



ПРЕДПРИЯТИЕ МЕГАЛЮКС®

Воронеж, ул. Розы Люксембург, д. 16, т.: (473) 2612-682 +79204480002 megalux-brv@mail.ru www.megalux-brv.ru www.energouchet.com

«Дельта-GSM-ПАМ» исп.4

ОБЪЕКТОВЫЙ GSM ПЕРЕДАТЧИК
СО ВСТРОЕННЫМ
ПРИБОРОМ ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫМ,
ОХРАННО-ПОЖАРНЫМ

ДЕЛЬТА

Инструкция



Воронеж 2020г.

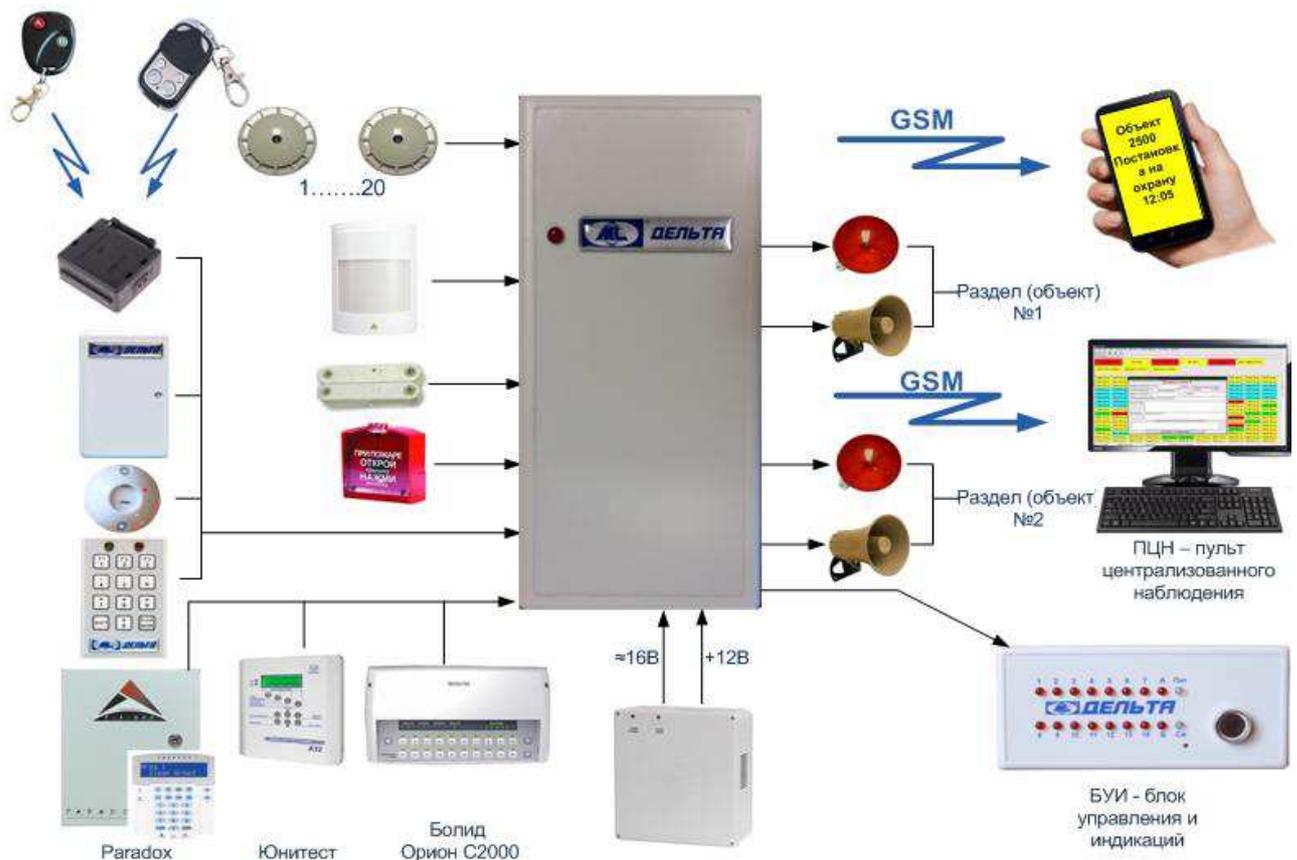
Назначение

«Дельта-GSM-ПАМ» исп.4, предназначен для индивидуальной и пультовой охраны. Производится сбор информации с объектовых приборов ОПС, датчиков охранной, пожарной и тревожной сигнализации, утечки воды и газа. Обеспечивается локальная сигнализация разных категорий объектов с передачей GSM на ПЦН по: SMS/GPRS в протоколе Ademco Contact ID и пользователям в виде SMS кириллицей на русском языке по сетям. Корпус пластиковый, встроенная/выносная антенна.

С ноября 2019г. все приборы поддерживают работу с Мобильным приложением «ДЕЛЬТА-МОБАЙЛ». Приборы выпущенные ранее могут быть перепрограммированы на предприятии - изготовителе.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «ДЕЛЬТА-МОБАЙЛ» V 1.1 на базе ОС Android

Мобильное приложение предназначено для дистанционного контроля за охраняемыми объектами и их дистанционного управления: постановки/снятия с охраны, а также управление приборами на объекте, при этом управление брелками, клавиатурами и ключами не исключается. Приложение устанавливается на смартфоны и планшеты с ОС Android версии 5.0 и выше. Связь с объектами осуществляется по CLIP (бесплатным звонкам) и SMS. Пользователями приложения являются как владельцы объектов, так и сотрудники охранных предприятий. Приложение удобно в использовании, имеет дружелюбный интуитивно понятный интерфейс и распространяется БЕСПЛАТНО.



Особенности

1. В качестве базовой станции на ПЦН используется «Дельта-GSM-Б», подключенная к ПК с установленным ПО АРМ «Дельта». При наличии на ПЦН статического адреса и передаче по GPRS «Дельта-GSM-Б» не требуется.
2. Передача на ПЦН в форматах: SMS/GPRS/DTMF.
3. Возможность управлять последовательностью передачи сообщений по GPRS и SMS. В первом случае первично отправляется сообщение по GPRS, а в случае неудачи отправляется SMS. Во втором случае всё с точностью наоборот. И в третьем отправка производится по GPRS и SMS.
4. Возможность дублирования по WiFi, IP и VHF, при этом обеспечивается защита от саботажа - глушение перед взятием объекта «На рывок», индицируется на ПЦН.
5. Возможность одновременной работы с WiFi, IP и VHF (лицензированные выделенные частоты и безлицензионные диапазоны) передатчиками используя единый ПЦН с единым ПК и ПО АРМ «Дельта» до 32 000 объектов.
6. Международный протокол ContactID и формат Sur-Gard обеспечивают интеграцию со сторонними ПО АРМ ПЦН, такими как: «Центр охраны» (С.Nord), «Офицер» и др.
7. Две SIM-карты для резервирования GSM связи.
8. Измерение уровня связи с индикацией при каждом SMS сообщении.

9. **6/12 с расширением - удвоением зон** резистивной развязкой, охранно-пожарных шлейфов сигнализации (далее - ШС), для работы с датчиками (извещателями) ОПС, а также выходов в виде контактов реле и/или ОК приемно-контрольных приборов ОПС и других приборов.
10. **Двухпроводный ШС пожарный** с подключением до 20 датчиков.
11. **Возможность частичной постановки на охрану** (ночной режим).
12. **Охрана 2-х независимых объектов** - 2 полноценных раздела с отдельными считывателями, звуковыми и световыми оповещателями с отдельными объектовыми номерами.
13. **Постановка/снятие встроенным контроллером TouchMemory** (до 16 пользователей), электронными ключами, бесконтактными картами, клавиатурами, радиокнопками или н/з, н/р контактами.
14. **4 силовых выхода**, на световые и звуковые оповещатели по паре на каждый раздел соответственно.
15. **Двухцветный светодиод** для индикации режимов работы и питания.
16. **Интеграция с приборами:** Бolid - Орион С2000, Юнитест и Paradox в полном протоколе.
17. **Блок индикации и управления**, подключается через цифровой интерфейс RS-232 предназначен для светодиодной индикации состояния шлейфов сигнализации, состояния источников основного, резервного питания, режимов работы и управления передатчика встроенным считывателем TouchMemory, а также звуковой индикации - встроенным зуммером.
18. **Встроенная система мониторинга питания** уровня резервного - 12В питания с передачей извещений при разряде батареи и основного - 220В с передачей извещений потери и восстановления сети.
19. **КНС** - подсистема контроля несения службы, как система контроля качества работы охранников.
20. **Программирование** по USB бесплатным обновляемым ПО всех параметров и оперативное программирование номеров SMS оповещения, по DTMF дозвоном.

Технические характеристики

1. Время реакции на нарушение шлейфа 150 мс (программируется от 50 до 5000 мс).
2. Сопротивления шлейфа сигнализации не более 1,5 кОм (Напряжение на контакте не более 0,5 В).
3. Время работы сирены - 120с (от 2 до 510 с).
4. Задержка на вход/выход (программируется от 2 до 510 с).
5. Электропитание прибора 12В (9-14В), в дежурном режиме до 50 мА в режиме передачи не более 500 мА.
6. Встроенная система мониторинга уровня резервного - 12В питания с передачей извещений при разряде батареи, с передачей «Разряд АКБ», при напряжении менее 9.5В и основного - 220В с передачей извещений потерях и восстановления сети с отдельным входом 16В, вторичной обмотки сетевого трансформатора или «МКЭ». Сообщения о потере/восстановлении сетевого питания - 220В и о разряде/восстановлении АКБ - 12 В, помещаются в очередь с псевдослучайной задержкой передачи 7.5 - 10 минут. Если за это время возникает взаимоисключающее событие, то первоначальное сообщение исключается из очереди.
7. При полном отключении питания прибора и последующем включении сохраняется состояние «норма», снят с охраны.
8. В заданный (запрограммированный) интервал времени (1минута - 255 часов) формируется сообщения автотеста с отправкой на ПЦН.
9. Габаритные размеры 150x95x40 мм.
10. Относительная влажность воздуха при +40°С, не более 90%.
11. Средний срок службы - не мене 8 лет.
12. Температурный режим от -5С до +50С.
13. Масса 300 г.

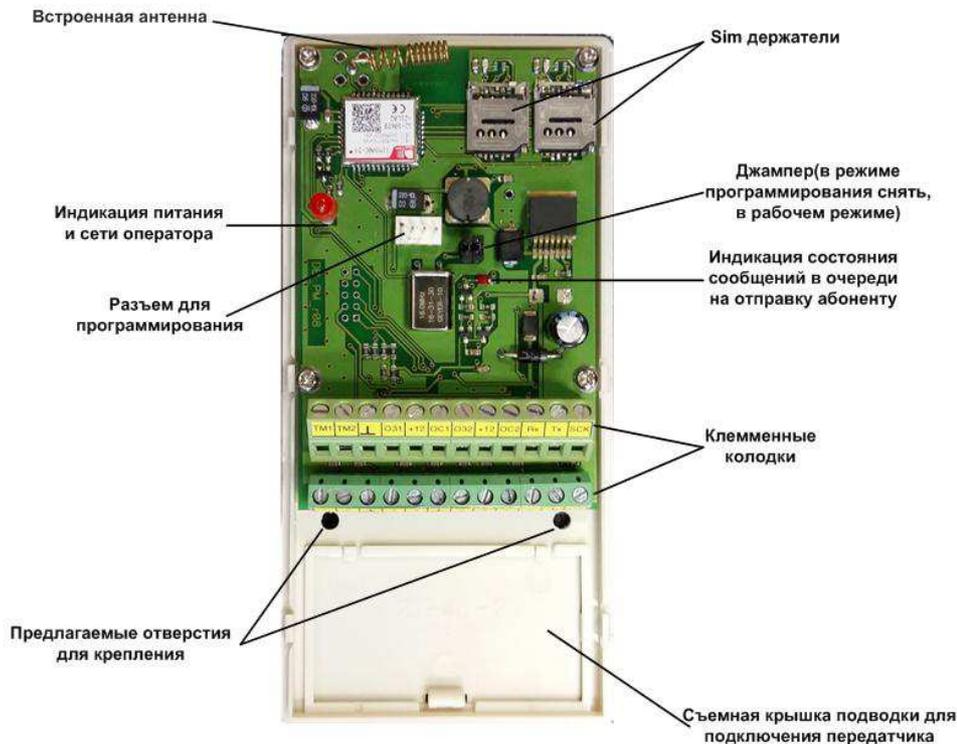
Варианты исполнения

1. «Дельта-GSM-ПАМ» исп.4.0 - плата со встроенной антенной.
2. «Дельта-GSM-ПАМ» исп.4.1 - компактный пластиковый корпус с закрытой колодкой и встроенной антенной.
3. «Дельта-GSM-ПАМ» исп.4.2 - компактный пластиковый корпус с закрытой колодкой и выносной антенной.
4. «Дельта-GSM-ПАМ» исп.4.3 - в пластиковом корпусе блока бесперебойного питания с установкой АКБ 1.2 А/ч, встроенной антенной, минисиреной и считывателем TouchMemory.

Конструктивное исполнение 4.1

Корпус состоит из двух пластиковых крышек: верхней и нижней. На нижней крышке крепятся печатная плата с радиоэлементами, и антенное гнездо. В исполнении 4.2 в верхней части корпуса SMA разъем для внешней антенны. Верхняя крышка закрывает печатную плату и крепится к нижней с помощью 4-х винтов. На верхней крышке имеется отверстие для светодиодного индикатора питания и режимов работы. Колодка закрыта крышкой и имеет законченный внешний вид, не требующий дополнительного корпуса. Для крепления к стене на нижней крышке - 2 отверстия. Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

Рисунок №1 Размещение элементов на плате прибора



Работа прибора

1. При любом событии: постановка/снятие с охраны, потеря/восстановление сетевого питания, тревоги и т.д. прибор передает SMS и/или GPRS сообщения.
2. В конце каждого SMS-сообщения присутствует уровень сигнала GSM-сети (напр., =15). Следует выбирать место установки и положение прибора, при котором уровень будет не ниже 10.
3. Абонент идентифицирует объект, как с помощью определителя номера, так и по номеру объекта, присутствующему в SMS.
4. Прибор делает до 3-х попыток передачи SMS сообщения.
5. Прибор посылает SMS-сообщения о событиях одному или нескольким абонентам, занесенным в телефонную книгу SIM-карты.

Типы SMS сообщений

| Сообщение | Тип сообщения |
|-------------------------|---------------|
| Тревога зоны 1-24 | Тревожные |
| Пожар зоны 1-24 | Тревожные |
| Постан. польз. 1-16 | Информативные |
| Снятие польз. 1-16 | Информативные |
| Задержка трев. зоны 1-3 | Тревожные |
| Тревожная кнопка | Тревожные |
| Разряд батареи | Информативное |
| Восстановление АКБ | Информативное |
| Восст. сет.питания | Информативное |
| Потеря сет.питания | Информативное |
| Подача питания | Информативное |
| Автотест* | Информативное |

* При использовании прибора в пультовой охране, имеется возможность установки Автотеста.

Индикация состояния

Работа светового оповещателя

1. При постановке на охрану проверяется состояние всех ШС. Если хотя бы один ШС не в норме, то включается двойная вспышка светового оповещателя и постановка не производится. Для выключения двойной вспышки необходимо привести ШС в норму и повторно выполнить постановку.
2. При нормальном состоянии ШС на время задержки постановки включается одиночная вспышка. По истечении этого времени световой оповещатель принимает состояние в соответствии с указанным в поле 12 (рис. 2) и передается сообщение о постановке. После постановки на охрану, при сработке ШС № 1 (зоны с задержкой) включается одиночная вспышка и это состояние сохраняется до снятия с охраны. После снятия с охраны световой оповещатель принимает состояние в соответствии с указанным в поле 12 (рис. 2)

Работа звукового оповещателя

1. Постоянное включение – тревога
2. Одиночные сигналы – задержка постановки
3. Двойные сигналы – отказ в постановке
4. Тройной сигнал – снятие

Режимы работы

Прибор имеет 3 режима работы: «Программирование», «Дежурный» и «Связь».

1. В Режиме «Программирование» производится программирование передатчика с помощью ПК и специализированного ПО поставляемого предприятием-изготовителем. В данном режиме прибор связывается с ПК по средствам шнура программирования типа ШЭ-USB (подробно см. следующий пункт)
2. В «Дежурном» режиме прибор производит контроль ШС, работая как самостоятельный прибор и/или входных интерфейсов для работы с другими приборами ОПС, а также контролирует собственные параметры и параметры питания.
3. В режиме «Связь» прибор обеспечивает передачу по GSM/GPRS сообщений, а также передачу по цифровому интерфейсу индикации БИУ.

Инструкция по работе с программой Дельта-ПАМ (исп.3).exe

Программа Дельта-ПАМ(исп.3).exe (используется ПО исполнения -3, с металлическим корпусом) предназначена для программирования параметров прибора. Программа работает в среде WindowsXP/Windows7. Для сохранения параметров программирования программа использует файл GsmDev.dat. Программное обеспечение бесплатно представлено на фирменном диске и обновляется бесплатно.

Идентификатор прибора - любой текст, длиной до 32-х символов. Можно не вводить. Флажок «Автотест Безусловно» - передача автотеста через указанный интервал времени, независимо от передачи других сообщений. Флажок «Индикатор» включает интерфейс блока индикации и управления. БИУ подключается к отдельному порту RS-232. При прерывании связи с БИУ прибор посылает сообщение «Ошибка связи». Флажок «Восст. постанов» восстанавливает состояние постановки/снятия при подаче питания. Если восстанавливается состояние постановки на охрану, то прибор передает сообщение «Постановка пользователем N».

Параметры программирования можно прочитать из прибора (кн. «Восст. из прибора»)

Запуск программы

Если для управления программатором используется COM-порт с номером, отличным от 1, отредактируйте файл GsmDev.dat., изменив номер порта во второй строке файла:

[Common]

ComPort=2

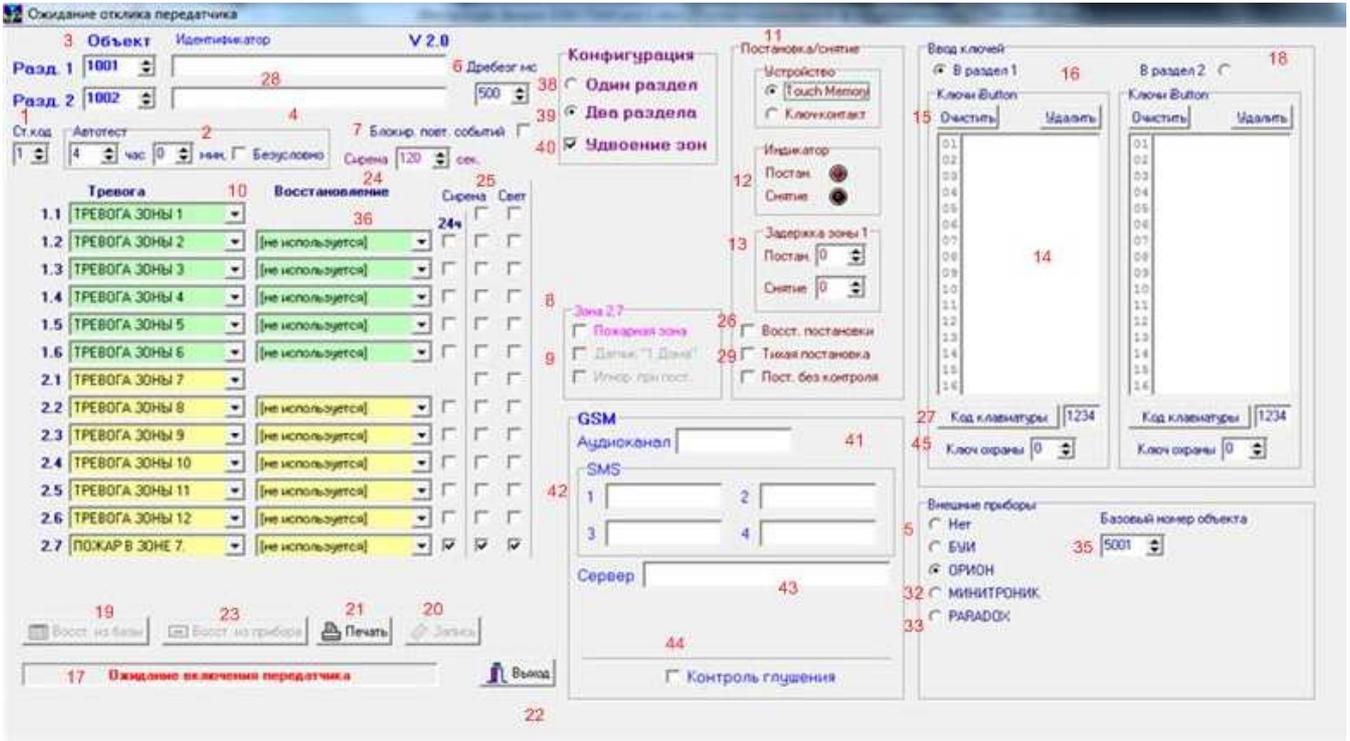
Соедините USB-порт компьютерашнура программирования типа ШЭ-USB.

Перед включением питания, необходимо снять перемычки:

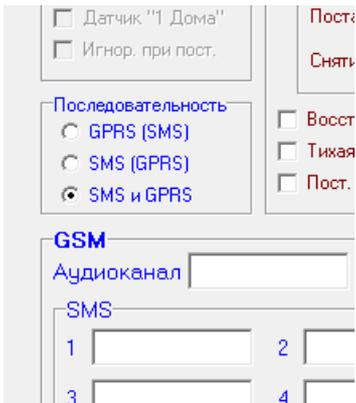


Запустите программу Дельта-ПАМ(исп.3).exe. Начальный вид окна программы показан на рисунке ниже. Курсор в окне программы имеет вид стрелки с вопросительным знаком, что свидетельствует об отсутствии связи прибора с компьютером. Включите питание передатчика. После установления связи с прибором активируются окна «Восст. Из прибора» и «Запись».

Рисунок 2. Программирование основных параметров



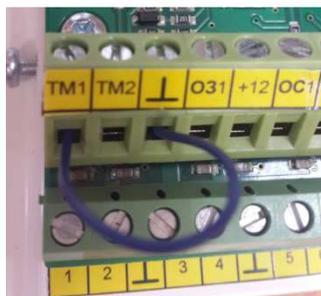
Возможность управлять последовательностью передачи сообщений по GPRS и SMS. В первом случае первично отправляется сообщение по GPRS, а в случае неудачи отправляется SMS. Во втором случае всё с точностью наоборот. И в третьем отправка производится по GPRS и SMS.



В случае не использования зон, необходимо в строке сообщения выбрать «Не используется».

Программирование номеров SMS оповещения от «Дельта-GSM-ПАМ» исп.4 по DTMF дозвоном

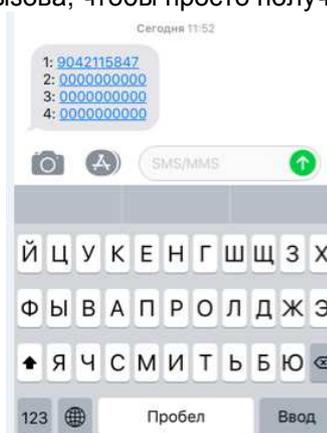
1. В выключенном состоянии снимаем крышку прибора.
2. Замыкаем контакт «ТМ1» на минусовую клемму.



3. Подключаем питание и ждем чтобы загорелся светодиод очереди сообщений. Прибор вошел в режим приема входящих звонков.
4. Звоним на прибор с телефона в режиме громкой связи.
5. Прибор автоматически снимает трубку.



6. Набираем код: 1#9081441414, где 9081441414 номер телефона без «8».
7. Прибор запишет номер 9081441414 в первую позицию и ответит одним звуковым сигналом.
8. Если наберем 3#9001234567, то прибор запишет номер 9001234567 в 3-ю позицию и ответит тремя звуковыми сигналами, и т.п.
9. Набираем 3*. Прибор стирает номер из 3-й позиции и отвечает тремя длинными звуковыми сигналами.
10. После того, как прибор закончит звуковые сигналы, можно снова вводить / стирать номер (п.п. , 9)
11. Если после ввода 10 цифр номера прибор не подтвердил писками (редкий случай), это значит, что прибор не декодировал один или несколько сигналов. Нужно завершить ввод (ввести любые цифры) и повторить ввод кода.
12. После ввода / стирания необходимых номеров, вешаем трубку и ожидаем разъединения связи от прибора. Прибор высылает на телефон, с которого пришел звонок, SMS с полным списком (4 шт.) действующих номеров. Необходимо сверить введенные номера, поскольку при плохом качестве связи возможны ошибки декодирования DTMF (редкий случай).
13. Повесить трубку можно сразу после вызова, чтобы просто получить SMS со списком номеров.



14. Прибор сам вешает трубку и высылает SMS со списком номеров при ошибке ввода: прибор повесит трубку после ввода не цифры в номере телефона, или если введена неправильная позиция, или если первая цифра в номере не «9».
15. После получения SMS можно снова звонить на номер прибора (п. 4). Прибор остается в режиме приема входящих звонков до выключения питания.

Таблица назначения основных элементов

| Элемент | № | Назначение | Прим |
|--------------------------|---|---|------|
| Ст. код | 1 | Стартовый код системы. Все передатчики и приемники (ретрансляторы) РСПИ должны иметь общий стартовый код - номер системы | 1 |
| Автотест | 2 | Период автотеста в часах и минутах. Если в течение указанного времени сообщения не передавались, то будет передано сообщение «Автотест» | 1 |
| Объект | 3 | Номер объекта (эфирный номер передатчика) | 1 |
| Безусловно | 4 | Флажок устанавливается для безусловной передачи сообщения «Автотест» через запрограммированный промежуток времени относительно предыдущего сообщения «Автотест». | |
| Индикатор | 5 | Работа с выносным блоком индикации- БУИ | |
| Дребезг, мс | 6 | Время проверки входных сигналов на дребезг. Изменяется с шагом 50 мс. В течение этого времени состояние входа не должно изменяться. | |
| Блокировка повт. событий | 7 | При установке этого флажка число одинаковых событий в очереди ограничивается до 3-х. При появлении 4-го события включается 3-минутная блокировка, исключающая запись данного события в очередь. | |
| Пожарная зона | 8 | Устанавливается в случае двухпроводной схемы подключения датчиков. | |
| Датчик «1 Дома» | 9 | Устанавливается в случае использования ИП «Один Дома» | |

| | | | |
|---------------------------|----|---|---|
| 24ч. | 10 | В столбце устанавливаются флажки для входных контактов 2..7, являющихся 24-часовыми. Контакт 1 всегда с постановкой / снятием. | |
| Устройство | 11 | Выбор устройства для постановки/снятия "таблетка" iButtonTouchМемогуили ключ-контакт. При выборе "таблетки" необходимо прикосновением таблеток к считывателю ввести в окно 14 их коды (до 16 "таблеток"). При выборе "Ключ-контакт" элементы 14, 15 и 16 исчезают и вид формы изменяется (см. рис. 2) | |
| Индикатор | 12 | Управление светодиодом постановки/снятия. Для включения светодиода при постановке или снятии щелкнуть мышкой по соответствующему изображению светодиода. | |
| Задержка зоны 1 | 13 | Устанавливает задержку сработки контакта (зоны) 1 при постановке и снятии. Изменяется с шагом 2 сек. Если задержка постановки или задержка снятия отличны от нуля, то зона 1 считается зоной с задержкой и единственным возможным событием для этой зоны является событие "ЗАДЕРЖКА ТР. ЗОНЫ 1" (см. рис. 2) Это событие может быть установлено или только для замыкания (размыкание [не используется]), или только для размыкания (замыкание [не используется]). | |
| Поле кодов "таблеток" | 14 | Заполняется при касании "таблеткой" считывателя. Повторный ввод блокируется. При вводе 17-й таблетки первая строка исчезает | |
| Очистить | 15 | Очищается поле 14 | |
| Удалить | 16 | Удаляется выбранный код таблетки | |
| Индикатор выполнения | 17 | Показывает процесс выполнения операции, указанной в поле 17, после нажатия на кнопку 20 | |
| Запись | 20 | Старт записи программы в микроконтроллер | 2 |
| Восст. | 19 | Восстановление параметров ранее запрограммированного объекта. Перед нажатием на эту кнопку установить номер объекта в окне 3 или укажите идентификатор(название объекта) | 2 |
| Печать | 21 | Печать текущего вида окна программы на принтере | |
| Выход | 22 | Окончание работы с программой | |
| Восстановление из прибора | 23 | Восстановление параметров ранее запрограммированного объекта | |
| Сирена | 24 | Длительность звучания сирены от 2 до 510 сек. При задании максимального значения = 510 секунд сирена не выключается. | |
| Разрешение сирены | 25 | При установке флажка разрешается включение сирены по соответствующему событию | |
| Восстановление постановки | 26 | После сброса питания прибор становится в охрану. | |
| Код клавиатуры | 27 | Указывается четыре цифры(код постановки/снятия с охраны) в случае работы с «Дельта-КТ1.0» | |
| Идентификатор | 28 | Название объекта (любой текст длиной до 32 символов), можно не вводить. | |
| Тихая пост. | 29 | Блокировка работы сирены в момент постановки на охрану. | |
| Мощность | 31 | Изменение номинала мощности (15Вт или 25 мВт). | |
| С2000-ПП | 32 | Работа с преобразователем протокола С2000-ПП Орион. | |
| Панель Paradox | 33 | Работа с панелями SP5500.....7000 | |
| Разделы | 34 | Какое количество разделов используется в панели. | |
| Базовый номер | 35 | Идентификационный номер, присваиваемый при работе с дополнительным оборудованием. | |
| Перед. Восст. Зон | 36 | Передавать восстановление зон при работе с панелями Paradox. | |
| Монитор. Пит. Панели | 37 | Передавать информацию о состоянии питания с панелей Paradox. | |
| Один раздел | 38 | Конфигурация передатчика при работе с одним разделом. | |
| Два раздела | 39 | Конфигурация передатчика при работе с двумя разделами. | |
| Удвоение зон | 40 | Функция удвоения зон при работе с одним или двумя разделами(дополнительно устанавливается резистор в цепи ШС). | |
| Аудиоканал | 41 | Номер SIM-карты, на которую будет осуществляться звонок | |
| SMS | 42 | Номер SIM-карты, на которую будет осуществляться отправка СМС-сообщений | |
| Сервер | 43 | Статический IP компьютера, на который отправляются сообщения | |
| Контроль глушения | 44 | При возобновлении работы SIM-карт, после глушения сигнала сотового оператора, приходит сообщение «восстановление тлф. Линии» | |
| Ключ охраны | 45 | При выборе определенного ключа, приходит сообщение «Отметка ГБР» | |

Примечания.

1. Пределы изменения параметра могут быть ограничены при изготовлении ПО.
2. Кнопка активируется после установления связи.

Элементы управления для работы с двумя разделами

1. Группа «Конфигурация» задает один из 4-х режимов работы: однораздельный / двухраздельный, с удвоением / без удвоения зон. В режиме с удвоением зон в шлейфе должны быть последовательно включены 3 резистора (1% разброс): 1кОм – терминальный, в корпусе датчика; 1кОм – нормально замкнутый, нечетная зона; 2,2кОм – нормально замкнутый, четная зона. Зона на 7-м контакте не удваивается. К этому контакту может подключаться пожарный датчик.
2. Контроль состояния пожарной зоны при постановке на охрану может быть исключен установкой флажка «Игнор.при пост.»
3. Флажок «Тихая постановка» блокирует сирену при постановке/снятии. Действует одновременно на 2 раздела.
4. В однораздельном режиме возможна частичная охрана зон (см. рис. 3). Режим частичной охраны включается замыканием считывателя ТМ раздела 2. В режиме частичной охраны будут передаваться сработки только тех зон, для которых установлен флажок в колонке частичной охраны. (Рекомендуется последовательно с кнопкой включения режима частичной охраны включать (сверхяркий) светодиод для индикации режима).
5. В двухраздельном режиме появляется окно ввода ключей постановки/снятия для раздела 2. Для ввода ключей в раздел 2 активировать радиокнопку «Раздел 2» (см. рис. 4). Ввод ключей для обоих разделов производится через считыватель раздела 1.
6. Для каждого из разделов можно установить ненулевой ключ охраны. Этот ключ будет вызывать посылку сообщения «Прибытие ГБР». Постановка/снятие этим ключом не производится.
7. При выборе внешнего прибора С2000-ПП появляется окно ввода базового номера прибора (см. рис. 3). Базовый номер соответствует первому разделу, второму разделу соответствует следующий номер объекта и т.д.
8. При выборе панели Paradox необходимо дополнительно установить задействованные номера разделов. Правило соответствия номеров объектов и номеров разделов идентично прибору С2000-ПП.

Рис. 4 Схема подключений прибора с двумя разделами и удвоением зон и пожарной зоной

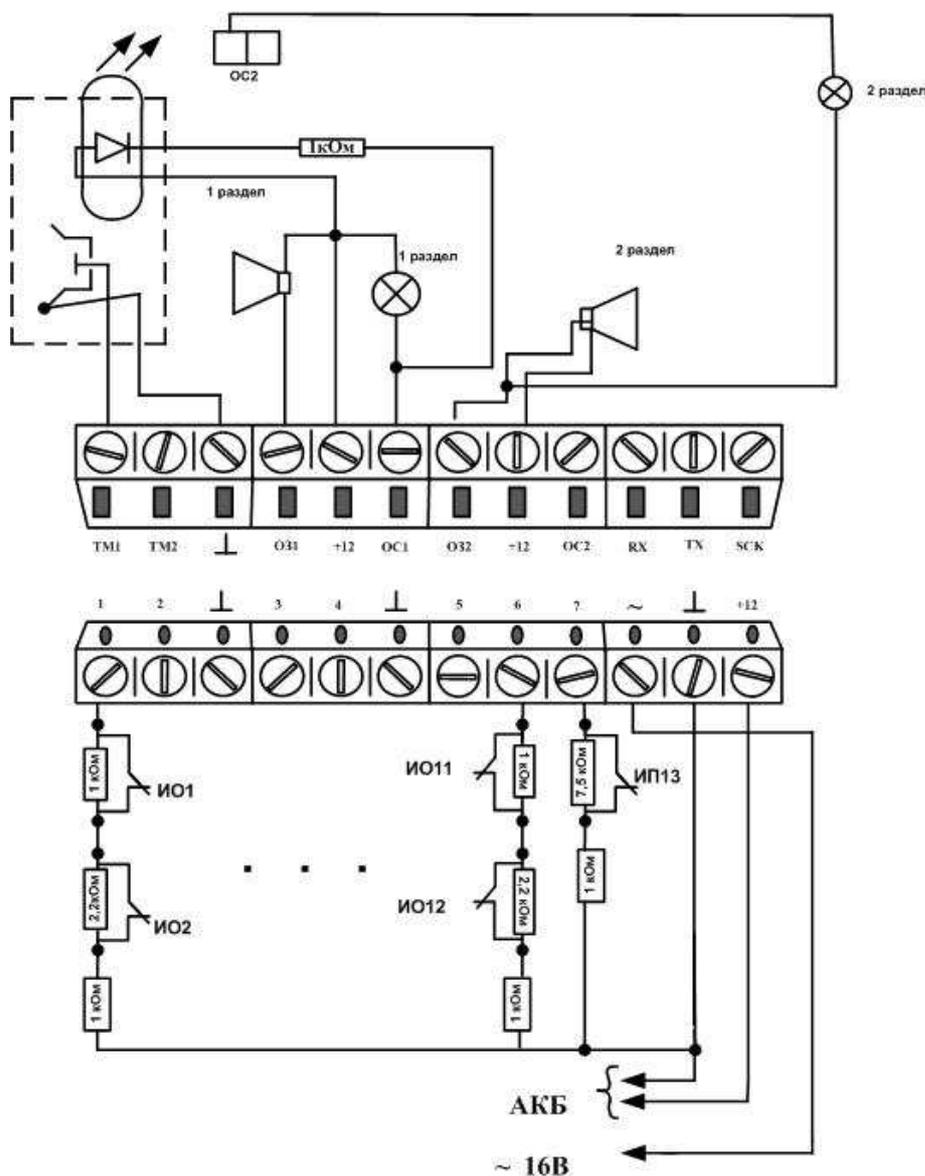
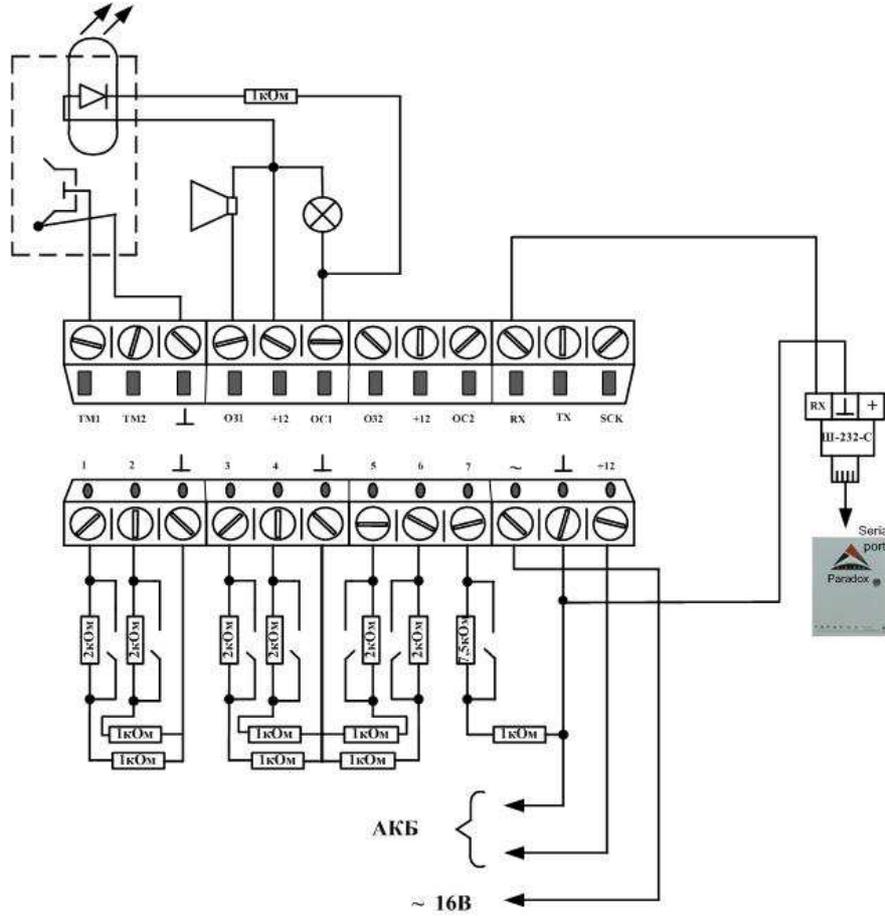
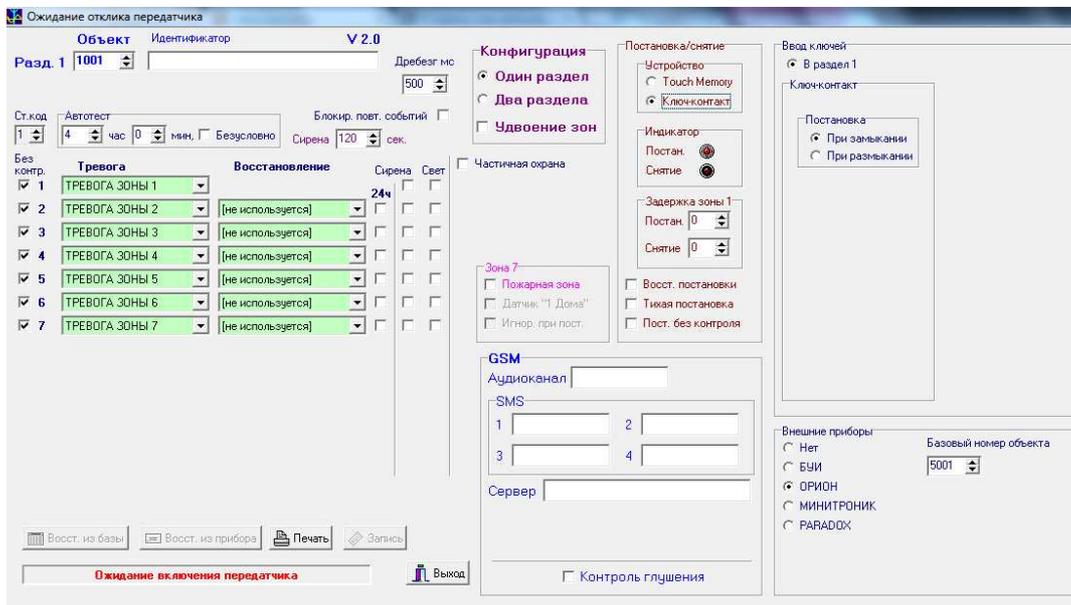
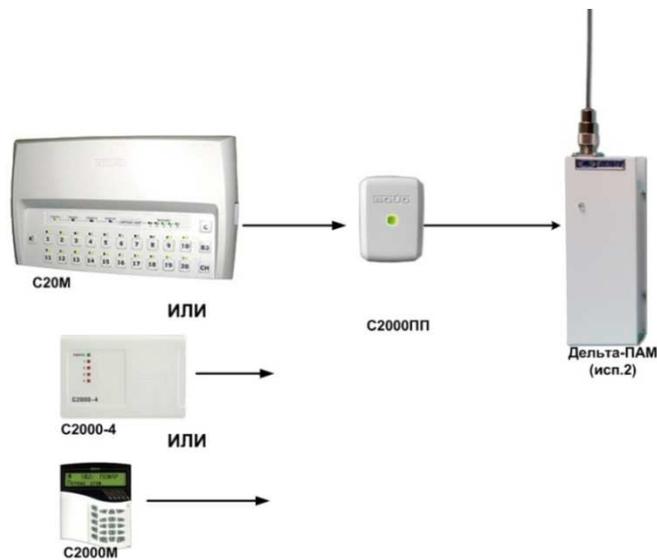


Рис. 5 Схема подключения к панелям PARADOX: SP 4000, SP 5500, SP 6000, SP 7000, MG 5050



Работа прибора с панелями системы Орион производства НПО «Болид» С2000





При установке флажка «С2000-ПП» последовательный порт принимает коды ContactID и передает их в формате сообщений Informer 12000 С&К. Преобразование производится по таблице, приведенной ниже. Номер объекта принимается равным базовому номеру плюс номер раздела. При этом возможно использование ШС самого прибора. С2000-ПП может работать в режиме Master (ведущий) или в режиме Slave (ведомый) в зависимости от наличия или отсутствия джампера (перемычки) на разъеме ХР1. Определение режима выполняется один раз при старте программы (подачи напряжения питания): если джампер установлен С2000-ПП переходит в режим «Орион-Master», если джампер снят – в режим «Орион-Slave». Режим «Орион-Master». В этом режиме С2000-ПП работает как опросчик приборов системы «Орион». При инициализации, С2000-ПП последовательно запрашивает состояния всех зон, входящих в его базу данных (база данных создается при конфигурировании С2000-ПП). В процессе работы С2000-ПП изменяет текущее состояние зон и разделов согласно поступающим от приборов системы «Орион» событиям. Если по интерфейсу «Modbus» поступает команда на включение/выключение реле или на изменение состояния зоны/раздела, С2000-ПП передает её приборам системы «Орион». Одна команда, полученная С2000-ПП по интерфейсу «Modbus», может вызвать, в зависимости от контекста, несколько сеансов передачи данных на интерфейсе «Орион» с одним или несколькими приборами системы «Орион».

Режим «Орион-Slave». Этот режим предназначен для:

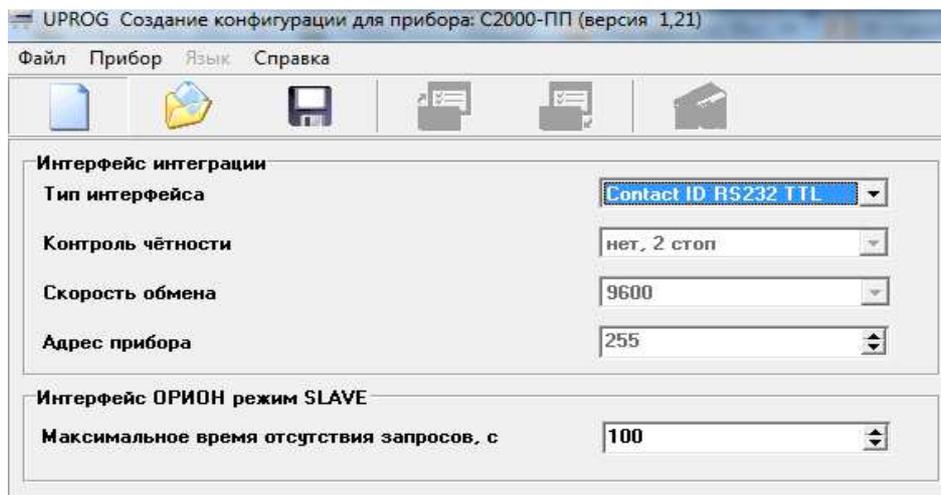
- конфигурирования С2000-ПП с помощью программ «UProg.exe» и «RS485Setting.exe»;
- обновления (изменения) программы микроконтроллера С2000-ПП с помощью программы «Orion_prog.exe»;
- работы в качестве «шлюза» между системой «Орион» и Modbus системой.

Принципиальное отличие этого режима - опросчиком приборов системы «Орион» является пульт С2000М (версия 2.05 и выше). При инициализации, С2000-ПП последовательно запрашивает пульт С2000М о состоянии зон, входящих в базу данных С2000-ПП. В процессе работы С2000-ПП изменяет текущее состояние зон и разделов, согласно поступающим от пульта С2000М событиям. В пульте С2000М, с помощью программы «PProg.exe», должна быть настроена трансляция событий прибору С2000-ПП.

Программы «PProg.exe», «UProg.exe», «RS485Setting.exe», «Orion_prog.exe» - бесплатные, которые можно скачать с сайта ЗАО НВП «Болид» по адресу: <http://www.bolid.ru>.

Номера приборов не должны повторяться!!!

Пример программирования «С2000-ПП»



UPROG Создание конфигурации для прибора: С2000-ПП (версия 1,21)

Файл Прибор Язык Справка

| № зоны | Адрес прибора | Номер ШС | Номер раздела | Тип зоны |
|--------|---------------|----------|---------------|----------|
| 1 | 127 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 127 | 2 | 2 | 1 |
| 3 | 127 | 3 | 3 | 1 |
| 4 | 127 | 5 | 4 | 1 |
| 5 | 127 | 6 | 5 | 1 |
| 6 | 127 | 7 | 6 | 1 |
| 7 | | | | |

| № реле | Адрес прибора | Номер реле |
|--------|---------------|------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |

| № разд. | Идент. раздела |
|---------|----------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 1 |

Схема подключений.

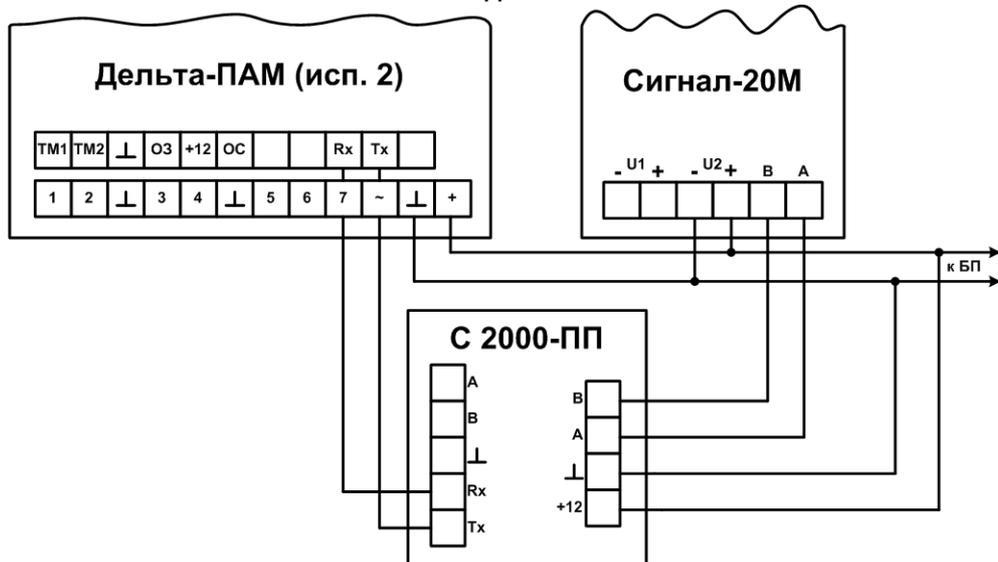


Таблица соответствия протоколу РСПИ «Дельта» (Informer 12000 С&К) событиям С2000-ПП

| Таблица А.1 Описание события | Название события | Код CID | Событие С&К | Код С&К |
|--|------------------|---------|-------------------------|---------|
| Пожарная тревога | ПОЖАР | E110 | Пожар в зоне 1-24 | 193-216 |
| Внимание! Опасность пожара | ВНИМАНИЕ | E118 | Угроза пожара* | 252 |
| Тревога проникновения | ТРЕВОГА | E130 | Тревога зоны 1-24 | 97-120 |
| Тревога входной зоны | ТРЕВОГА ВХОДА | E134 | Тревога зоны 1-24 | 97-120 |
| Обрыв пожарного ШС | ОБРЫВ ШС | E371 | Неисправность зоны 1-24 | 225-248 |
| Короткое замыкание пожарного ШС | КОРОТКОЕ ЗАМЬКАН | E372 | Неисправность зоны 1-24 | 225-248 |
| Неисправность пожарного оборудования | НЕИСПРАВНОСТЬ | E380 | Неисправность зоны 1-24 | 225-248 |
| Восстановление нормы пожарного оборудования | ВОССТАНОВЛЕНИЕ | R380 | Восстанов. Зоны 1-24 | 161-184 |
| Восстановление нормы ШС после неисправности | ВОССТ. ЗОНЫ | Rxxx | Восстанов. Зоны 1-24 | 161-184 |
| Восстановление нормы ШС после неисправности (в частности после E130) | ВОССТ. ЗОНЫ | R130 | Восстанов. Зоны 1-24 | 161-184 |
| Шлейф сигнализации взят на охрану | ВЗЯТ ШС | Rxxx | Восстанов. Зоны 1-24 | 161-184 |
| Шлейф сигнализации снят с охраны | СНЯТ ШС | Rxxx | Восстанов. Зоны 1-24 | 161-184 |
| Нарушение технологического ШС | НАРУШ.ТЕХНОЛ.ШС | E150 | Неисправность зоны 1-24 | 225-248 |
| Восстановление нормы технологического ШС | ВОССТ. ТЕХНОЛ.ШС | R150 | Восстанов. Зоны 1-24 | 161-184 |
| Напряжение питания прибора вышло за допустимые границы | АВАРИЯ ПИТАНИЯ | E337 | Разряд АКБ | 27 |
| Напряжение питания прибора пришло в норму после аварии | ВОССТ. ПИТАНИЯ | R337 | Восст. АКБ | 28 |

| | | | | |
|---|----------------|------|------------------------|-------|
| Батарея отсутствует или требует замены. В некоторых приборах означает разряд АКБ или гальванического элемента / батареи | АВАРИЯ БАТАРЕИ | E311 | Разряд АКБ | 27 |
| АКБ разряжена | АКБ РАЗРЯЖЕНА | E302 | Разряд АКБ | 27 |
| Восстановление батареи после неисправности | ВОССТ. БАТАРЕИ | R311 | Восст. АКБ | 28 |
| Авария сети 220 В | АВАРИЯ 220 В | E301 | Потеря сет.питания | 29 |
| Восстановление сети 220 В | ВОССТ. 220 В | R301 | Восст. сет.питания | 30 |
| Взятие раздела на охрану | РАЗДЕЛ ВЗЯТ | R402 | Постановка польз. 1-16 | 65-80 |
| Снятие раздела с охраны | РАЗДЕЛ СНЯТ | E402 | Снятие польз. 1-16 | 33-48 |

Номера зон 25 - 999 передаются как 24

Номера пользователей 17 - 999 передаются как 16

*- Номер зоны (шлейфа) не передается

Работа прибора с приборами «Минитроник А32» Юнитест.

Схема подключения.

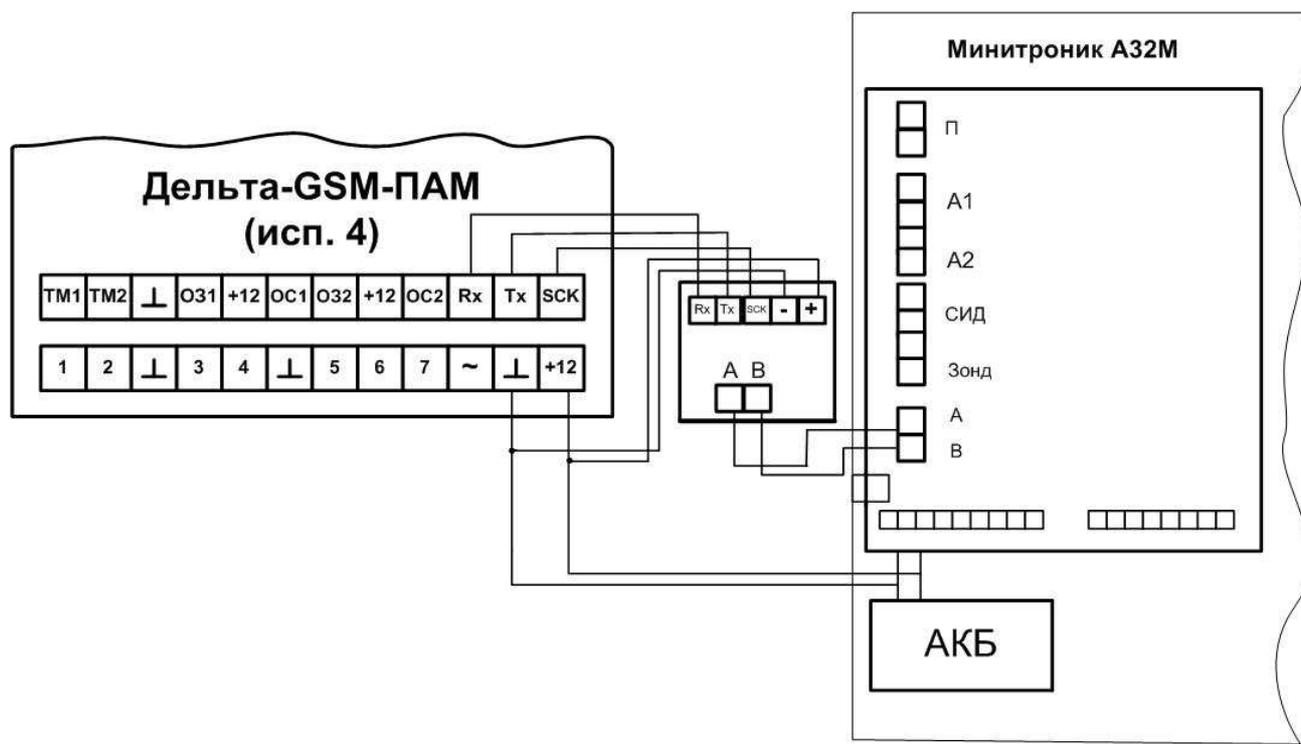


Таблица соответствия Минитроник А32М Дельта

| Минитроник Событие | Дельта | | | | Событие | Код | Примечание |
|-----------------------|--------|-----|----|----------------|-----------------|-----|--|
| | X | EEE | RR | ZZZ | | | |
| Пожар от ДИПа и ТК | 4 | 110 | 0 | | Пожар в зоне 1 | 193 | zzz- это конечные цифры номера передатчика |
| | 4 | 110 | 1 | | Пожар в зоне 1 | 193 | |
| | 4 | 110 | 2 | | Пожар в зоне 1 | 193 | |
| | 4 | 110 | 3 | | Пожар в зоне 1 | 193 | |
| | 4 | 110 | 4 | | Пожар в зоне 2 | 194 | |
| | 4 | 110 | 5 | | Пожар в зоне 2 | 194 | |
| | 4 | 110 | 6 | | Пожар в зоне 2 | 194 | |
| | 4 | 110 | 7 | | Пожар в зоне 2 | 194 | |
| | 4 | 110 | 8 | | Пожар в зоне 3 | 195 | |
| 4 | 110 | 9 | | Пожар в зоне 3 | 195 | | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 110 | 60 | | Пожар в зоне 16 | 208 | |
| | 4 | 110 | 61 | | Пожар в зоне 16 | 208 | |
| | 4 | 110 | 62 | | Пожар в зоне 16 | 208 | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---|-----|-------|--|------------------------------|-----|-------------|
| Пожар от ДИПа и ТК | 4 | 110 | 63 | | Пожар в зоне 16 | 208 | |
| | | | | | | | |
| Отм. Пож. От ДИПа и ТК | 8 | 110 | игнор | | Восстановлени зоны 24 | | |
| | | | | | | | |
| Пожар от ИПР | 4 | 115 | 0 | | Пожар в зоне 1 | 193 | |
| | 4 | 115 | 1 | | Пожар в зоне 1 | 193 | |
| | 4 | 115 | 2 | | Пожар в зоне 1 | 193 | |
| | 4 | 115 | 3 | | Пожар в зоне 1 | 193 | |
| | 4 | 115 | 4 | | Пожар в зоне 2 | 194 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | | | | | | | |
| | 4 | 115 | 60 | | Пожар в зоне 16 | 208 | |
| | 4 | 115 | 61 | | Пожар в зоне 16 | 208 | |
| | 4 | 115 | 62 | | Пожар в зоне 16 | 208 | |
| Пожар от ИПР | 4 | 115 | 63 | | Пожар в зоне 16 | 208 | |
| | | | | | | | |
| Отмена пожара от ИПР | 8 | 115 | игнор | | Восстановление зоны 24 | 184 | |
| Внимание от теплового датчика | 4 | 111 | игнор | | Угроза пожара | 252 | |
| Внимание от ДИПа и ТК | 4 | 111 | игнор | | Угроза пожара | 252 | |
| Отм. Вним. От ДИПа и ТК | 8 | 111 | игнор | | Восстановление зоны 24 | 184 | |
| Отм. Вним. От тепл. Датчика | 8 | 114 | игнор | | Восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 122 | игнор | | Тревожная кнопка без сигнала | 49 | |
| | 8 | 122 | игнор | | Восстановление зоны 24 | 184 | |
| Тревога периметр | 4 | 131 | 0 | | Тревога зоны 1 | 97 | |
| | 4 | 131 | 1 | | Тревога зоны 1 | 97 | |
| | 4 | 131 | 2 | | Тревога зоны 1 | 97 | |
| | 4 | 131 | 3 | | Тревога зоны 1 | 97 | |
| | 4 | 131 | 4 | | Тревога зоны 2 | 97 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | | | | | | | |
| | 4 | 131 | 60 | | Тревога зоны 16 | 112 | |
| | 4 | 131 | 61 | | Тревога зоны 16 | 112 | |
| | 4 | 131 | 62 | | Тревога зоны 16 | 112 | |
| Тревога периметр | 4 | 131 | 63 | | Тревога зоны 16 | 112 | |
| Отмена тревоги периметр | 8 | 131 | игнор | | Восстановление зоны 24 | 184 | |
| Тревога внутренняя | 4 | 132 | 0 | | Тревога зоны 1 | 97 | |
| | 4 | 132 | 1 | | Тревога зоны 1 | 97 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | | | | | | | |
| Тревога внутренняя | 4 | 132 | 63 | | Тревога зоны 16 | 112 | |
| Отмена внутренней тревоги | 8 | 132 | игнор | | Восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 137 | игнор | | Тревога зоны 24 | 120 | |
| | 4 | 141 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 141 | игнор | | восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 142 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 142 | игнор | | Восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 147 | 0 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 147 | 1 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 147 | 2 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 147 | 3 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 147 | 4 | | неисправность зоны 2 | 226 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 147 | 63 | | неисправность зоны 16 | 240 | |
| | 8 | 147 | 0 | | Восстановление зоны 1 | 161 | |
| | 8 | 147 | 1 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 147 | 63 | | восстановление зоны 16 | 176 | |
| | 4 | 200 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 200 | игнор | | восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 301 | игнор | | потеря сетевого питания | 29 | |

| | | | | | | | |
|--|---|-----|-------|--|---------------------------------|-----|-------------|
| | 8 | 301 | игнор | | восстановление сетевого питания | 30 | |
| | 4 | 302 | игнор | | разряд батареи рез. Питания | 27 | |
| | 8 | 302 | игнор | | разряд батареи рез. Питания | 28 | |
| | 4 | 310 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 310 | игнор | | восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 312 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 312 | игнор | | восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 320 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 320 | игнор | | восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 324 | 0 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 324 | 1 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 324 | 2 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 324 | 3 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 324 | 4 | | неисправность зоны 2 | 226 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 324 | 63 | | неисправность зоны 16 | 240 | |
| | 8 | 324 | 0 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | 8 | 324 | 1 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | 8 | 324 | 2 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | 8 | 324 | 3 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | 8 | 324 | 4 | | Восстановление зоны 2 | 162 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 324 | 63 | | восстановление зоны 16 | 176 | |
| | 4 | 331 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 331 | игнор | | восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 332 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 332 | игнор | | восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 337 | 0 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 337 | 1 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 337 | 2 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 337 | 3 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 337 | 4 | | неисправность зоны 2 | 226 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 337 | 63 | | неисправность зоны 16 | 240 | |
| | 8 | 337 | 0 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | 8 | 337 | 1 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | 8 | 337 | 2 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | 8 | 337 | 3 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | 8 | 337 | 4 | | восстановление зоны 2 | 162 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 337 | 63 | | восстановление зоны 16 | 176 | |
| | 4 | 371 | 0 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 371 | 1 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 371 | 2 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 371 | 3 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | 4 | 371 | 4 | | неисправность зоны 2 | 226 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 371 | 63 | | неисправность зоны 16 | 240 | |
| | 8 | 371 | 0 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 371 | 63 | | восстановление зоны 16 | 176 | |
| | 4 | 372 | 0 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 372 | 63 | | неисправность зоны 16 | 240 | |
| | 8 | 372 | 0 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 372 | 63 | | восстановление зоны 16 | 176 | |
| | 4 | 385 | 0 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 385 | 63 | | неисправность зоны 16 | 240 | |
| | 8 | 385 | 0 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 385 | 63 | | восстановление зоны 16 | 176 | |

| | | | | | | | |
|--|---|-----|-------|--|--------------------------------|-----|-------------|
| | 4 | 386 | 0 | | неисправность зоны 1 | 225 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 386 | 63 | | неисправность зоны 16 | 240 | |
| | 8 | 386 | 0 | | восстановление зоны 1 | 161 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 386 | 63 | | восстановление зоны 16 | 176 | |
| | 4 | 400 | 0 | | снятие с охраны польз.1 | 33 | Вместо 406 |
| | 4 | 400 | 1 | | снятие с охраны польз.2 | 34 | |
| | 4 | 400 | 2 | | снятие с охраны польз. 3 | 35 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 400 | 15 | | снятие с охраны польз. 16 | 48 | |
| | 4 | 400 | 16 | | снятие с охраны польз. 16 | 48 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 400 | 63 | | снятие с охраны польз. 16 | 48 | |
| | 4 | 409 | 0 | | снятие с охраны польз. 1 | 33 | |
| | 4 | 409 | 1 | | снятие с охраны польз. 2 | 33 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 409 | 15 | | снятие с охраны польз. 16 | 33 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 4 | 409 | 63 | | снятие с охраны польз. 16 | 33 | |
| | 8 | 409 | 0 | | пост.на охр. Польз. 1 | 65 | |
| | | | | | | | |
| | 8 | 409 | 63 | | пост.на охр. Польз. 16 | 65 | |
| | 8 | 400 | 0 | | пост.на охр. Польз. 1 | 65 | |
| | 8 | 400 | 1 | | пост.на охр. Польз. 2 | 66 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 400 | 15 | | пост.на охр. Польз 16 | 80 | |
| | 8 | 400 | 16 | | пост.на охр. Польз. 16 | 80 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 400 | 63 | | пост.на охр. Польз. 16 | 80 | |
| | 4 | 571 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 571 | игнор | | восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 573 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | 8 | 573 | игнор | | восстановление зоны 24 | 184 | |
| | 4 | 627 | игнор | | неисправность зоны 24 | 248 | |
| | | | | | завершение программирования | 50 | |
| | 4 | 628 | игнор | | | | |
| | 8 | 463 | 0 | | пост.на охр. Польз. 1 | 65 | |
| | 8 | 463 | 1 | | пост.на охр. Польз 2 | 66 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 463 | 15 | | пост.на охр. Польз 16 | 80 | |
| | 8 | 463 | 16 | | пост.на охр. Польз 16 | 80 | |
| | | | | | | | и так далее |
| | 8 | 463 | 63 | | пост.на охр. Польз. 16 | 80 | |

Комплектация

1. Прибор 1 шт.
2. Резистор выводной 1кОм 14 шт.
3. Резистор выводной 2 кОм 7 шт.
4. Резистор выводной 7,5 кОм 1 шт.
5. Паспорт 1 шт.
6. Упаковка 1 шт.

Правила хранения и транспортировки

1. Условия хранения прибора должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.
2. В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.
3. При складировании в штабеля разрешается укладывать не более пяти.
4. Транспортирование упакованных может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.
5. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

Гарантийные обязательства

1. Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
2. Гарантийный срок с момента ввода в эксплуатацию 18, но не более 24 месяцев, с даты выпуска.
3. Гарантийные обязательства распространяются на приборы, не имеющие механических повреждений или других признаков неправильной эксплуатации.

4. Приборы принимаются в ремонт только с актом описания возможных неисправностей.

Сведения о рекламациях

Потребитель имеет право предъявить рекламацию об обнаружении несоответствия техническим параметрам, приведенным в настоящем паспорте, при соблюдении им условий хранения, установки и эксплуатации прибора. Рекламации высылаются по адресу предприятия-изготовителя с паспортом и актом, подписанным руководителем технической службы предприятия - потребителя. В акте должны быть указаны: дата изготовления прибора (соответствующая дате в паспорте), вид (характер) неисправности, дата и место установки прибора, адрес потребителя.

Передачик запрограммирован на предприятии-изготовителе для обязательного входного контроля потребителем после транспортировки! Проведение входного контроля обязательно!

Дополнительная информация находится на сайте предприятия- изготовителя: www.megalux-brv.ru или на фирменном диске (высылается бесплатно по заявке).

Адрес предприятия - изготовителя

394057 г. Воронеж, ул. Розы Люксембург, д. 16

тел: (473) 261-26-82, 261-27-20, +79204480002

www.megalux-brv.ru e-mail: megalux-brv@mail.ru