АЛЬТОНИКА Системы Безопасности

БазАльт-4071

КОНЦЕНТРАТОР ПРОВОДНОЙ АДРЕСНОЙ ПОДСИСТЕМЫ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ... 3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ... 4
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ... 5
Шлейфы ... 5
Органы управления и индикации ... 5
Индикация состояния шлейфов ... 5
Индикация состояния расширителей и БВИ ... 5
Индикация выносным светодиодом ... 6
РЕЖИМЫ РАБОТЫ ... 6
ТРЕВОГА ... 6
Реле ТРЕВОГА ... 6
Реле ПОЖАР ... 6
Снятие питания с пожарного шлейфа ... 7
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ИНДИКАЦИИ ... 7
Индикация светодиодами состояния ... 7
КОНТРОЛЬ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ... 7
Включение концентратора ... 7
Контроль сетевого напряжения ... 8
Контроль аккумулятора ... 8
ОБНАРУЖЕНИЕ ВСКРЫТИЯ КОРПУСА ... 8
Использование расширителей ... 9
Индикация состояния связи с расширителями ... 9
СЛУЖЕБНЫЕ РЕЖИМЫ ... 10
Включение служебных режимов ... 10
Таблица индикации служебных режимов ... 10
Индикация номера версии ... 10
Подключение/отключение расширителей и БВИ ... 11
Изменение мастер-кода ... 12
Режим самодиагностики ... 12
ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК БАЗАЛЬТ-ППМ ... 12
Инициализация ППМ в системе «БазАльт» ... 13
Передача извещений ... 13
Контроль связи с охранной панелью ... 14
Контроль связи с БС ... 14
ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ ПЕРЕДАЧИ GSM-PRO ... 15
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОХРАННОЙ ПАНЕЛИ КОНЦЕНТРАТОРА ... 16
Вход в режим программирования ... 16
Вкладка «УОО» ... 16
Вкладка «Передача» ... 17
Программирование GSM-PRO ... 17
Выход из режима программирования ... 19
ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ... 19
МОНТАЖ ... 20
Шлейфы ... 20
Пожарный шлейф ... 20
Подключение расширителей ... 21
Антенна и место установки концентратора ... 21
Проверка прохождения сигнала ... 21
Завершение установки ... 22
МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОХРАННОЙ ПАНЕЛИ ... 23
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ... 24
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ... 24
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ... 24
ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ ИЛИ УСТАНОВКЕ ... 24
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ... 24

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

ВВЕДЕНИЕ

Концентратор проводной адресной подсистемы «БазАльт-4071» (далее по тексту – концентратор) со встроенным приемопередатчиком «БазАльт-ППМ» входит в состав аппаратуры радиоканальной охранной сигнализации «БазАльт» (далее – система), используется как охранный, охранно-пожарный прибор. Предназначен для централизованной и автономной охраны зданий и сооружений: офисов, магазинов, банков, складских помещений, жилых домов, учреждений, предприятий от несанкционированных проникновений и пожаров. Внешний вид концентратора показан на обложке.

Концентратор используется для управления и сбора извещений с приемно-контрольных охранно-пожарных приборов «БазАльт-281» (далее по тексту – расширители), управления блоком внешней индикации «БазАльт-607» (далее по тексту – БВИ), подключаемых к концентратору по шине RS-485. К концентратору можно подключить до 7 расширителей и один БВИ.

Концентратор обеспечивает:

- прием информации по 2-м шлейфам сигнализации (ШС) о проникновении, пожаре или неисправностях от охранных извещателей (ОИ), пожарных извещателей (ПИ) всех типов, а также датчиков инженерных систем – извещателей состояния (ИС);
- оповещение дежурного персонала о возникших событиях световыми и звуковыми сигналами концентратора и БВИ, а также сообщениями на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) посредством 3-х реле (НЕИСПРАВНОСТЬ, ТРЕВОГА, ПОЖАР).

Управление осуществляется с помощью клавиатуры на лицевой панели концентратора.

Концентратор состоит из:

- охранной панели;
- приемопередатчика тревожных и информационных извещений о событиях на объекте «БазАльт-ППМ» (далее – ППМ) по радиоканалу.

При тревоге, взятии под охрану, снятии с охраны или другом изменении состояния объекта информация от расширителя по шине RS-485 поступает на охранную панель концентратора. Охранная панель пересылает на ППМ информацию о произошедшем событии. ППМ формирует радиосигнал о событии и отправляет его по радиоканалу на базовую станцию «БазАльт-8016» (далее – БС) в центре охраны. Далее для обозначения входной информации мы будем употреблять термин «событие».

ППМ также может принимать радиосигналы от БС, которые используются оборудованием центра охраны для автоматического контроля связи и для удаленного управления расширителями, подключенными к концентратору.

Имеется возможность:

- удаленно ставить расширители под охрану;
- индицировать постановку под охрану с учетом подтверждения, приходящего с БС центра охраны.

Имеется возможность подключения к концентратору модуля для передачи тревожных и информационных сообщений GSM-PRO (далее – GSM модуль) по GSM каналу.

Перед использованием концентратора его необходимо запрограммировать.

Программирование охранной панели проводится с помощью программы **ProgBazalt.exe** (далее – программа ProgBazalt) через кабель USB-USB mini (далее – кабель USB).

Программирование ППМ проводится с помощью ПО «БазАльт-450» (далее – ПО) через программатор PR-Базальт.

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Охранная панель:

Информационная емкость: 2 шлейфа охранно-пожарной сигнализации

Тип шлейфов: с оконечным резистором 5,6 кОм

Напряжение в шлейфах: 12 В

Ток потребления в дежурном режиме в расчете на один ШС, не более: 2 мА

Время обнаружения нарушения шлейфа: - более 500 мс – срабатывает
- менее 250 мс – не срабатывает

Параметры контактов реле ТРЕВОГА и ПОЖАР: 5 А 24 В / 1 А ~250 В

Параметры контактов реле НЕИСПРАВНОСТЬ: 1 А 24 В / 0,5 А ~125 В

Приемопередатчик «БазАльт-ППМ»:

Рабочая частота: одна из частотных литер в диапазоне (450 - 465) МГц

ВНИМАНИЕ! Для работы прибора в составе системы ППМ необходимо инициализировать с помощью программатора PR-Базальт, как описано ниже в разделе «Инициализация ППМ в системе «БазАльт»».

Номинальная излучаемая мощность: до 1 Вт

Выход на внешнюю антенну: под коаксиальный кабель 50 Ом

Типичная дальность связи: 5-30 км (в городе, с выносной антенной)
10-50 км (за городом, с выносной направленной антенной)

Цифровой интерфейс: COM-порт, уровень ТТЛ

Информационная емкость: определяется внешним оборудованием

Напряжение внешнего питания: от 10 до 15 В постоянного тока

Средний ток потребления в дежурном режиме: около 150 мА

Максимальный ток потребления: не более 900 мА

Габаритные размеры платы: 103 x 70 x 20 мм (без антенны)

Напряжение питания сети (переменный ток 50 Гц): 220 В +10/-15%

Напряжение резервного аккумулятора: 12 В

Номинальная емкость резервного аккумулятора: 7 Ач

Максимальная мощность, потребляемая от сети: 35 Вт

Средний ток потребления от аккумулятора: не более 220 мА, без учета потребления по выходам +12T и + 12G и активных извещателей (при подключении активных извещателей ток потребления ПКП от аккумулятора возрастает на удвоенную величину тока потребления извещателей и рассчитывается по формуле $I=0{,}2A+2N\times I_{из}$, где I – ток потребления, N – количество извещателей, $I_{из}$ – ток, потребляемый извещателем)

Диапазон рабочих температур: от минус 30 до плюс 40°С

Условия эксплуатации: закрытые неотапливаемые помещения, без конденсации влаги

Габаритные размеры: 245 x 194 x 85 мм

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Шлейфы

Концентратор имеет 2 фиксированных шлейфа сигнализации ШС1 ПОЖАРНЫЙ (круглосуточный, с обнаружением короткого замыкания и обрыва шлейфа) и ШС2 ТРЕВОЖНЫЙ (круглосуточный).

Для пожарного шлейфа фиксируется и передается не только тревога, но и неисправность шлейфа (обрыв или короткое замыкание), также при сбросе пожарной тревоги кнопкой # происходит автоматическое снятие питания со шлейфа на 5 с (чтобы сбрасывать «залипшие» пожарные датчики).

При срабатывании ШС1 передается как код Contact ID 110 – Пожар, при срабатывании ШС2 передается код Contact ID 140 – Общая тревога.

Органы управления и индикации

Концентратор размещен в пластмассовом корпусе, на передней панели которого расположены 16 светодиодов и 12 кнопок клавиатуры (см. первую страницу данного Руководства).

Светодиоды над кнопками 1-8 служат для индикации состояния связи с расширителями и БВИ.

Кнопка * – отключение звука.

Кнопка # – сброс тревоги.

Кнопки 🔒, 🔓 – используются только в служебном режиме (см. ниже).

Светодиоды ПОЖАР, ТРЕВОГА, НЕИСПР., ПЕРЕДАЧА, ОБРЫВ УПР., СЕТЬ показывают текущее состояние концентратора. Светодиоды ТЕХНО, ВНИМАНИЕ в данной модификации не используются.

Индикация состояния шлейфов

При срабатывании ПОЖАРНОГО шлейфа ШС1 мигает светодиод ПОЖАР (если подключен БВИ, светодиод №57), при неисправности ПОЖАРНОГО шлейфа (Обрыв или К.З.) мигает светодиод НЕИСПР. При срабатывании ТРЕВОЖНОГО шлейфа ШС2 загорается светодиод ТРЕВОГА (светодиод №58 БВИ). Сброс осуществляется кнопкой #. При ненарушенных шлейфах соответствующие светодиоды не горят.

Индикация состояния расширителей и БВИ

Светодиоды 1 – 7 отображают состояние расширителей, светодиод 8 состояние БВИ.

Таблица индикации светодиодами 1-8 состояния расширителей и БВИ:

Индикация	Состояние расширителей/БВИ
Не горит	Расширитель не подключен
Горит ровным зелёным	Связь с расширителем нормальная
Мигает красным	Потеря связи с расширителем, тревога потери связи не сброшена
Горит ровным красным	Потеря связи с расширителем, тревога потери связи сброшена

В рабочем режиме при потере связи с расширителем включается индикация соответствующим светодиодом, подаются сигналы зуммером. Концентратор формирует извещение о потере связи, которое через ППМ передается на БС. Память тревоги потери связи сохраняется до сброса. После нажатия кнопки сброса # звуковые сигналы выключаются, светодиоды отображают текущее состояние расширителей. Индикация новой тревоги потери связи возможна только после восстановления связи в течение 2 минут.

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

Индикация выносным светодиодом

Светодиод, подключенный к колодке «LED» отображает состояние концентратора в целом.

Горит постоянно	Нормальная работа концентратора
Коротко вспыхивает (0,05 с горит – 0,75 с не горит)	Потеря связи с одним из расширителей или неисправность (К.З. или обрыв пожарного шлейфа, питание не в норме, вскрытие корпуса, неисправность пожарного реле, нет связи с передающим модулем, неисправность на одном из расширителей)
Мигает (0,2 с горит – 0,2 с не горит)	Тревога (сработал тревожный шлейф)
Часто мигает (0,05 с горит – 0,05 с не горит)	Пожарная тревога (сработал пожарный шлейф)

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

В рабочем режиме концентратор опрашивает до 7 расширителей и передает их текущее состояние на БВИ, постоянно контролируя связь с расширителями и БВИ. Во время тревоги, неисправности на любом из расширителей включается звуковая и световая сигнализация, срабатывают соответственно реле ТРЕВОГА, ПОЖАР или НЕИСПРАВНОСТЬ, ППМ передает пакет радиосигналов тревоги. Тревога в энергонезависимой памяти не запоминается. Т.е. если во время тревоги выключить питание концентратора , а затем снова включить, то тревога будет сброшена.

ТРЕВОГА

Тревога включается при нарушении любого охраняемого в текущем режиме шлейфа концентратора. При этом зуммер охранной панели начинает подавать тревожные звуковые сигналы, на БВИ начинает мигать светодиод шлейфа. Повторное нарушение ранее нарушенного шлейфа считается новой тревогой только в том случае, если ранее нарушенный шлейф был восстановлен более чем на 2 минуты, а затем снова нарушен.

При нарушении любого охраняемого в текущем режиме шлейфа расширителя срабатывает реле ТРЕВОГА охранной панели концентратора, на БВИ начинает определенным образом мигать светодиод, соответствующий номеру расширителя, а также светодиод показывающий тип тревоги.

Реле ТРЕВОГА

При каждой новой не пожарной тревоге на концентраторе или любом из расширителей срабатывает реле ТРЕВОГА охранной панели концентратора. Возможны следующие режимы срабатывания: 3 с, 2 минуты, до сброса, 2 минуты с прерыванием, до сброса с прерыванием. Режимы работы реле программируются с помощью программы ProgBazalt (см. раздел «Программирование охранной панели концентратора»).

Реле ТРЕВОГА имеет контакты на переключение, которые можно использовать для включения мощной сирены, устройства автодозвона, передачи тревоги на проводной ПЦН и т.п. При подключении необходимо учитывать максимально допустимые значения коммутируемого тока и напряжения (см. раздел «Технические характеристики»).

Реле ПОЖАР

При каждой новой пожарной тревоге на концентраторе или на любом из расширителей срабатывает реле ПОЖАР охранной панели концентратора. Возможны следующие режимы срабатывания реле: 3 с, 2 минуты, до сброса, 2 минуты с прерыванием, до сброса с прерыванием. Режимы реле программируются с помощью программы ProgBazalt (см. раздел «Программирование охранной панели концентратора»).

Реле имеет контакты на переключение, которые можно использовать для включения мощной сирены, устройства автодозвона, передачи пожарной тревоги на проводной ПЦН и т.п. При подключении необходимо учитывать максимально допустимые значения коммутируемого тока и напряжения (см. раздел «Технические характеристики»).

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

Также осуществляется контроль обрыва для НР3-О3 контактов реле ПОЖАР. Контакт НР3 помечен знаком «+». При отсутствии на этом контакте напряжения +12 В или 220 В переменного тока, мигает светодиод НЕИСПРАВНОСТЬ, выключается реле НЕИСПРАВНОСТЬ, передается извещение «РЕЛЕ ТРЕВОГА», код 323, раздел 1, зона 0. Контроль цепи реле ПОЖАР можно включить или отключить с помощью программы ProgBazalt (см. раздел «Программирование охранной панели концентратора»). По умолчанию контроль цепи реле ПОЖАР отключен. На рис. 1 показаны примеры подключения нагрузки к реле ПОЖАР.

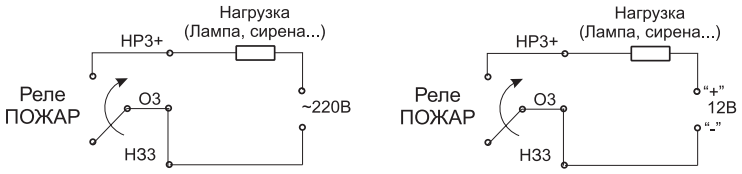


Рисунок 1 – Примеры подключения нагрузки к реле ПОЖАР

Снятие питания с пожарного шлейфа

Некоторые виды пожарных датчиков с питанием по шлейфу не восстанавливаются после срабатывания, пока со шлейфа не будет снято питающее напряжение. Питание снимается с пожарного шлейфа на 5 с при сбросе кнопкой **#**. Если после восстановления питания шлейф остался нарушенным, то светодиод шлейфа начнет мигать красным цветом, индицируя неисправность в шлейфе, пожарная тревога по этому шлейфу не включается.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ИНДИКАЦИИ

Индикация светодиодами состояния

Название светодиода	Индикация светодиода
ПОЖАР	Мигает красным – пожар
ТРЕВОГА	Мигает красным – тревога
НЕИСПР.	Мигает желтым – неисправность
ТЕХНО	Не используется в данной модификации
ВНИМАНИЕ	Не используется в данной модификации
ПЕРЕДАЧА	Мигает желтым – нет связи с модулем приемопередатчика или GSM-PRO
ОБРЫВ УПР.	Мигает желтым – потеря связи с расширителем или БВИ, тревога не сброшена
СЕТЬ	Горит ровно зеленым – сеть и аккумулятор в норме Горит ровно красным – нет сети, аккумулятор в норме Мигает зеленым – сеть в норме, аккумулятор отсутствует Мигает красным – нет сети, аккумулятор разряжен

КОНТРОЛЬ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Включение концентратора

Концентратор подключается к сети 220 В (переменный ток 50 Гц) кабелем подключения к 220 В (в комплект поставки не входит). При включении питания концентратора передается извещение «Сист. Отключена», код 308, раздел 0, зона 0, с признаком возврата в норму. Это позволяет косвенным образом зафиксировать факты отключения питания концентратора (в момент последующего включения). При выключении концентратора ничего не передается.

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

Контроль сетевого напряжения

Концентратор постоянно контролирует наличие сетевого напряжения и при его пропадании автоматически переходит на резервное питание, при этом светодиод СЕТЬ загорается ровным красным цветом, а также подается предупредительный звуковой сигнал – три раза по три коротких звуковых сигнала зуммером.

ППМ со случайной задержкой в интервале от 0 до 17 минут передает извещение об отключении сети 220 В. Это сделано для того, чтобы, в случае единовременного отключения электричества на большом количестве охраняемых объектов, не создавалось сильной загруженности эфира. Извещение о восстановлении сети также передается со случайной задержкой 0-17 минут, которая отсчитывается от момента фактического восстановления сетевого питания.

Контроль аккумулятора

При наличии сетевого питания концентратор периодически контролирует наличие аккумулятора и при его отсутствии или неисправности светодиод СЕТЬ начинает мигать зеленым цветом, подается предупредительный звуковой сигнал – три раза по три коротких звуковых сигнала зуммером. ППМ передает извещение «Аккумулятор отсутствует».

При отсутствии сетевого питания концентратор постоянно контролирует напряжение аккумулятора и, если оно опустится ниже 10,5 В, считает, что это произошло из-за разряда резервного аккумулятора, светодиод СЕТЬ при этом мигает красным светом. ППМ передает извещение «Аккумулятор разряжен». Через 2 минуты после этого питание прибора будет автоматически отключено во избежание глубокого разряда и порчи аккумулятора.

Если номинальное напряжение питания восстановится до автоматического отключения концентратора, то через 2 минуты после фактического восстановления будет передано извещение о возврате аккумулятора в норму.

ОБНАРУЖЕНИЕ ВСКРЫТИЯ КОРПУСА

На плате охранной панели концентратора имеется кнопка с пружиной (так называемый ТАМПЕР). При снятии крышки корпуса ТАМПЕР размыкается, что позволяет фиксировать вскрытие корпуса концентратора.

При размыкании ТАМПЕРА выключается реле НЕИСПРАВНОСТЬ и светодиод НЕИСПР. начинает мигать желтым цветом, а также подается предупредительный звуковой сигнал – три раза по три коротких звуковых сигнала зуммером.

При размыкании ТАМПЕРА формируется и передается тревожное извещение «Тампер», код 137, раздел 0, зона 0. Извещение о восстановлении ТАМПЕРА формируется через 2 минуты после фактического закрытия корпуса (замыкания ТАМПЕРА). Обратите внимание, что концентратор повторно передает тревогу по ТАМПЕРУ и подает соответствующий звуковой сигнал только, если ТАМПЕР до этого был в норме не менее 2 минут.

Реле НЕИСПРАВНОСТЬ

Реле НЕИСПРАВНОСТЬ в дежурном режиме всегда включено, контакты НР1 и О1 замкнуты, таким образом, имеется возможность формировать на ПЦН сигнал о неисправности при полном отсутствии питания концентратора.

Реле НЕИСПРАВНОСТЬ выключается в следующих случаях:

- короткое замыкание или обрыв пожарного ШС;
- вскрытие корпуса;
- питание не в норме;
- неисправность соединительных линий реле ПОЖАР;
- нет связи с ППМ;
- нет связи с одним из расширителей;
- неисправность на одном из расширителей.

Реле НЕИСПРАВНОСТЬ концентратора имеет контакты на переключение, которые можно использовать для передачи тревоги на проводной ПЦН. При подключении необходимо учиты-

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

вать максимально допустимые значения коммутируемого тока и напряжения (см. раздел «Технические характеристики»).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСШИРИТЕЛЕЙ

К концентратору по шине RS-485 можно подключить от 1 до 7 расширителей «БазАльт-281» и один БВИ «БазАльт-607». Расширители представляют собой полноценные охранно-пожарные приборы, не имеющие собственного приемопередатчика. Расширители формируют извещения о «своих» событиях и отправляют их по шине RS-485 на концентратор, который в свою очередь через ППМ передает извещения в эфир с указанием раздела. Если с расширителей поступает несколько извещений, то они ставятся в одну очередь на передачу и передаются последовательно, как было описано выше. Очередь общая для концентратора и всех расширителей. Извещения о пожаре и неисправности пожарного шлейфа передаются вне очереди.

Возможно производить удаленно постановку расширителей под охрану по радиоканалу.

Структура объекта «несколько разделов охраны – один приемопередатчик» позволяет снизить стоимость аппаратуры, использовать одну антенну на все независимо охраняемые помещения и уменьшить загрузку эфира контрольными сигналами.

С точки зрения БС и стандарта ContactID концентратор и расширители представляют один объект с несколькими разделами. Концентратор соответствует нулевому разделу.

В случае подключения БВИ к концентратору по проводной шине RS-485 состояние расширителей будет отображаться светодиодами БВИ.

ВНИМАНИЕ! Номера всех подключенных расширителей необходимо разрешить (активировать) при программировании охранной панели концентратора (см. ниже), иначе извещения от них не будут поступать на концентратор и не будут передаваться.

Индикация состояния связи с расширителями

Как уже говорилось, на концентраторе нельзя посмотреть состояние расширителей (норма или тревога, взят или снят и т.п.), однако состояние связи отображается с помощью светодиодов 1-7.

Состояние светодиода	Значение
Не горит	Расширитель не подключен
Горит ровным зелёным	Связь концентратора и расширителя нормальная
Мигает красным	Память тревоги потери связи
Горит ровным красным	Потеря связи с расширителем, тревога потери связи сброшена

При потере связи с расширителем передаётся извещение «ОТКАЗ РАСШ.» код 143 с признаком нарушение, при восстановлении связи через 2 минуты передается это же сообщение с признаком восстановления.

Режим отображения взятия расширителей по сети или двустороннему радиоканалу

При работе с расширителями можно использовать режим подтверждения прихода сигнала Взят с базовой станции (БС).

Для активации режима подтверждения взятия базовой станцией, необходимо включить режим подтверждения взятия на расширителях.

Светодиод ВЗЯТ и светодиод считывателя расширителей загорятся только после прихода квитанции, подтверждающей постановку. До прихода квитанции светодиод ВЗЯТ и светодиод считывателя расширителей будут гореть и периодически гаснуть на короткое время.

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

СЛУЖЕБНЫЕ РЕЖИМЫ

Кроме рабочего (охранного) режима концентратор имеет несколько служебных режимов, которые используются при его установке и проверке: индикация номера версии, включение/выключение расширителей и БВИ, изменение мастер-кода, режим самодиагностики.

Органы управления служебного режима

Кнопка * – перемещение по меню влево.

Кнопка # – перемещение по меню вправо.

Кнопка 🔒 – ввод или вход в меню.

Кнопка 🔓 – отмена, возврат на предыдущий уровень меню.

Включение служебных режимов

Чтобы войти в главное меню служебного режима следует при включенном питании концентратора надеть джамперную перемычку J2 (далее – перемычку J2) и ввести 6-ти значный мастер-код на клавиатуре (по умолчанию 123456) – светодиод СЕТЬ начнет мигать поочередно зеленым/красным цветом. Текущий служебный режим индицируется светодиодами как указано в таблице ниже.

Таблица индикации служебных режимов

Светодиод	Служебный режим (установлена перемычка J2)
ПОЖАР	включение/выключение расширителей
ТРЕВОГА	не используется
НЕИСПР.	не используется
ТЕХНО	не используется
ВНИМАНИЕ	индикация номера версии концентратора
ПЕРЕДАЧА	режим самодиагностики
ОБРЫВ УПР.	изменение мастер-кода
СЕТЬ	мигает поочередно зеленым/красным цветом

Чтобы вернуть концентратор из служебного в нормальный режим работы, следует снять перемычку J2 (светодиод СЕТЬ немедленно перестанет мигать), концентратор перейдет в рабочий режим.

Переключение между служебными режимами

После установки перемычки J2 и ввода мастер-кода концентратор переходит в так называемое главное меню. При этом одновременно с миганием зеленым/красным светодиода СЕТЬ светодиод ПОЖАР зажигается непрерывно, что соответствует режиму «включение/выключение расширителей». Для входа в этот режим надо нажать кнопку 🔒, при этом светодиод режима ПОЖАР начнет мигать. Выход из служебного режима в главное меню осуществляется нажатиями кнопки 🔓. Количество нажатий определяется уровнем меню, на котором Вы находитесь. Переключение между служебными режимами в главном меню осуществляется кнопками * или #. Вход в служебный режим и выход из него в главное меню сопровождаются трехтональными звуковыми сигналами зуммера концентратора с понижением и повышением тона соответственно.

Индикация номера версии

Для просмотра номера версии установите перемычку J2 и введите мастер-код, концентратор перейдет в служебный режим, светодиод СЕТЬ начнет мигать поочередно зеленым/красным цветом, светодиод ПОЖАР загорится ровным красным цветом. Нажмите 4 раза кнопку #, после чего загорится светодиод ВНИМАНИЕ. Для перевода в режим индикации номера вер-

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

сии нажмите кнопку , при этом светодиод ВНИМАНИЕ начнет мигать и на индикаторе номеров шлейфов загорится номер, соответствующий номеру версии (в двоичном коде, младший бит левый). Соответствие номера версии и индикаторов 1 – 8 приведено в таблице.

Соответствие номера версии свечению индикаторов 1 – 8

№ версии	1	2	3	4	5	6	7	8
01	+	-	-	-	-	-	-	-
02	-	+	-	-	-	-	-	-
03	+	+	-	-	-	-	-	-
04	-	-	+	-	-	-	-	-
05	+	-	+	-	-	-	-	-
06	-	+	+	-	-	-	-	-
07	+	+	+	-	-	-	-	-
08	-	-	-	+	-	-	-	-
09	+	-	-	+	-	-	-	-
10	-	+	-	+	-	-	-	-
11	+	+	-	+	-	-	-	-
12	-	-	+	+	-	-	-	-
13	+	-	+	+	-	-	-	-
14	-	+	+	+	-	-	-	-
15	+	+	+	+	-	-	-	-
16	-	-	-	-	+	-	-	-
17	+	-	-	-	+	-	-	-
18	-	+	-	-	+	-	-	-
19	+	+	-	-	+	-	-	-
20	-	-	+	-	+	-	-	-
21	+	-	+	-	+	-	-	-
22	-	+	+	-	+	-	-	-
23	+	+	+	-	+	-	-	-
24	-	-	-	+	+	-	-	-
25	+	-	-	+	+	-	-	-
26	-	+	-	+	+	-	-	-
27	+	+	-	+	+	-	-	-
28	-	-	+	+	+	-	-	-
29	+	-	+	+	+	-	-	-
30	-	+	+	+	+	-	-	-
Примечание: + индикатор горит; - не горит								

Номер версии концентратора может понадобиться при обращении на предприятие-изготовитель за технической поддержкой.

Подключение/отключение расширителей и БВИ

Используется для подключения или отключения расширителей без программы ProgBazalt. Установите перемычку J2 и введите мастер-код, концентратор перейдет в служебный режим, светодиод СЕТЬ начнет мигать поочередно зеленым/красным цветом, светодиод ПОЖАР загорится ровным красным цветом. Нажмите 1 раз кнопку . Светодиодами 1-7 концентратор начнет отображать текущее состояние расширителей, а светодиодом 8 – состояние

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

БВИ: горит зеленым – подключен, не горит – отключен. Для подлючения/отключения расширителей и БВИ нажмите на соответствующую кнопку 1-8. Если расширитель был отключен, то светодиод над кнопкой загорится зеленым, а если был подключен, то погаснет.

Для выхода в основное меню нажимается кнопка .

Изменение мастер-кода

Для изменения мастер-кода установите перемычку J2 и введите старый мастер-код (по умолчанию 123456), концентратор перейдет в служебный режим, светодиод СЕТЬ начнет мигать поочередно зеленым/красным цветом, светодиод ПОЖАР загорится ровным красным цветом. Нажмите 6 раз кнопку #, после чего загорится светодиод ОБРЫВ УПР., нажмите кнопку , затем введите дважды новый код (все цифры при этом вводятся подряд). Новый мастер-код должен содержать 6 цифр. Если введенные коды совпадают, будет подан мелодичный звуковой сигнал и новый мастер-код будет записан в память охранной панели концентратора. Если при вводе кода была допущена ошибка и введенные коды не совпали, будет подан звуковой сигнал низкого тона, в этом случае необходимо повторить ввод сначала.

Режим самодиагностики

Данный режим используется для проверки работоспособности охранной панели концентратора, облегчает поиск и устранение нестабильных неисправностей шлейфов, датчиков, плохих контактов и т.п.

В данном режиме не срабатывают реле и не передаются извещения.

Для включения режима самодиагностики установите перемычку J2 и введите мастер-код, концентратор перейдет в служебный режим, светодиод СЕТЬ начнет мигать поочередно зеленым/красным цветом, светодиод ПОЖАР загорится ровным красным цветом. Нажмите 5 раз кнопку #, после чего загорится светодиод ПЕРЕДАЧА. Для перевода в режим самодиагностики нажмите кнопку , при этом на 1 – 2 с загорятся верхние два ряда светодиодов, после чего светодиод ПЕРЕДАЧА начнет мигать и на индикаторах отобразится текущее состояние шлейфов.

Если все шлейфы в норме и светодиоды 1 – 8 светятся ровным зеленым цветом, можно проверить кнопки 1 – 8, последовательно нажимая на них и наблюдая частое мигание соответствующего светодиода попеременно красным и зеленым цветом в момент нажатия на кнопку.

В случае обнаружения неисправности: индикация для не пожарного шлейфа – мигание светодиода 2 зеленым цветом, для пожарного – мигание светодиода 1 в соответствии с характером нарушения (обрыв, к.з., ложная сработка). Состояние тампера, кнопок *, #, сопровождается соответственно частым миганием светодиодов ПОЖАР, ТРЕВОГА, НЕИСПРАВНОСТЬ, ТЕХНО. Нажатием кнопки выходим в основное меню.

ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК БАЗАЛЬТ-ППМ

ППМ установлен на основании корпуса концентратора и закреплен при помощи четырех саморезов.

ППМ подключен к разъему X4 охранной панели концентратора (с обратной стороны платы) кабелем, входящим в комплект поставки, в соответствии с таблицей.

Таблица подключения ППМ к охранной панели

Контакты разъема X10 ППМ	Контакты разъема X4 охранной панели
1 (GND)	1 (GND)
2 (+12В)	2 (+12С)
3 (DI)	3 (DO)
4 (DO)	4 (D1)

В случае выноса ППМ из корпуса концентратора длина линии «Охранная панель» → «ППМ» не должна превышать 3 м.

Для работы ППМ необходимо, чтобы перемычка J6 на плате охранной панели была установ-

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

лена в правое положение. Во вкладке **Передача** программы ProgBazalt нужно включить работу с приемопередатчиком «Базальт ППМ», RS-201(202)TDm (см. раздел «Программирование охранной панели концентратора»).

Инициализация ППМ в системе «БазАльт»

ППМ каждого концентратора должен пройти процедуру инициализации в системе для того, чтобы был возможен обмен по радиоканалу с БС. Для этого необходимо подключить разъем для программирования ППМ концентратора к компьютеру с установленным ПО через программатор PR-БазАльт. Затем включить питание концентратора. Зеленый светодиод СВЯЗЬ ППМ (см. монтажную схему ППМ) начнет мигать раз в секунду. Далее ППМ концентратора вводится в систему по инструкции ПО.

Передача извещений

В дежурном режиме, т.е. если нет событий, зеленый светодиод СВЯЗЬ ППМ горит ровно. С определенным интервалом, зависящим от количества передатчиков в системе, формируется и передается специальный контрольный радиосигнал, который используется на БС для проверки связи. При передаче каждого радиосигнала красный светодиод ПЕРЕДАЧА ППМ часто мигает примерно 2 с.

При получении от охранной панели информации о событии, зеленый светодиод СВЯЗЬ ППМ на плате ППМ кратковременно гаснет (на 0,5 с). Сразу после получения первого тревожного события начинается передача. Для надежности каждое событие передается пакетом из нескольких радиосигналов длительностью около 6 секунд. При передаче каждого тревожного радиосигнала на плате ППМ загорается красный светодиод ПЕРЕДАЧА ППМ.

ППМ концентратора может принять несколько тревожных событий подряд, в том числе во время передачи, помещая их в специальную очередь. При получении нескольких событий подряд зеленый светодиод СВЯЗЬ ППМ мигает примерно раз в секунду. Получение событий и их передача в эфир происходят независимо и не мешают друг другу. Извещения о событиях из очереди передаются последовательно: сначала пакет извещений по первому событию, затем по второму и т.д. до исчерпания всей очереди. При большой очереди передача извещений, сопровождаемая частым миганием красного светодиода ПЕРЕДАЧА ППМ, может продолжаться десятки секунд.

Все остальные, т.н. служебные события передаются по запросу с БС. При передаче каждого радиосигнала служебного события красный светодиод ПЕРЕДАЧА ППМ на плате ППМ часто мигает примерно в течение 2 с.

В случае, если за короткое время с охранной панели концентратора на ППМ будет подано очень большое количество извещений, на концентраторе начнет мигать светодиод «ПЕРЕДАЧА», показывая отсутствие связи между охранной панелью и ППМ. Это означает, что буфер ППМ заполнен. Информация о новых событиях будет сохраняться в памяти охранной панели. Подождите некоторое время (10 минут), чтобы ППМ передал накопившиеся извещения, после чего светодиод «ПЕРЕДАЧА» погаснет, тем самым показывая, что связь между охранной панелью и ППМ находится в состоянии нормы.

Если через 10 минут светодиод «ПЕРЕДАЧА» не перестал мигать, проверьте подключение ППМ к охранной панели. Если подключение выполнено правильно, возможно, неисправен ППМ.

Для передачи извещений самого концентратора (шлейфы, тампер, блок питания) используется раздел 0. Для БВИ используется раздел 57.

Для расширителей используются номера разделов 1-32 в соответствии с сетевым номером, присвоенном при программировании.

При постановке, снятии с охраны расширителей, будут передаваться извещения о постановке/снятии для каждого из этих расширителей с номерами соответствующих разделов. При этом в каждом извещении будет указан номер раздела, его текущее состояние и номер ключа/пользователя, которым осуществлялись постановка/снятие.

При передаче извещений о нарушении и восстановлении шлейфов, в каждом извещении будет указан номер раздела, соответствующий сетевому номеру расширителя и номер самого нарушенного шлейфа.

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

Контроль связи с охранной панелью

При отсутствии событий охранная панель раз в 5 с отправляет на ППМ специальную тестовую телеграмму.

Если ППМ в течение 30 секунд не принимает ни одной тестовой или информационной телеграммы от охранной панели, то в эфир передается извещение код 330 «Периферия», раздел 0, зона 0, с признаком «Нарушение». На плате ППМ начинает часто мигать зеленый светодиод СВЯЗЬ ППМ. При поступлении тестовой посылки или события световая индикация неисправности немедленно прекращается. Через 2 минуты после возобновления связи с охранной панелью формируется и передается извещение «Периферия» с признаком «Восстановление».
Отметим, что извещение «Периферия» (в вариантах «Нарушение» и «Восстановление») – это единственное событие, которое формирует сам ППМ. В частности, ППМ не формирует извещений при включении питания. При включении питания концентратора нужное событие формирует охранная панель. Контроль связи с охранной панелью можно отключить, для чего следует снять перемычку J3 на плате ППМ. Обратите внимание, что в этом режиме на тестовые телеграммы охранной панели квитанция отправляться не будет.
Причинами прекращения поступления посылок могут быть обрыв или к.з. соединительного кабеля, а также неисправность охранной панели.

Контроль связи с БС

В системе «БазАльт» БС периодически проводит опрос ППМ объектовых устройств, входящих в систему. С определенным интервалом, зависящим от количества объектовых устройств в системе, по запросу с БС ППМ концентратора формирует и передает специальный контрольный радиосигнал, который используется на БС для проверки связи. При передаче каждого контрольного радиосигнала красный светодиод ПЕРЕДАЧА ППМ на плате ППМ часто мигает примерно в течение 2 с. Период опроса зависит от общего количества объектовых устройств системы и приоритета конкретного объектового устройства в системе. Периодичность опроса конкретного объектового устройства задается ПО.

В случае отсутствия ответа на один или несколько запросов БС объектовым устройством АРМ БС формирует сообщение о потере связи с объектом. Количество допустимых пропусков ответа на запрос БС конкретного объектового устройства задается ПО.

Установка мощности и правила использования

Так как ППМ работает в лицензируемом диапазоне, концентратор требуется в установленном порядке зарегистрировать в территориальном органе Федеральной службы по надзору в сфере связи, на территории деятельности которого планируется его использование.

Мощность передатчика ППМ может меняться в пределах 10 мВт – 1 Вт. Управление мощностью производится по радиоканалу от БС. Начальное значение мощности (при первом включении ППМ в составе системы) устанавливается перемычками P0, P1, P2, с помощью которых задается код 0..7. Чем дальше расположен ППМ от БС и чем хуже прохождение радиосигнала, тем больший код рекомендуется выставить.

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

Монтажная схема ППМ

Монтажная схема ППМ приведена на рисунке 2.

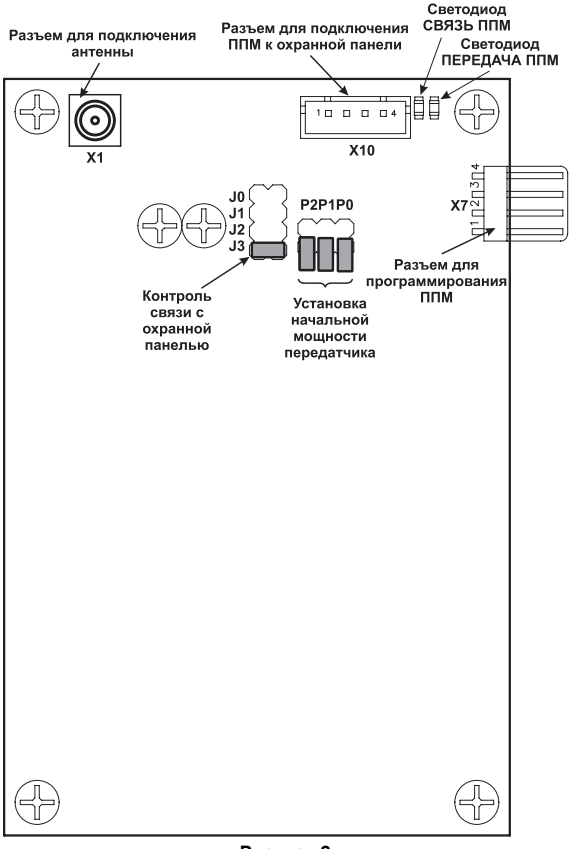


Рисунок 2

Примечание: Не надевайте перемычки, назначение которых не описано в данном Руководстве!

ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ ПЕРЕДАЧИ GSM-PRO

Основная информация о работе модуля передачи изложена в Руководстве по эксплуатации GSM-PRO.

• GSM-PRO подключается к выводам охранной панели концентратора кабелем, входящим в комплект поставки модуля в соответствии с таблицей:

Подключение GSM-PRO к охранной панели

Колодки охранной панели		Колодки J1, J2 GSM-PRO
GI	<-----	TX
GO	---(	RX
+12G	-------	12V+
GND	-------	-12V

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

Длина линии «Охранная панель» → «GSM-PRO» не более 3 м.

Во вкладке **Передача** программы ProgBazalt нужно включить работу с GSM-PRO (по умолчанию отключено) (см. раздел «Программирование охранной панели концентратора»).

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОХРАННОЙ ПАНЕЛИ КОНЦЕНТРАТОРА

Вход в режим программирования

Перемычку J6 охранной панели установите в левое положение. Для включения режима программирования установите перемычку J2, введите мастер-код – 6 цифр (по умолчанию 123456), охранная панель концентратора перейдет в служебный режим, светодиод СЕТЬ начнет мигать поочередно зеленым/красным цветом.

Перед подключением концентратора к компьютеру установите USB драйвер и программу **ProgBazalt.exe** (не входит в комплект поставки). USB драйвер можно скачать с сайта:

http://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx

Также драйвер и программу можно запросить по электронной почте **to@altonika.ru.**

Подключите USB кабель к охранной панели концентратора, используя мини USB кабель (в комплект поставки не входит), запустите программу **ProgBazalt.exe**, выберите порт.

В окне программы нажимте кнопку **Прочитать.** ProgBazalt сама выберет тип подключенного к ней прибора – Базальт-4071, 4072.

Вкладка «УОО»

Во вкладке **УОО** можно запрограммировать номера подключенных расширителей. Кроме того, можно запрограммировать режимы работы реле «Тревога» и «Пожар», контроль цепи реле «Пожар», включить встроенный зуммер (см. рисунок 3). Кроме того, можно запрограммировать автоматический сброс световой и звуковой индикации, а также сброс реле «Тревога» и «Пожар» концентратора, запрограммированных «До сброса».

При работе с БВИ можно запрограммировать сброс тревоги концентратора при помощи кнопки «Сброс» на БВИ, а также включить или выключить звук на БВИ при тревоге «принуждение» и тихой тревоге на расширителях.

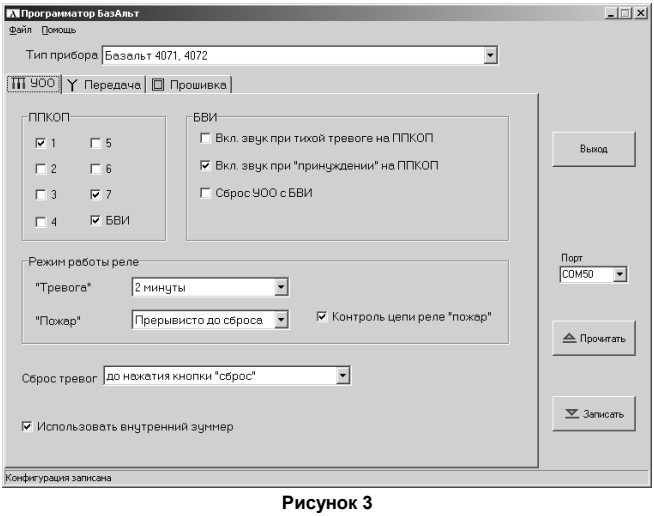


Рисунок 3

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

Вкладка «Передача»

Во вкладке **Передача** в дополнение к ППМ (в заводских установках включено) можно подключить модуль для передачи тревожных и информационных сообщений GSM-PRO (в заводских установках отключено, см. рисунок 4).

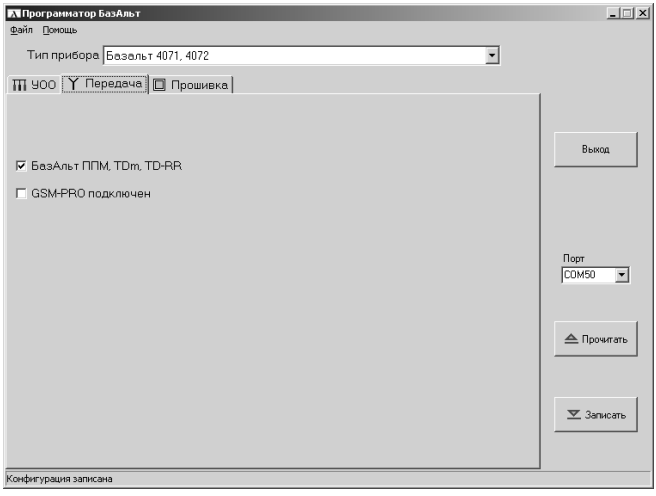


Рисунок 4

Программирование GSM-PRO

При использовании модуля передачи GSM-PRO во вкладке **Передача** нужно поставить галочку «GSM-PRO подключен» (см. рисунок 4).

В окне «Номер прибора» устанавливается номер данного концентратора при передаче событий по GSM каналу в протоколах Voice, CSD, GPRS SIA-IP (см. рисунок 5).

При установке галочки в окне «Разрешить управление по SMS» можно включать/выключать SMS сообщениями передачу сообщений по GSM каналу. При этом передача SMS сообщений сохраняется.

Для передачи кодов событий, зон и разделов используется формат ADEMCO Contact ID согласно «Digital Communication Standard - Ademco ® Contact ID Protocol - for Alarm System Communications SIA DC-05-1999.09».

Для приема протоколов Voice, CSD, GPRS SIA-IP можно использовать изделие «Проксима» УОП-6 или АРМы, поддерживающие прием данных протоколов. GPRS Pro-Net принимается только изделием «Проксима» УОП-6. SMS можно принимать на любой сотовый телефон и УОП-6 (только в текстовом виде без формирования кодов событий).

В таблице «Направления доставки» (см. рисунок 5) можно задать до 5 направлений доставки сообщений (далее в тексте – направлений). В случае удачной доставки по одному из направлений GSM-PRO передаёт туда все события, при неудачной, осуществляет определённое (задаваемое конфигурацией) количество попыток доставки сообщения, затем переключается на другое заданное направление.

Охранная панель концентратора отправляет в GSM-PRO очередное событие ContactID, которое помещается в буфер событий. GSM-PRO организует попытки отправки сообщений по одному из заданных направлений доставки и переход на резервную SIM-карту.

Рекомендуется иметь несколько различных направлений доставки для надёжности передачи сообщений через GSM.

Каждое направление включает в себя количество попыток передачи 1-5, номер SIM-карты, протокол передачи:

- Voice – передача Ademco Contact ID в голосовом канале;

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

- CSD – передача в цифровом протоколе;
- GPRS, протокол Pro-Net (принимается только изделием «Проксима» УОП-6);
- GPRS, протокол SIA-IP.

Для протоколов Voice и CSD задается номер телефона в международном формате вида +N(NNN)NNN-NN-NN. Скобки и чёрточки не обязательны.

Для протоколов GPRS задаётся номер хоста и порта стандартным способом (IP-адрес или доменное имя хоста, с опциональным номером порта через двоеточие, например: 1.2.3.4, myserver.ru, myserver.ru:12345). Если номер порта не указан, используется порт по умолчанию для данного протокола/серверного устройства.

При задании направлений с использовании GPRS можно задать параметры подключения к Интернет для каждой SIM-карты. Если параметры не указаны, МПИ использует «пустые» значения всех полей. Возможность работы в такой конфигурации зависит от сотового оператора.

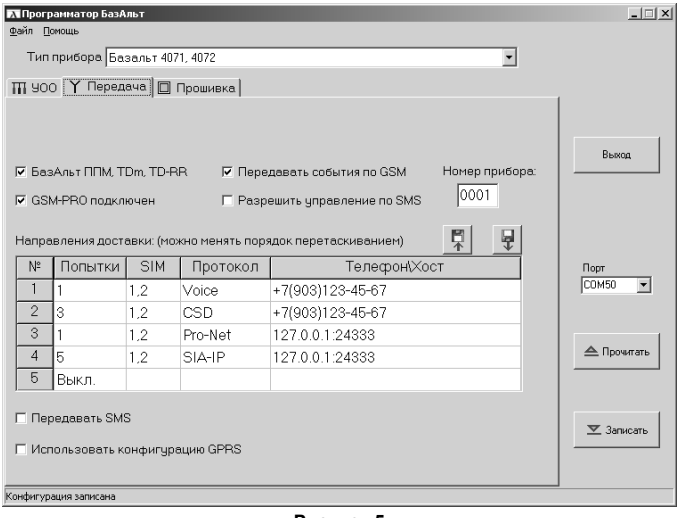


Рисунок 5

Направления – основной канал для передачи извещений Contact ID в ПЦН центра охраны по GSM каналу, дополнительно к направлениям можно передавать SMS, которые принимаются на любой сотовый телефон и УОП-6 (только в текстовом виде без формирования кодов событий).

Можно задать до 10 телефонов (см. рисунок 6).

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

SMS

Сохранить

№	Передача SMS	Раздел	Телефон
1	Только тревоги	1	+7(903)123-45-67
2	Только тревоги	0	+7(903)123-45-67
3	Тревоги, взятия\снятия	2	+7(903)123-45-67
4	Выключено	1	
5	Выключено	1	
6	Выключено	1	
7	Выключено	1	
8	Выключено	1	
9	Выключено	1	
10	Выключено	1	

Рисунок 6

Указывается конфигурация рассылки:

- Только тревоги – передаются все тревожные события, снятие/взятие по принуждению касающиеся заданного раздела;
- Тревоги, взятия/снятия – передаются все тревоги, снятия и взятия по заданному разделу.

Телефон задаётся в международном формате, можно записать несколько телефонов на один раздел.

Выход из режима программирования

Сделав все необходимые установки нажмите кнопку «Записать» для их сохранения в памяти концентратора.

ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Крышка корпуса концентратора крепится одним саморезом в нижней части корпуса. Открутите саморез и аккуратно снимите крышку с защелок.

Подключите оконечные резисторы 5,6 кОм непосредственно к колодкам шлейфов ШС1 – ШС2 согласно монтажной схеме. Снимите все джамперные перемычки J1 – J7.

Подключите аккумулятор к винтовым колодкам +АК и –АК соблюдая полярность.

Включите сетевое питание, должен загореться светодиод СЕТЬ, а также светодиод НЕИСПРАВНОСТЬ, т.к. крышка корпуса снята и ТАМПЕР разомкнут. Если светодиод СЕТЬ не загорится, проверьте правильность подключения аккумулятора и источника питания.

Проверьте, что при установке перемычки J2 и вводе мастер-кода (по умолчанию 123456) можно войти в служебный режим.

Поочередно закоротите проволочной перемычкой или пинцетом все шлейфы. Должны включиться звуковая и световая сигнализация тревог по всем шлейфам и сработать соответствующее реле. Сбросьте тревогу кнопкой **#**.

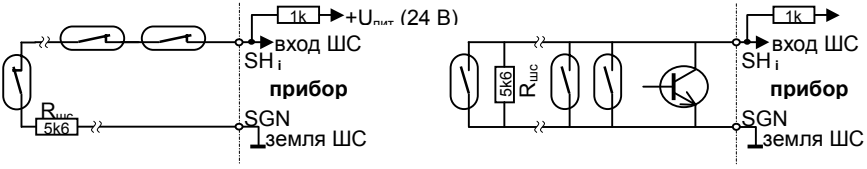
SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

МОНТАЖ

Шлейфы

Во всех шлейфах, кроме пожарных, датчики включаются в шлейфы по обычным схемам с оконечным резистором номиналом 5,6 кОм ± 5% в конце линии шлейфа (см. рисунок 7). Можно использовать контактные нормально замкнутые или разомкнутые датчики в любой комбинации, а также активные датчики с релейным выходом или выходом типа «открытый коллектор» («открытый коллектор» только нормально разомкнутые).



а) нормально замкнутые датчики б) нормально разомкнутые датчики

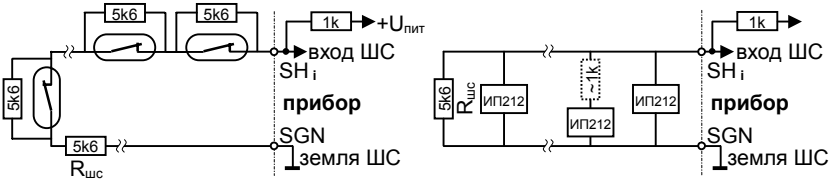
Рисунок 7 – Примеры монтажа охранных шлейфов

ВНИМАНИЕ! Линии общего провода шлейфов следует подключать к колодкам, маркированным SGN, как показано на монтажной схеме. Все остальные линии общего провода следует подключать к колодкам, маркированным GND.

Нарушением считается выход сопротивления шлейфа за заданные границы на время более 350 мс. Сопротивление проводников шлейфа не должно превышать 330 Ом, а сопротивление утечки между проводниками шлейфа не должно быть менее 20 кОм.

Пожарный шлейф

Для пожарного шлейфа, в отличие от других типов шлейфов, фиксируется и передается не только тревога, но и обрыв или короткое замыкание шлейфа. Если сопротивление шлейфа менее 200 Ом, то фиксируется короткое замыкание и передается извещение «Шлейф К.З.» (код Contact ID 372). Если сопротивление шлейфа больше, чем 30 кОм, то фиксируется обрыв и передается извещение ШЛЕЙФ ОБРЫВ (код Contact ID 371). Чтобы можно было отличить неисправность шлейфа от тревоги, используются специальные схемы включения датчиков и оконечных резисторов (см. рисунок 8а).



а) нормально замкнутые датчики б) токопотребляющие датчики

Рисунок 8 – Примеры монтажа пожарных шлейфов

Кроме того, возможно придется опытным путем подобрать (а именно, увеличить) номинал оконечного резистора шлейфа, чтобы шлейф с токопотребляющими датчиками исходно был в норме. Если при срабатывании датчиков фиксируется не тревога, а короткое замыкание шлейфа, то последовательно с каждым датчиком следует включить токоограничивающий резистор порядка 1 кОм (см. рисунок 8б).

Если какой-либо охранный или пожарный шлейф не используется, его необходимо привести в состояние НОРМА подключением оконечного резистора 5,6 кОм непосредственно к колодкам платы, либо отключить программно.

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

Подключение расширителей

Концентратор и расширители соединяются двухпроводной шиной RS-485 и линией общего провода. Все устройства подключаются к шине одно за другим («цепочкой»), при этом соединяются одноименные колодки всех устройств («А» с «А», «В» с «В»). Разветвление шины («звезда») не допускается. Концентратор может быть как в начале цепочки, так и в середине. Порядок расположения номеров расширителей в цепочке может быть любым (см. рис. 9). Суммарная длина шины не более 1000 м. Используйте для шины витую пару и не прокладывайте ее вблизи источников электромагнитных помех, а также вдоль проводников сети 220 В, к которой подключены мощные потребители.

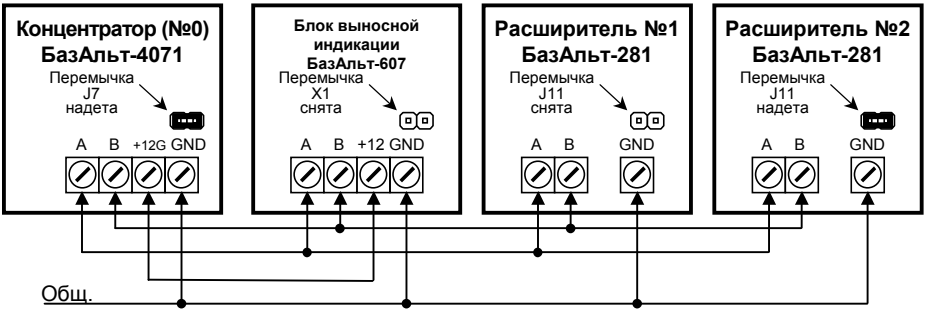


Рисунок 9 – Пример подключения расширителей к концентратору

ВНИМАНИЕ! На «крайних» устройствах с обоих концов шины должны быть установлены перемычки, подключающие к линии RS-485 согласующие резисторы (для концентратора это перемычка J7, для расширителя см. его монтажную схему). На всех остальных устройствах (в середине цепочки) эти перемычки должны быть сняты.

Антенна и место установки концентратора

Концентратор следует устанавливать внутри объекта в сухом скрытом месте, недоступном для злоумышленников. Для обеспечения высокой дальности и стабильности связи очень важно правильно выбрать тип антенны и место ее расположения.

ВНИМАНИЕ! Корпус концентратора не обеспечивает влагозащиту. Не допускается конденсация влаги на платах и подтекание воды по антенному кабелю. При установке в сыром месте используйте влагозащитный ящик и гермовводы для кабелей.

В комплект поставки концентратора входит выносная антенна АНТ-450, обеспечивающая дальность на открытой местности до 50 км. Место размещения выносной антенны выбирается с учетом рекомендаций ее руководства по эксплуатации. Место размещения самого концентратора при использовании выносной антенны не критично.

Проверка прохождения сигнала

Установите концентратор и его антенну в выбранных местах. Подключите антенну к антенному входу ППМ. Монтаж шлейфов и других внешних цепей производить пока не нужно. На плате ППМ установите джамперную перемычку J3 (контроль связи ППМ с охранной панелью). В зависимости от расстояния до БС и условий прохождения радиосигнала установите начальное значение мощности передатчика ППМ джамперными перемычками P0, P1, P2 (см. раздел УСТАНОВКА МОЩНОСТИ И ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ). Подайте на концентратор питание.

В центре охраны в основном меню ПО выберите раздел **Правка/Просмотр** уровня сигнала и группу, в которую записан ППМ данного концентратора. На экране компьютера появится окно, пример которого приведен на рисунке 10.

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

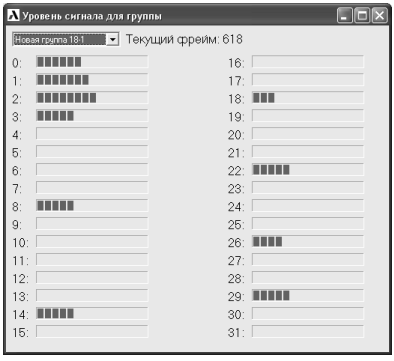


Рисунок 10 – Пример проверки уровня сигнала

Регулировка мощности передатчика ППМ производится автоматически по командам с БС, поэтому подождите 5 - 30 минут. При нормальном прохождении радиосигнала его уровень составляет 3-5 делений.

Для улучшения связи следует подобрать расположение антенны концентратора.

Завершение установки

Для крепления к стене в основании корпуса имеются четыре крепежных отверстия. Наметьте места под два верхних шурупа, просверлите отверстия и закрепите концентратор на стене.

Проложите линии питания, шлейфов и реле. Пропустите проводники через отверстие в нижней части основания и подключите их к винтовым колодкам охранной панели концентратора в соответствии с монтажной схемой.

При необходимости более прочного крепления наметьте по месту отверстия под два нижних шурупа, снимите прибор, просверлите отверстия, закрепите концентратор на стене на два верхних шурупа, затем заверните два нижних.

Установите на место крышку корпуса, проверьте работу концентратора и прохождение извещений.

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

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОХРАННОЙ ПАНЕЛИ

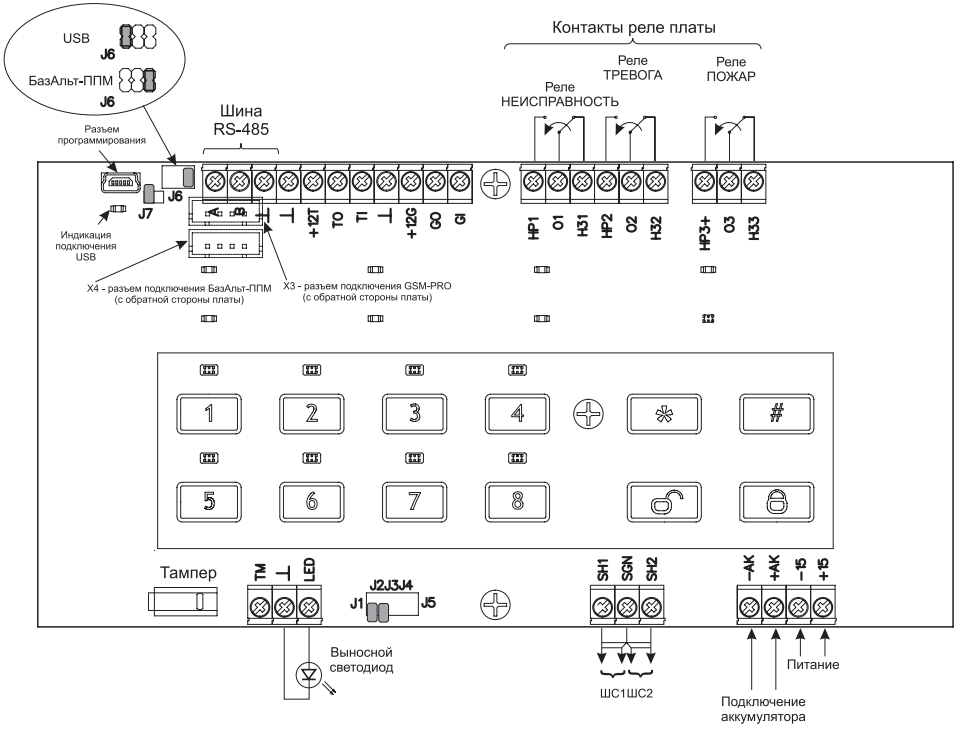


Рис. 11 – Монтажная схема охранной панели

Назначения джамперных перемычек:

J1 – Режим обновления прошивки

J2 – Сервисный режим

J7 – Терминальный резистор, ставится на конечных устройствах сети RS-485

J6 – Связь с компьютером по USB (левое положение) или работа с ППМ (правое положение)

Примечания

1. *Не надевайте перемычки, назначение которых не описано в данном Руководстве.*

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

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие концентратора «БазАльт-4071» требованиям действующей документации при условии соблюдения правил эксплуатации, установленных в настоящем Руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации прибора пять лет. Срок гарантии устанавливается с даты продажи или с даты установки на объекте, но не более трех лет с даты приемки ОТК производителя.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Концентратор «БазАльт-4071».....1 шт.
Выносная антенна АНТ-450 .....1 шт.
Антенный кабель..... .1 шт.
PHU-3 (разъем подключения блока питания «БазАльт-4071» к сети 220 В).....1 шт.
Саморез 4.2*25 с пресшайбой.....4 шт.
Резисторы МЛТ 5,6 кОм – 0,25 Вт ..... .3 шт.
Руководство по эксплуатации .....1 экз.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Концентратор проводной адресной системы «БазАльт-4071» изготовлен, укомплектован, принят в соответствии с действующей документацией, упакован и признан годным для эксплуатации.

дата приемки ОТК подпись или штамп

ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ ИЛИ УСТАНОВКЕ

организация-продавец или установщик дата подпись

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

ООО «Альтоника СБ»
117638 Москва, ул. Сивашская, 2а
Тел. (495) 797-30-70 Факс (495) 795-30-51
E-mail службы тех. поддержки: to@altonika.ru
www.altonika.ru

151014

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