

Инструкция

по установке и настройке пультовой программы ПЦН6

“Голосовой GSM”

Редакция 1.3 от 11 марта 2008 года

Содержание

Содержание	2
1. Основные технические характеристики.....	4
2. Комплект поставки.....	5
3. Описание разъемов и подключение	6
3.1. Разъем XT3: подключение питания, контроль перехода с основного питания на резервное питание и обратно	6
3.2. Разъем XT1: подключение считывателя ключей Touch Memory.....	7
3.3. Разъем XT2: Подключение охранных и пожарных шлейфов, управляемые выходы для подключения сирены или других устройств	7
3.4. Разъем XT7: Подключение эквивалента батареи для питания сотового телефона или питание GSM модема	8
3.5. Разъем XT6 (PHONE/MODEM): Подключение шины данных сотового телефона или GSM модема	9
3.6. Разъем XT5 (RELAY): подключение релейной платы, для управления внешними исполнительными устройствами.....	10
3.7. Разъем XT4: системный разъем.....	10
Необходим для работы с процессором (перепрошивки и т.п.).....	10
4. Подключение охранных и пожарных шлейфов	11
4.1. Подключение охранных и пожарных шлейфов: Простой шлейф	11
5. Настройка с компьютера.....	13
5.1. Закладка “Запись звука”	13
5.2. Закладка “Общие настройки”	14
5.3. Закладка “Ключи Touch Memory” (TM).....	16
5.4. Закладка “Настройка шлейфов”	17
5.5. Закладки “Настройка включения реле”	18
6. Обратная связь с объектом, удаленное управление объектом	20
6.1. Звонок на удаленный объект и ввод пароля	20
6.2. Получение информации о состоянии охранных шлейфов и питания	20
6.3. Получение информации о состоянии реле (исполнительных устройств).....	20
6.4. Управление реле (исполнительными устройствами)	20
6.5. Сводка команд для удаленного управления объектом	21
7. Способы постановки объекта под охрану и способы снятия объекта с охраны	22
7.1. Постановка и снятие с помощью ключей Touch Memory	22
7.2. Индикация на светодиоде считывателя ключей Touch Memory	22
7.3. Постановка и снятие с помощью кнопки	23
7.4. Постановка и снятие удаленно через голосовое меню	23
8. Подготовка сотового телефона к подключению	25
8.1. Настройка телефона	25
8.2. Порядок внесения телефонных номеров в записную книжку телефона.....	25
9. Подключение сотового телефона.....	27
10. Установка процессорной платы и сотового телефона в корпус	28
11. Порядок отработки события.....	29
11.1. Возникновение тревоги	29
11.2. Порядок дозвона на телефонные номера при тревоге на объекте.....	29
11.3. Установление факта успешного прохождения вызова	29
12. Индикация на процессорной плате	31

13. Поддерживаемые телефоны и GSM модемы.....	32
14. Часто задаваемые вопросы	33
14.1. Чей голос записан в нашей охранной панели?	33
14.2. Можно записать свой голос?	33
14.3. Почему мы не используем аккумулятор сотового телефона, а заменяем его эквивалентом?.....	33
14.4. ?.....	33
15. Возможные проблемы и способы их устранения	34
16. Используемые термины.....	35
17. Особенности программирования.....	36
18. Адрес и телефоны производителя	37

1. Основные технические характеристики

Охранная панель предназначена для организации высоконадежной охраны стационарных объектов с выводом на сотовый телефон собственника объекта.

1. Линия связи GSM.
2. Контроль состояния GSM линии.
3. Речевое извещение собственника объекта (или нескольких собственников) по телефону о тревоге на объекте.
4. 8 охранных шлейфов.
5. Работа со всеми видами датчиков не требующих питания по шлейфу по шлейфу.
6. Снятие и постановка на охрану с ключей Touch Memory, встроенный контроллер ключей Touch Memory.
7. Снятие и постановка на охрану с сотового телефона собственника через голосовое меню.
8. 5 программируемых релейных выходов.
9. Контроль наличия основного питания (сети 220V).
10. Удобное программирование параметров с персонального компьютера.
11. Использование в качестве передатчика и приемника промышленного GSM модема.
12. Для объектов с низким бюджетом предлагается использование сотового телефона в качестве передатчика и приемника (в комплекте с любой охранной панелью идет эквивалент аккумулятора сотового телефона и кабель подключения).
13. Управление оборудованием (включение или выключения отопления, сауны, кондиционера, прожекторов или т.п.) на объекте через релейные выходы собственником с телефона, имеющего тоновый набор, через голосовое меню.
14. Контроль состояния объекта через голосовое меню. Собственник или охранное предприятие всегда может позвонить на объект и через голосовое меню (как у сотовых операторов) узнать в каком состоянии находится объект: снята охрана или объект охраняется, работает на основном питании или на резервном, в каком состоянии находятся охранные шлейфы, в каком состоянии находятся исполнительные реле, и т. п.
15. Габаритные размеры (Д x Ш x В) – 12,0 x 7,0 x 2,2 (см)
16. Потребляемый ток: дежурный режим $\approx 70 - 100$ мА
в режиме передачи по GSM ≈ 1 А
17. Общее время голосовых сообщений – 8 минут.
18. Возможность записи своих голосовых сообщений.
19. Питание 12 Вольт.
20. Температурный режим режим $-30 +35$ C°.
21. Прямое питание сотового телефона без аккумулятора.

2. Комплект поставки

Основная комплектация:

Основная процессорная плата (рис. 3.1)

Эквивалент аккумулятора сотового телефона (рис. 3.4.1)

Кабель подключения сотового телефона к процессорной плате

Дополнительная комплектация:

Сотовый телефон или GSM модем (рис. 3.5.1)

Релейная плата (рис. 3.7.1)

Кабель для настройки и записи звука с персонального компьютера

Пластмассовый или металлический корпус

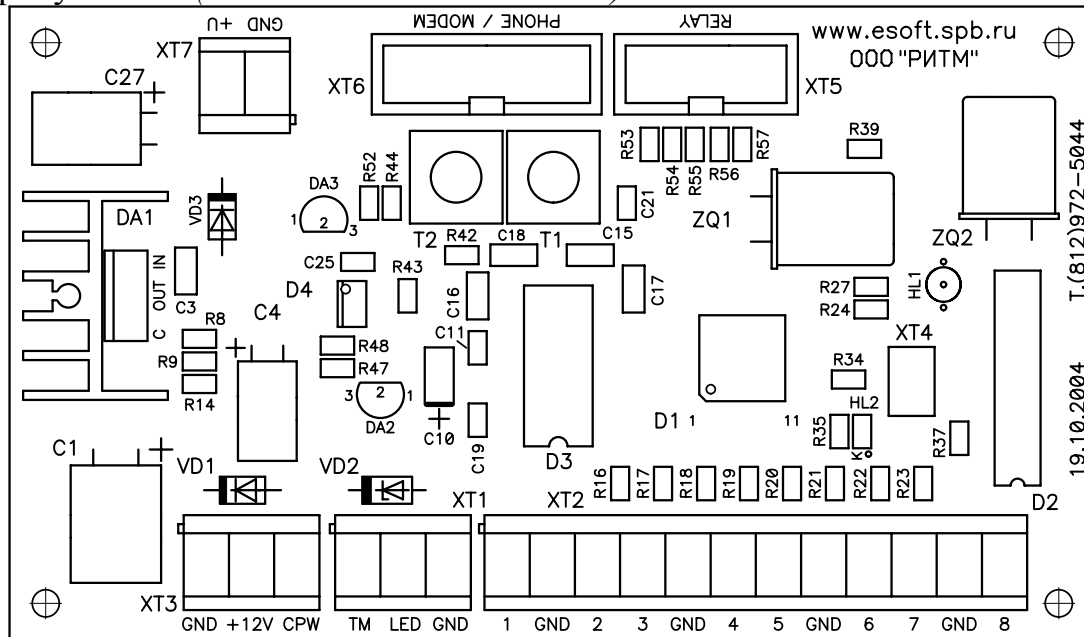
Блок бесперебойного питания с выходным током 1,5 или 5 Ампер

(Все необходимые кабели входят в комплект соответствующего оборудования)

3. Описание разъемов и подключение

На рисунке 3.1 изображена схема панели “Голосовой GSM”.

рисунок 3.1 (панель “Голосовой GSM”)



3.1. Разъем XT3: подключение питания, контроль перехода с основного питания на резервное питание и обратно

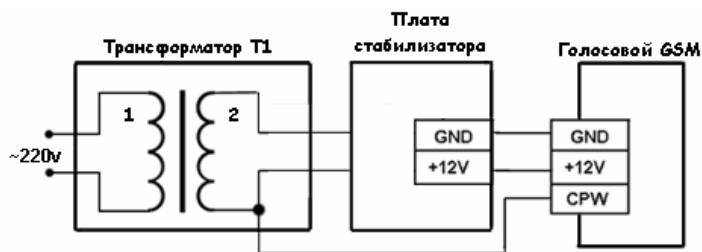
таблица 3.1.1 (описание выводов разъема XT3)

Номер контакта	Обозначение
GND	ОБЩИЙ
+12V	+12V
CPW	Контроль питания

Питание осуществляется от 12V, потребляемый ток в дежурном режиме не более 100mA, в момент установления связи и во время сеанса связи через сотовую сеть до 1А – 1.5А. Рекомендуется осуществлять питание от источника резервного питания с нагрузочной способностью не менее 1А. Подключение вторичной обмотки трансформатора источника резервного питания к разъему CPW, обеспечивает контроль наличия внешнего напряжения 220V. В случае исчезновения или восстановления основного питания 220V охранная панель извещает об этом владельца системы.

На рисунке 3.1.1 приведена схема подключения вторичной обмотки трансформатора. Данная схема подключения универсальна и подходит для любого блока резервного питания, любого производителя блоков резервного питания.

рисунок 3.1.1 (подключение вывода CPW, к вторичной обмотке трансформатора)



Подключение вторичной обмотки трансформатора не является обязательным условием для успешного функционирования охранной панели. Если вторичную обмотку не подключить, то охранная панель будет считать, что она всегда работает на резервном питании, и соответственно наличие 220V не будет контролироваться.

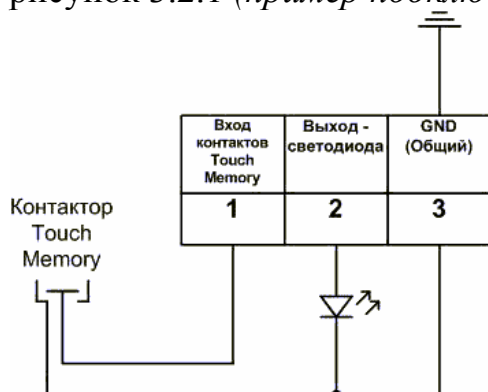
3.2. Разъем XT1: подключение считывателя ключей Touch Memory

таблица 3.2.1 (описание выводов разъема XT2)

<i>Номер контакта</i>	<i>Обозначение</i>
TM	Центральный вывод контактного устройства
LED	(+) светодиода
GND	ОБЩИЙ

Контроллер ключей Touch Memory интегрирован на процессорной плате (рис. 3.1), достаточно подключить любой стандартный считыватель. Считыватель желательно устанавливать со светодиодом для удобной индикации состояния охранной панели.

рисунок 3.2.1 (пример подключения считывателя Touch Memory)



3.3. Разъем XT2: Подключение охранных и пожарных шлейфов, управляемые выходы для подключения сирены или других устройств

Вопросу настройки и подключения охранных и пожарных шлейфов посвящен отдельный раздел данного руководства № 4.

Охранная панель поддерживает практически любые охранные и пожарные датчики, не требующие питания:

1. Двухпроводные датчики
2. Нормально замкнутые датчики

3. Нормально разомкнутые датчики
4. Различные пожарные датчики
5. Различные акустические датчики
6. и т.п.

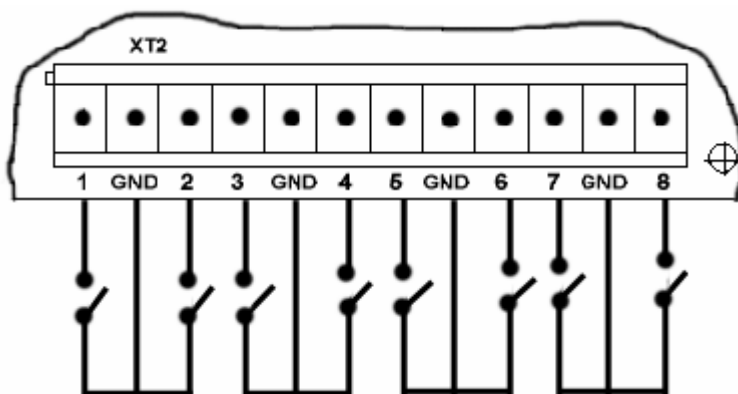
В таблице ниже описаны выходы разъема XT2.

таблица 3.3.1 (описание выводов разъема XT1)

Номер контак- та	Обозначение
8	Восьмой охранно-пожарный шлейф
GND	ОБЩИЙ
7	Седьмой охранно-пожарный шлейф
6	Шестой охранно-пожарный шлейф
GND	ОБЩИЙ
5	Пятый охранно-пожарный шлейф
4	Четвертый охранно-пожарный шлейф
GND	ОБЩИЙ
3	Третий охранно-пожарный шлейф
2	Второй охранно-пожарный шлейф
GND	ОБЩИЙ
1	Первый охранно-пожарный шлейф

На рисунке 3.2.2 показан порядок подключения охранных шлейфов к панели “Голосовой GSM”.

рисунок 3.2.2 (пример подключения датчиков)



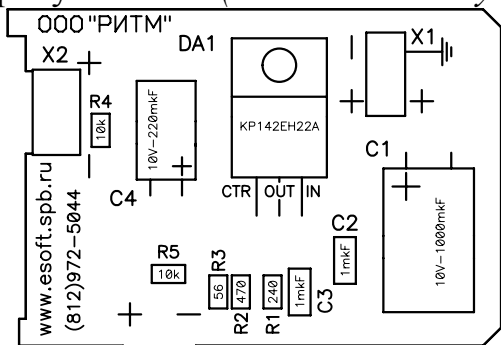
3.4. Разъем XT7: Подключение эквивалента батареи для питания сотового телефона или питание GSM модема

таблица 3.4.1 (описание выводов разъема XT7)

Номер контакта	Обозначение
GND	ОБЩИЙ
+UM / TL	+ Питания эквивалента батареи сотового телефона или GSM модема

Питание сотового телефона осуществляется напрямую без аккумулятора. Для этого необходимо заменить штатный аккумулятор сотового телефона специальной платой - эквивалентом аккумулятора (рис. 3.4.1) входящей в дополнительный комплект поставки процессорной платы (рис. 3.1).

рисунок 3.4.1 (эквивалент аккумулятора телефона)



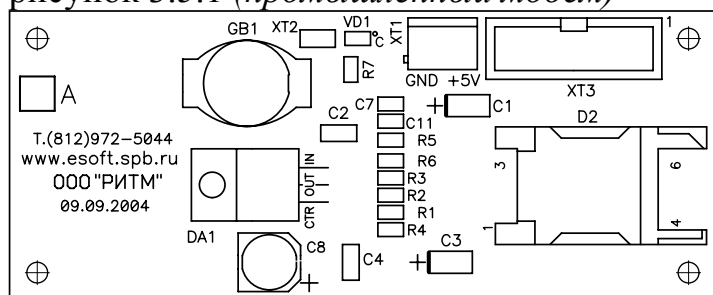
Для подключения питания сотового телефона необходимо к разъему XT7 процессорной платы (рис. 3.1) подключить, специальным кабелем, эквивалент (рис. 3.4.1).

Для подключения питания GSM модема необходимо разъем XT6 (PHONE/MODEM) процессорной платы (рис. 3.1) подключить к разъему XT1 GSM модема (рис. 3.5.1) специальным кабелем, входящим в стандартную поставку GSM модема.

3.5. Разъем XT6 (PHONE/MODEM): Подключение шины данных сотового телефона или GSM модема

К данному разъему подключается шина данных для управления сотовым телефоном или GSM модемом. Разъем XT3 GSM модема (рис. 3.5.1) подключается к разъему XT6 (PHONE/MODEM) процессорной платы (рис. 3.1) специальным кабелем, входящим в стандартную поставку GSM модема.

рисунок 3.5.1 (промышленный модем)



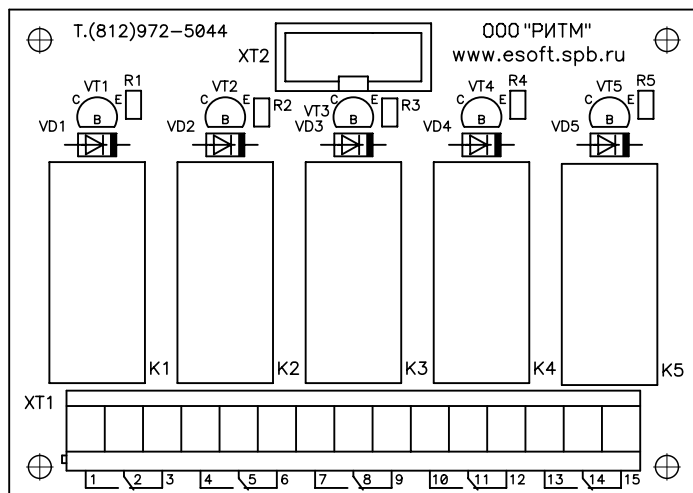
Если используется сотовый телефон (вместо GSM модема), то к системному разъему сотового телефона подключается разъем XT6 (PHONE/MODEM) процессорной платы (рис. 3.1) специальным кабелем, входящим в стандартную поставку процессорной платы.

Каждый заказчик самостоятельно принимает решение, что использовать в качестве передатчика GSM модем или сотовый телефон. Использование GSM модема повышает устойчивость системы к низким температурам, использование сотового телефона резко снижает общую стоимость системы.

3.6. Разъем XT5 (RELAY): подключение релейной платы, для управления внешними исполнительными устройствами

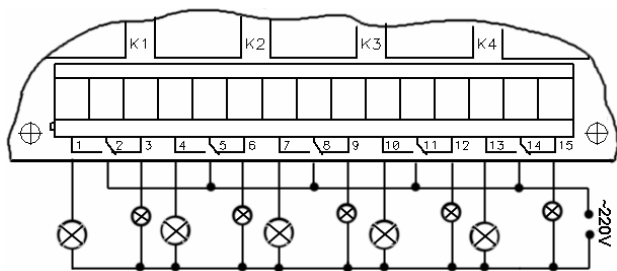
К данному разъему подключается релейная плата, предназначенная для управления внешними устройствами, например сиреной. Ниже на рисунке 3.7.1 представлена релейная плата и обозначены разъемы. Разъем релейной платы XT2 (рис. 3.7.1) подключается к разъему XT5 (RELAY) процессорной платы (рис. 3.1) специальным кабелем, входящим в стандартную поставку релейной платы.

рисунок 3.7.1 (релейная плата)



К релейной плате можно подключить до 10-ти исполнительных устройств. Ток, замыкаемый реле до 10А. На рисунке 3.7.2 представлен вариант подключения исполнительных устройств. К реле К1 относятся контакты 1, 2, 3. В нормальном состоянии реле К1 контакты 2 и 3 замкнуты. В сработавшем состоянии реле К2 замкнуты контакты 1 и 2. Аналогично остальные реле: К2, К3, К4, К5.

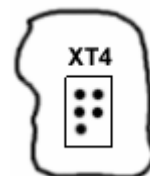
рисунок 3.7.2 (пример подключения устройств к релейной плате)



3.7. Разъем XT4: системный разъем.

Необходим для работы с процессором (перепрошивки и т.п.).

Не предназначен для пользователя!

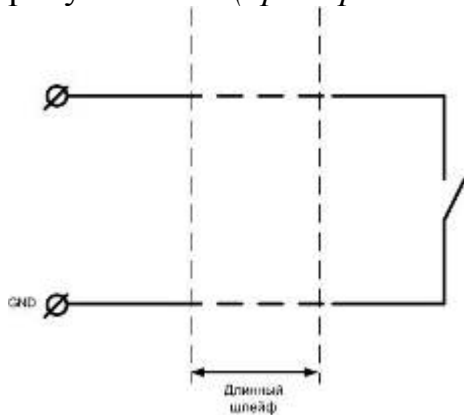


4. Подключение охранных и пожарных шлейфов

Охранная панель поддерживает один вариант подключения охранных шлейфов:
Простой шлейф

4.1. Подключение охранных и пожарных шлейфов: Простой шлейф

рисунок 4.1.1 (пример подключения простого шлейфа)



Простой шлейф (рис. 4.1.1) может находиться в двух физических состояниях:

таблица 4.1.1 (физические состояния шлейфа)

Номер Состояния	Физическое состояние	Сопротивление
1	Короткое замыкание шлейфа	Сопротивление шлейфа равняется нулю
2	Шлейф оборван	Сопротивление шлейфа равняется бесконечности

Таблица 4.1.2 приводит соответствие физического состояния шлейфа его логическому состоянию для нормально *замкнутого* простого шлейфа:

таблица 4.1.2 (физические состояния нормально замкнутого шлейфа)

Физическое состояние	Логическое состояние
Короткое замыкание шлейфа	Нормальное состояние шлейфа
Шлейф оборван	Тревога по шлейфу

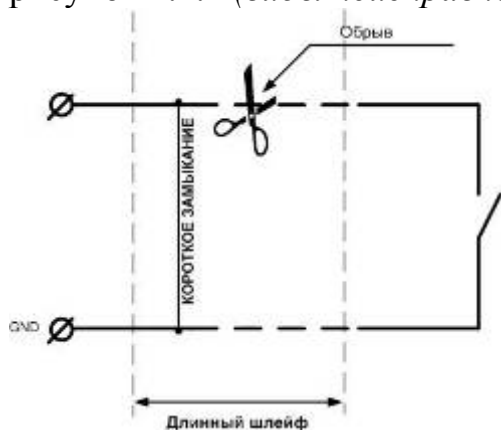
Таблица 4.1.3 приводит соответствие физического состояния шлейфа его логическому состоянию для нормально *разомкнутого* простого шлейфа:

таблица 4.1.3 (физические состояния нормально разомкнутого шлейфа)

Физическое состояние	Логическое состояние
Короткое замыкание шлейфа	Тревога по шлейфу
Шлейф оборван	Нормальное состояние шлейфа

На рисунке 4.1.2 приведены виды неисправностей, которые могут возникнуть при эксплуатации охранной панели:

рисунки 4.1.2 (виды неисправностей шлейфа)



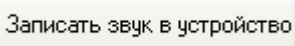
Преимуществом использования простых охранных шлейфов является простота монтажа, нет необходимости разбираться с сопротивлениями.

Существенным недостатком использования простого шлейфа является не возможность диагностировать неисправность шлейфа и не возможность обнаружить намеренное выведение шлейфа из строя для последующего не законного проникновения на объект.

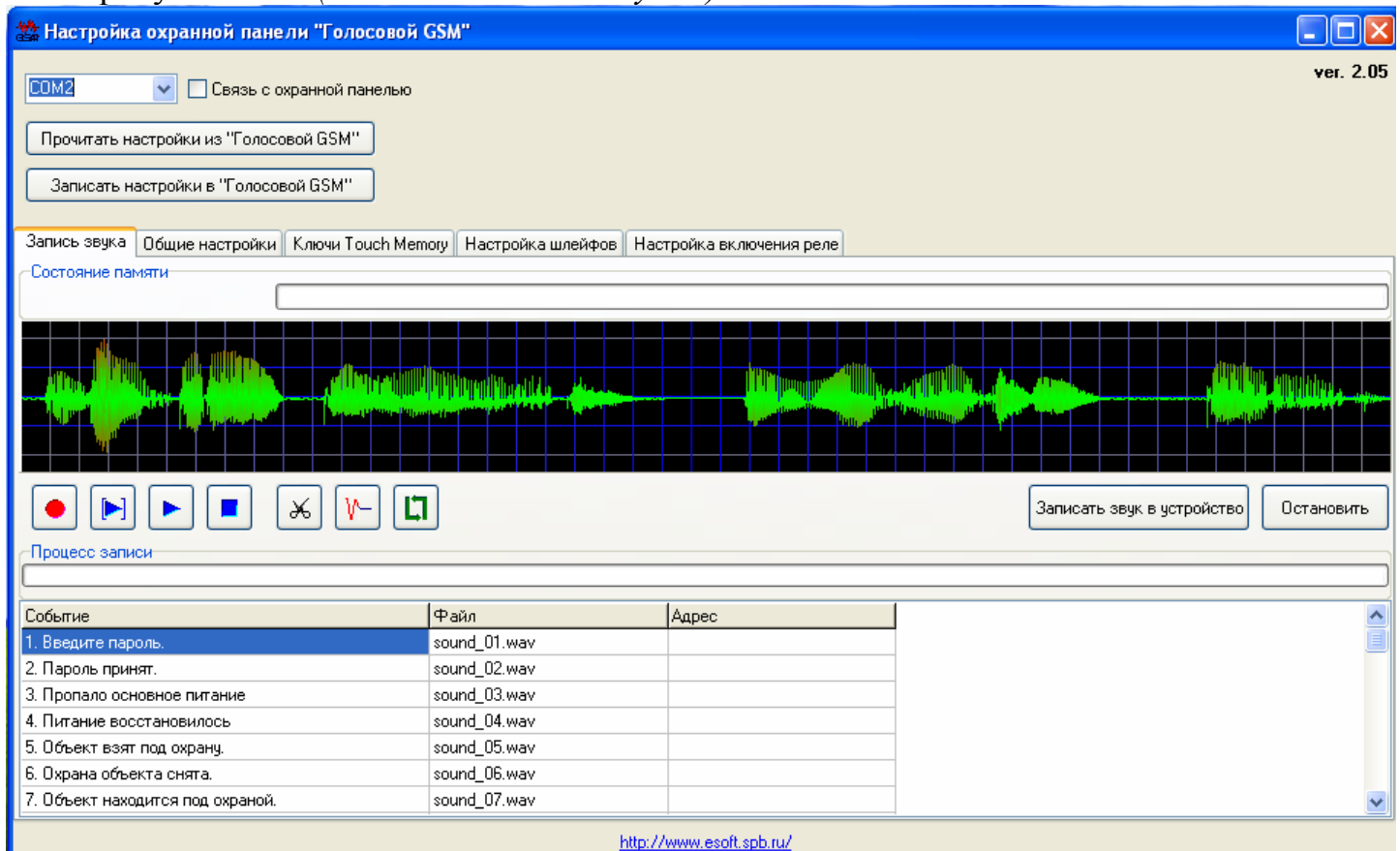
5. Настройка с компьютера

5.1. Закладка “Запись звука”

Запись новых звуковых сообщений и редактирование старых осуществляется с помощью закладки “Запись звука” в основном окне программы. В таблице 5.1.1 указано соответствие событий происходящих в системе тем или иным звуковым сообщениям, записанным в стандартных звуковых файлах (*.wav). При выборе строки в таблице осуществляется отображение звукового файла в специальном окне (на рисунке 5.1.1: на черном фоне – зеленый график).



Все звуковые файлы пишутся в охранную панель одновременно. Для записи достаточно нажать кнопку . Все сообщения пишутся последовательно, в процессе записи индикатор в верхней части окна будет отображать использование звуковой памяти (например “Занято 5 минут из 8 минут”), а нижний общий процесс выполнения записи в процентах.






рисунки 5.1.1 (закладка “Запись звука”)



В таблице 5.1.1 приводится описание кнопок и параметров закладки “Запись звука”.

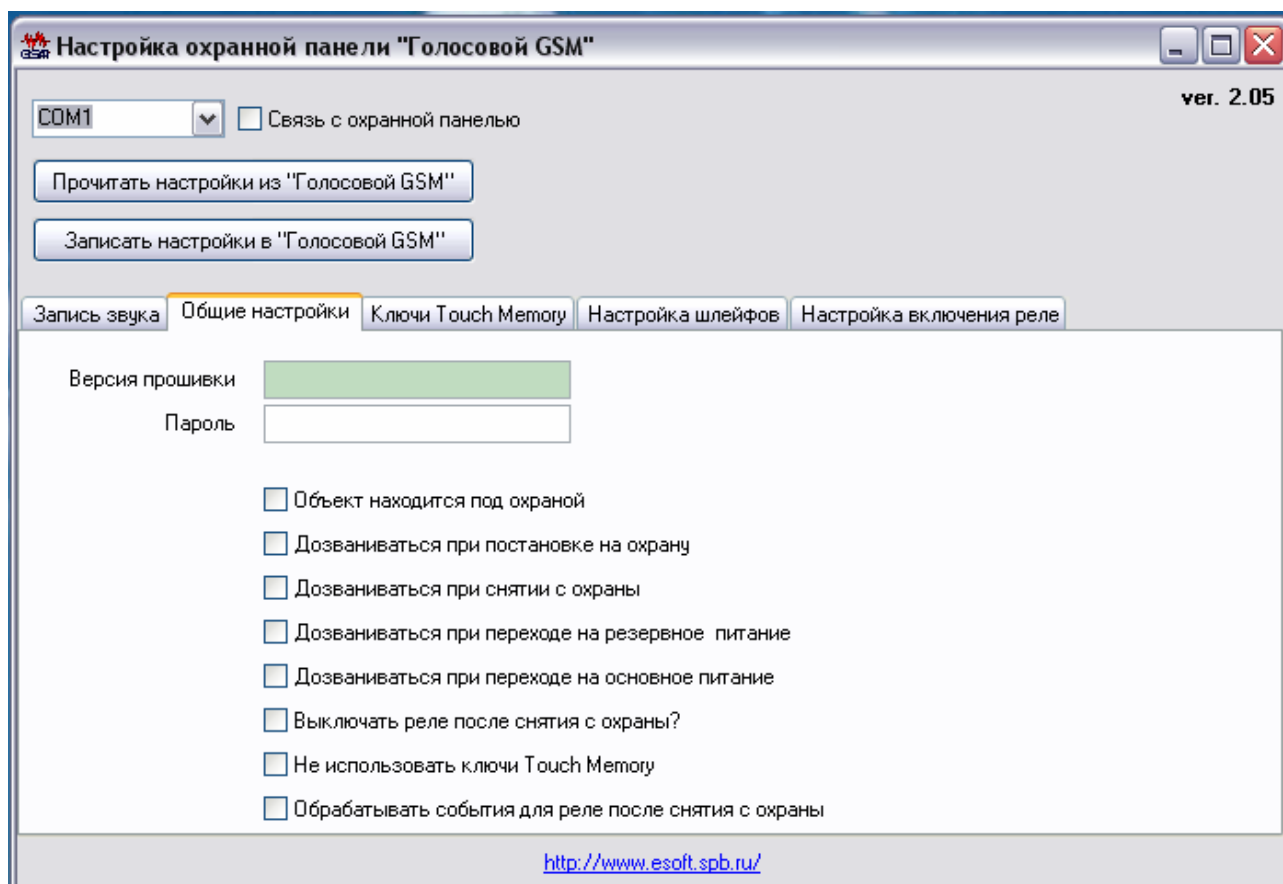
таблица 5.1.1 (обозначение кнопок закладки “Запись звука”)

	Записать звук с микрофона, подключенного к компьютеру. Заменит звуковое сообщение, содержащееся в файле на новое сообщение, записанное с микрофона.
	Проиграть выбранное сообщение сначала.

	Проиграть звуковое сообщение, начиная с указанной позиции, или если выделен фрагмент сообщения, то проиграть только выделенный фрагмент.
	Остановить воспроизведение или запись сообщения.
	Удалить выделенный фрагмент сообщения. Например, Вы записали сообщение и хотите удалить лишнюю тишину или помехи в начале или конце сообщения.
	Преобразовать выделенный фрагмент сообщения в тишину.
	Отменить последнее действие над звуковым сообщением.
<input type="button" value="Прочитать настройки из 'Голосовой GSM'"/>	Прочитать имеющиеся настройки панели
<input type="button" value="Записать настройки в 'Голосовой GSM'"/>	Записать настройки в панель
<input type="button" value="Записать звук в устройство"/>	Записать звук в устройство
<input type="button" value="Остановить"/>	Остановить процесс записи
<input type="text" value="COM2"/>	В этом окне отображается COM порт, на котором подключена панель "Голосовой GSM" через кабель программирования
<input type="checkbox"/> Связь с охранной панелью	Если в окне, слева от надписи, стоит галочка – есть связь с панелью, если не стоит галочка – связи нет

5.2. Закладка "Общие настройки"

рисунок 5.2.1 (закладка "Общие настройки")



На данной закладке указывается, как панель должна реагировать на то или иное событие.

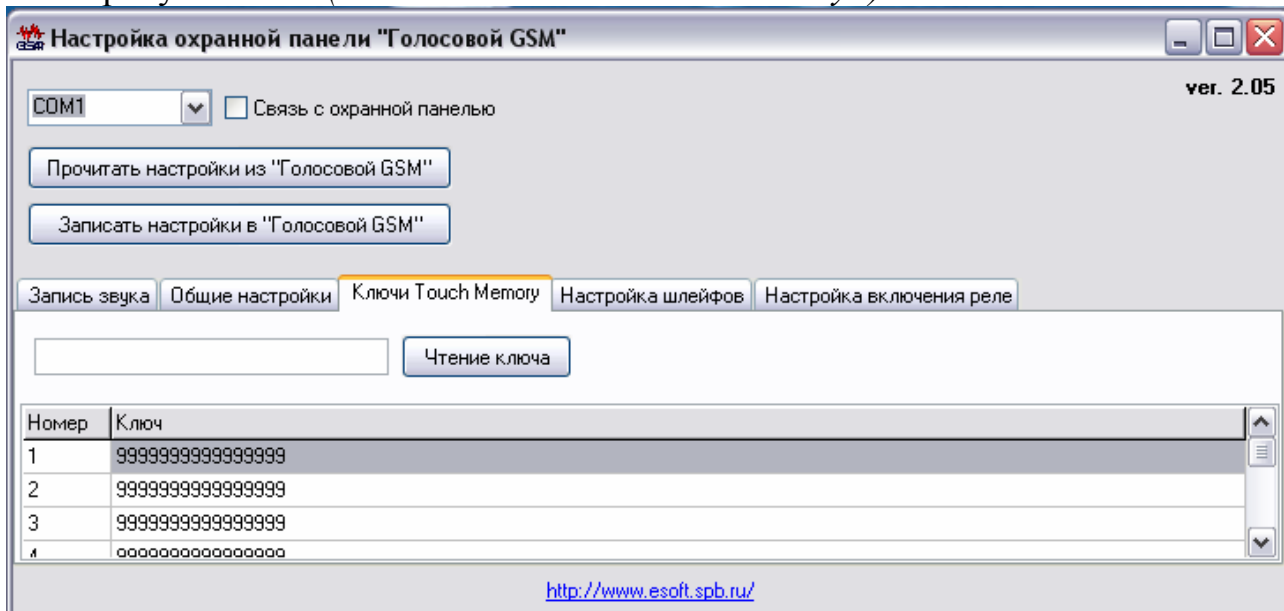
Таблица 5.2.1 (описание параметров закладки “Общие настройки”)

Версия прошивки	Версия программного обеспечения, записанного в охранную панель
Пароль	Пароль для входа в режим управления. Должен состоять из пяти цифр. Ноль использовать нельзя, например: 12345
Объект находится под охраной	Определяет режим включения устройства при следующем включении питания (например, после перепрограммирования устройства). Если флажок установлен, то объект при следующем включении будет находится под охраной, если снят, то охрана будет снята.
Дозваниваться при постановке на охрану	Если флажок установлен, то при постановке на охрану с ключа Touch Memoгу (или с кнопки) панель дозванивается до абонента, в соответствии с п. 6.1. данного руководства, и сообщает ему об этом. Если флажок не установлен, дозвон не осуществляется
Дозваниваться при снятии с охраны	Если флажок установлен, то при снятии с охраны с ключа Touch Memoгу (или с кнопки) панель дозванивается до абонента, в соответствии с п. 6.1. данного руководства, и сообщает ему об этом. Если флажок не установлен, дозвон не осуществляется
Дозваниваться при переходе на резервное питание	Если флажок установлен, то при переходе на резервное питание (отключение основного питания) панель дозванивается до абонента, в соответствии с п. 6.1. данного руководства, и сообщает ему об этом. Если флажок не установлен, дозвон не

	осуществляется
Дозваниваться при переходе на основное питание	Если флажок установлен, то при переходе на основное питание (отключение резервного питания) панель дозванивается до абонента, в соответствии с п. 6.1. данного руководства, и сообщает ему об этом. Если флажок не установлен, звонок не осуществляется
Выключать реле после снятия с охраны	Если флажок установлен, то при снятии объекта с охраны реле переходят в нормальное состояние (первоначальное, см.рис.6 (Конт.2-3, 5-6, 8-9 и т.д.)). Если флажок не установлен, состояние реле не изменяется.
Не использовать ключи Touch Memory	Если флажок установлен, постановка (снятие) на охрану осуществляется с использованием кнопки. Если флажок не установлен, постановка (снятие) на охрану осуществляется с использованием ключа Touch Memory. (см. п.5, 5.1, 5.2 данного руководства)
Обрабатывать события для реле после снятия с охраны	Если флажок установлен, реле работают в соответствии с программой (п.10.10) не зависимо от состояния объекта (на охране/ без охраны)

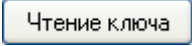
5.3. Закладка “Ключи Touch Memory” (ТМ)

рисунок 5.3.1 (закладка “Ключи Touch Memory”)



На данной закладке записываются номера ключей Touch Memory.

Охранная панель «Голосовой GSM» позволяет использовать 4 ключа Touch Memory. Для записи ключей в охранную панель необходимо:

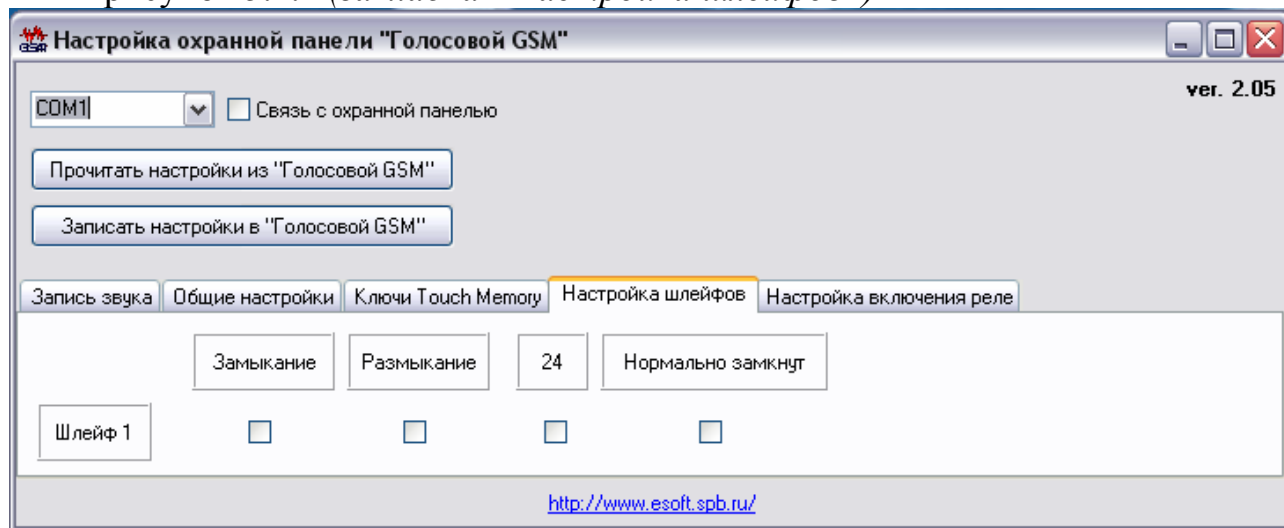
- 1) Подключить считыватель ключей к панели;
- 2) Выделить строку, в которую будет прописываться ключ;
- 3) Прислонить ключ к считывателю;
- 4) Нажать кнопку ;

- 5) На экране в выделенном поле прописывается (автоматически) номер данного ключа;
- 6) Операции 1-5 повторяют для остальных ключей.

После данной операции прописанные ключи могут использоваться. Данные операции обязательна только в случае использования ключей «ТМ».

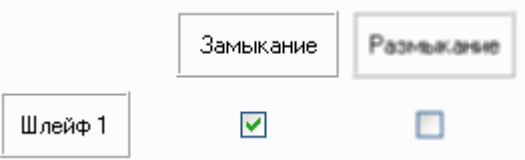
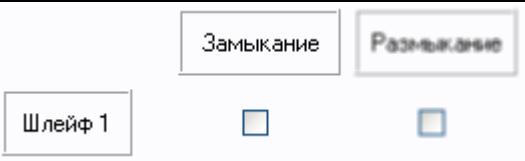

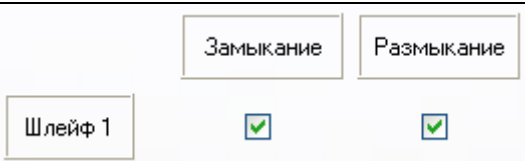
5.4. Закладка “Настройка шлейфов”


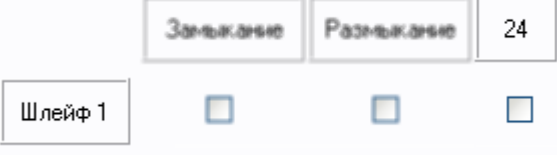
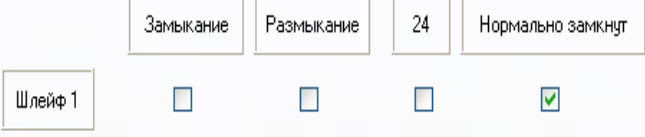
рисунок 5.4.1 (закладка “Настройка шлейфов”)



Охранная панель позволяет контролировать 8 шлейфов сигнализации. Охранные шлейфа позволяют контролировать 2 состояния извещателей (датчиков) – замкнут/ разомкнут, в зависимости от их типа (НЗ - нормально замкнутый; НР - нормально разомкнутый). Программа позволяет настраивать каждый шлейф в отдельности, т.е.:

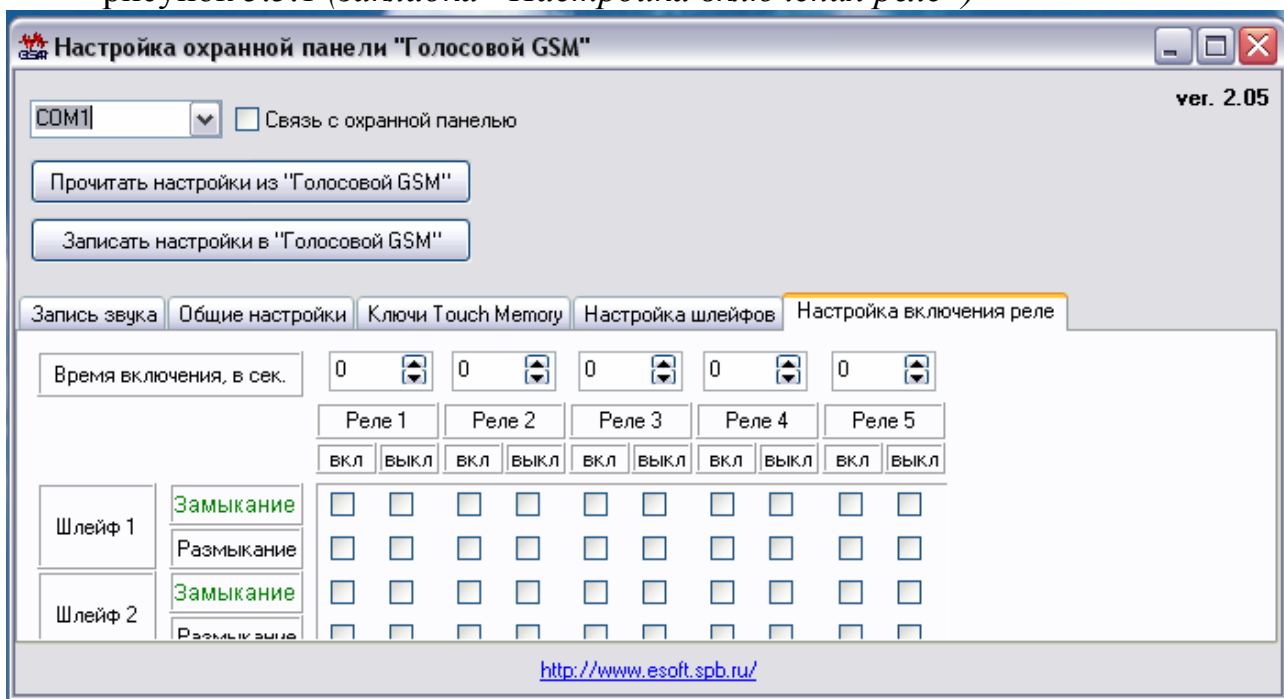
таблица 5.4.1 (примеры настройки шлейфов)

 <p>1.1.</p>	<p>только в режиме «Охрана», в случае замыкания 1 шлейфа, панель сообщает владельцу о том, что данный шлейф замкнулся</p>
 <p>1.2.</p>	<p>сообщение не поступает, панель не реагирует на события на шлейфе (нет галочки)</p>
 <p>2.1.</p>	<p>(галочка) Только в режиме «Охрана», в случае размыкания 1 шлейфа, панель сообщает владельцу о том, что данный шлейф разомкнулся</p>
 <p>2.2.</p>	<p>панель сообщает владельцу о замыкании и размыкании шлейфа (две галочки)</p>

 <p>3.1.</p>	<p>(галочка 24) Шлейф является 24-х часовым (например: пожарным, тревожная кнопка...). Информировать владельца о состоянии шлейфа независимо от режима: «охрана» или «снят с охраны».</p>
 <p>3.2.</p>	<p>(нет галочки) Шлейф обычный! Сообщения о замыкании или размыкании поступают только когда объект находится под охраной!</p>
 <p>4.</p>	<p>Галочка «Нормально замкнут» - определяет исходное (нормальное) состояние шлейфа. Отсутствие галочки – шлейф «нормально разомкнут».</p>

5.5. Закладки «Настройка включения реле»

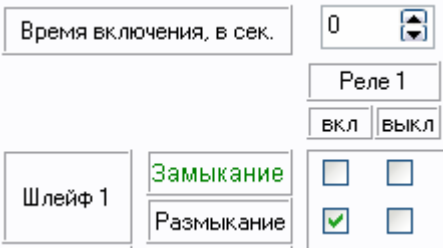
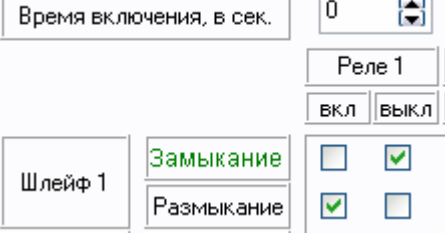
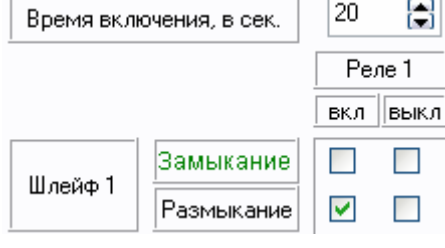
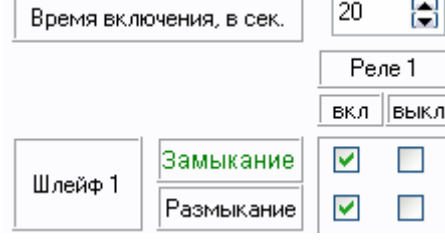
рисунок 5.5.1 (закладка «Настройка включения реле»)



«Время включения»- время, на которое реле включается. «0»- означает, что реле включится и не выключается.

Для каждого шлейфа можно настроить все 5 реле. Например:

таблица 5.5.1 (примеры настройки реле)

	<ul style="list-style-type: none"> - При размыкании 1 шлейфа включится 1 реле и не выключится до тех пор, пока объект не снянут с охраны. - Если в закладке «Общие настройки» стоит галочка «Обрабатывать события для реле после снятия с охраны», то реле останется включенным, при этом никаких сообщений посылаться не будет (без дозвола). - Галочка «24-й» шлейф равноценна предыдущей настройке, НО!: посылаются сообщения о срабатывании реле (с дозвоном).
	<ul style="list-style-type: none"> - При размыкании 1 шлейфа включится 1 реле и не выключится до тех пор, пока шлейф не замкнется.
	<ul style="list-style-type: none"> - При размыкании 1 шлейфа включится 1 реле и выключится через 20 секунд.
	<p>При размыкании или замыкании 1 шлейфа включится 1 реле и выключится через 20 секунд.</p>
<p>И т.д.</p>	<p>Остальные реле настраиваются подобным образом!</p>

6. Обратная связь с объектом, удаленное управление объектом

В любой момент времени собственник может позвонить на объект и получить полную информацию о состоянии охранных шлейфов, исполнительных реле, наличии или отсутствии сетевого питания и т.п. А также включить или выключить любые устройства, подключенные к релейной плате, например сирену или систему пожаротушения.

6.1. Звонок на удаленный объект и ввод пароля

С сотового или стационарного телефона наберите номер телефона, установленного на охраняемом объекте.

Дождитесь установления соединения

После установления соединения Вы услышите фразу: “Введите пароль!”

Наберите пароль на клавиатуре своего телефона: “12345*” (заводской пароль, меняется из программы настройки). Символ «*» вводится обязательно для подтверждения пароля!!!

Если Вы правильно набрали пароль, то услышите фразу: “Пароль принят!”

Если Вы при наборе пароля совершили ошибку или были провалы в связи, то Вы ничего не услышите и тогда необходимо повторить ввод пароля: “12345*”

После принятия пароля Вы попадаете в главное меню системы и уже действуете на свое усмотрение согласно пунктам 7.2. – 7.5.

Если в течение 15 секунд Вы не предпринимаете никаких действий, то модуль прекращает соединение.

6.2. Получение информации о состоянии охранных шлейфов и питания

Для получения информации о состоянии охранных шлейфов следует нажать следующую комбинацию клавиш: «* 0»

После этого Вы услышите приблизительно следующее: “Объект находится под охраной”, “Модуль работает на резервном питании”, “Первый шлейф замкнут”, “Второй шлейф разомкнут”, и т.д.

6.3. Получение информации о состоянии реле (исполнительных устройств)

Для получения информации о работе реле (исполнительных устройств) для этого следует нажать следующую комбинацию клавиш: «# 0»

После этого Вы услышите приблизительно следующее: “Первое реле включено”, “Второе реле включено”, “Третье реле выключено”, и т.д.

6.4. Управление реле (исполнительными устройствами)

Для управления реле (исполнительными устройствами) следует использовать следующие комбинации клавиш:

таблица 6.4.1 (команды управления реле)

*1	Включить первое реле
*2	Включить второе реле
*3	Включить третье реле
*4	Включить четвертое реле
*5	Включить пятое реле

#1	Выключить первое реле
#2	Выключить второе реле
#3	Выключить третье реле
#4	Выключить четвертое реле
#5	Выключить пятое реле

6.5. Сводка команд для удаленного управления объектом

таблица 6.5.1 (список команд удаленного управления объектом)

* 0	Получение информации о состоянии охранных шлейфов и питания
# 0	Получение информации о состоянии реле (исполнительных устройств)
* #	Снятие объекта с охраны
# *	Постановка объекта под охрану
*1	Включить первое реле
*2	Включить второе реле
*3	Включить третье реле
*4	Включить четвертое реле
*5	Включить пятое реле
#1	Выключить первое реле
#2	Выключить второе реле
#3	Выключить третье реле
#4	Выключить четвертое реле
#5	Выключить пятое реле

7. Способы постановки объекта под охрану и способы снятия объекта с охраны

Постановка и снятие объекта с охраны может происходить тремя способами или их сочетанием:

Постановка и снятие с помощью ключей Touch Memory.

Постановка и снятие с помощью кнопки.

Постановка и снятие удаленно через голосовое меню.

Одновременно использовать ключи и кнопку нельзя! Например, можно поставить объект под охрану с ключа (или кнопки), а снять с сотового телефона или наоборот. Настройка панели на работу с ключами или кнопкой производится в программе конфигурации. Заводские настройки: использовать ключи Touch Memory.

7.1. Постановка и снятие с помощью ключей Touch Memory

Для снятия объекта с охраны приложите ключ к считывателю ключей, и объект снимется с охраны. При этом индикация на светодиоде считывателя измениться следующим образом:

таблица 7.1.1 (индикация светодиода на считывателе Touch Memory при снятии объекта с охраны)

Объект находится под охраной	Светодиод постоянно горит
Приложили ключ	Светодиод начнет мигать редко в течение трех секунд
Объект снялся с охраны	Светодиод выключился

Для постановки объекта под охрану приложите ключ к считывателю ключей, и объект возьмется под охрану. При этом индикация на светодиоде считывателя изменится следующим образом:

таблица 7.1.2 (индикация светодиода на считывателе Touch Memory при постановке объекта на охрану)

Охрана объекта снята	Светодиод выключен
Приложили ключ	Светодиод начнет часто мигать на время задержки на выход
	Светодиод начнет мигать редко в течение трех секунд
Объект взят под охрану	Светодиод будет постоянно гореть

7.2. Индикация на светодиоде считывателя ключей Touch Memory

таблица 7.2.1 (индикация светодиода на считывателе Touch Memory)

Объект находится под охраной	Светодиод постоянно светится
------------------------------	------------------------------

Охрана объекта снята	Светодиод выключен
Идет задержка на выход с объекта	Светодиод часто мигает
Промежуточное состояние между снятием и постановкой или между постановкой и снятием (длится всегда 3 секунды)	Светодиод редко мигает

7.3. Постановка и снятие с помощью кнопки

Кнопка снятия объекта с охраны и постановки под охрану подразумевает под собой заранее прописанный один ключ Touch Memory, который затем включается последовательно в цепь. Замыкается цепь обычной кнопкой с нормально разомкнутыми контактами, без фиксации положения.

Для удобства, необходимо вывести светодиод вместе с кнопкой.

Для снятия объекта с охраны нажмите кнопку, и объект снимется с охраны. При этом индикация на светодиоде считывателя измениться следующим образом:

таблица 7.3.1 (индикация светодиода на считывателе Touch Memory при снятии объекта с охраны кнопкой)

Объект находится под охраной	Светодиод постоянно горит
Нажали кнопку	Светодиод начнет мигать редко в течение трех секунд
Объект снялся с охраны	Светодиод выключился

Для постановки объекта под охрану нажмите кнопку, и объект возьмется под охрану. При этом индикация на светодиоде считывателя изменится следующим образом:

таблица 7.3.1 (индикация светодиода на считывателе Touch Memory при постановке объекта на охрану кнопкой)

Охрана объекта снята	Светодиод выключен
Нажали кнопку	Светодиод начнет часто мигать на время задержки на выход
	Светодиод начнет мигать редко в течение трех секунд
Объект взят под охрану	Светодиод будет постоянно гореть

7.4. Постановка и снятие удаленно через голосовое меню

Дозвонитесь до объекта, введите пароль и после приглашения ввести команду, введите следующие команды:

таблица 7.4.1 (команды удаленного постановки и снятия объекта с охраны)

* #	Для снятия объекта с охраны
# *	Для постановки объекта под охрану

Если охранная панель дозвонилась вам на сотовый телефон и сообщила о событиях на объекте, например о проникновении, вы можете сразу, не прерывая связи снять объект с охраны (чтобы избежать дальнейших дозвонив) воспользовавшись командами указанными выше.

8. Подготовка сотового телефона к подключению

8.1. Настройка телефона

1. Установите SIM карту.
2. Включите телефон.
3. В меню телефона обязательно (очень важно!) отключите запрос PIN кода (иначе модуль не сможет включить сотовый телефон). Для телефонов Siemens надо произвести следующие действия:

- 3.1. Выбрать “Меню” (Menu)
- 3.2. Выбрать “Настройки” (Setup)
- 3.3. Выбрать “Безопасность” (Security)
- 3.4. Убрать галочку в пункте меню “Контроль PIN” (PIN Control)
- 3.5. Выключить и снова включить телефон, проверить, что при включении телефон не предлагает ввести PIN код.

Установите в записной книжке телефона номера, на которые будет производиться звонок в случае возникновения тревоги или других событий.

Для более удобной работы с телефоном можно русифицировать меню, если это позволяет сделать прошивка. Необходимо последовательно выбрать в меню: Menu > Setup > Phone > Language > Русский

8.2. Порядок внесения телефонных номеров в записную книжку телефона

Необходимо внести как минимум один телефонный номер в записную книжку сотового телефона, по которому будет производиться звонок при возникновении тревоги и других событий. Обратите внимание, что номера для звонка необходимо сохранять в SIM карте, а не в памяти телефона.

1. Перед внесением телефонного номера желательно обнулить записную книжку телефона, для этого надо произвести следующие действия:

- 1.1. Нажать кнопку с изображением открытой книги “Записная книжка”
- 1.2. Выбрать любой из внесенных телефонов
- 1.3. Выбрать “Опции”
- 1.4. Выбрать “Стереть все”
2. Затем необходимо внести в записную книжку подряд все телефонные номера, на которые будет производиться звонок, для этого необходимо произвести следующие действия:

- 2.1. Нажать кнопку с изображением открытой книги “Записная книжка”
- 2.2. Выбрать “Новая запись”
- 2.3. Ввести телефонный номер
- 2.4. Выбрать “Сохранить”
3. Затем аналогично пункту 2 добавить остальные телефоны.

Если у Вас нет возможности стирать все телефоны из записной книжки произведите следующие действия:

1. На клавиатуре телефона нажмите единицу, а затем нажмите и удерживайте в течение двух секунд кнопку с изображением #.
2. После этого все телефоны, содержащиеся в записной книжке, выведутся на экран в порядке их внесения.

3. Затем необходимо заменить телефоны с номерами с 1 по 10 телефонами, на которые будет производиться звонок в случае тревоги, для этого необходимо произвести следующие действия:

- 3.1. Выбрать “Опции”
- 3.2. Выбрать “Изменить”
- 3.3. Ввести телефонный номер
- 3.4. Выбрать “Сохранить”

Рекомендуется при внесении телефонного номера в записную книжку добавлять префикс *31# для принудительного определения номера вызывающего абонента. Например, номер 8-921-123-45-67 рекомендуется вносить следующим образом:
*31#89211234567

9. Подключение сотового телефона

1. Замените штатный аккумулятор телефона, на эквивалент, поставляемый вместе с модулем.

2. При установке эквивалента аккумулятора убедитесь, что контактная группа на эквиваленте точно совпадает с контактной группой в сотовом телефоне.

3. Соедините эквивалент аккумулятора кабелем (входит в стандартную поставку) с разъемом XT7, соблюдая полярность согласно пункту данной инструкции № 3.4.

4. Соедините сотовый телефон и разъем XT6 на процессорной плате системным кабелем (входит в стандартную поставку).

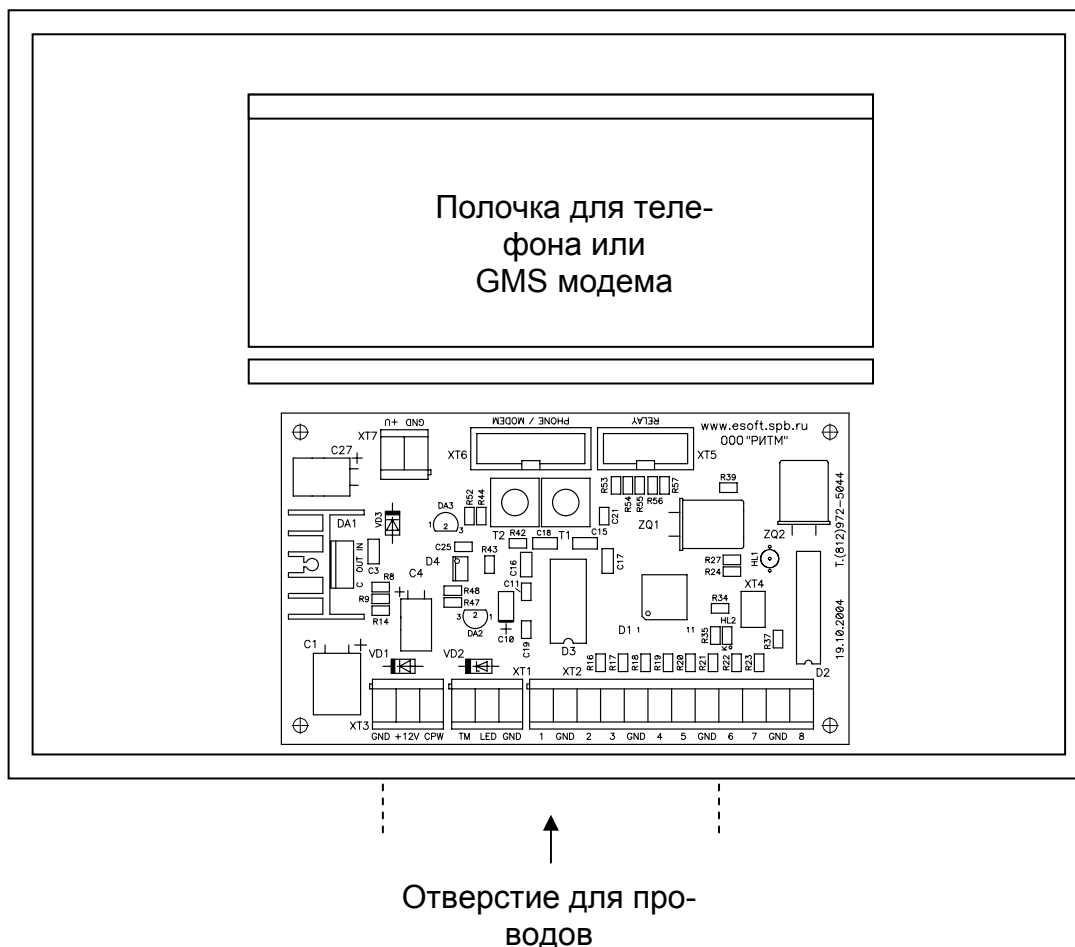
5. Подайте питание на процессорную плату

6. Убедитесь, что телефон самостоятельно включился в течение десяти секунд после подачи питания на процессорную плату.

Если включение не произошло, то повторно проверьте корректность подключения и соблюдение полярности.

10. Установка процессорной платы и сотового телефона в корпус

рисунок 10.1 (расположение панели в пластмассовом корпусе)



1. Распакуйте процессорную плату, аккуратно снимите защитный лист тонкого поролона.

2. На процессорной плате аккуратно снимите защитное покрытие с клеящейся поверхности ножек и установите в корпус. Плату следует сориентировать вниз разъемами XT1, XT2, XT3 для удобного заведения охранных шлейфов через специальный вырез внизу корпуса.

3. Подготовьте сотовый телефон к установке согласно пунктам № 9. данной инструкции.

4. Аккуратно заверните сотовый телефон в ленту поролона оставшегося после распаковки процессорной платы (для лучшей фиксации) и поместите его на специальной полочке над процессорной платой (рис.10.1).

5. Распакуйте релейную плату, аккуратно снимите защитный лист тонкого поролона.

6. Соедините кабелем (поставляемым вместе с релейной платой) разъем XT2 (рис.3.7.1) релейной платы, с разъемом XT5 (рис.3.1) процессорной платы.

На релейной плате аккуратно снимите защитное покрытие с клеящейся поверхности ножек и установите в корпус над процессорной платой на верхнюю крышку корпуса. Плату следует сориентировать вниз разъемом XT1 для удобного подключения исполнительных устройств через специальный вырез внизу корпуса.

11. Порядок отработки события

11.1. Возникновение тревоги

События, при которых возникает тревога, определяются из программы (смотри ниже). Заводские установки следующие: Тревога возникает при замыкании или размыкании любого из восьми охранных шлейфов. После появления сигнала тревога, модуль дозванивается по номерам телефонов, находящимся в записной книжке сотового телефона, по указанной ниже схеме и в голосовой форме рассказывает о событиях, произошедших на объекте. Например: “Тревога, сработал третий датчик”, “Пятый датчик восстановился”.

Внимание! Нет необходимости перезванивать на охранный модуль (после получения сообщения) для прослушивания журнала событий. Достаточно ввести команду после голосового сообщения (не вешая трубки), модуль отреагирует.

11.2. Порядок дозвона на телефонные номера при тревоге на объекте

В случае возникновения события на объекте, например тревоги, охранный модуль начинает дозваниваться по номерам телефонов, находящимся в записной книжке сотового телефона, по следующей схеме:

таблица 11.2.1 (порядок дозвона до номеров в памяти SIM карты при возникновении события)

Номер попытки	Телефон дозвона из записной книжки сотового телефона
1	1
2	1
3	1
4	2
5	2
6	2
7	3
...	...
30	10
31	1
32	1
...	...

11.3. Установление факта успешного прохождения вызова

Модуль дозванивается по первым 10 (или меньше, сколько внесено) телефонным номерам из записной книжки телефона, до первого успешного прохождения вызова. Успешным прохождением вызова считается непосредственное установление соединения с вызываемым абонентом (абонент снял трубку и начался разговор).

Вызов считается неуспешным если:

1. Вызываемый абонент занят.
2. Обслуживание абонента приостановлено.

3. Абонент находится вне зоны действия сети.
4. Вызываемый абонент не снимает трубку.
5. Любая другая ошибка сотовой или городской телефонной сети.

Представим себе следующую ситуацию: Вы поставили объект под охрану и в настройках указали только один телефонный номер. Затем Вы ушли с объекта и выключили свой сотовый телефон на месяц, и за этот месяц на объекте произошла тревога. Соответственно первый звонок, который раздастся на Вашем сотовом телефоне, после его включения будет звонок с объекта о тревоге.

12. Индикация на процессорной плате

таблица 12.1 (световая индикация панели)

Состояние светодиода HL1	Состояние устройства
Мигает зеленый	Модуль передал все сообщения собственнику системы (нормальное состояние)
Горит красный	Модуль находится в состоянии передачи сообщения собственнику системы
Мигает красный	Модуль находится в состоянии обмена данными с компьютером
Горит желтый	Идет проверка состояния телефона (модема)
Состояние светодиода HL2	Состояние устройства
Горит красный	

13. Поддерживаемые телефоны и GSM модемы

На сегодняшний день протестированы и активно используются следующие модели сотовых телефонов:

1. Siemens C35
2. Siemens S35
3. Siemens M35
4. Siemens C45

При заказе желательно указывать модель сотового телефона, с которой планируется использовать панель, для комплектации заказа соответствующим модели телефона кабелем подключения и эквивалентом батареи. Если при заказе явно не указать модель, то заказ по умолчанию комплектуется кабелями подключения и эквивалентом аккумулятора от 35-ой серии телефонов.

14. Часто задаваемые вопросы

14.1. Чей голос записан в нашей охранной панели?

Все голосовые сообщения в нашей панели записаны голосом очаровательной девушки и замечательной актрисы Анны Геллер. Запись произведена в студии на высококачественном оборудовании, что обеспечивает великолепное звучание.

14.2. Можно записать свой голос?

Да конечно, это делается с помощью программного обеспечения поставляемого вместе с кабелем для настройки с компьютера. См. п.10.5.

14.3. Почему мы не используем аккумулятор сотового телефона, а заменяем его эквивалентом?

В случае использования в качестве передатчика сотового телефона, а не промышленного GSM модема, аккумулятор сотового телефона заменяется эквивалентом. Эквивалент аккумулятора входит в стандартную поставку охранной панели «Голосовой GSM». Прямое питание сотового телефона позволяет избежать проблем со старыми аккумуляторами и их несвоевременным разрядом (например, в момент передачи тревоги). А уникальная система включения и перезагрузки (в случае зависания) всех моделей сотовых телефонов фирмы Siemens позволяет смело использовать их в качестве передатчиков в охранных системах вместо более дорогих GSM модемов, что позволяет резко снизить стоимость объектового оборудования.

14.4. ?

15. Возможные проблемы и способы их устранения

таблица 15.1 (возможные проблемы и способы их устранения)

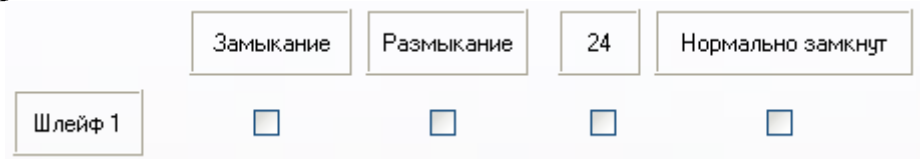
Возможная проблема	Способ устранения
Перезагружается сотовый телефон	1. Проверьте корректность внесения номера телефона в записную книжку 2. Аккуратно протрите спиртом системный разъем в сотовом телефоне
Не включается сотовый телефон при подаче питания на модуль	1. Аккуратно протрите спиртом системный разъем в сотовом телефоне 2. Проверьте корректность установки эквивалента аккумулятора сотового телефона
Объект не встает под охрану, часто мигает светодиод на считыватели Touch Memory	Нормализуйте шлейфы, если шлейф нормально замкнутый, замкните его, если шлейф нормально разомкнутый, то разомкните. Заводские настройки: все шлейфы нормально замкнутые.
Сильно греется радиатор на процессорной плате, телефон выключен	Некорректная установка эквивалента аккумулятора, надо как можно быстрее выключить питание и установить корректно.
Постоянно не мигая, горит красный светодиод, панель не реагирует на входящие звонки	Панель пытается передать, тревожные сообщения собственнику, но на SIM карте телефона отсутствуют номера, на которые передавать сообщения. Внесите не менее одного номера согласно документации и перезапустите панель.
При добавлении очередного ключа Touch Memory вместо номера ключа высвечиваются нули.	Проверьте корректность подключения считывателя Touch Memory согласно пункту №3.3. данного руководства. Выйдите из программы, выключите питание панели, и через 10 секунд заново включите питание. Повторите операцию внесения ключа.

16. Используемые термины

– Охранная панель – это техническое средство охранной сигнализации для приема сообщений от извещателей (датчиков)/ шлейфов сигнализации или других приемно-контрольных приборов, преобразования сигналов, выдачи извещений для восприятия человеком, дальнейшей передачи извещений и включения оповещателей, а в некоторых случаях и для электропитания извещателей.

– Шлейф – это электрическая цепь, соединяющая выходные цепи охранных извещателей, включающая в себя вспомогательные элементы (резисторы, диоды и т.п.) и соединительные провода и предназначенная для выдачи извещений о проникновении, попытке проникновения, неисправности, а в некоторых случаях и для подачи электропитания.

– Зона – это часть охраняемого объекта, контролируемая одним или несколькими шлейфами сигнализации.

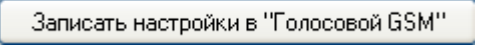



– столбец, обозначенный как “24” значит, что панель реагирует на события по этому шлейфу, независимо находится объект под охраной или охрана объекта снята (пожарные шлейфы, кнопки тревожной сигнализации и т.д.)

– Извещатель (датчик) – это устройство для обнаружения угроз жизни и здоровью, среде обитания, имуществу и информации и формирования соответствующего сигнала. По физическому принципу действия делятся на:

1. Инфракрасные (ИК);
2. Радиоволновые (РВ);
3. Ультразвуковые (УЗ);
4. Акустические;
5. Пьезоэлектрические;
6. Емкостные;
7. Индуктивные;
8. Электростатические;
9. Вибрационные;
10. Температурные;
11. Оптические;
12. Ионизационные;
13. Контактные и др.

17. Особенности программирования

- 17.1. Подключение кабеля программирования необходимо производить при выключенном питании.
- 17.2. При программировании панели, при внесении изменений в каждой закладке, после изменения настроек нажимать кнопку .
- 17.3. Нельзя, при записи ключей Touch Memory, не прислонив ключ к считывателю, нажимать кнопку , иначе разрывается связь с панелью и необходимо закрыть программу и отключить и снова подключить питание.

Особенности работы с кабелем программирования читайте в документации по использованию кабеля программирования.

18. Адрес и телефоны производителя

ООО «РИТМ»

Адрес: г. Санкт-Петербург, Проспект Энергетиков д.30, корп 8

Тел: (812) 444-97-35

(812) 972-50-44

<http://www.esoft.spb.ru/>

E-mail: gsm@esoft.spb.ru

ICQ 18381313