

# PC-LC2 CONSOLE

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



™

**SG SECURITY  
COMMUNICATIONS**

A Division of Sur-Gard Security Systems Ltd.

---

*Руководство по эксплуатации*

**Версия 1.0**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b>                            | <b>1</b> |
| <b>ФУНКЦИИ</b>                             | <b>1</b> |
| Поддержка обновлений.....                  | 1        |
| <b>ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ</b>                | <b>1</b> |
| <b>УСТАНОВКА</b>                           | <b>1</b> |
| См. Руководство по быстрой установке ..... | 1        |
| <b>ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b>  | <b>1</b> |
| Окна программы Console.....                | 1        |
| Окно ввода пароля.....                     | 1        |
| Основное окно интерфейса .....             | 2        |
| Кнопка Connect.....                        | 2        |
| Кнопка Configure.....                      | 2        |
| Кнопка Refresh.....                        | 3        |
| Индикаторы .....                           | 3        |
| Automatic Refresh .....                    | 3        |
| Функция Debug .....                        | 3        |
| Кнопка About.....                          | 4        |
| Кнопка Exit .....                          | 4        |
| Изменение пароля .....                     | 4        |
| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНО</b>                       | <b>5</b> |
| Изменение значений опций.....              | 5        |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ А: ОПЦИИ КОНФИГУРАЦИИ</b>    | <b>6</b> |
| <b>СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ</b>                    | <b>7</b> |

## ВВЕДЕНИЕ

Этот документ описывает операции, функции и использование программы PC-LC2 Console версии 1.0. Этот документ включает примеры и фотографии экрана при работе в программе.

Следующие разделы описывают как:

- Программировать опции платы PC-LC2
- Как загрузить изменение программного обеспечения в плату.

## ФУНКЦИИ

### СПИСОК ВСТРОЕННЫХ ФУНКЦИЙ

- Полная поддержка Windows 95/98/NT4.0 или выше.
- Возможность считывания запрограммированных значений опций и изменения этих значений.
- Сохранение запрограммированных значений опций в памяти.

## ПОДДЕРЖКА ОБНОВЛЕНИЙ

Программа имеет опцию обновления программного обеспечения платы приемника.

## ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

Для работы программы Console требуется, как минимум, следующий компьютер:

- Pentium 166, 32Мб ОЗУ, 1Гб жесткий диск
- COM порт, установленный на 9600 бит/сек., 8 бит, 1 стоповый бит, без четности, без контроля оборудования
- Операционная система Windows 95/98/NT4.0 или выше
- Видео карта и монитор, сконфигурированные на разрешение экрана 800x600, 256 цветов

Рекомендуемая конфигурация:

- Pentium 233, 64Мб ОЗУ, 4Гб жесткий диск
- Большие возможности видео карты и монитора: 1024x768, 16 бит цвет. При этом будет больше пространства для окна сообщений и будет лучше цветовая палитра интерфейса пользователя программы Console.

## УСТАНОВКА

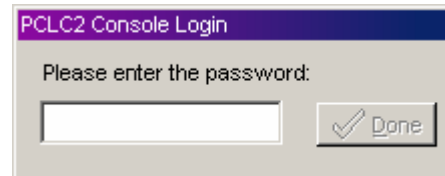
См. Руководство по быстрой установке PC-LC2.

## ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

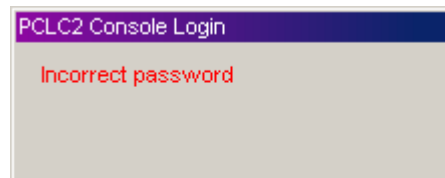
### ОКНА ПРОГРАММЫ CONSOLE

Следующий раздел описывает окна и команды программы Console.

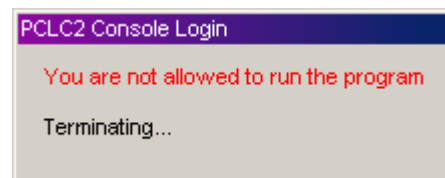
#### ОКНО ВВОДА ПАРОЛЯ:



Это окно для ввода данных пользователя является первым окном, которое появляется при запуске программы. Программа дает пользователю 3 попытки ввода правильного пароля.



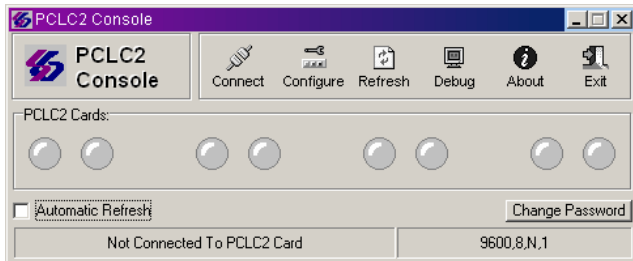
После появления такого окна, появляется опять первое окно, для осуществления следующей попытки.



Если правильный пароль не введен при третьей попытке, то программа прерывает свое выполнение и завершается. Программа Console имеет два встроенных пароля. Основной пароль программы Console зашифрован в файле «console.ini». Этот пароль «cafelatte». Другой пароль встроен в программу Console. Пароль «cafeteria» может использоваться как резервный, если вы забыли основной пароль. Он имеет те же права, что и программный пароль «cafelatte».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Все пароли чувствительны к регистру и должны вводиться строго, как написаны.

## ОСНОВНОЕ ОКНО ИНТЕРФЕЙСА



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Все детали основного окна интерфейса поясняются далее.

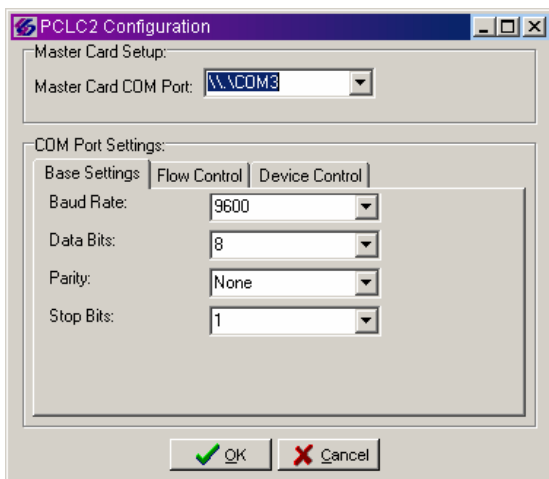
### КНОПКА CONNECT

Нажатие на кнопку Connect подключает COM порт к мастер плате PC-LC2. Если соединение уже установлено, то нажатие кнопки приводит к отключению.

### КНОПКА CONFIGURE

При нажатии на кнопку Configure открывается окно, в котором вы можете изменить настройки COM порта. (Номер, четность, количество бит данных и пр. для мастер платы PC-LC2)

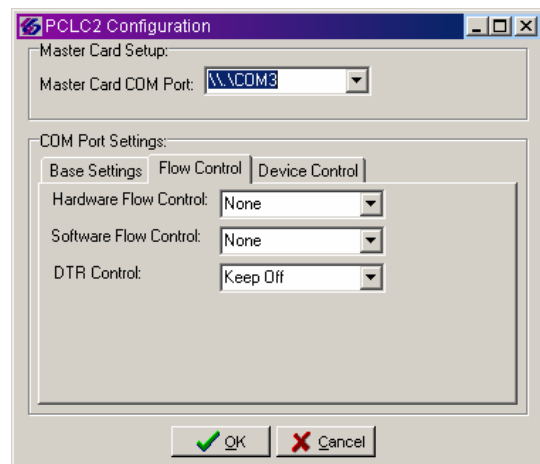
Установки COM порта описаны на трех страницах. На первой странице приведены основные настройки.



Здесь выбирается:

- Номер COM порта для связи с платой
- Скорость передачи (Baud Rate)
- Количество битов передаваемых данных
- Четность (контроль ошибок)
- Стоповые биты

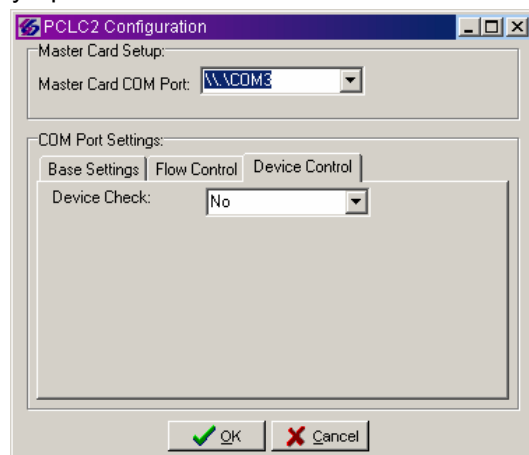
Следующая страница определяет параметры потока данных (Flow Control)



Здесь пользователь может выбрать:

- Аппаратный контроль (Hardware Flow Control) (сигналы подтверждения между терминалом данных и компьютерным терминалом по отдельным проводам кабеля)
- Программный контроль (Software Flow Control) (сигналы подтверждения между терминалом данных и компьютерным терминалом с использованием символов ASCII)
- DTR контроль (компьютер и терминал данных сначала передают друг другу сигнал готовности к приему – передаче данных)

Третья страница определяет контроль устройства.



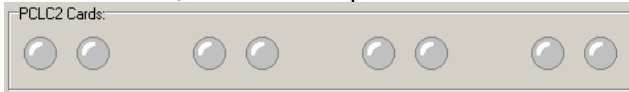
Здесь пользователь может выбрать:

- Контроль устройства (Device Check) (проверка линии связи перед передачей – приемом данных)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Конфигурация устанавливается по умолчанию при установке программы. Изменять параметры следует только в случае использования другого COM порта для мастер платы PC-LC2 (не COM 3).

## КНОПКА REFRESH

Кнопка Refresh используется для ручного опроса (POOL) всех плат PC-LC2 для информирования пользователя, какие платы работают в системе.

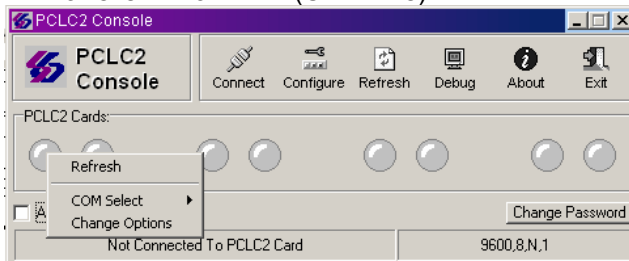


Выше показан дисплей индикаторов плат PC-LC2. Каждая группа из двух индикаторов относится к одной плате. Первый индикатор в каждой паре относится к каналу А, второй – к каналу В. При нажатии на кнопку Refresh, программа проверяет связь с каждым каналом каждой платы. Если связь PC-LC2 с программой Console установлена успешно, то программа ждет контрольного сигнала от мастер платы. Когда сигнал принят, программа определяет статус порта и статус шины и отображает их цветом индикатора.

## ИНДИКАТОРЫ

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| СЕРЫЙ     | Канал не установлен           |
| ЗЕЛЕНЫЙ   | Порт и шина в норме           |
| ЖЕЛТЫЙ    | Нет связи по шине PBUS        |
| КРАСНЫЙ   | Нет связи по COM порту        |
| ОРАНЖЕВЫЙ | Вся связь для канала потеряна |
| ГОЛУБОЙ   | Загрузка данных в канал       |

Если цвет индикатора СЕРЫЙ, КРАСНЫЙ ИЛИ ОРАНЖЕВЫЙ, и вы нажмете правой кнопкой на индикатор, то появится меню функций, которые вы можете выполнить. (См. ниже).



**Refresh:** функция Refresh работает аналогично кнопке Refresh, но опрашивается статус только выбранного канала.

## AUTOMATIC REFRESH

Автоматический опрос работает так же, как и кнопка, но опрос статуса каналов плат PC-LC2 осуществляется автоматически, через каждые 30 секунд.

**Выбор COM порта:** Выбор COM порта позволяет установить, какой COM порт будет использоваться для связи. Допустимые значения с COM 1 по COM 16

**ПРИМЕЧАНИЕ:** COM порт для первого индикатора должен быть установлен такой же, как и для мастер платы PC-LC2.

**Изменение опций:** Изменение опций позволяет менять текущие значения, установленные для канала платы PC-LC2. См. Приложение 1.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Опции можно менять (программировать) только если индикатор канала зеленый.

Если индикатор статуса канала ЗЕЛЕНЫЙ или ЖЕЛТЫЙ и вы нажмете правой кнопкой на него, то появится меню с функциями, которые вы можете выполнить. (См. ниже).



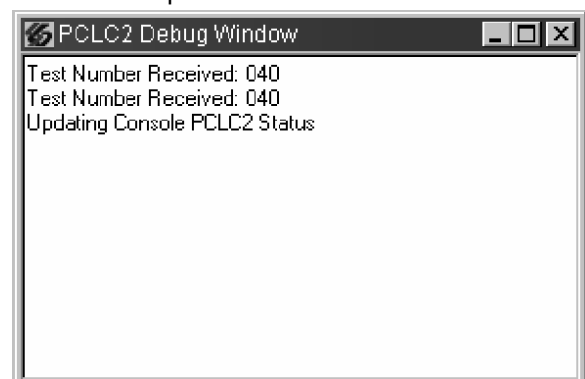
**Upload:** Эта функция позволяет обновить программное обеспечение для канала платы PC-LC2.

**Test Number:** Выбор этой функции заставляет программу Console запросить PC-LC2 на посылку ее текущего тестового кода. Это полезно при использовании поздних версий программ для PC-LC2.

**Set Time&Date:** Эта функция позволяет установить время и дату для платы PC-LC2 по времени и дате компьютера.

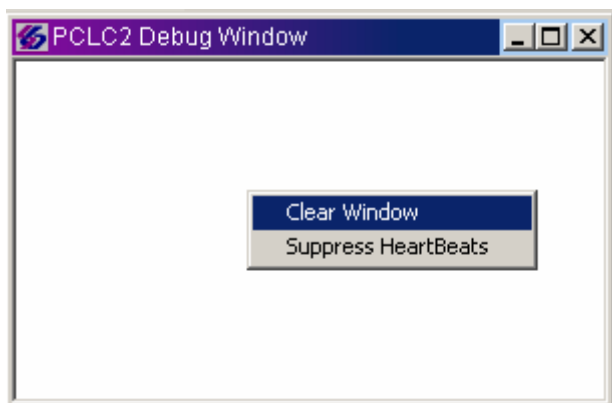
## ФУНКЦИЯ DEBUG

Нажатие этой кнопки открывает окно отладки, в котором показываются сообщения о том, что выполняет программа. Например, сообщения при включении Refresh, приеме контрольных сигналов и пр.



В окне отладки, если вы нажмете правую кнопку мыши, появится меню, показанное ниже. В этом меню есть два пункта. Clear Window и Suppress Heartbeats. Команда **Clear Window** стирает все текущие сообщения из окна отладки, если они вам мешают.

Команда **Suppress Heartbeats**, если она включена, отключает сообщения о приеме контрольных сигналов. Если программа Console долгое время находится на связи с платой PC-LC2, то окно отладки будет заполнено этими сообщениями. Включение этой функции позволяет уменьшить поток сообщений.

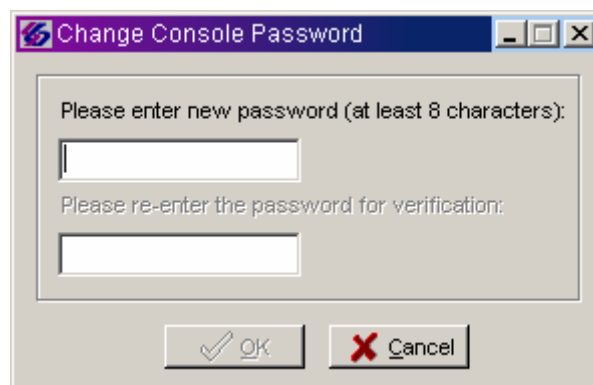


#### КНОПКА EXIT

Нажатие кнопки Exit разрывает связь программы Console с платой PC-LC2 и закрывает программу Console.

#### ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ

Нажатие кнопки Change Password открывает окно, в котором вам предлагается изменить пароль для входа в программу Console. Пароль должен быть длиной не менее 8 символов и должен отличаться от используемого, иначе пароль работать не будет.



#### КНОПКА ABOUT

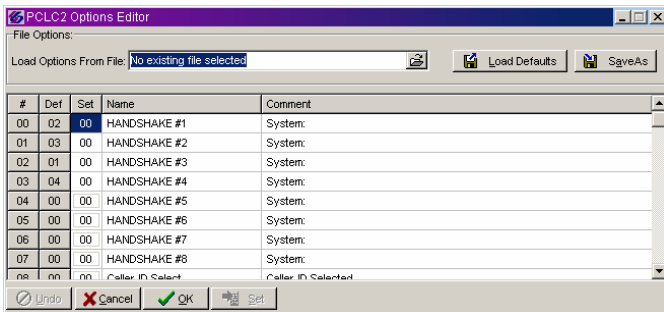
Нажатие на эту кнопку приводит к появлению окна информации о программе. Указаны адрес электронной почты и адрес сайта производителя с гиперссылками на них. Если нажать на адрес электронной почты, то загрузится почтовая программа, используемая на компьютере, в режиме ввода нового письма по указанному адресу. Если нажата ссылка на адрес сайта производителя, то загрузится проводник Интернет, используемый на компьютере и настроится на просмотр указанного в ссылке сайта.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНО

### ИЗМЕНЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ОПЦИЙ

Изменение значений опций (Changing Options) (программирование) с помощью программы Console выполняется очень просто. Как только вы выбрали эту функцию, откроется новое окно, в котором будут перечислены все опции, значения которых можно изменить. (См. ниже)



Для каждого канала платы PC-LC2 можно сохранить свой файл с установленными значениями опций или даже несколько файлов с разными значениями опций. Через меню работы с файлами вы можете выбрать нужный файл для выбранного канала. В окне показано имя файла, который редактировался пользователем последним. При нажатии значка справа от имени файла открывается проводник, позволяющий вам выбрать другой файл.

Следующая кнопка Load Defaults позволяет вам вернуть все значения опций для выбранного канала платы PC-LC2 на заводские установки. После окончания редактирования вы можете нажать на кнопку Save As для сохранения файла на диске вашего компьютера.

В окне списка опций есть 5 колонок. В первой колонке номер опции. Если вы дважды нажмете на него, когда открыто окно отладки, программа запросит плату PC-LC2 передать в нее значение,

установленное для этой опции для данного канала.

Во второй колонке показано значение этой опции по умолчанию (заводская установка). Если вы дважды нажмете на него, то вы установите для опции значение по умолчанию.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** любые изменения значений опций будут индицироваться голубым цветом индикатора, пока файл с изменениями не будет сохранен.

В следующей колонке показано значение, которое установлено для опции в файле, который вы открыли. Это значение можно изменить нажав на него и введя ШЕСТНАДЦАТЕРИЧНОЕ число. В следующей колонке находится название опции, это краткое описание того, что эта опция означает. Последняя колонка предназначена для комментария по назначению опции.

Если вы решили, какие значения для опций должны быть установлены, вы должны сохранить файл (для сохранения внесенных изменений) и нажать кнопку SET. Нажатие кнопки SET приведет к тому, что программа Console запрограммирует все опции для канала PC-LC2 в соответствии с внесенными изменениями.

Если открыто окно отладки, вы увидите обмен программы с выбранным каналом.

Если вы нажмете Changing Options когда индикатор КРАСНЫЙ, СЕРЫЙ или ОРАНЖЕВЫЙ, то вы не сможете нажать кнопку SET. Это потому, что связь с каналом PC-LC2 потеряна или нарушена, поэтому вы не можете передать данные в канал.

Если вы нажмете на Changing Options когда индикатор канала PC-LC2 ЗЕЛЕНЫЙ или ЖЕЛТЫЙ, кнопка SET будет доступна.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А: ОПЦИИ КОНФИГУРАЦИИ

|       |                        |       |                                          |
|-------|------------------------|-------|------------------------------------------|
| 00-07 | Сигнал запроса №1-8    | 16    | 3/2 формат                               |
| 08    | Идентификация звонка   | 17    | Формат 4-1 Express                       |
| 09    | Выбор принтера         | 18    | Время удержания тлф.                     |
| 0D    | Формат COM порта       | 19-28 | Коды событий №0-F<br>форматы 3/1 – 4/1   |
| 0E    | Время ответа COM порта | 29-38 | Коды событий №0-F<br>форматы 3/2 – 4/2   |
| 0F    | Сигнал контроля COM    | 39-48 | Коды событий №0-F<br>форматы 4-3         |
| 10    | Контроль тлф. линии    | 49    | Длительность сигналов<br>запроса и отбоя |
| 11    | Выключение зуммера     | 4A    | SIA Уровень 2                            |
| 13    | Сообщение на принтере  | 4B    | Количество каналов                       |
| 14    | Принтер год/секунды    | 4C    | Статус канала                            |
| 15    | Номер приемника        | 4D    | Равноценная линия                        |



## СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

**Console:**

Программное обеспечение для Windows 95/98\NT предназначенное для использования COM портов с целью установления связи между компьютером и платой PC-LC2 для мониторинга и конфигурации.

**COM:**

Внешний или внутренний порт, используемый для связи между программой Console и платой приемника PC-LC2.

**Мастер плата PC-LC2:**

Плата приемника, сконфигурированная как мастер, обеспечивающая связь с принтером, компьютером как свою, так и остальных установленных в компьютер плат приемников

**Канал:**

Каждая плата приемника PC-LC2 имеет два входа для телефонных линий. Они считаются каналами А и В.

**IRQ:**

Запрос на прерывание