ИСО «Орион»

Устройство оконечное системы передачи извещений по каналам сотовой связи GSM

ИСО 9001

«УО-4С исп.02»

Руководство по эксплуатации

АО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

Тел.: (495) 775-71-55.

E-mail: info@bolid.ru, http://bolid.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации устройства оконечного системы передачи извещений по каналам сотовой связи GSM «УО-4С исп.02» версии 2.67.

ПОЖАЛУЙСТА!

Внимательно ознакомьтесь с изложенными в руководстве инструкциями, перед тем как подключать, настраивать, эксплуатировать или обслуживать прибор.

Термины, используемые в руководстве:

ШС – шлейф сигнализации приемно-контрольного прибора – электрическая цепь с включенными в нее безадресными охранными или пожарными извещателями. Срабатывание одного извещателя приводит к нарушению всего шлейфа, поэтому нарушение для таких извещателей локализуется с точностью до шлейфа

зона – минимальная независимо контролируемая единица объекта. В зависимости от контекста под «зоной» в ИСО «Орион» может подразумеваться шлейф сигнализации, адресный извещатель, контролируемая цепь адресного расширителя и др.

раздел – совокупность зон системы, управляемых пользователем как одно целое. Как правило, зоны объединяются в разделы по территориальному принципу (например, один раздел – одно помещение)

взятие на охрану/снятие с охраны – включение/отключение режима мониторинга и сигнализации нарушений в контролируемых зонах

время интегрирования ШС – время, в течение которого изменение сопротивления ШС не рассматривается как его нарушение и переход ШС в тревожное состояние не производится

сетевой адрес (адрес) – номер прибора (от 1 до 127) в RS-485 сети приборов ИСО «Орион»

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Содержание

Общие сведения **5**

Технические характеристики **6**

Комплект поставки **7**

Принципы работы **8**

Общий вид и основные функции устройства оконечного «УО-4С» *8*

Режимы работы *9*

Индикация *11*

Шлейфы сигнализации *13*

Управление реле *14*

Режим программирования ключей *15*

Постановка и снятие с охраны при помощи ключа Dallas Touch Memory *17*

Управление «УО-4С» при помощи SMS *18*

Проверка работы прибора в режиме «Тестирования» *19*

Передача извещений *20*

Монтаж прибора **23**

Монтаж прибора *23*

Настройка **28**

Программирование параметров «УО-4С» *28*

Запуск программы конфигурирования *29*

Вкладка «Прибор» *30*

Вкладка «Шлейфы» *33*

Вкладка «Телефоны» *35*

Вкладка «Фильтр сообщений» *38*

Вкладка «Ключи» *39*

Вкладка «Зоны и разделы» *42*

Вкладка «Дескрипторы сообщений» *44*

Вкладка «Настройка GPRS» *45*

Техническое обслуживание и ремонт **47**

Текущий ремонт *48*

Хранение, транспортирование, гарантия **49**

Хранение *49*

Транспортирование *49*

Гарантии изготовителя *49*

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Сведения о сертификации изделия **50**

Сведения об изготовителе **51**

Приложения **52**

Приложение А. Протокол предачи извещений Contact ID *52*

Приложение Б. Пользовательские SMS-сообщения *56*

Приложение В. SMS-сообщения Эгида-2 ..... *57*

Приложение Г. SMS-сообщения Эгида-3 ..... *58*

Приложение Д. Речевые сообщения *61*

Приложение Е. Отличия от предыдущих версий *62*

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Устройство оконечное объектовое системы передачи извещений по каналам сотовой связи GSM «УО-4С исп.02» (в дальнейшем – прибор или «УО-4С») – предназначено для использования в централизованных и автономных системах охранной сигнализации производственных, коммерческих и жилых объектов (предприятий, банков, офисов, больниц, магазинов, складских помещений, жилых домов и т.д.).

«УО-4С» может применяться для работы как в автономном режиме, так и в составе интегрированной системы «Орион» в качестве устройства передачи извещений по каналам сотовой связи GSM, в т.ч. под управлением пульта «С2000», или «С2000М» и его модификаций.

В обоих применениях питание «УО-4С» должно проводится от внешнего источника бесперебойного питания.

Прибор не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением.

Конструкция прибора удовлетворяет требованиям электро-пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

Конструкция прибора обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91.

Монтаж, установку и техническое обслуживание производить при отключённом напряжении питания прибора.

Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тревожные входы (ШС)	**4 шт.**
Напряжение на входах ШС в дежурном режиме	от 6 до 12 В.
Время интегрирования ШС	300 мс
Ограничение тока, протекающего через ШС	не более 12 mA
Макс. сопротивление проводов ШС без учета оконечного сопротивления	1 кОм для охранных ШС, 100 Ом для пожарных ШС
Мин. сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землёй»	20 кОм для охранных ШС, 50 кОм для пожарных ШС
Выходы	**3 релейных выхода**
Максимальный коммутируемый ток	Постоянный: 1 А Переменный: 0,5 А
Максимальное коммутируемое напряжение	Постоянное: 24 В Переменное: 100 В
Максимальная коммутируемая мощность	10 Вт
Внешний считыватель	**«Dallas Touch Memory»**
Максимальное количество контактных устройств, подключаемых параллельно	4 шт.
Максимальное количество световых индикаторов, подключаемых к контакту «LED»	1 шт.
Расстояние от УО до контактного устройства Touch Memory	Не более 100 м при диаметре провода не менее 0,5 мм
Емкость памяти кодов ключей Touch Memory	16 ключей
Интерфейс	**RS-485**
Протокол	«Орион»
Энергонезависимый буфер событий	128 событий для передачи по GSM каналу 60 событий для передачи по RS-485 интерфейсу
GSM модуль	
Поддерживаемый частотный диапазон сотовой сети GSM	900-1800 МГц (2G)
Питание прибора	**от внешнего источника бесперебойного питания.**
Номинальное напряжение	от 10,2 до 15 В.
Потребляемый ток	не более: 150 мА – дежурный режим 200 мА – при передаче 1 А – пиковое потребление
Устойчивость к климатическим воздействиям	**исполнение 03 по ОСТ 25 1099-83**
Рабочий диапазон температур	от минус 30 до +50 С
Относительная влажность	до 98% при +25 С
Степень защиты корпуса	IP20
Габаритные размеры	**156×107×39 мм**
Вес прибора	около 0,3 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Прибор «УО-4С исп. 02»	1 шт.
Антенна GSM SMA двухдиапазонная	1 шт.
Ключ Touch Memory	1 шт.
Шуруп 1-3×25.016 ГОСТ 1144-80	3 шт.
Дюбель 6x30 S	3 шт.
Винт саморез M2,9x9,5 DIN7981	2 шт.
Резистор MF 1/2W-8K2-5%	4 шт.
Кабель для программирования «УО-4С» с компьютера	1 шт.
Руководство по эксплуатации АЦДР.426513.010-02 РЭ	1 шт.
Упаковка	1 шт.

В случае необходимости установки внешней антенны, дополнительно могут быть приобретены:

Наименование	Описание
Антенна ANT GSM ADA-0071-SMA	Двухдиапазонная GSM-антенна с магнитным основанием. Коэффициент усиления 4 дБ. Длина кабеля 2,5 м.
Антенна ANTEY 915 -SMA	Двухдиапазонная GSM-антенна для крепления на стекло. Коэффициент усиления 5 дБ. Длина кабеля 3 м.
Антенна ANTEY 902 -SMA	Двухдиапазонная GSM-антенна с магнитным основанием. Коэффициент усиления 10 дБ. Длина кабеля 3-5 м.

Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях. Степень защиты оболочки – IP20 по ГОСТ 14254.

По устойчивости к механическим воздействиям исполнение прибора соответствует категории размещения 3 по ОСТ 25 1099-83.

Прибор удовлетворяет нормам индустриальных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы – не менее 35000 ч, что соответствует вероятности безотказной работы 0,97 за 1000 ч.

Вероятность возникновения отказа, приводящего к ложному срабатыванию прибора – не более 0,01 за 1000 ч.

Средний срок службы прибора – 10 лет.

Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации.

Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ОБЩИЙ ВИД И ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УСТРОЙСТВА ОКОНЕЧНОГО «УО-4С»

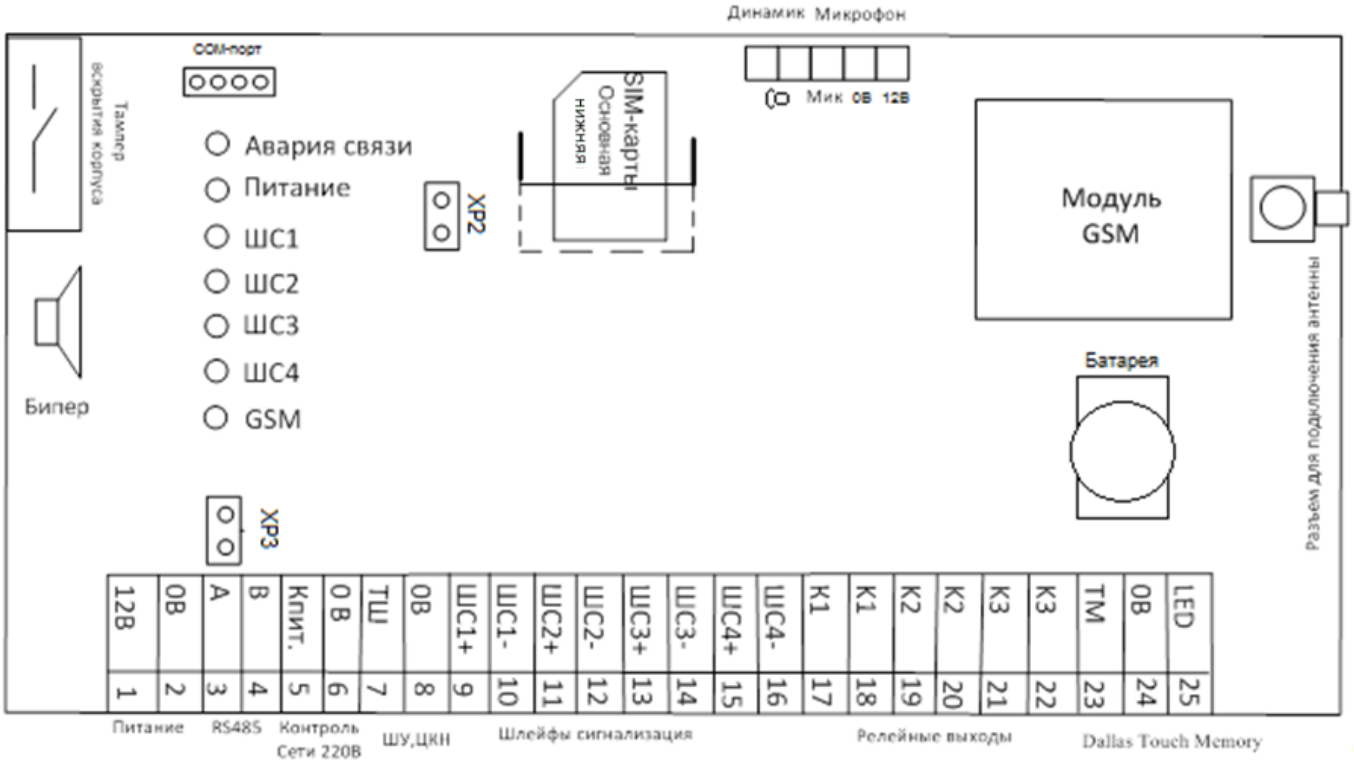


Рисунок 1. Блок схема «УО-4С»

Устройство прибора «УО-4С»:

- Датчик вскрытия;
- Бипер;
- Семь информационных светодиодов;
- Перемычка выбора режима XP2;
- Перемычка включения подтягивающего резистора номиналом 620 Ом XP3;
- Два разъёма для подключения основной (нижний слот) и резервной (верхний слот) SIM карты;
- Колодки на 25 входов для подключения: питания, интерфейса RS-485, контроль сети, ШУ, 4 ШС, 3х-выходов, считыватель Touch Memory или Proximity карт;
- Колодки для подключения микрофона/динамика.

Функции прибора «УО-4С»:

- Контроль состояния 4 шлейфов сигнализаций.
- Контроль сети 220 В (замыкание цепи «К. пит.» на 0 В – нарушение сети, размыкание – восстановление сети).
- Управление тремя релейными выходами, в зависимости от состояния ШС и линии связи.
- Постановка снятие с охраны при помощи ключей Touch Memory или Proximity карт.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- Передача извещений по каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800 с возможностью резервирования (2-я SIM-карта).
- «УО-4С» обеспечивает возможность передачи извещений по пяти телефонным номерам, протокол передачи по каждому из которых может иметь один из следующих типов:
    - Contact ID (ADEMCO),
    - SMS пользовательские,
    - SMS Эгида-2,
    - SMS Эгида-3,
    - GPRS (DC-09),
    - Речевое сообщение,
    - Телефонный вызов.
- Фильтрация извещений, на основе настраиваемого фильтра событий.
- Опрос и трансляция сообщений с приборов системы «Орион»:
    - под управлением пульта «С2000»; «С2000М», «С2000М исп.02» или АРМ «Орион ПРО» (режимы «Ведомый 1», «Ведомый 2»),
    - без применения пульта (режим Мастер).
- Управление с помощью SMS сообщений:
    - взятие/снятие собственных ШС,
    - взятие/снятие разделов (режимы «Ведомый 1», «Ведомый 2»),
    - запрос состояния разделов (режимы «Ведомый 2» и «Ведущий»),
    - вкл./выкл. реле прибора,
    - замена номеров телефонов по адресатам,
    - замена номера объекта.
- Световая и звуковая индикация состояний собственных ШС, питания и каналов связи с возможностью отключения.
- Передача тестовых сообщений для контроля канала связи.
- Автоматическая (и по запросу) проверка баланса SIM-карт.
- Защита от чтения конфигурации.
- Передача событий о потере /восстановлении каналов связи с абонентами на пульт «С2000М» и направлениям для трансляции.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

«УО-4С» обеспечивает работоспособность в следующих режимах работы:

«Автономный»

Режим применяется при автономном использовании прибора. В данном режиме «УО-4С» не осуществляет работу по интерфейсу RS-485.

- «УО-4С» контролирует и транслирует состояние только собственных ШС, питание, тампер и линии связи с абонентами.
- Постановка и снятие ШС с охраны производится с помощью ключа Touch Memory, ШУ или удаленно по GSM каналу.

«Ведомый 1», «Ведомый 2»

Режим применяется при использовании прибора в составе интегрированной системы «Орион» под управлением пульта «С2000» или «С2000М», «С2000М исп.02».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Передачу сообщений через «УО-4С» поддерживают пульты «С2000» версии 1.12 и выше, а также все версии «С2000М».

Для трансляции сообщений с пульта «С2000» или «С2000М» через «УО-4С» требуется их дополнительная конфигурация программой ***«Pprog».*** *См. руководство к пульту.*

При использовании пультов «С2000» или «С2000М» 2.01-2.03 необходимо использовать режим «Ведомый 1».

При использовании пультов «С2000М» версии 2.05 и выше, АРМ «Орион Про» 1.11 SP2 и выше, необходимо использовать режим «Ведомый 2». Рекомендуется обновлять пульты до последней возможной версии прошивки.

При работе «УО-4С» в режиме «Ведомый 2» требуется дополнительная настройка пульта «С2000М». «УО-4С» передаёт не физические номера зон, а уникальные номера Contact ID зон, считывателей, реле и зон состояний приборов, которые присваиваются этим объектам в конфигурации пульта в программе «Pprog» для пультов «С2000М» версии 2.05 и старше, или добавляются в конфигурацию «УО-4С» на вкладке «Зоны и разделы» для пультов младших версий. Нумерация Contact ID зон (реле, состояний приборов) в конфигурации пульта (в Pprog.exe) должна быть сквозной.

При использовании ведомых режимов работы, рекомендуются все ключи доступа прописывать в пульте (до версии пульта 3.0.3), в противном случае сообщения о взятии и снятии разделов будут транслироваться без номера пользователя.

При использовании «УО-4С» в режиме «Ведомый 1» или «Ведомый 2»:

- номера разделов – не более 99 в протоколах СМС Эгида-2, Ademco Contact ID, CSD DC-09, GPRS DC-09, не более 254 в режиме речевых сообщений и пользовательских СМС;
- номера зон – не более 127 (253, при работе с АРМ «Орион ПРО» и «Эгида-3»);
- ключей пользователей – не более 256.

<u>«Мастер»</u>

Режим используется при необходимости передавать извещения с приборов системы «Орион»: «С2000-4», «С2000-КДЛ», «Сигнал-20», «Сигнал-20М», «Сигнал-20П», «Сигнал-10», «С2000-АСПТ» без использования пульта или АРМ.

При использовании «УО-4С» в режиме «Мастер»

- количество разделов – не более 99 в протоколах СМС Эгида-2, Ademco Contact ID, CSD DC-09, GPRS DC-09, не более 254 в режиме речевых сообщений и пользовательских СМС;
- количество зон – не более 128;
- ключей – 255;
- использование в одной сети двух и более «УО-4С» в режиме «Мастер» или совместное использование «УО-4С» в режиме «Мастер» с пультом не допускается!
- для использования устройства в режиме «Мастер», после программирования прибора, следует снять перемычку XP2 (см. рисунок 1). В остальных случаях должна быть установлена;
- Если прибор программировался через программу UPROG с подключением приборов к 485 интерфейсу и закрытой перемычкой XP2, то перед началом работы в режиме «Мастер» перемычка должна быть снята.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

При использовании режима работы «Мастер», номера всех ШС, считывателей и адреса приборов необходимо прописывать во вкладке «Зоны и разделы». Номер строки в данной вкладке будет являться номером Contact ID зоны, считывателя или прибора который в ней прописан. Шлейфы, считыватели, адреса приборов должны иметь номер раздела (быть распределены по разделам). Ключи подключенных приборов также необходимо прописывать во вкладке «Ключи» – «Глобальные» при необходимости получения описания ключей при постановках/снятиях шлейфов.

Если программирование «УО-4С» производилось через программу Uprog.exe при подключении по интерфейсу RS-232, то для работы в режимах «Мастер» или «Ведомый 1/Ведомый 2» необходимо извлечь кабель соединения с компьютером после завершения процедуры программирования.

ИНДИКАЦИЯ

Индикация работы прибора в дежурном режиме:

Таблица 1. *Светодиодная индикация*

Состояние		Состояние индикатора
Индикатор «Авария связи» – отображает состояние связи по каналам GSM и по 485 интерфейсу		
Связь есть		Выключен
Нарушение связи по 485 интерфейсу		Жёлтый
Отсутствует связь с одним из абонентов, или по GPRS, SIM карта отсутствует или не регистрируется в сети		Мигает жёлтым цветом с частотой 2 Гц
Индикатор «Питание» – отображает состояние источника питания		
«Норма»		Зелёный
«Нарушено питание 12 В»		Мигает жёлтым цветом с частотой 2 Гц
«Нарушено питание 220 В»		Мигает жёлтым цветом с частотой 0.5 Гц
Индикаторы ШС1÷ШС4 – отображает состояние соответствующего ШС		
«Снят»		Выключен
«Взят»		Зелёный
«Тревога», «Тихая тревога», «Тревога входа»		Мигает красным цветом с частотой 4 Гц
«Пожар»		Мигает красным цветом с частотой 2 Гц
«Невзятие»		Мигает зелёным цветом с частотой 1 Гц
«Задержка взятия»	ШС не в норме	Мигает красным цветом, на фоне зелёного с частотой 2 Гц
	ШС в норме	Мигает красным цветом на фоне зелёного с частотой 0,5 Гц
«Короткое замыкание», «Обрыв»		Кратковременно включается жёлтым цветом с частотой 0,5 Гц
Индикатор «GSM» – отображает состояние GSM канала связи		
Связь в норме		Кратковременно включается раз в 4 секунды, мигает красным с частотой 3 Гц при передаче по GPRS
Связь отсутствует		Кратковременно включается по 5-8 раз с интервалом в 10 секунд.

Индикаторы ШС продолжают отображать состояние «Тревога» в течение 2 минут и после установки ШС в состояние «Снят».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Таблица 2. *Внутренний звуковой сигнализатор*

Событие (состояние)	Содержание извещения
«Норма»	Выключен
«Тревога», «Пожар»	Прерывистый звуковой сигнал *(Возможна настройка Вкл./Выкл. через Uprog)*
«Короткое замыкание», «Обрыв»	Короткие периодические звуковые сигналы с частотой 1 Гц
«Взятие на охрану»	2 коротких звуковых сигнала при взятии *(Возможна настройка Вкл./Выкл. через Uprog)*
«Снятие с охраны»	Выключается (если он был включен), + 1 короткий звуковой сигнал *(Возможна настройка Вкл./Выкл. через Uprog)*
«Задержка взятия на охрану»	Короткие звуковые сигналы с частотой 0,5 Гц За 15 с. до окончания задержки – с частотой 2 Гц
«Невзятие»	Короткий звуковой сигнал
«Ключа нет в памяти»	Длинный звуковой сигнал
Запись конфигурации в прибор через Uprog,	Короткий звуковой сигнал
Вход в режим программирования ключей Touch Memory	Три парных коротких звуковых сигнала
«Авария линии связи»*	Короткие периодические звуковые сигналы с частотой 0,5 Гц
«Запуск теста с пульта»	Длинный звуковой сигнал

* - *Возможно отключение внутреннего звукового сигнализатора для режима «Авария линии связи», настраивается в Uprog.*

Таблица 3. *Внешние индикаторы Touch Memory и ЦКН*

Событие (состояние)	Состояние индикатора
«Снято» (все «охранные» ШС сняты с охраны)	Выключен
«Взято» (1 и более «охранных» ШС под охраной)	Питание в норме – включен, иначе кратковременно включается (с частотой 0,5 Гц)
«Тревога» (1 и более ШС находятся в режиме «Тревога», «Пожар», «Тревога входа»)	Мигает с частотой 2 Гц
«Невзятие» (1 и более ШС находятся в режиме «Невзятие»)	
«Задержка взятия на охрану» (один из ШС типа «Вход» находится в режиме «Задержка взятия на охрану»)	Мигает с частотой 0,5 Гц
«Неисправность» (1 и более ШС находятся в режиме «Короткое замыкание», «Обрыв»)	Кратковременно включается с частотой 2 Гц
«Нарушено питание 12 В»	Мигает с частотой 0,5 Гц
Первое касание ключом в дежурном режиме (см. Примечание к таблице)	Кратковременно включается 3 раза, затем отображает текущее состояние ШС, связанных с данным ключом (только индикатор «Touch Memory»)
Произведено снятие с охраны при втором поднесении ключа	Индикатор выключается
Произведено взятие на охрану при втором поднесении ключа	Индикатор включается
«Отметка наряда»	Индикатор ЦКН мигает дважды по 3 мигания, индикатор считывателя – 2 мигания подряд
«Ключа нет в памяти»	Индикатор меняет свое состояние на противоположное на 1 с (только индикатор «Touch Memory»)
«Режим программирования»	Индикатор выключен
«Режим программирования Мастер-ключа».	Индикатор включен (только индикатор «Touch Memory»)
Примечание *-После единичного касания ключом внешний индикатор в течение 30 секунд выдаёт стояние группы шлейфов, связанных с этим ключом. Взятие или снятие осуществляется после второго касания тем же ключом в течение 30 секунд.*	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Возможно полное отключение индикации прибора при включённом параметре «Отключение индикации на приборе» в программе Uprog. В этом случае прибор, не зависимо от режима работы, не индицирует звуком или светом состояния собственных шлейфов, связи, питания и считывание идентификаторов. Активным остаётся индикатор GSM, светодиод считывателя и индикатор ЦКН. Параметр отключения индикации не влияет на работу индикации считывателя. Отключение индикации работает только при закрытом корпусе прибора.

ШЛЕЙФЫ СИГНАЛИЗАЦИИ

Основным конфигурационным параметром ШС, определяющим способ его контроля и класс включаемых в ШС извещателей, является **«Тип шлейфа»**:

- **«Пожарный»** – постоянно находится «на охране». При сработке пожарного извещателя формируется ***извещение «Пожар».*** При коротком замыкании или обрыве ШС формируются извещения «***Короткое замыкание ШС***», «***Обрыв ШС».*** При восстановлении ШС формируется извещение ***«Взят»***. *Для пожарного ШС всегда работает автоматическое «Перевзятие» из «Невзятия».*
- **«Охранный»** – берется под охрану и снимается с охраны. Во взятом состоянии при нарушении ШС (короткое замыкание, обрыв), сразу формируется ***извещение «Тревога».***
- **«Тревожный»** – постоянно находится «на охране». При нарушении ШС (короткое замыкание, обрыв) формируется извещение ***«Тихая тревога».***
- **«Вход»** – охранный ШС, взятие под охрану и снятие, с охраны которого производится с задержкой на вход, выход. При нарушении формируется событие ***Тревога входа*** на время задержки на вход, после истечения задержки формируется извещение ***Тревога***, если ШС не снят с охраны.
- **«Шлейф управления»** – короткое замыкание шлейфа приводит к снятию (обрыв к взятию) охранных и входных шлейфов, связанных с данным шлейфом. В качестве шлейфа управления может выступать только один из пяти ШС (включая 0-й ШС).
- **«ЦКН»** – цепь контроля наряда, при коротком замыкании ШС формируется извещение «***Отметка наряда***» (данный тип шлейфа можно устанавливать только для ШС 0).
- **«Тел. Вызов»** – короткое замыкание шлейфа приводит к телефонному вызову.

Автоматическое взятие под охрану:

Охранные типы ШС («Охранный», «Вход», «Тревожный») поддерживают возможность автоматического взятия ШС на охрану после «Тревоги» и из состояния «Невзятие». Процедура автовзятия производится по истечению задержки, устанавливаемой при конфигурировании «УО-4С». Для сброса состояния пожарного ШС после сработки также необходима установка параметра автоматического взятия после тревоги.

Охрана общих зон

Для охраны общих зон, ШС могут объединяться в управляющую группу:

- все управляющие ШС на охране -> управляемые ШС на охране
- если хотя бы один из управляющих ШС снят -> управляемые ШС сняты

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Таблица 4 отображает соответствие сопротивления шлейфов сигнализации их возможным состояниям для шлейфов различного типа.

Таблица 4

Тип ШС	**Состояние ШС в зависимости от его сопротивления**			
	Норма	Нарушение	Обрыв	КЗ
Пожарный	2÷14 кОм	17 кОм÷50 кОм 500 Ом÷1,6 кОм	>50 кОм	<200 Ом
Охранный, Тревожный Вход	2÷14 кОм	<1,6 кОм >17 кОм	----------	----------

Для защиты от саботажа, в охранных ШС после постановки на охрану осуществляется контроль изменения сопротивления во времени. При резком изменении сопротивления ШС более чем на 10%, фиксируется нарушение ШС.

УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ

«УО-4С» поддерживает 8 тактик управления реле (Таблица 5). Для всех тактик, кроме **«внешнее управление»** и **«авария линии связи»**, работа реле зависит от выбранной тактики управления и состоянии связанных с ним ШС. Для всех тактик кроме «Лампа», «Авария линии связи» и «Выключить при взятии»* задаётся время, на которое включается реле от 1 до 254 секунд или непрерывно до смены состояния зоны, тактика «Лампа» в независимости от установленного параметра время всегда отрабатывается до смены состояния зоны. Для всех режимов работы реле, кроме «Внешнее управление», необходимо отметить знаком связанные с ними ШС.

Таблица 5. *Тактики управления реле*

Тактика «Лампа»*	
Все ШС сняты с охраны	Выключено
Есть взятый ШС	Включено
Пожар	Вкл/Выкл с периодичностью 0,25 с
Тревога проникновения Тревога входа Невзятие	Вкл/Выкл с периодичностью 0,5 с
Обрыв ШС Короткое замыкание ШС	Вкл/Выкл (0,25 с включено, 0,75 с выключено)
Тактика «Квитанция»	
Все ШС сняты с охраны	Выключено
Ожидание квитанции	Вкл/Выкл с периодичностью 2 с
Квитанция получена	Включено
Пожар	Вкл/Выкл с периодичностью 0,25 с
Тревога проникновения Тревога входа Не взятие	Вкл/Выкл с периодичностью 0,5 с
Обрыв ШС, Короткое замыкание ШС	Вкл/Выкл (0,25 с включено 0,75 с выключено)
Тактика «Сирена»	
Переход ШС в состояние «Пожар»	Вкл/Выкл (1,5 включено, 0,5 выключено)
Переход ШС в состояние «Тревога»	Включено
Во всех остальных состояниях	Выключено
Тактика «Управление Замком»	
Короткое замыкание ШС, снятого с охраны	Включено, после размыкания ШС выключение через 4 с (или сразу если КЗ длилось более 4х секунд)
Снятие ШС	Включение реле на 4 с
**Тактика «ПЦН» ** **	
Все ШС на охране	Включено
Иначе	Выключено

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Тактика «Выключить при взятии»* **	
Подана команда на взятие ШС	Выключение реле на время
Иначе	Реле включено
Тактика «Внешнее управление»	
SMS команды «включить реле»	Включение реле на заданный промежуток времени, если время не установлено, реле включается постоянно
SMS команда «выключить реле»	Выключение реле
Тактика «Авария линии связи»** **	
Связь с абонентами в норме	Выключено
Потеря связи хотя бы с одним абонентом	Включено

* *При использовании тактики «Лампа» на пожарных и тревожных ШС, реле находится в выключенном состоянии, когда шлейф в норме, поскольку пожарный и тревожный ШС всегда на охране.*

** *Тактика ПЦН не работает с пожарным ШС – т.е. реле не меняет своего состояния ни при пожаре, ни при неисправности (КЗ или обрыве ШС).*

*** *Время выключения реле можно выставить в пределах от 1 до 80 при этом 1 единица параметра соответствует 0,125 сек., например, чтобы выставить выключения 5 сек необходимо в Uprog установить значение 40 (максимальное значение – 10 секунд – 80у.е.) (при работе с пожарным ШС, реле выключается только при взятии ключом из невзятия или пожара, для переброса извещателя по питанию).*

**** *Тактика аварии линии связи может не работать, в случае, если у абонента подключена услуга «Кто звонил» или подобные ей. Также тактика не работает при использовании SMS-протоколов.*

При использовании тактик управления «Выключить при взятии» и «Управление замком» реле допускается связывать не более чем с одним ШС.

РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ КЛЮЧЕЙ

«УО-4С» имеет возможность управления взятием, снятием разделов при помощи ключей Dallas Touch Memory. Настройку ключей можно производить через программу Uprog или непосредственно с прибора в режиме программирования ключей. Для перевода «УО-4С» в режим программирования ключей необходимо воспользоваться мастер-ключом.

При программировании Мастер-ключа вся информация о ранее запрограммированных ключах пользователей стирается.

Мастер-ключ не предназначен для взятия под охрану и снятия с охраны.

Программирование «мастер-ключа»:

1. Снять с охраны все ШС с типом: «охранный» и «вход»
2. Отключить питание «УО-4С».
3. Замкнуть куском провода контакты считывателя «УО-4С» и удерживать их замкнутыми.
4. Включить питание «УО-4С».
5. Дождаться звукового сигнала вход в режим программирования «Мастер-ключа» (***два парных коротких звуковых сигнала, затем один длинный***).
6. Разомкнуть контакты считывателя «УО-4С», после чего быстро, в течение не более 10 секунд, кратковременно коснуться ключом считывателя «УО-4С». При этом сигнализатор издаёт **один короткий звуковой сигнал** «Мастер-ключ» внесен в память «УО-4С».
7. Выход из режима программирования «Мастер-ключа» осуществляется коротким замыканием считывателя на 4 секунды или через 30 секунд после прекращения операции конфигурирования. При этом **сигнализатор издает один короткий и один длинный звуковой сигнал**. Выход можно осуществить также сбросом питания.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Программирование ключей для взятия /снятия ШС под охрану без использования компьютера:

1. Снять с охраны все ШС с типом: «охранный» и «вход».
2. Войти в режим программирования ключей, для чего коснуться считывателя УО «Мастер-ключом», при этом «УО-4С» издает звуковой сигнал входа в режим «Программирования» **(три парных коротких звуковых сигнала**).
3. Кратковременно коснуться считывателя УО другим ключом. После этого код ключа заносится в память «УО-4С», сигнализатор издает **два коротких звуковых сигнала.**
4. Световые индикаторы ШС1÷ШС4 в двоичном коде показывают номер программируемого ключа (см. Таблицу 6), а через 2-3 секунды показывают связанные с данным ключом шлейфы.

Примечание:

– *если код ключа уже содержится в памяти УО, то сигнализатор издаёт* ***короткий звуковой сигнал*** *«Подтверждение»*

– *если память ключей заполнена (запрограммировано 16 ключей), то сигнализатор издает* ***длинный звуковой сигнал*** *«Ошибка»*

5. Установить соответствие ключа и ШС, для чего необходимо кратковременно замыкать соответствующие ШС. Если светодиод соответствующий ШС включён, то это означает, что этот ШС управляется данным ключом.
6. Для подтверждения факта программирования ещё раз кратковременно коснуться считывателя УО этим же ключом. Ключ с правами на взятие/снятие будет сохранен в памяти прибора.
7. Для программирования других ключей необходимо провести действия по п. 3–5.
8. Выход из режима программирования ключей осуществляется коротким замыканием считывателя на 4 секунды или автоматически через 30 секунд после прекращения операции конфигурирования. При этом **сигнализатор издает короткий звуковой сигнал**. Выход можно осуществить также сбросом питания.

Таблица 6. *Отображение № хозоргана на индикаторах ШС*

№	ШС1	ШС2	ШС3	ШС4	№	ШС1	ШС2	ШС3	ШС4
1	●	○	○	○	9	●	○	○	●
2	○	●	○	○	10	○	●	○	●
3	●	●	○	○	11	●	●	○	●
4	○	○	●	○	12	○	○	●	●
5	●	○	●	○	13	●	○	●	●
6	○	●	●	○	14	○	●	●	●
7	●	●	●	○	15	●	●	●	●
8	○	○	○	●					

Удаление ключей для взятия (снятия) ШС под охрану.

1. Снять с охраны все ШС с типом: «охранный» и «вход».
2. Войти в режим программирования ключей, для чего коснуться считывателя УО «Мастер-ключом», при этом «УО-4С» издает звуковой сигнал входа в режим «Программирования» (три парных коротких звуковых сигнала).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. При поднесённом к считывателю «УО-4С» «Мастер-ключа», кратковременно (не более 0,5 с) нажать тампер вскрытия корпуса (см. Рисунок 1), затем убрать «Мастер-ключ». Индикатор «Питание» начнёт периодически мигать (2 раза в секунду с паузами в 1 секунду), индицируя режим удаления ключей.
4. Кратковременными нажатиями на тампер установить номер ключа. Индикаторы ШС1÷ШС4 отображают номер ключа.
5. Нажать и удерживать тампер в течение 5-8 секунд. По окончании удаления ключа внутренний звуковой сигнализатор издаст **два коротких звуковых сигнала, затем один длинный,** если ключ с таким номером в приборе отсутствует, то прибор выдаст звуковой сигнал «Ошибка» (**одиночный длинный**).
6. Для удаления следующего ключа повторить процедуру, начиная с пункта 4.
7. Выход из режима программирования ключей осуществляется коротким замыканием считывателя на 4 секунды или через 30 секунд после прекращения операции конфигурирования. При этом **сигнализатор издает короткий звуковой сигнал**. Выход можно осуществить также сбросом питания.

ПОСТАНОВКА И СНЯТИЕ С ОХРАНЫ ПРИ ПОМОЩИ КЛЮЧА DALLAS TOUCH MEMORY

При взятии и снятии ШС или Раздела ключом Touch Memory используется тактика двойного касания.

Первое касание.

В течение 30 с после касания, на индикаторе Touch Memory отображается состояние ШС или Разделов, связанных с данным ключом (см. *Таблица 3. Внешние индикаторы Touch Memory и* ***ЦКН***).

Второе касание.

Второе касание должно производиться не позднее 30 с после первого.

Ключ с правами на взятие/снятие

- Если все шлейфы, связанные с этим ключом, сняты или находятся в состоянии **«Не взят»**, то начнется процесс взятия под охрану.
- Если хотя бы один шлейф, из связанных с этим ключом, взят или находятся в состоянии **«Тревога»**, то начнется процесс снятия с охраны (при повторном поднесении – взятия под охрану).

Ключ с правами на взятие

- Если хотя бы один шлейф, связанный с этим ключом, находится в состоянии **«Снят», «Невзятие», «Тревога»**, то начнется процесс взятия под охрану.

Ключ с правами на снятие

- Если хотя бы один шлейф, из связанных с этим ключом, находится в состоянии **«Тревога», «Невзятие», «Взят»,** то начнется процесс снятия с охраны.

Пожарные и тревожные ШС всегда находятся на охране, поэтому указанные правила на них не распространяются, однако, при приложении ключа с правом управления пожарным ШС происходит сброс (перепостановка), связанных с ключом пожарных ШС. Для 4-проводных пожарных извещателей необходим также сброс самого извещателя по линии внешнего питания.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

УПРАВЛЕНИЕ «УО-4С» ПРИ ПОМОЩИ SMS

Для удаленного управления «УО-4С», или разделами пульта «С2000М», на номер «УО-4С» (телефонный номер активной в данный момент SIM-карты) необходимо отправить SMS ссоответствующей командой (см. *Таблица 7. Команды, управления*).

Таблица 7. *Команды, управления*

Команды	SMS-сообщения
«Запрос взятых» Ответ придет в виде: – при наличии взятых под охрану шлейфов – S,S **«Взят»** – при отсутствии взятых шлейфов – состояние **«Снят»**	PXXXXX**q**
«Запрос состояний разделов» Не более 8 разделов в одном запросе	PXXXXX**qp**C,C
«Взятие под охрану» (взятие под охрану перечисленных локальных шлейфов УО-4С)	PXXXXX**a**SS…
«Снятие с охраны» (снятие с охраны перечисленных локальных шлейфов УО-4С)	**P**XXXXX**d**SS…
«Взятие под охрану раздела» (только в режимах «Ведомый» и «Ведомый 2»)	**P**XXXXX**ap**C…
«Снятие с охраны раздела» (только в режимах «Ведомый» и «Ведомый 2»)	**P**XXXXX**dp**C…
«Управление реле» (включить реле на время, выключить реле) Управление возможно только реле с тактикой, «Внешнее управление»	**P**XXXXX**r**NY**t**Z
«**Квитанция»** (ответ с ПЦН на SMS о взятии)	**P**XXXXX**k**
«Установка времени» (при необходимости коррекции)	**P**XXXXX**t**ччмм
«Установка времени и даты»	**P**XXXXX**t**ччмм**d**ДДММ
«Установка номера объекта»	**P**XXXXX**n**IIII
«Запрос баланса» (узнать о состоянии баланса на текущей SIM-карте УО-4С)	**P**XXXXX**m** <код оператора>
«Запрос баланса» * (узнать о состоянии баланса на указанной SIM-карте УО-4С)	**P**XXXXX**b**Q <код оператора>
«Замена номера» ** (заменить указанный номер телефона)	**P**XXXXX**cn**K<номер телефона>
«Замена номера» ** (заменить свой номер телефона)	**P**XXXXX**c**<номер телефона>

**- ответ по запросу баланса резервной SIM карты приходит с номера резервной SIM карты, при этом прибор будет продолжать работать с основной.*

*** - Ответ «Номер изменён» (таблица 8) приходит уже на новый указанный номер телефона*

Где:

- **XXXXX** – 5-значный пароль пользователя
- **P** – символ начала команды (не изменяется)
- **S** – номер шлейфа (от 1 до 4)
- **C** – номер раздела (1-99)
- **Y** – «1» – включить, «0» – выключить
- **N** – номер реле (1-3)
- **Q** – номер Sim-карты (1-2)
- **K** – порядковый номер адресата (1-5)
- **I** – номер объекта (4 цифры)
- **Z** – время в секундах. Максимальное значение – 255 (если время не задано или равно 0, то время включения не ограничено)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **P**, **a**, **m, d**, **q**, **r**, **k**, **t,c,b,n**– символы, введенные с клавиатуры
- **ччмм** – часы и минуты, **ДДММ** – день, месяц
- **<код оператора>** – код для запроса баланса, например у некоторых операторов – *100#, или *102#, уточняется для конкретного оператора сети, в конкретном регионе, например P12345m*100#. Запрос баланса возможен в т.ч. и для постоплатных карт (в этом случае ответ может прийти в 2-х частях – в виде USSD уведомления о принятии заявки и СМС сообщения с балансом).

Если на запрос баланса ответное сообщение не приходит, то необходимо поменять услугу SMS уведомления на USSD.

Пример заполнения:

P12345**a**14 – команда на удалённое взятие внутренних ШС (1 и 4), пароль пользователя 12345
P34563**d**134 – команда на удалённое снятие внутренних ШС (1 и 3), пароль пользователя 34563
P12345**ap**12 – команда на взятие 12го раздела;
P45321**r**11**t**10 – команда на включение 1-го реле на 10 секунд, пароль пользователя 45321
P45321**r**10t0 – команда на выключение 1-го реле, пароль пользователя 45321
P12345**b2*100#** – команда на запрос баланса 2 SIM-карты оператора MTS
P12345**n**1234 – команда на установку номера объекта
P12345**t**1345**d**1304 – команда на установку времени и даты (13 апреля 13:45)
P12345cn3+123456789 – команда на замену телефона 3-го адресата на номер +123456789
P12345cn3123456789 – команда на замену телефона 3-го адресата на номер 123456789
P12345c123456789 – команда на замену телефона данного (своего) адресата на номер 123456789
P12345qp12,34,56,78 – команда на запрос состояний разделов 12,34,56,78*

Таблица 8. *Ответы на команды, управления*

Команды	Кириллица	Латиница**
«Управление реле N»	Реле включено N Реле выкл. N	Relay is on” Relay is off”
«Установка времени»	Уст. времени	Time set
«Установка времени и даты»	Уст. времени	Time set
«Установка номера объекта»	Номер изменен	Set number
«Замена номера телефона»	Замена номера	Phone set
«Квитанция»	Квитирование	Receipt
Неверный пароль	Неверный код	Wrong password
Нет доступа (телефон не известен, не верная команда в SMS)	Нет доступа	No access
Управление указанным реле запрещено	Нет доступа	No access

* – *Ответ на запрос состояния разделов приходит в протоколе SMS Эгида-3 (например, F99I0255S241P10) и предназначен для работы в составе ПО АРМ ПЦО «Эгида-3» и ППО СПИ «Эгида».*

** – *ответ на латинице будет сформирован, если расширенная кодировка в приборе не используется (т.е. отсутствуют кириллические символы в описании параметров и событий).*

ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПРИБОРА В РЕЖИМЕ «ТЕСТИРОВАНИЯ»

В режиме «Тест» осуществляется проверка работоспособности световых индикаторов и звукового сигнализатора. Вход в режим возможен из меню пульта, только для «С2000М» версии 3.0 и старше (подробнее см. руководство по эксплуатации «Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М» АЦДР.426469.027 РЭ).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

После входа в режим:

– Бипер модуля издаёт звуковой сигнал;
– Индикаторы «Авария связи», «Питание», «ШС1»-«ШС4»
    1. *включаются все индикаторы оранжевым цветом;*
    2. *включаются все индикаторы зелёным цветом;*
    3. *включаются все индикаторы красным цветом;*
    4. *поочерёдно включаются зелёным цветом;*
    5. *поочерёдно включаются красным цветом.*

После завершения теста блок автоматически выйдет из режима «Диагностика» и вернётся в дежурный режим.

ПЕРЕДАЧА ИЗВЕЩЕНИЙ

Форматы сообщений

«УО-4С» может осуществлять передачу извещений на пять номеров, для каждого номера может быть выбран свой формат сообщений:

- Contact ID (ADEMCO) – приложение А;
- SMS пользовательские – приложение Б;
- SMS Эгида-2 – приложение В;
- SMS Эгида-3 – приложение Г;
- Речевое сообщение – приложение Д;
- Телефонный вызов;
- CSD;
- CSD (DC-09) – приложение А.

Contact ID (ADEMCO)

Протокол используется для передачи сообщений по голосовому каналу на пультовые устройства ПЦО, перечень и формат сообщений проведён в приложении А. В качестве приёмного устройства может быть использован «УОП-3 GSM».

Пользовательские SMS

Прибор поддерживает передачу пользовательских сообщений в двух форматах: кириллица и латиница и позволяет производить их редактирование через Uprog (использование латиницы обеспечивает более экономный режим передачи SMS-сообщений). Смена языка осуществляется через вызов контекстного меню на вкладке «Дескрипторы» на описании любого события.

В зависимости от режима работы прибора информация передаваемая в пользовательских SMS-сообщениях имеет ряд отличий:

«Автономный режим» – сообщения передаются по номеру ШС:

Название объекта, ДД-ММ (опционально) ЧЧ:ММ, событие, ШС, описание зоны (опционально)

Название объекта ДД-ММ (опционально) ЧЧ:ММ, событие, номер ХО, описание ХО. (опционально)

«Ведомый 1», «Ведомый 2», «Мастер» – сообщения передаются по номеру раздела и номеру зоны:

Название объекта, ДД-ММ (опционально) ЧЧ:ММ, событие, номер раздела, номер зоны, описание зоны (опционально)

Название объекта, ДД-ММ (опционально) ЧЧ:ММ, событие, номер раздела, номер ХО, описание ХО (опционально)

Перечень событий приведен в приложении Б.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

SMS («Эгида-2»), SMS («Эгида-3»)

Передача SMS-сообщений на пульт ПЦО с АРМ ПЦО «Эгида-2», «Эгида-3», «ППО СПИ Эгида» или АРМ «Орион ПРО», соответственно. Форматы сообщений приведены в приложениях Г и Д. В качестве приёмников могут выступать пультовое устройство «УОП-3 GSM» и промышленный GSM модем. Описание SMS протоколов «Эгида-2» и «Эгида-3» недоступно для редактирования пользователем.

Речевые сообщения

Все речевые сообщения начинаются с фразы «Внимание, сообщение с объекта номер…», затем идет код объекта (номер объекта) и само сообщение. Прибор не имеет возможности синтезирования голосом описания объектов, поэтому в сообщении присутствует только номер раздела, зоны и пользователя (ключа).

*Речевое сообщение по данному направлению считается доставленным, если было прослушано полностью, включая заданное количество повторов сообщения. В противном случае «УО-4С» будет пытаться повторно устанавливать связь и передать сообщение, установленное количество попыток передачи сообщений по голосовому каналу.**

***** *Если у абонента включена услуга «Кто звонил» (или подобная ей), то повторный набор номера осуществляться не будет.*

Телефонный вызов

При выборе данного протокола «УО-4С» осуществляет дозвон до абонента и кладет трубку, данный тип извещений используется для информирования, о происхождении событий, без их расшифровки. *Если на карте подключена услуга «Кто звонил», «Автоответчик» или подобные, то прибор сочтёт вызов доставленным при поднятии трубки кол-центром оператора*.

CSD (DC-05)/CSD(DC-09)

При выборе данного протокола передача осуществляется в сети GSM по каналу для факс-данных, в цифровом виде на скорости 9,6 кбит/с. В качестве приёмника может выступать «УОП-3 GSM» или промышленный GSM модем (для DC-09).

У многих операторов сотовой связи возможность передачи и приёма данных по CSD требует отдельного подключения данной услуги.

GPRS (DC-09)

Передача осуществляется по GPRS в протоколе «SIA DC-09» на выделенный IP адрес и UDP порт, приём данных может осуществляться непосредственно сетевой платой ПК (без пультовых устройств) с установленным АРМ ПЦО «Эгида-3», ППО СПИ «Эгида», или другим программным обеспечением поддерживающим данный протокол.

При включении передачи данных по GPRS он является самым приоритетным в своей группе. При работе по GPRS, по умолчанию используется шифрование протокола ключом по умолчанию (настройка ключей шифрования осуществляется в «Uprog.exe» и «Эгида-3»), рекомендуется не использовать шифрование без острой необходимости.

Фильтрация

Для сокращения объема передаваемых событий и получения только необходимой информации, для каждого телефонного номера может быть настроен фильтр событий. Фильтрация может производиться по № ШС (в автономном режиме) и типу событий.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Группировка

Для резервирования телефонные номера могут объединяться в группы. Если номер группы для всех номеров общий, то прибор будет передавать сообщение только на один из номеров группы – первый, на который смог дозвониться. Если номера разные, то «УО-4С» будет последовательно передавать извещения по всем номерам, у которых указаны отличные номера групп.

Контроль канала связи

Извещение «Тест» служит для тестирования работоспособности канала связи, и может быть установлено для телефона 1 и телефона 2. «Тест» передается либо в виде SMS (период устанавливается в часах), либо в виде телефонного вызова, возможна установка периода вызова в минутах, часах и по указанному времени (через определённый час, один или два раза в сутки).

Рекомендуется указывать тест в соответствии с выбранным для данного телефонного номера протоколом передачи сообщений. Т.е. при использовании пользовательских смс - использовать тестовое оповещение в виде смс, при использовании голосовых вызовов, ID Contact – телефонный вызов. Допускается при работе с АРМ ПЦО «Эгида-3» по протоколу «SMS Эгида-3» использовать в качестве теста телефонный вызов.

** Если у абонента включена услуга «Кто звонил» (или подобная ей), то прибор будет считать тестовый дозвон успешным, это может повлиять на логику определения контроля канала связи с данным абонентом.*

За исключением режима «телефонный вызов по указанному времени» отсчет периода передачи сообщения «TEST» начинается от момента последней передачи любого сообщения на соответствующий телефон. К примеру, указан тест в виде СМС через 12 часов, последнее событие от прибора было в 17.00, соответственно, тест придёт в 05 часов утра следующего дня, при условии, что с 17.00 не было других событий.

В режиме телефонного вызова при приеме сообщения «Тест» абонент принимает вызов – это служит квитанцией для «УО-4С», что сообщение принято, и оно сбрасывает линию. *Время вызова не превышает 2-х секунд и, как правило, не тарифицируется оператором связи.*

Если на момент передачи тестового, или любого другого оповещения абонент недоступен, или отсутствует ответ от основного и резервного сервера при работе по GPRS, прибор, после истечения попыток передачи, формирует событие потери контроля канала связи и передаёт его другим абонентам и на пульт «С2000М» (при работе в режиме Ведомый).

Переход с основной карты на резервную и обратно

Обе карты для прибора – равнозначны, нет возможности принудительного использования основной или резервной карты. Первоначально прибор регистрирует карту в основном слоте и работает с ней. Переход на резервную карту осуществляется, если прибор не сможет отправить извещение с основной карты (карта неисправна, не регистрируется в сети, заблокирована). Попытка перехода с резервной карты на основную осуществляется прибором на основе внутреннего таймера каждый час, не зависимо от используемого типа протокола и наличия фактов отправки извещений в течение периода проверки. Начиная с версии 2.67 время возврата с резервной карты на основную может корректироваться пользователем через программу «Uprog».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

МОНТАЖ ПРИБОРА

На рисунке 2 представлен внешний вид, габаритные и установочные размеры модуля. Модуль устанавливается на стенах или других конструкциях помещения в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и от доступа посторонних лиц.

Монтаж соединительных линий производится в соответствии со схемой, приведенной на Рисунке 5 (Схема подключений модуля «УО-4С»).

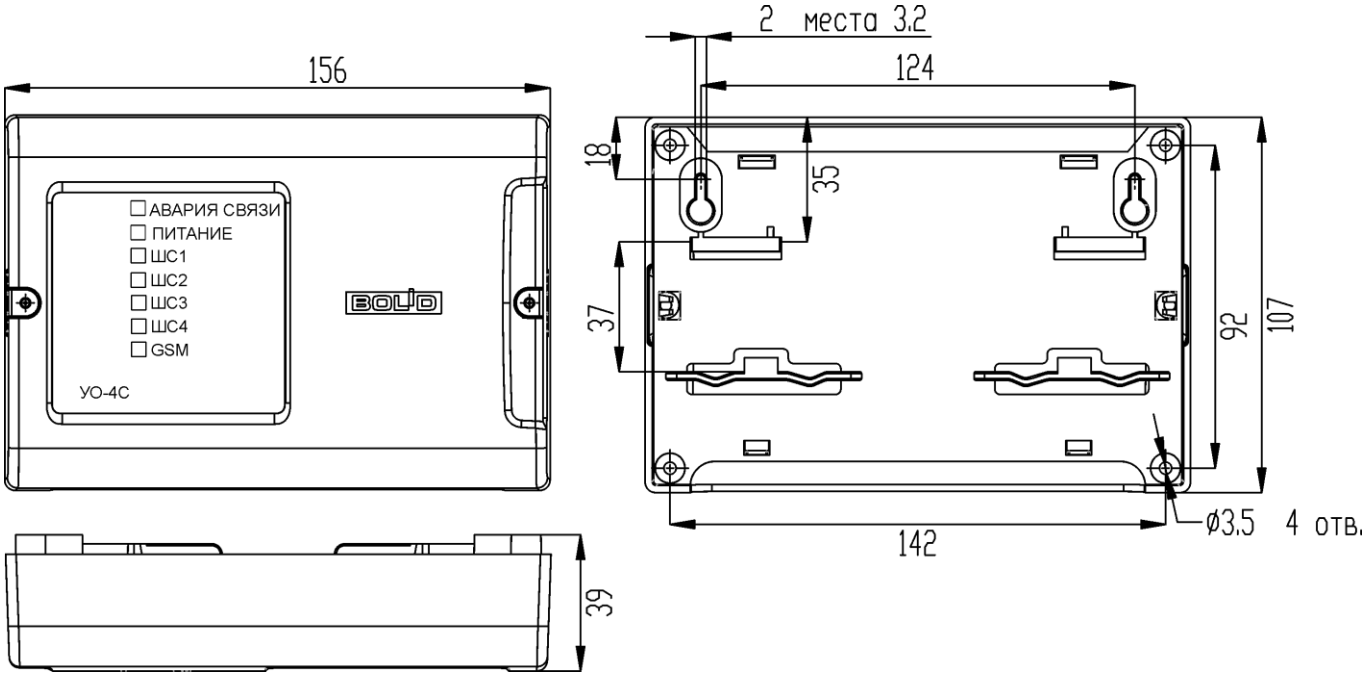


Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры

Монтаж «УО-4С» производится в соответствии с РД.78.145-92 «Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации». Установка должна производиться на высоте, удобной для эксплуатации и обслуживания.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Монтаж на стену

1. Убедитесь, что стена, на которую устанавливается прибор, прочная, ровная, чистая и сухая.
2. Наметьте на стене места для 3 установочных отверстий (двух верхних и одного из нижних на выбор) в соответствии с чертежом на прибор.
3. Просверлите отверстия, установите в них дюбеля и вкрутите в 2 верхних отверстия шурупы из комплекта поставки так, чтобы расстояние между головкой шурупа и стеной составляло около 7 мм.
4. Снимите переднюю панель прибора в порядке, указанном на Рисунке 3 (Снятие крышки).
5. Навесьте прибор на 2 шурупа. Вкрутите шуруп в нижнее крепежное отверстие и докрутите его до упора, чтобы зафиксировать прибор на стене.

Рисунок 3. Снятие крышки «УО-4С исп.02»

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Рисунок 4. Крепление «УО-4С исп.02» на DIN-рейку

Монтаж на DIN-рейку

1. Установить прибор на DIN-рейку в порядке, указанном на Рисунке 4.
2. Снять крышку прибора в порядке, указанном на Рисунке 3 (Снятие крышки).

Подключение

Монтаж соединительных и коммуникационных линий производится в соответствии со схемой электрических подключений (см. Рисунок 5).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Интерфейс RS-485

При использовании «УО-4С» в составе системы «Орион»:

1. подключите контакты RS-485A и RS-485B к линиям A и B интерфейса RS-485 соответственно.

2. подключите цепь «0 В» «УО-4С» к аналогичной цепи предыдущего и последующего приборов в магистрали RS-485 (если приборы подключены к одному источнику питания, это делать не обязательно).

3. если «УО-4С» не является крайним в линии интерфейса (первым или последним), удалите перемычку XT3, которая находится в непосредственной близости от контактов «A» и «B» на плате прибора.

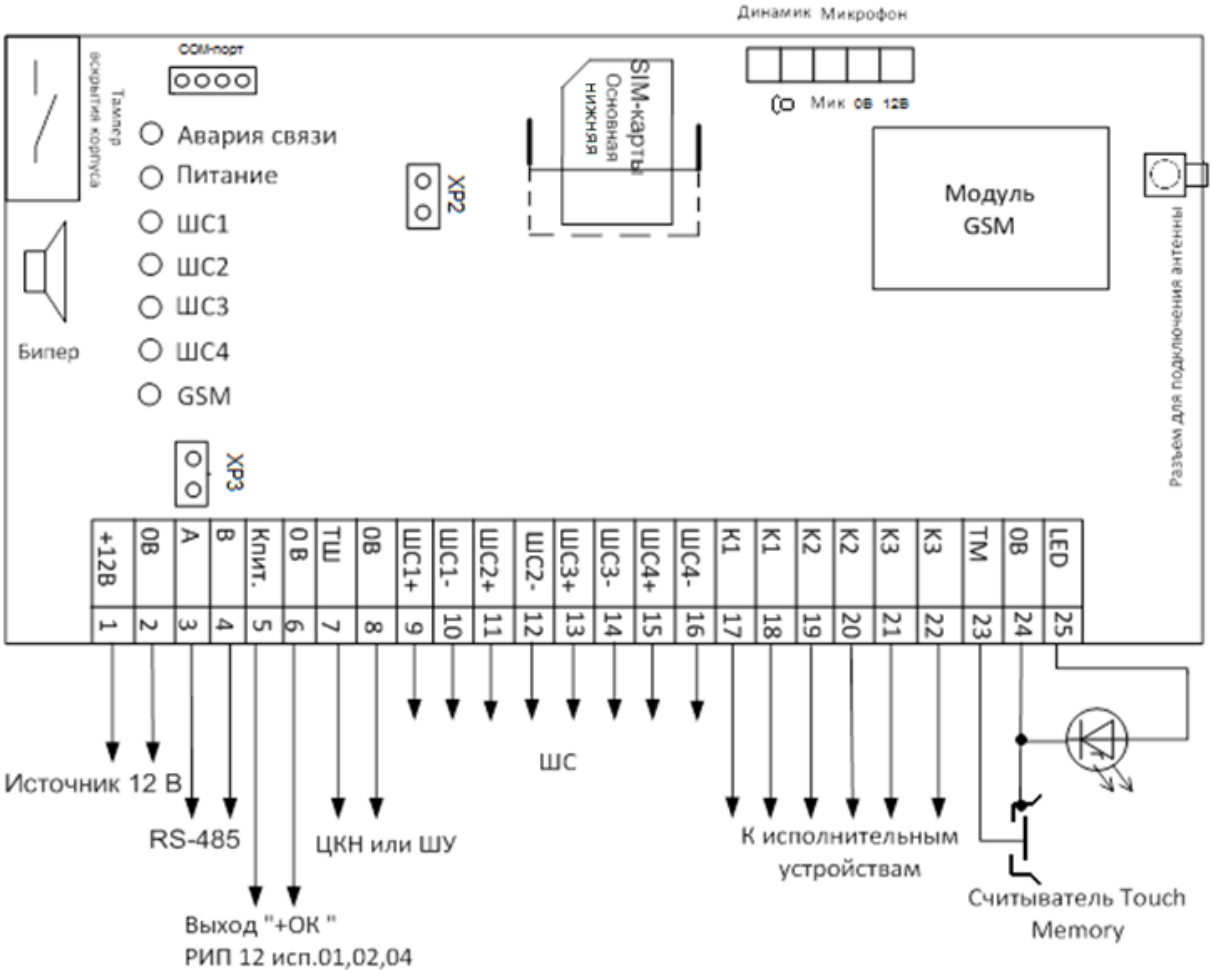


Рисунок 5. Схема подключений прибора «УО-4С»

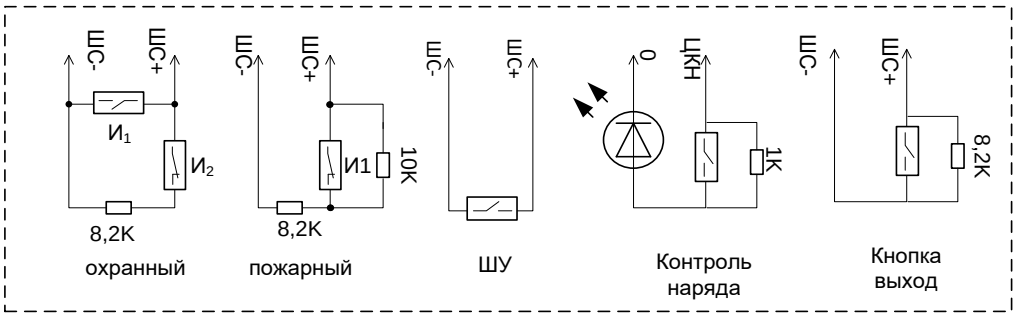


Рисунок 6. Подключение ШС, ШУ

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В качестве пожарных извещателей необходимо использовать 4-х проводные извещатели (с внешним питанием). После получения события «Пожар», необходим сброс извещателей по питанию, для этого можно задействовать один из релейных выходов прибора (тактика «Выключить при взятии»).

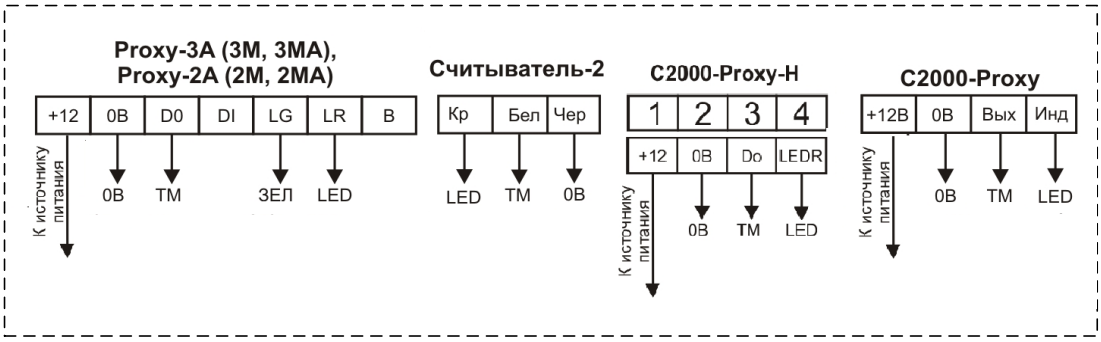


Рисунок 7. Подключение считывателей

Установка SIM карт

Установка SIM-карт в «УО-4С» производится после его конфигурирования.

Перед установкой SIM-карт в «УО-4С» желательно убрать запрос PIN-кода с помощью сотового телефона, если требуется использовать SIM карты с защитой по PIN коду, то необходимо в настройках SIM карт, в программе Uprog (вкладка – «Прибор») указать цифровой PIN код основной и резервной карт.

Прибор имеет двухуровневый слот под SIM карты. Основная SIM карта устанавливается в нижний слот (ближе к плате прибора) контактами к плате, резервная SIM карта – в верхний слот (под металлической пластиной).

Монтаж крышки

Рисунок 8. Монтаж крышки

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ «УО-4С»

Конфигурирование параметров «УО-4С» проводится с помощью программы **Uprog** (версия – не ниже 4.1.1.719).

При программировании «УО-4С» лучше использовать последнюю версию «Uprog», которую можно скачать на сайте
https://bolid.ru/files/373/566/InstallUProg_411.zip

https://bolid.ru/support/download/?groupsID=3&tagsID=0&q=Uprog

Конфигурирование

Для конфигурирования подключить «УО-4С» к источнику питания и через кабель сопряжения с компьютером (входит в комплект поставки прибора) или через один из преобразователей интерфейсов («ПИ-ГР», «С2000-ПИ», «С2000-USB» или «USB-RS-485») к компьютеру, на котором установлена программа конфигурирования приборов системы «Орион» **UProg.exe**.

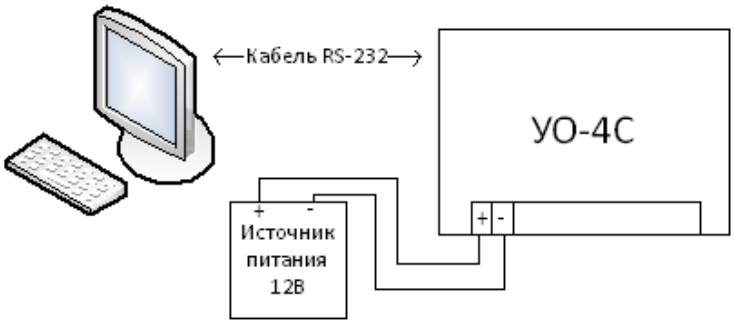


Рисунок 9. Подключение «УО-4С» к ПК через кабель сопряжения

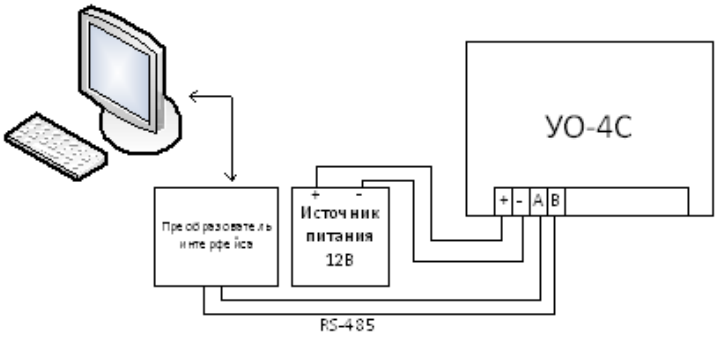


Рисунок 10. Подключение «УО-4С» к ПК через преобразователь интерфейса

SIM-карты на этапе программирования параметров рекомендуется удалить из «УО-4С». Перемычка XP2 (рис.5) должна быть одета.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ЗАПУСК ПРОГРАММЫ КОНФИГУРИРОВАНИЯ

Запустить программу **Uprog**

Считать конфигурацию с прибора:
Меню ***«Прибор» → «Чтение конфигурации из прибора»***

При этом на экран будет выдано окно поиска подключенных к компьютеру приборов. В поле «Последовательный порт» укажите логический номер COM-порта компьютера, к которому подключен «УО-4С», после чего будет запущена процедура поиска устройств.

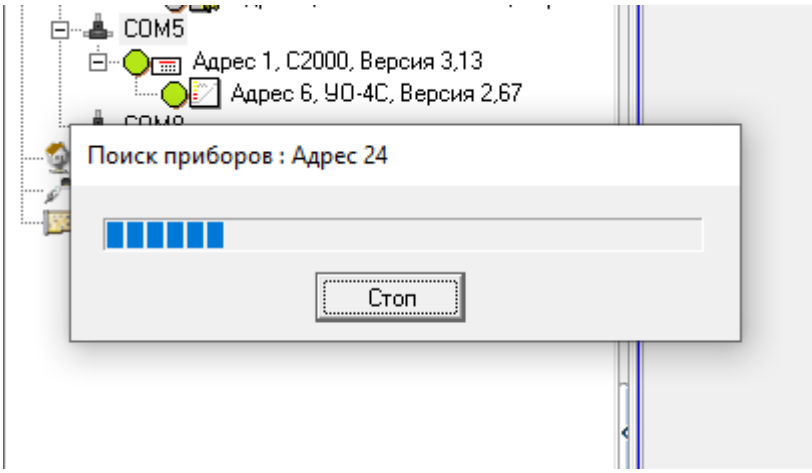


Рисунок 11 Поиск приборов программой Uprog

По окончании процедуры поиска, под опрашиваемым номером порта на экране появится список всех подключенных к выбранному порту приборов, для каждого из которых отображается его сетевой адрес и номер версии. Выберите прибор, который необходимо сконфигурировать.

Смена адреса прибора

Изменение адреса прибора (RS-485) производится с помощью Меню **«Прибор»→«Изменение адреса прибора».**

В режиме «Ведущий» рекомендуется устанавливать адрес «УО-4С» 127, а адреса подключенных к нему устройств – от 1 и выше, без пропусков номеров.

Запись конфигурации

Для записи конфигурации в память «УО-4С» необходимо нажать кнопку «*Запись конфигурации в прибор*», после чего закрыть программу. «УО-4С» должно подтвердить запись новой конфигурации сигналами встроенного звукового сигнализатора.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Вкладка «Прибор»

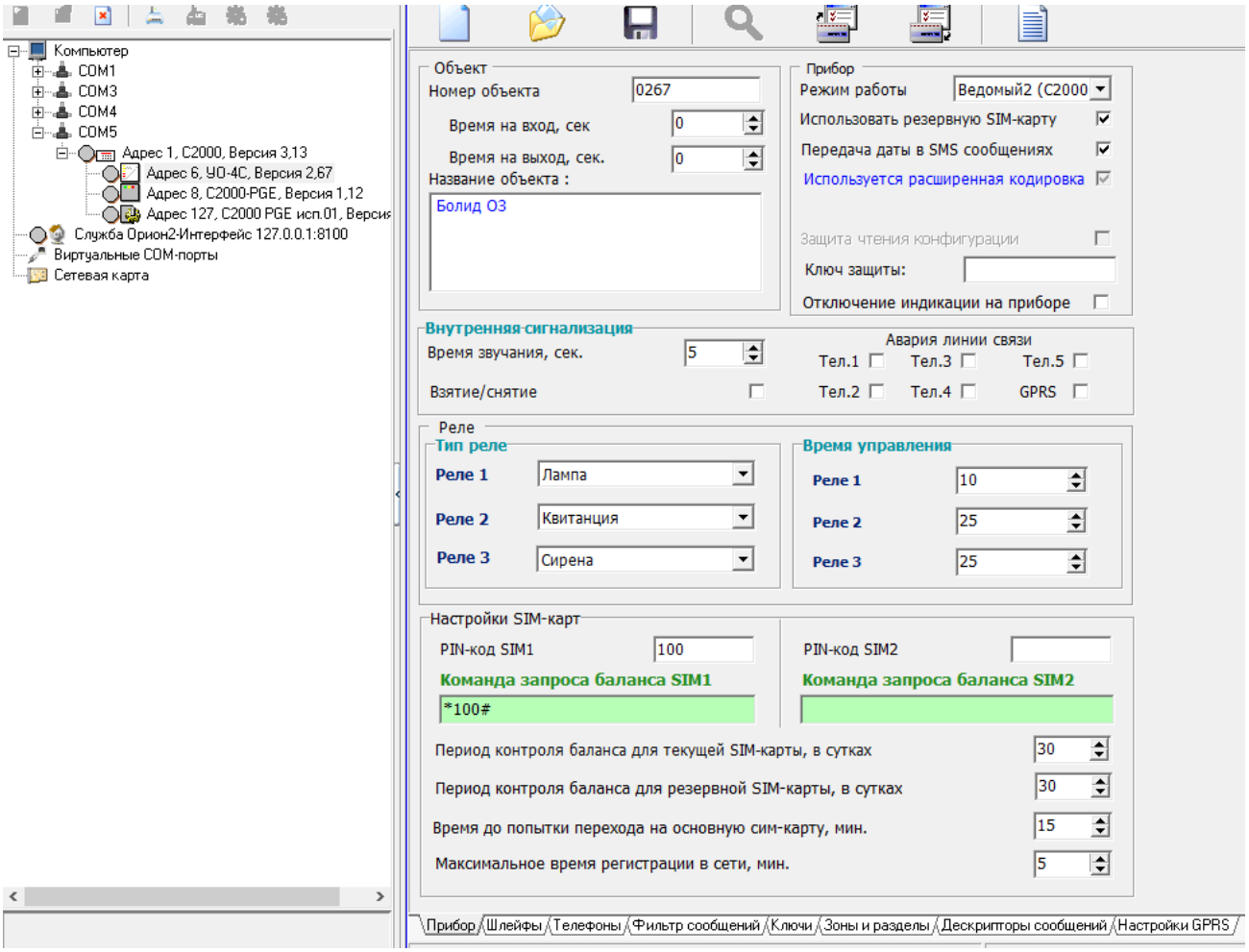


Рисунок 12. Uprog, настройки «УО-4С»

Объект

- **Номер объекта** – состоит из 4 цифр, старший разряд – только цифры от 1 до 9.
- **Название объекта** – максимальное число символов 64 при использовании латиницы или 32 при использовании кириллицы и включая пробелы (используется при передаче пользовательских SMS-сообщений).
- **Время на вход** – задержка для перехода ШС из состояния «Тревога входа» в состояние «Тревога».
- **Время на выход** – задержка на взятие ШС.

Внутренняя сигнализация

- **Время звучания в секундах** – время звучания звукового сигнализатора при поступлении тревожных событий «Тревога», «Пожар», «Короткое замыкание», «Обрыв» от соответствующих ШС. Время звучания в секундах.
- **Взятие/снятие** – при установленном параметре звуковой сигнализатор будет включаться при постановке или снятия внутренних ШС.
- **Авария линии связи –** при установленных параметрах будет работать внутренний звуковой сигнализатор при потере связи с указанным направлением. Время звучания внутреннего сигнализатора не распространяется на индикацию аварии линии связи. При отключении индикации аварии линии связи отключается только звуковая индикация, световой индикатор «Авария линии связи» будет продолжать работать в штатном режиме.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Прибор

- **Режим работы –** выбор режима работы «УО-4С».

*Необходимо обязательно установить требуемый режим работы прибора, до перехода к **настройке ключей, зон и разделов.***

- **Использовать резервную SIM-карту** – если в «УО-4С» установлена вторая (резервная) SIM-карта, то в случае невозможности передачи сообщения по основному каналу связи (плохое качество связи, закончились деньги), сообщение будет передано по резервному каналу связи. Обе SIM карты – равнозначны, возврат на основную карту возможен по времени автоматической проверки активности основной карты (по умолчанию – один час), при невозможности отправки данных с резервной карты, или после сброса прибора по питанию.

- **Используется расширенная кодировка –** носит информативный характер, показывает, что сообщения передаются в расширенной кодировке Unicode (Прибор переходит на передачу SMS-сообщений в Unicode, если в наименовании объекта или пользовательских SMS используется кириллица).

- **Передача даты в SMS сообщениях –** при установленном параметре, УО-4С передаёт в пользовательских смс дату события помимо времени.

- **Защита чтения конфигурации –** цифровой пароль от несанкционированного программирования прибора (при установке цифрового пароля, параметр становится доступным для редактирования). При включенном параметре при повторном чтении конфигурации, по истечении таймаута в 30 секунд после последнего программирования, Uprog будет выводить диалоговое окно ввода пароля.

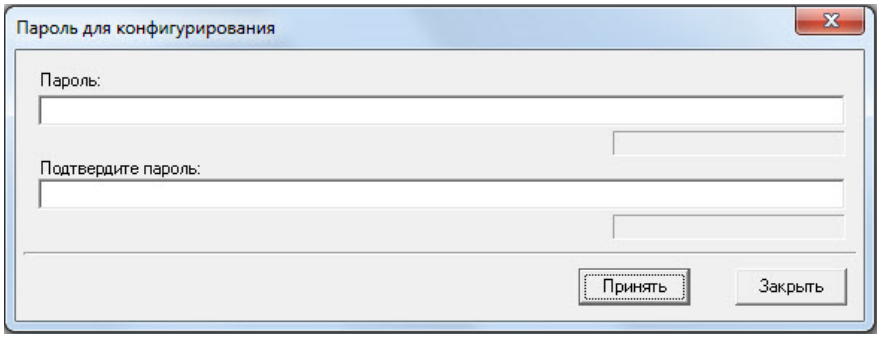


Рисунок 13. Окно ввода пароля на программирование

Сброс пароля на конфигурирование осуществляется при входе в режим программирования прибора без поднесения мастер-ключа (включение питания прибора при закороченном считывателе). После этого нужно считать конфигурацию прибора и заменить или отменить пароль.

- **Отключение индикации на приборе –** при установленном параметре прибор отключает внутреннюю световую и звуковую индикацию событий, кроме светодиода GSM и считывателя. Отключение индикации прибора работает только при закрытом корпусе.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Релейные выходы

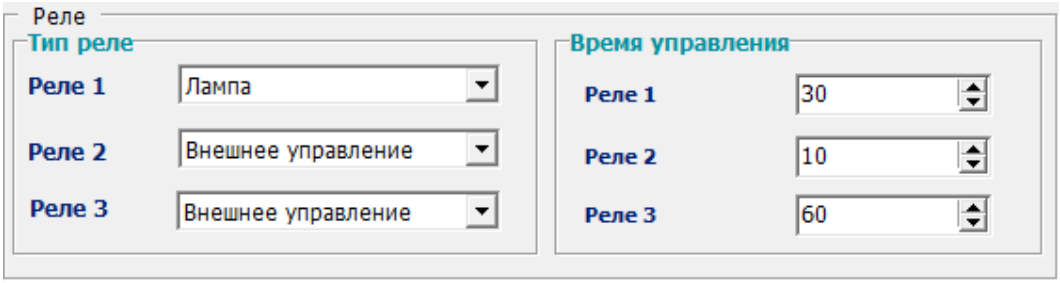


Рисунок 14 Настройка тактик реле

Для настройки реле необходимо выбрать тип реле, установить время, в течение которого реле будет отрабатываться команда управления. Выбрать ШС.

Параметр время для тактики реле **«Выключить при взятии»** можно выставить в пределах от 1 до 10 сек, при этом 1 единица параметра соответствует 0,125 сек.

- Время управления = 0 – реле не сработает.
- Время управления = 255 – реле будет работать по тактике, до смены состояния зоны.

Параметр время не распространяется на реле с тактикой «Лампа», «Авария линии связи» и «Внешнее управление», оно всегда будет работать по тактике до смены состояния зоны.

При использовании тактик управления «Выключить при взятии» и «Управление замком» реле допускается связывать не более чем с одним ШС.

Настройки SIM карт

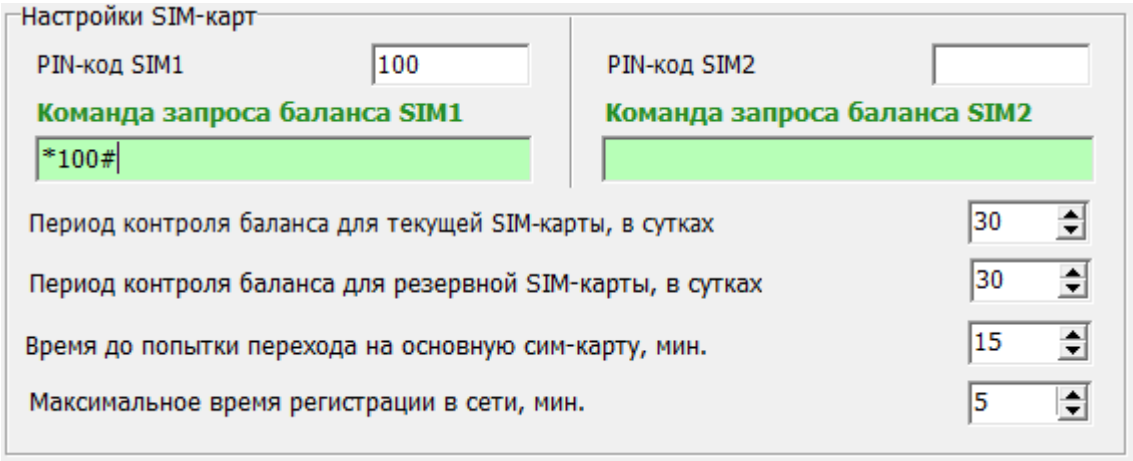


Рисунок 15 Настройка параметров работы с SIM-картами

При работе с SIM картами рекомендуется предварительно отключать PIN код карт, однако, если необходимо работать с картами с включенным запросом PIN кода, то необходимо указать данный код в соответствующих полях для основной и резервной SIM карт.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

При необходимости автоматического запроса баланса необходимо указать код запроса в поле «Комадна запроса баланаса SIM1/SIM2» и указать период автоматического запроса в сутках. Ответные SMS будут приходить на телефон, указанный в настройках первого адресата по мере их поступления на прибор.

При необходимости сброса PIN-кода в настройках прибора необходимо войти в режим программирования прибора без поднесения Мастер-ключа (включение питания прибора при закороченном считывателе)!

Время до попытки перехода на основную SIM-карту, мин. – параметр, позволяющий пользователю указать время, через котрое прибор будет пытаться переходить с резервной SIM-карты на основную. Попытка перехода не будет привязываться ко времени тестового и других событий. По умолчанию, приборы версии 2.66 и выше проверяют доступность основной карты каждый час.

Максимальное время регистрации в сети – позволяет пользователю самостоятельно указывать время, в течении котрого прибор будет повторять попытки зарегистрировать SIM-карту и не будет выдавать извещение о потере связи с каналом. Например, карты формата М-2-М могут регистрироваться в сети дольше обычных.

Вкладка «Шлейфы»

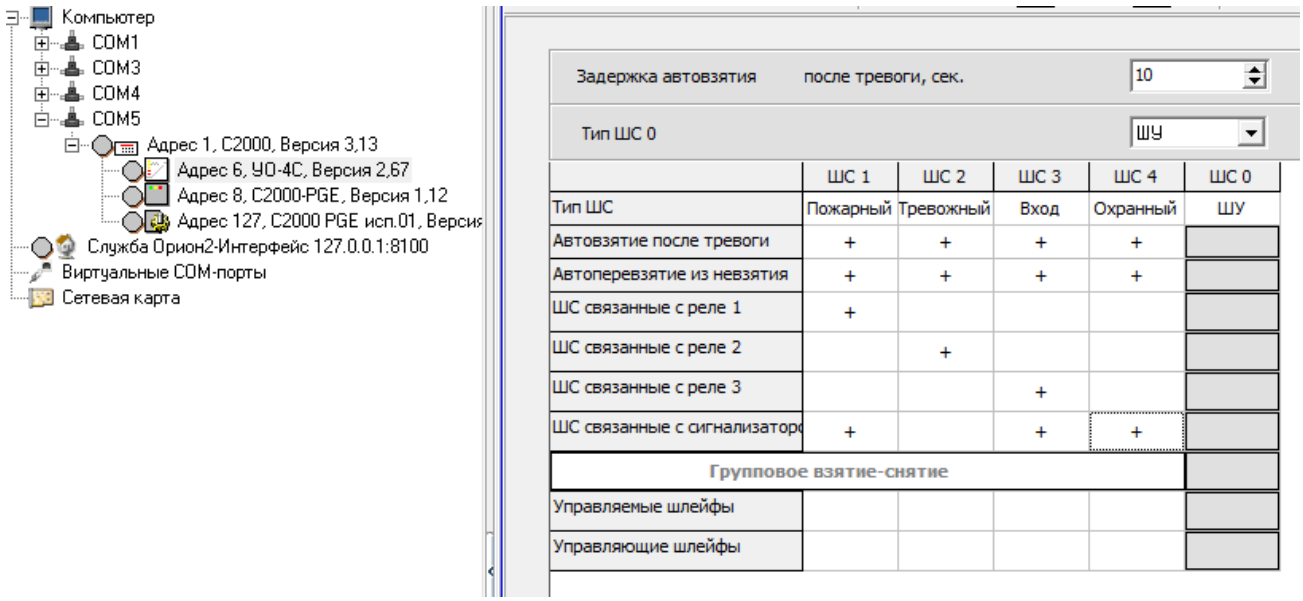


Рисунок 16. «Шлейфы»

Задержка автовзятия – параметр, отвечающий за время «взятия» ШС на охрану из состояния «Тревога», после физического восстановления ШС. Устанавливаемый диапазон значений 1 – 255.

Для ШС типа «Вход» задержка автовзятия должна превышать задержку на вход.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Тип ШС** – выбор типа ШС для ШС0-ШС4.
- **Тип ШС0** – тип входа 0В-ТШ: ЦКН, ШУ, или телефонный вызов. При использовании кнопки отметки контроля наряда необходимо использовать тип ЦКН, при использовании общего шлейфа управления остальными входами «УО-4С» – тип ШУ, при необходимости телефонного вызова на телефон для дозвона при нарушении 0-го ШС – использовать тип Телефонный вызов.
- **Автовзятие после тревоги и невзятия** – охранные типы ШС («Охранный», «Вход», «Тревожный») поддерживают возможность автоматического взятия ШС на охрану после «Тревоги» и из состояния «Невзятие». Процедура автовзятия производится по истечению задержки, устанавливаемой при конфигурировании, параметры автоматического взятия из тревоги или невзятия устанавливаются отдельно для каждого из внутренних ШС.

Параметр «Автовзятие после невзятия» всегда включен для пожарных типов ШС (не зависимо от положения флага).

- **ШС связанные с реле** – флагом отмечаются ШС, которые связаны с конкретным номером реле.
- **ШС связанные с сигнализатором** – если параметр установлен, то при нарушении данного ШС будет включена звуковая индикация события
- **Групповое взятие/снятие** – взятие под охрану управляемых ШС происходит автоматически при взятии всех управляющих ШС. Снятие всех управляемых ШС производится при снятии любого управляющего ШС. И те и другие должны быть отмечены знаком.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Вкладка «Телефоны»

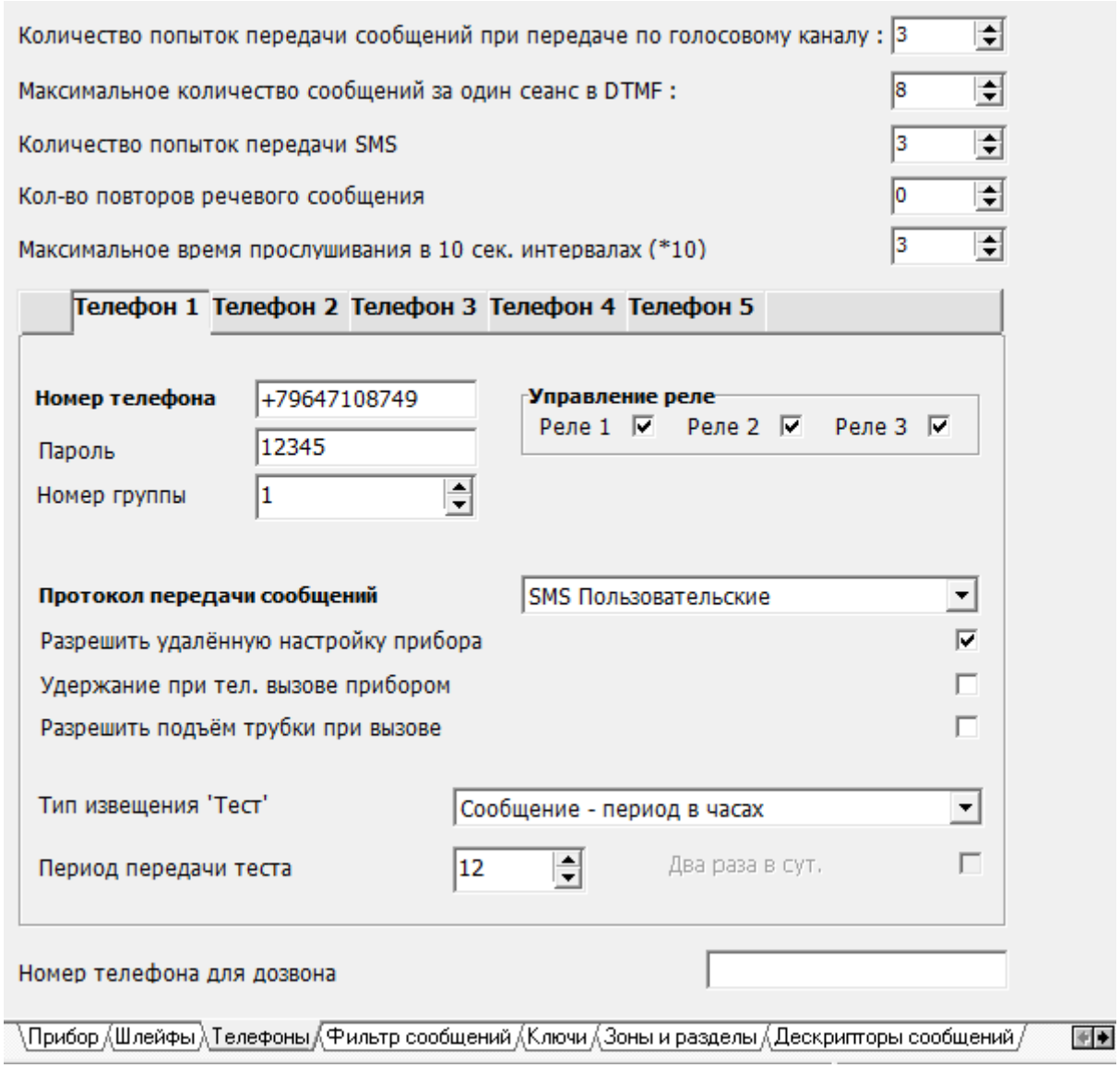


Рисунок 17. «Телефоны»

Количество попыток передачи сообщений при передаче по голосовому каналу

Попытка связи может быть неудачной по причине занятости абонента на приемной стороне или плохого качества соединения, сбоя при соединении. После завершения количества попыток, прибор переключается к следующему направлению и переходит в режим «авария связи» по данному направлению Параметр распространяется на голосовые сообщения и передачу в протоколе Contact ID.

Количество попыток не должно быть равно нулю, рекомендуется устанавливать не менее 2-3 попыток.

Максимальное количество сообщений за один сеанс в DTMF

Максимальное количество сообщений за один «Телефонный вызов». Используется при работе с протоколом Contact ID. *Рекомендуется устанавливать не менее 5-8 сообщений, уточняется опытным путем.*

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Количество попыток передачи SMS

Количество попыток передачи SMS сообщения, после завершения которых, прибор переключается на следующего абонента и переходит в режим «авария связи» по данному направлению. *Рекомендуется устанавливать не менее 2-3 попыток.*

Количество повторов речевого сообщения

Рекомендуется устанавливать не менее 1 и не более 3 повторов (при значении 0 повторов сообщение проговаривается 1 раз). *Номер объекта при повторе событий не проговаривается.*

Максимальное время прослушивания в 10 сек. интервалов (*10)

Время, по истечению которого, прибор закончит сеанс связи, установленный по срабатыванию ШС с типом «Телефонный вызов».

Номер телефона

Номер телефона должен быть занесен полностью, включая код региона (допускается использование знака «+»).

Пароль

Для возможности управления с мобильного телефона, необходимо внести пятизначный пароль.

Для управления разделами в режиме «Ведомый», в конфигурации пульта (программа Pprog.exe) вместо пароля вводится номер телефона с соответствующим уровнем доступа на управление разделами. Номер телефона в конфигурацию пульта должен вноситься с учётом кода региона (через «8» или «7»без знака «+»), также как он занесён в сам «УО-4С».

Номер группы

Для создания резервных каналов связи, номера телефонов объединяются в группы. Когда сообщение не может быть доставлено на первый номер оно пересылается на следующий номер в группе. Если предполагается передавать одно и то же сообщение по каждому телефону, то значение параметра устанавливается различным для каждого номера.

Сообщение «Авария линии связи» не передается между группами (направлениями) за исключением канала GPRS.

Протокол передачи сообщений

Для передачи событий может быть выбран один из следующих протоколов:

- Contact ID (ADEMCO);
- SMS Пользовательские;
- SMS Эгида 2;
- SMS Эгида 3;
- Речевое сообщение;
- Телефонный вызов;
- CSD (DC-05/DC-09).

Один и тот же номер телефона может быть использован для передачи на него сообщений в нескольких режимах, для этого заводится два одинаковых телефона с разными протоколами и объединяются в группу, тогда второй протокол будет резервным.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Разрешить удалённую настройку приборов

При установленном параметре в указанном номере есть возможность смены номера объекта, номера телефона и синхронизации времени/даты.

Тип извещения «Тест»

Извещение «Тест» служит для тестирования работоспособности канала связи, и может быть установлено для телефона 1 и телефона 2. «Тест» передается либо в виде SMS (период устанавливается в часах), либо в виде телефонного вызова, возможна установка периода вызова в минутах, часах и по указанному времени (в определенный час один или два раза в сутки).

Поле «Период» может принимать значения 1-59 при установке периода в минутах, 1-24 при установке периода в часах и «по указанному времени», 1-12 при установке знака «два раза в сутки».

За исключением режима «телефонный вызов по указанному времени» отсчёт периода передачи сообщения «TEST» начинается от момента последней передачи любого сообщения (включая ответные сообщения на запрос баланса и SMS команды управления) на соответствующий номер телефона.

В режиме телефонного вызова при приеме сообщения «Тест» абонент принимает вызов – это служит квитанцией для «УО-4С», что сообщение принято, и он сбрасывает линию. *Время вызова не превышает 2-х секунд и, как правило, не тарифицируется оператором связи.*

Если сообщение «Тест» передано по одному из направлений, по-другому оно не передается.
SMS-оповещение «тест» можно использовать только совместно с протоколом sms («Пользовательские», «Эгида-2», «Эгида-3»).

При работе с протоколом SMS Эгида-3 допускается передавать текст в виде телефонного вызова (период в часах или минутах) на приёмное устройство «УОП-3 GSM» или промышленный GSM модем.

«Номер телефона для дозвона»

Номер телефона, на который осуществляется дозвон по срабатыванию 0-го ШС с типом «Телефонный вызов». Номер телефона должен быть занесен полностью, включая код региона. При вызове с этого номера «УО-4С» снимает трубку для трансляции сигнала с микрофона. В остальных случаях поле остаётся не заполненным.

Разрешить подъём трубки при вызове

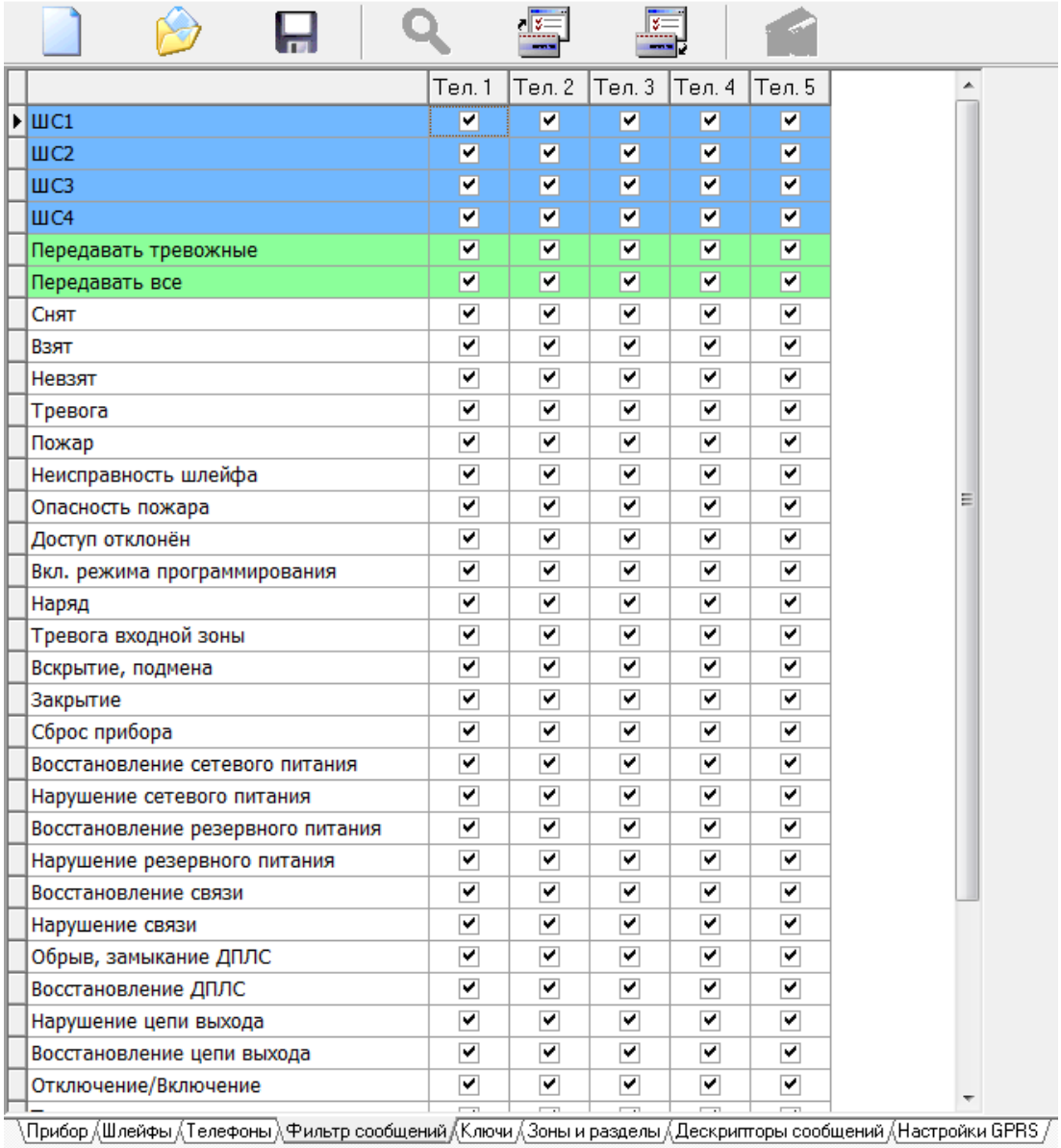
При вызове с телефонного номера для дозвона, прибор включает микрофон и динамик (если они подключены к соответствующим клеммам) на указанное время прослушивания в 10-ти секундных интервалах.

Удержание при телефонном вызове

Если в момент передачи трансляции идёт вызов на прибор, он не кладёт трубку.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Вкладка «Фильтр сообщений»



	Тел. 1	Тел. 2	Тел. 3	Тел. 4	Тел. 5
ШС1	✓	✓	✓	✓	✓
ШС2	✓	✓	✓	✓	✓
ШС3	✓	✓	✓	✓	✓
ШС4	✓	✓	✓	✓	✓
Передавать тревожные	✓	✓	✓	✓	✓
Передавать все	✓	✓	✓	✓	✓
Снят	✓	✓	✓	✓	✓
Взят	✓	✓	✓	✓	✓
Невзят	✓	✓	✓	✓	✓
Тревога	✓	✓	✓	✓	✓
Пожар	✓	✓	✓	✓	✓
Неисправность шлейфа	✓	✓	✓	✓	✓
Опасность пожара	✓	✓	✓	✓	✓
Доступ отклонён	✓	✓	✓	✓	✓
Вкл. режима программирования	✓	✓	✓	✓	✓
Наряд	✓	✓	✓	✓	✓
Тревога входной зоны	✓	✓	✓	✓	✓
Вскрытие, подмена	✓	✓	✓	✓	✓
Закрытие	✓	✓	✓	✓	✓
Сброс прибора	✓	✓	✓	✓	✓
Восстановление сетевого питания	✓	✓	✓	✓	✓
Нарушение сетевого питания	✓	✓	✓	✓	✓
Восстановление резервного питания	✓	✓	✓	✓	✓
Нарушение резервного питания	✓	✓	✓	✓	✓
Восстановление связи	✓	✓	✓	✓	✓
Нарушение связи	✓	✓	✓	✓	✓
Обрыв, замыкание ДПЛС	✓	✓	✓	✓	✓
Восстановление ДПЛС	✓	✓	✓	✓	✓
Нарушение цепи выхода	✓	✓	✓	✓	✓
Восстановление цепи выхода	✓	✓	✓	✓	✓
Отключение/Включение	✓	✓	✓	✓	✓

Прибор / Шлейфы / Телефоны / Фильтр сообщений / Ключи / Зоны и разделы / Дескрипторы сообщений / Настройки GPRS

Рисунок 18. «Фильтр сообщений»

Фильтр сообщений позволяет, настроить перечень событий от пульта, приборов и локальных шлейфов, по которым планируется получать сообщения, на заданный телефон.

Знак «**v**» в таблице «Фильтр сообщений» означает передачу соответствующего сообщения на телефон, пустое поле – отсутствие передачи сообщения. Действие фильтра распространяется как на автономную, так и на совместную работу «УО-4С» с приборами «Орион».

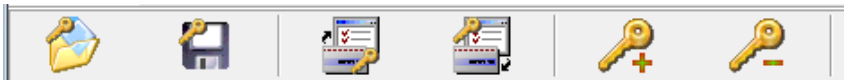
В каждый фильтр может входить несколько событий, попадающих под данную группу. Ниже в таблице приведены примеры событий, попадающих под фильтр.

Фильтр по шлейфам УО-4С (ШС1-ШС4) применим, только когда прибор работает в режиме «Автономный» или «Мастер». При работе в составе пульта, фильтр по внутренним ШС «УО-4С» – игнорируется.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Название фильтра	Список событий, попадающих под действие фильтра
Взят	Взят раздел, протечка устранена
Тревога	Тревога проникновения, нападение, протечка (тревога датчика затопления)
Пожар	Пожар, Пожар2
Неисправность шлейфа	Обрыв ШС, КЗ ШС, неисправность пожарного оборудования, требуется обслуживание, ошибка параметров ШС, неисправность термометра, помеха
Восстановление связи	Восстановление связи с прибором, восстановление связи с абонентом
Потеря связи	Потеря связи с прибором, потеря связи с абонентом
Обрыв/Замыкание ДПЛС	Короткое замыкание ДПЛС, Обрыв ДПЛС, Некорректный ответ устройства в ДПЛС, неустойчивый ответ устройства в ДПЛС
Нарушение цепи выхода	Обрыв выхода, КЗ выхода, отказ ИУ, ошибка ИУ
Отключение/Включение	ШС отключен, ШС подключен, выход отключен, выход подключен, насос включен, насос выключен, ИУ в исходном состоянии, ИУ в рабочем состоянии, автоматика включена, автоматика выключена
Температура	Повышение температуры, понижение температуры, норма температуры
Уровень	Повышение уровня, понижение уровня, аварийное повышение уровня, аварийное понижение уровня, норма уровня
Тех. шлейф	Нарушение технологического ШС, восстановление технологического ШС, нарушение второго технологического ШС
Батареи	Разряд батареи, разряд резервной батареи, восстановление резервной батареи, неисправность батареи, восстановление батареи, ошибка теста АКБ
Зарядное устройство	Перегрузка источника питания, перегрузка устранена, неисправность ЗУ РИП, восстановление ЗУ РИП
Оборудование	События запуска систем пожаротушения, пуска речевого оповещения и прочие события, не вошедшие в фильтры
Двери	Дверь взломана, удержание двери, закрытие двери (после взлома/удержания), доступ отклонён

Вкладка «Ключи»

Для работы с ключами и правами управления в Uprog используется дополнительная панель, и кнопки управления. 

	Чтение файла с кодами ключей		Запись ключей в прибор
	Запись файла с кодами ключей		Чтение ключей из прибора
	Добавить новый ключ в прибор		Считать ключ
	Удалить ключ из прибора		

Перед настройкой ключей убедитесь, что у вас на вкладке прибор установлен, требуемый режим работы.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Внесение ключей с помощью считывателя Touch Memory

Для внесения кодов ключей с помощью Touch Memory к «УО-4С» необходимо подключить считыватель к 23, 24, 25 контактам прибора «УО-4С» (см. Рисунок 5).

1. Считать конфигурацию прибора с помощью программы Uprog. Перейти на вкладку «Ключи». При переходе на вкладку «Ключи» чтение ключей из прибора начинается автоматически.
2. На вкладке «Ключи» нужно добавить новый ключ в прибор .
3. После этого необходимо считать ключ . Успешное считывание ключа сопровождается звуковым сигналом. Уникальный номер появляется в поле «код ключа».
4. Необходимо назначить полномочия ключей, для чего отметить необходимые ШС знаком «**V**». После этого записать ключи в память прибора , «Запись ключей в прибор». После записи ключей необходимо записать конфигурацию в прибор.
5. Для удаления ключей из прибора нужно воспользоваться кнопкой .После удаления ключей также необходимо записать конфигурацию в прибор

Настройка локальных ключей

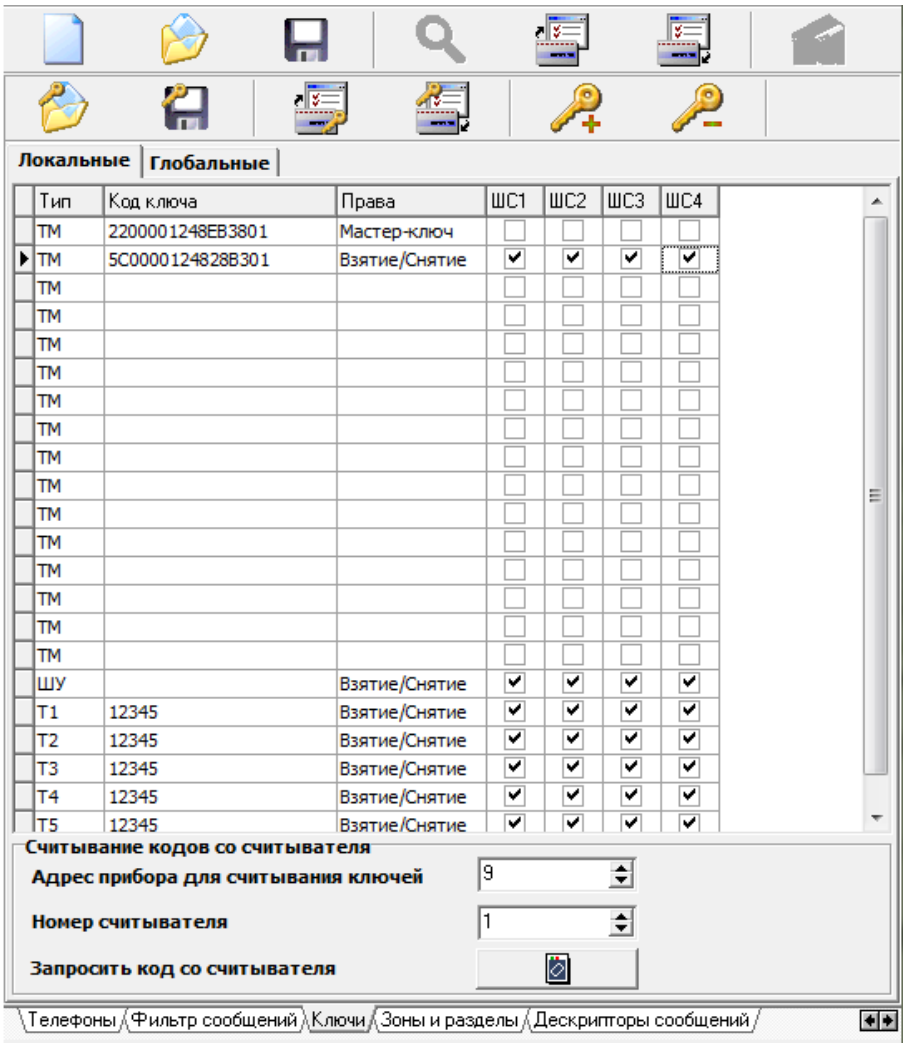


Рисунок 19. Локальные ключи

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- Тип – тип ключа: Touch Memory (TM), Шлейф управления (ШУ), Телефон (T1, T2, T3, T4, T5) PIN-код (PIN).
- Код ключа – для ключей TM код заносится с помощью считывателя с Touch Memory, для телефона код вводится с клавиатуры (5 цифр).
- Права – права назначенные ключу (Взятие, Снятие, Взятие/Снятие).
- ШС1 – ШС4 (номера ШС, которыми можно управлять с помощью ключа).

Ключ с ID 0 – мастер ключ системы, используется для прописывания ключей в «УО-4С», без применения UPROG, и не может применяться для взятия/снятия.

В режимах «Ведомый 1», «Ведомый 2» все ключи, включая локальные, должны быть прописаны в Пульте, в сообщениях о взятии/снятии «УО-4С» присылается ID (порядковый номер) пользователя в соответствии с нумерацией в пульте, соответствие ID – имя пользователя задаётся в настройках Глобальных ключей.

Настройка глобальных ключей в режиме Мастер

Для передачи ID и имени Пользователя, при взятии/снятии зон/разделов, используется таблица глобальных ключей.

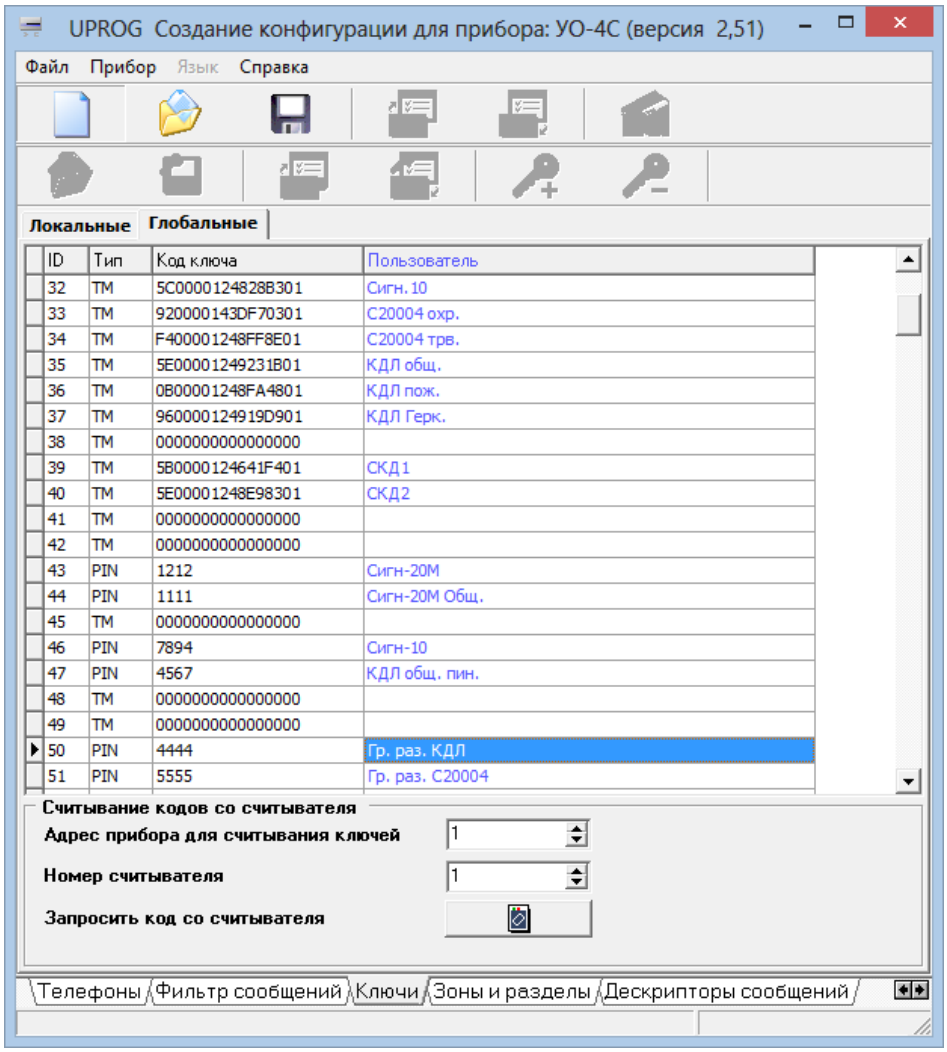


Рисунок 20. Глобальные ключи, мастер режим

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Глобальные ключи могут быть введены с помощью считывателя или клавиатуры (Тип ключа PIN).

В режиме «Мастер» «УО-4С» не может управлять ведомыми приборами, ключи вводятся только для возможности передачи ID ключа и Имени пользователя. Соответственно, ключи также локально должны быть прописаны в приборах.

ё

Настройка глобальных ключей в режимах: «Ведомый 1», «Ведомый 2»

При работе под управлением пульта все ключи, включая локальные, необходимо прописать в память пульта в соответствии с РЭ на пульт, порядковый номер ключа будет передаваться пультом в качестве номера пользователя (ID). Соответствие ID и имени пользователя, прописывается в «УО-4С», во вкладке Ключи – Глобальные Ключи.

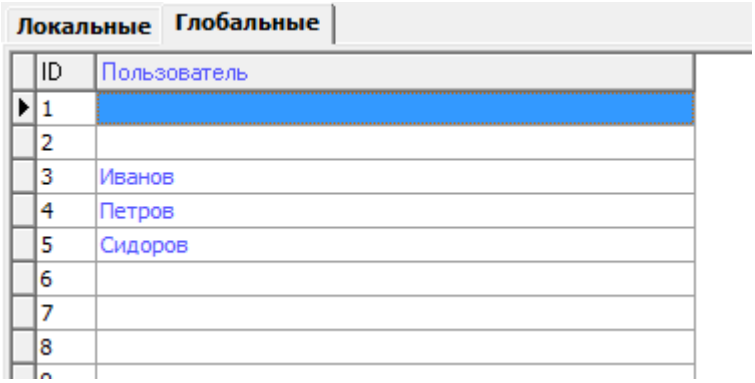


Рисунок 21. Глобальные ключи, мастер Ведомый

Вкладка «Зоны и разделы»

«Автономный режим» – соответствие зон и разделов прописывается в «УО-4С». Номер Зоны обозначает номер ID Contact зоны (в автономном режиме, заполнение вкладки не обязательно).

«Режим Мастер» – соответствие адресов приборов, зон и разделов прописывается в «УО-4С». Номера строк в этом случае обозначают номер ID Contact зоны.

«Режим Ведомый 1» – соответствие адресов приборов, зон и разделов прописывается в «УО-4С». Для получения событий от приборов, необходимо добавлять в конфигурацию «УО-4С» зоны состояния приборов, где в качестве номера ШС указывается 0, номер этой строчки в конфигурации «УО-4С» будет означать номер ID Contact состояния прибора (аналогично для режима Мастер).

«Режим Ведомый 2» – номера зон и разделов передаются с пульта, в «УО-4С» можно только добавить текстовое описание зоны. При работе в режиме «Ведомый 2» необходимо в конфигурации пульта через программу Pprog.exe указывать номера ID Contact всем зонам, считывателям, зонам состояния прибора и реле от которых будет настроено транслирование на «УО-4С». Текстовое описание зоны в этом случае указывается напротив номера строчки, соответствующей номеру ID Contact зоны в конфигурации пульта.

Состав полей таблицы вкладки зоны и разделы меняется, в зависимости от режима работы прибора.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Зона	Раздел	Адрес прибора	ШС	Описание
9	7	2	1	SKD1
10	7	2	2	SKD2
11	7	2	0	SKD
12	11	1	1	KDLDP
13	32	21	0	Sign
14	32	21	1	Sig1
15	32	21	2	Sig2
16	32	21	3	Sig3
17	32	21	4	Sig4
18	32	21	5	Sig5
19	32	21	6	Sig6
20	32	21	7	Sig7
21	32	21	8	Sig8
22	32	21	9	Sig9
23	32	21	10	Sig10
24	1	9	0	UO4S
25	2	8	0	C20004
26	4	11	4	Rel1
27	4	11	5	Rel2
28	4	11	32	Klap
29	31	12	1	ASPT1
30	31	12	2	ASPT2
31	31	12	3	ASPT3
32	31	12	4	ASPT4
33	31	12	5	ASPT5

Прибор | Шлейфы | Телефоны | Фильтр сообщений | Ключи | Зоны и разделы

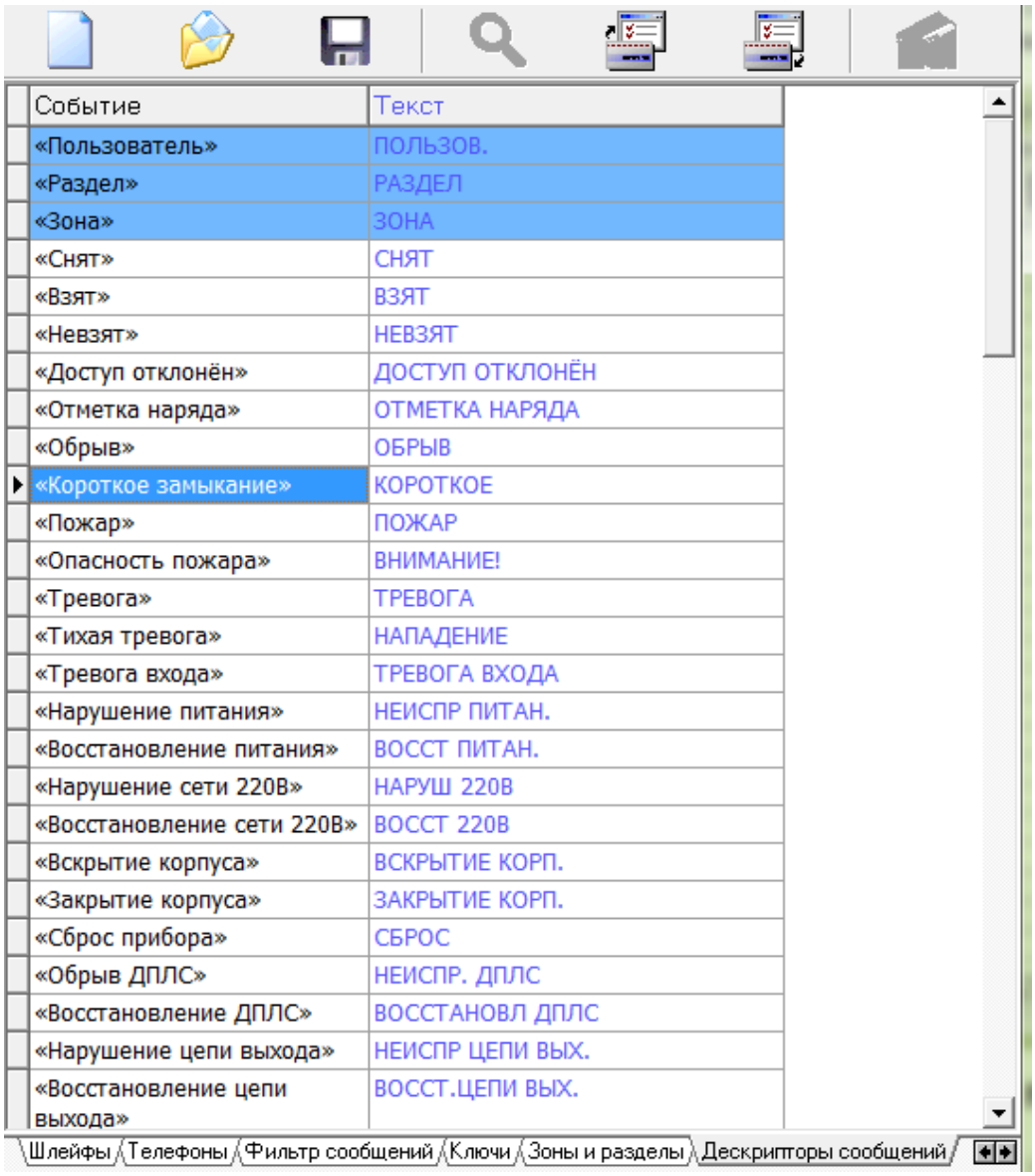
Рисунок 22. Зоны и разделы, режим Мастер

«УО-4С» не поддерживает описание разделов, поэтому в режиме пользовательских SMS в сообщении будет присутствовать только номер раздела, номер зоны и её краткое описание.

При использовании «УО-4С» совместно с пультом, режим «Ведомый 1», «Ведомый 2» локальные ШС должны быть указаны в конфигурации пульта, им заданы Contact ID номера, шлейфы добавлены в раздел, и трансляцию событий на сам «УО-4С».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Вкладка «Дескрипторы сообщений»



Событие	Текст
«Пользователь»	ПОЛЬЗОВ.
«Раздел»	РАЗДЕЛ
«Зона»	ЗОНА
«Снят»	СНЯТ
«Взят»	ВЗЯТ
«Невзят»	НЕВЗЯТ
«Доступ отклонён»	ДОСТУП ОТКЛОНЁН
«Отметка наряда»	ОТМЕТКА НАРЯДА
«Обрыв»	ОБРЫВ
«Короткое замыкание»	КОРОТКОЕ
«Пожар»	ПОЖАР
«Опасность пожара»	ВНИМАНИЕ!
«Тревога»	ТРЕВОГА
«Тихая тревога»	НАПАДЕНИЕ
«Тревога входа»	ТРЕВОГА ВХОДА
«Нарушение питания»	НЕИСПР ПИТАН.
«Восстановление питания»	ВОССТ ПИТАН.
«Нарушение сети 220В»	НАРУШ 220В
«Восстановление сети 220В»	ВОССТ 220В
«Вскрытие корпуса»	ВСКРЫТИЕ КОРП.
«Закрытие корпуса»	ЗАКРЫТИЕ КОРП.
«Сброс прибора»	СБРОС
«Обрыв ДПЛС»	НЕИСПР. ДПЛС
«Восстановление ДПЛС»	ВОССТАНОВЛ ДПЛС
«Нарушение цепи выхода»	НЕИСПР ЦЕПИ ВЫХ.
«Восстановление цепи выхода»	ВОССТ.ЦЕПИ ВЫХ.

Шлейфы / Телефоны / Фильтр сообщений / Ключи / Зоны и разделы / Дескрипторы сообщений

Рисунок 23. Дескрипторы сообщений

Вкладка предназначена для редактирования текста пользовательских SMS сообщений в случае необходимости. Могут быть использованы как латинская, так и кириллическая (русская) раскладка. Язык описания событий по умолчанию можно выбрать из контекстного меню (вызывается по правой кнопки мыши на любом событии в поле «Текст»).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Вкладка «Настройка GPRS»

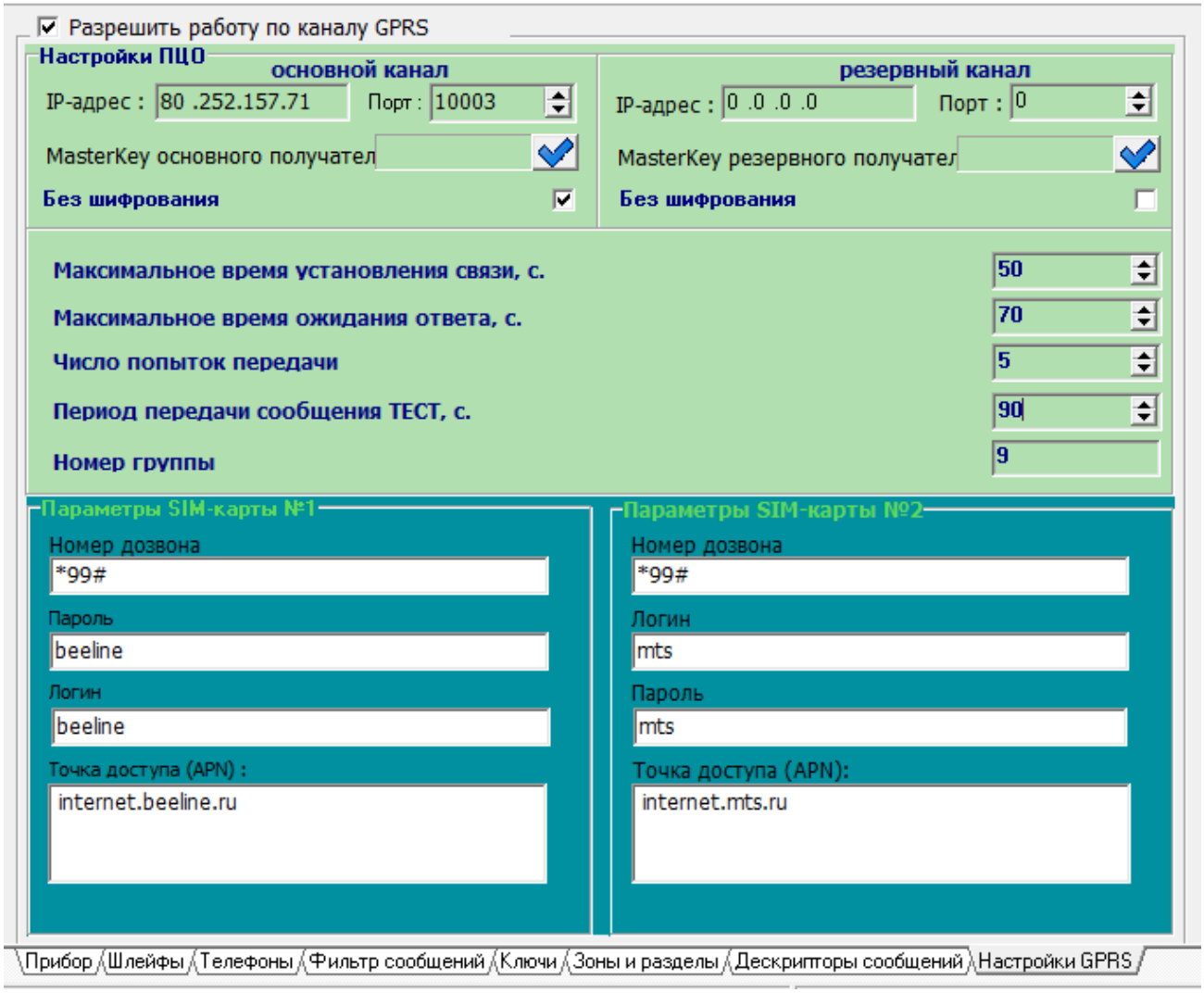


Рисунок 24. Настройка GPRS

«Разрешить работу по каналу GPRS» – включает отправку данных по GPRS каналу.

Для основного и резервного получателя отдельно настраиваются:

- IP адрес (статический IP адрес компьютера с установленной АРМ ПЦО «Эгида-3»).
- Порт (номер UDP порта, открытого для приёма сообщений по Internet каналу на компьютере с установленной АРМ ПЦО «Эгида-3»)
- MasterKey (ключ шифрования). Используется для шифрованной передачи событий на АРМ ПЦО «Эгида-3». Для ввода ключа необходимо открыть диалоговое окно, кликнув на "галочку" в правой части поля. Чтобы использовать ключ шифрования по умолчанию необходимо установить флаг «Использовать ключ шифрования по умолчанию», или ввести текстовую фразу для генерации ключа в соответствующие поля.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

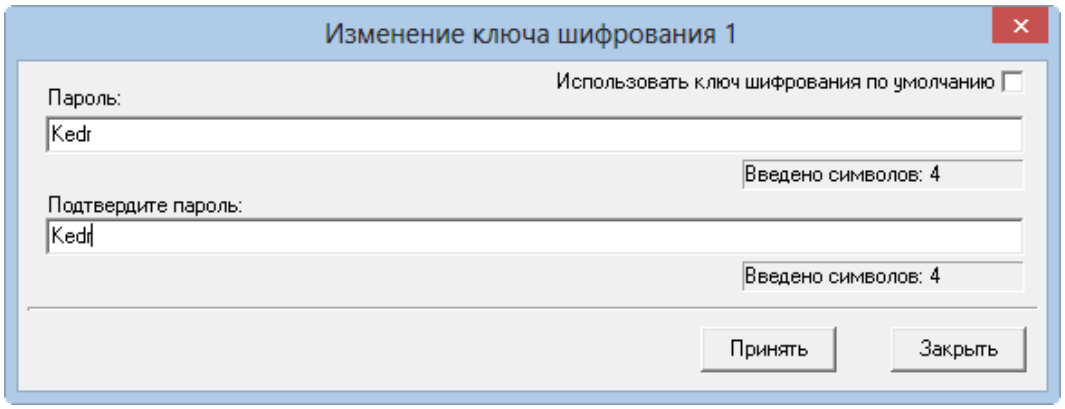


Рисунок 25. Изменение ключа шифрования

Ключ шифрования автоматически генерируется программой из парольной фразы. Для этого нужно ввести слово на латинице в поле «Пароль» и подтвердить его, после этого сохранить изменения. В АРМ ПЦО «Эгида-3» в настройках канала GPRS «УО-4С» необходимо указать то же парольное слово для обеспечения дешифрации сообщений.

Без шифрования – при установке флага «УО-4С» отсылает извещения в протоколе «SIA DC-09» без дополнительного шифрования. *(Параметр рекомендуется включать при работе по GPRS).*

Если резервный канал не используется, то в настройках «IP адрес» и «Порт» должны стоять нули.

Общие настройки:

- Максимальное время установления связи (рекомендуется не менее 45 секунд).
- Максимальное время ожидания ответа (рекомендуется не менее 60 секунд).
- Число попыток передачи (минимальное рекомендуемое значение 2-3 попытки).
- Период передачи значений тест (рекомендуется от 60 до 250 секунд) *время теста должно быть больше времени установления связи.*
- Номер группы (Номер группы, в которую входит отправка по GPRS).

Настройки для операторов связи. Отдельно настраиваются для SIM1 и SIM2

- Логин (логин (учётное имя) для доступа к GPRS сотового оператора. Указывается свой логин для каждого сотового оператора, например, для оператора «МТС» – mts, для оператора «Билайн» – beeline, для оператора «Мегафон» – gdata).
- Пароль (пароль для доступа в GPRS сотового оператора. Указывается свой пароль для каждого сотового оператора, например, для оператора «МТС» – mts, для оператора «Билайн» – beeline, для оператора «Мегафон» – megaphone).

Точка доступа APN (условное название точки доступа GPRS/3G у мобильного оператора, например, для оператора «Билайн» – internet.beeline.ru, для сети «МТС» – internet.mts.ru, для сети «Мегафон» – internet.megafone.ru).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Техническое обслуживание «УО-4С» проводится электромонтерами, имеющими группу по электробезопасности не ниже 3, по следующему плану:

Таблица 9

Перечень работ	Периодичность
Осмотр	1 мес.
Контроль функционирования	3 мес.

Осмотр «УО-4С» включает в себя проверку отсутствия механических повреждений, надёжности крепления, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений.

Контроль функционирования сводится к контролю режимов работы индикаторов согласно Таблице 1 и внутреннего звукового сигнализатора согласно Таблица 2.

Внимание!
Извлечение платы «УО-4С» из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя.

Таблица 10. *Перечень возможных неисправностей и методы их устранения*

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
При включении «УО-4С» не светится индикатор «Питание»	Нет напряжения питания	Проверить наличие напряжения питания «УО-4С»
Индикатор «Питание» мигает жёлтым с частотой 2 Гц	Питание прибора выше 15 В или ниже 10 В	Проверить уровень питающего напряжения
Индикатор «Авария связи» горит жёлтым	Отсутствует связь с приборами или пультом по 485 интерфейсу	Проверить режим работы пульта – для режима «Ведомый». Проверить состояние перемычки XT2 – для режима «Мастер»
Индикатор «GSM» выключен	SIM-карта отсутствует или неисправна	Проверить SIM-карту
	На SIM-карте установлен запрос PIN-кода или активированы доп. услуги (типа SimToolKit)	Отключить запрос PIN-кода и дополнительные услуги в SIM-карте с помощью сотового телефона или оператора связи
Индикатор «Авария связи» мигает жёлтым с частотой 2 Гц	• SIM карта не регистрируется в сотовой сети • нет связи с абонентом (не удалось доставить сообщение) • нет связи с центральной станцией • неверно занесен телефон SMS-центра • остаток оплаты на счете телефона меньше минимального	• Проверить наличие Sim карты в нужном слоте • проверить антенну или подключить внешнюю антенну • проверить уровень приема в месте установки «УО-4С» с помощью сотового телефона • занести телефон SMS-центра в SIM-карту согласно инструкции на телефон (настройки задаются с помощью телефона) • ликвидировать задолженность
Индикатор «Питание» мигает жёлтым с частотой 0,5 Гц	Нарушено основное питание РИПа (клеммы Кпит и 0В)	Проверить состояние внешнего питания РИП

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Текущий ремонт неисправного изделия производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещенном на нашем сайте https://bolid.ru/support/remont/.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ГАРАНТИЯ

ХРАНЕНИЕ

В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50°С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35°С.

В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40°С и относительной влажности до 80% при температуре плюс 20°С.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование упакованных «УО-4С» должно проводиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с требованиями следующих документов:

1) «Уставом автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» (от 08.11.2007 N 259-ФЗ);

2) «Общими правилами перевозок грузов автомобильным транспортом» (от 15.04.2011 г. N 272);

3) «Техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» (от 27.05.2003 N ЦМ-943);

4) «Кодексом внутреннего водного транспорта Российской Федерации» (от 07.02.2001 г. N 24-ФЗ);

5) «Общими правилами воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей (от 28.06.2007 N 82)» и другими правилами, действующими для конкретного вида транспорта

Условия транспортирования «УО-4С» должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие «УО-4С» техническим требованиям при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

При затруднениях, возникающих при настройке и эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техподдержку по телефону (495) 775-71-55 или по электронной почте support@bolid.ru.

При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможной неисправности.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Устройство оконечное «УО-4С исп.02» АЦДР.426513.010-02 соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.НА81.В.15410/20.

Устройство оконечное «УО-4С исп.02» АЦДР.426513.010-02 входит в состав Комбинированной системы передачи извещений «Эгида» АЦДР.425688.011, которая соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» и имеет сертификат соответствия ЕАЭС № RU C-RU.ЧС13.В.00494/22.

Устройство оконечное «УО-4С исп.02» АЦДР.426513.010-02 входит в состав Системы охранной и тревожной сигнализации, которая имеет сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам № МВД РФ.03.000971, выданный ФКУ НПО «СТиС» МВД России.

Производство прибора имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте bolid.ru в разделе «О компании».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Произведено АО НВП «Болид», Россия.

141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

Тел.: (495) 775-71-55.

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

141006, Московская обл., г. Мытищи, Ярославское ш., 120Б, стр. 3.

E-mail: info@bolid.ru, http://bolid.ru.

Техническая поддержка: support@bolid.ru.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПРОТОКОЛ ПРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ CONTACT ID

Извещения	Сообщения в протоколе Contact ID					
	Серийный номер 4знака	*Идентификатор*	*Квалификатор*	*Код события*	*Номер раздела 2 знака*	*Номер зоны (Z), идентификатор пользователя 3 знака*
«Снят»	XXXX	18	1	401	P	User
«Взят»	XXXX	18	3	401	P	User
«Не взят»	XXXX	18	1	454	P	Z
«Подбор ключа»	XXXX	18	1	406	P	Z
«Отметка наряда»	XXXX	18	1	999	P	Z
«Неисправность пожарного шлейфа»	XXXX	18	1	373	P	Z
«Пожар»	XXXX	18	1	110	P	Z
«Опасность пожара» («Орион»)	XXXX	18	1	118	P	Z
«Тревога в ШС»	XXXX	18	1	132	P	Z
«Тихая тревога»	XXXX	18	1	122	P	Z
«Тревога входной зоны»	XXXX	18	1	134	P	Z
«Обрыв ШС»	XXXX	18	1	371	P	Z
«Короткое замыкание ШС»	XXXX	18	1	372	P	Z
«Восстановление ШС, после обрыва»	XXXX	18	3	371	P	Z
«Восстановление ШС, после КЗ»	XXXX	18	3	372	P	Z
«Нарушение питания» *(напряжение ниже 11 В или выше 15В)*	XXXX	18	1	302	P	Z
«Восстановление питания»	XXXX	18	3	302	P	Z
«Нарушение сети» *(более 20 секунд)*	XXXX	18	1	301	P	Z
«Восстановление сети» *(более 20 секунд)*	XXXX	18	3	301	P	Z
«Вскрытие корпуса»	XXXX	18	1	383	P	Z
«Закрытие корпуса»	XXXX	18	3	383	P	Z
«Сброс прибора»	XXXX	18	1	305	P	Z
«Авария ДПЛС» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	331	P	Z
Восстановление ДПЛС *(«Орион»)*	XXXX	18	3	331	P	Z
Нарушение цепи выхода *(«Орион»)*	XXXX	18	1	320	P	Z
Восстановление цепи выхода *(«Орион»)*	XXXX	18	3	320	P	Z
Нарушение связи с прибором *(«Орион»)*	XXXX	18	1	350	P	Z
Восстановление связи с прибором *(«Орион»)*	XXXX	18	3	350	P	Z
«Включение режима программирования»	XXXX	18	1	627	P	Z
«Короткое замыкание ДПЛС» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	332	P	Z
«Отключен» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	382	P	Z

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

«Включен» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	382	P	Z
«Повышение температуры» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	158	P	Z
«Понижение температуры» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	159	P	Z
«Повышение уровня» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	166	P	Z
«Понижение уровня» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	167	P	Z
«Аварийное повышение уровня» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	168	P	Z
«Аварийное понижение уровня» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	169	P	Z
«Уровень в норме» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	166	P	Z
«Нарушение технологического шлейфа» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	150	P	Z
«Восстановление технологического шлейфа» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	150	P	Z
«Батарея разряжена» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	302	P	Z
«Батарея в норме» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	311	P	Z
«Неисправность батареи» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	311	P	Z
«Ошибка теста батареи» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	309	P	Z
«Перегрузка питания» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	312	P	Z
«Восстановление питания» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	312	P	Z
«Неисправность зарядного устройства» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	319	P	Z
«Восстановление зарядного устройства» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	319	P	Z
«Неисправность пожарного оборудования» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	380	P	Z
«Восстановление пожарного оборудования» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	380	P	Z
«Включение насоса» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	205	P	Z
«Выключение насоса» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	205	P	Z
«Требуется обслуживание» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	393	P	Z
«Тест пожарного оборудования» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	607	P	Z
«Выход из теста» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	607	P	Z

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

«Подмена» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	339	P	Z
«Взлом двери» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	426	P	Z
«Восстановление двери» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	426	P	Z
«Дверь заблокирована» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	426	P	Z
«Ошибка теста» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	343	P	Z
«Тест извещателя» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	611	P	Z
«Неисправность связи с абонентом» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	351	P	Z
«Восстановление связи с абонентом» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	351	P	Z
«Протечка» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	154	P	Z
«Протечка устранена» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	154	P	Z
«Автоматика включена» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	221	P	Z
«Автоматика выключена» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	221	P	Z
«Пуск АСПТ» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	222	P	Z
«Аварийный пуск» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	223	P	Z
«Неудачный пуск» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	225	P	Z
«Блокировка пуск» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	226	P	Z
«Сброс пуска» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	227	P	Z
«Отказ СДУ» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	230	P	Z
«Срабатывание СДУ» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	224	P	Z
«Задержка пуска» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	229	P	Z
«Тушение» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	228	P	Z
«Пожар 2» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	119	P	Z
«Пуск речевого оповещения» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	231	P	Z
«Сброс речевого оповещения» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	231	P	Z
«Помеха» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	394	P	Z
«Помеха устранена» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	394	P	Z
«Отказ исполнительного устройства» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	165	P	Z

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

«Ошибка исполнительного устройства» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	170	P	Z
«Исполнительное устройство в исходном положении» *(«Орион»)*	XXXX	18	3	164	P	Z
«Исполнительное устройство в рабочем положении» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	164	P	Z
«Ручной тест» *(«Орион»)*	XXXX	18	1	614	P	Z

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ SMS-СООБЩЕНИЯ

Перечень сообщений, предлагаемых по умолчанию

Извещение	Латиница	Кириллица
«Снят»	DISARMED	СНЯТ
«Взят»	ARMED	ВЗЯТ
«Не взят»	FAULT	НЕВЗЯТ
«Доступ отклонен» формируется после трех поднесений неизвестных ключей)	REFUSE	ДОСТУП ОТКЛОНЕН
«Отметка наряда»	DETAIL	ОТМЕТКА НАРЯДА
«Обрыв ШС»	BREAK	ОБРЫВ
«Короткое замыкание ШС»	SHORT	КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ
«Пожар»	FIRE	ПОЖАР
«Опасность пожара» («Орион»)	ATTENTION	ВНИМАНИЕ!
«Тревога»	ALARM	ТРЕВОГА
«Тихая тревога»	PANIC	НАПАДЕНИЕ
«Тревога входа»	ENTRY ALARM	ТРЕВОГА ВХОДА
«Нарушение питания» (питание ниже 11 или выше 16В)	DC TROUBLE	НЕИСПР ПИТАН
«Восстановление питания»	DC OK	ПИТАНИЕ В НОРМЕ
«Нарушение сети»	AC LOW	НАРУШ ОСН ПИТАН
«Восстановление сети»	AC OK	ВОССТ ОСН ПИТАН
«Вскрытие корпуса»	OPEN	ВСКРЫТИЕ КОРПУСА
«Закрытие корпуса»	CLOSE	ЗАКРЫТИЕ КОРПУСА
«Сброс прибора»	RESET	СБРОС
«Авария ДПЛС» («Орион»)	TROUBLE 2WIRE	НЕИСПРАВНОСТЬ ДПЛС
Восстановление ДПЛС(«Орион»)	RESET 2WIRE	ВОССТАНОВЛ ДПЛС
Нарушение цепи выхода («Орион»)	RELEY TROUBLE	НЕИСПР ЦЕПИ ВЫХ
Восстановление цепи выхода («Орион»)	RELEY RESET	ВОССТАН ЦЕПИ ВЫХ
Нарушение связи с прибором («Орион»)	DISCONNECT	НАРУШЕНИЕ СВЯЗИ
Восстановление связи с прибором («Орион»)	CONNECT	ВОССТАНОВЛ СВЯЗИ
«Включение режима программирования»	PROG PART	ПРОГРАММИРОВАНИЕ
«ТЕСТ» (в сообщении передается только состояние собственных ШС)	TEST STATUS ARMED или STATUS DISARMED	ТЕСТ СОСТОЯНИЕ ВЗЯТ или СОСТОЯНИЕ СНЯТ
«Состояние » (формируется как ответ на команду «Запрос взятых»)	STATUS ARMED или STATUS DISARMED	СОСТОЯНИЕ ВЗЯТ или СОСТОЯНИЕ СНЯТ

«Автономный режим» – сообщения передаются по номеру ШС:

– *Название объекта, ДД-ММ (опционально) ЧЧ:ММ, событие, ШС, описание объекта (опционально)*

– *Название объекта, ДД-ММ (опционально) ЧЧ:ММ, событие, номер ХО, описание ХО (опционально)*

«Ведомый 1», «Ведомый 2», «Мастер» – сообщения передаются по номеру раздела и номеру зоны:

– *Название объекта, ДД-ММ (опционально) ЧЧ:ММ, событие, раздел, зона, описание объекта (опционально)*

– *Название объекта, ДД-ММ (опционально) ЧЧ:ММ, событие, раздел, номер ХО, описание ХО (опционально)*

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ В. SMS-СООБЩЕНИЯ ЭГИДА-2

Извещение	Эгида-2 Локальный режим	Эгида-2 Режимы ведомый 1 и 2, Мастер
«Снят»	DISARMED **S** USER N	DISARMED PART **P** USER **N**
«Взят»	ARMED **S** USER **N**	ARMED PART **P** USER **N**
«Не взят»	FAULT **S**	FAULT PART **P** ZONA **Z**
«Доступ отклонен» формируется после трех поднесений неизвестных ключей)	REFUSE	-
«Отметка наряда»	DETAIL	DETAIL
«Обрыв ШС»	TRUBLE **S**	TROUBLE PART **P** ZONA **Z**
«Короткое замыкание ШС»	TRUBLE **S**	TROUBLE PART **P** ZONA **Z**
«Пожар в ШС»	FIRE **S**	FIRE PART **P** ZONA **Z**
«Опасность пожара» («Орион»)	-	ATTENTION PART **P** ZONA **Z**
«Тревога в ШС»	ALARM **S**	ALARM PART **P** ZONA **Z**
«Тихая тревога»	PANIC **S**	PANIC PART **P** ZONA **Z**
«Тревога входа»	ENTRY ALARM **S**	ENTRY ALARM PART **P** ZONE **Z**
«Нарушение питания» (питание ниже 11 или выше 16В)	DC LOW	DC LOW PART **P** ZONE **Z**
«Восстановление питания»	DC OK	DC OK PART **P** ZONE **Z**
«Нарушение сети»	AC LOW	AC LOW PART **P** ZONE **Z**
«Восстановление сети»	AC OK	AC OK PART **P** ZONE **Z**
«Вскрытие корпуса»	OPEN	OPEN PART **P** ZONE **Z**
«Закрытие корпуса»	CLOSE	CLOSE PART **P** ZONE **Z**
«Сброс прибора»	RESET	RESET PART **P** ZONE **Z**
«Авария ДПЛС» («Орион»)	-	TROUBLE 2WIRE PART **P**
Восстановление ДПЛС («Орион»)	-	RESET 2WIRE PART **P**
Нарушение цепи выхода («Орион»)	-	RELEY TROUBLE PART **P**
Восстановление цепи выхода («Орион»)	-	RELEY RESET PART **P**
Нарушение связи с прибором («Орион»)	-	DISCONNECT PART **P**
Восстановление связи с прибором («Орион»)	-	CONNECT PART **P**
«Включение режима программирования»	PROG	PROG PART **P**
«ТЕСТ» (в сообщении передается только состояние собственных ШС)	-	TEST STATUS ARMED **Z** или STATUS DISARMED
«Состояние ШС» (формируется как ответ на команду «Запрос взятых»)	-	STATUS ARMED ZONE **Z** или STATUS DISARMED

Где:

- **S** – номер ШС
- **P** – номер раздела
- **D** – адрес прибора
- **Z** – номер зоны

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. SMS-СООБЩЕНИЯ ЭГИДА-3

Событие	Сообщение	Источник события
«Снят»	F99 IXXXX M242	Раздел/Внутренний ШС УО-4С
«Взят»	F99 IXXXX M241	Раздел/Внутренний ШС УО-4С
«Не взят»	F99 IXXXX M17	Зона/Внутренний ШС УО-4С
«Доступ отклонен»	F99 IXXXX M26	Считыватель
«Отметка наряда»	F99 IXXXX M223	УО-4С
«Обрыв ШС»	F99 IXXXX M45	Зона/Внутренний ШС УО-4С
«Короткое замыкание ШС»	F99 IXXXX M214	Зона/Внутренний ШС УО-4С
«Пожар в ШС»	F99 IXXXX M37	Зона/Внутренний ШС УО-4С
«Опасность пожара» («Орион»)	F99 IXXXX M44	Зона
«Тревога в ШС»	F99 IXXXX M3	Зона/Внутренний ШС УО-4С
«Тревога в тревожном ШС»	F99 IXXXX M58	Зона/Внутренний ШС УО-4С
«Тревога входа»	F99 IXXXX M118	Зона/Внутренний ШС УО-4С
«Нарушение питания»	F99 IXXXX M198	Зона/Прибор
«Восстановление питания»	F99 IXXXX M199	Зона/Прибор
«Нарушение сети 220В»	F99 IXXXX M2	Зона/Прибор
«Восстановление сети 220В»	F99 IXXXX M1	Зона/Прибор
«Вскрытие корпуса»	F99 IXXXX M149	Зона/Прибор
«Закрытие корпуса»	F99 IXXXX M152	Зона/Прибор
«Сброс прибора»	F99 IXXXX M203	Прибор
«Авария ДПЛС» («Орион») (повышенное напряжение в ДПЛС)	F99 IXXXX M222	Прибор
Восстановление ДПЛС («Орион»)	F99 IXXXX M47	Прибор
«Обрыв цепи выхода»	F99 IXXXX M112	Зона
«КЗ цепи выхода»	F99 IXXXX M122	Зона
«Восстановление цепи выхода»	F99 IXXXX M123	Зона
Нарушение связи с прибором («Орион»)	F99 IXXXX M250	Прибор
Восстановление связи с прибором («Орион»)	F99 IXXXX M251	Прибор
«Включение режима программирования»	F99 IXXXX M84	Прибор
«Нарушение связи по RS-485»	F99 IXXXX M217	Прибор
«Восстановление связи по RS-485»	F99 IXXXX M218	Прибор
«Короткое замыкание» ДПЛС»	F99 IXXXX M215	Прибор
«*ШС* отключен»	F99 IXXXX M187	Зона
«ШС подключен»	F99 IXXXX M188	Зона
«*Выход* отключен»	F99 IXXXX M126	Зона
«*Выход* подключен»	F99 IXXXX M127	Зона
«Повышение температуры»	F99 IXXXX M76	Зона
«Понижение температуры»	F99 IXXXX M206	Зона

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

«Температура в норме»	F99 IXXXX M78	Зона
«Повышение уровня»	F99 IXXXX M74	Зона
«Понижение уровня»	F99 IXXXX M71	Зона
«Аварийное повышение уровня»	F99 IXXXX M75	Зона
«Аварийное понижение уровня»	F99 IXXXX M77	Зона
«Уровень в норме»	F99 IXXXX M72	Зона
«Нарушение технологического ШС»	F99 IXXXX M35	Зона
«Восстановление технологического ШС»	F99 IXXXX M36	Зона
«Батарея разряжена»	F99 IXXXX M211	Прибор/Зона
«Неисправность батареи»	F99 IXXXX M202	Прибор/Зона
«Батарея в норме»	F99 IXXXX M200	Прибор/Зона
«Ошибка теста батареи»	F99 IXXXX M205	Прибор/Зона
«Перегрузка источника питания»	F99 IXXXX M194	Прибор/Зона
«Перегрузка устранена»	F99 IXXXX M195	Прибор/Зона
«Неисправность зарядного устройства»	F99 IXXXX M196	Прибор/Зона
«Восстановление зарядного устройства»	F99 IXXXX M197	Прибор/Зона
«Неисправность пожарного оборудования»	F99 IXXXX M41	Прибор/Зона
«Пожарное оборудование в норме»	F99 IXXXX M39	Зона
«Включение насоса»	F99 IXXXX M130	Зона/Выход
«Выключение насоса»	F99 IXXXX M131	Зона/Выход
«Требуется обслуживание»	F99 IXXXX M204	Зона/Выход
«Тест извещателя»	F99 IXXXX M19	Зона
«Вход в режим пожарного тестирования»	F99 IXXXX M20	Прибор/Зона
«Выход из теста»	F99 IXXXX M21	Прибор/Зона
«Ошибка параметров ШС»	F99 IXXXX M165	Зона
«Взлом двери»	F99 IXXXX M27	Считыватель
«Восстановление Двери»	F99 IXXXX M31	Считыватель
«Дверь заблокирована»	F99 IXXXX M33	Считыватель
«Доступ запрещён»	F99 IXXXX M29	Считыватель
«Тест»	F99 IXXXX M255	Прибор
«Неисправность связи с абонентом» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M90	Абонент
«Восстановление связи с абонентом» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M91	Абонент
«Протечка» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M79	Зона
«Протечка устранена» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M80	Зона
«Автоматика включена» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M148	Зона
«Автоматика выключена» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M142	Зона
«Пуск АСПТ» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M146	Зона

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

«Аварийный пуск» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M145	Зона
«Неудачный пуск» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M139	Зона
«Блокировка пуск» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M147	Зона
«Сброс пуска» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M143	Зона
«Отказ СДУ» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M221	Зона
«Срабатывание СДУ» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M220	Зона
«Задержка пуска» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M141	Зона
«Тушение» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M144	Зона
«Пожар 2» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M40	Зона
«Пуск речевого оповещения» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M150	Зона
«Сброс речевого оповещения» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M151	Зона
«Помеха» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M4	Зона
«Помеха устранена» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M6	Зона
«Отказ исполнительного устройства» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M155	Зона
«Ошибка исполнительного устройства» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M156	Зона
«Исполнительное устройство в исходном положении» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M154	Зона
«Исполнительное устройство в рабочем положении» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M153	Зона
«Ручной тест» *(«Орион»)*	F99 IXXXX M140	Зона

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. РЕЧЕВЫЕ СООБЩЕНИЯ

Перечень сообщений, предлагаемых по умолчанию

Извещение	Сообщение
«Снят»	Снят с охраны раздел P пользователь N
«Взят»	Взятие под охрану раздел P пользователь N
«Не взят»	Не взятие раздел P зона Z [пользователь N]
«Доступ отклонен» (формируется после трех поднесений неизвестных ключей)	Доступ отклонен прибор D
«Отметка наряда»	Отметка наряда прибор D
«Обрыв ШС»	Обрыв раздел P зона Z
«Короткое замыкание ШС»	Короткое замыкание раздел P зона Z
«Пожар в ШС»	Пожар раздел P зона Z
«Опасность пожара» («Орион»)	Опасность пожара раздел P зона Z
«Тревога в ШС»	Тревога раздел P зона Z
«Тревога в тревожном ШС»	Нападение раздел P зона Z
«Тревога входа»	Тревога входа раздел P зона Z
«Нарушение питания» (питание ниже 11 или выше 16В)	Неисправность питания раздел P зона Z
«Восстановление питания»	Восстановление резервного питания прибор D
«Нарушение сети»	Нарушение основного питания раздел P зона Z
«Восстановление сети»	Восстановление основного питания раздел P зона Z
«Вскрытие корпуса»	Взлом корпуса раздел P зона Z
«Закрытие корпуса»	Закрытие корпуса раздел P зона Z
«Сброс прибора»	Сброс раздел P зона Z
«Авария ДПЛС» («Орион»)	Нарушение ДПЛС раздел P зона Z
Восстановление ДПЛС («Орион»)	Восстановление ДПЛС раздел P зона Z
Нарушение цепи выхода («Орион»)	Нарушение выхода раздел P зона Z
Восстановление цепи выхода («Орион»)	Восстановление выхода раздел P зона Z
Нарушение связи с прибором («Орион»)	Нарушение связи раздел P зона Z
Восстановление связи с прибором («Орион»)	Восстановление связи раздел P зона Z
«Включение режима программирования»	Программирование раздел P зона Z [пользователь N]
«ТЕСТ» (в сообщении передается только состояние собственных ШС)	----------
«Состояние ШС» (формируется как ответ на команду «Запрос взятых»)	----------

Где:

- **P** – номер раздела
- **D** – адрес прибора
- **Z** – номер зоны
- **N** – номер пользователя

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. ОТЛИЧИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ВЕРСИЙ

Версия	Начало выпуска	Версия для замены	Содержание изменений
2.68	04.2022	2.67	Прошивка адаптирована для работы с чипами SIM800C. Исправлена проблема с записью базовой конфигурации. Добавлена возможность отправлять тест в виде телефонного вызова при использовании СМС протоколов передачи извещений. Оптимизирован алгоритм возврата прибора с резервной карты на основную.
2.67	07.2020	2.66	Добавлена поддержка работы с картами формата M2M по протоколам GSM SMS и GPRS Добавлена настройка интервала времени по истечении которого прибор будет совершать попытку возврата перехода на основную карту, если он работает с резервной. Добавлена настройка времени регистрации SIM-сообщений в GSM сети Добавлена защита от потенциальной проблемы многократной повторной отправки SMS сообщений, при переполнении буфера входящих сообщений со стороны оператора сотовой связи.
2.66	10.2019	–	Исправлены ошибки при передаче тестовых извещений и ошибки перехода с основной карты на резервную и обратно. Добавлен внутренний таймер проверки активности основной SIM-карты.
2.65	04.2019	2.66	Исправлены пороги событий авария/восстановление питания и обрыв пожарного шлейфа. Исправлены ошибки: при забросе баланса резервной сим-карты; некорректный ответ на запрос UniTest о качестве связи; реакции прибора на смс управление реле при тактике отличной от тактики «Внешнее управление».
2.64	02.2019	2.66	Изменен алгоритм обработки входящих смс для работы с АРМ «Орион» и протоколом «Эгида-3».
2.63	10.2018	2.66	Включен режим функционального тестирования. Исправлено соответствие смс в протоколе Эгида-2. Изменена версия конфигурационных параметров.
2.62	10.2018	2.66	Добавлена поддержка новой микросхемы памяти. Исправлены ошибки при синхронизации времени, обеспечена совместная работа трех каналов синхронизации. Устранен сброс часов при сбое/ошибке связи и при сбросе прибора. Улучшено качество голоса в мастер-режиме.
2.59	-	2.66	Исправлена логика определения состояния «старое событие». Исправлено ограничение на обновление больших программ. Версия ПО предназначена для перехода на версию 2.63-2.66
2.58	07.2017	2.59	Исправлены ошибки при запросе баланса и ошибки при выполнении SMS команд
2.56	11.2016	2.59	Исправлена тактика формирования события «Авария связи с абонентом» (отключение контроля по каналам связи и тактика при нарушении/восстановлении регистрации в сети).
2.55	04.2016	2.59	Добавлена команда запрос состояния разделов в ведомом режиме, расширен список передаваемых событий. Изменена передача события «Авария связи с абонентом» (событие передается только внутри группы, за исключением канала GPRS). Расширен протокол поддерживаемых событий Добавлена возможность запроса баланса постоплатных карт

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Версия	Начало выпуска	Версия для замены	Содержание изменений
2.52	10.2015	2.59	Добавлена возможность отключения звукового оповещения при аварии линии связи по направлениям, и взятие шлейфов при неисправных пожарных шлейфов.
2.50	03.2015	2.59	Изменена индикация Добавлена тактика «Авария линии связи» Добавлен режим «Тестирования» Добавлена команда «Смена адресата»
2.47	11.2013	2.59	Изменена схемотехника. Добавлен тип ШС. Телефонный вызов.
2.41	11.2013	–	Расширен перечень сообщений. Добавлен протокол передачи данных по сети GPRS и CSD
2.40	11.2012	2.41	Изменена индикация режима и работа. Введены права и пароли на каждый телефон. Добавлен протокол SMS для «Эгида-2» и «Эгида-3».
2.37	04.2012	–	Добавлена возможность запроса баланса с резервной SIM-карты
2.33	07.2010	2.33	Возможность передачи, редактирования SMS-сообщений и развернутого названия (адреса) объекта кириллицей
2.30	05.2009	2.30	Возможность работы с приборами ИСО «Орион», резервный канал связи, новые опции, возможность редактирования SMS-сообщений.
2.26	10.2008	2.26	Устранены погрешности, возникающие при записи мастер-ключа с помощью замыкания контактов считывателя с последующим включением.
2.22	08.2008	2.26	Установлена литиевая батарея, позволяющая сохранять отсчет времени в отсутствие напряжения питания.
2.21	03.2008	2.26	Изменена схемотехника. Добавлена возможность установки и передачи даты
2.14	10.2007	2.14	Устранены погрешности отсчета времени УО, а также работы режима речевых сообщений
2.11	02.2007	2.14	Оптимизированы уровни передачи сигналов в режиме ID Contact
2.10	12.2006	2.14	Изменена схемотехника. Добавлена возможность передачи речевых сообщений, добавлены цепи контроля наряда контроля сети
2.07	03.2006	2.07	Исправлена индикация состояния «Неисправность пожарного ШС», повышена надежность при работе в режиме ID Contact. Появилась возможность подключения считывателей карт Proximity, работающих в протоколе Touch Memory
2.06	12.2005	2.07	Изменена схемотехника. Добавлен протокол передачи данных ID Contact по голосовому каналу, возможность ограничения времени работы звукового сигнала и расширены фильтры передачи сообщений

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru