

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

GSM-устройство «ОКО PRO-X»

(Тип ПО «КЛАССИК», версия 9.3.8)

Назначение и описание работы

Устройство «ОКО PRO-X» с данным типом ПО (программное обеспечение) применяется на стационарных объектах (гараж, дача, квартира, офис, склад, киоск и т.д.) и предназначено для дистанционного контроля и управления с помощью мобильного телефона, используя GSM-сети оператора мобильной связи. Устройство контролирует объект с помощью проводных датчиков - всего можно использовать 16 входов-выходов (могут использоваться как входы или как выходы, настраиваются в "Конфигураторе") с возможностью расширения до 48¹. При использовании опционального приемника «TRX-PRO» является возможность использовать беспроводные датчики / брелоки ОКО в количестве до 16 штук. При использовании модуля «TRX-PRO» также является возможность управлять радио-розетками типа Expert до 32 штук и использовать радиосирену. К устройству можно подключить внешние ведущие адресные датчики температуры DS1820 в количестве до 8 штук. При тревоге, устройство может воспроизвести до 20 различных голосовых оповещений, записанных пользователем.

В данном устройстве реализован функциональный контроллер резервирования питания, который соответствует современным требованиям охранных систем, а именно: заряд / разряд АКБ, выбор тока заряда АКБ (через "Конфигуратор" меньше 4, 4-5 или 4-7 А / ч), запрет включения без наличия АКБ (перемычка JMP1), запуск подачи питания нажатием кнопки (PWR), индикация заряда АКБ (светодиод "CHRG"), наличие напряжения на выходе (светодиод "OUT ON"), наличие напряжения на входе (светодиод "PG").

Постановка / снятие охраны осуществляется с помощью отдельного входа «вкл / выкл охраны», с помощью тоновых команд в режиме голосового соединения, с помощью sms- команд, «условно бесплатного» мобильного приложения для «Android», «IOS», клавиатуры «ОКО-KBM», которая подключается на отдельный порт RS485. Для «вкл / выкл охраны» на вход порта 1W1 можно подключить выносную клавиатуру с БИСТАБИЛЬНЫМ выходом, или «Touch Memory» - считыватель ключей

«IButton». Всего до 12 ключей «IButton» можно использовать в устройстве для постановки / снятия охраны. Каждое считывание «своего» ключа «IButton» будет переводить состояние охраны в противоположное значение. При использовании клавиатуры, ключей «IButton» предусмотрена задержка на постановку в охрану, которую можно настраивать. Для включения / выключения режима охраны устройства также можно пользоваться соответствующими кнопками на беспроводном брелке («закрытый / открытый замок») в случае использования приемника «TRX-PRO» (необходимо его подключить на разъем XS11).

В случае срабатывания датчика тревоги на объекте устройство делает последовательно тревожный звонок и sms-оповещения на мобильные телефоны пользователей (всего 8 номеров) и включает выход

«Сирена» на 1 минуту. С настройками по умолчанию следующая реакция устройства на сигнал тревоги этого датчика будет не раньше, чем через 30 секунд. При выкл / вкл 220В и использовании резервного аккумулятора происходит sms-оповещения на пользователей.

Внутренний светодиод "SYSTEM LED" при постановке на охрану включается, а при снятии - выключается. Если постановка в охрану происходит с задержкой, то светодиод медленно мигает этой задержки. При срабатывании датчика с задержкой тревоги светодиод часто мигает этой задержки. В устройстве есть отдельный выход для выносного индикатора (светодиода), индикация которого аналогична внутреннему светодиоду "SYSTEM LED". В устройстве есть круглосуточный контроль открытия корпуса сигнализации - используется отдельный вход для тампера. Беспроводные датчики дыма, тревожные кнопки автоматически определяются устройством и реакция на их сигнал тревоги не зависит от того, включена или отключена охрана. Показания беспроводных и проводных датчиков температуры используются для оповещения при превышении установленных пороговых значений Тмин и Тмакс в любую сторону (снижение / превышение). 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 ли отключена охрана).

¹ При использовании плат расширения входов или выходов.

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

«IButton» можно установить разный доступ (постановка / снятие охраны, оповещения) к определенным группам.

При использовании беспроводного брелка ОКО можно сделать так называемую «частичную» постановку в охрану (или охрана «периметра»). С помощью кнопки «Домик» брелока проводится 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 затем нажать кнопку «Домик» (постановка в охрану группы-2).

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

С помощью пользовательских выходов можно осуществлять дистанционное управление, например, бытовыми приборами (обогреватель, насос, роутер и т.п.), используя мобильный телефон (с помощью тоновых команд в режиме голосового соединения, sms-команд или через [«условно бесплатное»](#) мобильное приложение под « Android »или« IOS »). При использовании проводных датчиков температуры DS1820 и / или беспроводных датчиков температуры ОКО, есть возможность работы выходов в режиме

«Термостат». Можно настроить на включение выходов при тревоге датчиков определенных «групп», режим индикации состояния охраны определенных «групп» и работу по разным расписаниям (выходы расширения -0 имеют ограниченный функционал).

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

Подготовка SIM-карты

С помощью мобильного телефона необходимо отключить запрос на ввод PIN-кода SIM-карты, которая будет использоваться в устройстве. Удалить из SIM-карты все sms. 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, активированные! Узнайте также для этой SIM-карты точку доступа APN в Интернет через GPRS. Необходимо узнать информацию о размере и условиях тарификации вышеуказанных сервисов, условия продления срока действия SIM-карты, условий ее блокировки оператором, возможность ее использования не в мобильном телефоне. Проверьте работоспособность вышеуказанных сервисов на телефоне (sms и звонки, проверить как выходные 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! Установка / удаление SIM-карты производить только при полностью выключенном питании устройства (выключить блок питания из сети 220В и отсоединить резервный аккумулятор)!

Технические характеристики

Напряжение питания	+10...+15 В
При использовании резервного АКБ	+15В
Ток при напряжении питания 12В	
В режиме ожидания	до 50мА
В режиме соединения	до 200мА
В режиме зарядки АКБ	до 500мА

Количество входов-выходов, которые перестраиваются	16 шт.
Типы датчиков, которые подключаются на входы	контактные, логические
Максимальное напряжение, которое подается на логические входы	не больше 15В
Максимальное постоянное напряжение выходов	30 В
Максимальный ток нагрузки выходов	0.5А
Максимальное постоянное напряжение выхода "сирены"	30 В
Максимальный ток нагрузки выхода "сирены"	0.5А
Максимальное постоянное напряжение выхода "светодиод"	30 В
Максимальный ток нагрузки выхода "светодиод"	0.5А
Рабочий температурный диапазон	от -40 до +80 °С
Габаритные размеры	125х60х15 мм

Включение устройства

После установления в устройство подготовленной SIM-карты и выполнения необходимых соединений можно включить блок питания в сеть 220В. Красный светодиод "SYSTEM LED" сделает серию «вспышек» при старте устройства продолжительностью несколько секунд. Необходимо подождать регистрацию устройства в сети (до 1 минуты). Также этот светодиод отображает индикативный уровень GSM-сигнала: каждые 5 секунд возникает одна вспышка - высокий уровень сигнала, два - средний, три - низкий. В режиме охраны все происходит в инверсии.

После регистрации в сети GSM зеленый светодиод "NETLIGHT" будет делать короткую вспышку примерно каждые 3 секунды (при включенном GPRS, вспышки каждые 0,5 секунды).

Основные настройки

С помощью двойного нажатия на кнопку управления "SYSTEM" переводим устройство в режим программирования, при этом два раза моргнет светодиод "SYSTEM LED". Для выхода из режима программирования необходимо повторно нажать дважды на кнопку управления или подождать около 1 минуты после последнего нажатия, после чего устройство автоматически выйдет из этого режима, а светодиод "SYSTEM LED" моргнет три раза.

Запись телефонных номеров

В режиме программирования делаем голосовой звонок на номер SIM-карты устройства с мобильного телефона «пользователя-1», после чего устройство ответит на звонок (поднимет трубку и сделает звуковой сигнал), номер этого телефона запишется в ячейку «Пользователь-1». Завершаем соединения. При необходимости делаем звонок с телефона «пользователя-2» и т.д. к «Пользователя-8». Теперь из этих телефонов можно управлять устройством и на них получать sms-уведомления. Эта процедура является минимальной настройкой устройства.

Запись беспроводных датчиков

При использовании опционального приемника «ОКО TRX-PRO» в режиме программирования записываются в память устройства беспроводные датчики / брелоки ОКО путем их поочередного срабатывания, например, вставить батарейки в датчик, раскрыть датчик, убрать или поднять магнит к датчику открытия, нажать кнопку «открытый замок» или «закрытый замок» на брелке для постановки / снятия охраны, нажать красную кнопку на брелке, прочее. Светодиод "SYSTEM LED" включится на 1 секунду. Далее необходимо сделать срабатывания следующего датчика / брелока и т.д. Всего можно ввести в память устройства 16 различных датчиков, брелоков. При попытке ввести в память устройства более 16 различных датчиков будет происходить перезапись ранее введенных датчиков по кругу.

Запись ключей «IButton» («Touch Memory»)

При использовании ключей «IButton» для постановки / снятия охраны необходимо предварительно в режиме программирования ввести их в память устройства путем поочередного подъема к «Touch Memory» - считывателя. Состоится короткий подтверждающий сигнал светодиода "SYSTEM LED". Всего можно ввести в память устройства 12 различных ключей «IButton». При попытке ввести в память устройства более 12 различных ключей будет происходить перезапись ранее введенных «IButton» по кругу.

ВНИМАНИЕ !!! При использовании считывателя «IButton» необходимо перед включением устройства установить перемычку на разьеме 1W1.

Запись температурных датчиков

При использовании проводных адресных датчиков температуры DS1820 необходимо предварительно в режиме программирования ввести их в память устройства путем поочередного подключения к разьему 1W2. Состоится короткий подтверждающий сигнал светодиода "SYSTEM LED". Всего можно ввести в память устройства 8 различных температурных датчиков. При попытке ввести в память устройства более 8 различных датчиков будет происходить перезапись ранее введенных датчиков по кругу. После поочередного программирования датчиков они все должны быть параллельно подключены к разьему 1W2 устройства. **ВНИМАНИЕ !!! При использовании адресных датчиков температуры DS1820 необходимо установить перемычку на разьеме 1W2.**

Настройка с помощью ПО «КОНФИГУРАТОР»

Все настройки устройства можно сделать на ПК с помощью программы «Конфигуратор», используя стандартный кабель «USB - micro-USB». Для этого необходимо обесточить устройство перед его подключением к ПК и ознакомиться с соответствующей инструкцией по работе с «Конфигуратор».

Настройка с помощью SMS-КОМАНД

Основные настройки устройства можно сделать 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. По умолчанию запрет не установлена.

В начале sms-сообщения должен быть секретный код управления 1234, который состоит из четырех символов, его можно изменить на свой. Далее потребуется ввести код команды и ее параметр (необязательный и 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 де N - 1,2,3,4,5,6,7,8. Запись номера «пользователя-N» в память устройства,PHONE - телефонный номер в международном формате пользователя -N. Предыдущие номера в памяти устройства перезапишутся на новые значения. Например **123411 + 380671111111,12 + 380672222222,13 + 380673333333** - в память устройства запишутся номера телефонов +380671111111, +380672222222, +380673333333 в соответствующие ячейки памяти устройства «Пользователь-1, -2, -3».

12342N де N - 1,2,3,4,5,6,7,8. Удаление номера «пользователя-N» из памяти устройства. Например, **123422,23** - из памяти устройства удаляются номера Пользователей-2, -3

Загальні настройки пристрою

123433CODE команда изменения 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 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 смс-оповещения для пользователей-1, -2, -3, -4 и включить 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 автоподнятием для пользователей, CONFIG - 8 символов: "0" (выкл) или «1» (вкл) настроек, начиная с «пользователя-1» и заканчивая «Пользователем-8». Например, **12343200001111** - включить автоподнятием 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 противоположный. Постановка в охрану происходит без задержки.

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

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

1234790CONFIG команда вкл / выкл sms-оповещения 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-оповещения при постановке охраны любым способом на пользователей-1, -2, -5, -6 и выключить на пользователей-3, -4, -7, -8. С заводскими настройками все выключено **1234790000000000**.

1234791CONFIG команда вкл / выкл sms-оповещения 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-оповещения при снятии охраны любым способом на пользователей-1, -2, -5, -6 и выключить на пользователей-3, -4, -7, -8. С заводскими настройками все выключено **1234791000000000**.

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 (установлен по умолчанию).

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

1234799 очищать буфер сообщений при снятии охраны (установлен за умолчанием).

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 (установлен по умолчанию).

1234CLOCKYY\MM\DD, hh:mm:ss - команда для установки внутренних часов устройства.

Например, **1234CLOCK17\08\20,22:10:00** - 20 августа 2017, 22 часов 10 минут 00 секунд.

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

1234SMSPHONE-TEXT де PHONE – номер телефона, на который необходимо отправить смс, TEXT

– текст смс 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. По умолчанию установлено 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. По умолчанию установлено 3 (30 секунд). Например, **1234369#0** выключить задержку, **1234369#6** установить задержку 60 секунд.

Задержка тревоги при срабатывании датчика

123437N#P установить задержку тревоги при нарушении проводной датчика номер N (значения от 1 до 8 - это вход IN1 ... IN8 устройства), параметр P - это продолжительность задержки тревоги, значения от 0 до 7. Цена единицы 10 секунд. Значение 0 - выключена задержка. По умолчанию установлен для всех входов 0 (выключена задержка). Например, 1234372 # 0 выключить задержку тревоги по входу-2, 1234371 # 3 установить задержку тревоги по входу-1 30 секунд.

123437*N#P установить задержку тревоги при нарушении беспроводной 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. По умолчанию установлен для всех датчиков 0 (выключена задержка). Например, 123437 * 12 # 0 выключить задержку тревоги беспроводной датчика-12, 123437 * 1 # 3 установить задержку тревоги датчика-1 30 секунд.

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

1234794N#P настройки режима «тишины» при нарушении проводной датчика номер N, значение которого от 1 до 8 - входы IN1 ... IN8 устройства. Параметр P имеет значение: 1 - «ВКЛ» режим «тишина» (при тревоге НЕ БУДЕТ сигнала «Сирена»), 0 - «ВЫКЛ» режим «тишина» (при тревоге будет сигнал «Сирена»). По умолчанию установлен для всех входов 0 - выключено режим «тишина». Например, 12347942 # 0 выключить режим «тишина» для входа-2, 12347948 # 1 включить режим «тишина» для входа- 8.

1234794*N#P настройки режима «тишины» при нарушении беспроводной датчика номер N (значения от 1 до 16), параметр P имеет значение: 1 - «ВКЛ» режим «тишина» (при тревоге НЕ БУДЕТ сигнала «Сирена»), 0 - «ВЫКЛ» режим «тишина» (при тревоге будет сигнал «Сирены», зависит от типа датчика). По умолчанию установлен для всех входов 0 - выключено 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) оповещения при срабатывании датчика

1234795N#P настройка режима «круглосуточный» при нарушении проводной датчика номер N, значение которого от 1 до 8 - входа IN1 ... IN8 устройства. Параметр P имеет значение: 1 - «ВКЛ» режим «Круглосуточный» (тревожное оповещение происходит независимо от состояния охраны), 0 - «ВЫКЛ» режим «круглосуточный» (извещение происходит при «ВКЛ» охране). По умолчанию установлен для всех входов 0 - выключено режим «круглосуточный». Например, 12347952 # 0 выключить режим «круглосуточный» для входа-2, 12347958 # 1 включить режим «круглосуточный» для входа-8.

1234795*N#P настройки режима «круглосуточный» при нарушении датчика номер N (значение от 1 до 16), параметр P имеет значение: 1 - «ВКЛ» режим «круглосуточный» (тревожное оповещение происходит независимо от состояния охраны), 0 - «ВЫКЛ» режим «круглосуточный» (извещение происходит при «ВКЛ» охраны, зависит от типа датчика). По умолчанию установлен для всех датчиков 0 - выключено режим «круглосуточный». Например, 1234795 * 12 # 0 выключить режим «Круглосуточный» для беспроводного датчика-12, 1234795 * 8 # 1 включить режим «круглосуточный» для беспроводного датчика-8..

Настройка ведущих температурных датчиков DS1820

1234490N#T установить предельное значение $T_{мин} = T$ для проводного датчика температуры номер N, при переходе которой происходит sms-оповещения на «пользователя-1 ... -8», где N - номер проводного датчика от 1 до 8, T - значение температуры от - 55 к 125. По умолчанию установлено + 5°C. Пример, 12344908 # 10 установить для проводного датчика-8 значение $T_{мин} = + 10^{\circ}\text{C}$, 12344905 # -7 установить для проводного датчика-5 значение $T_{мин} = -7^{\circ}\text{C}$.

1234491N#T включить режим «термостат» для выхода-N и установить $T_{нагрив} = T$ от проводного датчика температуры номер N, где N - номер проводного датчика от 1 до 8, T - значение температуры стабилизации от -10 до +50. По умолчанию установлено 99 - это выключен режим термостата. Выход-N автоматически включается, если температура становится ниже на 1°C от

установленного порога Т и автоматически выключается при достижении температуры Т, но не ранее, чем через 3 минуты после этого достижения. Пример, 12344918 # 15 установить режим термостата для выхода-8 от проводного датчика-8, температура Тнагрев = + 15°C, 12344915 # 99 выключить режим термостата выхода-5 от проводного датчика-5.

1234492N#T установить предельное значение Тмакс = Т для проводного датчика температуры номер N, при переходе которого происходит sms-оповещения на «пользователя-1 ... -8», где N - номер проводного датчика от 1 до 8, Т - значение температуры от - 10 до +50. По умолчанию установлено + 40°C. Пример, 12344928 # 30 установить для проводного датчика-8 значение Тмакс = + 30 ° С, 12344925 # 35 установить для проводного датчика-5 значение Тмакс = + 35°C. Пример смс-команды установки Тмин = + 8°C и Тмакс = + 35°C для проводного датчика-3 **12344903#8,4923#35**

Настройка беспроводных датчиков температуры

1234490*N#T установить предельное значение Тмин = Т для беспроводного датчика температуры номер N, при переходе которого происходит sms-оповещения на «пользователя-1 ... -8», где N - номер датчика от 1 до 16, Т - значение температуры от -10 до +50. По умолчанию установлено + 5°C. Пример, 1234490 * 8 # 10 установить для беспроводного датчика-8 значение Тмин = + 10°C, 1234490 * 15 # -7 установить для беспроводного датчика-15 значение Тмин = -7°C.

1234491*N#T включить режим «термостат» для выхода-N и установить Тнагрев = Т от датчика температуры номер N, где N - номер датчика от 1 до 16, Т - значение температуры стабилизации от - 10 до +50. По умолчанию установлено 99 - это выключенном термостате. Внимание! Датчик-1 - 9 руководит выходом-1, датчик-2, -10 выходом-2 ... и датчик-8, -16 выходом-8. Выход-N автоматически включается, если температура становится ниже на 1°C установленного порога Т и автоматически выключается при достижении температуры Т, но не ранее, чем через 3 минуты после этого достижения. Пример, 1234491 * 4 # 18 установить режим термостата для выхода-4 от датчика-4, температура Тнагрев = + 18°C, 1234491 * 10 # 99 выключить режим термостата выхода-2 от датчика- 10.

1234492*N#T установить предельное значение Тмакс = Т для беспроводного датчика температуры номер N, при переходе которого происходит sms-оповещения на «пользователя-1 ... -8», где N - номер беспроводного датчика от 1 до 16, Т - значение температуры от - 10 до +50. На заводе было установлено + 40°C. Пример, 1234492 * 8 # 30 установить для беспроводного датчика-8 значение Тмакс = + 30 ° С, 1234492 * 15 # 35 установить для беспроводного датчика-15 значение Тмакс = + 35°C. Пример смс-команды установки Тмин = + 8°C и Тмакс = + 35°C для беспроводного датчика-33 **1234490*3#8,492*3#35**

Установление доступа к группам

1234781N#CONFIG установить доступ (постановка / снятие охраны и оповещения) 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» - доступ). По умолчанию установлен для всех «пользователей» 11111111 - 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 определенным 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» - доступ). По умолчанию установлен для всех ключей «IButton» 11111111 - 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 проводной датчика номер N (значения от 1 до 8 - входа IN1 ... IN8 устройства), параметр CONFIG - 8 символов принадлежности датчика к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой-8» («0» - не принадлежит, «1»- положено). По умолчанию установлен для всех входов 10000000 - все датчики относятся 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 оповещения с этого входа.

1234783*N#CONFIG установить принадлежность к группам-1 ..- 8 беспроводной датчика номер N (значения от 1 до 16), параметр CONFIG - 8 символов принадлежности датчика к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группа- 8» («0 »- не положено,« 1 »- принадлежит). По умолчанию установлен для всех датчиков 10000000 - все датчики относятся 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 оповещения по этому датчику.

1234784N#CONFIG установить принадлежность к группам-1 ..- 8 проводной адресного датчика температуры DS1820 номер N (значения от 1 до 8), параметр CONFIG - 8 знаков принадлежности датчика к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой- 8» («0» - не положено, «1» - принадлежит). По умолчанию установлен для всех датчиков 10000000 - все датчики относятся только к группе-1. Например, 12347842 # 11000000 для датчика температуры-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 оповещения по этому датчику.

1234785CONFIG восстановить принадлежность тапера устройства в группы-1 ..- 8, параметр CONFIG- 8 символов принадлежности тапера к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой- 8» («0» - не принадлежит, «1» - принадлежит). По умолчанию установлено 00000010 - тапер принадлежит только к группе-7. Например, 123478511000000 установить принадлежность тапера в группы 1 и 2, 1234785000000000 выключить принадлежность тапера к какой-либо группе, то есть полностью отключить оповещения с этого входа.

1234786CONFIG установить принадлежность «220» в группы-1 ..- 8, параметр CONFIG - 8 символов принадлежности «220» к определенным группам, начиная с «Группы-1» и заканчивая «Группой-8» («0» - не принадлежит, « 1 »- принадлежит). По умолчанию установлено 00000001 - «220» принадлежат только к группе-8. Например, 1234786110000000 установить принадлежность «220» в группы 1 и 2, 1234786000000000 выключить принадлежность «220» к какой-либо группе, то есть полностью отключить оповещение по «220».

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

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

1234788N# удалить из памяти устройства адресной температурный датчик DS1820 номер N - значение от 1 до 8. Например, 12347884 # удалить датчик-4.

1234789N# удалить из памяти устройства беспроводной датчик номер N - значение от 1 до 16. Например, 123478912 # удалить датчик-12.

Общий сброс настроек в исходное значение

IMEI де **IMEI** - IMEI gsm-модуля устройства. sms должна содержать только IMEI устройства!!!

УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ SMS-КОМАНД

В начале sms-сообщения содержится секретный код управления 1234, состоящий из четырех символов и который можно изменить по своему. Далее необходимо указывать код команды и ее параметр (необязательный и это зависит от кода команды). В одном sms-сообщении можно передать несколько команд, которые необходимо разделить запятыми (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 устройства, 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 устройства, 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, например, необходимо снять с охраны группу-2 и получить обратно подтверждение от устройства, то необходимо отправить команду **1234002,02**. 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, например, необходимо поставить в охрану группу-6 и получить обратно подтверждение от устройства, то необходимо отправить команду **1234016,02**. Поставить в охрану группу-2 **1234*29**

Запросы на устройство

123402 устройство отправит sms-ответ о состоянии объекта (220В, охрана, пользовательские входы / выходы, уровень GSM-сигнала).

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

123403USSD устройство выполнит USSD запрос, ответ сети в стандартном кодировке (латиница) пересылается обратно на пользователя через SMS. В кодировке Unicode (кириллица) не работает. Например, **123403 * 111 #** - запрос на Баланс SIM-карты Киевстар, **123 403 * 112 #** - запрос на Бонусы SIM-карты Киевстар и др.

123408 устройство отправит sms-ответ с основными настройками устройства.

123409 устройство 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 содержать соединения до 30 секунд с момента введения последней верной тоновой команды.

123470 розовый запрос на передачу данных через GPRS на сервер.

123475 рестарт устройства (выключение и включение).

123490 устройство отправит sms-ответ с показаниями и настройками температуры датчиков температуры.

12349N# устройство отправит sms-ответ с показаниями и настройками температуры проводного датчика температуры DS1820, где N - номер проводного датчика от 1 до 8.

12349*N# устройство отправит sms-ответ с показаниями и настройками температуры беспроводной датчика температуры, где N - номер датчика от 1 до 16.

Удаленное обновление версии ПО

1234#60 обновить ПО устройства на заводскую последнюю версию. Используется передача данных через GPRS-технологии. В устройстве 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.

Удаленная настройка

Порядок действий для удаленного записи настроек на устройство:

- 1) сделать необходимые настройки в «Конфигуратор» 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 устройство sms-команду типа 1234DOWNLOADpetro
- 3) устройство попытается загрузить этот файл 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 сервера»

Порядок действий для удаленного считывания настроек с устройства:

- 1) чтобы устройство загрузил свои настройки на FTP-сервер ОКО в файл с именем, например, taras, необходимо отправить на него sms-команду типа 1234UPLOADtaras
- 2) устройство попытается загрузить 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 «Загрузить файл с сервера» выполнить загрузку настроек устройства 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 устройстве используется автоматическая подстановка 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*#N9 включить выход N (1 ... 8), **1234*#N0** выключить выход N(1...8)

Пример команды включения выходов «ОК1», «ок3», «ок5», выключения выходов «ОК2», «ок4», а также запрос на обратный подтверждение от устройства 1234 * # 19 * # 39 * # 59 * # 20 * # 40,02

Управление выходами расширения-0 основной платы ²

1234*9#N9 включить выход N(1...8), **1234*9#N0** выключить вход N(1...8)

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)

² При переводе ведущей зоны в режим работы выхода расширение-0.

1234*N#P9 включить выход-Р (1 ... 8) платы N 1234 * N # P0 выключить выход-Р (1 ... 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 обратный подтверждение от устройства 1234 * 1 # 19 * 1 # 39, * 1 # 59, * 3 # 20 * 3 # 40,02

Включение / выключение радио-розеток типа Expert

1234*N#P9 включить розетку-Р (1 ... 8) блока N-4, 1234 * N # P0 выключить розетку-Р (1 ... 8) блока N-4, где N от 5 до 8.

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

Управление с помощью тональных сигналов клавиатуры телефона

В режиме соединения с устройством можно управлять с помощью тонового набора (клавиатура телефона). Продолжительность 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. Сначала запрет не установлен. Для удобства можно в телефонной книге вашего мобильного телефона создать несколько контактов с необходимыми названиями, например, «Включить охрану дачи» и «Отключить охрану дачи». Номер телефона в каждом из этих контактов будет одинаков (номер GSM-сигнализации), а после номера поставьте символ «пауза» (обычно «кома», 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 охрану для всех групп датчиков, доступных пользователю)

1 установить режим «включена охрана» (включить охрану для всех групп датчиков, доступных пользователю)

2 запрос состояния объекта, устройство ответит SMS-сообщением

3 выключить «Сирену»

4 включить «Сирену» (автоматически выключится через установленный интервал)

7 запрос на передачу информации о текущем состоянии устройства на веб

8 запрос информации об основных настройках устройства, в ответ отправит SMS-сообщение

Управление выходами основной платы

***#N9** включить выход N (1...8), ***#N0** выключить выход N (1...8)

Управление выходами расширения-0 основной платы ³

***9#N9** включить выход N(1...8), ***9#N0** выключить выход N(1...8)

Управление выходами на выносных платах расширения -1..4

***N#P9** включить выход-Р(1...8) платы N, ***N#10** выключить выход-Р(1...8) платы N. Де N-номер плат расширения от 1 до 4.

Управление радио-розетками типа Expert

***N#P9** включить розетку-Р(1...8) блоку N-4, ***N#10** выключить розетку-Р(1...8) блоку N-4, где N от 5 до 8.

Управление охраною

***0** выключить охрану «под принуждением» (выключить охрану для всех групп датчиков, доступных пользователю)

***N9** включить охрану для датчиков группы- N (1 ... 8), если она доступна пользователю

³ При переводе ведущей зоны в режим работы выхода увеличения -0.

***N0** выключить охранную группу- N (1...8), если она доступна пользователю

Голосовые оповещения

Для получения голосовых уведомлений при тревожном звонке необходимо заранее записать их в память устройства. Для этого позвоните на устройство и после установления соединения нажмите на телефоне соответствующую тоновую команду, после сигнала воспроизведите в голос необходимо тревожное сообщение длиной до 3 секунд. По окончании записи устройство воспроизводит записанное сообщение. Для перезаписи сообщения необходимо сделать эту процедуру еще раз.

Внимание! Всего в память устройства можно записать до 20 голосовых уведомлений.

***#0N / *#0#N** записать / удалить голосовое сообщение для проводной зоны-N (1...8)

***9#0N / *9#0#N** записать / удалить голосовое сообщение для проволочной зоны- N (1 ... 8) расширение-0

***N#0K / *N#0#K** записать / удалить голосовое сообщение для платы расширения-N (1..4), проволочной зоны-K (1..8)

***#900 / *#9#00** записать / удалить голосовое сообщение, которое будет воспроизводиться при выполнении тоновой команды

***#9NN / *#9#NN** записать / удалить голосовое сообщение для радиодатчика - **NN** (01, 02 .. 16)

Выносная клавиатура «ОКО-КВМ»

С помощью этой клавиатуры осуществляется управление и настройка устройства «ОКО PRO-X» путем ввода команд, аналогичных и полностью совпадают с sms-командами. Все команды вводятся по очереди и только по одной в формате PINCOMMAND <Ввод>. На клавиатуре есть такие кнопки: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, * #, +, -, <Ввод>

Например:

123401 постановка в охрану (все группы)

123400 снятия с охраны (все группы)

1234012 постановка в охрану датчиков, принадлежащих группе-2

1234002 снятие с охраны датчиков, принадлежащих группе-2

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

Эта клавиатура имеет светодиодную индикацию, которая показывает текущее состояние охраны. Также отображается текущее состояние проводных датчиков, 220, GSM-регистрации. Есть возможность подключить параллельно две клавиатуры «ОКО-КВМ», на одной из них необходимо установить адрес равным 1, а на второй - 2. Для установления адреса необходимо после подачи питания на клавиатуру в течение 60 секунд нажать на ней последовательно кнопки «+», «-» и цифру адреса - на одной «1» (значение по умолчанию), а на второй «2».

Рестарт прибора

Нажатие на кнопку управления приведет к рестарту устройства (выключение и включение).

Выключение прибора

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

Полное скидывание настроек прибора

Чтобы сделать полный сброс всех настроек устройства в заводские значения необходимо нажать и удерживать кнопку управления в течение около 5 - 7 секунд, после чего состоится серия коротких «вспышек» светодиода "SYSTEM LED" и кнопку можно отпустить.

Внимание! После полного сброса нужно повторить процесс настройки устройства, а именно: внести в память устройства 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»](#) (Устройство с настройками 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 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 аккаунта» и введите значение), добавьте новый объект. Для этого необходимо на закладке «Объект» в столбце «Код прибора» ввести IMEI устройства (например, 123456789012345), а в столбце «Объект» ввести название, после чего нажать кнопку «Сохранить изменения». После этой процедуры, все события, полученные от устройства начнут храниться на сервере и отображаться на закладке «события» после нажатия на клавишу «Обновить дан и ». Обратите внимание, что данный сервер является платным (1 гривна в день за одно устройство) и данные (события, состояние и т.п.) от устройства вы сможете увидеть при наличии средств на балансе. При регистрации нового аккаунта начисляется «бонус» в 30 гривен. Более полную инструкцию по данному серверу можно получить через Меню-Справка-Помощь.

IMEI устройства состоит из 15 символов, например, 013227009840343, который можно получить в ответ на sms-команду 123 408 или на тоновую команду 8. Для включения передачи данных на сервер необходимо отправить на устройство sms 123468, а для отключения 123469. При включенной передаче устройство передает данные при вкл / выкл охраны, при тревоге, вкл / выкл 220В, рестарт 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 определяется оператором в соответствии тарифного плана SIM-карты устройства.

Внимание! В устройстве используется автоматическая подстановка 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 устройства

Пример ответа на sms-запрос 123402 или тональную команду 2

17/08/20,22:10:00	внутренние часы прибора (в примере 20 августа 2017, 22 часа 10 минут)
OHRANA ON	стан охраны, ON - включено, OFF-выключена
11000000	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)
220V ON	состояние 220В, ON - включено, OFF-выключено
TAMPER NORMA	состояние тампера прибора (датчик открытия корпуса)
z1 NORMA	состояние тревожного входа-1
z2 NORMA	состояние тревожного входа-2
z3 NORMA	состояние тревожного входа-3
z4 TREVOGA	состояние тревожного входа-4
z5 NORMA	состояние тревожного входа-5
z6 NORMA	состояние тревожного входа-6

z7 TREVOGA	состояние тревожного входа-7
z8 TREVOGA	состояние тревожного входа-8
T = + 26C	показатели датчика температуры DS1820-1 или радио температурного датчика-1
ADC2: 0.0V	показатели аналогового входа-2
ADC3: 14.6V	показатели аналогового входа-3
OUTPUTS: 01010000	стан виходів-1...-8; значение 1 - включен, 0 -
вимкнений	
e1_z1 NORMA	состояние тревожного входа-1 плати розширення-1
e1_z2 NORMA	состояние тревожного входа-2 плати розширення-1
e1_z3 NORMA	состояние тревожного входа-3 плати розширення-1
e1_z4 TREVOGA	состояние тревожного входа-4 плати розширення-1
ext1 OUTPUTS: 0101	состояние виходів-1 ... -4 плати розширення-1; значение 1
-	включен, 0 - выключен
blk1 SOCKETS: 01010000	стан Expert радіорозеток-1 ... -8 блоку-1; значение 1 -
	включен, 0 - выключено
blk2 SOCKETS: 00010000	стан Expert радіорозеток-1 ... -8 блоку-2; значение 1 -
	включен, 0 - выключено
blk3 SOCKETS: 01000000	стан Expert радіорозеток-1 ... -8 блоку-3; значение 1 -
	включен, 0 - выключено
blk4 SOCKETS: 00000000	стан Expert радіорозеток-1 ... -8 блоку-4; значение 1 -
	включен, 0 - выключено
GSM: VYSOKI	уровень GSM-сигналу: высокий, средний, низкий

Примеры SMS-сообщений от устройства

z3 TREVOGA	сигнал тревоги датчика-3
220 OFF	выключение 220В
z1 TREVOGA	сигнал тревоги датчика-1
220 ON	включение 220В
RAZRYAD AKKUM	разряд резервного 12В аккумулятора

Termo-2, T = + 4C, Tmin = + 5C,
Tmax = + 40C снижение температуры проводного датчика
температуру-2 ниже установленного порога Tmin

Radio-1 NARUSHENIE	сигнал тревоги от радио датчика-1
Radio-2 RAZRIAD BATTAREYKI	сигнал разряда питания от датчика-2. Необходимо заменить батарейки питания датчика!
TAMPER TREVOGA	сигнал открытия прибора (сработал тампер)
Radio-3 VSKRYTIE DATCHIKA	сигнал открытия датчика-3
Radio-7 PANIKA	сигнал «паника» (нажата красная кнопка) датчика-7
Radio-9, T = + 4C, Tmin = + 5C, Tmax = + 40C, NARUSHENIE	снижение температуры радио температурного датчика-9 ниже установленного порога Tmin
TREVOGA,	
GSM JUMMING DETECTION !!!	«Глушение» GSM-сигнала. Внимание! может срабатывать при бытовом шуме или помехах во внутренней сети.
OHRANA OFF	
Polzovatel-4	снятие с охраны пользователем-4

Пример ответа на sms-запрос 123408

SW: 9.3.8, 9b0.4, 9M.0.2	версия ПЗ пристрою, версия «GPRS-установщика», версия «MSD- установщика»
IMEI: 013227009840343	IMEI прибора
1234	секретный код smsуправления
1: +380671111111	телефон «Пользователь-1»
2: +380672222222	телефон «Пользователь-2»

3: +380673333333	телефон «Пользователь-3»
4:	телефон «Пользователь-4»
5:	телефон «Пользователь-5»
6:	телефон «Пользователь-6»
7:	телефон «Пользователь-7»
8:	телефон «Пользователь-8»
S: 11000000	включен sms-оповещения на Пользователя1, -2
3: 01100000	включен тревожный звонок на Пользователя-2, -3
A: 10000000	включен автоподнятие трубки для Пользователя-1
RF: 25	версия ПЗ приемника радио датчиков «TRX-PRO»

Пример ответа на sms-запрос 123402#

0569,42,99,255,03,56,4b17,04,00,6989,2	сервисная сота: arfcn, rxl, rxq, msc, mnc, bsic, cellid, rla, txp, lac, TA
0721,35,14,1c21,255,03,6989	соседняя сота-1: arfcn, rxl, bsic, cellid, msc, mnc,
lac 0606,30,22,4b15,255,03,6989	соседняя сота-2: arfcn, rxl, bsic, cellid, msc, mnc,
lac 0664,20,12, c046,255,03,6989	соседняя сота-3: arfcn, rxl, bsic, cellid, msc, mnc,
lac 0549,19,43,4b16,255,03,6989	соседняя сота-4: arfcn, rxl, bsic, cellid, msc, 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 шестнадцатилетнем формате
 msc мобильный код страны в десятичном формате
 mnc код мобильной сети в десятичном формате
 lac код зоны в шестнадцатилетнем 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 до БС в единицах у «540 метров»)

Мобильное приложение

Для удобного управления устройством через sms-сообщения или интернет можно использовать «[условно бесплатный](#)» «[Android-додаток](#)» или «[IOS-додаток](#)». Для работы мобильного приложения через интернет необходимо, чтобы устройство было настроено на «ТУР-сервер ОКО» (по умолчанию настроен именно на него), а в настройках мобильного приложения необходимо ввести **IMEI** устройства, состоящего из 15 символов, например, **013227009840343** . Его можно получить в ответ на sms-команду 123 408 или на тоновую команду 8. Также необходимо в устройстве включить передачу данных на сервер или с помощью «[Конфігуратора](#)» или с помощью sms-команды **123468**.

Гарантии производителя

Производитель несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства и не берет на себя ответственность за качество его установки, монтаж, сервис сотового оператора, прохождение радиосигнала и тому подобное. Также производитель не несет ответственности за любые убытки, полученные от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Производитель берет на себя обязательства по гарантийному ремонту устройства в течение 1 года с момента продажи при отсутствии:
 механических повреждений;
 повреждений, повлекших 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 аналогичный по своему усмотрению. Ограниченная гарантия в полном объеме представлено на сайте <http://ceiba.com.ua/>

Тип устройства: GSM-устройство «ОКО PRO-X»

Зав. номер: _____

Дата изготовления: _____

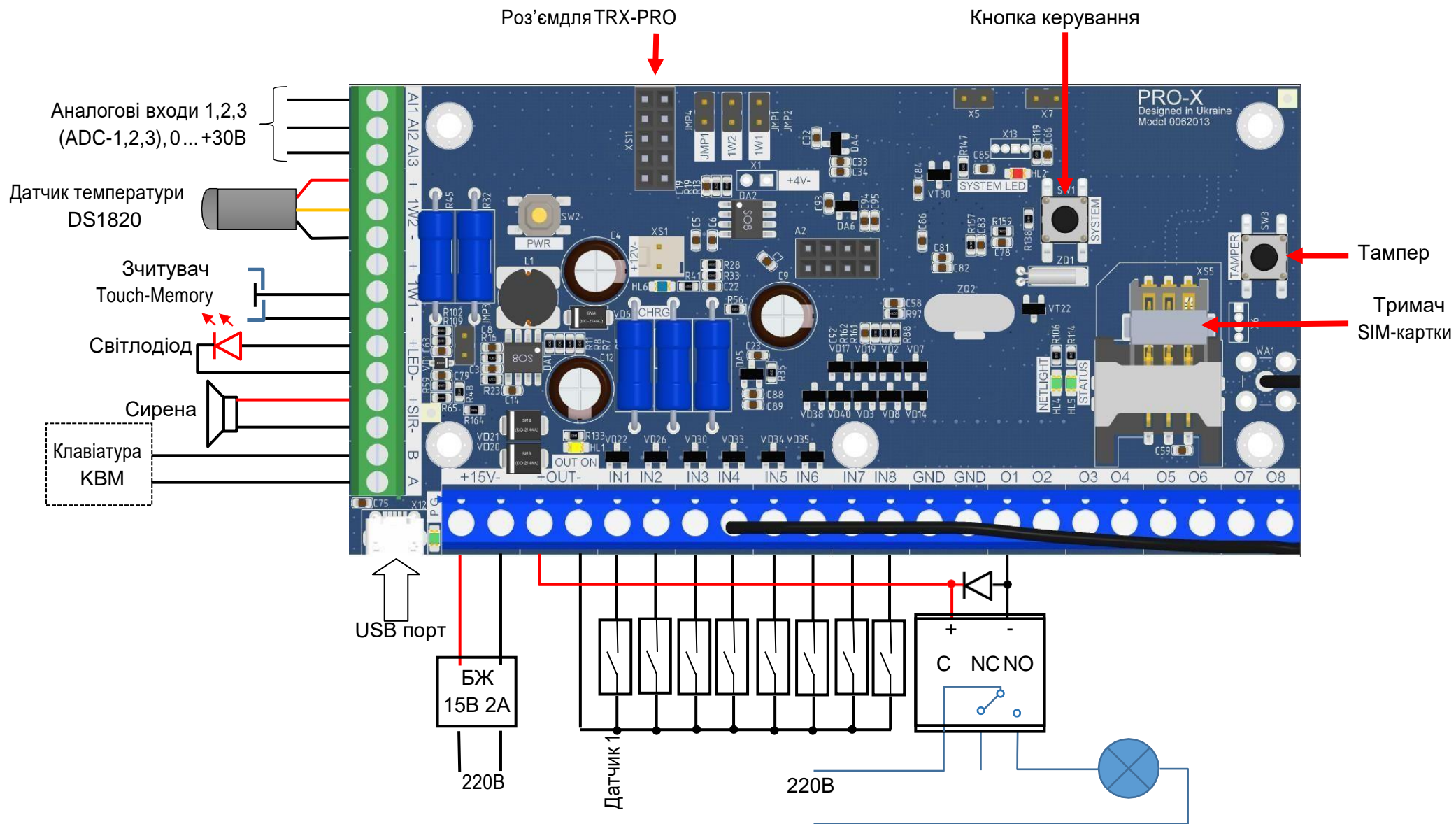
Адрес производителя:

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

Контактный телефон: +38(044) 391 68 74

Сайт: <http://ceiba.com.ua/>

Дата продажи: _____

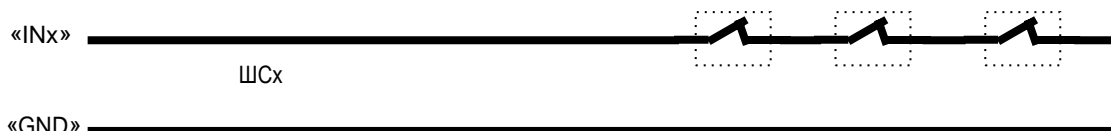


Примечание:

- 1) 1) Шлейф сигнализации (ШС) - проводная линия, которая обеспечивает связь между устройством и датчиком.

Если включен контроль состояния датчиков в момент постановки в охрану (по умолчанию отключено), то входы, которые не используются («IN1» ... «IN8») необходимо подключить на «минус» (Gnd) в случае, когда «Конфигуратор» установлен тип шлейфа «простой». Если установлен иной тип шлейфа, то в этом случае необходимо вход подключить на «минус» через резистор 3ком.

Если «Конфигуратор» в настройках проводных зон установлен тип шлейфа «простой» (по умолчанию включен, контролируется Нарушения / ВОССТАНОВЛЕНИЕ датчика, отсутствует защита от саботажных «короткого замыкания» шлейфа), то датчики с НЗ контактами необходимо подключать к устройству по следующей схеме:



Если «Конфигуратор» в настройках проводных зон установлен тип шлейфа «классический охранительный» (контролируется Нарушения / ВОССТАНОВЛЕНИЕ датчика и "Короткое замыкание" шлейфа), то датчики с НЗ контактами необходимо подключать к устройству по следующей схеме:



Если «Конфигуратор» в настройках проводных зон установлен тип шлейфа «параметрический охранительный» (контролируется Нарушения / ВОССТАНОВЛЕНИЕ датчика и "Короткое замыкание", «обрыв» шлейфа), то датчики с НЗ контактами необходимо подключать к устройству по следующей схеме:



- 2) на входы («IN1» ... «IN8») можно подсоединить тревожные контакты RELAY датчика движения, питание для которого необходимо взять с клемм «+ OUT» и «-OUT»
- 3) Сирену, ток которой до 1А можно подключать к контактам устройства «+ SIR» и «-SIR», в противном случае необходимо подключать через реле.
- 4) для «вкл / выкл охраны» по входа клеммы 1W1 можно подключать или выносную клавиатуру с БИСТАБИЛЬНЫМ выходом (необходимо снять перемычку на разъеме 1W1 перед включением устройства), или «Touch Memory» -зчитувач ключей «IButton» (необходимо установить перемычку на разъеме 1W1 перед включением устройства). Вместо считывателя ключей «IButton» на порт 1W1 можно подключить индикатор зон «Линд-7» (контакт BUS).
- 5) для работы с беспроводными датчиками ОКО нужно установить приемник «ОКО-TRX-PRO» (опция), который устанавливается в разъем XS11.
- 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-КВМ», на одной из них необходимо установить адрес 1, а на второй - 2. Для установления адрес клавиатуры необходимо после
- 7) подачи на нее питания в течение 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
- 8) платы рекомендуется использовать свиты пару кабеля UTP CAT5 для линий А и В.
- 9) сигнал внутреннего светодиода SYSTEM LED полностью дублируется на клеммах выносного светодиода
- 10) «+ LED» и «-LED»
- 11) при использовании Li-Ion аккумулятора (подключается на разъем X1) в качестве резервного источника питания в случае отключения 220В может быть выполнена вся периферия, для которой необходимо 12В (Сирена, пользовательское реле, выносной светодиод, клавиатура «ОКО-КВ», все датчики, которые

питаются от 12В), а также порт RS485.

- 12) Выходы, которые не используются («ок1» ... «ок8») можно никуда не подключать. Параллельно обмотке реле-1 ... 8 необходимо установить защитный диод в обратной полярности.
- 13) для уменьшения влияния излучения GSM-сигнала на прием сигналов радио-датчиков / брелоков при использовании «TRX-PRO» рекомендуется использовать выносную GSM-антенну, которую необходимо
- 14) разместить на расстоянии не менее 1 м от платы приемника. При использовании модуля «TRX-PRO» является возможность управлять радио-розетками типа Expert до 32 штук и использовать радио-сирену.
- 15) Синхронно с ВКЛ / ВЫКЛ пользовательских выходов-1 ... 8 будут включаться соответствующие радио-розетки Expert. По умолчанию код радио-розеток «00000», сменяется «Конфигуратор».
- 16) вместо тампера открытия корпуса устройства можно использовать аналоговый вход-1 и наоборот (по умолчанию тампер, настраивается через «Конфигуратор»)