

Инструкция

по установке и настройке объектовой панели

“Барс GSM”

“Барс GSM”

Редакция 1.3 от 22 апреля 2007 года



Содержание

Содержание	2
1. Назначение и основные технические характеристики	3
1.1. Назначение.....	3
1.2. Основные технические характеристики	3
2. Комплект поставки	5
3. Описание разъемов и подключение	6
3.1. Разъем XT1: подключение питания	6
3.2. Разъем XT4: 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 XT3 (реле): подключение исполнительных устройств.....	9
3.7. Разъем XT4: системный разъем	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 “Ключи Touch Memory”	13
5.2. Закладка “Номера дозвона”	14
6. Способы постановки объекта под охрану и способы снятия объекта с охраны.	16
7. Подготовка сотового телефона к подключению	18
7.1. Настройка телефона	18
8. Подключение сотового телефона.....	19
9. Установка процессорной платы и сотового телефона в корпус	20
10. Порядок отработки событий	21
10.1. Возникновение события.....	21
10.2. Порядок дозвона на телефонные номера при тревоге на объекте	22
10.3. Установление факта успешного прохождения вызова.....	22
11. Индикация на процессорной плате, светодиод VD1	23
12. Поддерживаемые телефоны и GSM модемы	24
13. Часто задаваемые вопросы.....	25
14.1. Почему нет возможности записать номер в ячейки постановки, снятия с охраны?.....	25
14.2. Затраты на сотовую связь?	25
14.3. Почему мы не используем аккумулятор сотового телефона, а заменяем его эквивалентом?.....	25
14. Используемые термины	27
15. Адрес и телефоны производителя	28

1. Назначение и основные технические характеристики

1.1. Назначение

Модуль “Барс GSM” предназначен для быстрой организации пультовой охраны объектов с малым бюджетом через сотовую сеть GSM. Для мелких объектов, например киосков не целесообразно устанавливать дорогое оборудование с высоким уровнем информативности по шлейфам и затратами на сотовую связь, гораздо интереснее установить модуль позволяющий не тратя деньги на связь получить информацию об объекте в необходимом объеме.

Практически у всех сотовых операторов существует услуга определения номера абонента, до установления соединения и самое примечательное в этой услуге, что она абсолютно бесплатна. На этой бесплатной услуге и построена охрана объектов с кратковременным установлением соединения в модулях “Барс GSM”. В зависимости от события на объекте модуль “Барс GSM” звонит на разные телефоны на пульте охраны, а пульт по номеру абонента определяет объект и поднимает трубку. Соответственно появляется возможность принимать от объекта любое количество событий (причем совершенно бесплатно), количество событий ограничено только количеством телефонов установленных на пульте, как правило, достаточно трех или четырех телефонов.

Например, пульт может принимать следующие сигналы.

1. Постановка объекта на охрану
2. Снятие объекта с охраны
3. Тревога на объекте
4. Пожарная тревога на объекте

1.2. Основные технические характеристики

Охранная панель предназначена для организации охраны стационарных объектов с выводом на мониторинговую станцию “Барс GSM” или на отдельно подключенные стационарные модемы.

1. Линия связи GSM.
2. Контроль состояния GSM линии.
3. Извещение пульта о выходе из строя GSM линии.
4. Два охранных шлейфа.
5. Работа со всеми видами датчиков, не требующих питания по шлейфу.
6. Снятие и постановка на охрану с ключей Touch Memory, встроенный контроллер ключей Touch Memory.
7. Два интегрированных на плате реле.
8. Удобное программирование параметров с персонального компьютера.
9. Для объектов с низким бюджетом использование сотового телефона в качестве передатчика и приемника (в комплекте с любой охранной панелью идет эквивалент аккумулятора сотового телефона и кабель подключения).
10. Габаритные размеры (Д x Ш x В) – 10,5 x 6,5 x 2,2 (см)
11. Потребляемый ток: дежурный режим ≈ 100 мА
в режиме передачи по GSM ≈ 1 А
12. Питание 12 Вольт.
13. Температурный режим $-30 +35$ С°.

14. 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)

Кабель для настройки с персонального компьютера

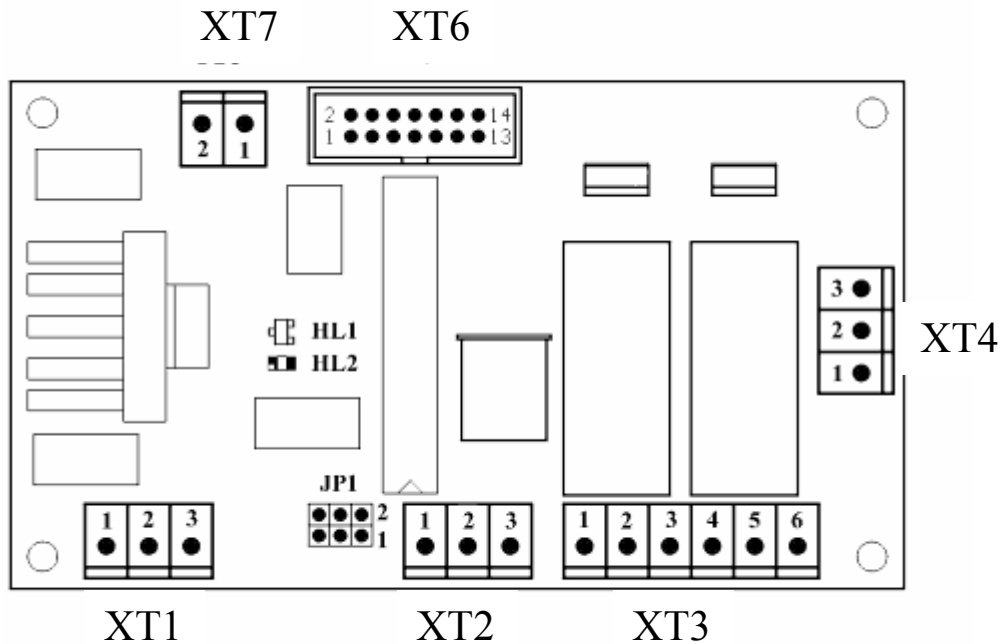
Пластмассовый или металлический корпус

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

3. Описание разъемов и подключение

На рисунке 3.1 изображена схема панели “Голосовой GSM”.

рисунок 3.1 (панель “Барс GSM”)



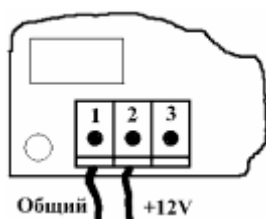
3.1. Разъем XT1: подключение питания

таблица 3.1.1 (Описание выводов разъема XT1)

Номер контакта	Обозначение
GND	ОБЩИЙ
+12V	+12V
CPW	Контроль питания (не используется)

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 1A – 1.5A. Рекомендуется осуществлять питание от источника резервного питания с нагрузочной способностью не менее 1A. Устройство данной панели не позволяет контролировать наличие основного или резервного питания. Соответственно подключать необходимо питание только к контактам “GND” и “+12V”.

рисунок 3.1.1 (Подключение питания к панели “Барс GSM”)



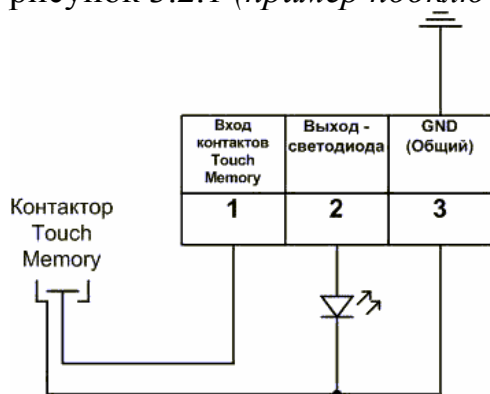
3.2. Разъем XT4: подключение считывателя ключей Touch Memory

таблица 3.2.1 (описание выводов разъема XT4)

<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

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

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.

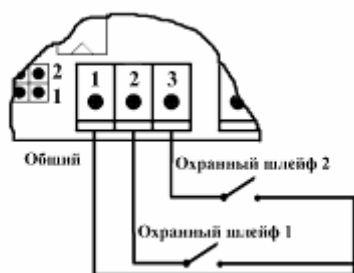
В таблице ниже описаны выходы разъема XT2.

таблица 3.3.1 (описание выводов разъема XT2)

Номер контакта	Обозначение
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)



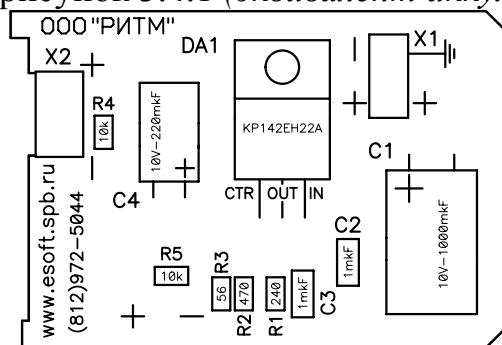
3.4. Разъем XT7: Подключение эквивалента батареи для питания сотового телефона или питание GSM модема

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 комплект поставки процессорной платы (рис. 3.1).

рисунок 3.4.1 (эквивалент аккумулятора телефона)



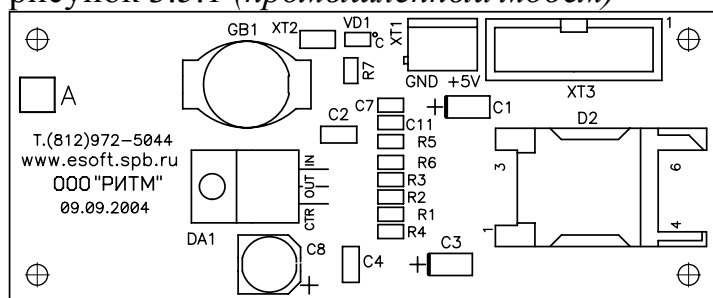
Для подключения питания сотового телефона необходимо к разъему XT5 процессорной платы (рис. 3.1) подключить, специальным кабелем, эквивалент (рис. 3.4.1).

Для подключения питания GSM модема необходимо разъем XT5 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)



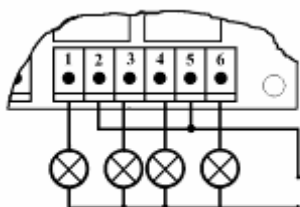
Если используется сотовый телефон (вместо GSM модема), то к системному разъему сотового телефона подключается разъем XT6 (PHONE/MODEM) процессорной платы (рис. 3.1) специальным кабелем, входящим в стандартную поставку процессорной платы.

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 XT3 (реле): подключение исполнительных устройств

На рисунке 3.6.1 показано как нужно подключать исполнительные устройства к выходам реле.

рисунок 3.6.1 (пример подключения устройств к релейной плате)



В таблице 3.6.1 описаны контакты разъема XT3.

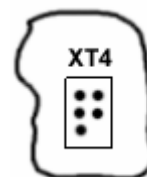
таблица 3.6.1 (описание разъемов контакта XT3)

Номер контакт	Обозначение
------------------	-------------

та	
1	Нормально разомкнутый контакт РЕЛЕ1
2	Перекидной контакт РЕЛЕ1
3	Нормально замкнутый контакт РЕЛЕ1
4	Нормально разомкнутый контакт РЕЛЕ2
5	Перекидной контакт РЕЛЕ2
6	Нормально замкнутый контакт РЕЛЕ2

3.7. Разъем XT4: системный разъем

Необходим для работы с процессором (перепрошивки и т.п.).
Не предназначен для пользователя!

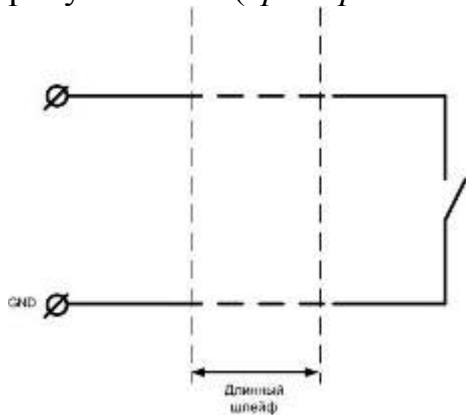


4. Подключение охранных и пожарных шлейфов

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

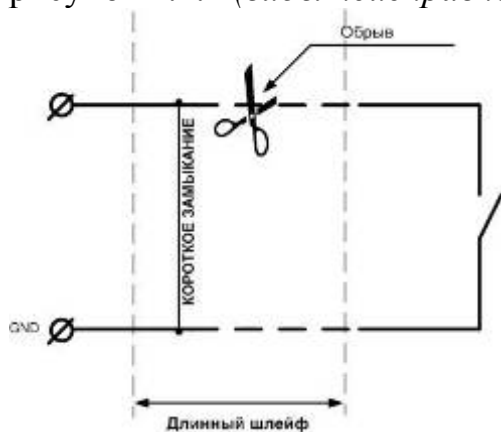
Таблица 4.1.3 приводит соответствие физического состояния шлейфа его логическому состоянию для нормально *разомкнутого* простого шлейфа:

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:

рисунок 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 “Ключи Touch Memory”


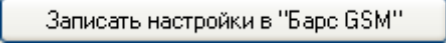
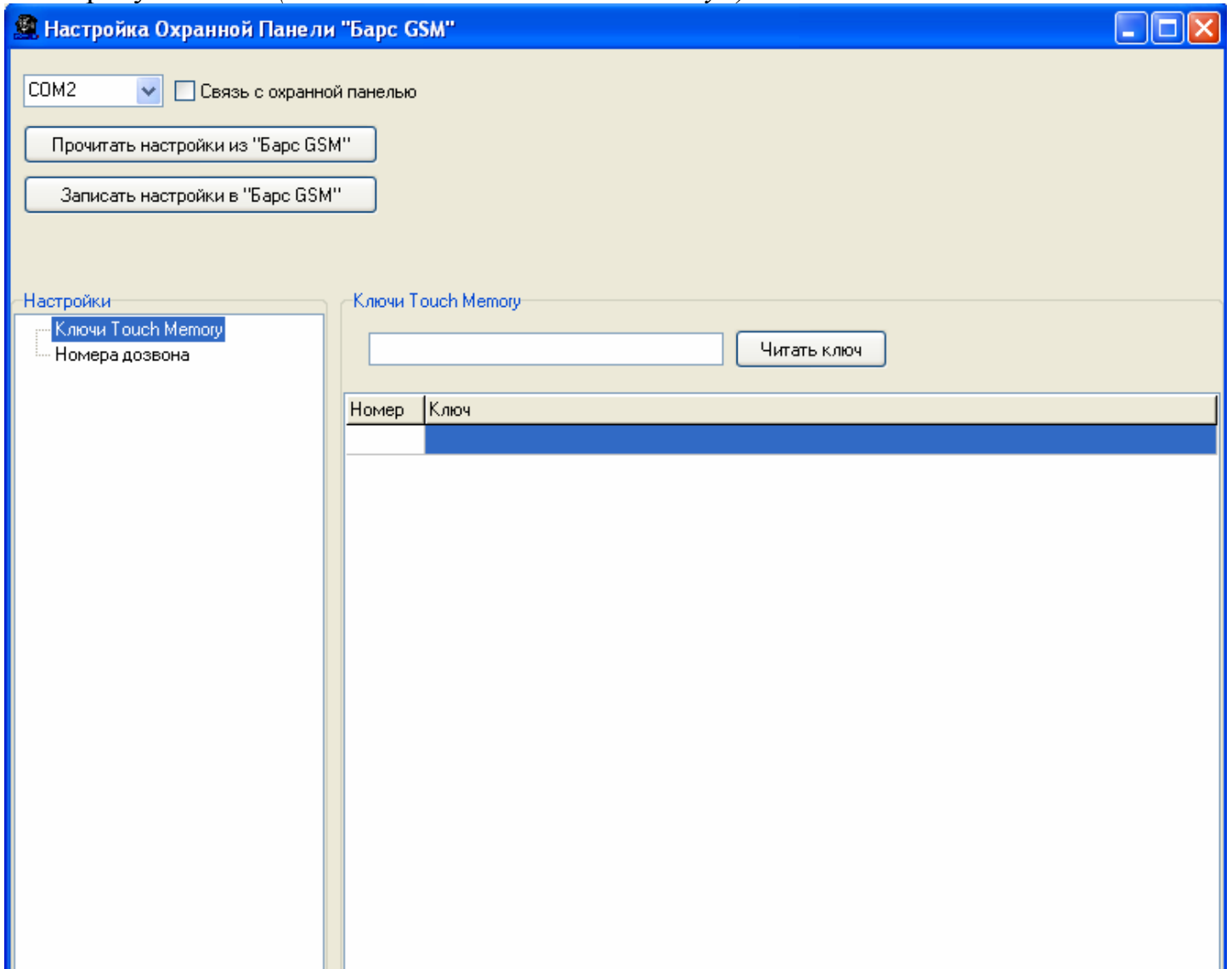

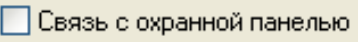
Для записи ключей в панель необходимо открыть первую закладку программы “Барс GSM”, выделить строчку, в которую, необходимо записать ключ. Затем нажать кнопку . После чтения необходимого количества ключей, нажимаем кнопку . Всего в панель “Барс GSM” можно записать 4 ключа Touch Memory.

рисунок 5.1.1 (закладка “Ключи Touch Memory”)



В таблице 5.1.1 приводится описание кнопок и параметров закладки “Ключи Touch Memory”.

таблица 5.1.1 (Описание кнопок и параметров закладки “Ключи Touch Memory”)

	В этом окне отображается COM порт, на котором подключена панель “Барс GSM” через кабель программирования
	Если в окне, лева от надписи, стоит галочка – есть связь с панелью, если не стоит галочка – связи нет

Прочитать настройки из "Барс GSM"	Прочитать имеющиеся настройки панели
Записать настройки в "Барс GSM"	Записать настройки в панель
Читать ключ	После того, как приложили ключ Touch Memory, нажимаем эту кнопку

5.2. Закладка “Номера дозвона”

В этой закладке указываются номера, по которым панель звонит в случае события, осуществляется ли дозвон при событии на шлейфе, и является ли шлейф 24 часовым.

рисунок 5.2.1 (закладка “Номера дозвона”)

Событие	Номер телефона	Дозвон	24 часа
Размыкание шлейфа 1	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Замыкание шлейфа 1	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Размыкание шлейфа 2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Замыкание шлейфа 2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Снятие с охраны	<input type="text"/>		
Постановка на охрану	<input type="text"/>		

В таблице 5.2.1 описаны кнопки и параметры закладки

Таблица 5.2.1 (Описание кнопок и параметров закладки “Номера дозвона”)

Размыкание шлейфа 1 <input type="text"/>	Записывается номер, по которому панель будет звонить при размыкании 1 шлейфа
Замыкание шлейфа 1 <input type="text"/>	Записывается номер, по которому панель будет звонить при замыкании 1 шлейфа

Размыкание шлейфа 2 <input type="text"/>	Записывается номер, по которому панель будет звонить при размыкании 2 шлейфа
Замыкание шлейфа 2 <input type="text"/>	Записывается номер, по которому панель будет звонить при замыкании 2 шлейфа
Снятие с охраны <input type="text"/>	Записывается номер, по которому панель будет звонить при снятии с охраны
Постановка на охрану <input type="text"/>	Записывается номер, по которому панель будет звонить при постановке на охрану
<p style="text-align: center;">Дозвон</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Ставится галочка, если необходимо, чтобы панель реагировала на определенное событие. Галочки нет, панель на событие не реагирует (не звонит)</p>
<p style="text-align: center;">24 часа</p> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Ставится галочка, если необходимо, чтобы панель реагировала на определенное событие не зависимо от того, стоит ли объект под охраной, или нет (пожарные шлейфа, кнопки тревожной сигнализации). Галочки нет, панель на событие реагирует, если стоит галочка “Дозвон”, и объект стоит под охраной.</p>
Прочитать	Прочитать имеющиеся настройки панели
Записать	Записать настройки в панель

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

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

Постановка и снятие с помощью ключей Touch Memory.

Постановка и снятие с помощью кнопки.

Одновременно использовать ключи и кнопку нельзя! Заводские настройки: использовать ключи Touch Memory.

6.1. 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 6.1.1 (светоиндикация 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 6.1.2 (светоиндикация при постановке объекта с охраны)

Охрана объекта снята	Светодиод выключен
Приложили ключ	Светодиод начнет часто мигать, если шлейфы не нормализованы
	Светодиод начнет мигать редко в течение трех секунд
Объект взят под охрану	Светодиод будет постоянно гореть

Постановка на охрану не будет происходить в том случае если:

- шлейфы не нормализованы
- не вписан номер дозвона при постановке на охрану

6.2. Индикация на светодиоде считывателя ключей Touch Memory

таблица 6.2.1 (светоиндикация считывателя Touch Memory)

Объект находится под охраной	Светодиод постоянно светится
Охрана объекта снята	Светодиод выключен

Не нормализованы шлейфы	Светодиод часто мигает
Промежуточное состояние между снятием и постановкой или между постановкой и снятием (длится всегда 3 секунды)	Светодиод редко мигает

6.3. 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 просто включается последовательно в цепь, замыкаемую 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 6.3.1 (светоиндикация при снятии объекта с охраны)

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 6.3.2 (светоиндикация при постановке объекта с охраны)

Охрана объекта снята	Светодиод выключен
Нажали кнопку	Светодиод начнет часто мигать если шлейфы не нормализованы
	Светодиод начнет мигать редко в течение трех секунд
Объект взят под охрану	Светодиод будет постоянно гореть

Постановка на охрану не будет происходить в том случае если:

- шлейфы не нормализованы
- не вписан номер дозвона при постановке на охрану

7. Подготовка сотового телефона к подключению

7.1. 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

8. 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).

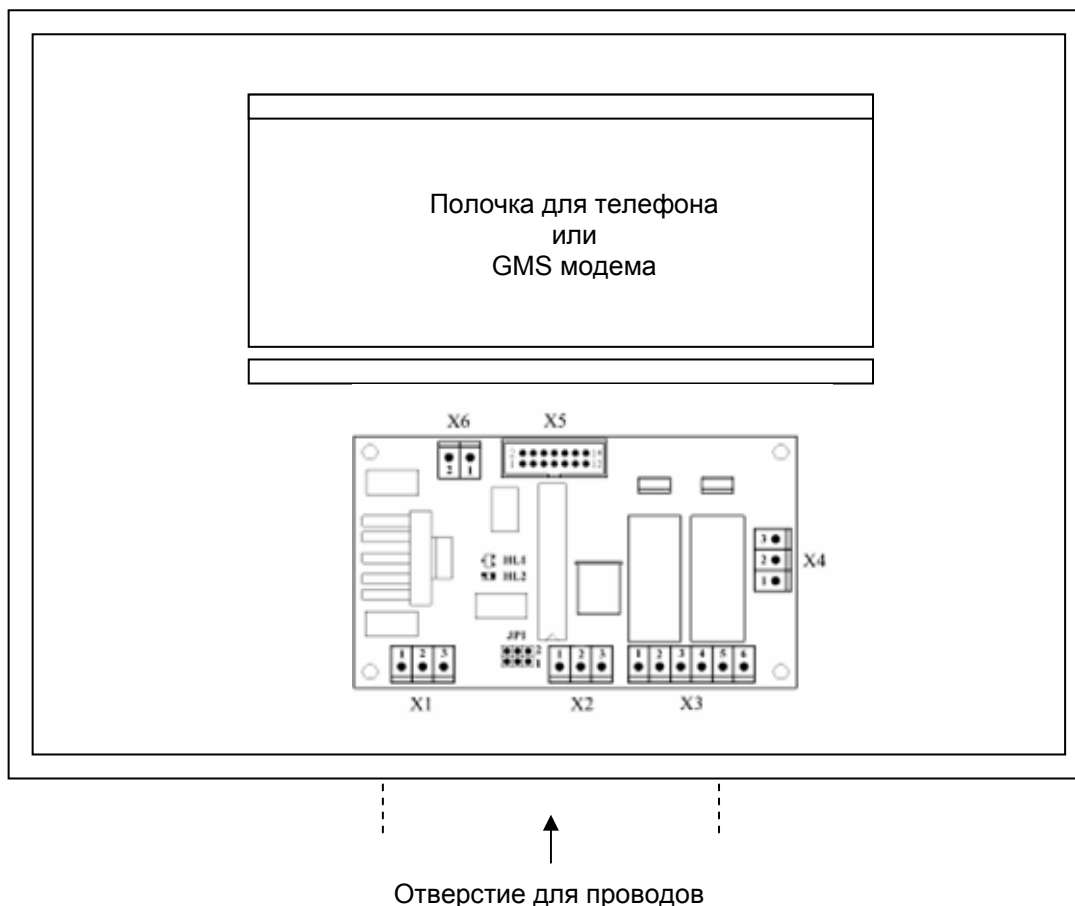
5. Подайте питание на процессорную плату

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.

9. Установка процессорной платы и сотового телефона в корпус

рисунок 9.1 (пример размещения панели в пластиковом 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 № 7., 8. 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. 9.1).

10. Порядок обработки событий

10.1. Возникновение события

Для того, что бы панель отработала возникновение события необходимо:

- Чтобы в ячейке был прописан номер телефона пульта;
- Чтобы у первых четырех номеров (событие на шлейфах), стояла галочка “Дозвон”.

В таблице 10.1 описан порядок дозвона по номерам при возникновении события.

таблица 10.1 (порядок отработки событий)

Шлейф	Переход шлейфа из одного состояния в другое состояние	Дозвон	Включение реле	Задержка	Смысл
1	Замкнут -> Разомкнут -	Дозвон на 1-ий номер	включение 1-ого реле	Нет	Тревога по первому шлейфу
1	Разомкнут -> Замкнут -	Дозвон на 2-ой номер	Выключение 1-ого реле, если оба шлейфа замкнуты	Нет	Отмена Тревоги по первому шлейфу
2	Замкнут -> Разомкнут	Дозвон на 3-ий номер	включение 1-ого реле	Нет	Тревога по второму шлейфу
2	Разомкнут -> Замкнут	Дозвон на 4-ый номер	Выключение 1-ого реле, если оба шлейфа замкнуты	Нет	Отмена Тревоги по второму шлейфу
Приложить ключ Touch Memory		Дозвон на 5-ый номер	нет действий	Нет	Снятие с охраны
Приложить ключ Touch Memory		Дозвон на 6-ый номер	нет действий	Нет	Постановка на охрану

Второе реле включается на 3 минуты, но не больше трех раз, если модуль находится под охраной и происходит размыкание любого из шлейфов. Подразумевается, что на второе реле подключается сирена.

Постановка объекта под охрану и снятие с охраны панелью отработывается всегда. Для отключения этой функции НЕ нужно стирать номера из ячеек Снятие с охраны и Постановка на охрану , иначе доступ к этим ячейкам закроется, и вы не сможете больше вписать номер. Для того чтобы панель не реагировала на постановку, снятие, необходимо:

- Поставить галочки “24 часа”;
- Не подключать считыватель;

- Не стирать номер из вышеуказанных ячеек.

После этого панель будет обрабатывать все события на шлейфе (пожарная тревога, тревожная кнопка и т.д.)

10.2. Порядок дозвона на телефонные номера при тревоге на объекте

При возникновении, какого либо события панель будет звонить на номера, которые прописаны в ячейки, закладки “Телефоны ПЦН”. Порядок записи описан в пункте 5.2, данного руководства.

10.3. Установление факта успешного прохождения вызова

При возникновении события, панель будет звонить по соответствующему номеру, до тех пор, пока пульт не поднимет трубку.

Раньше, пульт давал отбой соединения, и панель понимала это как прохождение сигнала, так как в сотовой сети сигнал отмены связи и занято разные. При этом фиксации звонка в сотовой сети не было. Это означало отсутствие одного из способов контроля работы панели. Поэтому перешли на функцию поднятия трубки на 1 секунду. Теперь, при необходимости можно взять распечатку у сотового оператора и использовать ее как документ, подтверждающий работу панели и пульта.

11. Индикация на процессорной плате, светодиод VD1

таблица 12.1 (световая индикация панели)

Диод	Состояние светодиодов	Состояние модуля
	Мигает зеленый	Модуль передал все сообщения на пульт центрального наблюдения
	Горит красный	Модуль находится в состоянии передачи на пульт центрального наблюдения любого из тревожных сигналов
	Кратковременно горит желтый	Модуль находится в режиме тестирования состояния телефона (происходит один раз в минуту) анализирует состояние телефона (включен или выключен).

12. 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.

Вместо сотового телефона можно использовать GSM модем, для этого необходимо указать это в момент заказа и мы укомплектуем модуль специальным шнуром подключения и GSM модемом. На данный момент поддерживаются следующие GSM модемы:

Siemens TC35
Siemens TC35i
Siemens MC35
Siemens MC35i

13. Часто задаваемые вопросы

14.1. Почему нет возможности записать номер в ячейки постановки, снятия с охраны?

Вы стерли ранее эти номера, и пересбросили питание. Открыть доступ к этим ячейкам можно только перепрошивкой. Перепрошивка осуществляется нашей фирмой.

14.2. Затраты на сотовую связь?

Затрат нет, так как при возникновении события, панель набирает определенный номер телефона, и как только пульт поднимет трубку, панель разорвет связь через 1 секунду. Исходящий и входящий звонки при этом не тарифицируются.

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.

14. Особенности программирования

14.1.

15. 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.

Событие	Номер телефона	Дозвон	24 часа
Размыкание шлейфа 1	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

– столбец, обозначенный как “24 часа” 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.

16. 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