

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРИБОРА ОКО-U (заводская версия ПО 3.9)

ПОДГОТОВКА SIM-КАРТЫ

С помощью мобильного телефона необходимо **отключить запрос на ввод PIN-кода SIM-карты**, которая будет использоваться в приборе. Поскольку устройство использует голосовой звонок, SMS, GPRS to, позвонив с этой SIM-карты в Call-центр оператора мобильной связи, убедитесь, что все эти сервисы или те, которые Вы будете использовать, активированы!!! Узнайте также для этой SIM-карты точку доступа APN в Интернет через GPRS. Узнайте также информацию о размере и условиях тарификации вышеуказанных сервисов, условиях продления строка действия sim-карты, условиях ее блокировки оператором, **возможность ее использования не в мобильном телефоне. Проверьте работоспособность вышеуказанных сервисов на телефоне (sms и звонки проверить как исходящие так и входящие)**. Зарегистрируйтесь на сайте оператора связи, чтобы всегда иметь возможность удаленно контролировать расходы и изменять настройки SIM-карты (тарифный план, роуминг и др.), например, www.my.kyivstar.net. Установку, изъятие SIM-карты в приборе производить при выключенном питании!!!

ОПИСАНИЕ ВХОДОВ

Вход-1 (i1) – вход с задержкой тревоги от 0 до 90 секунд – к датчику открытия двери. С начальными установками при нарушении входа (обрыв минуса) во время охраны разово предоставляется задержка 30 секунд для снятия охраны, при этом часто моргают внутренний светодиод и светодиод STATE. Если вход не используется, то его необходимо закоротить на минус.

Вход-2 (i2) – вход «нормальный» (моментальная тревога с сиреной при нарушении в режиме охраны) - к датчику движения. Можно сконфигурировать вход как «проходной», когда он не реагирует после нарушения входа-1 во время задержки для снятия охраны. Если вход не используется, то его необходимо закоротить на минус.

Вход-3 (i3) – вход постановки охраны (подать минус) / снятия охраны (убрать минус) с задержкой от 0 до 90 секунд. С начальными установками постановка на охрану по этому входу происходит с 30 секундной задержкой, при этом внутренний светодиод и светодиод STATE редко моргают. Также можно установить режим работы этого входа в инверсии или по импульсу. Можно сконфигурировать вход как «нормальный» (моментальная тревога с сиреной при нарушении в режиме охраны). Если вход, сконфигурированный как «нормальный», не используется, то его необходимо закоротить на минус.

Вход-4 (i4) – тихий (без Сирены), круглосуточный (в охране и без охраны) – подсоединить к контактам вскрытия датчика движения. Можно сконфигурировать вход как «нормальный» (моментальная тревога с сиреной при нарушении в режиме охраны). Если вход не используется, то его необходимо закоротить на минус.

ОПИСАНИЕ ВЫХОДОВ

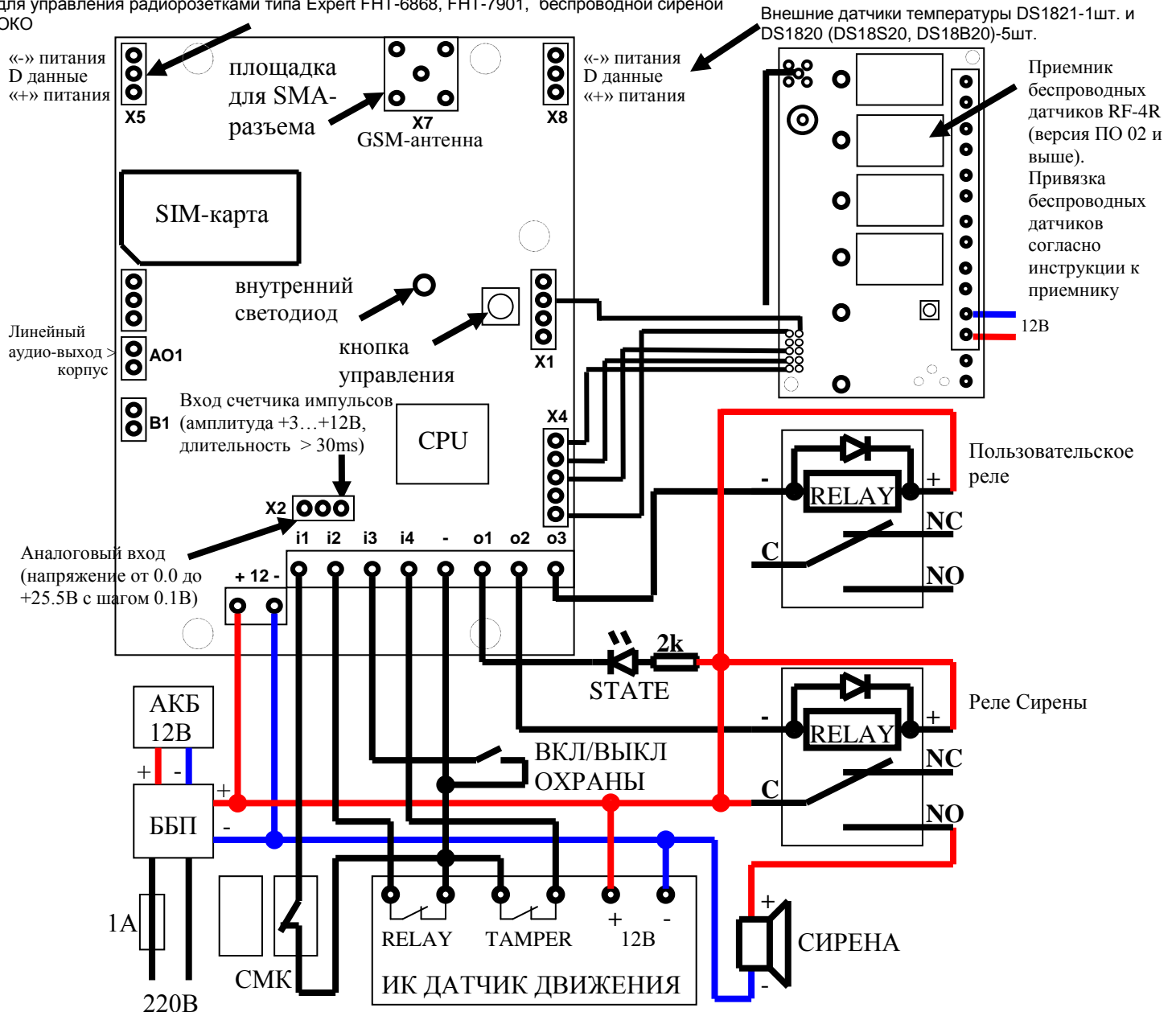
Выход-1 (o1) – светодиод STATE. При охране светодиод горит, без охраны не горит, когда BCE входа-1,-2,-4 в нормальном состоянии (соединены на минус). Если охрана выключена и есть нарушенный вход, то светодиод периодически короткими вспышками показывает номер нарушенного входа (1,2 или 4). Во время задержки постановки на охрану входом-3 светодиод медленно моргает, а во время задержки тревоги при нарушении входа-1 он моргает часто. Возможен режим пользовательского выхода общего назначения.

Выход-2 (o2) – Сирена. В режиме охраны при нарушении входа-1 или входа-2 включается сирена на 1 минуту. Возможна активация сигналов сирены при постановке на охрану - один короткий сигнал, а при снятии – два. Возможен режим пользовательского выхода общего назначения.

Выход-3 (o3) – пользовательский выход RELE для управления внешним устройством. Включение и выключение выхода через DTMF-команды или SMS-команды. Возможен режим пользовательского выхода общего назначения. Возможен также режим «термостат», когда выход выдает активный уровень (минус), если показания внешнего датчика температуры DS1821 ниже установленного пользователем порогового значения Tn, выход убирает минус, когда температура выше порога Tn.

ПРИМЕР БЛОК-СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ

Внешний радиопередатчик с амплитудной модуляцией (ASK) на 433МГц (например: YF-TX01) для управления радиорозетками типа Expert FHT-6868, FHT-7901, беспроводной сиреной ОКО



НИЖЕ ОПИСАН ПРИМЕР САМОГО ПРОСТОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРА: датчик СМК (геркон) подсоединить между контактами вход-2 (i2) и “-“. Поставить переключки между контактами вход-1 (i1) и “-“, а также между вход-4 (i4) и “-“. Питание 12В (0.5А) подключить на +12 и -12.

ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

После подачи внешнего питания внутренний светодиод начнет часто моргать. Необходимо подождать регистрации устройства в сотовой сети около 1 минуты. После регистрации внутренний светодиод будет делать периодические вспышки: одна – хороший уровень принимаемого сигнала, две – средний, три – низкий.

МИНИМАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ПРИБОРА

Необходимо позвонить на устройство с Вашего мобильного телефона, после чего номер Вашего телефона запишется в энергонезависимую ячейку памяти прибора «Хозяин-1».

ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ ПРИБОРА

Постановка на охрану по входу-3 происходит с задержкой в 30 секунд. Для этого необходимо подать минус на вход-3. Для снятия охраны необходимо снять минус со входа-3. Постановка на охрану без задержки и снятие охраны производится также и тоновым набором с Вашего телефона (DTMF-команды). Для этого необходимо позвонить на номер SIM-карты устройства, далее устройство ответит на звонок и делает тональный сигнал, после которого Вам необходимо набрать на клавиатуре *1 (звездочка, один) для постановки на охрану или *0 (звездочка, ноль) для снятия охраны. При выполнении команды происходит звуковое подтверждение. После ввода необходимой команды завершите разговор. При постановке на охрану загораются внутренний светодиод и светодиод STATE, а при снятии – гаснут. В режиме охраны при срабатывании датчика устройство будет отсылать sms-сообщение и производить тревожный звонок на Ваш телефонный номер (всего 8 номеров оповещения можно ввести в память прибора). При поднятии трубки Вы можете, например, выключить режим охраны, набрав на клавиатуре *0, после чего тревожный цикл оповещения прекратится. Постановка на охрану без задержки и снятие охраны производится также и с помощью sms-команд: **123400** снять, **123401** поставить. Соединение с Хозяином длится до 4 минут с момента введения последней верной dtmf-команды, после чего прибор делает отбой. Если во время постановки на охрану были нарушены какие-либо входа-1,-2,-4, то происходит разово тихий цикл тревожного оповещения.

При нарушении входа-1 разово предоставляется задержка в 30 секунд для снятия охраны, при этом часто моргают внутренний светодиод и светодиод STATE. Если охрану не снять, то последует далее тревожный цикл оповещения (Сирена, sms, звонки).

При выкл/вкл 220В (при использовании ББП и резервного аккумулятора), разряде резервного аккумулятора, понижении баланса SIM-карты ниже установленного порога происходит sms-оповещение на номер Хозяина-1. При пересечении установленных пороговых значений внешних датчиков температуры происходит цикл оповещения: sms и звонки на телефонные номера Хозяев-1...-8.

При нарушении шлейфа входа-1,-2,-4 происходит разово тревожный цикл оповещения: sms и звонки на телефонные номера Хозяев-1...-8, а при восстановлении шлейфа происходит разово цикл sms-оповещения на Хозяев-1...-8. С заводскими настройками выставлено «автоподнятие» трубки прибором при входящем звонке Хозяина для тонового управления. Этот режим можно выключить с помощью sms-команды, после чего входящий звонок Хозяина без соединения будет изменять состояние охраны на противоположенное значение (прибор будет отбивать входящий звонок). При включении передачи данных на веб-сервер все события передаются на него через GPRS.

Телефонные номера Хозяев-1...-8, способ тревожного оповещения (смс, звонок), длина задержки постановки на охрану по входу-3, длина задержки тревоги по входу-1, тип входа-2, режим входа-3, текст sms-оповещений, пороговые значения температуры, настройки GPRS, порог слежения за балансом SIM-карты и другие настройки устанавливаются с помощью sms-команд.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Кратковременно нажать на кнопку управления и через пару секунд выключить внешнее напряжение питания.

СБРОС В ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Выключить устройство. Подать внешнее питание на прибор, при этом необходимо нажать и удерживать кнопку управления на протяжении всей серии коротких «вспышек» внутреннего светодиода (около 5 - 7 секунд), после чего кнопку необходимо отпустить. Внимание! После сброса нужно повторить операцию настроек.

УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ DTMF-КОМАНД (ТОНОВЫЙ НАБОР)

В режиме соединения с прибором возможно управление с помощью тонового набора (DTMF-команды). Все команды начинаются со * (звездочка), длительность нажатия на клавишу не менее 0.5с, пауза между нажатиями не менее 0.5с. При выполнении команды происходит звуковое подтверждение.

Список команд:

- *0 снятие с охраны
- *1 постановка на охрану
- *2 SMS-ответ с информацией о состоянии прибора
- *3 выключить выход-2 (Сирена)
- *4 включить выход-2 (Сирена). Включается на 1 минуту.
- *5 выключить пользовательский выход RELE
- *6 включить пользовательский выход RELE
- *7 запрос на передачу информации о текущем состоянии прибора на веб-сервер
- *8 SMS-ответ с информацией: SoftWare, ID, PASSWORD, GPRS-настройки, HardWare устройства и SMS-ответ о конфигурации прибора
- *9 рестарт устройства (аналог выключения и включения питания прибора)

*#19 / *#10 включить / выключить выход1 на приемнике беспроводных датчиков и радиорозетку 1 (канал А) и выход о1, если он в режиме пользовательского назначения

*#29 / *#20 включить / выключить выход2 на приемнике беспроводных датчиков и радиорозетку 2 (канал В) и выход о2, если он в режиме пользовательского назначения

*#39 / *#30 включить / выключить выход3 на приемнике беспроводных датчиков и радиорозетку 3 (канал С) и выход о3, если он в режиме пользовательского назначения

*#49 / *#40 включить / выключить выход4 на приемнике беспроводных датчиков и радиорозетку 4 (канал D)

*#59 / *#50 включить / выключить радиорозетку 5 (канал E)

*#90 SMS-ответ с информацией от датчиков температуры DS1820 №1,2,3,4,5

*#91 записать в память прибора код внешнего датчика температуры DS1820 №1

*#92 записать в память прибора код внешнего датчика температуры DS1820 №2

*#93 записать в память прибора код внешнего датчика температуры DS1820 №3

*#94 записать в память прибора код внешнего датчика температуры DS1820 №4

*#95 записать в память прибора код внешнего датчика температуры DS1820 №5

НАСТРОЙКА И УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ SMS-КОМАНД (с любого телефонного номера)

В начале sms-сообщения содержится секретный код управления **1234**, состоящий из четырех символов и который можно изменить. Далее следует код команды и ее параметр (необязательный и это зависит от кода команды). В одном sms-сообщении можно передать несколько команд, которые необходимо разделить запятой (секретный код 1234 только в начале sms). **Все sms-команды содержат ТОЛЬКО латинские символы!!!**

Список sms-команд и их примеры:

Запись и удаление телефонных номеров

12341NPHONE где N – 1,2,3...8 - запись Хозяина-N в память прибора, **PHONE** – телефонный номер в международном формате Хозяина-N. Предыдущие номера в памяти прибора запишутся на новые значения. Например, **123411+380671111111,12+380672222222,13+380673333333** - в память прибора запишутся номера телефонов Хозяев-1,-2,-3.

12342N где N – 1,2,3...8 - удаления Хозяина-N из памяти прибора. Например, **123422,23,24** - из памяти прибора удалятся номера Хозяев-2,-3,-4.

Включение/выключение охраны

123400 снятие с охраны. **123401** постановка на охрану без задержки.

Запросы на прибор

123402 прибор отошлет sms-ответ о состоянии прибора (охрана, проводные датчики, датчик температуры DS1821, 220B, пользовательское реле, счетчик импульсов, GSM-уровень).

123403USSD прибор выполнит USSD запрос, ответ сети в латинице пересылается на Хозяина через SMS (в кириллице не работает). Например, **123403*111#** - запрос на Баланс SIM-карты Киевстар, **123403*112#** - запрос на Бонусы SIM-карты Киевстар и др.

123407 команда «Позвони мне». Устройство позвонит на номер отправителя этого сообщения и после поднятия трубки будет удерживать соединение до 4 минут с момента введения последней верной dtmf-команды. Используется для DTMF-управления.

123408 прибор отошлет sms-ответ о SoftWare, ID, PASSWORD, GPRS-настройки, HardWare прибора.

123409 прибор отошлет sms-ответ о настройках прибора.

123490 прибор отошлет sms-ответ с информацией от датчиков температуры **DS1820 №1,2,3,4,5**.

Выключение/выключение пользовательского выхода

123405 выключить выход-3 (RELE) прибора. **123406** включить выход-3 (RELE) прибора.

Общие настройки прибора

123430CONFIG команда вкл/выкл sms-оповещения на Хозяев, **CONFIG** – 8 символов: «0» (выкл) или «1» (вкл) настроек, начиная с Хозяина-1 и заканчивая Хозяином-8. Например, **12343011110000** – включить sms-оповещение для Хозяев-1,-2,-3,-4 и выключить для Хозяев-5,-6,-7,-8. С заводскими настройками все включено **12343011111111**.

123431CONFIG команда вкл/выкл тревожного звонка на Хозяев, **CONFIG** – 8 символов: «0» (выкл) или «1» (вкл) настроек, начиная с Хозяина-1 и заканчивая Хозяином-8. Например, **12343111001100** – включить тревожный звонок для Хозяев-1,-2,-5,-6 и выключить для Хозяев-3,-4,-7,-8. С заводскими настройками все включено **12343111111111**.

123432CONFIG команда вкл/выкл автоподнятия для Хозяев, **CONFIG** – 8 символов: «0» (выкл) или «1» (вкл) настроек, начиная с Хозяина-1 и заканчивая Хозяином-8. Например, **12343200001111** – включить автоподнятие для Хозяев-5,-6,-7,-8 и выключить для Хозяев-1,-2,-3,-4. С заводскими настройками все включено **12343211111111**. С выключенным автоподнятием при входящем звонке Хозяина происходит отбой и изменение состояния охраны на противоположенное. Постановка в охрану происходит без задержки.

123433CODE команда смены секретного кода sms-управления устройством, где **1234** – старый секретный код (заводской), **CODE** – новый секретный код от **0000** до **9999**. Например, **1234330000** запишется новый код **0000**, **1234334321** запишется новый код **4321**.

123434ZF команда включения контроля Баланса SIM-карты прибора и установки порога sms-оповещения на Пользователя-1, где **ZF** - значение от 00 до 99 единиц, 00 – выключен контроль (заводское значение), а 99 это 1000 единиц. USSD-запрос на Баланс устанавливается sms-командой **123435USSD** и выполняется один раз каждые сутки (анализируется ответ оператора в латинице). При балансе ниже установленного порога результат запроса разово отсылается через sms на Хозяина-1. Например, **12343405** установка порога в 5 единиц (5 гривен для украинских операторов связи), **12343410** установка порога в 10 единиц.

123435USSD записать в память прибора USSD запрос, который будет использоваться при автоматическом слежении за балансом SIM-карты. Например, **123435*111#** - ussd-код Баланса SIM-карты Киевстар (заводское значение). **123435*101#** - ussd-код Баланса SIM-карты МТС.

123436N установить задержку постановки на охрану входом-3, где **N** – от 0 до 9. Цена единицы около 10 секунд. Заводское значение 3. Например, **1234360** выключить задержку, **1234369** установить задержку 90 секунд.

123436* установить режим входа-3 как «нормальный» (моментальная тревога с сиреной при нарушении в режиме охрана).

123436# установить режим входа-3 как вход для постановки/снятия охраны. Заводское значение.

123437N установить задержку тревоги для входа-1, где **N** – от 0 до 9. Цена единицы около 10 секунд. Заводское значение 3. Например, **1234370** выключить задержку, **1234376** установить задержку 60 секунд.

12344NTEXT установить текст sms-оповещения, где **N** - 0,1,2,3,4,9 (вкл.220В, вход-1,-2,-3,-4 норма, вкл. охраны). **TEXT** – текст в латинице до 19 символов на вход. Например, **123440220V OK,41VXOD1 OK,49OXPHANA ON**

12345NTEXT установить текст sms-оповещения, где **N** - 0,1,2,3,4,9 (выкл. 220В, вход-1,-2,-3,-4 нарушен, выкл. охраны). **TEXT** – текст в латинице до 19 символов на вход (для входа-3 всего 14 символов !!!). Например, **123450220V NO,52VXOD2 NO,59OXPHANA OFF**

123410 установить режим входа-2 «проходной». **123420** установить режим входа-2 «нормальный» - заводское значение.

123478N задать режим работы входа-3 (постановка/снятие охраны). **N=0** (заводское значение) – это «подача минуса для постановки на охрану, снятие минуса для снятия с охраны», **N=1** (инверсия режима) – это «снятие минуса для постановки на охрану, подача минуса для снятия с охраны», **N=2** (импульсный режима) – это первый импульс ставит охрану, второй снимает и т.д. (смена состояния происходит по фронту в минус входящего импульса). Пример, **1234782**

1234790 выключить sms-оповещение на Пользователя -1...-8 при постановке/снятии охраны любым способом (заводское значение).

1234791 включить sms-оповещение на Пользователя -1...-8 при постановке/снятии охраны любым способом.

1234792 выключить sms-оповещение на Хозяина-1 при вкл/выкл.220В.

1234793 включить sms-оповещение на Хозяина-1 при вкл/выкл.220В (заводское значение).

1234794 установить режим входа-4 как «тихий, круглосуточный» (заводское значение).

1234795 установить режим входа-4 как «нормальный» (моментальная тревога с сиреной при нарушении в режиме охрана).

1234796 выключить сигналы сирены при постановке/снятии охраны (заводское значение).

1234797 включить сигналы сирены при постановке (один короткий сигнал) /снятии (два коротких сигнала) охраны.

1234798 включить очистку буфера sms-сообщений на Пользователей-2...-8 при снятии охраны (заводское значение).

1234799 выключить очистку буфера sms-сообщений на Пользователей-2...-8 при снятии охраны.

Настройки выходов

12340*Nabc где **N**-номер выхода (значения 1,2,3), **abc** – режим выхода (значения от 000 до 255). Значение 000 – начальное значение (выключен пользовательский режим выхода). Значения от 001 до 254 установка пользовательского импульсного режима. Цена одной единицы импульса около 5 секунд (то есть при значении 120 будет импульс длиной около 120*5=600 секунд=10 минут). Значение 255 – это пользовательский бистабильный режим выхода (включение и выключение пользователем). Например, установить выходы-1,2 в пользовательский бистабильный режим **12340*1255,0*2255**. Управление выходами в пользовательском режиме происходит через тоновые команды.

Настройки температурных датчиков

123461TEM установить пороговое значение температуры Тмин внешнего датчика **DS1821**, при переходе которой происходит sms-оповещение на Хозяина-1...-8, **TEM** – значение температуры от внешнего датчика, например, 025, -10, 005, 120 (три символа!!!). Заводское значение 5°C (005). Пример, **123461010** установить Тмин=10°C, **123461-05** установить Тмин=-5°C. Диапазон -55 ... 125.

123462TEM установить пороговое значение Тмакс температуры внешнего датчика **DS1821**, при переходе которой происходит sms-оповещение на Хозяина-1...-8, **TEM** – значение температуры от внешнего датчика, например, 040, -07, 005, 065 (три символа!!!). Заводское значение 40°C (040). Пример, **123462030** установить Тмакс=30°C, **123462009** установить Тмакс=9°C. Диапазон -55 ... 125.

12346*1TEM вкл/выкл режим термостабилизации для выхода-3, установить температуру стабилизации Тn. Если температура внешнего датчика DS1821 становится ниже данного значения, то выход-3 и радиорозетка 5 включается, если температура становится выше данного значения (на протяжении 3 минут и более), то выход-3 выключается. **TEM** – значение температуры стабилизации, например, 025, -10, 005, 120 (три символа!!!). Заводское значение -99 (выключен режим термостабилизации). Пример, **12346*1023** установить Тn=23°C, **12346*1008** установить Тn=8°C. Диапазон значений -55 ... 125. **12346*1-99** выключить режим.

12346#1TEM вкл/выкл режим термостабилизации для радиорозетки 5, установить температуру стабилизации Тn. Если температура внешнего датчика DS1820 номер 5 становится ниже данного значения, то радиорозетка 5 включается, если температура становится выше данного значения (на протяжении 3 минут и более), то радиорозетка 5 выключается. **TEM** – значение температуры стабилизации, например, 025, -10, 005, 120 (три символа!!!). Заводское значение -99 (выключен режим термостабилизации). Пример, **12346#1023** установить Тn=23°C, **12346#1008** установить Тn=8°C. Диапазон значений -55 ... 125. **12346#1-99** выключить режим.

12349NTEXT установить текст sms для внешнего датчика температуры **DS1820** номер **N** (**N** - 1,2,3,4,5). **TEXT** – пользовательский текст в латинице до 10 символов. Например, **123491KUHNI,92TUALET,93KOTEL,94SPALNIA**

12349*NTN установить пороговое значение температуры Тмин внешнего датчика **DS1820** номер **N** (**N**=1,2,3,4,5), при переходе которой происходит sms-оповещение на Хозяина-1...-8, **TEM** – значение температуры от внешнего датчика, например, 025, -10, 005, 120 (три символа!!!). Заводское значение для всех датчиков 5°C (005).

Пример, **12349*1010,9*2-05** установить для датчика №1 T_{мин}=10°C, а для датчика №2 T_{мин}=-5°C. Диапазон -55 ... 125.
12349#NTEM установить пороговое значение температуры T_{макс} внешнего датчика **DS1820** номер **N** (N=1,2,3,4,5), при переходе которой происходит sms-оповещение на Хозяина-1...-8, **TEM** – значение температуры от внешнего датчика, например, 025, 060, 120 (три символа!!!). Заводское значение для всех датчиков 40°C (040). Пример, **12349#4035,9#5100** установить для датчика №4 T_{макс}=35°C, а для датчика №5 T_{макс}=100°C. Диапазон -55 ... 125.

Настройки беспроводных радиодатчиков

12348*NTEXT установить текст sms для всех беспроводных датчиков радиозоны номер **N** (N - 1,2,3,4). **TEXT** – пользовательский текст в латинице до 10 символов. Например, **12348*1Koridor,8*2Komnata,8*3Spalnia**

12348#31 CONFIG команда вкл/выкл контроль тестового сигнала от беспроводных датчиков соответствующей радиозоны, **CONFIG** – 4 символа: «0» (выключить контроль) или «1» (включить). Начинается с радиозоны-1 и заканчивается радиозоной-4. Например, **12348#310111** – выключить контроль тестового сигнала от датчиков радиозоны-1, а для остальных радиозон - включено. С заводскими настройками все выключено **12348#310000**.

1234*60rf обновить внутреннее ПО приемника RF-4R через GPRS на последнюю версию. Предварительно необходимо установить точку доступа **APN** в Интернет через GPRS для SIM-карты прибора с помощью sms-команды типа **123463APN**

Счетчик импульсов

123474 обнуление показаний счетчика импульсов.

Настройки для радиопередатчика

123476CODE команда установки кода радиопередатчика с амплитудной модуляцией (ASK) на 433МГц (например: YF-TX01) для управления радиорозетками типа Expert FHT-6868, FHT-7901. Код передатчика должен соответствовать коду розетки – это переключатели 1 - 5 (ON=1, OFF=0). Например, **12347600111** – установить код **00111**. Заводское значение кода передатчика **00000** (переключатели 1-5 розетки в положении OFF).

Беспроводная сирена

При использовании радиопередатчика с амплитудной модуляцией (ASK) на 433МГц (например: YF-TX01) есть возможность управления беспроводной сиреной ОКО. Для этого необходимо, согласно инструкции к беспроводной сирене, перевести ее в режим записи датчиков, позвонить на прибор и нажать тоновую команду *0, после чего код прибора запишется в память беспроводной сирены.

Настройки GPRS

123463APN установить точку доступа **APN** к Интернет через GPRS для SIM-карты прибора. Заводское значение **internet**. Например **123463www.kyivstar.net** – прописать точку доступа для SIM-карты Киевстар-контракт.

123464IP установить **IP** сервера. Заводское значение **77.120.122.83** – веб-сервер око. Например, **12346477.120.122.83**

123465PORT установить **PORT** сервера. Заводское значение **80**. Например, **12346580**

123467ZF команда установки интервала передачи данных на веб-сервер через GPRS, где **ZF** - от 00 до 99 минут. Заводское значение 00 минут. Например, **12346760** – период передачи 60 минут.

123468 включить передачу через GPRS на сервер. **123469** выключить передачу через GPRS на сервер.

123470 разовый запрос на передачу данных через GPRS на сервер.

Обновление прошивки прибора через GPRS

123460uz обновить внутреннее ПО прибора через GPRS на последнюю текущую заводскую версию. Предварительно необходимо установить точку доступа **APN** в Интернет через GPRS для SIM-карты прибора с помощью sms-команды типа **123463APN**

Сброс настроек в начальное значение

IMEI где **IMEI** – IMEI gsm-модуля вашего прибора. sms должна содержать только IMEI прибора!!!

ПРИМЕРЫ SMS-СООБЩЕНИЙ ОТ ПРИБОРА

Пример ответа на sms-запрос 123402 или DTMF-команду *2

OHNRANA OFF	состояние охраны, текст меняется с помощью sms 123449TEXT и 123459TEXT
ZONA-1 NORMA	состояние входа-1, текст меняется с помощью sms 123441TEXT и 123451TEXT
ZONA-2 NORMA	состояние входа-2, текст меняется с помощью sms 123442TEXT и 123452TEXT
ZONA-24h TREVOGA	состояние входа-4, текст меняется с помощью sms 123444TEXT и 123454TEXT
220V ON	состояние 220В, текст меняется с помощью sms 123440TEXT и 123450TEXT
U:14.3V	напряжение питания прибора
T:+23C, min:+ 5C, max:+40C	температура DS1821, пороги; изменяются с помощью sms 123461TEM и 123462TEM
OUT2 ON	состояние выхода-о2, если он настроен как пользовательский (sms 12340*Nabc) .
RELE ON	состояние выхода-о3 (RELE) прибора: ON – вкл, OFF-выкл.
00135	ненулевые показания счетчика принятых импульсов, обнуляется sms 123474
GSM:VYSOKIJ	уровень GSM-сигнала: высокий, средний, низкий
ADC:0.0V	напряжение на аналоговом входе
RF-4R:0000,V03	состояние дополнительных пользовательских выходов на плате приемника RF-4R, начиная с 1 по 4: 1 – включен, 0 – выключен, V03 – версия ПО приемника

Пример ответа на sms-запрос 123490 или DTMF-команду *#90

1DATCHIK T:+23C(min:+ 5,max:+40)	температура, пороговые значения оповещения датчика температуры DS1820 №1
2DATCHIK T:+25C(min:+ 5,max:+40)	температура, пороговые значения оповещения датчика температуры DS1820 №2
3DATCHIK T:+28C(min:+ 5,max:+40)	температура, пороговые значения оповещения датчика температуры DS1820 №3
4DATCHIK T:+45C(min:+ 5,max:+40)	температура, пороговые значения оповещения датчика температуры DS1820 №4
5DATCHIK T:+22C(min:+ 5,Tn:+20,max:+40)	температура, точка стабилизации, пороговые значения оповещения датчика температуры DS1820 №5

Пример SMS-сообщения при нарушении и восстановлении входа-4

ZONA-24h TREVOGA	состояние вход-4 нарушено - текст меняется с помощью sms 123454TEXT
ZONA-24h NORMA	состояние вход-4 норма - текст меняется с помощью sms 123444TEXT

Пример SMS-сообщения при нарушении входа-1

ZONA-1 TREVOGA	состояние вход-1 нарушено - текст меняется с помощью sms 123451TEXT
-----------------------	--

Пример SMS-сообщения при разряде аккумулятора питания прибора

RAZRJAD AKKUMULJAT. 11.1V	где 11.1В – напряжение АКБ
----------------------------------	----------------------------

Примеры SMS-сообщений от беспроводных датчиков

1: SPALNIA NARUSHENIE	сигнал тревоги датчика радиозоны-1
2: DVER RAZRIAD BATTAREYKI	сигнал разряда питания датчика радиозоны-1. Заменить батареи питания датчика!
2: DVERI VSKRYTIE DATCHIKA	сигнал вскрытия датчика радиозоны-2
4: 4RADIO NET TESTOVOGO SIGNALA	отсутствует периодический тестовый сигнал от датчика радиозоны-4. Необходимо проверить наличие датчика, работоспособность его элементов питания, проверить качество приема датчика по индикатору SYS на приемнике
2: DVERI NARUSHENIE	сигнал тревоги датчика радиозоны-2
2: DVERI VOSSTANOVLENIE	сигнал восстановления датчика открытия радиозоны-2

3: 3RADIO PANIKA

сигнал «паника» (нажата красная кнопка) брелока радиозоны-3

Пример ответа на sms-запрос 123409 (настройки прибора)

1234
1:+380671111111
2:+380672222222
3:+380673333333
4:
5:
6:
7:
8:
S:11000000
C:01100000
A:10000000
35100346

секретный код sms-управления, меняется с помощью sms **123433CODE**
телефон Хозяин-1, меняется с помощью sms **123411PHONE**, стирается **123421**
телефон Хозяин-2, меняется с помощью sms **123412PHONE**, стирается **123422**
телефон Хозяин-3, меняется с помощью sms **123413PHONE**, стирается **123423**
телефон Хозяин-4, меняется с помощью sms **123414PHONE**, стирается **123424**
телефон Хозяин-5, меняется с помощью sms **123415PHONE**, стирается **123425**
телефон Хозяин-6, меняется с помощью sms **123416PHONE**, стирается **123426**
телефон Хозяин-7, меняется с помощью sms **123417PHONE**, стирается **123427**
телефон Хозяин-8, меняется с помощью sms **123418PHONE**, стирается **123428**
включено sms-оповещение на Хозяина-1,-2, меняется с помощью sms **123430CONFIG**
включено оповещение звонком на Хозяина-2,-3, меняется с помощью sms **123431CONFIG**
включено автоподнятие трубки для Хозяина-1, меняется с помощью sms **123432CONFIG**
первая цифра - задержка постановки на охрану входом-3 (30 сек), вторая цифра - задержка тревоги на вход-1 (50 сек), меняются с помощью sms **123436N** и **123437N**. Третья цифра - режим входа-2 (1 - «нормальный», 0 - «проходной»), меняется sms **123410** и **123420**. Четвертая цифра - режим работы входа3 (устанавливается с помощью sms **123478N**). Пятая цифра - sms-оповещение на Пользователей -1...-8 при пост/снятии охраны (**1234790** и **1234791**). Шестая цифра - sms-оповещение на Хозяина-1 при вкл/выкл 220В (**1234792** и **1234793**). Седьмая цифра - режим входа-4 (**1234794** и **1234795**). Восьмая цифра - сигналы сирены при пост/снятии охраны (**1234796** и **1234797**).

T:1011
o1:005
o2:000
o3:000

контроль тестовых сигналов радиозоны-2 выключен, меняется с помощью sms **12348#31CONFIG**
режим выхода-o1, см. sms типа **12340*1abc**
режим выхода-o2, см. sms типа **12340*2abc**
режим выхода-o3, см. sms типа **12340*3abc**

Пример ответа на sms-запрос 123408

3.9-IP
ID:UD012207001377420
GPRS ON
APN:www.ab.kyivstar.net
IP:77.120.122.83
PORT:80
PERIOD:60
HW:SIMCOM_SIM900
Revision:1137B06

версия прошивки прибора (IP-признак возможности обновления ПО прибора через GPRS)
код прибора для его регистрации на веб-сервере OKO
GPRS передача на веб-сервер ON - вкл (sms **123468**), OFF-выкл (sms **123469**)
APN SIM-карты прибора, устанавливается sms типа **123463APN**
IP сервера приема данных, устанавливается sms типа **123464IP**
PORT сервера приема данных, устанавливается sms типа **123465PORT**
интервал в минутах периодической передачи данных на сервер, устанавливается sms типа **123467ZF**
тип GSM-модуля (служебная информация)
прошивка GSM-модуля (служебная информация)

ВНЕШНИЕ ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

К прибору можно подсоединить на разъем X8 один безадресный датчик температуры DS1821 (не имеет внутреннего кода) и до пяти адресных датчиков типа DS1820 (у каждого датчика свой уникальный внутренний код). Адресные датчики DS1820 необходимо предварительно ввести в память прибора. Для этого необходимо позвонить на прибор и по очереди подсоединять на разъем **ТОЛЬКО ПО ОДНОМУ** датчику DS1820 и вводить их в память прибора путем соответствующей DTMF-команды: *#91, *#92, *#93, *#94, *#95. При успешной записи текущего датчика в память прибора звучит тональный сигнал. Далее все введенные в память датчики DS1820 и DS1821 можно подсоединить к прибору. С помощью sms-команды типа **12349NTEXT** можно задать пользовательский текст sms для каждого из адресных датчиков DS1820. Все датчики соединяются параллельно к одной трехпроводной линии (А НЕ «ЗВЕЗДОЙ») - в начале линии самый ближний датчик, а в конце - самый дальний.

УПРАВЛЕНИЕ РАДИОРОЗЕТКАМИ

К прибору на разъем X5 можно подсоединить внешний ASK передатчик на 433МГц (например:YF-TX01) для управления радиорозетками типа Expert light FHT-6868 (всего пять штук). Код во всех радиорозетках выставляется переключателями 1-5 и должен соответствовать передающему коду от прибора, который меняется sms-командой типа **123476CODE**. С помощью переключателей 6-10 в розетках устанавливается ее порядковый номер с 1 по 5. Включение и выключение розеток производится путем звонка на прибор и нажатии соответствующей DTMF-команды: *#19 / *#10, *#29 / *#20, *#39 / *#30, *#49 / *#40, *#59 / *#50.

БЕСПРОВОДНЫЕ ДАТЧИКИ, БРЕЛКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ВЫХОДЫ

К прибору на разъем X4 можно подсоединить внешний приемник беспроводных датчиков RF-4R, что дает возможность раздельного контроля 4-радиозон (всего до 60 беспроводных датчиков/брелоков OKO можно привязать к приемнику на эти 4 радиозоны) и управления дополнительными пользовательскими релейными выходами (4 штуки), а также осуществлять постановку/снятие охраны, сигнал «тревожная кнопка» с помощью брелоков RF-ОТ. «Привязка» датчиков и брелоков к приемнику осуществляется согласно инструкции к приемнику. Все 4 релейные выходы приемника можно использовать для включения / выключения пользовательских внешних устройств, управление которыми осуществляется в режиме соединения с прибором с помощью DTMF-команд.

МОНИТОРИНГ ОБЪЕКА НА ПК

Устройство поддерживает передачу данных о событиях на объекте через GPRS на веб-сервер OKO www.server.oko.tm, где необходимо пройти процедуру регистрации пользователя. Просмотр осуществляется на ПК с помощью web-браузера (например, Internet Explorer, Opera). Размер передаваемых данных для одной точки составляет до 1кБ, но округление трафика и его тарификация производятся оператором согласно тарифного плана SIM-карты прибора. Внимание! Необходимо с помощью sms-команды на устройство прописать точку доступа Internet GPRS SIM-карты прибора. Например, **123463www.kyivstar.net** - прописать точку доступа для SIM-карты Киевстар-контракт (заводское значение **internet**). Для включения передачи данных необходимо отослать на прибор sms **123468**, а для выключения **123469**. Для добавления нового объекта на веб-сервере пользователю необходимо в поле «Код устройства» ввести код из 17 символов **UDIMEI**, где **IMEI** - IMEI gsm-модуля (например, **UD012207001377420**), который можно получить в ответ на sms-команду **123408** или на DTMF-команду *8. При включенной передаче данных прибор передает данные о своем состоянии с заданной периодичностью (устанавливается sms типа **123467ZF**), а также при постановке/снятии охраны, при тревоге, проверке баланса, поступлении импульсов, рестарт и др. Разово передаются данные на сервер по sms-команде **123470** или по DTMF-команде *7. Пример одной sms-команды, которая устанавливает в приборе APN для SIM-карты Киевстар (предоплаченный сервис), интервал передачи 5 минут и включает передачу данных на сервер **123463www.ab.kyivstar.net,6705,68**

Также устройство поддерживает передачу данных о событиях на объекте через GPRS на «TCP-сервер OKO», просмотр данных осуществляется через программу «Монитор-ОКО». В приборе необходимо установить IP (доменное имя) равным **ok.webhop.net** и порт равным **31200**, отправив на него sms **123464ok.webhop.net,6531200**. Для добавления нового объекта в этой программе пользователю необходимо в поле «Код устройства» ввести код из 17 символов **UDIMEI**, где **IMEI** - IMEI gsm-модуля.

ВНИМАНИЕ!!! Прибор не работает одновременно с двумя системами удаленного мониторинга (веб-сервер ОКО, TCP-сервер ОКО), а только с одной из них. TCP-сервер ОКО – новая система, которая будет дальше развиваться, а на веб-сервере развития функциональности уже не будет. Для работы с «[веб-сервером ОКО](#)» в приборе необходимо прописать порт равным **80** и IP (доменное имя) **server.oko.tm**, а для работы с «[TCP-сервером ОКО](#)» – порт **31200** и IP (доменное имя) **ok.webhop.net**.

ОБНОВЛЕНИЕ ПО (программного обеспечения) ПРИБОРА

Начиная с версии прошивки 1.8, для обновления внутреннего ПО прибора на последнюю текущую версию необходимо отправить на прибор sms типа **123463APN,60uz**, где **APN** – точка доступа в Интернет через GPRS для SIM-карты, установленной в прибор.

Например, для SIM-карты Киевстар-контракт **123463www.kyivstar.net,60uz**. Если APN предварительно уже установлен (заводское значение **internet**), то достаточно отослать sms **123460uz**. Прибор через GPRS соединяется с веб-сервером око, процесс обновления ПО длится пару минут, объем получаемых данных около 70кБ.

Питание прибора должно присутствовать на протяжении процесса обновления ПО. В приборе также есть возможность удаленного обновления ПО через модемное соединение CSD, а также удаленное конфигурирование прибора через GPRS – см. информацию на <http://oko.ukr>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

Напряжение питания.....	+7В...+18В
Ток потребления при номинальном напряжении питания 12В	
в режиме ожидания.....	до 20мА
в режиме соединения.....	до 200мА
Количество входов (внутри подтянуты на +3.7В через резистор 10кОм)	4 шт.
Типы подключаемых датчиков	контактные, логические
Максимальное напряжение, подаваемое на входы контроля.....	не более 30 В
Внутреннее сопротивление входов контроля.....	около 10 кОм
Количество выходов управления типа ОК (выдает минус)	3 шт.
Максимальное коммутируемое постоянное напряжение выхода	30 В
Максимальный ток нагрузки выхода.....	0.5А
Максимальный суммарный ток нагрузки по всем выходам одновременно.....	1А
Рабочий температурный диапазон прибора	от -30°C до +80°C
Автоматическое выключение GSM-модуля (850/900/1800/1900 МГц)	ниже -40°C, выше +85°C
Габаритные размеры устройства (ДхШхВ)	68х50х20 мм

Ограничение ответственности

Производитель 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 производитель не несёт ответственности за любой ущерб, полученный от использования системы, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование системы возлагается на пользователя.

Гарантийные обязательства

Производитель берет на себя обязательства по гарантийному ремонту устройства в течение 1 года с момента продажи при отсутствии:

- механических повреждений,
- повреждений, вызванных попаданием внутрь корпуса устройства влаги и грязи,
- электрических повреждений (пробой высоковольтным разрядом, неправильный монтаж устройства, приведший к электрическому повреждению компонентов).

Производитель осуществляет бесплатный гарантийный ремонт или замену устройства на аналогичное по своему усмотрению.

Положение ограниченной гарантии в полном объеме представлено на странице <http://oko.ukr/privacy/>

Адрес производителя:

Украина, г. Киев, ул. Полковника Шутова, 9А, офис 119

Контактный телефон: +38-044-331-68-74

Сайт: <http://oko.ukr>