

Устройство контроля CQ-250

V.2.0

Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные положения....3
2. Регистрация электронных ключей....4
3. Контроль за напряжением питания....4
4. Инсталяция программатора....4
5. Сервисная программа VCQ....4
   - 5.1. Основное окно программы....5
   - 5.2. Меню программы....5
   - 5.3. Считывание записей....6
   - 5.4. Фильтрация....7
   - 5.5. Редактирование....8
   - 5.6. Сохранение записей....9
   - 5.7. Клавиша Info....9
   - 5.8. Клавиша Date/Time....9
   - 5.9. Опция Device Utility....10
6. Аварийные сообщения....10

Zilupes st. 7, Riga, Latvia, Ph./fax: (+371)-7505604, (+371)-7505603
E-mail: info@cortex.lv, http://www.cortex.lv

1. Основные положения

Устройство **CQ-250** позволяет контролировать работу охранника, связанную с обходом территории или периметра. Комплект состоит из считывающего устройства, зарядного устройства, программатора и программного обеспечения.



Основные особенности:

Устройство **CQ-250** предназначено для работы с электронными ключами фирмы Dallas Semiconductors DS1990A и позволяет привязать к нему до 250-ти ключей DS1990A.

Устройство позволяет запоминать до 6200 считок серийных номеров ключей (после заполнения этого пространства производится обновление записей (запись производится поверх предыдущих).

В устройство встроены часы, которые работают в реальном времени.

Регистрация электронных ключей осуществляется при использовании "мастер"-ключа.

Существует возможность вывода сохранённых записей на экран монитора компьютера. Для обеспечения этого используется разъём на устройстве **CQ-250** (для соединения с программатором), программатор UsbPrg и специальная программа (VCQ) для просмотра записей на компьютере.

В устройстве **CQ-250** осуществляется контроль за напряжением питания.

Особенности работы устройства:

Зарегистрированные в устройстве **CQ-250**, электронные ключи DS1990A размещаются по периметру на охраняемом объекте. Охранник, согласно графику обхода, производит соприкосновения считки устройства **CQ-250** с этими ключами, в результате чего в устройстве **CQ-250** сохраняются записи о времени соприкосновения с тем или иным зарегистрированным электронным ключом (сохранение записей сопровождается звуковым сигналом, при этом диод индикации будет гореть зелёным цветом).

2. Регистрация электронных ключей

В комплект к устройству может прилагаться "мастер"-ключ.

Регистрация "мастер"-ключа осуществляется следующим образом: прижать "мастер"-ключ к считывающему устройству (примерно на 1 сек) - диод индикации будет гореть зелёным цветом на протяжении 2 сек.

"Мастер"-ключом для конкретного устройства становится ключ, который был прижат первым к считывающему устройству.

Регистрация электронных ключей, размещаемых на объекте, производится следующим образом:

1. Прижать "мастер-ключ" к считывающему устройству (примерно на 1 сек) - устройство переходит в режим регистрации, (светодиод индикации поменяет цвет на оранжевый, удаляется предыдущий список серийных кнопок).
2. По очереди (с промежутком не менее 5сек) прижимать к считывающему устройству имеющиеся ключи (примерно на 1 сек) - организация списка серийных ключей (после соприкосновения каждого ключа со считывающим устройством происходит моргание диода индикации). Максимальный размер списка - 250.
3. Прижать "мастер"-ключ к считывающему устройству (примерно на 1 сек) - выход из режима регистрации (диод индикации тухнет).

3. Контроль за напряжением питания

В устройстве **CQ-250** организован контроль напряжения питания. При нормальном напряжении питании диод индикации кратковременно моргает зелёным цветом. При разряде аккумулятора до критического значения производится звуковой сигнал, после чего диод индикации начинает кратковременно моргать красным цветом. Это означает, что устройство **CQ-250** требует подзарядки аккумулятора. Подзарядка осуществляется при помощи зарядного устройства, прилагающегося в комплекте к устройству **CQ-250** (подзарядка аккумулятора производится через считку устройства **CQ-250**). Рекомендуется производить заряд аккумуляторов до их полной емкости, это продлит срок их службы. При разряде аккумулятора до критического значения, полный заряд аккумулятора потребует около 6-ти часов.

4. Инсталяция программатора

При первом подключении программатора к USB-порту, Windows сообщит, что найдено новое устройство и предложит установить драйвера. Необходимо согласиться и указать в соответствующем окне следующий путь:

Для Windows98 - USBVCQ\MM232R\VCPDRI~1\WIN98\R10906

Для Windows XP - USBVCQ\MM232R\VCPDRI~1\WINVIS~1\CDM202~1.04W

5. Сервисная программа VCQ

Для работы с **CQ-250**, используется сервисная программа **VCQ** для считывания и сохранения данных из памяти устройства. Версия этой программы работает под операционной системой Windows9x/NT/XP. Для этого потребуется компьютер и программатор UsbPrg, для соединения **CQ-250** с USB портом компьютера. Метки на разъеме программатора и гнезде CQ-250 (гнездо расположено в нижней части устройства, под защитной пластиной) должны совпадать.

5.1. Основное окно программы

На Рис. 1 представлено основное окно программы.

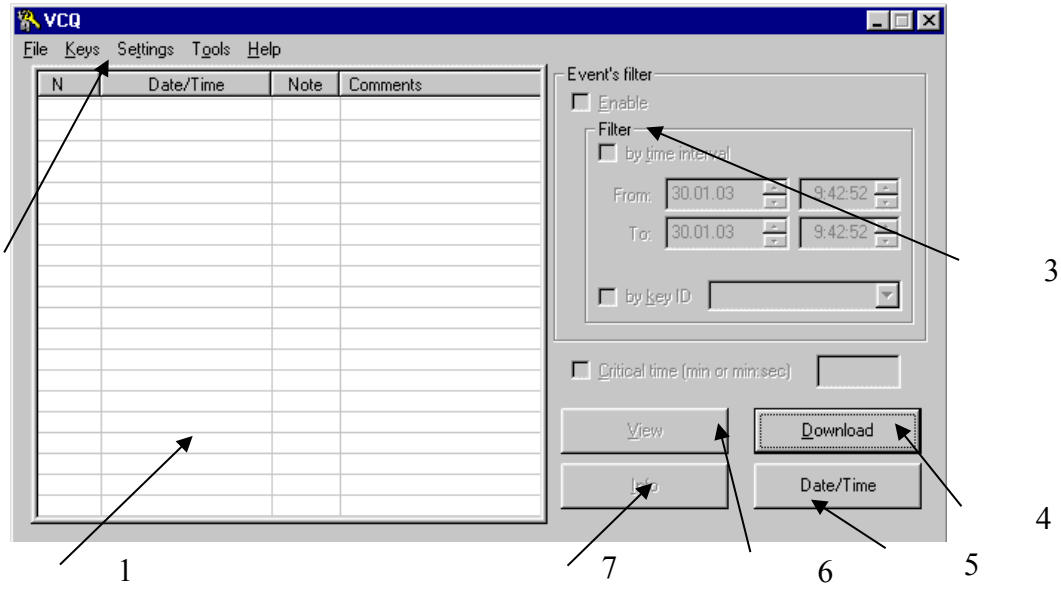


Рис. 1: Общий вид программы

1 – окно событий
2 – главное меню программы
3 – установки фильтра
4 – клавиша считывания событий из памяти устройства
5 – клавиша вызова окна установки даты и времени
6 – клавиша просмотра
7 – клавиша информации

5.2. Меню программы

Программа имеет 5 основных меню:

1) Меню **File** – состоит из следующих подменю:
   1.1. **Open** – открывает сохраненный файл с записями.
   1.2. **Save** – сохранение файла записей в формате
   1.3. **Save as Text** – сохранение записей в *.txt* формате
   1.4. **Exit –** выход из программы
2) Меню **Keys** – состоит из следующих подменю:
   2.1. **Edit** – позволяет задавать название каждого пункта контроля (см. ниже).
   2.2. **Load KeyTemplate** – загрузка базы названий пунктов контроля
3) Меню **Settings** – состоит из:
   3.1. **Connection** – выбор порта, к которому подключено устройство
   3.2. **Uninstall driver** – в данной версии програмы не используется
4) Меню **Tools**.
   4.1. **Device Utility** – содержит ряд утилит для работы с устройством
5) Меню **Help**
   5.1. **About**– содержит информацию о программном продукте

© Korteks 2005

Zilupes st. 7, Riga, Latvia, Ph./fax: (+371)-7505604, (+371)-7505603
E-mail: info@cortex.lv, http://www.cortex.lv

5.3. Считывание записей

Чтобы работать в данной программе, прежде всего надо сконфигурировать COM-порт компьютера. Нажмите левую клавишу мышки на меню **Settings**, и выберите подменю **Connection** и в появившемся окне (Рис. 2), выберите плагин и COM-порт к которому подключено устройство. После выбора порта, нажмите клавишу OK.

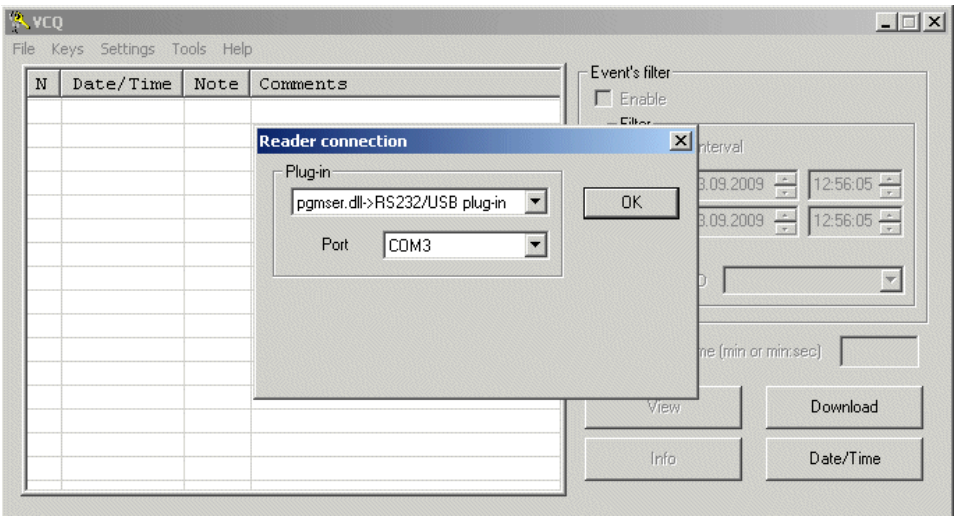


Рис. 2: Подменю Connection

Теперь можно производить считывание сохранённых записей. Нажмите клавишу **Download**. В окне событий появятся все записи, которые были произведены после последнего считывания (Рис. 3). После считывания данных из устройства, его память автоматически стирается.

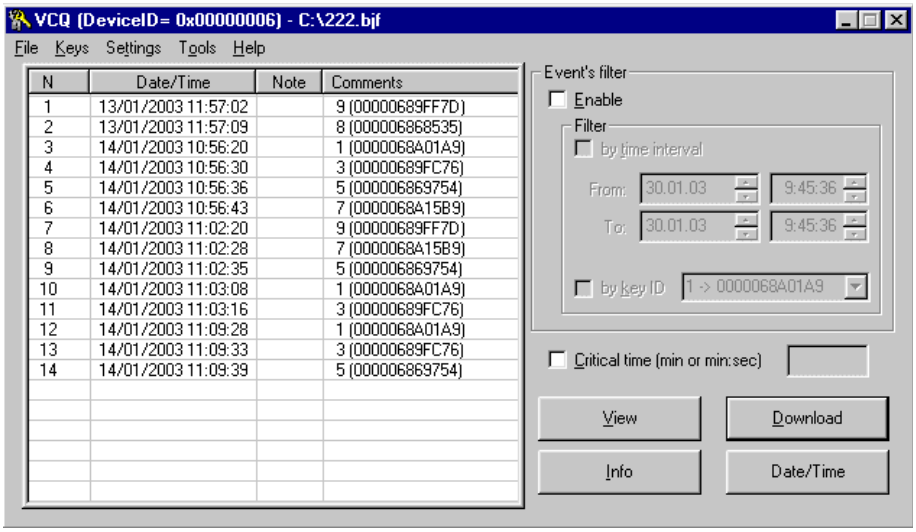


Рис. 3: Окно записей

5.4. Фильтрация

Выведенные в поле записей данные можно отфильтровать по двум параметрам: по временному параметру или по ID электронного ключа (электронные ключи, размещенные на пунктах контроля). Для этой операции активизируйте функцию **Enable Filter**. После этого станут активными: **by time interval** и **by key ID** (Рис. 4).

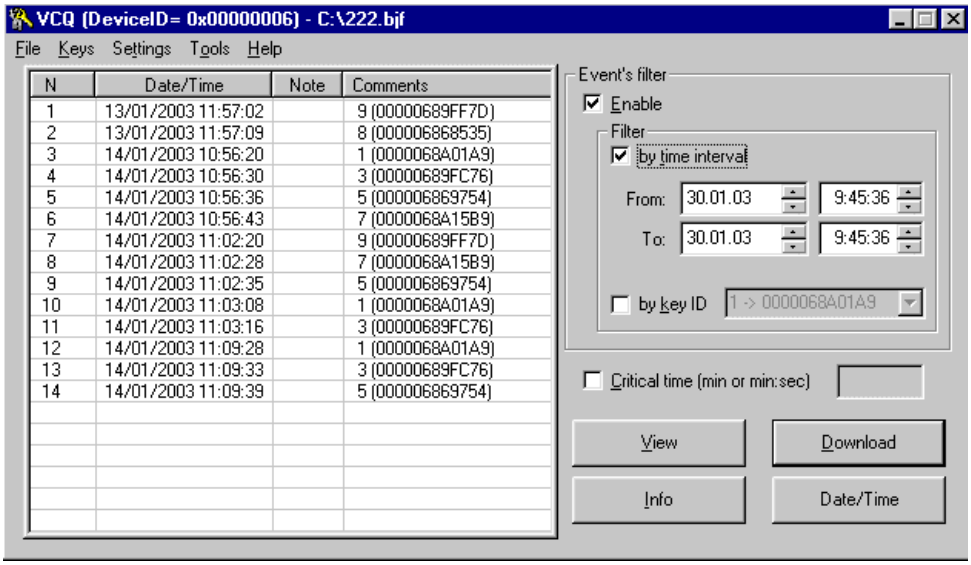


Рис. 4: Работа с фильтром

Фильтрацию можно производить или по одному параметру или по двум одновременно. Выбрав нужный параметр, нажмите клавишу **View**, в поле записей останутся только те записи, которые соответствуют выбранному параметру (Рис. 5).

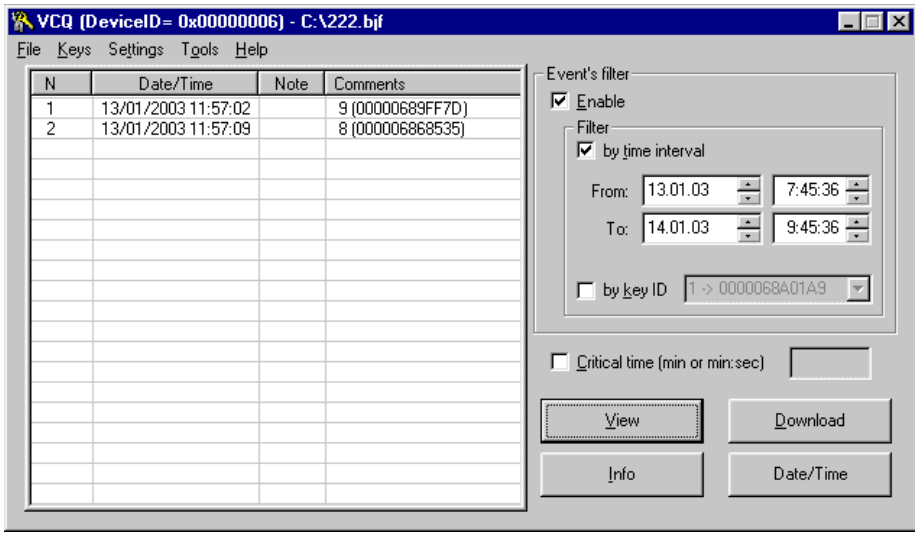


Рис. 5: Работа с клавишей View

Фильтрацию также можно производить, используя опцию **Critical time**. Эта опция позволяет увидеть промежутки времени между соседними записями, превышающими вводимое значение. Эти промежутки будут обозначены “x” в графе Note (Рис. 6).

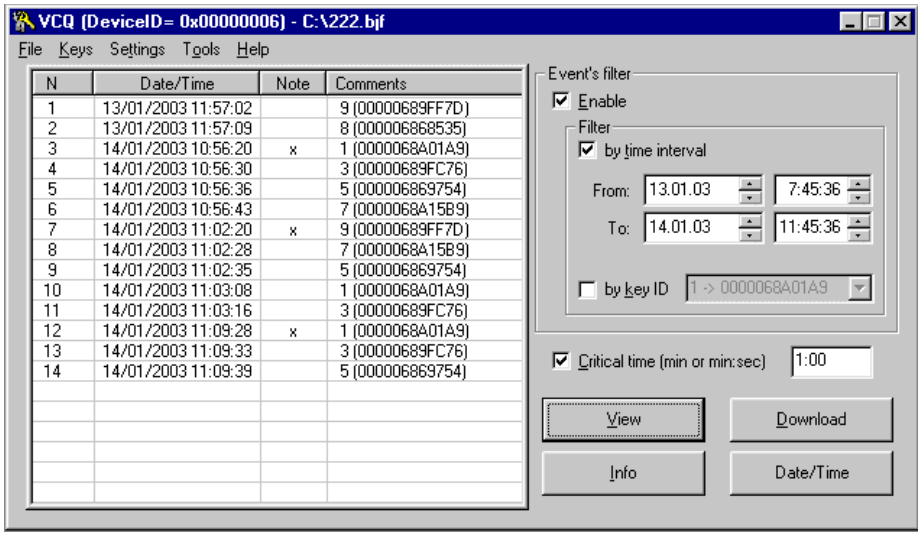


Рис. 6: Опция Critical Time

5.5. Редактирование

Для удобной работы с записями можно присвоить каждому пункту контроля свое название. Для этого в меню **Keys** выберите подменю **Edit**, после чего появится окно редактирования, в котором будут находиться пункты контроля. Выберите пункт и дважды щелкните на нем левой клавишей мышки. Появится новое окно, в котором вы можете присвоить название этому пункту.

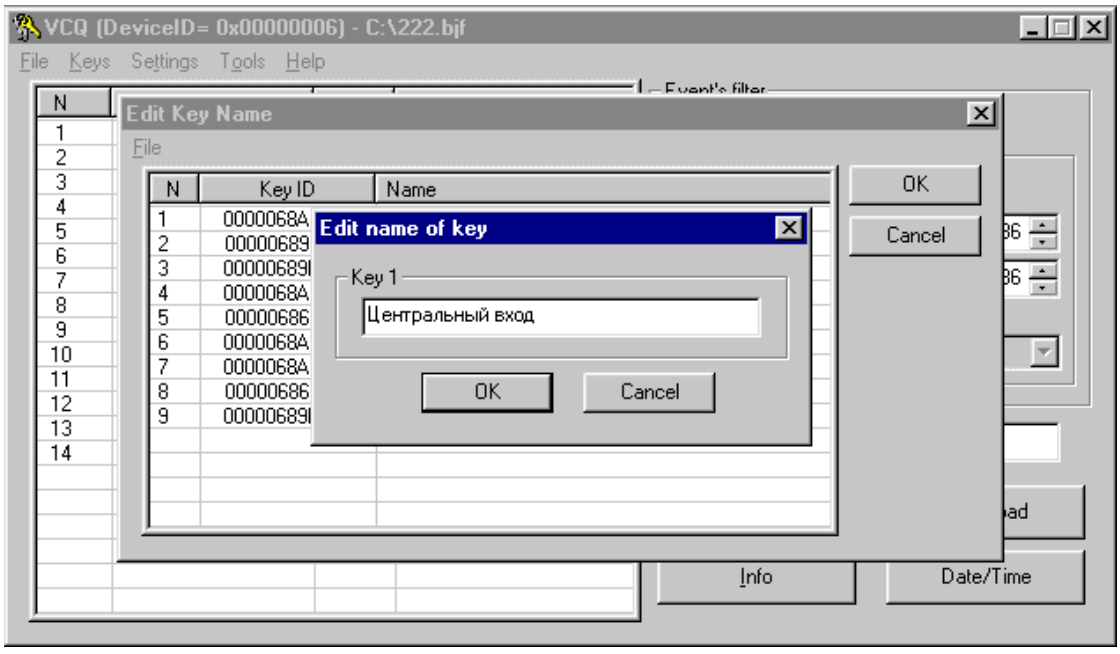


Рис. 7: Окно редактирования

Также вы можете загрузить или сохранить эти названия. Эти опции находятся в меню **Keys** или в меню **File** (окно **Edit Key Name**).

Save KeyTemplate – означает, что названия, присвоенные каждому пункту контроля, могут быть сохранены в отдельный файл с расширением *.knt*. Это потребуется для работы с этими пунктами контроля в будущем.

После того как записи считаны с устройства, в столбце **Comments** будет отображен только **ID** пунктов. Для того чтобы увидеть названия этих пунктов, воспользуйтесь опцией **Load KeyTemplate**. Все **ID**, которые описаны в файле *.knt*, будут заменены на названия.

5.6. Сохранение записей

Программа позволяет сохранять записи, например для архива. Для этого в меню **File** выберите опцию **Save**. В строке **File name**, ведите имя файла и нажмите кнопку OK.

При использовании опции **Save As**, записи будут сохранены в виде текстового файла, для того чтобы их можно было просмотреть в любом текстовом редакторе (например, в Notepad).

5.7. Клавиша Info

Эта клавиша позволяет получить информацию об устройстве, а именно:

1) ***ID*** – номер устройства **CQ-250**
2) ***Memory*** – объем памяти устройства
3) ***Events*** – количество записей
4) ***Master Key*** - номер "мастер-ключа"
5) ***User Key –*** количество контрольных пунктов

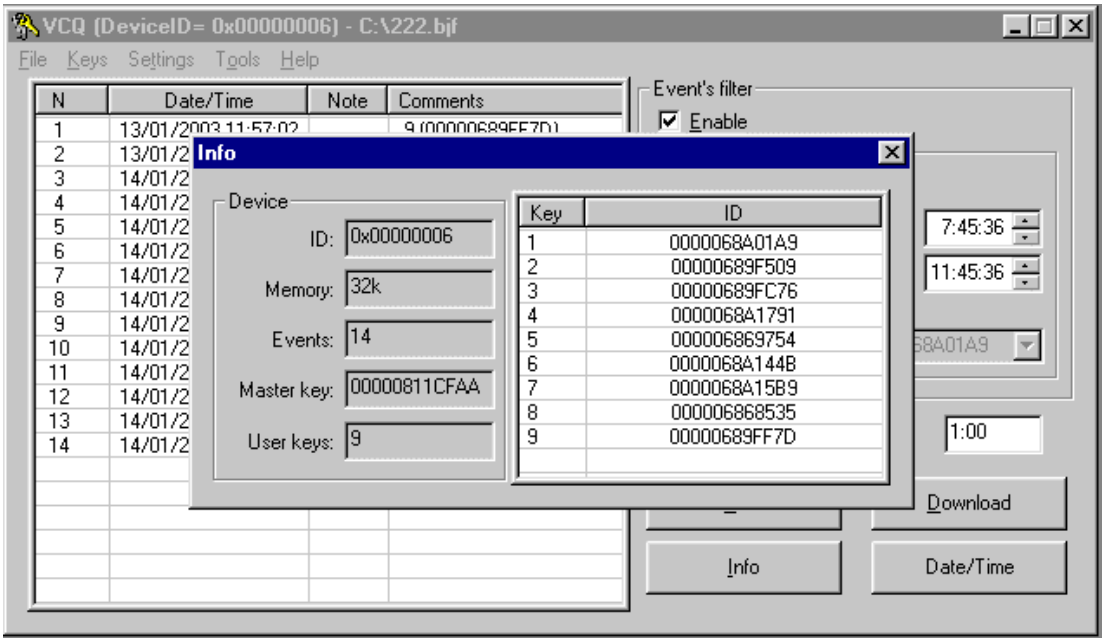


Рис. 8: Окно Info

После окончания работы с информационным окном, просто закройте окно.

5.8. Клавиша Date/Time

После нажатия на клавишу **Date/Time** на экране появится окно, изображенное на рис.9. Окно имеет следующие функциональные клавиши:

1) **Get** – получить время, установленное во внутренних часах устройства. В окне **Time** появится время внутренних часов устройства.
2) **Set** – установить время во внутренние часы устройства. В окне **Time** устанавливается время, после нажатия на клавишу **Set**, внутренние часы устройства будут иметь время установленное пользователем.
3) **Close** – закрыть окно **Clock Setup**.
4) **Set system Time** – установить на часах системное время компьютера. После нажатия на эту клавишу, текущее время компьютера будет отображено в окне **Time**.

© Korteks 2005

Zilupes st. 7, Riga, Latvia, Ph./fax: (+371)-7505604, (+371)-7505603
E-mail: info@cortex.lv, http://www.cortex.lv

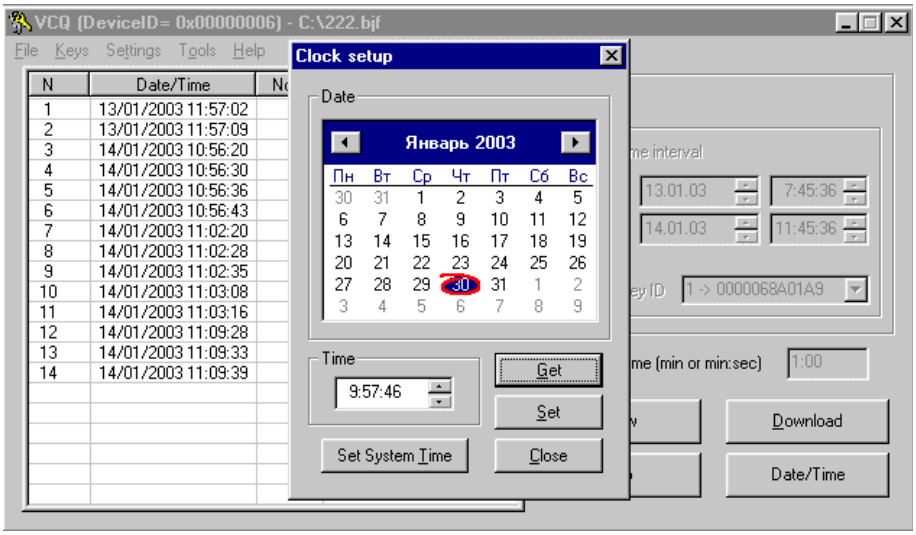


Рис. 9: Окно Clock Setup

5.9. Опция Device Utility

Эта опция содержит дополнительные утилиты для работы с устройством.

1) **Clear Master key** - стирание из памяти устройства "мастер-ключа".
2) **Reset event's database** – принудительное стирание записей из устройства без считывания.

6. Аварийные сообщения

1) Если на экране появилось сообщение следующего содержания (Рис. 10), то это означает, что память устройства пуста. Однако при этом можно получить информацию об устройстве (см. пункт 5.7).

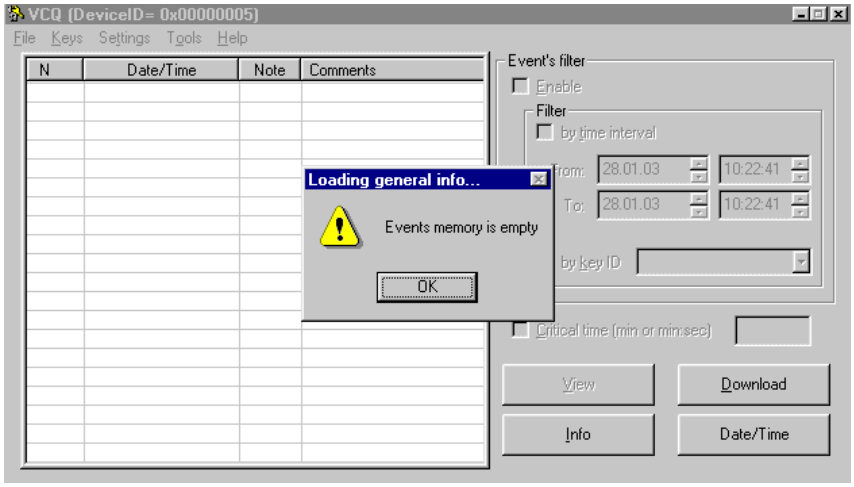


Рис. 10

2) Если на экране монитора появилось сообщение (Рис. 11), то это означает, что устройство неправильно подключено к компьютеру. Проверьте правильность соединения программатора **UniPrg** с USB-портом компьютера и устройством, а так же корректность установки драйвера.

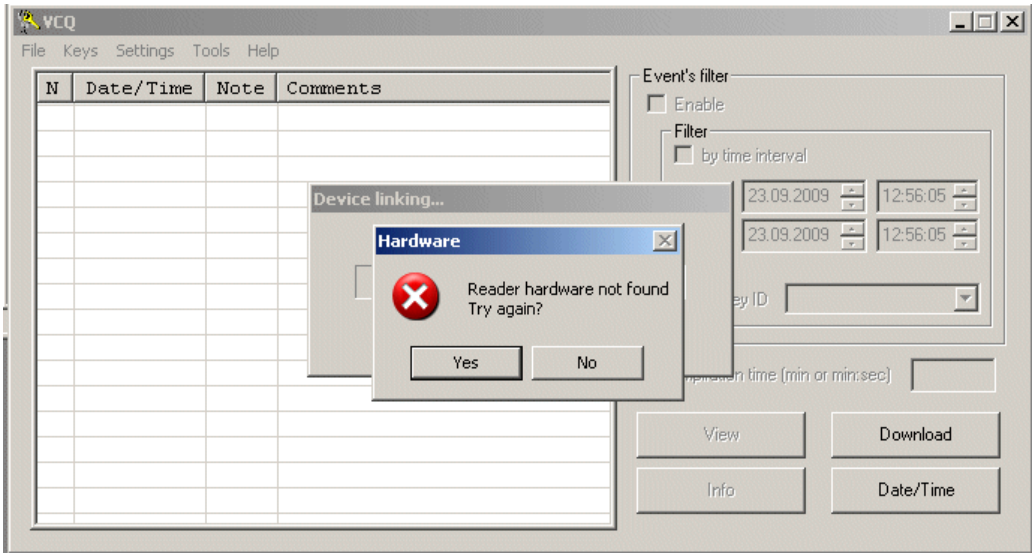


Рис. 11