

# Содержание

1.	Введение .....	2
2.	Комплектность.....	2
3.	Функциональные возможности .....	3
4.	Технические характеристики .....	4
5.	Установка программного обеспечения и драйверов на компьютере.....	5
6.	Описание Индикаторов .....	6
7.	Назначение контактов основной клеммной колодки.....	7
8.	Настройка и подключение Прибора к компьютеру .....	10
9.	Настройка входов .....	13
10.	Настройка термодатчика и контроль температуры.....	14
11.	Настройка основных параметров.....	16
12.	Запись конфигурации .....	20
13.	Установка Антенны.....	20
14.	Подключение Внешнего микрофона и прослушивание помещения.....	21
15.	Крепление прибора.....	22
16.	Включение прибора.....	22
17.	Работа с ключами Touch Memory .....	23
18.	Дистанционное управление Прибором.....	24
18.1	Запись дополнительного (замена существующего) номера телефона, на который будут отправляться SMS.....	24
18.2	Дистанционное включение/отключение контроля 24 часа для входов .....	25
18.3	Установка в режим «Охрана» с помощью SMS сообщения .....	25
18.4	Снятие с режима «Охрана» с помощью SMS сообщения .....	25
18.5	Запрос состояния объекта.....	25
18.6	Дистанционное включение/отключение Выходов .....	26
18.7	Запрос баланса .....	27
18.8	Дистанционное управление температурой с помощью SMS сообщений.....	27
18.9	Дистанционное включение\отключение «Датчика температуры»: .....	28
18.10	Дистанционное включение\отключение Входа: .....	29
18.11	Дистанционная настройка основных параметров.....	29
18.12	Быстрая настройка прибора для контроля за температурой одним SMS сообщением (Набор для котла).....	30
19.	Дополнительные схемы подключения .....	31
19.1	Подключение двух термодатчиков.....	31
19.2	Подключение Блока Реле к выходу «ОК, Сирена»: .....	31
19.3	Подключение Считывателя Proximity карт на примере считывателя Matrix-II. ....	32
19.4	Схема подключения считывателя ТМ со светодиодной подсветкой.....	32
19.5	Схема подключения считывателя ТМ с подсветкой (12В) КТМ-Н.....	33
19.6	Схема подключения прибора от внешнего блока питания .....	33
19.7	Типовая схема подключения к котлу.....	34
19.8	Схема подключения датчика ИП-212-141 с УС02.....	34
19	правочник по SMS командам.....	35
20	Возможные неисправности и способы их устранения.....	36
21	Сброс прибора к заводским настройкам .....	37
	Гарантийный талон.....	38

# 1. Введение

Цель настоящего руководства – помочь Вам в скорейшем освоении функциональных возможностей GSM Сигнализации «Умный часовой - 4» (далее в инструкции Прибор).

Для правильной настройки Прибора рекомендуем полностью прочитать настоящий документ.



Внешний вид Сигнализации «Умный часовой - 4».

## 2. Комплектность

При покупке Прибора необходимо проверить:

- комплектность Прибора в соответствии с **Таблицей**. При отсутствии каких-либо компонентов обращайтесь по месту приобретения.

Таблица. Комплект поставки

Наименование изделия	Кол-во
1 Прибор	1 шт.
2 Руководство по эксплуатации	1 экз.
3. Кабель miniUSB	1 шт.
4. GSM Антенна	1 шт.
5. CD диск с драйверами USB и Необходимым ПО	1 шт.
7. Сетевой кабель 220В с вилкой	1 шт.

### 3. Функциональные возможности

- ✓ 4 входа (входной уровень от 0 до 12В)
- ✓ Возможность настройки активного уровня.
  - Срабатывание по высокому уровню
  - Подключение НЗ и НРЗ датчиков
- ✓ Подключение термодатчика для контроля температуры, удаление датчика от прибора до 10 м. Возможность настроить любой вход на круглосуточную работу, не зависимо от того стоит прибор на охране или нет. Используется, как для пожарной сигнализации, так и для тревожной кнопки. Возможны другие применения в соответствии с поставленной задачей.
- ✓ 2 выхода «РЕЛЕ», перекидной контакт (220В x10А)
- ✓ 2 выхода «Открытый коллектор» (подключаемый минус)
- ✓ Возможность настроить алгоритм срабатывания выходов по срабатыванию одного из 4-х входов.
- ✓ Программируемая задержка на постановку/снятие с охраны
- ✓ Отправка тревожных сообщений при срабатывании датчиков подключенных к входам. Текст сообщения записывается на **РУССКОМ** или **АНГЛИЙСКОМ** языках, в зависимости от поставленной задачи.
- ✓ 5 телефонных номеров, на которые будут отправляться SMS сообщения или производиться звонок. Можно установить отправку SMS сообщений на телефоны, как по порядку, так и сразу на все номера.
- ✓ Контроллер на 10 ключей TouchMemory. Запрограммировать ключи, возможно с помощью программы конфигурации. Можно каждому ключу присвоить имя, которое будет добавляться к SMS сообщению о постановке/снятии с охраны.
- ✓ Универсальный конфигурируемый вход «Постановка» позволяет работать в следующих режимах:
  - постановка в режим «**Охрана**» по уровню, высоким уровнем (напряжением от 3 до 12В) на входе «**Постановка**»;
  - постановка в режим «**Охрана**» по уровню, низким уровнем;
  - постановка/снятие с режима «**Охрана**» положительным импульсом. Удобно использовать для постановки радио брелок. Брелок+Приемник с выходным реле;
  - постановка/снятие с режима «**Охрана**» с помощью ключа **Touch Memory**.
- ✓ Дистанционная постановка/снятие с режима «**Охрана**» с помощью SMS сообщений.
- ✓ Дистанционный Контроль состояния системы с помощью SMS сообщения.
- ✓ Управление с помощью SMS сообщений в диалоговом режиме, с подтверждением выполнения команд.
- ✓ Конфигурация Прибора с помощью программы конфигуратора через USB интерфейс.
- ✓ Задержка на постановку/снятие с режима «**Охрана**» для 1-го входа до 250 секунд.
- ✓ Возможность выбора отправки SMS сообщения при Постановке и при Снятии с Режима «**Охрана**».
- ✓ Возможность выбора Звукового подтверждения на сирену, при постановке, снятии с охраны.
- ✓ Выбор внешнего светового индикатора, который показывает состояние охраны. Используется либо светодиод, либо внешний световой индикатор с питанием 12В и током до 500мА.
- ✓ Возможность использования выносного микрофона с усилителем, для аудио контроля охраняемого помещения. При использовании экранированного кабеля, например (ШГГС2x0,08, или ШВЭВ 3x0,12) микрофон можно отдалять от Прибора на расстояние до 100метров;
- ✓ Вход для подключения динамика. Позволяет делать двухстороннюю аудио связь;
- ✓ Встроенный блок питания с зарядным устройством для аккумулятора. Позволяет заряжать свинцовые аккумуляторы 12В током 200мА.
- ✓ Контроль напряжения питания. При питании Прибора от источника питания с резервным аккумулятором, Прибор контролирует входное питание и может отправлять SMS сообщение об **отключении питания, восстановлении питания, разряде аккумулятора**.
- ✓ Все настройки Прибора хранятся в энергонезависимой памяти и при смене SIM карты не пропадают.

✓ Прибор выполнен в отдельном корпусе. Встроенный блок питания 12В x 1,5А. Место для установки аккумулятора 12В x 2,3Ач. Зарядное устройство для аккумулятора. Выход 12В x 1,5А для питания датчиков. Встроенные Защиты: от короткого замыкания, от перегрузки, от «переплюсовки» клемм аккумулятора, от «закорачивания» клемм аккумулятора.

## 4. Технические характеристики

- В состав Прибора входит четырехполосный GSM модуль (EGSM850/900/1800/1900MHz). Класс 4 (2Вт/900МГц). Класс 1 (1Вт/1800МГц)..

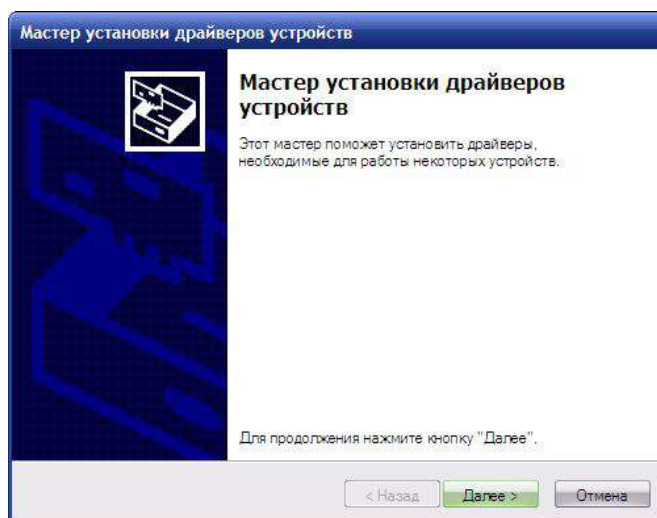
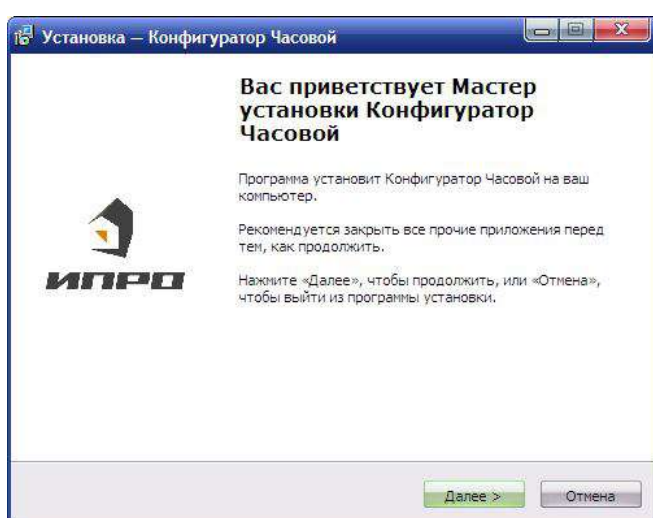
<i>Количество входов для подключения датчиков</i>	4
<i>Количество входов для подключения термодатчиков (DS18B20)</i>	2
<i>Количество выходов «открытый коллектор», максимальная нагрузка 0,3/12В</i>	2
<i>Количество выходов «РЕЛЕ», перекидной контакт, максимальная нагрузка 10А/220В</i>	2
<i>Вход для активного микрофона</i>	1
<i>Выход для динамика</i>	1
<i>Выход для «Индикатора состояния»</i>	1) Светодиод 2) Внешний извещатель
<i>Напряжение питания</i>	~220В встроенный блок питания с выходом 12В x 1,5А
<i>Ток потребления при питании 12В</i>	40мА
<i>Рабочий температурный диапазон</i>	-30°C +55°C
<i>Влажность</i>	5%...85%
<i>Габаритные размеры</i>	197 мм(д) x 164 мм (ш) x 60мм (в).
<i>Масса</i>	не более 0,55 кг.

## 5. Установка программного обеспечения и драйверов на компьютере.

**ВНИМАНИЕ!!! Во время установки программного обеспечения Прибор должен быть отключен от компьютера!**

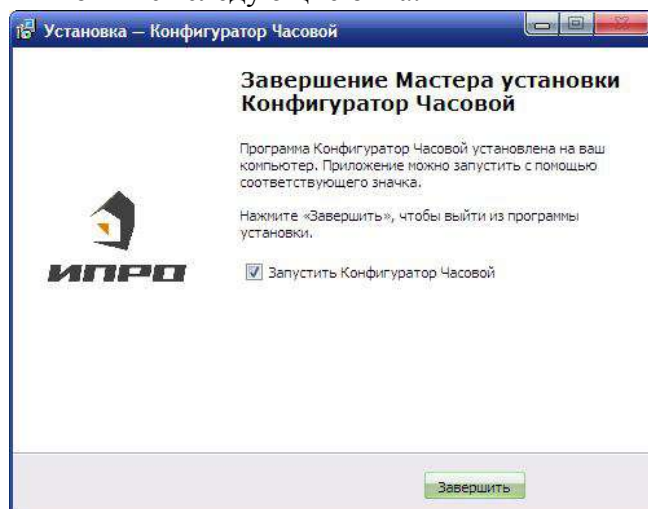
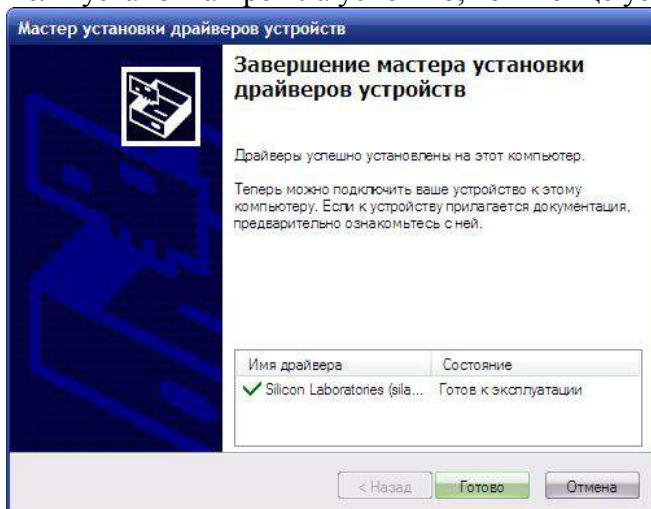
1. Установить CD-диск идущий в комплекте в CD дисковод компьютера.
2. Запустите программу установки «Setup Конфигуратор Умный Часовой-4» и следуйте инструкциям в появившемся окне. Программа установит необходимые драйверы и конфигуратор для настройки прибора.

**Во время установки Прибор должен быть отключен от компьютера!**



3. В процессе установки программа запросит ваше согласие на установку драйвера для подключения прибора к компьютеру. Если драйвер не был установлен вами ранее, нажмите «Далее»:

Если установка прошла успешно, то в конце установки появятся следующие окна:



4. Нажмите кнопку «Готово» для закрытия мастера установки драйверов.
5. Нажмите «Завершить», установка конфигуратора и драйвера необходимого для работы конфигуратора завершена.

## 6. Описание Индикаторов

На передней панели расположены следующие индикаторы:

Обозначение на корпусе Прибора	Расшифровка	Описание.
«~»	Питание	Светится <b>ярким</b> зеленым цветом, когда к Прибору подведено внешнее питание. При питании от USB, светится <b>тусклым зеленым</b> цветом.
«GSM»	Наличие GSM сети	При питании от внешнего источника светится зеленым цветом, если доступна GSM сеть (возможна отправка и получение SMS сообщений). Мигает, если GSM сеть недоступна (отправка и получение SMS сообщений невозможно). При питании от USB постоянно светится. При питании <b>только</b> от USB, <b>отправка SMS сообщений невозможна</b> .
«1» Вход	Показывает состояние Входа	В режиме «Охрана», загорается красным цветом, если 1 вход включен и установлен в режим «Охрана» или когда для 1-го входа включен режим «Контроль 24 часа». Мигает, если по входу произошла тревога.
«2» Вход	Показывает состояние Входа	В режиме «Охрана», загорается красным цветом, если 2 вход включен и установлен в режим «Охрана» или когда для 2-го входа включен режим «Контроль 24 часа». Мигает, если по входу произошла тревога.
«3» Вход	Показывает состояние Входа	В режиме «Охрана», загорается красным цветом, если 3 вход включен и установлен в режим «Охрана» или когда для 3-го входа включен режим «Контроль 24 часа». Мигает, если по входу произошла тревога.
«4» Вход	Показывает состояние Входа	В режиме «Охрана», загорается красным цветом, если 3 вход включен и установлен в режим «Охрана» или когда для 4-го входа включен режим «Контроль 24 часа». Мигает, если по входу произошла тревога.

**Внимание!!! Если произошла тревога по входу, то индикатор сработавшего входа, будет мигать даже после снятия с охраны. Мигание прекратится только при следующей постановке на охрану.**

### Дополнительные режимы работы Индикаторов

Состояние индикатора	Что обозначает
Индикатор «~» и «GSM» горят, «1» и «2» мигают	Не установлена SIM карта
Индикатор «~» горит, «GSM» «1» «2» «3» мигают	С SIM-карты не снят PIN код

## 7. Назначение контактов основной клеммной колодки

Клеммная колодка с лева на право:

№ на колодке	Пояснение	Тип вывода	Назначение контакта
1	+12В	Выход	Питание для датчиков «+»
2	+12В	Выход	Питание для датчиков «+»
3	-12В	Корпус «-», общ.	-12В с источника питания. <u>Все</u> Выходы -12В объединены между собой. Подключается «-» от датчиков
4	-12В	Корпус «-», общ.	-12В с источника питания. <u>Все</u> Выходы -12В объединены между собой. Подключается «-» от датчиков
5	Реле1 НЗ	Выход	Нормально Замкнутый Контакт Реле.
6	Реле1 СОМ	Выход	Общий контакт Реле 1.
7	Реле1 НРЗ	Выход	Нормально Разомкнутый Контакт Реле.
8	Реле2 НЗ	Выход	Нормально Замкнутый Контакт Реле.
9	Реле2 СОМ	Выход	Общий контакт Реле 2.
10	Реле2 НРЗ	Выход	Нормально Разомкнутый Контакт Реле.
11	Выход 1 (Сирена)	Выход	Выход ОК (Открытый коллектор) для подключения различных устройств. Мах Параметры сирены 12В x 0,5А. Если требуется подключить более мощную сирену, то используйте внешнее Реле. Схема подключения указана в разделе «Дополнительные схемы».
12	Выход 2	Выход	Выход ОК (Открытый коллектор) для подключения различных устройств. Максимальные параметры 12В x 0,5А.
13	Вход 1	Вход	Вход 1 (датчики подключаются между данным входом и -12В).
14	Вход 2	Вход	Вход 2 (датчики подключаются между данным входом и -12В).
15	Вход 3	Вход	Вход 3 (датчики подключаются между данным входом и -12В).
16	Вход 4	Вход	Вход 4 (датчики подключаются между данным входом и -12В).
17	GND	Корпус «-», общ.	-12В с источника питания. <u>Все</u> Выходы -12В объединены между собой.
18	ТМ 1	Вход	Вход «Данные» для подключения ключей Touch Memory и термодатчика 1
19	ТМ 2	Вход	Вход «Данные» для подключения термодатчика 2
20	ТЕМП	Выход	Выход для питания термодатчика, напряжение 4В.
21	Пост	Вход	Вход «постановка» Можно использовать для постановки/снятия с охраны с помощью Кнопки, переключателя, или внешних пультов.
22	ИНД	Вход/выход	Выход на индикатор состояния охраны. В качестве индикатора может использоваться как Светодиод, так и Внешний световой оповещатель. Подробная схема подключения описана далее в инструкции.
23	-12В	Корпус «-», общ.	-12В с источника питания. <u>Все</u> Выходы -12В объединены между собой. Подключается «-» от аккумулятора

Микрофон	Пит+	Выход	Выход для питания микрофона
Микрофон	Audio	Вход	Аудио сигнал с микрофона
Микрофон	GND	Корпус «-», общ.	Аналоговый минус для подключения микрофона
Динамик	SPK-	Корпус «-», общ.	-12В с источника питания. <u>Все</u> Выходы -12В объединены между собой. Подключается «-» от аккумулятора
Динамик	SPK+	Вход/Выход	Подключение «+» аккумулятора

### Клеммная колодка с правой стороны прибора

№ на колодке	Пояснение	Тип вывода	Назначение контакта
1	+	Вход	Питание прибора «+» 7-15В (По наличию напряжения на данной клемме прибор отслеживает наличие\отсутствие основного питания)
2	+	Вход	Питание прибора «+» 12-15В
3	- 12В	Корпус «-», общ.	-12В с источника питания. <u>Все</u> Выходы -12В объединены между собой.

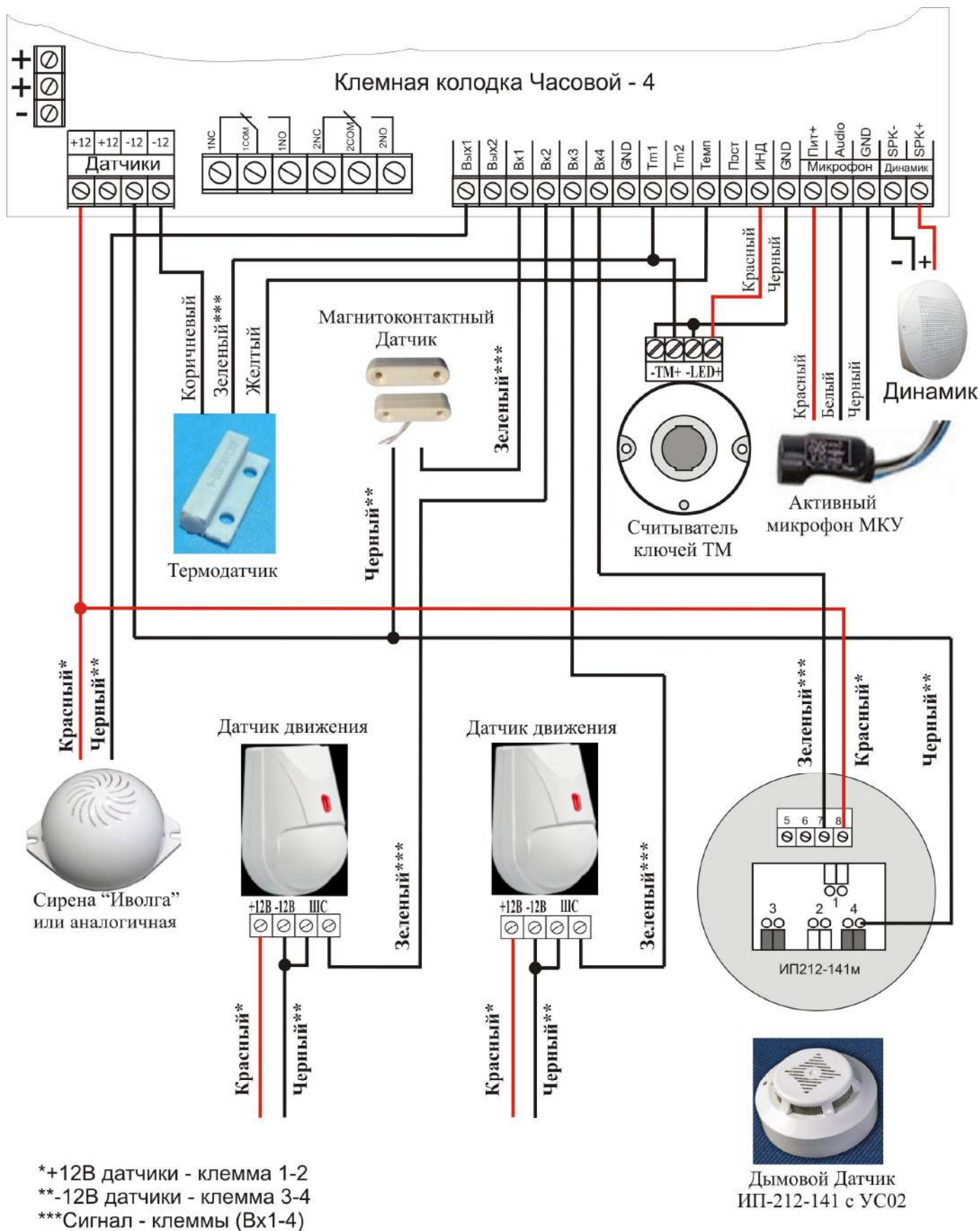
**ВНИМАНИЕ!!!** Перед началом работ убедитесь, что прибор отключен от сети 220 В

Смонтируйте провода от всех датчиков и исполнительных устройств, соблюдая следующие правила:

- 1) для подключения исполнительных устройств подключенных к выходу с ОК (открытым коллектором), потребляющих ток более 300 мА, используйте реле. Схема подключения показана в разделе «Дополнительные схемы»;
- 2) убедитесь в соблюдении полярности при подключении проводов для питания датчиков и внешних устройств;
- 3) перед включением убедитесь, все компоненты системы подключены правильно;
- 4) убедитесь в том, что все соединения надежны и заизолированы;
- 5) **соблюдайте особую осторожность при работе с сетью 220В!**



## Пример типового включения «Умный Часовой-4» для охраны квартиры или дома.



## 8. Настройка и подключение Прибора к компьютеру

Необходимо подготовить SIM карту для установки в Прибор. Установите SIM карту в любой сотовый телефон, зайдите в телефоне в меню «**Безопасность**» - «**Запрос PIN кода**», необходимо выбрать пункт «**Отключить**». После чего, отключить сотовый телефон, и переставить SIM карту в Прибор. Держатель SIM-карты находится в центре платы.

Держатель расположенный справа(ближе к модулю) основной, держатель слева дополнительный.



Подключить USB кабель (идет в комплекте) от прибора к компьютеру.



**Внимание!!!** После подключения Прибора к компьютеру через USB кабель в течение приблизительно 8 секунд проводится инициализация и запуск Прибора. В это время индикатор «~» горит слабым зеленым цветом, после процесса запуска загорается индикатор «GSM», теперь с Прибором можно работать.

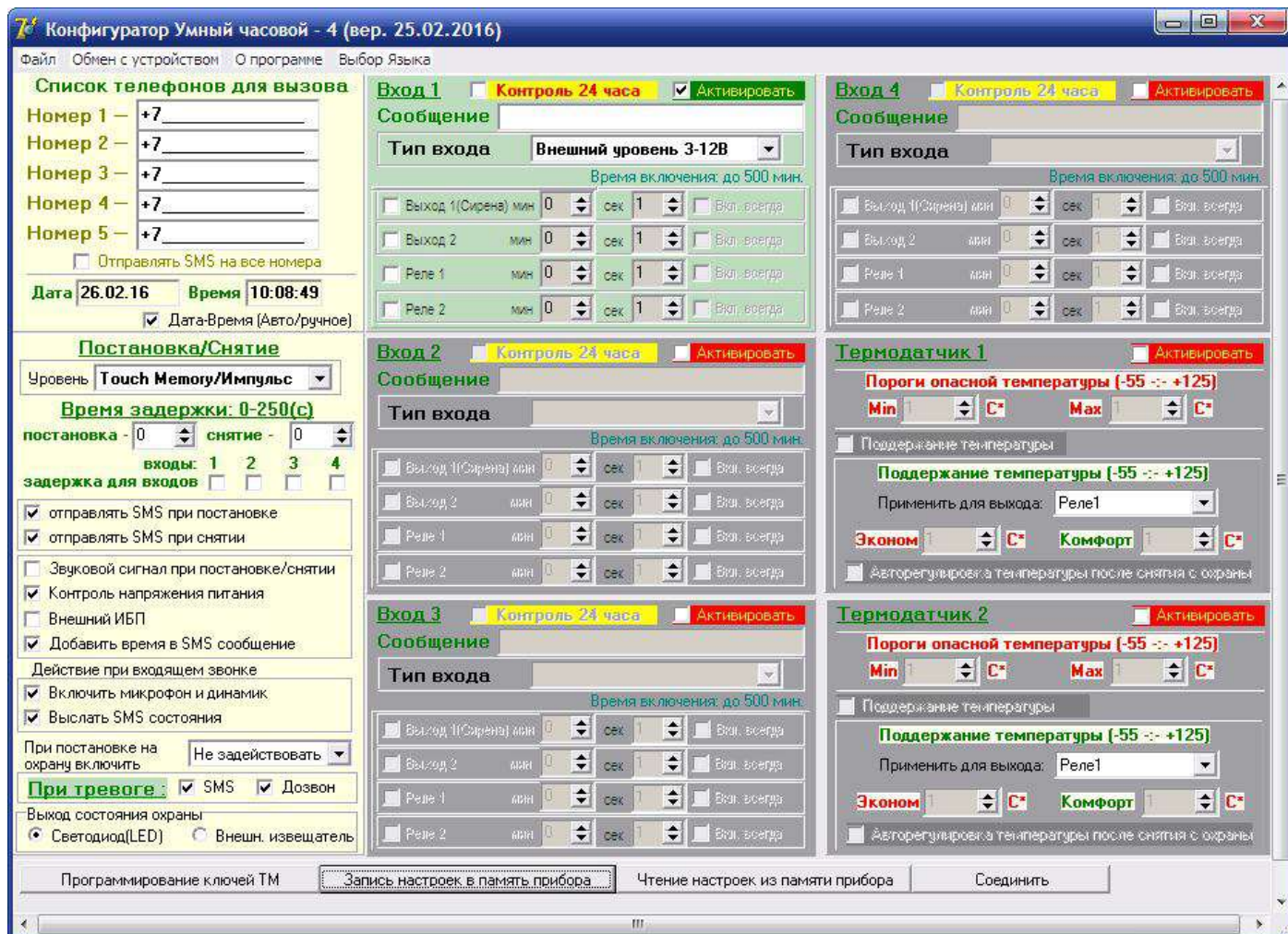
Запуск программы конфигуратора.

1. Найти ярлык программы «Конфигуратор.exe» на рабочем столе или в папке куда была установлена программа.
- 2.

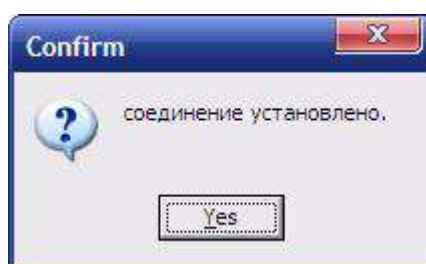
Например:

«диск:\Часовой-4 \ПО Конфигуратор\Часовой-4.exe»

## 3. Запустить программу на компьютере.



**Пояснение по конфигурации:** перед началом работы, нажимаем кнопку «Соединить» или выбираем пункт меню «Обмен с устройством» → «Соединить». Программа производит поиск Прибора на всех доступных COM портах, и если Прибор обнаружен, то выводится сообщение:

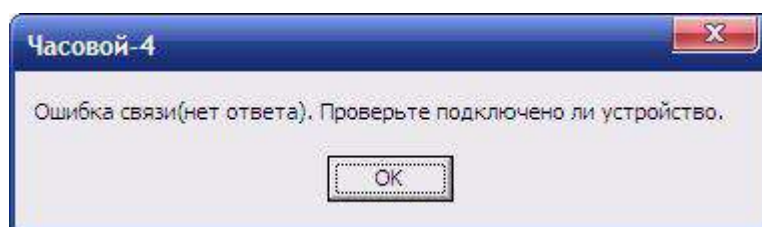


Если соединение прошло успешно, то в дальнейшем кнопку «Соединить» нажимать не нужно.

После успешного соединения, внизу программы в статусной строке выводится сообщение «Соединен с COM*N*». Номер COM порта может быть в широком диапазоне от COM1 до COM20, в зависимости от настройки компьютера.

соединен с COM6      22.02.09      20:45:28

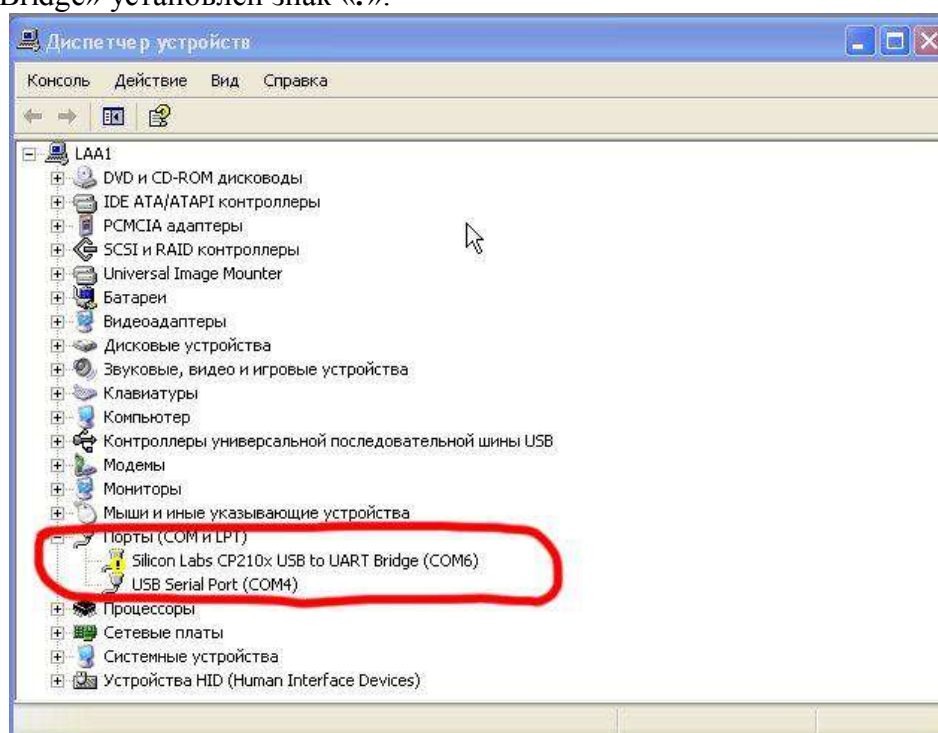
Если Прибор не обнаружен, выдается сообщение:



Одной из причин ошибки может быть неверная установка драйвера USB. Для того чтобы проверить установку, необходимо: нажать правой кнопкой мыши на ярлыке «**Мой компьютер**», затем выбрать пункт «**Свойства**» → «**Оборудование**» → «**Диспетчер Устройств**».

Если драйвер установлен верно, то в строке Порты (COM и LPT) → «Silicon Labs CP210x USB to USART Bridge» будет отображен номер порта через который подключен прибор.

Если драйвер установлен с ошибкой, то в строке Порты (COM и LPT) → «Silicon Labs CP210x USB to USART Bridge» установлен знак «!».



Для устранения ошибки, необходимо отключить Прибор от USB и перезагрузить компьютер. После перезагрузки подключить Прибор к USB разьему, ошибка должна быть устранена. Если перезагрузка не помогла, переустановите USB драйвер.

## 9. Настройка входов

Затем, настраиваются параметры входов, к которым подключаются датчики:

Необходимо включить нужный вход. Для этого устанавливаем флаг «*Активировать*». Затем заполняем текст сообщения, можно ввести до 25 символов.

Например, «**Внимание!!! Тревога**».

Выбираем «*Активный уровень*»:

Из перечня «*Тип входа*» можно выбрать следующие варианты:

- «**Нормально замкнут НЗ**» - данный пункт выбирается, если вы используете датчики, которые при срабатывании разрывают контур. В большинстве случаев выбирается данный тип входа. Он подходит для: датчиков открывания двери, датчиков движения.
- «**Нормально разомкнут НРЗ**» - данный пункт выбирается, если вы используете любые датчики, которые при срабатывании замыкают контур. Срабатывание входа произойдет в том случае, если замкнуть вход на контакт «GND»(-12В Общ)
- «**Внешний уровень 3-12В**» - срабатывание входа произойдет в том случае, если подать напряжение от 3 до 12В на вход (Данный режим удобен, когда необходимо подключаться к другим системам, которые при срабатывании выдают напряжение)

Например:

Для датчиков движения и для магнито-контактных датчиков, необходимо выбрать уровень «**Нормально замкнутый**», т.к. данные датчики при срабатывании разрывают контур.

Если при срабатывании входа, необходимо включить какой либо выход, то необходимо установить флаг рядом с выбранным выходом.

«**Время включения до 500 мин.**» - для каждого из выходов можно выбрать время, на которое будет включен данный выход.

Например: сирену. При этом время работы сирены задается вручную. Ниже показан пример включения сирены на 1 минуту 30 секунд.

Можно задействовать сразу все выходы с разным временем включения.

Например: включить Сирену на 1 минуту, включить освещение на 2 минуты, подать импульс на открытие/закрытие замка.

Сирену рекомендуется подключать к выходу «*Сирена*» т.к. данный выход предназначен специально для сирены и при снятии прибора с охраны отключается.

**«Вкл. всегда»** - если выбран данный режим, то при тревоге выход включится, и отключить его можно, только отправив SMS сообщение на отключение выхода, или отключив питание прибора. (используется при управлении электроприводами перекрывающими воду или газ при тревоге).

**«Контроль 24 часа»** установка флага, означает, что данный вход будет контролироваться круглосуточно, независимо от того, установлена охрана или нет. (используется для пожарных датчиков, датчиков протечки, датчиков утечки газа, или тревожной кнопки).

## 10. Настройка термодатчика и контроль температуры

К прибору можно подключить 2 термодатчика (DS18B20). Диапазон измеряемых температур: **-55°C до +125°C**.

Меню настройки термодатчика:

Необходимо включить термодатчик. Для этого нужно установить флаг «**Активировать**».

**«Пороги опасной температуры (-55 :- +125)»** - в этих полях задаются пороги опасной температуры «*Min*» и «*Max*». Если температура в помещении упадет ниже значения *Min* или поднимется выше значения *Max*, то будет отправлено одно SMS сообщение на 1-й номер телефона в (или несколько номеров) записной книге.

Например: Поставим в минимальное значение «5», а максимальное «35», это значит, что если термодатчик зафиксирует значение температуры на 1 градус превышающее максимальное значение (т.е. 36) или меньше на 1 градус минимального значения (т.е. 4) вам будет отправлено тревожное SMS-сообщение с текущим зафиксированным значением температуры.

**Пороги опасной температуры (-55 :- +125)**

Min  C° Max  C°

**ВНИМАНИЕ!!! После отправки тревожного сообщения о температуре, SMS о температуре не будут отправляться до тех пор, пока температура не вернется в рабочий диапазон ( $T > \text{Min}$  и  $T < \text{Max}$ ). При последующем выходе температуры за границы, будет снова отправлено сообщение.**

Если необходимо поддерживать температуру в помещении, управляя отопительными приборами, то необходимо выставить флаг «*Поддержание температуры*».

*Поддержание температуры*

Поддержание температуры производится включением/отключением любого из выходов прибора. Необходимо выбрать «Выход» с помощью которого будет включаться/отключаться прибор поддерживающий температуру (например газовый котел):

Применить для выхода:

Рекомендуется для управления выбирать «Реле1»

Далее необходимо задать значение температуры «*Эконом*». При постановке на охрану Прибор будет поддерживать температуру, заданную в поле «*Эконом*». При снятии с охраны Прибор перестает поддерживать заданное значение и принудительно включает «Выход» управляющий поддержанием температуры, тем самым переводит котел на ручной(от регулятора на котле) режим управления температурой.

*Эконом*  C° *Комфорт*  C°

Если необходимо автоматически поддерживать температуру после снятия прибора с охраны, то необходимо установить флаг «*Авторегулировка температуры после снятия с охраны*».

*Авторегулировка температуры после снятия с охраны*

Далее необходимо указать значение температуры в поле «*Комфорт*».

При снятии Прибора с охраны, происходит переключение на поддержание температуры «*Комфорт*». При следующей постановке на охрану Прибор снова перейдет на поддержание температуры «*Эконом*».

*Эконом*  C° *Комфорт*  C°

Например: Укажем значение «*Эконом*» 15 градусов, а значение «*Комфорт*» 25.

Ставим прибор на охрану. Отопительный прибор не включится до тех пор пока температура в помещении не упадет до 14 градусов. После включения отопительный прибор будет работать до тех пор, пока температура в помещении не поднимется до 16 градусов.

Снимаем прибор с охраны. Отопительный прибор включится, и будет нагревать дом до температуры 26 градусов. Далее отопительный прибор выключается, и включится, когда температура упадет до 24 градусов.

Так же можно задать значение температуры для поддержания с помощью SMS-сообщения. Как это сделать описано в главе «Дистанционное управление прибором». Т.е. вы сможете с телефона задавать любую температуру.

**ВНИМАНИЕ!!! Для поддержания температуры используются «Нормально-замкнутые» контакты (НЗ) реле прибора.**

# 11. Настройка основных параметров

**Список телефонов для вызова**

Номер 1 – +7 \_\_\_\_\_

Номер 2 – +7 \_\_\_\_\_

Номер 3 – +7 \_\_\_\_\_

Номер 4 – +7 \_\_\_\_\_

Номер 5 – +7 \_\_\_\_\_

Отправлять SMS на все номера

Необходимо записать номера телефонов, на которые будут отправляться тревожные SMS сообщения и производиться звонки. С данных номеров телефонов можно будет управлять Прибором, и прослушивать помещение. Для корректной работы прибора, необходимо указывать номера начиная с 1 номера.

Номера следует вводить в международном формате через «+международный код (для России и Казахстана 7, для Беларуси 375, для Армении 374) номер телефона». Для других государств нужно указать свой код. Номер записывается без пробелов.

Например: номер телефона «920-111-22-33» нужно будет записать как «+79201112233».

«Отправлять SMS на все номера» если установить данный флаг, то при срабатывании одного из входов, или постановке\снятии с охраны будет отправлено SMS сообщение на все номера в списке.

Далее выставляем общие параметры прибора.

**Постановка/Снятие**

Уровень: Touch Memory/Импульс

**Время задержки: 0-250(с)**

постановка - 0    снятие - 0

входы: 1    2    3    4

задержка для входов

отправлять SMS при постановке

отправлять SMS при снятии

Звуковой сигнал при постановке/снятии

Контроль напряжения питания

Внешний ИБП

Добавить время в SMS сообщение

Действие при входящем звонке

Включить микрофон и динамик

Выслать SMS состояния

При постановке на охрану включить: Не задействовать

**При тревоге:**  SMS     Дозвон

Выход состояния охраны

Светодиод(LED)     Внешн. извещатель

«Уровень» - необходимо выбрать уровень постановки/снятия прибора на охрану. Возможные варианты:

- **Высокий** – Сигнализация встает на охрану когда на входе «ПОСТ.» присутствует напряжение от 4 до 12 В. Данный режим можно использовать для постановки на охрану с помощью переключателя или высоким уровнем от внешней системы. Если выбран данный режим, то поставить/снять с охраны SMS сообщением не получится;
- **Низкий** – Сигнализация встает на охрану когда на входе «ПОСТ.» отсутствует напряжение, т.е. 0В. Если к входу «ПОСТ» ничего не подключено, то на нем присутствует уровень 0В. Если выбран данный режим, то поставить/снять с охраны SMS сообщением не получится;

- **Touch Memory/Импульс** –

1) Сигнализация ставится и снимается с охраны с помощью ключей Touch Memory(таблетка).  
 2) Постановка на охрану осуществляется положительным импульсом напряжение от 4 до 12 В. Импульс подается на вход «ПОСТ.». Снятие с охраны осуществляется повторным импульсом. Удобно использовать для постановки на охрану с помощью кнопки, или радиобрелока (схема подключения приведена в разделе *Дополнительные схемы подключения*).  
 В данном режиме можно поставить/снять с охраны SMS сообщением.

«Время задержки на постановку» – это время, которое дается, чтобы, успеть покинуть помещение после того, как поднесли ключ к считывателю.



«**Время задержки на снятие**» – это время, которое дается, чтобы успеть снять Сигнализацию с охраны. Отсчет времени начинается со входа в помещение.

**Время задержки: 0-250(с)**

постановка -   снятие -

«**Задержка для входов**» – в данном меню нужно выбрать входы, для которых будет действовать задержка.

**входы: 1 2 3 4**

**задержка для входов**

Если устанавливаем флаг, у входа, то на него будет распространяться задержка. Т.е. пока идет задержка, при срабатывании выбранных входов, никаких действий производиться не будет.

«**отправлять SMS при постановке**» – если установлен данный флаг, то при постановке в режим «Охрана» на 1-ый номер (или на все номера, если установлен флаг «**Отправлять SMS на все номера**») в записной книге будет отправлено SMS сообщение «**Охрана ВКЛ**». Если ставили на охрану ключом, то добавляется название ключа.

«**отправлять SMS при снятии**» - если данный флаг установлен, то после снятия с охраны на 1-ый номер (или на все номера, если установлен флаг «**Отправлять SMS на все номера**») в записной книге будет отправлено SMS сообщение «**Охрана ВЫКЛ**». Если снимали с охраны ключом, то в конце сообщения добавляется название ключа.

«**Звуковой сигнал при постановке/снятии**» - если установлен данный флаг, то при постановке на охрану, на сирену (должна быть подключена к выходу «**Вых1(Сирена)**») выдается один короткий звуковой сигнал (1 пик). При снятии с охраны, на сирену (должна быть подключена к выходу «**Вых1(Сирена)**») выдается два коротких звуковых сигнала (2 пика).

«**Контроль напряжения питания**» - если установлен данный флаг, то в случае отключения внешнего напряжения, и работе от аккумулятора Прибор пришлет сообщение «**Пит Выкл**». При восстановлении питания, Прибор пришлет сообщение «**Пит ОК**». Если напряжение на аккумуляторе достигает 10В, то будет отправлено сообщение о том, что аккумулятор разряжен «**АКК разр**».

«**Внешний ИБП**» - необходимо установить при использовании стороннего блока питания с резервным аккумулятором (например Скат-1200, ББП-20, Резерв-12/2 или аналогичные). При использовании данных блоков питания, прибор проверяет входное напряжение, и в зависимости от напряжения, понимает, когда идет работа от основного питания, а когда от аккумулятора.

При работе от Сети 220В напряжение питания составляет~13,6В. При отключении питания от Сети 220В и переходе на аккумулятор, напряжение питания Прибора плавно снижается до 13В, данный перепад Прибор фиксирует, и отправляет соответствующее SMS сообщение. Если напряжение на аккумуляторе достигнет 10В, то Вам будет сообщение о том, что аккумулятор разряжен «**АКК разр**».

### **ПРИМЕЧАНИЕ!!!**

1) Если используется аккумулятор большой емкости, например, 7,2 А/ч, то процесс разряда происходит медленно. Т.е. после отключения питания может потребоваться несколько минут, чтобы аккумулятор разрядился до 13В. В данном случае при кратковременном отключении меньше 1 мин. Прибор отправляет SMS сообщение не будет.

2) Входное напряжение контролируется один раз в 20 секунд, поэтому возможна небольшая задержка при отправке сообщения об отключении питания.

«**Добавить время в SMS сообщении**» – Если установлен данный флаг, то к каждому отправляемому SMS сообщению в конце будет добавляться текущее время.

«**Действие при входящем звонке**» - в данном поле можно выбрать одно или несколько действий, которые будут выполнены, если позвонить на Прибор с телефона:

Действие при входящем звонке

Включить микрофон и динамик

Выслать SMS состояния

● «**включить микрофон**» - при звонке на Прибор, снимается трубка и вы можете при подключенном микрофоне и динамике, прослушать что происходит в доме и через динамик организовать двухстороннюю аудио связь.

● «**выслать SMS состояния**» - при звонке, Прибор сбросит ваш входящий звонок и отправит вам SMS сообщение о состоянии Прибора (охрана вкл/выкл., напряжение питания и т.д.) на тот номер, с которого был произведен вызов.

Пример: Если выбраны два флага, то прибор будет работать следующим образом: отправка SMS-сообщения производится после окончания телефонного соединения (когда трубка положена).

**ВНИМАНИЕ!!! Если позвонить на прибор с телефона, которого нет в списке, то Прибор сбросит входящий звонок, и никаких действий делать не будет.**

«**Задействовать выход**» - если выбрать один из выходов, то при постановке на охрану данный выход будет постоянно включен, при снятии с охраны выход отключается. По умолчанию должно стоять «**Не задействовать**».

Задействовать выход

«**При тревоге**»: В данном пункте, можно задать, как будет вести себя Прибор при срабатывании датчиков и возникновении тревоги. Если установить флаг «SMS» - то при возникновении тревоги будет отправляться SMS сообщение. Если установить флаг «Дозвон» - то будет произведен голосовой дозвон на телефоны в записной книге. Если установлены одновременно два флага, то сначала будет отправлено SMS сообщение, а затем будет осуществлен голосовой вызов, для подтверждения.

При тревоге:  SMS  Дозвон

### Выбор Индикатора «Состояние Охраны».

Прибор позволяет выводить текущее состояние на внешний индикатор. В качестве внешнего индикатора могут использоваться:

- 1) Светодиод. Необходимо в программе конфигураторе выбрать «Светодиод». В данном включении, выход «ИНД» является источником тока и на выходе присутствует напряжение 4В ток 10мА.

Выход состояния охраны

Светодиод(LED)  Внешн. извещатель

Подключение светодиода в качестве «Индикатора состояния»

- 2) Внешний световой оповещатель. Питание 12В и ток до 500мА. Необходимо в программе конфигураторе выбрать «Внешн.извещатель». При данном подключении Выход «ИНД» работает как выход «-12В».

Выход состояния охраны

Светодиод(LED)  Внешн. извещатель

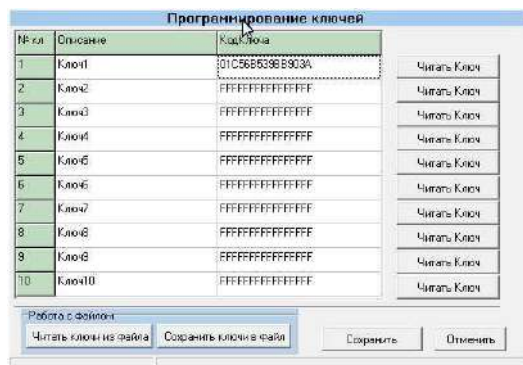
На индикатор выводятся следующие состояния:

- 1) **Охрана установлена** – индикатор постоянно горит;
- 2) **Охрана снята** – Индикатор не горит;
- 3) **Отсчет времени на постановку** – индикатор кратковременно загорается один раз в секунду;

- 4) **Индикация Тревога** – индикатор загорается раз в две секунды. В данном состоянии индикатор показывает, что в отсутствии хозяина, было срабатывание одного из входов. При снятии с охраны мигание прекращается.

### Кнопка «Программирование ключей»

Програм.ключи



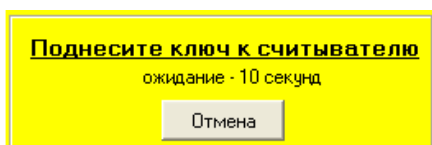
Программа конфигурактор позволяет запрограммировать ключи, и дать каждому ключу описание.

Для каждого ключа можно ввести описание из 16 символов.

При нажатии кнопки «**Программирование ключей**» откроется окно «программирование ключей» и будут считаны из Прибора все записанные ключи и описания для ключей.

Если ключи уже записаны в Прибор, то можно просто изменить описание ключа. Также можно из программы считать код ключа, или вручную ввести код ключа. Для того, чтобы считать ключ в программу, необходимо нажать кнопку «**Читать ключ**» (Прибор должен быть включен и считыватель ключей должен быть подключен к Прибору).

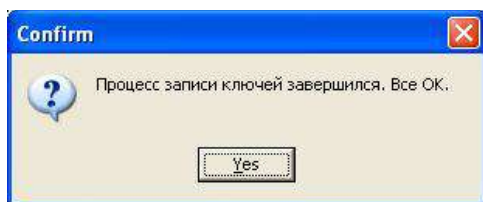
После нажатия кнопки «**Читать ключ**» выводится окно:



Необходимо поднести в течение 10с. ключ к считывателю, или нажать кнопку «**Отмена**». Если ключ был считан, код ключа отобразится в поле «**Код ключа**».

Необходимо запрограммировать все ключи и заполнить поля «**Описание**».

Введенные ключи и их описания можно сохранить в файл для этого необходимо нажать кнопку «**Сохранить ключи в Файл**» и задать имя файла. Если возникла необходимость считать сохраненные ключи из файла, то нажимаем кнопку «**Читать ключи из файла**» и выбираем файл с ключами.



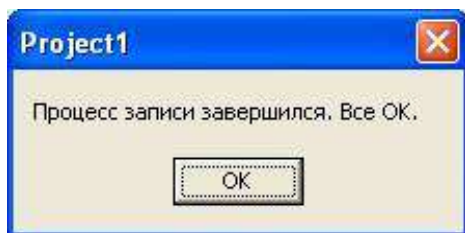
Если таблица с необходимыми ключами заполнена, производим запись в Прибор. Для этого, нажимаем кнопку «**Сохранить**», после чего ключи запишутся в Прибор. И в течение 2-3 секунд должно отобразиться окно:

Если нажать кнопку «Отмена», то окно «**Программирование ключей**» закроется, и запись производиться не будет.

После того как параметры Прибора успешно заполнены, необходимо записать данные параметры в Прибор.

## 12. Запись конфигурации

Если соединение с Прибором установлено, то можно производить запись конфигурации в Прибор. Для этого, необходимо нажать кнопку «*Запись настроек в память прибора*» или выбрать пункт меню «*Обмен с устройством*» → «*Записать параметры*». Если запись конфигурации прошла успешно, то выдается сообщение:



Конфигурация Прибора полностью завершена.

Далее необходимо отключить Прибор от компьютера.

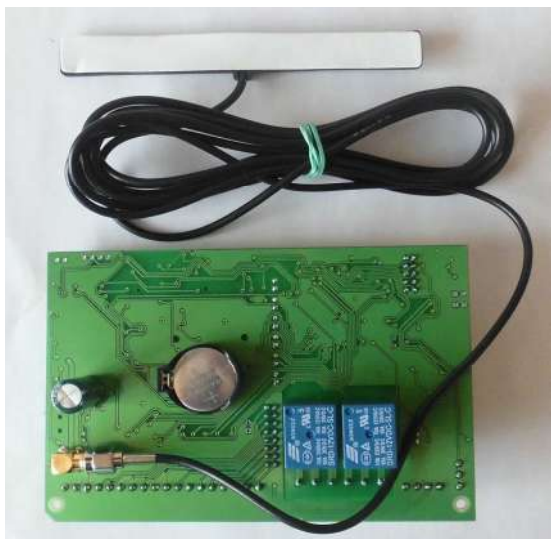
## 13. Установка Антенны.



Внутренняя антенна

Прибор может комплектоваться GSM-антенной в двух исполнениях (внешней и внутренней)\*. Если используется внутренняя GSM-антенна, то она уже установлена в прибор.

Для подключения внешней антенны необходимо провести провод антенны внутрь корпуса через монтажные отверстия и прикрутить к разъему расположенному на нижней части платы. Для этого необходимо отсоединить плату прибора от корпуса и прикрутить антенну к разъему, затем установить плату на место.



Внешняя антенна

\*производитель может изменять комплектность, данные изменения не влияют на технические характеристики изделия.

## 14. Подключение Внешнего микрофона и прослушивание помещения

Подключение микрофона для прослушивания помещения, можно выполнить по схеме:



передатчика (будет слышен треск).

Для работы в составе системы используются специализированные микрофоны, допускающие подключение с помощью длинных проводов. Микрофоны такого типа имеют встроенный усилитель и три провода для подключения.

Подключение микрофона производится к специально предназначенным клеммам Прибора («+12В» «GND» «MIC») которые находятся рядом с держателем SIM карты. Микрофон необходимо подключать именно к этим клеммам.

Не рекомендуется использовать микрофоны с автоматической регулировкой усиления (APU), в случае возникновения помех от передатчика GSM сигнала, APU может усугубить их воздействие.

В качестве примера можно привести микрофоны серий **МКУ** и **ШОРОХ**. Микрофоны в целом, аналогичны по характеристикам, но отличаются конструктивным исполнением. Серия МКУ показала более высокую помехозащищенность.

На практике, рекомендуется располагать микрофон подальше от антенны (не ближе 1,5 метров), чтобы микрофон не усиливал помехи от

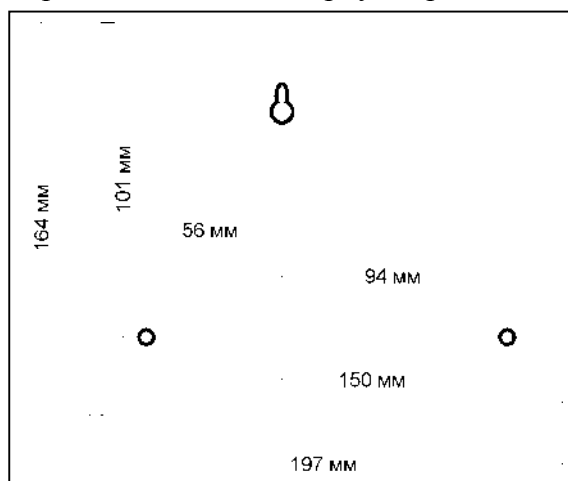
**ВНИМАНИЕ!!! После подключения микрофона, необходимо проверить качество звучания, для этого необходимо позвонить на номер SIM-карты установленной в Прибор, и регулировкой усиления на микрофоне добиться хорошего звучания.**

**Прослушать помещение можно 2-мя способами:**

- 1) Можно позвонить на номер SIM-карты установленной в прибор, и если звонок поступил с номера телефона, который находится в списке и установлен флаг «включить микрофон», сразу подключится микрофон. Если звонок поступает с номера телефона, которого нет в списке, то Прибор просто сбрасывает звонок, и подключение микрофона не производится. При этом способе, Прибор не ограничивает по времени продолжительность установленной связи.
- 2) При возникновении тревоги на одном из входов Прибор отправляет SMS сообщение и делает звонок для подтверждения. Необходимо при поступлении звонка снять трубку, сразу произойдет подключение микрофона. В данном режиме прослушивать можно только 20с, после чего система воспринимает отсутствие подтверждения пользователем получения SMS сообщения, обрывает связь и переходит к отправке SMS сообщения на следующий номер. Поэтому рекомендуется в данном режиме прослушивать не дольше 25с.

## 15. Крепление прибора

Для монтажа прибора необходимо просверлить три отверстия, как показано на чертеже. И закрепить основание корпуса при помощи шурупов и дюбелей (идут в комплекте). Необходимо сначала закрутить верхний шуруп, оставив расстояние до стены 6 мм. Навесить прибор на верхний шуруп, затем выровнять прибор и завернуть нижние шурупы. Для удобства монтажа можно отстегнуть плату прибора.

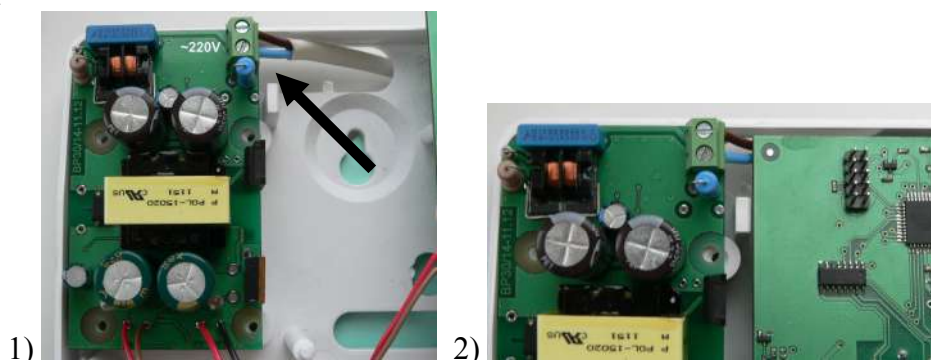


Монтажные кабели заводятся в прибор через отверстия в задней стенке корпуса. Место под платой можно использовать для укладки кабеля.

## 16. Включение прибора

**!!! Внимание. При работе с напряжением ~220В соблюдайте осторожность. Проверьте, чтобы контакты от сетевой вилки питания были надежно закреплены в клеммном разъеме и не выступали оголенные от изоляции концы провода. Монтаж необходимо производить при отключенном напряжении 220В.**

Необходимо подключить питание 220В к прибору. Для этого необходимо на клемную колодку блока питания (справа сверху) подключить провода. Для удобства монтажа, плату Прибора можно снять.



После подключения проводов, можно установить плату на место. Проверьте, надежно ли заизолированы контакты.

Теперь можно включать прибор.

Если планируется использование резервного аккумулятора, то необходимо установить аккумулятор в предусмотренный для него отсек как показано на рисунке. Подключить минусовую клемму (провод черного цвета).



Включаем прибор в сеть 220В. После включения прибора необходимо выждать 10 секунд пока Прибор проводит тестирование. После окончания тестирования, должен начать мигать светодиод «GSM» - это означает, что происходит регистрация Прибора в сети GSM. Если Прибор зарегистрировался в сети, то светодиод «GSM» перестает мигать и начинает постоянно гореть.

Теперь можно подключать клемму «+» к аккумулятору.

**ВНИМАНИЕ!!!** При включении прибора, первоначально запитанного только от аккумулятора, прибор стартует в режиме ограниченной функциональности (прибор не регистрируется в сети и не управляется внешними SMS-сообщениями). Для работы прибора в режиме нормальной функциональности при включении должно быть подключено сетевое питание 220В, аккумулятор подключается в последнюю очередь.

Если светодиод «GSM» долго мигает (больше 1 мин), это значит, Прибор не может зарегистрироваться в GSM сети. Попробуйте переставить антенну в другое место, где может быть лучший прием сигнала, или установить SIM карту другого оператора.

Если все правильно собрано, то можно аккуратно заправить лишний кабель и закрутить верхнюю крышку. При установке крышки убедитесь, что светодиоды попадают в соответствующие отверстия на передней панели. Прибор готов к работе.

## 17. Работа с ключами Touch Memory

Если вы используете для постановки и снятия с «Охраны» ключи Touch Memory, то считыватель для ключей, рекомендуется устанавливать внутри помещения. Это делается для того, чтобы для злоумышленника было меньше информации об установленной охранной системе. Чем больше вы предоставляете информации злоумышленнику, тем менее эффективна охрана.

В Прибор можно записать до 10 ключей. Каждый ключ может быть записан только 1 раз.

## Удаление ключей Touch memory из памяти

Если был утерян один из ключей (Touch Memory), утерянным ключом может воспользоваться посторонний человек. Для того, чтобы исключить возможность несанкционированного снятия с режима «Охрана» существует возможность удаления ключей из памяти Прибора.

Удалить ключи можно с помощью программы конфигуратора. Режим программирование ключей подробно описан на стр.21 «Программирование ключей»;  
Для того чтобы удалить ключ, поле **«код ключа»** необходимо записать в него все «0».

### Установка в режим «Охрана» с помощью ключей Touch Memory

Для установки в режим «Охрана» необходимо поднести записанный ключ к считывателю.

Если включена задержка на постановку, то начинает кратковременно мигать индикатор, подключенный к выходу LED (13-контакт). Это означает, что пошел отсчет времени, чтобы успеть покинуть помещение. По прошествии времени задержки на постановку, светодиод на считывателе загорится, а на сирену подается один короткий звуковой сигнал.

### Снятие с режима «Охрана» с помощью ключа Touch Memory

Для снятия с режима «Охрана» необходимо поднести записанный ключ к считывателю.

Индикатор состояния погаснет, и на сирену выдаются два коротких звуковых сигнала.

При снятии объекта с режима «Охрана» Прибор отключает контроль входных датчиков (например, датчик открывания дверей, исключение составляют датчики, подключенные к входам, для которых установлен режим **«контроль 24 часа»**).

## 18. Дистанционное управление Прибором

Вы можете дистанционно со своего сотового телефона управлять Прибором с помощью SMS сообщений. Далее описаны все возможности для дистанционного управления. **Все управляющие SMS сообщения вводятся АНГЛИЙСКИМИ буквами.**

### 18.1 Запись дополнительного (замена существующего) номера телефона, на который будут отправляться SMS

Можно изменить или добавить телефонные номера в список телефонов для оповещения, отправив SMS сообщение:

**WpNxxxxxxxxxxx**;

**W** – код команды записи телефонного номера (латинская буква W);

**p** – Позиция на которую будет записываться номер от 1 до 5;

**N** – разделитель;

**xxxxxxxx** - номер телефона в международном формате **записывается без «+»** .

#### **Пример:**

**WIN79201112233** - записать номер телефона +79201112233 на 1-ю позицию в записной книге.  
Ответное SMS сообщение от прибора:

**Номер записан**– номер телефона записан.



## 18.2 Дистанционное включение/отключение контроля 24 часа для входов

Иногда могут возникнуть ситуации, когда необходимо отключить для входа контроль 24 часа. Например, датчик неисправен, и чтобы не отправлялись SMS сообщения можно отключить контроль 24 часа.

**Hxyzn**;

**H** – код команды установки контроля 24 часа (латинская буква H);

**x** – 1-й вход контроль 24 часа (1 – включен; 0 - выключен);

**y** – 2-й вход контроль 24 часа (1 – включен; 0 - выключен);

**z** – 3-й вход контроль 24 часа (1 – включен; 0 - выключен).

**n** – 4-й вход контроль 24 часа (1 – включен; 0 - выключен).

### Пример:

**H1001** - Контроль 24 часа для 1-го входа включен, для 2-го входа отключен, для 3-го входа отключен, для 4-го входа включен.

Ответное SMS сообщение от прибора:

**Контр 24 Установлен** – контроль 24 часа установлен.

## 18.3 Установка в режим «Охрана» с помощью SMS сообщения

Для установки в режим «Охрана», требуется отправить следующее SMS:

**01**;

**0** – код команды установки в режим «Охрана» (латинская буква O);

**1** – поставить в режим «Охрана».

**Пример: 01 - Установить в режим «Охрана».**

После получения сообщения Прибор проанализирует SMS сообщение и пришлет ответ. В случае успешной установки объекта в режим «Охрана» загораются индикаторы «Вход N» - где N – номера входов, которые включены в программе конфигурации. Также загорается индикатор Состояния.

Ответное SMS сообщение от прибора:

**Охрана ВКЛ** – Охрана установлена. Выдается в случае успешной установки в режим «Охрана».

## 18.4 Снятие с режима «Охрана» с помощью SMS сообщения

Для снятия с режима «Охрана» отправьте следующее SMS сообщение:

**00**;

**0** – код команды, снятие/постановка в режим «Охрана» (латинская буква O);

**0** – снять с режима «Охрана» (цифра 0).

**Пример: 00 Снять с режима «Охрана».**

После получения сообщения SMS сообщения, Прибор проанализирует его и пришлет ответ:

**Охрана ВЫКЛ** – охрана была снята. Выдается в случае успешного снятия с режима «Охрана».

## 18.5 Запрос состояния объекта

Если вы хотите проверить, в каком состоянии находится контролируемый объект, то можно с помощью SMS сообщения запросить состояние объекта.

Для запроса информации о состоянии объекта, требуется отправить следующее SMS сообщение:

**S**

**S** – код команды, запрос состояния объекта.

Возможные ответы:

**Охрана ВКЛ**, - режим «Охрана» включен, все выбранные входы контролируются;

**Охрана ВЫКЛ**, - режим «Охрана» выключен, входы не контролируются;

**VX-1010** - вход №1 включен, вход №2 выключен, вход №3 включен, вход №4 выключен;

**VX-T100** - вход №1 была сработка, вход находится в состоянии ТРЕВОГА, вход №2 включен, вход №3 выключен, вход №4 выключен;

**VX-0000** - вход №1 выключен, вход №2 выключен, вход №3 выключен, вход №4 выключен;

**Реле1 ВКЛ/ВЫКЛ**- Реле1 включено (выключено);

**Сирена ВКЛ/ВЫКЛ**- Сирена включена (выключена);

**Вых2 ВКЛ/ВЫКЛ**- Выход №2(ОК) включен (выключен).

**Реле2 ВКЛ/ВЫКЛ**- Выход №3(ОК3) или Реле2 для Исполнения ВОХ включено (выключено).

**T1=(значение температуры)/?/OFF** – Выводится либо текущее значение температуры (например 23) или если термодатчик неисправен или не измерена температура то выводится «?» если OFF – значит термодатчик отключен.

Состояние питания отправляется только в том случае, если в программе конфигурации включен режим **«Контроль напряжения питания»**:

**Пит ОК** – Нормальное Питание от сети.

**Пит ВЫКЛ** – Основное питание отключено, работа от аккумулятора.

**Уровень GSM=(значение уровня сигнала)** – Выводится текущий уровень GSM сигнала.

**Пример: «S»** - Запросить состояние.

После получения сообщения Сигнализация проанализирует SMS сообщение и пришлет ответ:

Пояснение:

Режим «Охрана» включен;

Вход №1 включен;

Вход №2 включен, SMS сообщение отправлено, вход находится в состоянии тревоги;

Вход №3 выключен;

Вход №4 выключен;

Выход Реле1 включено;

Выход Реле2 выключено;

Выход №1 ОК (открытый коллектор) выключен;

Выход №2 ОК (открытый коллектор) выключен;

Температура фиксируемая первым датчиком температуры +24°C

Температурный датчик два отключен.

Питание нормальное, от сети.

**Охрана ВКЛ**,  
**VX-T100**  
**Реле1 ВКЛ**  
**Реле2 ВЫКЛ**  
**Вых1 ВЫКЛ**  
**Вых2 ВЫКЛ**  
**T1=+24**  
**T2=OFF**  
**Пит ОК**  
**Уровень GSM=81%**

## 18.6 Дистанционное включение/отключение Выходов

Прибор позволяет организовать дистанционное включение/отключение Выходов. Для управления Выходами (Реле и ОК) необходимо отправить SMS сообщение:

**[VXY/Tttt]**

V – код команды, включение/отключение выходов;

X – Номер выхода:

1 – управление **Вых1** (Сирена) (открытым коллектором 1);

2 - управление **Вых2** (открытым коллектором 2);

3 - управление **Реле1**;

4 – управление **Реле2**;

Y – Включение/Отключение Выхода:

1 – Включить;

0 – Выключить.

[Дополнительный параметр]

T – код команды, показывающий на время включения;

ttt – время на которое нужно включить выход в секундах.

**Пример:** V41 Включить Реле2;  
V40 Отключить Реле2;

V11 Включить Вых1(Сирена) (открытый коллектор, 6-й контакт);  
V10 Отключить Вых1(Сирена) (открытый коллектор, 6-й контакт).

V41T5 – Включить Реле2 на 5 секунд;  
V11T15 – Включить Вых1(Сирену) на 15 секунд;  
V21T105 – Включить Выход2 (ОК2) на 105 секунд.

После получения сообщения Прибор проанализирует SMS сообщение и пришлет ответ.

Возможные ответы:

- a) **ВЫХ1 ВКЛ** – Выход1(Сирена) включен;
- b) **ВЫХ1 ВЫКЛ** – Выход1(Сирена) отключен.
- c) **ВЫХ1 ИМП** – Выход1(Сирена) включен на определенное время(импульсный режим);
- d) **ВЫХ2 ВКЛ** – Выход2 включен;
- e) **ВЫХ2 ВЫКЛ** – Выход2 отключен.
- f) **ВЫХ2 ИМП** – Выход2 включен на определенное время(импульсный режим);
- g) **Реле1 ВКЛ** – Реле1 включено;
- h) **Реле1 ВЫКЛ** – Реле1 отключено;
- i) **Реле1 ИМП** – Реле1 включено на определенное время(импульсный режим);
- j) **Реле2 ВКЛ** – Реле2 включено;
- k) **Реле2 ВЫКЛ** – Реле2 отключено;
- l) **Реле2 ИМП** – Реле2 включено на определенное время(импульсный режим);

## 18.7 Запрос баланса

Можно дистанционно узнать баланс на SIM карте установленной в приборе. Для того, чтобы узнать баланс, необходимо отправить следующее SMS сообщение

**Vxxxx**

V – код команды, запрос баланса;  
xxxx – USSD команда для запроса баланса.

Пример:

V\*100# – Запросить баланс. Команда запроса баланса «\*100#»;  
V\*105# – Запросить баланс. Команда запроса баланса «\*105#».

У некоторых операторов для корректного запроса баланса необходимо делать запрос «#100#»

Возможный ответ: ***В ответ Прибор пришлет ответ с текущим балансом.***

Если вы запросили баланс, а в ответ приходит нечитаемый текст, то вероятнее всего у оператора сотовой связи ответ на запрос баланса приходит в англоязычной кодировке. Необходимо переключить все получаемые сообщения в русскоязычную кодировку. Данная проблема была замечена с оператором «ТЕЛЕ2». Для решения данной проблемы необходимо установить SIM карту в телефон и отправить запрос «\*120\*1#» и включится русскоязычный режим. Уточняйте, как включается данный режим у операторов. С операторами «МТС», «Мегафон», «Билайн» данная проблема не наблюдалась.

## 18.8 Дистанционное управление температурой с помощью SMS сообщений.

Для управления температурой дистанционно, необходимо отправить следующее SMS сообщение.

**TNzttt**

где:

T – код команды работы с температурой (латинская буква T);

**N** – номер термодатчика по которому будет выставляться температура  
**z** - указатель знака температуры (+ плюсовая температура; - минусовая)  
**ttt** – значение температуры в °С.

**Пример:**

**T1+26** – довести температуру в помещении до +26°С и поддерживать данную температуру используя термодатчик 1.

Возможный ответ: **T1 уст=+26** – означает, что установлена температура 26°С.

Получив данное SMS-сообщение прибор перестает поддерживать температуру «Эконом», «Комфорт» или ранее заданное значение температуры и начинает поддерживать вновь полученное значение температуры.

### **Алгоритм работы при получении значения температуры в SMS сообщении.**

**Прибор находится в режиме Охрана:**

При получении данного SMS-сообщения Прибор начинает поддерживать температуру 26°С. Если при снятии с охраны флаг «**Авторегулировка температуры после снятия с охраны**» установлен, то Прибор продолжит поддерживать температуру 26°С. Если флаг «**Авторегулировка температуры после снятия с охраны**» не установлен, то управляющий «Выход» будет включен, и регулировка температуры производиться не будет. Т.е. котел будет управляться от внутреннего регулятора. Далее, если Прибор будет установлен в режим Охрана, то он автоматически перейдет на поддержание температуры «Эконом».

**Прибор снят с Охраны:**

При получении данного SMS сообщения Прибор начинает поддерживать температуру 26°С если установлен флаг «**Авторегулировка температуры после снятия с охраны**». Далее, если Прибор будет установлен в режим Охрана, то он автоматически перейдет на поддержание температуры «Эконом». Если флаг «**Авторегулировка температуры после снятия с охраны**» не установлен, то управляющий «Выход» будет включен и регулировка температуры производиться не будет.

### **18.9 Дистанционное включение\отключение «Датчика температуры»:**

Бывает необходимость дистанционно отключить термодатчик. Для дистанционного включения\отключения датчика температуры, необходимо отправить следующее SMS сообщение:

**PXY**

,где:

P– код команды включения\отключения входа;

X - номер датчика температуры;

Y - команда (0-выключить, 1-включить).

**Пример:**

P10 – выключить датчик температуры 1;

P21– включить датчик температуры 2.

При отключении термодатчика с него снимается только флаг «Активация». Внутренние настройки температуры (MIN, MAX, ЭКОНОМ, КОМФОРТ) сохраняются. В дальнейшем термодатчик можно дистанционно включить и он будет полноценно работать.

**ВНИМАНИЕ!!! Если включить «Датчик температуры», который ранее не был активирован через конфигуратор, то он не будет функционировать, так как внутренние параметры не заданы (Значение min, значение max, управление температурой и прочее).**

## 18.10 Дистанционное включение\отключение Входа:

Для дистанционного включения\отключения Входа, необходимо отправить следующее SMS сообщение:

**EXY**

,где:

E – код команды включения\отключения входа;

X - номер входа;

Y - команда (0-выключить, 1-включить).

Пример:

E10 – выключить вход 1;

E21- включить вход 2.

При отключении входа со него снимается только флаг «Активация». Внутренние настройки входа (текст SMS, время включения выхода и прочие) сохраняются. В дальнейшем такой Вход можно включить и он будет полноценно работать.

**ВНИМАНИЕ!!! Если включить Вход который ранее не был активирован через конфигуратор, такой Вход не будет функционировать, так как внутренние параметры не заданы (Текст SMS, время включения выходов и прочее).**

## 18.11 Дистанционная настройка основных параметров.

Чтобы задать основные параметры не подключая прибор к компьютеру нужно отправить следующее SMS:

**Xabcdefghjklmnpq**

,где:

**X** – код команды дистанционной настройки основных параметров;

**a** – уровень постановки (1-высокий уровень; 2-низкий уровень; 3- TouchMemory / импульс);

**b** – отправка SMS при постановке (0-не отправлять, 1-отправлять);

**c** – отправка SMS при снятии (0-не отправлять, 1-отправлять);

**d** – звуковой сигнал при постановке\снятии (0-выключить, 1-включить);

**f** – контроль напряжения питания (0-выключить, 1-включить);

**g** – использовать внешний ИБП (0-выключить, 1-включить);

**h** – добавлять Время в SMS сообщении (0-выключить, 1-включить);

**j** – при входящем звонке включить микрофон (0-выключить, 1-включить);

**k** – при звонке выслать SMS состояния (0-выключить, 1-включить);

**l** – включать выход при постановке на охрану (0 – не включать выход, 1 - Реле1, 2 - Реле2, 3 - Выход1(OK1), 4 – Выход2(OK2);

**m** – при тревоге делать отработку SMS (0-выключить, 1-включить);

**n** – при тревоге делать дозвон (0-выключить, 1-включить);

**p** – Тип индикатора состояния (1- светодиод, 2 – внешний индикатор);

**q** – отправка SMS сообщения сразу на все номера (0-выключить, 1-включить).

Например: X31111011001120

В программе конфигуратор это будет соответствовать настройкам:

Отправлять SMS на все номера

Дата 11.02.16    Время 15:38:41

Дата-Время (Авто/ручное)

**Постановка/Снятие**

Уровень Touch Методу/Импульс

Время задержки: 0-250(с)

постановка - 0    снятие - 0

отправлять SMS при постановке  
 отправлять SMS при снятии

Звуковой сигнал при постановке/снятии  
 Контроль напряжения питания  
 Внешний ИБП  
 Добавить время в SMS сообщение

Действие при входящем звонке

Включить микрофон и динамик  
 Выслать SMS состояния

При постановке на охрану включить    Не задействовать

**При тревоге:**  SMS     Дозвон

Выход состояния охраны

Светодиод(LED)     Внешн. извещатель

## 18.12 Быстрая настройка прибора для контроля за температурой одним SMS сообщением (Набор для котла).

Для удобства использования прибора можно настроить прибор Умный часовой-4 с помощью одного SMS сообщения. Порядок настройки:

1. отправить сообщение с основного телефона (данный телефон будет первым в списке)

**UTxxx,yyy,zzz,rrr**

где

U – код команды на установку прибора (латинская буква U);

T – Команда для установки значений температуры

xxx – минимальное значение температуры в °С, при достижении которой будет отправляться тревожное сообщение.

yyy – максимальное значение температуры в °С, при достижении которой будет отправляться тревожное сообщение.

zzz – значение температуры «Эконом» для поддержания температуры, когда прибор стоит на охране, в °С.

rrr – значение температуры «Комфорт» для поддержания температуры, когда прибор снят с охраны, в °С.

Пример:

**UT7,35,15,25** – При получении сообщения, прибор установит следующие значения:

- Если температура в помещении опустится ниже +7°C, то будет отправлено SMS сообщение о тревоге.
- Если температура в помещении поднимется выше +35°C, то будет отправлено SMS сообщение о тревоге.
- Если прибор стоит на охране, то с помощью включения и отключения встроенного «Реле1» прибор будет поддерживать температуру в помещении на уровне +15°C.
- Если прибор снят с охраны, то с помощью включения и отключения встроенного «Реле1» прибор будет поддерживать температуру в помещении на уровне +25°C.

Получив данное SMS сообщение прибор устанавливает не только температуру, но и запомнит номер телефона( под 1-ым номером) с которого было отправлено SMS сообщение.

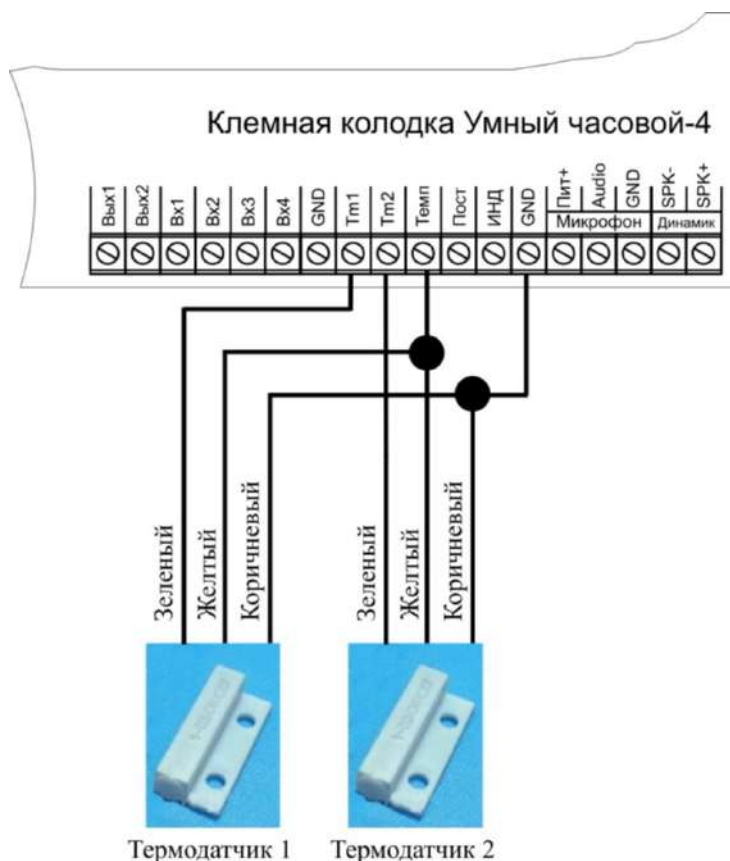
Для контроля за температурой, прибор полностью настроен

Возможный ответ: **Набор Котел настроен**– обозначает, что температура установлена и настройка произведена.

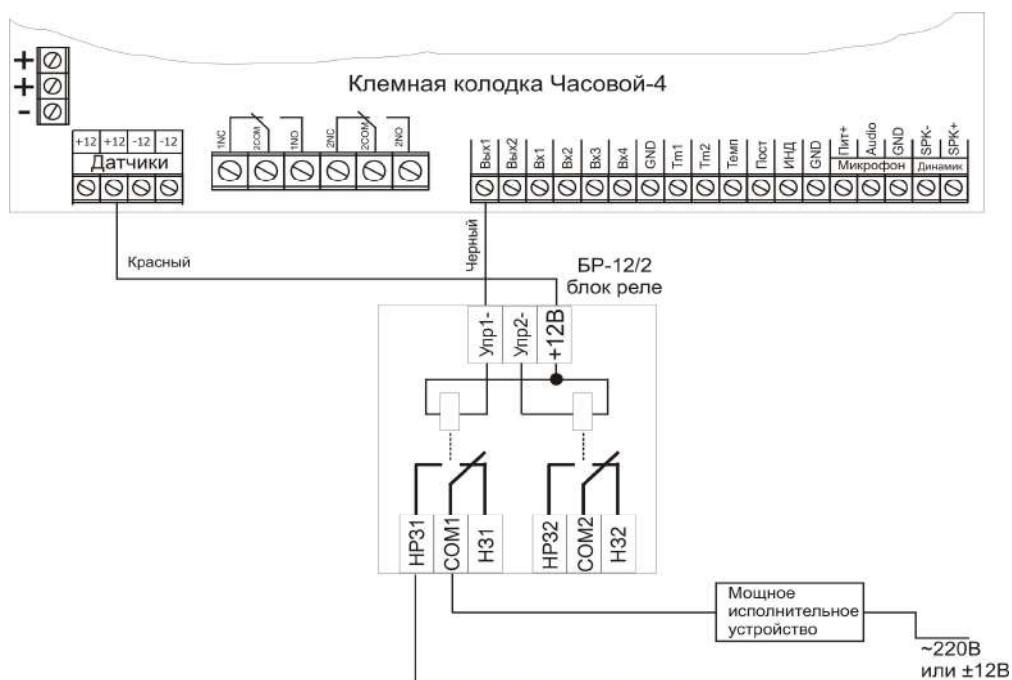
## 19. Дополнительные схемы подключения

Для подключения мощной нагрузки к выходам ОК(открытый коллектор) (например, Ревун на 220В, просто мощная сирена, электронагреватель, освещение) рекомендуется использовать Блок Реле БР-12/02.

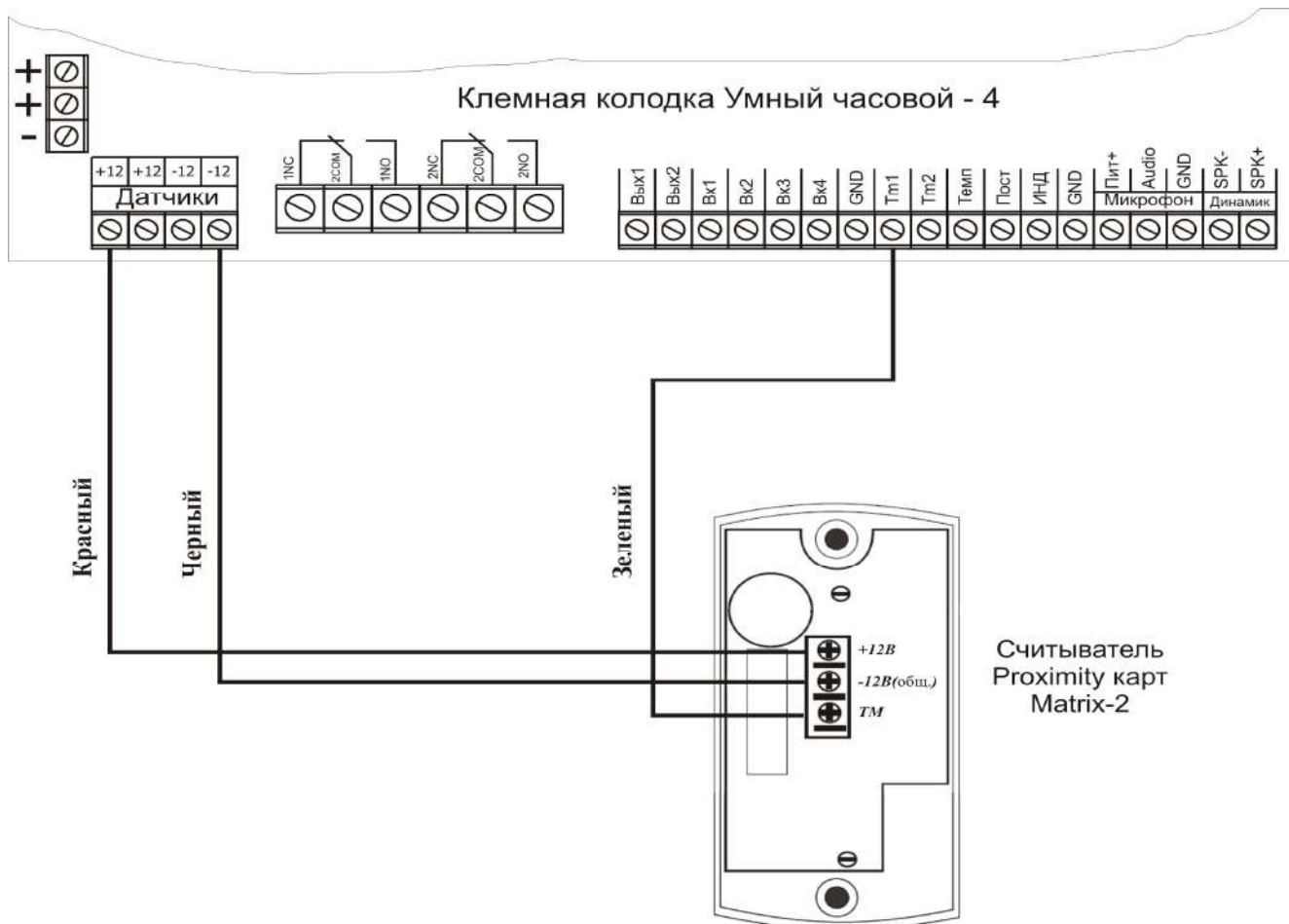
### 19.1 Подключение двух термодатчиков.



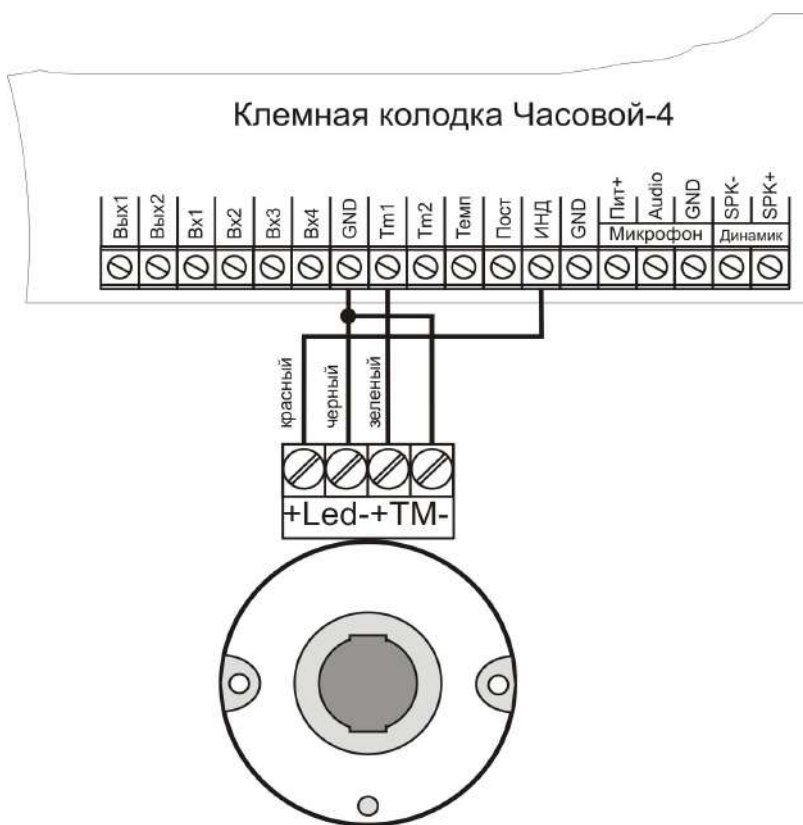
### 19.2 Подключение Блока Реле к выходу «ОК, Сирена»:



### 19.3 Подключение Считывателя Proximity карт на примере считывателя Matrix-II.

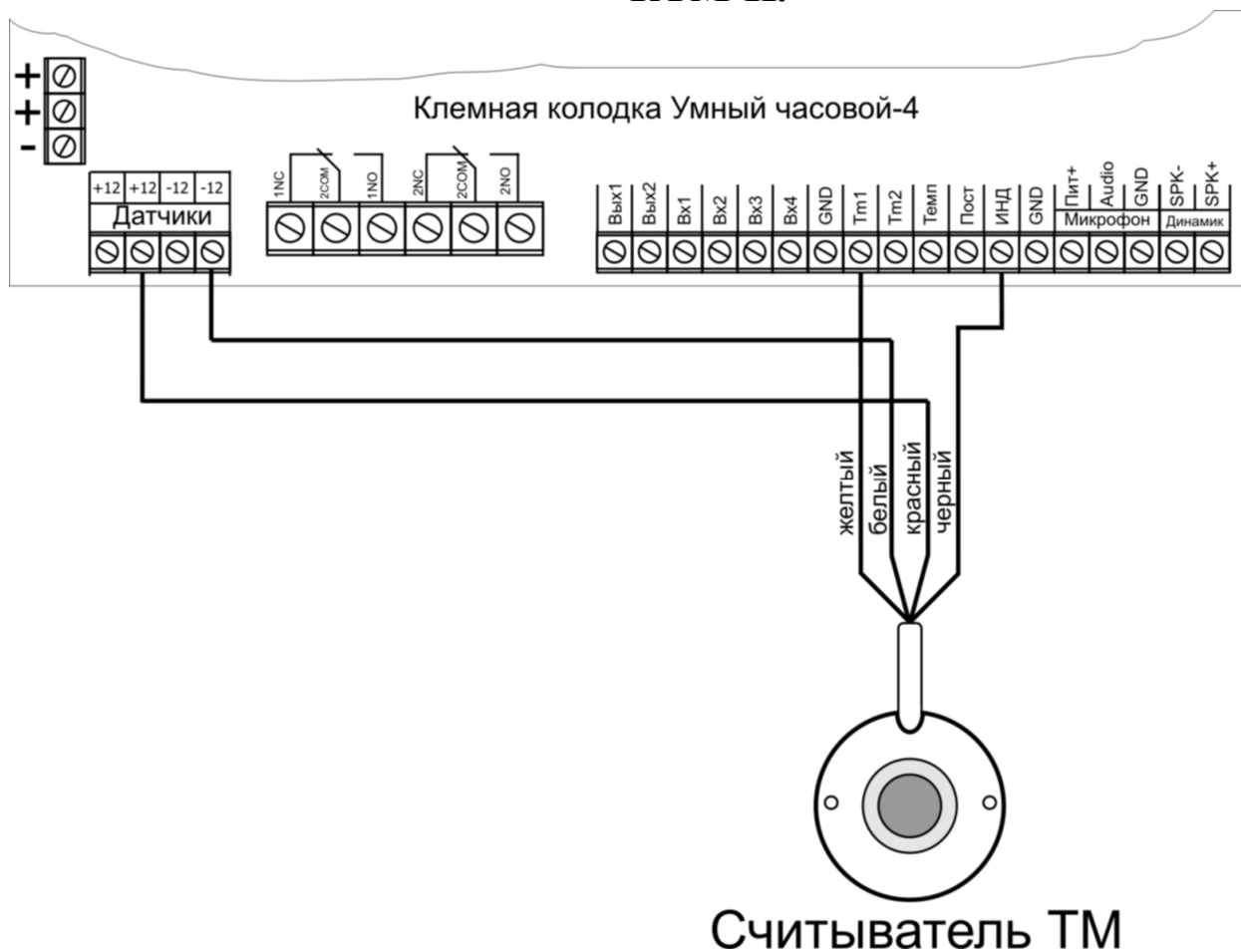


### 19.4 Схема подключения считывателя ТМ со светодиодной подсветкой.

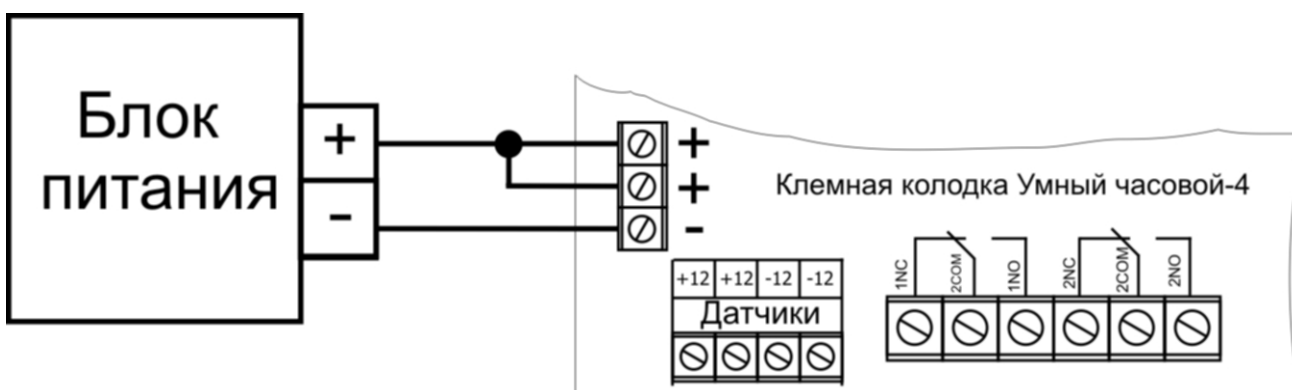




## 19.5 Схема подключения считывателя ТМ с подсветкой (12В) КТМ-Н.



## 19.6 Схема подключения прибора от внешнего блока питания (штатный блок питания должен быть отключен!!!)

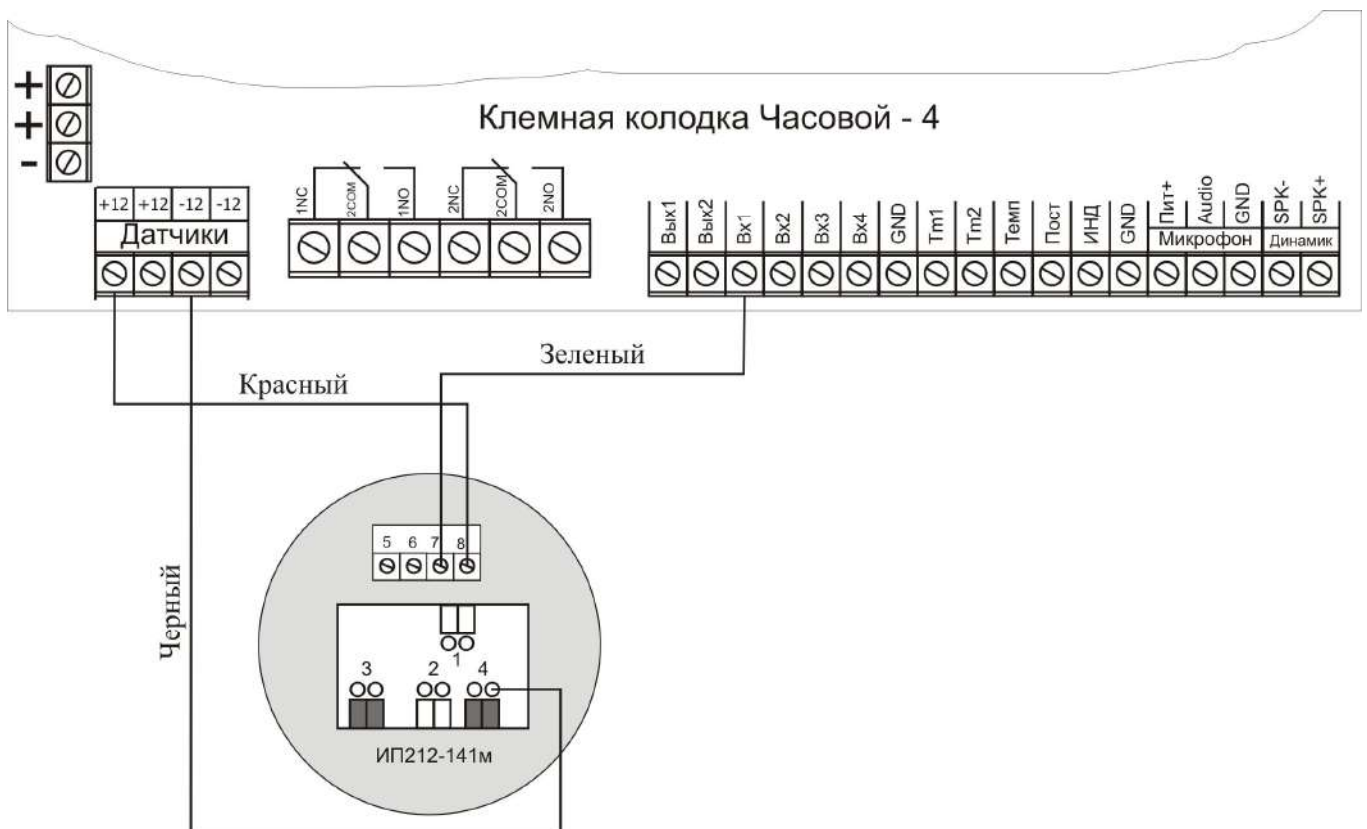


## 19.7 Типовая схема подключения к котлу.

**ВНИМАНИЕ!!!** Для поддержания температуры используются «Нормально-замкнутые» контакты (НЗ) реле прибора.



## 19.8 Схема подключения датчика ИП-212-141 с УС02



## 19 Справочник по SMS командам

Таблица 9.1 – Служебные команды. *Все коды команд вводятся Английскими буквами.*

<p><i>Запись дополнительного (замена существующего) номера телефона, на который будут отправляться SMS</i></p>	<p><b>WpNxxxxxxxxxx</b>;</p> <p>W – код команды записи телефонного номера (латинская буква W);  p – Позиция на которую будет записываться номер от 1 до 5;  N – разделитель;  xxxxxxxx – номер телефона в международном формате <b>записывается без «+»</b></p>
<p><i>Установка в режим «Охрана»</i></p>	<p><b>O1</b></p> <p>O – код команды установки в режим «Охрана»;  1 – поставить в режим «Охрана».</p>
<p><i>Снять с режима «Охрана»</i></p>	<p><b>O0</b></p> <p>O – код команды, снятие/постановка в режим «Охрана»;  0 – снять с режима «Охрана» (цифра 0).</p>
<p><i>Запрос состояния объекта</i></p>	<p><b>S</b></p> <p>PPPP – пароль SMS (задается в программе конфигурации);  S – код команды, запрос состояния объекта.</p>
<p><i>Дистанционное включение/отключение Выходов</i></p>	<p><b>VXY/Tttt</b></p> <p>V – код команды, включение/отключение выходов;  X – Номер выхода:  1 – управление <b>Вых1</b> (Сирена) (открытым коллектором 1);  2 - управление <b>Вых2</b> (открытым коллектором 2);  3 - управление <b>Реле1</b>;  4 – управление <b>Реле2</b>;  Y – Включение/Отключение Выхода:  1 – Включить;  0 – Выключить.  [Дополнительный параметр]  T – код команды, показывающий на время включения;  ttt – время на которое нужно включить выход в секундах.</p>
<p><i>Дистанционное включение/отключение Входов</i></p>	<p><b>EXY</b></p> <p>E – код команды включения\отключения входа;  X - номер входа;  Y – команда  0-выключить;  1-включить.</p>
<p><i>Запрос баланса</i></p>	<p><b>Bxxxx</b></p> <p>B – код команды, запрос баланса;  xxxx – USSD команда для запроса баланса(например *100#).</p>
<p><i>Дистанционное управление температурой</i></p>	<p><b>TNzttt</b></p> <p>T – код команды работы с температурой (латинская буква T);  N – номер термодатчика по которому будет выставляться температура  z - указатель знака температуры (+ плюсовая температура; - минусовая)  ttt – значение температуры в °C.</p>
<p><i>Дистанционное включение/отключение датчика температуры</i></p>	<p><b>PXY</b></p> <p>P – код команды включения\отключения датчика температуры;  X - номер датчика температуры;  Y - команда  0-выключить;  1-включить.</p>

## 20 Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
После включения питания горит индикатор «~» и через 10 сек. Начинает мигать индикатор «1» и «2».	Не установлена SIM карта. Дальнейшая работа прибора не возможна.	Необходимо отключить питание от Прибора. Затем, установить в Прибор SIM карту.
После включения питания горит индикатор «~» и через 10 сек. Начинает мигать индикатор «1» «2» и «3».	Включен PIN код. Дальнейшая работа прибора не возможна.	Необходимо отключить запрос PIN кода.
Не считываются Ключи Touch Memory.	Возможно плохой контакт на считывателе.	Можно проверить контакт следующим образом. Отсоединить считыватель от Прибора, и подключить 1-н провод к контакту «ТМ» другой провод к контакту «GND». Затем прижать провод от «GND» контакта к боковой стороне ключа, после чего коснуться проводом от «ТМ» контакта центра ключа. Если после этого будет считан ключ, нужно заменить считыватель.
Индикатор «GSM» постоянно мигает.	Прибор не может зарегистрироваться в сети GSM.	Попробуйте поместить GSM антенну в более подходящее место.
Прибор работал нормально, при попытке соединения с программой конфигурации через USB соединение не устанавливается.	Прибор может пытаться отправлять SMS сообщение, но при питании от USB, ему не удается отправить SMS.	Удалите SIM карту из прибора, чтобы исключить регистрацию в сети. После включения питания должны мигать индикаторы «1» и «2». Теперь можно устанавливать соединение с прибором.

## 21 Сброс прибора к заводским настройкам

Чтобы сбросить Прибор к заводским настройкам снять верхнюю крышку Прибора и нажать кнопку в левой части основной платы Прибора на 7 секунд.



Если сброс прошел успешно 1,2,3 – красные индикаторы входов мигают 2 раза.

**ВНИМАНИЕ!!!** После нажатия кнопки «Сброс к заводским настройкам» память прибора будет полностью очищена, все телефонные номера из телефонной книги и конфигурация прибора будут удалены.

## Уважаемый покупатель!

Компания ООО «ИПРО» приветствует Вас, и благодарит за то, что Вы остановили свой выбор на нашей продукции, а также выражает уверенность, что приобретённое Вами изделие прослужит долго и принесёт Вам удовольствие.

Данный талон устанавливает гарантийную ответственность только на изделия под торговой маркой «Часовой» в объёме, предусмотренном Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей».

*Гарантия на прибор действует в течение 12 месяцев со дня покупки изделия при соблюдении условий гарантии.*

### Условия гарантии:

Гарантия вступает в силу при предъявлении настоящего талона, в котором указаны серийный номер изделия и дата его покупки, подтверждённые печатью продавца.

### Ограничение ответственности:

Фирма-изготовитель несёт ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства, и не берёт на себя ответственность за качество его установки, монтажа, сервиса сотового оператора, прохождение радиосигнала и т. д. Также фирма не несёт ответственность за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

### Настоящая гарантия недействительна, в случаях:

- утери гарантийного талона;
- при наличии исправлений в гарантийном талоне, нарушений или следов переклеивания гарантийных наклеек, несоответствие серийных номеров изделия(шестизначный номер) номерам, указанным в гарантийном талоне;
- механического повреждения изделия;
- попадания внутрь изделия посторонних предметов, воды, насекомых и продуктов их жизнедеятельности;
- повреждений вызванных грызунами;
- ремонта изделия не уполномоченными на это лицами, его разборки и других, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации вмешательств;
- использование изделия в целях, для которых оно не предусмотрено;
- действия непреодолимой силы (пожара, аварии, природной катастрофы и т.п.).

## Гарантийный талон

GSM Информатор «Умный часовой - 4»

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

Заполняет торговая организация

Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

год, месяц, число

Продавец \_\_\_\_\_

М.П.  
Печать  
магазина