

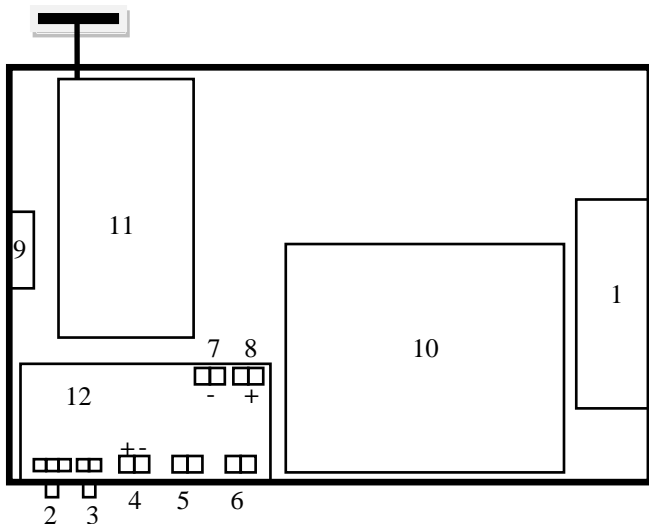
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

КОМПЛЕКТ GSM-СИГНАЛИЗАЦИИ «ДОМ-3»

(тип ПО «КЛАССИК», версия 1.3.8)

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за выбор нашей продукции

Общий вид



Состав изделия:

- 1 Сетевой блок питания на 15В, 2А
- 2 Датчик температуры
- 3 Светодиодный индикатор состояния охраны
- 4 Клеммы для подключения «Сирены» (12В, 0.5А)
- 5 Пользовательский выход-1, НР клеммы для коммутации нагрузки мощностью не более 2кВт
- 6 Пользовательский выход-2, НР клеммы для коммутации нагрузки мощностью не более 2кВт
- 7 Дополнительные клеммы «-12В, общий»
- 8 Дополнительные клеммы «+12В» (ток до 0.5А)
- 9 Тампер вскрытия прибора
- 10 Резервная АКБ 12В емкостью 5Ач (автономная работа до 90 часов)
- 11 Контроллер «ОКО-PRO» с выносной GSM-антенной
- 12 Плата коммутации

Назначение и описание работы

Основой данной модели «ДОМ-3» является контроллер «ОКО-PRO».

Изделие «ОКО-PRO» с данным типом ПО (программное обеспечение) применяется на стационарных объектах (гараж, дача, квартира, офис, склад, киоск и т.п.) и предназначено для дистанционного контроля и управления с помощью мобильного телефона, используя GSM-сеть оператора мобильной связи. Изделие контролирует объект с помощью проводных датчиков - всего можно использовать 8 отдельных входов контроля (IN1...IN8). При использовании опционального приемника «RF-PRO»/«TRX-PRO» есть возможность использовать беспроводные датчики/брелоки ОКО в количестве до 16 штук. При использовании модуля «TRX-PRO» также есть возможность управлять радио-розетками типа Expert до 32 штук и применять радио-сирену. К прибору также можно подключить внешние проводные адресные датчики температуры DS1820 в количестве до 8 штук.

Постановка/снятие охраны осуществляется с помощью отдельного входа «вкл/выкл охраны» и/или с помощью тоновых команд в режиме голосового соединения пользователя с прибором и/или с помощью sms-команд ручным способом либо с помощью мобильного приложения под «[Android](#)» или «[IOS](#)» и/или с помощью клавиатуры «ОКО-КВМ», которая подключается на отдельный порт RS485. Для «вкл/выкл охраны» на вход порта 1W1 можно подключить либо выносную клавиатуру с бистабильным выходом, либо «Touch Memory»-считыватель ключей «IButton». Всего до 12 ключей «IButton» можно использовать в приборе для постановки/снятия охраны. Каждое очередное прикосновение «своего» ключа «IButton» к считывателю будет переводить состояние охраны в противоположенное значение (вкл/выкл/вкл/выкл ... и т.д.). В случае использования клавиатуры, ключей «IButton» предусмотрена настраиваемая задержка на постановку в охрану. Для включения/выключения режима охраны прибора также можно пользоваться соответствующими кнопками на беспроводном брелоке («закрытый/открытый замок») в случае использования опционального приемника «RF-PRO»/«TRX-PRO» (*необходимо его подключить на разъем X16*).

В случае срабатывания датчика тревоги на объекте прибор делает последовательно тревожный звонок и sms-оповещение на мобильные телефоны пользователей (всего 8 пользователей можно записать в память изделия) и включает отдельный выход «Сирена» на 1 минуту. С настройками по умолчанию реакция прибора на сигнал тревоги этого датчика будет не ранее, чем через 30 секунд. При выкл/вкл 220В и использовании резервного аккумулятора также происходит sms-оповещение на пользователей.

Внутренний светодиод VD11 при постановке на охрану включается, а при снятии – выключается. Если постановка в охрану происходит с задержкой, то светодиод медленно моргает во время этой задержки. При срабатывании датчика с задержкой тревоги светодиод часто моргает во время этой задержки. В приборе есть отдельный выход для выносного индикатора (светодиода), индикация которого аналогична внутреннему светодиоду VD11.

В изделии предусмотрен круглосуточный контроль вскрытия корпуса сигнализации – используется отдельный вход для тампера.

Беспроводные датчики дыма, тревожные кнопки автоматически определяются прибором и реакция на их сигнал тревоги не зависит от того, включена или выключена охрана. Показания беспроводных датчиков температуры автоматически определяются и используются для оповещения при пересечении установленных пороговых значений Тминимум и Тмаксимум в любую сторону (понижение/повышение).

При использовании проводных датчиков температуры DS1820 происходит оповещение при пересечении установленных пороговых значений Тминимум и Тмаксимум в любую сторону (понижение/повышение).

Для проводных и беспроводных датчиков можно установить режим «тихий» (при срабатывании не включается «Сирена»), а также режим «круглосуточный» (тревожное оповещение при срабатывании датчика не зависит от того, включена или выключена охрана).

Для каждого датчика можно установить его принадлежность к той или иной «группе» (всего 8 групп). С настройками по умолчанию все датчики принадлежат группе-1. Для каждого пользователя и ключа «IButton» можно установить различный доступ (постановка/снятие охраны, оповещение) к определенным группам, изначально для всех пользователей и ключей установлен доступ ко всем группам-1...8.

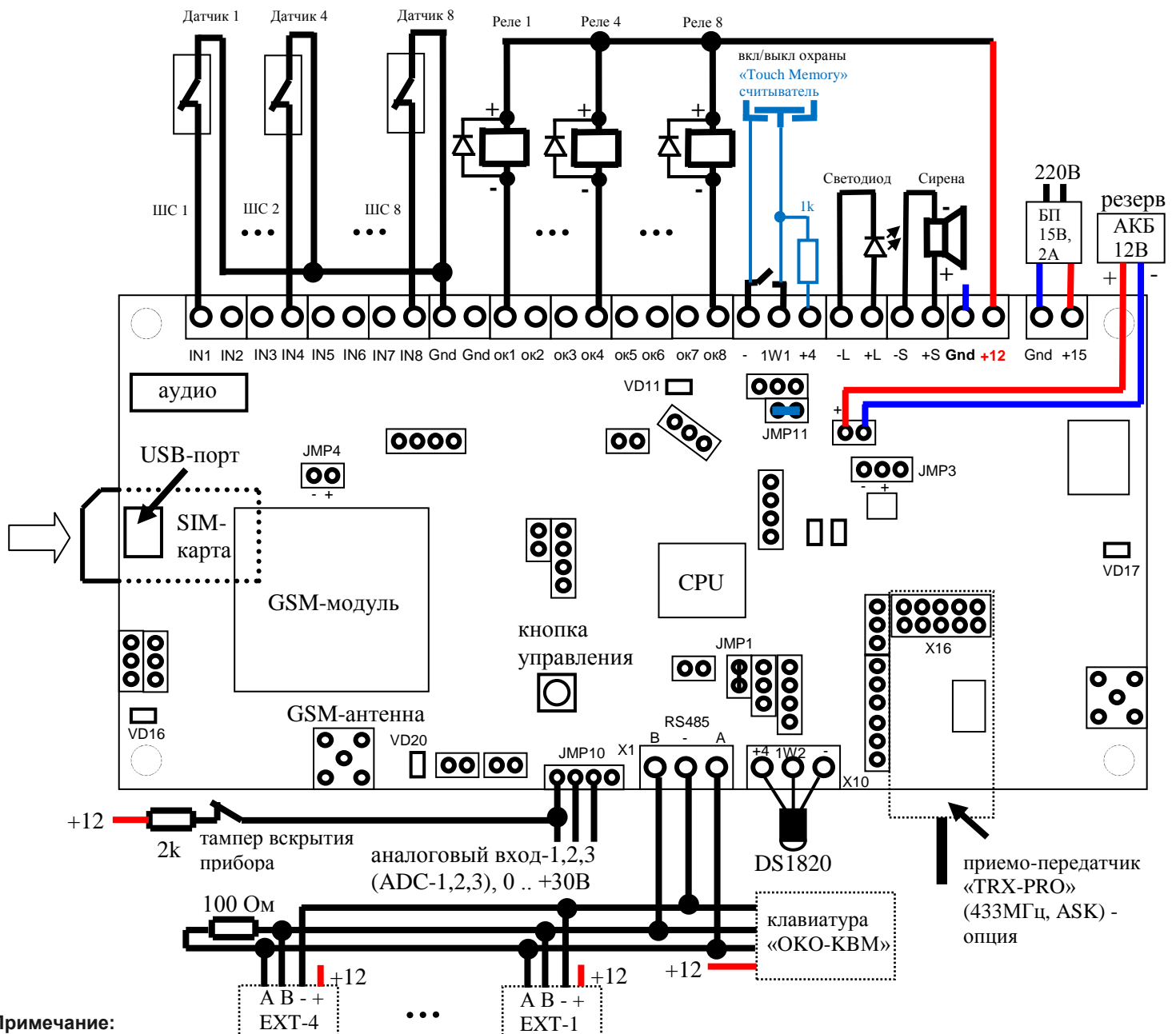
В случае использования беспроводного брелока ОКО можно сделать так называемую «частичную» постановку в охрану (или охрана «периметра»). С помощью кнопки «Домик» брелока производится постановка в охрану тех датчиков, которые принадлежат группе-2. Предварительно надо установить принадлежность необходимых датчиков к группе-2. Кнопка «Закрытый замок» ставит в охрану все группы-1...8, а кнопка «Открытый замок» снимает с охраны все группы-1...8. Для «частичной» постановки необходимо сначала нажать кнопку «Открытый замок» (снять с охраны все группы-1...8), а потом нажать кнопку «Домик» (постановка в охрану группы-2).

С помощью клавиатуры «ОКО-КВМ» можно не только ставить/снимать охрану датчиков (всех или определенных групп), но и произвести настройку прибора. Эта клавиатура также имеет светодиодную индикацию, отображающую текущее состояние охраны, проводных датчиков, пользовательских выходов, 220В, GSM-регистрации.

В приборе есть 8 пользовательских выходов (ок1 ... ок8), с помощью которых можно осуществлять дистанционное управление, например, бытовыми приборами (обогреватель, насос и т.п.), используя мобильный телефон (с помощью тоновых команд в режиме голосового соединения пользователя с прибором и/или с помощью sms-команд ручным способом либо через мобильное приложение под «[Android](#)» или «[IOS](#)»). При использовании проводных термодатчиков DS1820 и/или беспроводных термодатчиков ОКО, есть возможность работы выходов в режиме «термостат». Есть возможность автоматического включения выходов при тревоге датчиков определенных «Групп». Выходы имеют режим индикации состояния охраны определенных «Групп».

К прибору на порт RS485 можно подключить до 4-х опциональных плат расширения различного типа (4 входа / 4 выхода, 8 входов, 8 выходов), что дает возможность организовать до 32 отдельных проводных зон контроля либо до 32 пользовательских выходов.

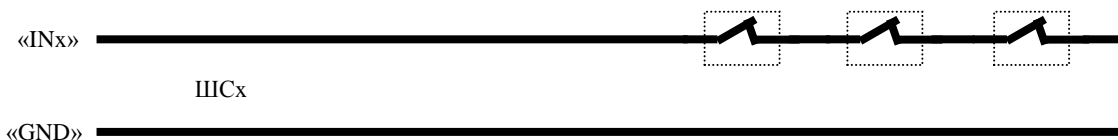
Пример блок-схемы соединения



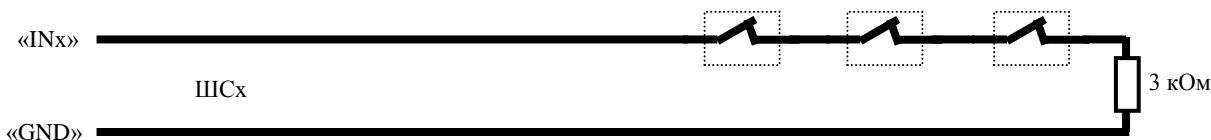
Примечание:

- 1) Шлейф сигнализации (ШС) – проводная линия, обеспечивающая связь между прибором и датчиком. Если включен контроль состояния датчиков в момент постановки на охрану (изначально выключено), то неиспользуемые входы («IN1»... «IN8») необходимо подсоединить на «минус» (Gnd) в случае, когда «Конфигуратором» установлен тип шлейфа «простой». Если же установлен иной тип шлейфа, то в этом случае необходимо вход закоротить на «минус» через резистор 3кОм.

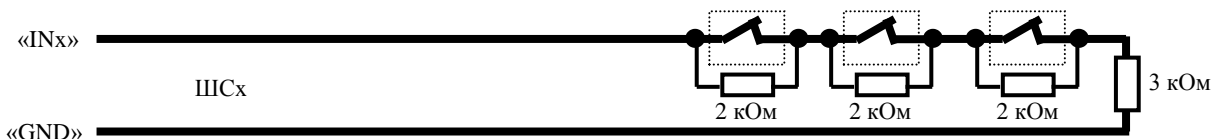
Если «Конфигуратором» в настройках проводных зон установлен тип шлейфа «простой» (изначально установлено, контролируется НАРУШЕНИЕ/ВОССТАНОВЛЕНИЕ датчика, нет защиты от саботажного «закорачивания» шлейфа), то датчики с НЗ контактами не обходимо подключать к прибору по следующей схеме:



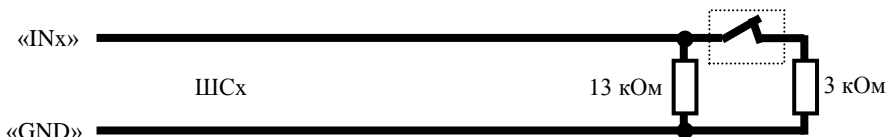
Если «Конфигуратором» в настройках проводных зон установлен тип шлейфа «классический охранный» (контролируется НАРУШЕНИЕ/ВОССТАНОВЛЕНИЕ датчика и «КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ» шлейфа), то датчики с НЗ контактами не обходимо подключать к прибору по следующей схеме:



Если «Конфигуратором» в настройках проводных зон установлен тип шлейфа «параметрический охранный» (контролируется НАРУШЕНИЕ/ВОССТАНОВЛЕНИЕ датчика и «КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ», «ОБРЫВ» шлейфа), то датчики с НЗ контактами не обходимо подключать к прибору по следующей схеме:



Если «Конфигуратором» в настройках проводных зон установлен тип шлейфа «параметрический ОКО» (контролируется НАРУШЕНИЕ/ВОССТАНОВЛЕНИЕ датчика и «КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ», «ОБРЫВ» шлейфа), то датчик с НЗ контактами не обходимо подключать к прибору по следующей схеме:



- 2) на входы («IN1» ... «IN8») вместо геркона можно подсоединить тревожные контакты RELAY датчика движения, питание для которого взять с клемм «Gnd» и «+12»
- 3) ток потребления Сирены должен быть до 1А, иначе необходимо применять реле
- 4) для «вкл/выкл охраны» по входу порта 1W1 можно подключить либо выносную клавиатуру с бистабильным выходом (необходимо **снять перемычку на разъеме JMP11 перед включением прибора**), **либо** «Touch Memory»-считыватель ключей «IButton» (необходимо **установить перемычку на разъеме JMP11 перед включением прибора**). В случае выноса считывателя ключей «IButton» на расстояние более 2 метров от платы рекомендуется использовать витую пару кабеля UTP CAT5, а также необходимо установить резистор номиналом 1 кОм между контактами «+4» и «1W1». Вместо считывателя ключей «IButton» на порт 1W1 можно подключить индикатор зон «Линд-7» (контакт BUS).
- 5) для работы с беспроводными датчиками ОКО необходим приемник «ОКО-RF-PRO» (опция), который устанавливается в разъем X16
- 6) на порт RS485 можно подключить параллельно до 4-х плат расширения EXT-n различного типа (с помощью перемычек на этих платах установите 4 различных адреса) и до 2-х клавиатур «ОКО-KBM», на одной из них необходимо установить адрес равен 1, а на второй – равен 2. Для установки адреса клавиатуры необходимо после подачи на нее питания в течении 60 секунд нажать на ней последовательно кнопки «+», «-» и цифру адреса - на одной «1» (значение по умолчанию), а на второй «2». Для расстояний более 20 метров от платы рекомендуется использовать витую пару кабеля UTP CAT5 для линий А и В.
- 7) сигнал внутреннего светодиода VD11 полностью дублируется на выносном светодиоде (-L, +L)
- 8) при использовании Li-Ion аккумулятора (подключается на разъем JMP3, контакты «-» и «+») в качестве резервного источника питания в случае выключения 220В **не будет работать** вся периферия, для которой необходимо 12В (Сирена, пользовательские реле, выносной светодиод, клавиатура «ОКО-KB, все датчики, которые питаются от 12В), а также порт RS485.
- 9) неиспользуемые выходы («ок1»... «ок8») можно оставить неподключенными. Параллельно обмотке реле-1...-8 необходимо установить защитный диод в обратной полярности.
- 10) для уменьшения влияния излучения GSM-сигнала на прием сигналов радио-датчиков/брелоков при использовании опционального модуля «RF-PRO» / «TRX-PRO» рекомендуется применять также и выносную GSM-антенну, которую необходимо разместить на расстояние не менее 1 м от платы приемника. При использовании модуля «TRX-PRO» также есть возможность управлять радио-розетками типа Expert до 32 штук и применять радио-сирену. Синхронно с ВКЛ/ВЫКЛ пользовательских выходов-1...-8 будут включаться соответствующие радио-розетки Expert. По умолчанию код радио-розеток равен «00000», меняется «Конфигуратором».
- 11) вместо тампера вскрытия прибора можно использовать аналоговый вход-1 и наоборот (по умолчанию тампер, настраивается через «Конфигуратор»)
- 12) для обеспечения постоянной работы внутренних часов прибора (например, для работы выходов «по расписанию») на разъем JMP4 необходимо подключить через диод резервную 3В литиевую батарейку CR2032

Подготовка SIM-карты

С помощью мобильного телефона необходимо на SIM-карте, которая будет использоваться в приборе, отключить SIM-меню и запрос на ввод PIN-кода. Поскольку устройство использует голосовой звонок, SMS, GPRS то, 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. Необходимо узнать информацию о размере и условиях тарификации вышеуказанных сервисов, условиях продления срока 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

Внимание! Установку/изъятие SIM-карты в изделие производить только при полностью выключенном питании прибора (выключить блок питания из сети 220В и отсоединить резервный аккумулятор)!

Включение прибора

После установки в прибор подготовленной SIM-карты и выполнения необходимых соединений можно включить блок питания в сеть 220В. Светодиод VD11 делает короткую серию «вспышек» при старте прибора. Необходимо подождать регистрации устройства в сотовой сети (до 1 минуты). Также этот светодиод отображает индикативный уровень GSM-сигнала: каждые 5 секунд происходит одна вспышка - высокий уровень сигнала, две – средний, три – низкий. В режиме охраны все происходит в инверсии.

После регистрации в сети GSM светодиод VD20 будет постоянно светиться, а светодиод VD16 будет делать короткую вспышку приблизительно каждые 3 секунды.

ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

С помощью двойного нажатия на кнопку управления переводим прибор в режим программирования, при этом два раза моргнет светодиод VD11. Для выхода из режима программирования необходимо снова сделать двойное нажатие на кнопку управления либо подождать около 1 минуты после последней настройки, после чего прибор автоматически выйдет из этого режима. При выходе из режима программирования светодиод VD11 моргнет три раза.

Привязка телефонных номеров

В режиме программирования производим голосовой звонок на номер SIM-карты устройства с мобильного телефона «Пользователя-1», после чего прибор ответит на звонок (поднимет трубку и произведет тоновый сигнал) и номер этого телефона запишется в ячейку «Пользователь-1» энергонезависимой памяти изделия. Делаем отбой соединения. При необходимости производим звонок с телефона «Пользователя-2» и т.д. до «Пользователя-8». Теперь с этих телефонов можно управлять прибором и на них получать sms-оповещение. Данная процедура является минимальной настройкой прибора.

Привязка беспроводных датчиков

При использовании опционального приемника «ОКО-RF-PRO» в режиме программирования также вводятся в память прибора и беспроводные датчики/брелоки ОКО путем их поочередного срабатывания, например, вставить батарейки в датчик, вскрыть датчик, убрать или поднести магнит к датчику открытия, нажать кнопку «открытый замок» или «закрытый замок» на брелоке для постановки/снятия охраны, нажать красную кнопку на тревожном брелоке, прочее. Произойдет короткий подтверждающий сигнал светодиода VD11 и Сирены, а также длинная вспышка светодиода на плате приемника. Далее необходимо сделать срабатывание следующего датчика/брелока и т.д. Всего можно ввести в память прибора 16 различных датчиков, брелоков. При попытке ввести в память прибора более 16 различных датчиков будет происходить перезаписывание ранее введенных датчиков по кругу.

Привязка ключей «IButton» («Touch Memory»)

При использовании ключей «IButton» для постановки/снятия охраны необходимо предварительно в режиме программирования ввести их в память прибора путем поочередного прикасания к «Touch Memory»-считывателю. Произойдет короткий подтверждающий сигнал светодиода VD11 и Сирены. Всего можно ввести в память прибора 12 различных ключей «IButton». При попытке ввести в память прибора более 12 различных ключей будет происходить перезаписывание ранее введенных «IButton» по кругу. **ВНИМАНИЕ!!! При использовании считывателя «IButton» необходимо перед включением прибора установить перемычку на разъеме JMP11.**

Привязка температурных датчиков

При использовании проводных адресных датчиков температуры DS1820 необходимо предварительно в режиме программирования ввести их в память прибора путем **поочередного** подключения к разъему X10. Произойдет короткий подтверждающий сигнал светодиода VD11 и Сирены. Всего можно ввести в память прибора 8 различных температурных датчиков. При попытке ввести в память прибора более 8 различных датчиков будет происходить перезаписывание ранее введенных датчиков по кругу. После поочередного программирования датчиков все они должны быть параллельно подключены к разъему X10 прибора. **ВНИМАНИЕ!!! При использовании адресных датчиков температуры DS1820 необходимо установить перемычку на разъеме JMP1.**

НАСТРОЙКА НА ПК С ПОМОЩЬЮ «КОНФИГУРАТОРА»

Все настройки изделия можно произвести также на ПК с помощью программы «Конфигуратор», используя стандартный кабель «USB - micro-USB». Полностью обесточьте прибор перед его подключением к ПК. Ознакомьтесь с соответствующей инструкцией по работе с «[Конфигуратором](#)».

НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ SMS-КОМАНД

Некоторые настройки прибора также можно произвести с помощью sms-команд с любого телефонного номера. Конфигуратором можно установить запрет на выполнение sms-команд от определенных пользователей, а также от всех «чужих» номеров. Изначально запрет не установлен.

В начале sms-сообщения содержится секретный код управления **1234**, состоящий из четырех символов и который можно изменить на свой. 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).

Внимание! Все sms-команды содержат ТОЛЬКО латинские символы!

Запись и удаление телефонных номеров

12341NPHONE где **N** – 1,2,3,4,5,6,7,8. Запись номера «Пользователя-N» в память прибора, **PHONE** – телефонный номер в международном формате Пользователя-N. Предыдущие номера в памяти прибора автоматически перезапишутся на новые значения. Например, **123411+380671111111,12+380672222222,13+380673333333** - в память прибора запишутся номера телефонов +380671111111, +380672222222, +380673333333 в соответствующие ячейки памяти прибора «Пользователь-1,-2,-3».

12342N где **N** – 1,2,3,4,5,6,7,8. Удаление «Пользователя-N» из памяти прибора. Например, **123422,23** – из памяти прибора удаляются номера Пользователей-2,-3

Общие настройки прибора

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

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

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

1234796 выключить сигналы «Сирены» при постановке/снятии охраны.

1234797 включить сигналы «Сирены» при постановке (один короткий сигнал) /снятии (два коротких сигнала) охраны. С заводскими настройками включено.

1234790CONFIG команда вкл/выкл sms-оповещение на Пользователей при постановке охраны любым способом, **CONFIG** – 8 символов: «0» (выкл) или «1» (вкл) настроек, начиная с «Пользователя-1» и заканчивая «Пользователем-8». Например, **123479011001100** – включить sms-оповещение при постановке охраны любым способом на Пользователей-1,-2,-5,-6 и выключить на Пользователей-3,-4,-7,-8. С заводскими настройками все выключено **12347900000000**.

1234791CONFIG команда вкл/выкл sms-оповещение на Пользователей при снятии охраны любым способом, **CONFIG** – 8 символов: «0» (выкл) или «1» (вкл) настроек, начиная с «Пользователя-1» и заканчивая «Пользователем-8». Например, **123479111001100** – включить sms-оповещение при снятии охраны любым способом на Пользователей-1,-2,-5,-6 и выключить на Пользователей-3,-4,-7,-8. С заводскими настройками все выключено **12347910000000**.

1234792 включить контроль входов в момент постановки в охрану (при нарушенном состоянии входа будет тихое тревожное оповещение сразу же после постановки в охрану).

1234793 выключить контроль входов в момент постановки в охрану (изначально установлено).

1234798 не очищать буфер сообщений при снятии охраны (все состоявшиеся события до момента снятия охраны будут доставлены пользователям).

1234799 очищать буфер сообщений при снятии охраны (изначально установлено).

1234#1 включить режим программирования (автоматический выход через 1 минуту).

1234#0 выключить режим программирования.

123468 включить передачу через GPRS на сервер.

123469 выключить передачу через GPRS на сервер (изначально установлено).

1234CLOCKYYMMDD, hh:mm:ss - команда для установки внутренних часов прибора. Например, **1234CLOCK170820,22:10:00** - 20 августа 2017 год, 22 часа 10 минут 00 секунд.

12340#NAAAAAAA где **N** – 1,2,3,4,5,6,7,8. Установить показания счетчика-N, **AAAAAAA** – 8 цифр, например, **12340#100001000**

1234SMSPHONE-TEXT где **PHONE** – номер телефона, на который необходимо отправить sms, **TEXT** – текст sms латинскими символами (до 160 символов). Между **PHONE** и **TEXT** обязательно символ «-» (тире).

Например, **1234SMS+380671234567-Hello world**

Задержка постановки на охрану

1234360#P установить задержку постановки на охрану ключами «IButton» или клавиатурой с бистабильным режимом (порт 1W1), где **P** – от 0 до 7. Цена единицы 10 секунд. Значение 0 – выключена задержка. Заводское значение 3 (30 секунд). Например, **1234360#0** выключить задержку, **1234360#6** установить задержку 60 секунд.

1234369#P установить задержку постановки на охрану клавиатурой «ОКО-KB» (порт RS485), где **P** – от 0 до 7. Цена единицы 10 секунд. Значение 0 – выключена задержка. Заводское значение 3 (30 секунд). Например, **1234369#0** выключить задержку, **1234369#6** установить задержку 60 секунд.

Задержка тревоги при срабатывании датчика

123437*N#P установить задержку тревоги при нарушении проводного датчика номер **N** (значения от 1 до 8 – это входа IN1 ... IN8 прибора), параметр **P** – это длина задержки тревоги, значения от 0 до 7. Цена единицы 10 секунд. Значение 0 – выключена задержка. Заводское значение для всех входов равно 0 (выключена задержка). Например, **123437*2#0** выключить задержку тревоги по входу-2, **123437*1#3** установить задержку тревоги по входу-1 равной 30 секунд.

123437*N#P установить задержку тревоги при нарушении беспроводного датчика номер **N** (значения от 1 до 16), параметр **P** – это длина задержки тревоги, значения от 0 до 7. Цена единицы 10 секунд. Значение 0 – выключена задержка. Заводское значение для всех датчиков равно 0 (выключена задержка). Например, **123437*12#0** выключить задержку тревоги беспроводного датчика-12, **123437*1#3** установить задержку тревоги беспроводного датчика-1 равной 30 секунд.

«Тихое» (без включения «Сирены») тревожное оповещение при срабатывании датчика

1234794*N#P настройка режима «тишины» при нарушении проводного датчика номер **N**, значения которого от 1 до 8 – это входа IN1 ... IN8 прибора. Параметр **P** имеет значения: 1 – «ВКЛ» режим «тишина» (при тревоге не будет сигнала «Сирена»), 0 – «ВЫКЛ» режим «тишина» (при тревоге будет сигнал «Сирена»). Заводское значение для всех входов равно 0 - выключен режим «тишина». Например, **1234794*2#0** выключить режим «тишина» для входа-2, **1234794*8#1** включить режим «тишина» для входа-8.

1234794*N#P настройка режима «тишины» при нарушении беспроводного датчика номер **N** (значения от 1 до 16), параметр **P** имеет значения: 1 – «ВКЛ» режим «тишина» (при тревоге не будет сигнала «Сирена»), 0 – «ВЫКЛ» режим «тишина» (при тревоге будет автоматическое определение необходимости сигнала «Сирены» в зависимости от типа датчика). Заводское значение для всех входов равно 0 - выключен режим «тишина». Например, **1234794*12#0** выключить режим «тишина» для беспроводного датчика-12, **1234794*8#1** включить режим «тишина» для беспроводного датчика-8.

«Круглосуточное» (не зависит от состояния охраны) оповещение при срабатывании датчика

1234795*N#P настройка режима «круглосуточный» при нарушении проводного датчика номер **N**, значения которого от 1 до 8 – это входа IN1 ... IN8 прибора. Параметр **P** имеет значения: 1 – «ВКЛ» режим «круглосуточный» (тревожное оповещение происходит не зависимо от состояния охраны), 0 – «ВЫКЛ» режим «круглосуточный» (оповещение происходит при «ВКЛ» охране). Заводское значение для всех входов равно 0 - выключен режим «круглосуточный». Например, **1234795*2#0** выключить режим «круглосуточный» для входа-2, **1234795*8#1** включить режим «круглосуточный» для входа-8.

1234795*N#P настройка режима «круглосуточный» при нарушении беспроводного датчика номер **N** (значения от 1 до 16), параметр **P** имеет значения: 1 – «ВКЛ» режим «круглосуточный» (тревожное оповещение происходит не зависимо от состояния охраны), 0 – «ВЫКЛ» режим «круглосуточный» (оповещение происходит при «ВКЛ» охране, а в некоторых случаях и при «ВЫКЛ» охране, что будет автоматически определяться в зависимости от типа датчика). Заводское значение для всех датчиков равно 0 - выключен режим «круглосуточный». Например, **1234795*12#0** выключить режим «круглосуточный» для беспроводного датчика-12, **1234795*8#1** включить режим «круглосуточный» для беспроводного датчика-8.

Настройки проводных температурных датчиков DS1820

1234490*N#T установить пороговое значение $T_{мин}=T$ для проводного датчика температуры номер **N**, при переходе которого происходит sms-оповещение на «Пользователя-1...-8», где **N** – номер проводного датчика от 1 до 8, **T** – значение температуры от -10 до +50. Заводское значение +5°C. Пример, **1234490*8#10** установить для проводного датчика-8 значение $T_{мин}=+10^{\circ}C$, **1234490*5#-7** установить для проводного датчика-5 значение $T_{мин}=-7^{\circ}C$.

1234491*N#T включить режим «термостат» для выхода-**N** и установить $T_{нагрев}=T$ от проводного датчика температуры номер **N**, где **N** – номер проводного датчика от 1 до 8, **T** – значение температуры стабилизации от -10 до +50. Заводское значение 99 – это выключен режим термостата. Выход-**N** автоматически включается, если температура становится ниже на 1°C от установленного порога **T** и автоматически выключается при достижении температуры **T**, но не ранее, чем через 3 минуты после этого достижения. Пример, **1234491*8#15** установить режим термостата для выхода-8 от проводного датчика-8, температура $T_{нагрев}=+15^{\circ}C$, **1234491*5#99** выключить режим термостата выхода-5 от проводного датчика-5.

1234492*N#T установить пороговое значение $T_{макс}=T$ для проводного датчика температуры номер **N**, при переходе которого происходит sms-оповещение на «Пользователя-1...-8», где **N** – номер проводного датчика от 1 до 8, **T** – значение температуры от -10 до +50. Заводское значение +40°C. Пример, **1234492*8#30** установить для проводного датчика-8 значение $T_{макс}=+30^{\circ}C$, **1234492*5#35** установить для проводного датчика-5 значение $T_{макс}=+35^{\circ}C$.

Пример sms-команды установки $T_{мин}=+8^{\circ}C$ и $T_{макс}=+35^{\circ}C$ для проводного датчика-3 **1234490*3#8,492*3#35**

Настройки беспроводных температурных датчиков

1234490*N#T установить пороговое значение $T_{мин}=T$ для беспроводного датчика температуры номер **N**, при переходе которого происходит sms-оповещение на «Пользователя-1...-8», где **N** – номер беспроводного датчика от 1 до 16, **T** – значение температуры от -10 до +50. Заводское значение +5°C. Пример, **1234490*8#10** установить для беспроводного датчика-8 значение $T_{мин}=+10^{\circ}C$, **1234490*15#-7** установить для беспроводного датчика-15 значение $T_{мин}=-7^{\circ}C$.

1234491*N#T включить режим «термостат» для выхода-**N** и установить $T_{нагрев}=T$ от беспроводного датчика температуры номер **N**, где **N** – номер беспроводного датчика от 1 до 16, **T** – значение температуры стабилизации от -10 до +50. Заводское значение 99 – это выключен режим термостата. **Внимание! Датчик-1,-9 управляет выходом-1, датчик-2,-10 выходом-2 ... и датчик-8,-16 выходом-8.** Выход-**N** автоматически включается, если температура становится ниже на 1°C от установленного порога **T** и автоматически выключается при достижении температуры **T**, но не ранее, чем через 3 минуты после этого достижения. Пример, **1234491*4#18** установить режим термостата для выхода-4 от датчика-4, температура $T_{нагрев}=+18^{\circ}C$, **1234491*10#99** выключить режим термостата выхода-2 от беспроводного датчика-10.

1234492*N#T установить пороговое значение $T_{макс}=T$ для беспроводного датчика температуры номер **N**, при переходе которого происходит sms-оповещение на «Пользователя-1...-8», где **N** – номер беспроводного датчика от 1 до 16, **T** – значение

температуры от -10 до +50. Заводское значение +40°C. Пример, **1234492*8#30** установить для беспроводного датчика-8 значение Tmax=+30°C, **1234492*15#35** установить для беспроводного датчика-15 значение Tmax=+35°C.

Пример sms-команды установки Tmin=+8C и Tmax=+35C для беспроводного датчика-3 **1234490*3#8,492*3#35**

Установка доступа к группам

1234781N#CONFIG установить доступ (постановка/снятие охраны и оповещение) к определенным группам датчиков для «Пользователя» номер **N** (значения от 1 до 8), параметр **CONFIG** – 8 символов доступа «Пользователя» к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой-8» («0» - нет доступа, «1» - есть доступ). Заводское значение для всех «Пользователей» равно **11111111** – есть доступ ко всем группам датчиков. Например, **12347812#11000000** для «Пользователя-2» установить доступ только к группам 1 и 2, **12347811#01100001** для «Пользователя-1» установить доступ к группам 2,3,8.

1234782N#CONFIG установить доступ (постановка/снятие охраны) к определенными группам датчиков для ключа «IButton» номер **N** (значения от 1 до 12), параметр **CONFIG** – 8 символов доступа ключа «IButton» к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой-8» («0» - нет доступа, «1» - есть доступ). Заводское значение для всех ключей «IButton» равно **11111111** – есть доступ ко всем группам, то есть ключ «IButton» ставит/снимает с охраны все группы датчиков. Например, **12347822#11000000** для ключа «IButton-2» установить доступ к группам 1 и 2, **12347821#01100001** для ключа «IButton-1» установить доступ к группам 2,3,8.

Группировка датчиков по группам

1234783N#CONFIG установить принадлежность к группам-1...8 проводного датчика номер **N** (значения от 1 до 8 – это входа IN1 ... IN8 прибора), параметр **CONFIG** – 8 символов принадлежности датчика к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой-8» («0» - не принадлежит, «1» - принадлежит). Заводское значение для всех входов равно **10000000** - все датчики принадлежат только к группе-1. Например, **12347832#11000000** для входа-2 установить принадлежность к группам 1 и 2, **12347831#01100001** для входа-1 установить принадлежность к группам 2,3,8, **12347834#00000000** для входа-4 выключить принадлежность к какой-либо группе, то есть полностью отключить оповещение по этому входу.

1234783*N#CONFIG установить принадлежность к группам-1...8 беспроводного датчика номер **N** (значения от 1 до 16), параметр **CONFIG** – 8 символов принадлежности датчика к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой-8» («0» - не принадлежит, «1» - принадлежит). Заводское значение для всех датчиков равно **10000000** - все датчики принадлежат только к группе-1. Например, **1234783*2#11000010** для беспроводного датчика-2 установить принадлежность к группам 1,2,7, **1234783*13#01100001** для беспроводного датчика-13 установить принадлежность к группам 2,3,8, **1234783*9#00000000** для беспроводного датчика-9 выключить принадлежность к какой-либо группе, то есть полностью отключить оповещение по этому датчику.

1234784N#CONFIG установить принадлежность к группам-1...8 проводного адресного термодатчика DS1820 номер **N** (значения от 1 до 8), параметр **CONFIG** – 8 символов принадлежности датчика к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой-8» («0» - не принадлежит, «1» - принадлежит). Заводское значение для всех датчиков равно **10000000** - все датчики принадлежат только к группе-1. Например, **12347842#11000000** для термодатчика-2 установить принадлежность к группам 1 и 2, **12347841#01100001** для термодатчика-1 установить принадлежность к группам 2,3,8, **12347845#00000000** для термодатчика-5 выключить принадлежность к какой-либо группе, то есть полностью отключить оповещение по этому датчику.

1234785CONFIG установить принадлежность тампера прибора к группам-1...8, параметр **CONFIG** – 8 символов принадлежности тампера к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой-8» («0» - не принадлежит, «1» - принадлежит). Заводское значение **00000010** – тампер принадлежит только к группе-7. Например, **123478511000000** установить принадлежность тампера к группам 1 и 2, **12347850000000** выключить принадлежность тампера к какой-либо группе, то есть полностью отключить оповещение по этому входу.

1234786CONFIG установить принадлежность «220В» к группам-1...8, параметр **CONFIG** – 8 символов принадлежности «220В» к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой-8» («0» - не принадлежит, «1» - принадлежит). Заводское значение **00000001** – «220В» принадлежит только к группе-8. Например, **123478611000000** установить принадлежность «220В» к группам 1 и 2, **12347860000000** выключить принадлежность «220В» к какой-либо группе, то есть полностью отключить оповещение по «220В».

Удаление беспроводных датчиков/брелоков, температурных датчиков, ключей «IButton»

1234787N# удалить из памяти прибора ключ «IButton» («Touch Memory») номер **N** - значения от 1 до 12. Например, **12347872#** удалить ключ-2.

1234788N# удалить из памяти прибора адресный температурный датчик DS1820 номер **N** - значения от 1 до 8. Например, **12347884#** удалить датчик-4.

1234789N# удалить из памяти прибора беспроводный датчик номер **N** - значения от 1 до 16. Например, **123478912#** удалить датчик-12.

Полный сброс настроек в начальное значение

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

УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ SMS-КОМАНД

В начале sms-сообщения содержится секретный код управления **1234**, состоящий из четырех символов и который можно изменить на свой. 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).

Внимание! Все sms-команды содержат ТОЛЬКО латинские символы!

Включение/выключение охраны

123400 установить режим «выключена охрана» (выключить охрану для всех групп датчиков, доступных пользователю). Если необходимо при этом получить обратно подтверждение от прибора, то необходимо отправить команду **123400,02**

123401 установить режим «включена охрана» (включить охрану для всех групп датчиков, доступных пользователю). Если необходимо при этом получить обратно подтверждение от прибора, то необходимо отправить команду **123401,02**

123400N или **1234*N0** установить режим «выключена охрана» для датчиков группы номер **N** (значения от 1 до 8), если она доступна пользователю. Если, к примеру, необходимо снять с охраны группу-2 и получить обратно подтверждение от прибора, то необходимо отправить команду **123400,02**. Снять с охраны группу-5 **1234*50**

123401N или **1234*N9** установить режим «включена охрана» для датчиков группы номер **N** (значения от 1 до 8), если она доступна пользователю. Если, к примеру, необходимо поставить в охрану группу-6 и получить обратно подтверждение от прибора, то необходимо отправить команду **123401,02**. Поставить в охрану группу-2 **1234*29**

Запросы на прибор

123402 прибор отправит sms-ответ о состоянии объекта (220В, охрана, пользовательские входа/выхода, уровень GSM-сигнала).

123402# прибор отправит sms-ответ с инженерной информацией о состоянии GSM-сети.

123403USSD прибор выполнит USSD запрос, ответ сети в стандартной кодировке (латиница) пересылается обратно на Пользователя через SMS. В кодировке Unicode (кириллица) не работает. Например, **123403*111#** - запрос на Баланс SIM-карты Киевстар, **123403*112#** - запрос на Бонусы SIM-карты Киевстар и др.

123408 прибор отправит sms-ответ с основными настройками прибора.

1234*09 прибор отправит sms-ответ с кодами привязанных беспроводных датчиков/брелоков (служебная информация).

123407 команда «Позвони мне». Устройство позвонит на номер отправителя этого сообщения и после поднятия трубки будет удерживать соединение до 30 секунд с момента введения последней верной тоновой команды.

123470 разовый запрос на передачу данных через GPRS на сервер.

123475 рестарт прибора (выключение и включение).

123490 прибор отошлет sms-ответ с показаниями и настройками температуры работающих термодатчиков.

12349N# прибор отошлет sms-ответ с показаниями и настройками температуры определенного проводного термодатчика DS1820, где **N** – номер проводного датчика от 1 до 8.

12349*N# прибор отошлет sms-ответ с показаниями и настройками температуры определенного беспроводного термодатчика, где **N** – номер беспроводного датчика от 1 до 16.

Удаленное обновление версии ПО

1234#60 обновить ПО прибора на заводскую последнюю версию. Данная функция доступна в приборах с ПО 1.2.4 и выше. Используется передача данных через GPRS-технологию. В приборе используется автоматическая подстановка стандартной точки доступа APN в Интернет через GPRS для SIM-карт украинских операторов мобильной связи. В случае невозможности установления связи с сервером ОКО при автоматической подстановке APN необходимо с помощью «[Конфигуратора](#)» явно прописать необходимую точку доступа.

Удаленное конфигурирование

Порядок действий для удаленной записи настроек на прибор:

- 1) произвести необходимые настройки в «**Конфигураторе**» и на его закладке «**Сервер**» с помощью кнопки «**Загрузить файл на сервер**» выполнить загрузку конфигурационного файла, например, с именем **petro** на FTP-сервер ОКО
- 2) отправить на прибор sms-команду типа **1234DOWNLOADpetro**
- 3) прибор попытается загрузить эти настройки с сервера ОКО и после успешного выполнения данной команды в ответ отправит sms «**Downloading settings done**»
- 4) при необходимости через «**Конфигуратор**» можно удалить с FTP-сервера ОКО файл настроек с помощью кнопки «**Удалить файл с сервера**»

Порядок действий для удаленного считывания настроек с прибора:

- 1) чтобы прибор выложил свои настройки на FTP-сервер ОКО в файл, например, **taras**, необходимо отправить на него sms-команду типа **1234UPLOADtaras**
- 2) прибор попытается выгрузить свои настройки на сервер ОКО и после успешного выполнения данной команды в ответ отправит sms «**Uploading settings done**»
- 3) на закладке «**Сервер**» с помощью кнопки «**Скачать файл с сервера**» выполнить выгрузку настроек прибора в «**Конфигуратор**», указав файл **taras**, согласно данного примера
- 4) при необходимости через «**Конфигуратор**» можно удалить с FTP-сервера ОКО файл настроек с помощью кнопки «**Удалить файл с сервера**»

Внимание! В приборе используется автоматическая подстановка стандартной точки доступа APN в Интернет через GPRS для SIM-карт украинских операторов мобильной связи. В случае невозможности установления связи с сервером при автоматической подстановке APN необходимо ПРЕДВАРИТЕЛЬНО с помощью «Конфигуратора» явно прописать необходимую точку доступа.

Включение/выключение пользовательских выходов

1234*#19 включить выход «ок1», **1234*#10** выключить выход «ок1».

1234*#29 включить выход «ок2», **1234*#20** выключить выход «ок2».

1234*#39 включить выход «ок3», **1234*#30** выключить выход «ок3».
1234*#49 включить выход «ок4», **1234*#40** выключить выход «ок4».
1234*#59 включить выход «ок5», **1234*#50** выключить выход «ок5».
1234*#69 включить выход «ок6», **1234*#60** выключить выход «ок6».
1234*#79 включить выход «ок7», **1234*#70** выключить выход «ок7».
1234*#89 включить выход «ок8», **1234*#80** выключить выход «ок8».

Пример команды включения выходов «ок1», «ок3», «ок5», выключение выходов «ок2», «ок4», а также запрос на обратное подтверждение от прибора **1234*#19,*#39,*#59,*#20,*#40,02**

Включение/выключение выхода «Сирена»

12344 включить «Сирену» (автоматически выключится через установленный интервал).

12343 выключить «Сирену».

Включение/выключение пользовательских выходов на плате расширения

(количество доступных выходов зависит от типа платы)

1234*N#19 включить выход-1 платы N, **1234*N#10** выключить выход-1 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
1234*N#29 включить выход-2 платы N, **1234*N#20** выключить выход-2 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
1234*N#39 включить выход-3 платы N, **1234*N#30** выключить выход-3 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
1234*N#49 включить выход-4 платы N, **1234*N#40** выключить выход-4 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
1234*N#59 включить выход-5 платы N, **1234*N#50** выключить выход-5 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
1234*N#69 включить выход-6 платы N, **1234*N#60** выключить выход-6 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
1234*N#79 включить выход-7 платы N, **1234*N#70** выключить выход-7 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
1234*N#89 включить выход-8 платы N, **1234*N#80** выключить выход-8 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.

Пример команды включения выходов-1,-3,-5 на плате-1, выключение выходов-2,-4 на плате-3, а также запрос на обратное подтверждение от прибора **1234*1#19,*1#39,*1#59,*3#20,*3#40,02**

Включение/выключение радио-розеток типа Expert

1234*N#19 включить розетку-1 блока N-4, **1234*N#10** выключить розетку-1 блока N-4, где N от 5 до 8.
1234*N#29 включить розетку-2 блока N-4, **1234*N#20** выключить розетку-2 блока N-4, где N от 5 до 8.
1234*N#39 включить розетку-3 блока N-4, **1234*N#30** выключить розетку-3 блока N-4, где N от 5 до 8.
1234*N#49 включить розетку-4 блока N-4, **1234*N#40** выключить розетку-4 блока N-4, где N от 5 до 8.
1234*N#59 включить розетку-5 блока N-4, **1234*N#50** выключить розетку-5 блока N-4, где N от 5 до 8.
1234*N#69 включить розетку-6 блока N-4, **1234*N#60** выключить розетку-6 блока N-4, где N от 5 до 8.
1234*N#79 включить розетку-7 блока N-4, **1234*N#70** выключить розетку-7 блока N-4, где N от 5 до 8.
1234*N#89 включить розетку-8 блока N-4, **1234*N#80** выключить розетку-8 блока N-4, где N от 5 до 8.

Пример команды включения розеток-1,-3 блока-1 и выключение розеток-2,-4 блока-3 **1234*5#19,*5#39,*7#20,*7#40**

Управление с помощью тоновых сигналов клавиатуры телефона

В режиме соединения с прибором возможно управление с помощью тонового набора (клавиатура телефона). Длительность нажатия на клавишу не менее 0.5с. При выполнении команды происходит звуковое подтверждение. Конфигуратором можно установить запрет на выполнение DTMF-команд от определенных пользователей, а также от всех «чужих» номеров. Изначально запрет не установлен. Для удобства можно в записной книжке вашего мобильного телефона создать несколько контактов с необходимыми названиями, например, «Включить охрану дачи» и «Выключить охрану дачи». Номер телефона в каждом из этих контактов будет одинаковый (номер GSM-сигнализации), а после номера поставьте символ «пауза» (обычно «запятая», это зависит от телефона) и необходимую команду, например, «+380671234567,1» и «+380671234567,0». После установления связи с GSM-сигнализацией ваш телефон будет автоматически набирать записанную тоновую команду.

Основные команды

- 0 установить режим «выключена охрана» (выключить для всех групп датчиков, доступных пользователю)
- 1 установить режим «включена охрана» (включить охрану для всех групп датчиков, доступных пользователю)
- 2 запрос состояния объекта, прибор ответит SMS-сообщением
- 3 выключить «Сирена»
- 4 включить «Сирена» (автоматически выключится через установленный интервал)
- 7 запрос на передачу информации о текущем состоянии устройства на веб-сервер
- 8 запрос информации об основных настройках устройства, прибор в ответ пришлет SMS-сообщение

Управление выходами основной платы

***#19** включить выход «ок1», ***#10** выключить выход «ок1»
***#29** включить выход «ок2», ***#20** выключить выход «ок2»
***#39** включить выход «ок3», ***#30** выключить выход «ок3»
***#49** включить выход «ок4», ***#40** выключить выход «ок4»
***#59** включить выход «ок5», ***#50** выключить выход «ок5»
***#69** включить выход «ок6», ***#60** выключить выход «ок6»
***#79** включить выход «ок7», ***#70** выключить выход «ок7»
***#89** включить выход «ок8», ***#80** выключить выход «ок8»

Управление выходами на выносных платах расширения-1..4

***N#19** включить выход-1 платы N, ***N#10** выключить выход-1 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
***N#29** включить выход-2 платы N, ***N#20** выключить выход-2 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
***N#39** включить выход-3 платы N, ***N#30** выключить выход-3 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.

- *N#49 включить выход-4 платы N, *N#40 выключить выход-4 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
- *N#59 включить выход-5 платы N, *N#50 выключить выход-5 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
- *N#69 включить выход-6 платы N, *N#60 выключить выход-6 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
- *N#79 включить выход-7 платы N, *N#70 выключить выход-7 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.
- *N#89 включить выход-8 платы N, *N#80 выключить выход-8 платы N. Где N-номер платы расширения от 1 до 4.

Управление радио-розетками типа Expert

- *N#19 включить розетку-1 блока N-4, *N#10 выключить розетку-1 блока N-4, где N от 5 до 8.
- *N#29 включить розетку-2 блока N-4, *N#20 выключить розетку-2 блока N-4, где N от 5 до 8.
- *N#39 включить розетку-3 блока N-4, *N#30 выключить розетку-3 блока N-4, где N от 5 до 8.
- *N#49 включить розетку-4 блока N-4, *N#40 выключить розетку-4 блока N-4, где N от 5 до 8.
- *N#59 включить розетку-5 блока N-4, *N#50 выключить розетку-5 блока N-4, где N от 5 до 8.
- *N#69 включить розетку-6 блока N-4, *N#60 выключить розетку-6 блока N-4, где N от 5 до 8.
- *N#79 включить розетку-7 блока N-4, *N#70 выключить розетку-7 блока N-4, где N от 5 до 8.
- *N#89 включить розетку-8 блока N-4, *N#80 выключить розетку-8 блока N-4, где N от 5 до 8.

Управление охраной

- *0 выключить охрану «под принуждением» (выключить охрану для всех групп датчиков, доступных пользователю)
- *19 включить охрану для датчиков группы-1, если она доступна пользователю
- *10 выключить охрану группы-1, если она доступна пользователю
- *29 включить охрану для датчиков группы-2, если она доступна пользователю
- *20 выключить охрану группы-2, если она доступна пользователю
- *39 включить охрану для датчиков группы-3, если она доступна пользователю
- *30 выключить охрану группы-3, если она доступна пользователю
- *49 включить охрану для датчиков группы-4, если она доступна пользователю
- *40 выключить охрану группы-4, если она доступна пользователю
- *59 включить охрану для датчиков группы-5, если она доступна пользователю
- *50 выключить охрану группы-5, если она доступна пользователю
- *69 включить охрану для датчиков группы-6, если она доступна пользователю
- *60 выключить охрану группы-6, если она доступна пользователю
- *79 включить охрану для датчиков группы-7, если она доступна пользователю
- *70 выключить охрану группы-7, если она доступна пользователю
- *89 включить охрану для датчиков группы-8, если она доступна пользователю
- *80 выключить охрану группы-8, если она доступна пользователю

Выносная клавиатура «ОКО-KBM»

С помощью этой клавиатуры производится управление и настройка прибора «ОКО-PRO» путем ввода команд, аналогичных и полностью совпадающих с sms-командами. Все команды вводятся поочередно и только по одной в формате **PINCOMMAND<Ввод>**. На клавиатуре имеются следующие кнопки: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, *,#, +, -, <Ввод>

Например:

123401<Ввод> постановка в охрану (все группы)

123400<Ввод> снятие с охраны (все группы)

1234012<Ввод> постановка в охрану датчиков, принадлежащих группе-2

1234002<Ввод> снятие с охраны датчиков, принадлежащих группе-2

1234360#6<Ввод> установить задержку в 60 секунд при постановке в охрану ключами «IButton»

Эта клавиатура имеет светодиодную индикацию, отображающую текущее состояние охраны - светодиод не светится, когда сняты с охраны ВСЕ группы и светится, когда есть какие-либо группы в охране. Также отображается текущее состояние проводных датчиков, 220В, GSM-регистрации. В клавиатуре есть внутренний звуковой излучатель, который выдает сигналы, подтверждающие нажатие кнопки (короткий), выполнение введенной команды (длинный), а также сигналы при задержке постановки в охрану (медленные) и при задержке тревоги (быстрые).

Есть возможность подключить параллельно две клавиатуры «ОКО-KBM», на одной из них необходимо установить адрес равным 1, а на второй – 2. Для установки адреса необходимо после подачи питания на клавиатуру в течении 60 секунд нажать на ней последовательно кнопки «+», «-» и цифру адреса - на одной «1» (значение по умолчанию), а на второй «2».

В случае отсутствия связи между панелью «ОКО-KBM» и прибором «ОКО-PRO» постоянно моргают светодиоды.

Рестарт прибора

Однократное нажатие на кнопку управления приведет к рестарту прибора (выключение и включение).

Выключение прибора

Для полного выключения прибора необходимо выключить блок питания из сети 220В и снять клеммы с резервного аккумулятора.

Полный сброс настроек прибора

Чтобы сделать полный сброс всех настроек прибора в заводские значения необходимо нажать и удерживать кнопку управления на протяжении около 5 – 7 секунд, после чего произойдет серия коротких «вспышек» светодиода VD11 и кнопку можно отпустить.

Внимание! После полного сброса нужно повторить операцию настроек изделия, а именно: внести в память прибора номера пользователей, беспроводные датчики/брелоки, датчики температуры DS1820, ключи «IButton» в случае их использования.

Мониторинг объекта

Устройство поддерживает передачу данных о событиях на объекте через GPRS на сервер. Если для мониторинга объекта вы выбрали [«TCP-сервер ОКО»](#) (прибор с установками по умолчанию настроен на него), то необходимо на его странице пройти автоматическую регистрацию через выпадающее меню. После регистрации на ваш электронный адрес будет отправлено имя и пароль вашей учетной записи. Просмотр данных осуществляется через специальную программу [«Монитор-ОКО»](#), которую необходимо установить на вашем ПК.

После запуска программы и авторизации в ней под вашей учетной записью (в окне авторизации нажмите «Настройки учетной записи» и введите ваши значения), добавьте новый объект. Для этого необходимо на закладке «Объект» в столбце «Код прибора» ввести IMEI вашего прибора (например, **123456789012345**), а в столбце «Объект» ввести название, после чего нажать кнопку «Сохранить изменения». После этой процедуры, все события, полученные от этого прибора, начнут сохраняться на сервере и отображаться на закладке «События» после нажатия на клавишу «Обновить данные». Обратите внимание, что данный сервер является платным (1 гривна в день за один прибор) и данные (события, состояние и т.п.) от прибора вы сможете увидеть при ненулевом балансе. При регистрации новой учетной записи начисляется «Бонус» в 30 гривен. Более полную инструкцию по данному серверу можно получить через Меню-Справка-Помощь.

IMEI прибора состоит из 15 символов, например, **013227009840343**, который можно получить в ответ на sms-команду **123408** или на тоновую команду **8**. Для включения передачи данных на сервер необходимо отправить на прибор sms **123468**, а для выключения **123469**. При включенной передаче прибор передает данные при вкл/выкл охраны, при тревоге, вкл/выкл 220В, рестарте и др. Разово передаются данные на сервер по sms-команде **123470** или по тоновой команде **7**. Размер передаваемых данных для одного события составляет до 1кБ, но округление трафика и его тарификация производятся оператором согласно тарифного плана SIM-карты прибора.

Внимание! В приборе используется автоматическая подстановка стандартной точки доступа APN в Интернет через GPRS для SIM-карт украинских операторов мобильной связи. В случае невозможности установления связи с сервером при автоматической подстановке APN необходимо с помощью конфигуратора явно прописать необходимую точку доступа.

Примеры sms-сообщений от прибора

17/08/20,22:10:00
OHRANA ON
11000000

220V ON
TAMPER NORMA
z1 NORMA
z2 NORMA
z3 NORMA
z4 TREVOGA
z5 NORMA
z6 NORMA
z7 TREVOGA
z8 TREVOGA
T=+26C
ADC2: 0.0V
ADC3: 14.6V
OUTPUTS: 01010000
e1_z1 NORMA
e1_z2 NORMA
e1_z3 NORMA
e1_z4 TREVOGA
ext1 OUTPUTS: 0101
blk1 SOCKETS: 01010000
blk2 SOCKETS: 00010000
blk3 SOCKETS: 01000000
blk4 SOCKETS: 00000000
GSM: VYSOKIJ

Пример ответа на sms-запрос 123402 или тональную команду 2

внутренние часы прибора (в примере 20 августа 2017, 22 часа 10 минут)
состояние охраны, **ON** – включена, **OFF**-выключена
если поставлено в охрану не все группы, то отображаются, какие именно группы в охране (значение 1), начиная с группы-1 и заканчивая группой-8 (в данном примере это группа-1,-2)
состояние 220В, **ON** – включено, **OFF**-выключено
состояние тампера прибора (датчик вскрытия)
состояние тревожного входа-1
состояние тревожного входа-2
состояние тревожного входа-3
состояние тревожного входа-4
состояние тревожного входа-5
состояние тревожного входа-6
состояние тревожного входа-7
состояние тревожного входа-8
показания температуры датчика DS1820-1 или беспроводного температурного датчика-1
показания аналогового входа-2
показания аналогового входа-3
состояние выходов-1...-8; значение 1 – включен, 0 – выключен
состояние тревожного входа-1 платы расширения-1
состояние тревожного входа-2 платы расширения-1
состояние тревожного входа-3 платы расширения-1
состояние тревожного входа-4 платы расширения-1
состояние выходов-1...-4 платы расширения-1; значение 1 – включен, 0 – выключен
состояние Expert радиорозеток-1...-8 блока-1; значение 1 – включен, 0 – выключен
состояние Expert радиорозеток-1...-8 блока-2; значение 1 – включен, 0 – выключен
состояние Expert радиорозеток-1...-8 блока-3; значение 1 – включен, 0 – выключен
состояние Expert радиорозеток-1...-8 блока-4; значение 1 – включен, 0 – выключен
уровень GSM-сигнала: высокий, средний, низкий

Примеры SMS-сообщений от прибора

z3 TREVOGA
220 OFF
z1 TREVOGA
220 ON
RAZRYAD AKKUM

сигнал тревоги датчика-3
выключение 220В
сигнал тревоги датчика-1
включение 220В
разряд резервного 12В аккумулятора

Termo-2, T=+4C, Tmin=+5C,
Tmax=+40C

понижение температуры проводного термодатчика-2 ниже установленного порога Tmin

Radio-1 NARUSHENIE
Radio-2 RAZRIAD BATTAREYKI

сигнал тревоги от беспроводного датчика-1
сигнал разряда питания от беспроводного датчика-2. Необходимо заменить батареи питания датчика!

TAMPER TREVOGA
Radio-3 VSKRYTIE DATCHIKA

сигнал вскрытия прибора (сработал тампер прибора)
сигнал вскрытия беспроводного датчика-3

Radio-7 PANIKA
Li-Ion LOW

сигнал «паника» (нажата красная кнопка) беспроводного датчика-7
разряд резервного Li-Ion аккумулятора

Radio-9, T=+4C, Tmin=+5C,
Tmax=+40C, NARUSHENIE

понижение температуры беспроводного температурного датчика-9 ниже
установленного порога Tmin

TREVOGA,
GSM JUMMING DETECTION!!!

«глушение» GSM-сигнала. Внимание! Может срабатывать при бытовом шуме или
внутрисетевой помехе

OHRANA OFF
Polzovatel-4

снятие с охраны пользователем-4

Пример ответа на sms-запрос 123408

SW:1.3.8, 1b0.4, 1M.0.2 версия ПО прибора, версия «GPRS-загрузчика», версия «MSD-загрузчика» (выпуск с 02.2017)
IMEI:013227009840343 IMEI прибора
1234 секретный код sms-управления, меняется с помощью sms **123433CODE**
1:+3806711111111 телефон «Пользователь-1», меняется с помощью sms **123411PHONE**, стирается **123421**
2:+3806722222222 телефон «Пользователь-2», меняется с помощью sms **123412PHONE**, стирается **123422**
3:+3806733333333 телефон «Пользователь-3», меняется с помощью sms **123413PHONE**, стирается **123423**
4: телефон «Пользователь-4», меняется с помощью sms **123414PHONE**, стирается **123424**
5: телефон «Пользователь-5», меняется с помощью sms **123415PHONE**, стирается **123425**
6: телефон «Пользователь-6», меняется с помощью sms **123416PHONE**, стирается **123426**
7: телефон «Пользователь-7», меняется с помощью sms **123417PHONE**, стирается **123427**
8: телефон «Пользователь-8», меняется с помощью sms **123418PHONE**, стирается **123428**
S:11000000 включено sms-оповещение на Пользователя-1,-2, меняется с помощью sms **123430CONFIG**
C:01100000 включен тревожный звонок на Пользователя-2,-3, меняется с помощью sms **123431CONFIG**
A:10000000 включено автоподнятие трубки для Пользователя -1, меняется с помощью sms **123432CONFIG**
RF:25 версия ПО приемника беспроводных датчиков «RF-PRO»/«TRX-PRO»

Пример ответа на sms-запрос 123402#

0569,42,99,255,03,56,4b17,04,00,6989,2 сервисная сота: **arfcn,rxl,rxq,mcc,mnc,bsic,cellid,rla,txp,lac,TA**
0721,35,14,1c21,255,03,6989 соседняя сота-1: **arfcn,rxl,bsic,cellid,mcc,mnc,lac**
0606,30,22,4b15,255,03,6989 соседняя сота-2: **arfcn,rxl,bsic,cellid,mcc,mnc,lac**
0664,20,12,c046,255,03,6989 соседняя сота-3: **arfcn,rxl,bsic,cellid,mcc,mnc,lac**
0549,19,43,4b16,255,03,6989 соседняя сота-4: **arfcn,rxl,bsic,cellid,mcc,mnc,lac**

arfcn абсолютный номер частотного канала в десятичном формате
rxl уровень сигнала в десятичном формате
rxq качество сигнала в десятичном формате
bsic идентификатор базовой станции в десятичном формате
cellid код соты в шестнадцатеричном формате
mcc мобильный код страны в десятичном формате
mnc код мобильной сети в десятичном формате
lac код зоны в шестнадцатеричном формате
rla минимальный уровень сигнала для доступа к сети в десятичном формате
txp максимальная мощность передатчика в десятичном формате
TA временное опережение в десятичном формате (фактически расстояние к БС в единицах около «540 метров»)

Мобильное приложение

Для удобного управления прибором через sms-сообщения или интернет можно использовать «[Android-приложение](#)» или «[IOS-приложение](#)». Для работы мобильного приложения через интернет необходимо, чтобы прибор был настроен на «[TCP-сервер ОКО](#)» (прибор с установками по умолчанию настроен именно на него), а в настройках мобильного приложения необходимо ввести IMEI прибора, который состоит из 15 символов, например, **013227009840343**. Его можно получить в ответ на sms-команду **123408** или на тоновую команду **8**. Также необходимо в приборе включить передачу данных на сервер либо с помощью «[Конфигуратора](#)», либо с помощью sms-команды **123468**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ «ДОМ-3»

Внешнее питание220В, 0.2А
Ток потребления в цепи 15В БП
в режиме ожиданиядо 50мА
в режиме соединениядо 200мА
в режиме заряда резервной АКБдо 500мА
Максимальный ток нагрузки сетевого блока питания на 15В2А
Логический вход на плате контроллера «IN1»... «IN8» (внутри подтянут на +3В)8 шт.
Типы подключаемых датчиков на вход «IN1»...«IN8»контактные, логические
Максимальное напряжение, подаваемое на логический вход «IN1»...«IN8»+5 В
Диапазон напряжения, подаваемое на аналоговый вход-1,-2,-3 («ADC-1,2,3»)0 .. +30 В
Выход «OK1» ... «OK8» на плате контроллера (выдает минус)8 шт.
Максимальное коммутируемое постоянное напряжение выхода «OK1»...«OK8»+30 В
Максимальный ток нагрузки выхода «OK1»...«OK8»0.5А
Максимальный суммарный ток нагрузки по всем выходам одновременно1.5А
Максимальная коммутируемая мощность встроенных реле на выходах «OK1» и «OK2»220В, 10А (2кВт)
Релейный выход «Сирена» на плате коммутации12В, 0.5А

Выход «Светодиод» на плате коммутации12В, 0.1А
1-Wire интерфейс (для термодатчиков и считывателя Touch-Memory)2 шт.
RS485 интерфейс на плате контроллера (для клавиатуры «ОКО-KBM»).....1 шт.
Рабочий температурный диапазон прибораот -10С до +60С
Габаритные размеры устройства (ДхШхВ).....225х175х80 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 на устройство 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.ukp/privacy/>

Адрес производителя:

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

Контактный телефон: +38-044-331-68-74

Сайт: <http://oko.ukp>

Дата продажи: _____
МП

Название торгующей организации: _____