора.

По завершении операции в верхней строке появится соответствующее сообщение.



ВНИМАНИЕ: По окончании операции загрузки подождите порядка 75 секунд, что бы позволить Energy XT to запрограммировать флэш память. Затем появится сообщение о системной ошибке (см. Первый запуск).

ВНИМАНИЕ: Если во время загрузки данных связь прервется, то необходимо перезапустить систему, для чего выключите Energy XT и включите заново.

После перезапуска Energy XT на дисплее появится следующее сообщение об ошибках:

```
Err [ 3 ]
Err [ 4 ]
SELECT P=UCNET-TLV
SELECT P=BOOT
```

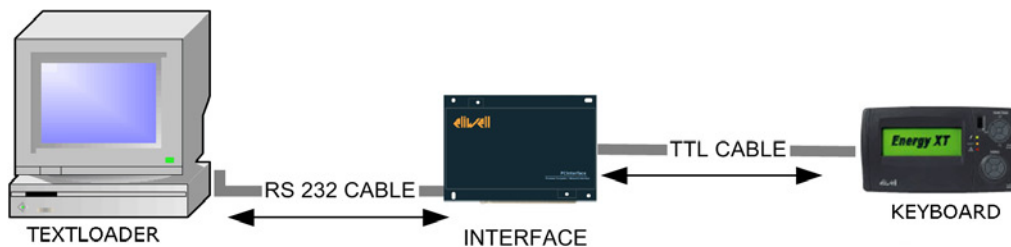
Оператору нужно выбрать строку " SELECT P=UCNET-TLV " и нажать ENTER (ВВОД) для возврата Energy XT в нормальное рабочее состояние. Теперь можно осуществить загрузку в обычном порядке.

2.6 Программа TextLoader

Эта программа используется для загрузки глоссариев (наборов строк) меню в память клавиатуры Energy XT.

При этом используется интерфейсный модуль PC Interface 2150;

- Подключите порт последовательного доступа ПК (COM порт шины RS232) к соответствующему порту интерфейсного модуля PC Interface 2150 при помощи кабеля DB9-DB9.
- Подключите TTL порт PC Interface 2150 к аналогичному порту клавиатуры Energy XT, расположенному с задней стороны модуля.

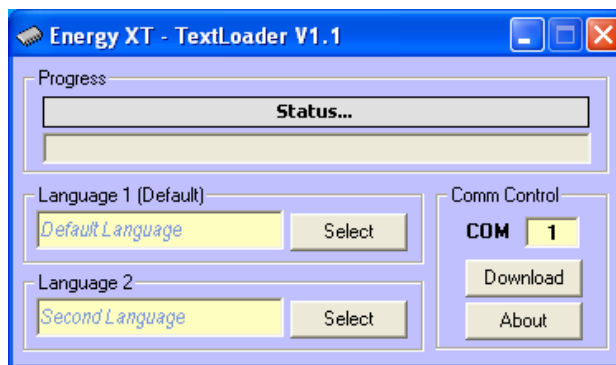


TEXTLOADER: ПК с программой <i>TextLoader</i>	INTERFACE: интерфейсный модуль PC Interface 2150
RS232: соединительный кабель DB9-DB9	KEYBOARD: клавиатура Energy XT



Если смотреть на заднюю стенку клавиатуры, то для подключения TTL кабеля используйте верхний порт из двух, расположенных друг над другом.

- Запустите программу *TextLoader*



- Выберите глоссарий для первого языка меню: «split1_Glossary.bin»
- Выберите глоссарий для второго языка меню: «split2_Glossary.bin»
- Выберите порт последовательного доступа ПК (COM)
- Загрузите глоссарии нажатием на кнопку «Download» («Загрузить»).



3 ЗАПУСК УСТАНОВКИ

Ошибка CRC EEPROM

Загрузка *параметров* в EEPROM с помощью программы AppLoader приводит всей предыдущей *настройке* (хранящейся в EEPROM памяти). Если после *запуска* система обнаружит, что *параметры настройки* не соответствуют прежней конфигурации, то появится предупреждающее аварийное сообщение *Ошибка CRC EEPROM* (CRC EEPROM error).

Для сброса этой аварии необходимо открыть меню конфигурации (после ввода соответствующего пароля), разрешить и тут же запретить режим конфигурации и выйти из этого меню.

Внешние расширительные модули

После успешной загрузки программы в базу Energy XT (с помощью программы AppLoader) необходимо проверить используются ли расширители, внутренние или внешние (XTH, XTE1 or XTE1/H). Модули расширителей имеют собственные параметры настройки, к которым относятся тип датчиков (NTC, PTC или токовый 4-20mA), задание шкалы токовых датчиков (для 4 и 20 mA), указание единицы измерения температуры (°C или °F). После правильного присоединения расширительных модулей по шине CAN, заданием каждому из них индивидуального адреса с помощью DIP-переключателя необходимо запитать их и выполнить одно из следующих действий :

- Подключить приборы системы к ПК с программой ParamManager версии 3.0 или выше, выполнить чтение параметров, внести необходимые изменения и записать новые значения параметров в блок; затем снимите питание с базы и расширителей и подайте его заново. Для записи параметров необходимо задать пароль чтения/записи параметров.
- Настройте все указанные выше параметры с помощью клавиатуры, но при этом убедитесь, что режим конфигурации не активизирован. Затем введите правильный пароль, войдите в режим конфигурации и сразу же выйдите из него. Через секунд 15 выключите всю систему и перезапустите ее.

Замена расширительного модуля

Для замены вышедшего из строя расширительного модуля остановите функцию терморегулирования (удерживая кнопку включения/выключения «ON/OFF» не менее двух секунд), затем, убедившись, что все временные задержки истекли, снимите питание с системы. Замените неисправный модуль, проверьте правильность всех соединений и восстановите питание системы. Теперь необходимо сообщить расширительному модулю корректные параметры настройки. Это может быть обеспечено одним из двух способов, описанных выше, а именно, вводом параметров конфигурации замененного модуля с клавиатуры или записью их в блок через программу Param Manager (для получения доступа к параметрам необходимо ввести пароль чтения/записи параметров).

После изменения параметров отключите питания с замененного блока секунд на 10 и запитайте его заново. Запустите регулятор удерживая кнопку включения/выключения «ON/OFF» не менее двух секунд.

4 СТАНДАРТЫ

4.1 Стандарты

Продукт отвечает следующим Директивам Евросоюза:

- EU Directive 73/23/ЕЕС и последующим поправкам
- EU Directive 89/336/ЕЕС и последующим поправкам

и соответствует следующим общепринятым *стандартам*

- НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ: EN60335, в части применения
- ИЗЛУЧЕНИЕ: EN50081-1 (EN55022)
- УСТОЙЧИВОСТЬ: EN50082-1 (IEC 1000-4-2/5/8/11)
EN50082-2 (IEC 1000-4-3/4)

5 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ

Eliwell Controls .r.l.srl не несет ответственности за любой ущерб, возникший из-за монтажа / эксплуатации, отличных от предусмотренных в настоящем документе.

Хотя разработке данного документа уделялось большое внимание, ни **Eliwell Controls .r.l.**, ни его сотрудники, ни торговые представители не несут ответственности за последствия его использования.

В полном соответствии с законодательством **Eliwell Controls .r.l.** отклоняет ответственность за преднамеренный или случайный, прямой или косвенный ущерб (без каких бы то ни было ограничений, как потери прибыли, остановки работы, потеря данных и т.д.), ставших следствием использования программы или ошибки в ее использовании, даже если фирма будет проинформирована об этих случаях.

6 АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

В

<i>Внешние расширительные модули</i>	16
<i>Внимание</i>	3
<i>Выбор типа полярности Входов Выходов</i>	13
<i>Выноски</i>	3

Г

<i>Генерирование машинно независимого кода</i>	5
------------------------------------------------------	---

З

<i>Загрузка</i>	14
<i>Задание не регулировочных параметров</i>	6
<i>Замена расширительного модуля</i>	16
<i>ЗАПУСК УСТАНОВКИ</i>	16

И

<i>Иконки Внимания</i>	3
------------------------------	---

М

<i>Метка</i>	3
--------------------	---

Н

<i>Настройка расположения входов выходов</i>	9
<i>Настройки</i>	6

О

<i>Ограничения использования</i> Errore. Il segnalibro non è definito.	
<i>ОПИСАНИЕ ПРОГРАММ</i>	4
<i>Открытие линии связи</i>	5
<i>Ошибка CRC EEPROM</i>	16

П

<i>Перекрестные Ссылки</i>	3
<i>Правила использования</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>Программа AppLoader</i>	4
<i>Программа TextLoader</i> Errore. Il segnalibro non è definito.	

Р

<i>Раздел Event setting</i>	8
<i>Раздел Expansions</i>	8
<i>Раздел Parameters</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.

С

<i>Сигнал</i>	3
<i>Стандарты</i>	17

У

<i>Указание меню</i>	13
<i>Установить исходную калибровку</i>	14
<i>Установление связи</i>	5

Ф

<i>файл ahx</i>	5
-----------------------	---

ELIWELL CONTROLS s.r.l.

Via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
Telephone +39 0437 986111
Facsimile +39 0437 989066
Internet <http://www.eliwell.it>

Technical Customer Support:

Telephone +39 0437 986300
Email: techsupporteliwell@invensyscontrols.com

Офис в Москве:

Москва, 115230, РОССИЯ
Ул. Нагатинская 2/2
этаж 3, офис 3
Тел./Факс +7 499 611 7975;
+7 499 611 7829

E-mail

Отдел продаж: michael@mosinv.ru



Energy XT SOFTWARE
2006/09/0
Cod: 8MAA0038