

В приборах, выпущенных с 02.2017, используется новый «MSD-загрузчик» через USB-кабель. Если подключить прибор к ПК через USB-кабель с удержанием «кнопки управления», то в операционной системе вашего ПК появится новый диск, как «USB-флешка». Для обновления ПО достаточно будет скопировать необходимый файл-прошивку на этот диск и кратковременно нажать на приборе «кнопку управления». После чего произойдет запись этого файла в необходимую память микропроцессора и автоматический рестарт прибора в область этого ПО.

Внимание! Замена прежнего «загрузчика», который использует специальную программу «MicroBoot.exe», в приборах, выпущенных до 02.2017, возможна только у производителя.

Версия 1.3.8

- 1) добавлена команда для отправления с прибора необходимой смс (в латинице) на необходимый номер. Формат команды **1234SMSPHONE-TEXT** где **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**
- 2) откорректирован алгоритм «периодических данных» на сервер. Периодичность этого события не зависит от возникновения иных событий.
- 3) добавлен дополнительный режим работы выходов общего назначения – индикация задержки тревоги и/или постановки на охрану. Устанавливается конфигуратором.
- 4) устранена некорректность выдачи импульса выходом общего назначения при нажатии «Тревожной кнопки» брелока
- 5) устранена некорректность выполнения смс-команды типа **1234360#P**
- 6) для повышения вероятности синхронизации внутренних часов прибора с NTP-сервером (для работы «По расписанию») увеличено количество попыток синхронизации с 1 до 3.

Версия 1.3.7

- 7) увеличено количество разрядов счетчиков импульсов с 6 до 8
- 8) добавлены смс-команды для установки необходимых показаний счетчиков импульсов
- 9) добавлен вывод дополнительной информации на клавиатуру ОКО-КВМ, в которой также необходимо обновить ПО на последнюю версию 12 через смс-команду на контроллер **1234#60K**
- 10) добавлена визуальная индикация блокировки клавиатуры ОКО-КВМ при подборе секретного кода управления

Версия 1.3.6

- 11) исправлено некорректное отображение факта тревоги выходом в режиме «СВЕТОДИОД».
- 12) добавлено отображение СВЕТОДИОДОМ индикативного уровня GSM-сигнала: каждые 5 секунд происходит одна вспышка при высоком уровне сигнала, две – средний уровень, три – низкий уровень. В режиме охраны все происходит в инверсии.
- 13) «гармонизирован» режим синхронизации радиорозетки Expert с проводным выходом в режиме «Имитация присутствия» - при выключенной охране появилась возможность управлять радиорозеткой «родным» пультом Expert.
- 14) добавлена возможность дистанционно через интернет считывать/записывать настройки прибора Конфигуратором (без использования смс-команд). Процесс считывания/записи длится около 1 минуты. В приборе должна быть включена передача данных на TCP-сервер ОКО.

Версия 1.3.5

- 15) В случае зависания GSM-модуля, когда он не реагирует на AT-команды микропроцессора на протяжении 4 минут, добавлен полный автоматический рестарт прибора.
- 16) Добавлена возможность раздельного управления охраной и выходом с помощью ключа IButton: при касании ключа длительностью до 1.5 секунды будет управление выходом, а при касании ключа более 3 секунд – охраной. Активируется этот режим через Конфигуратор (по умолчанию он выключен).
- 17) Добавлена работа по «Расписанию» для выходов плат расширения-1,-2.

Версия 1.3.3

- 1) добавлена работа по «Расписанию» для 16-ти радиорозеток (блок-1,-2)
- 2) «гармонизировано» одновременное использование режимов выхода «По расписанию» и «Имитация присутствия», а также «По расписанию» и режим «Термостатирование» по термодатчику
- 3) оптимизирован алгоритм пере-инициализации GSM-модуля
- 4) оптимизирован алгоритм защиты при «подборе секретного кода управления»

Версия 1.3.2

- 5) с настройками по умолчанию выключена передача данных через GPRS на сервер ОКО, то есть для работы мобильных приложений через интернет необходимо будет включить передачу данных в приборе
- 6) с настройками по умолчанию включено оповещение при восстановлении проводных датчиков
- 7) добавлена возможность отдельно от выходов управлять радиорозетками - появились отдельные DTMF/SMS-команды. С настройками по умолчанию происходит автоматическое вкл/выкл розеток-1..8 синхронно с пользовательскими выходами-1..8 – выключатся эта синхронизация через «Конфигуратор». Количество управляемых радиорозеток увеличено с 4 до 32 (4 блока по 8 штук), но для этого также необходимо смена ПО приемопередатчика TRX-PRO на версию выше, чем 13.
- 8) улучшена реакция прибора на входящий звонок во время активной передачи данных на сервер.
- 9) произведена адаптация алгоритма определения номера пользователя в случае «укороченного» локального формата номеров, например, в Молдавии.
- 10) добавлены DTMF-команды для управления выходами плат расширения

Версия 1.3.1

- 11) добавлено отображение факта тревоги при включенной охране – частое моргание СВЕТОДИДА (каждые 100 мс). Сброс этого отображения происходит при снятии охраны.
- 12) добавлена поддержка выносного модуля Линд-7 для индикации состояния прибора, а также постановки/снятия охраны ключами IButton. Подключается вместо считывателя ключей IButton(Touch-Memory).
- 13) исправлена некорректность sms-оповещения при восстановлении зоны-1
- 14) добавлена поддержка протокола «TCP internet Лунь-7Т»

Версия 1.3.0

- 15) добавлен выбор режима «нагрев/охлаждение» при использовании режима термостат, используя датчики температуры
- 16) добавлена возможность управления пользовательскими выходами, используя ключи «IButton» (Touch Memory)
- 17) добавлен функционал по аналоговым входам-1,-2,-3 (оповещение при пересечении Vmin, Vmax, управление выходами)
- 18) добавлена работа выходов «по расписанию» по внутренним часам прибора
- 19) оптимизирован алгоритм оповещения о разряде резервного Li-ion аккумулятора (для решений, где он используется)
- 20) с целью повышения безопасности касательно «взлома» системы, в приборе с настройками по умолчанию отсутствуют опциональные пароли (снятие с охраны «под принуждением», пароли для пользователей-1..-8 и пр.), а есть только пароль администратора (значение по умолчанию 1234). Все опциональные пароли необходимо установить через «Конфигуратор» при их необходимости.

Версия 1.2.9

- 21) добавлена поддержка 4-х плат расширения различного типа (4 входа / 4 выхода, 8 входов, 8 выходов) через порт RS458, что дает возможность организовать до 32 отдельных проводных зон контроля либо до 32 пользовательских выходов

- 22) дополнительно к пере-инициализации GPRS-сессии добавлено полную пере-инициализацию GSM-модема в случае недоступности сервера с нескольких попыток, что «помогает» при так называемом «залипании» GPRS-сессии
- 23) исправлена некорректность смс-оповещения о восстановлении беспроводного датчика открытия (геркон) в случае, когда для него установлена задержка тревожного оповещения

Версия 1.2.8

- 24) В настройках пользователя добавлена возможность задавать порядок тревожного оповещения (смс/звонок или звонок/смс)
- 25) добавлена поддержка адресных датчиков веса ОКО (в TCP-протоколе добавлены соответствующие поля)
- 26) добавлены служебные поля в TCP-протоколе для удаленного (через GPRS) контроля текущего состояния прибора, используя «Конфигуратор». На закладке «Мониторинг» необходимо указать IMEI и секретный код прибора, а ПК, где запущен «Конфигуратор», должен иметь доступ в интернет.

Версия 1.2.7

- 27) в смс-оповещении о постановке/снятии охраны при использовании ключа IButton, который сделал эту операцию, указывается его название (устанавливается «Конфигуратором»). До этого был в смс фиксированный текст «IButton-N».
- 28) в смс-оповещении о постановке/снятии охраны «Пользователем», который сделал эту операцию, указывается его название (устанавливается «Конфигуратором»). До этого был в смс фиксированный текст «Polzovatel-N».
- 29) добавлена возможность вкл/выкл «Сирену» через sms-команды (12344 / 12343) и Андроид-приложение
- 30) добавлен режим работы «только отбой» при входящем звонке прописанного «пользователя», то есть по его звонку идет «отбой» и не производится каких-либо иных действий.
- 31) добавлена возможность обновлять отображение текущего состояния входов в режиме онлайн при использовании Андроид-приложения, в протоколе передачи данных на сервер добавлено для этого отдельное событие.
- 32) в протоколе передачи данных на сервер добавлено состояние выхода «Сирена»
- 33) добавлен режим «Проложной» для проводных зон и радиодатчиков

Версия 1.2.5

- 34) добавлена возможность удаленно считывать/записывать настройки прибора (используется GPRS, FTP-сервер ОКО)
- 35) добавлена возможность устанавливать «Конфигуратором» необходимый выход термостатирования для каждого термодатчика. До этого была «жесткая» привязка датчик-выход.
- 36) в смс-оповещении о постановке/снятии охраны при использовании брелока, который сделал эту операцию, указывается его название (устанавливается «Конфигуратором»). До этого был в смс фиксированный текст «Brellok-N».
- 37) исправлена некорректность задержки постановки на охрану при использовании клавиатуры «ОКО-КВМ» и отдельных паролей для «Пользователей-1..-8»
- 38) при использовании режима «очистки буфера тревожного оповещения при снятии с охраны» исправлена некорректность при его очистке

Версия 1.2.4

- 1) добавлено для «Пользователя-1..-8» отдельный секретный код для постановки/снятия охраны, при постановке/снятии охраны через клавиатуру «ОКО-КВМ» с этим кодом прибор будет определять и оповещать (смс/сервер), кто именно из пользователей это сделал.

- 2) с настройками по умолчанию включена передача данных на TCP-сервер ОКО, что облегчает процедуру настроек для работы с Андроид-приложением
- 3) добавлены DTMF-команды 3 и 4 для выкл/вкл выхода «Сирена» пользователем в режиме соединения с прибором
- 4) добавлен режим работы выхода «Имитация присутствия». При включенной охране указанных групп выход автоматически включается на время от 2 до 10 минут (случайным образом), потом выключается на время от 30 до 60 минут (случайным образом). У каждого выхода «своя случайность».
- 5) добавлена возможность обновлять внутренне ПО через GPRS-технологию

Версия 1.2.3

1) поддержка нового приемника «TRX-PRO», который кроме приема сигналов от беспроводных датчиков/брелоков выдает команды для 4-х радио-розеток Expert (синхронно с вкл/выкл пользовательских выходов-1..-4), а также сигналы вкл/выкл охраны, тревога для радио-сирены.

Версия 1.2.2

- 1) На запрос о состоянии прибора ранее приходил только одна смс, содержащая информацию о состоянии прибора общей длиной до 160 символов. Теперь в ответ будет приходиться полная информация путем получения нескольких смс-сообщений.
- 2) Добавлены режимы работы для отдельного входа «постановка/снятие охраны»: прямой, инверсный, импульсный. Устанавливается «Конфигуратором».
- 3) Добавлены режимы работы входа: охранный, счетчик импульсов, постановка/снятие охраны (прямой, инверсный, импульсный). Устанавливается «Конфигуратором».
- 4) Добавлены типы шлейфа, используемые для подключения датчика на вход прибора: простой (без резистора), классический охранный (резистор 3кОм), параметрический охранный (резисторы 3кОм и 2кОм), параметрический ОКО (резисторы 3кОм и 13кОм). Устанавливается «Конфигуратором».
- 5) Добавлен режим «круглосуточного» контроля КЗ/ОБРЫВ шлейфа в случае использования шлейфа с резисторами.

Версия 1.2.1

- 1) В случае активации настройки «не ограничивать длительность соединения» при входящем звонке пользователя после того, как пользователь сделает отбой, прибор через пару минут делал рестарт. Исправлено.
- 2) В списке функций выходов-1..-8 добавлено: «Сирена», «Светодиод». Выход «дублирует» существующие отдельные выходы для сирены и светодиода. Устанавливается «Конфигуратором».
- 3) Программный код прибора подготовлен для работы с Android-приложением через интернет, используя отдельный тестовый TCP-сервер ОКО (IP: 77.120.122.83 , порт: 31200). Само приложение с поддержкой мониторинга и управления через интернет на заключительной стадии разработки.
- 4) Добавлен протокол от ППК «Лунь-7Т» для передачи данных на ПЦН Орлан (ПО Феникс-4) через GPRS в закрытой сети VPN. Список передаваемых событий на ПЦН Орлан ограничен возможностями протокола «Лунь-7Т».
- 5) В sms-оповещении о вкл/выкл охраны добавлена информация о том, каким образом это сделано (пользователь-N, IButton-N, брелок – N, клавиатура ОКО-KB)
- 6) Если активирован режим блокировки постановки на охрану при нарушенном датчике, то в sms-оповещении о вкл/выкл охраны в случае возникновения такой ситуации, кроме текста об ошибке постановки на охрану добавлена информация о том, каким образом была сделана попытка (пользователь-N, IButton-N, брелок – N, клавиатура ОКО-KB) и по какой причине не было постановки на охрану (какой датчик нарушен).
- 7) В настройках оповещения о вкл/выкл 220В добавлена возможность тревожного звонка при выключении 220В. Также добавлена возможность либо круглосуточного контроля 220В, либо контроль 220В при включенной охране. Устанавливается «Конфигуратором».

Версия 1.2.0

- 1) Добавлена возможность отдельно назначать «Группы» кнопкам брелока для постановки в охрану («закрытый замок»), для снятия с охраны («открытый замок»), для частичной постановки на охрану («домик»). Устанавливается «Конфигуратором».
- 2) Добавлена возможность назначать отдельный секретный код только для постановки/снятия охраны через sms-команду и клавиатуру «ОКО-КВ». Устанавливается «Конфигуратором» (по умолчанию 4321).
- 3) Добавлена возможность назначать отдельный секретный код только для снятия охраны «под принуждением» через sms-команду и клавиатуру «ОКО-КВ». Устанавливается «Конфигуратором» (по умолчанию 1111).
- 4) Добавлено DTMF-команду «*0» для снятия охраны «под принуждением».
- 5) Добавлена возможность отдельно активировать контроль проводных входов и беспроводных герконов в момент постановки на охрану. Устанавливается «Конфигуратором».
- 6) Добавлена возможность активации блокировки постановки на охрану в случае обнаружения нарушенных проводных входов или беспроводных герконов в момент попытки стать в охрану. Происходит тройной сигнал Сирены. Устанавливается «Конфигуратором».
- 7) Добавлена возможность назначать два IP-адреса/порта с целью организации «резервирования» канала доставки данных на сервер. Устанавливается «Конфигуратором». Добавлены протоколы передачи данных на сервер: TCP/IP ОКО, TCP/IP SurGard (тестируется на сторонней программе Uniport).

Uniport | Уніпорт (v3.1) 10.04.16 13:24:33

11:40:49	TCP	0010	R130: Відновлення-Норма після Тривоги в зоні	01	003	Київ, Котовського, 4
11:40:57	SYS	0002	E3AA: Відсутність зв'язку з об'єктом	00	000	Тестовий №2
11:40:59	TCP	0010	E130: Тривога в зоні	01	004	Київ, Котовського,
11:42:25	TCP	0010	R130: Відновлення-Норма після Тривоги в зоні	01	004	Київ, Котовського, 4
11:42:27	TCP	0010	E400: Знімання з охорони	00	000	Київ, Котовського,
11:42:56	TCP	0010	R400: Відновлення-Постановка на охорону	00	000	Київ, Котовського,
11:43:06	TCP	0010	E142: Якась Тривога	01	005	Київ, Котовського,
11:43:08	TCP	0010	E141: Якась Тривога	01	005	Київ, Котовського,
11:43:09	TCP	0010	E130: Тривога в зоні	01	006	Київ, Котовського,
11:43:21	TCP	0010	R130: Відновлення-Норма після Тривоги в зоні	01	006	Київ, Котовського, 4
11:45:10	TCP	0010	E400: Знімання з охорони	00	000	Київ, Котовського,
13:04:55	TCP	0010	R137: Відновлення-Тривога Тампера	07	000	Київ, Котовського, 4
13:05:03	TCP	0010	E137: Тривога Тампера	07	000	Київ, Котовського,
13:05:12	TCP	0010	R137: Відновлення-Тривога Тампера	07	000	Київ, Котовського, 4
13:05:24	TCP	0010	E137: Тривога Тампера	07	000	Київ, Котовського,
13:06:02	TCP	0010	E137: Тривога Тампера	07	000	Київ, Котовського,
13:06:23	TCP	0010	E120: Натиснута Кнопка Паніки	01	006	Київ, Котовського,
13:07:20	TCP	0010	R400: Відновлення-Постановка на охорону	00	000	Київ, Котовського,
13:07:38	TCP	0010	E130: Тривога в зоні	01	006	Київ, Котовського,
13:07:47	TCP	0010	E400: Знімання з охорони	00	000	Київ, Котовського,

Показано подій: 37, за добу: 51 (10.04.16 13:23:00) ☐ Опігати: ☒ Автопрокрутка

Поле для запису даних про об'єкти. Наприклад:
5555 - Тестовий об'єкт. Зона 1: коридор. Зона 2: гараж. Ключі в сусіда. При тривозі зони 3 подзвонити 095-123-12-12
1204 - Майданчик. Провідник. Частота: 95. Тривожний сигнал. Частота: 220.0

Internet TCP/IP
Адреса: 0.0.0.0
TCP порт: 31200

COM-port
Порт:
Швидкість: 115200

Видимість
☒ 1 - Тривоги
☒ 2 - Спостереження
☒ 3 - Несправності
☒ 4 - Знімання/Постановки
☒ 5 - Обходи
☐ 6 - Тестові
☒ Виводити звуки

Версия 1.1.9

- 8) Добавлена возможность «инверсного» режима работы выхода (в состоянии ВКЛ – нет «минуса» на выходе, а в состоянии ВЫКЛ есть «минус»), также добавлены следующие режимы работы выходов: «Импульс при постановке на охрану определенных пользователем ГРУПП», «Импульс при снятии с охраны определенных пользователем ГРУПП», «Управление звонком пользователя без

соединения», «Индикация состояния проводных входов-1..-8». Устанавливается «Конфигуратором».

- 9) Добавлена возможность отключать ограничение удержания соединения при входящем звонке пользователя. Устанавливается «Конфигуратором».
- 10) Добавлена возможность «круглосуточного» контроля КЗ и/или обрыва охранного шлейфа проводных входов. Устанавливается «Конфигуратором».
- 11) Не приходили периодические события на сервер – исправлено.
- 12) Добавлен настраиваемый через «Конфигуратор» гистерезис изменения температуры термодатчиков (адресных и радио) для событий на сервер о изменении Т.
- 13) Для увеличения вероятности тревожного оповещения делается 3 попытки звонка и отправки смс (ранее было 2 попытки)
- 14) Добавлены события о восстановлении тампера прибора и клавиатуры «ОКО-КВ»
- 15) Добавлена возможность через «Конфигуратор» устанавливать доступ к определенным «Группам» для входа постановки/снятия охраны, а также для клавиатуры «ОКО-КВ».

Версия 1.1.8

- 16) Добавлена возможность «короткого» обратного звонка от прибора на пользователя при постановке в охрану звонком без соединения. Устанавливается «Конфигуратором».
- 17) Добавлена возможность в реальном времени в «Конфигураторе» контролировать состояние входов. На закладке «Логирование» нажать кнопку «Старт» для активации записи лог-файла, после чего на закладке «Мониторинг» можно контролировать состояние входов. Удобная функция для проверки монтажа и работоспособности на «физическом уровне» проводных датчиков системы.
- 18) В смс-ответе на запрос **123490** (показания Т работающих термодатчиков) отображается также и настройки термодатчиков (Тмин, Тнагрев, Тмакс). Добавлены дополнительные смс-запросы по термодатчикам, а именно:
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
- 19) Добавлена поддержка беспроводного датчика геркон производства «Потенциал»

Версия 1.1.7

- 20) Исправлена некорректность – неверно отображалось имя температурного беспроводного датчика в ответе на смс запрос 123490, если его названия изменить через «Конфигуратор».

Версия 1.1.6

- 21) Исправлена некорректность - при выключенных сигналах сирены о постановке/снятии охраны в случае включения сирены при тревоге она не выключалась, когда пользователь снимает охрану.
- 22) Добавлен sms-запрос на инженерную информацию о GSM-сети.
123402# прибор отправит sms-ответ с инженерной информацией о состоянии GSM-сети.
- 23) Добавлена функциональность «Антиглушилка»: при попытке «глушения» GSM-сигнала отправляется соответствующее sms-сообщение указанным пользователям, а также выход «Сирена» производит серию коротких сигналов, количество которых настраивается. Все настройки данной функциональности производятся через «Конфигуратор». **Внимание! Может реагировать на бытовой шум или внутрисетевую помеху.**
- 24) Добавлена возможность использования отдельного внешнего ББП с резервной АКБ. Через «Конфигуратор» устанавливается пороговое напряжение питания прибора для определения состояния 220В. По умолчанию стоит значение 0 – это режим использования внутреннего ББП с АКБ

Версия 1.1.5

- 1) Добавлены дополнительные настройки по каждому из проводных входов и беспроводных датчиков – выключатели sms-оповещения и звонков при тревоге. Устанавливается «Конфигуратором».
- 2) Добавлены автоматическое слежение за понижением баланса SIM-карты ниже установленного порогового значения. Устанавливается «Конфигуратором».
- 3) Добавлена sms-команда на выполнение USSD-запроса. Ответ сети пересылается обратно пользователю.

Версия 1.1.4

- 4) Добавлен режим работы выходов для индикации состояния охраны определенных «Групп». Устанавливается «Конфигуратором».

Версия 1.1.3

- 5) Добавлена блокировка (запрет) на sms-команды и DTMF- управление для определенных пользователей, а также для всех «чужих» номеров. Устанавливается «Конфигуратором». По умолчанию выключено
- 6) Добавлен технологический режим для экспресс-проверки аппаратной работоспособности входов/выходов. Вкл/выкл этот режим через тройное нажатие на кнопку. При соединении входа-Х с выходом-Х загорается внутренний светодиод, если исправен выход-Х и вход-Х.
- 7) Проведена оптимизация программного кода, отвечающего за работу с клавиатурой «ОКО-КВ»

Версия 1.1.2

- 1) Добавлено sms-оповещение о разряде резервного Li-Ion аккумулятора (подключается на разъем JMP3 контакты «-» и «+»). Внимание!!! При использовании Li-Ion аккумулятора 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-КВ, все датчики, которые питаются от 12В), а также порт RS485.
- 2) Добавлены дополнительные настройки для выходов (включение при тревоге), входов (фильтр, пауза, логика), 220В и разряд АКБ (фильтр), тампера (фильтр, пауза), беспроводных датчиков (пауза), адресных термодатчиков (тихий, круглосуточный). Изменяется длительность сирены, появились параметры по передаче данных на веб-сервер.
- 3) Устранена некорректность выполнения sms-команды «Рестарт» прибора

ВНИМАНИЕ!!!

Ввиду добавления дополнительных настроек, которые критически влияют на алгоритм работы прибора настоятельно рекомендуется после обновления ПО на эту версию либо сбросить все настройки кнопкой и заново их сделать, либо внимательно пересмотреть конфигуратором новые параметры в текущей конфигурации прибора и установить их в необходимые значения.

Версия 1.1.1

- 4) добавлены sms-команды
123475 рестарт прибора (выключение и включение).
IMEI – полный сброс настроек прибора, где **IMEI** - IMEI gsm-модуля вашего прибора. sms должна содержать только IMEI прибора!!!
- 5) измененные ранее конфигуратором тексты тревожных sms не вступали в силу - ИСПРАВЛЕНО.
- 6) добавлено: одиночное нажатие на кнопку управления – рестарт прибора

Версия 1.1.0

- 7) добавлена возможность на порт RS485 подключить параллельно две клавиатуры «ОКО-КВ», на одной из них необходимо установить адрес 1, а на второй – 2. Для установки адреса необходимо после подачи питания на клавиатуру «ОКО-КВ» в течении 60 секунд нажать на ней последовательно кнопки «+», «-» и цифру адреса - на одной «1» (значение по умолчанию), а на второй «2»
- 8) в служебных целях добавлена возможность просмотра кодов беспроводных датчиков, привязанных к прибору. На sms-команду 1234*09 прибор отошлет sms-ответ с кодами привязанных беспроводных датчиков/брелоков.
- 9) добавлена возможность передачи данных о событиях на объекте через GPRS на веб-сервер ОКО www.server.oko.tm
- 10) добавлен протокол для работы через стандартный USB-кабель с конфигуратором на ПК. Сам конфигуратор на финальной стадии.

Версия 1.0.9

- 11) добавлена возможность удалять из памяти прибора датчики, брелоки, ключи Touch-Memory
1234787**N**# удалить из памяти прибора ключ «IButton» («Touch Memory») номер **N** - значения от 1 до 12. Например, 1234787**2**# удалить ключ-2.
1234788**N**# удалить из памяти прибора адресный температурный датчик DS1820 номер **N** - значения от 1 до 8. Например, 1234788**4**# удалить датчик-4.
1234789**N**# удалить из памяти прибора беспроводный датчик номер **N** - значения от 1 до 16. Например, 1234789**12**# удалить датчик-12.

Версия 1.0.8

- 12) устранен сброс настроек в начальные значения при обновлении ПО, что появилось в версии 1.0.7.
- 13) добавлена возможность вкл/выкл контроль входов в момент постановки в охрану (по умолчанию выключен)
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).
- 14) добавлена возможность вкл/выкл очистку буфера событий в момент снятия охраны (по умолчанию включена очистка)
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).
- 15) в sms-ответе о состоянии прибора добавлены показания температуры от термодатчика DS1820-1 или беспроводного температурного датчика-1
- 16) добавлено событие о срабатывании тампера (вскрытие) клавиатуры «ОКО-КВ»

Версия 1.0.7

- 1) увеличено количество ключей «IButton» с 8-ми до 12
- 2) добавлен режим термостата выходов по термодатчикам
- 3) добавлена возможность настройки доступа к «группам» для пользователей и ключей «IButton»
- 4) добавлена возможность группировки датчиков по группам
- 5) добавлены dtmf-команды для управления пользовательскими выходами
- 6) добавлены dtmf и смс команды для постановки/снятия охраны датчиков определенной группы
- 7) добавлен круглосуточный контроль вскрытия корпуса сигнализации – используется отдельный вход для тампера
- 8) с помощью кнопки «Домик» брелока ОКО производится «частичная» постановка в охрану (постановка в охрану датчиков, принадлежащих группе-2)

Версия 1.0.6

1) добавлена поддержка внешней клавиатуры «ОКО-KB» (подключается на порт RS485), с помощью которой производится управление/настройка прибора «ОКО-PRO» путем ввода команд аналогичных и полностью совпадающих с смс-командами. Все команды вводятся поочередно по одной штуке PINCOMMAND<Enter>. На клавиатуре имеются следующие кнопки: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, *,#, +, -, <Enter> Например:

постановка в охрану 123401<Enter>

снятие с охраны 123400<Enter>

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

2) добавлен режим вкл/выключения охраны звонком Пользователя без соединения

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 автоподнятия 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 противоположное. Постановка в охрану происходит без задержки.

3) добавлена возможность установки задержки постановки в охрану для «Ibutton», клавиатуры

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.

4) добавлена возможность установки задержки тревоги при срабатывании датчика

123437N#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, 1234372#0 выключить задержку тревоги по входу-2, 1234371#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.

5) добавлена возможность установки «тихого» оповещения при срабатывании датчика

1234794N#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, 12347942#0 выключить режим «тишина» для входа-2, 12347948#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, **12347948#1** включить режим «тишина» для беспроводного датчика-8.

б) добавлена возможность установки «круглосуточного» оповещения 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, **12347952#0** выключить режим «круглосуточный» для входа-2, **12347958#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» (оповещение происходит при «ВКЛ» охране), 0 – «ВЫКЛ» режим «тишина» (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 входов равно 0 - выключен режим «круглосуточный». Например, **1234795*12#0** выключить режим «круглосуточный» для беспроводного датчика-12, **12347958#1** включить режим «круглосуточный» для беспроводного датчика-8.

Версия 1.0.5

- 1) добавлена возможность подключения датчиков температуры DS1820 (до 8шт).
- 2) увеличен размер heap и активирован «Watch Dog» для предотвращения зависания. Ранее изредка наблюдались зависания.

Версия 1.0.4

- 1) увеличены размеры стеков для задач для предотвращения зависания при переполнении стека. Ранее изредка наблюдались зависания.
- 2) полностью вычитываются и удаляются все смс из памяти СИМ-карты. До этого при полном ее заполнении никакие смс не вычитывались.
- 3) при использовании ОКО-RF-PRO в смс о настройках прибора отображается также и версия ПО приемника
- 4) ранее при исходящем тревожном звонке не выполнялись дтмф-команды 2 и 8 (не приходили обратно смс). Исправлено.

Версия 1.0.3

- 1) добавлена возможность постановки/снятия охраны ключами IButton (до 8 шт)
- 2) добавлена возможность вкл/выкл тревожные звонки и смс-оповещение на пользователей-1...-8

Версия 1.0.2

- 1) добавлена возможность работы с опциональным приемником ОКО-RF-PRO, с помощью которого можно применять 16 беспроводных датчиков/брелоков ОКО