АЛЬТОНИКА Системы Безопасности

Риф Стринг RS-202TX8N охранный передатчик-концентратор

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Объектовый охранный прибор на 8 шлейфов со встроенным передатчиком «Лонта RS-202TX8N» (далее по тексту – прибор) входит в состав аппаратуры радиоканальной охранной сигнализации «Лонта (Риф Стринг) RS-202» и предназначен для формирования и передачи по радиоканалу сигналов (извещений) о проникновении, пожаре и других экстренных ситуациях с целью централизованной охраны стационарных объектов.

Извещения о событиях на объекте принимаются базовой станцией (БС) RS-202BS и отображаются на пульте централизованного наблюдения (ПЦН) RS-202PN и компьютере с программным обеспечением охранного мониторинга. На самом объекте при тревоге включается звуковая и световая сигнализация.

Особенность данного прибора состоит в том, что он может выполнять функции охранного концентратора для создания на объекте нескольких разделов охраны. Для этого к прибору по проводной шине могут подключаться охранные и тревожные расширители RS-202X8, RS-202X2 и т.п., каждый из которых образует отдельный раздел в дополнение к основному разделу самого прибора. Расширители представляют собой полноценные охранные или тревожные приборы, но не имеют собственного передатчика и отправляют радиосигналы посредством передатчика головного прибора. Структура объекта «несколько разделов охраны – один передатчик» позволяет снизить стоимость аппаратуры на один раздел, использовать одну антенну на все независимо охраняемые помещения и уменьшить загрузку эфира.

Рис. 1 Внешний вид прибора

Сертификаты соответствия: № РОСС.RU.ME96.H02858;
№ С-RU.ПБ16.В.00194.

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая частота: одна из 30 частотных литер в пределах полосы (433,92 ± 0,2%) МГц

ВНИМАНИЕ! Передатчик поставляется запрограммированным на литеру 1. Перед использованием передатчика на другой литере её необходимо установить джамперными перемычками, как описано ниже.

Номинальная излучаемая мощность: 10 мВт
Выход на внешнюю антенну: под коаксиальный кабель 50 Ом
Типичная дальность связи: 5-20 км (в городе, с выносной антенной)
10-30 км (за городом, с выносной направленной антенной)
Контроль связи: 4-90 минут, устанавливается в центре охраны
Информационная емкость: 8 программируемых шлейфов охранно-пожарной сигнализации
Тип шлейфов: с оконечным резистором 5,6 кОм
Напряжение в шлейфах: 12 В
Время обнаружения нарушения шлейфа: более 350 мс
Постановка-снятие: клавиатура, ключи Touch Memory фирмы Dallas (до 20 ключей)
Релейный выход на звуковой оповещатель (сирену): до 0,5 А
Релейный выход на световой оповещатель: до 0,5 А
Релейный тревожный выход: на ПЦН или на мощную сирену
Максимальное коммутируемое напряжение: 125 В при токе до 500 мА
Максимальный коммутируемый ток: 1 А при напряжении 24 В
Режим контроля доступа: управление электрическим замком одной двери
Напряжение питания: от 10 до 15 В постоянного тока
Средний ток потребления: 100-200 мА (в зависимости от того, сколько светодиодов горит в данный момент)
Максимальный ток потребления: не более 500 мА (при всех закороченных шлейфах)
Диапазон рабочих температур: от -20 до +50°С
Условия эксплуатации: сухие закрытые помещения, без конденсации влаги
Габаритные размеры: 220 x 150 x 40 мм (без антенны)

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

Установка частотной литеры

Каждая конкретная система RS-202 может работать в определенном частотном поддиапазоне разрешенного диапазона частот (433,92 ± 0,2%) МГц. Этот частотный поддиапазон условно называется «частотная литера».

Перед использованием передатчика необходимо установить нужную частотную литеру с помощью джамперных перемычек согласно таблице.

Таблица установки частотных литер джамперными перемычками (см. монтажную схему)

Частотная литера	J14	J15	J16	J17	J18
1	-	-	-	-	-
1	+	-	-	-	-
2	-	+	-	-	-
3	+	+	-	-	-
4	-	-	+	-	-
5	+	-	+	-	-
6	-	+	+	-	-
7	+	+	+	-	-
8	-	-	-	+	-
9	+	-	-	+	-
10	-	+	-	+	-
11	+	+	-	+	-
12	-	-	+	+	-
13	+	-	+	+	-
14	-	+	+	+	-
15	+	+	+	+	-
16	-	-	-	-	+
17	+	-	-	-	+
18	-	+	-	-	+
19	+	+	-	-	+
20	-	-	+	-	+
21	+	-	+	-	+
22	-	+	+	-	+
23	+	+	+	-	+
24	-	-	-	+	+
25	+	-	-	+	+
26	-	+	-	+	+
27	+	+	-	+	+
28	-	-	+	+	+
29	+	-	+	+	+
30	-	+	+	+	+
1	+	+	+	+	+

Примечание: Значки «+» и «-» обозначают, что перемычка установлена или не установлена соответственно.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Шлейфы

Прибор имеет восемь шлейфов сигнализации ШС1–ШС8. Для каждого ШС можно запрограммировать любой тип шлейфа из нижеперечисленных:

- дверной (с программируемой задержкой на вход и на выход);
- охранный (датчики периметра, со взятием под охрану и снятием с охраны);
- внутренний (для объемных датчиков, со специальной тактикой на вход/выход);
- тревожный (круглосуточный, например, для тревожных кнопок);
- тихий тревожный (круглосуточный, без звуковой сигнализации тревоги);
- пожарный (круглосуточный, с обнаружением к.з. и обрыва шлейфа);
- служебный (круглосуточный, тревога не включается, только индикация светодиодом);
- отключен (не контролируется, питание на шлейф не подается).

Для шлейфов, запрограммированных как пожарные, в отличие от других типов шлейфов, фиксируется и передается не только тревога, но и неисправность шлейфа (обрыв или короткое замыкание). Есть возможность включить автоматическое снятие питания со шлейфа при пожарной тревоге (чтобы сбрасывать «залипшие» пожарные датчики).

Кроме типа, для каждого ШС можно запрограммировать произвольный код Contact ID, имеющий признак «зона» (но не признак «пользователь», см. таблицу кодов Contact ID в руководстве на ПЦН RS-202PN). Тип шлейфа и код события Contact ID могут программироваться абсолютно независимо.

Тип шлейфа определяет тактику охраны шлейфа на объекте, т.е. охраняется шлейф круглосуточно или только в состоянии ВЗЯТ, с задержкой на вход или без задержки, какая сигнализация включается на объекте при нарушении шлейфа и т.д.

Код события определяет, какое извещение передается в эфир, и, следовательно, как принятое извещение отображается и обрабатывается в ПЦН и в ПО центра охраны. Программатор предлагает для каждого типа шлейфа код события по умолчанию, но вы можете выбрать другой код, более подходящий для данного объекта. Однако, необходимо учитывать, что разные коды событий могут по разному обрабатываться в центре охраны. Соответствие типа шлейфа и кода события программатором и прибором не проверяется.

Органы управления и индикации

Прибор размещен в пластмассовом корпусе, на передней панели которого слева расположены двухцветные светодиоды режимов, зон и разделов (см. рис. 1).

Светодиоды режимов отображают состояние питания (см. Контроль источника питания), охраны и пожарных датчиков.

Светодиод «охрана» отображает состояние охраны:

- не горит, если прибор снят с охраны;
- мигает синим при отсчёте на вход или выход;
- горит ровно синим, если прибор поставлен на охрану;
- мигает красным при индикации тревоги;
- мерцает синим при вводе неправильного номера с клавиатуры.

Светодиод «пожар» отображает состояние шлейфов запрограммированных как пожарные:

- не горит в норме;
- вспыхивает красным при неисправности (КЗ или обрыв) пожарного шлейфа;
- часто мигает в случае пожарной тревоги.

Каждый из 8 светодиодов зон (ШС1…ШС8) показывает состояние соответствующего шлейфа следующим образом:

- не горит, если данный ШС снят с охраны или программно отключен;
- горит ровно синим, если данный ШС взят под охрану и находится в норме;
- мигает красным с частотой 2,5 Гц, если данный ШС находится в тревоге;
- мигает синим с частотой 2,5 Гц при нарушении служебного шлейфа;

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

- часто мигает красным (с частотой 10 Гц), если данный шлейф запрограммирован как пожарный и находится в тревоге;
- коротко вспыхивает красным (0,05 с включен, 0,75 с выключен), если данный шлейф запрограммирован как пожарный, и зафиксирована его неисправность (к.з. или обрыв);
- двойные вспышки синим – индикация нарушенного охранного шлейфа после неудачной постановки на охрану.

Каждый из 8 светодиодов разделов (Расширитель 1…8) показывает состояние расширителя разделов (см. Использование расширителей).

Режимы работы

Прибор имеет два основных режима работы: ВЗЯТ ПОД ОХРАНУ (ВЗЯТ) и СНЯТ С ОХРАНЫ (СНЯТ). В режиме ВЗЯТ прибор контролирует все шлейфы (кроме запрограммированных, как отключенные), а в режиме СНЯТ – только шлейфы, которым присвоен тип с признаком «круглосуточный». Как правило, режим ВЗЯТ включается при отсутствии пользователей на объекте, а СНЯТ во время их присутствия. Возможно включение режима ВЗЯТ с пользователями на объекте (например, на ночь, когда никто не входит и не выходит), но только если на объекте не используются объемные датчики.

Режимы ВЗЯТ и СНЯТ запоминаются в энергонезависимой памяти, поэтому, если выключить питание прибора, а затем снова включить, то он вернется в режим, в котором находился в момент выключения.

Как в режиме ВЗЯТ, так и в режиме СНЯТ прибор может находиться в состоянии НОРМА или ТРЕВОГА. Состояние ТРЕВОГА включается при нарушении любого шлейфа или нескольких шлейфов, взятых в текущем режиме под охрану, и сохраняется до сброса тревоги пользователем. Во время тревоги включается звуковая и световая сигнализация, а также определенным образом передаются тревожные радиосигналы (извещения).

Тревога в энергонезависимой памяти не запоминается, т.е. если во время тревоги выключить питание прибора, а затем снова включить, то тревога будет сброшена.

Встроенная клавиатура

Используется для постановки под охрану и снятия с охраны, сброса тревожной индикации, а также для управления кодами пользователя.

Считыватель ключей Touch Memory

Для постановки под охрану и снятия с охраны можно использовать электронные ключи Touch Memory (далее – ключи). Всего с прибором можно использовать до 20 ключей. Номер ключа (от 1 до 20) передается в извещениях о взятии под охрану и снятии с охраны.

Ключи прикладываются к контактным площадкам выносного считывателя. Считыватель можно установить как снаружи, так и внутри объекта. При необходимости к прибору можно подключить несколько считывателей параллельно.

В приборе есть выход **LED** для индикаторного светодиода, который определенным образом показывает состояние прибора (ВЗЯТ или СНЯТ, НОРМА или ТРЕВОГА). Кроме того, этот светодиод показывает, что код приложенного к считывателю ключа считан и принят. Если считыватель размещен внутри объекта, то светодиод считывателя можно продублировать дополнительным выносным индикаторным светодиодом, установленным так, чтобы его было видно снаружи.

Выносные оповещатели

Для оповещения о тревоге и индикации взятия под охрану к прибору можно подключить звуковой оповещатель (сирену) и световой оповещатель (лампу или светодиодный излучатель). Для этого в приборе есть соответствующие релейные выходы.

Когда объект снят с охраны и нет тревоги (состояние СНЯТ НОРМА), лампа не горит. В состоянии ВЗЯТ НОРМА лампа горит ровным светом. Имеется отключаемый режим звукового подтверждения взятия и снятия короткими звуковыми сигналами сирены.

При тревоге сирена включается на 2 минуты, после чего выключается независимо от состояния шлейфов, а лампа мигает все время, пока нарушен хотя бы один шлейф и еще 10 минут после восстановления всех шлейфов.

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

При пожаре сирена включается на 2 минуты в прерывистом режиме (1 с включена, 1 с выключена), а лампа часто мигает. При неисправности пожарного шлейфа выносная лампа коротко вспыхивает, сирена не включается.

Индикация пожарной тревоги сиреной и лампой имеет наивысший приоритет, т.е. если есть тревога по пожарному шлейфу и любая другая тревога, то включается индикация как при пожаре. Индикация неисправности пожарного шлейфа лампой имеет приоритет над охранными тревогами. Однако, если есть неисправность пожарного шлейфа и одновременно охранная тревога, то сирена включается как при охранной тревоге.

ПОСТАНОВКА ПОД ОХРАНУ

Начало постановки

Светодиод «охрана» не горит.

Светодиоды шлейфов, снятых с охраны, в режиме СНЯТ НОРМА не горят, светодиоды круглосуточных шлейфов горят ровно синим. Светодиод на выносном считывателе и выносная лампа не горят.

Постановка с помощью встроенной клавиатуры

Наберите на клавиатуре 4 цифры кода пользователя, если код введен правильно, раздастся мелодичный звуковой сигнал. Для постановки под охрану нажмите клавишу (постановка). Светодиод «охрана» начнёт мигать синим цветом, а встроенный зуммер прибора начнет подавать кратковременные звуковые сигналы.

Постановка с помощью электронных ключей

Чтобы начать процедуру взятия под охрану, приложите к считывателю ключ и удерживайте его. Сразу после прикладывания ключа светодиод считывателя кратковременно вспыхнет, показывая, что код ключа считан и принят, затем после паузы продолжительностью около 1 с светодиод считывателя начнет редко мигать, а встроенный зуммер прибора начнет подавать кратковременные звуковые сигналы. После начала мигания ключ можно отпустить.

Шлейфы, запрограммированные как дверной или как внутренний, в момент прикладывания ключа могут быть как не нарушены, так и нарушены – процедура постановки начнется в любом случае, но если шлейфы нарушены, то светодиод считывателя будет мигать по-другому (см. ниже пункт «Задержка на выход»).

Невозможность постановки

Если попытаться поставить объект на охрану при нарушенном шлейфе, запрограммированном как охранный (т.е. некруглосуточный шлейф датчиков периметра), то зуммер подаст предупредительный низкий звуковой сигнал, светодиод считывателя часто помигает несколько секунд и погаснет, показывая, что постановка невозможна.

После неудачной постановки светодиоды охранных шлейфов (а также шлейфов типов «дверной» и «внутренний») начинают в реальном времени отображать состояние: норма – не горит, нарушен – мигает синим двойными вспышками. Проверьте по индикации – какой охранный шлейф нарушен, устраните нарушение (светодиод восстановленного шлейфа должен немедленно погаснуть) и начните постановку под охрану снова. Специальный режим индикации нарушенных охранных шлейфов выключается автоматически при постановке на охрану.

При нарушенном круглосуточном шлейфе, т.е. если прибор находится в состоянии СНЯТ ТРЕВОГА (о тревоге см. ниже), поставить прибор под охрану тоже невозможно. Сначала необходимо устранить нарушение всех круглосуточных шлейфов и сбросить тревогу.

Задержка на выход

Если считыватель установлен внутри объекта, то после начала постановки и до окончательного взятия под охрану пользователю дается определенное время, чтобы открыть входную дверь и выйти с объекта. Это время называется «задержка на выход» и может быть запрограммировано от 0 (без задержки) до 99 с.

Состояние шлейфов типа «внутренний» не влияет на отсчет задержки на выход, но показывается светодиодом считывателя. Если во время задержки на выход дверь закрыта, и хотя бы один

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

шлейф типа «внутренний» нарушен – это отображается двойными вспышками светодиода считывателя, если ни один внутренний шлейф не нарушен – одиночными вспышками.

Если сработает любой шлейф, запрограммированный как дверной (дверь будет открыта), отсчет задержки на выход прекращается, и прибор начинает ждать закрытия двери. При открытой двери светодиод считывателя мигает двойными вспышками (независимо от состояния шлейфа типа «внутренний»), а тональность звуковых сигналов изменяется на более высокую. Время ожидания закрытия двери не ограничено.

Если вы не успеете открыть входную дверь за установленное время задержки на выход, то после истечения задержки на выход прибор встанет под охрану и начнет контролировать все шлейфы, поэтому выйти с объекта без включения тревоги не удастся. Вернитесь к считывателю, снимите прибор с охраны и повторите процедуру постановки под охрану. Можно заранее открыть дверь, а затем начать постановку под охрану при открытой двери. В этом случае время на выход с объекта будет не ограничено.

После закрытия двери (или всех дверей) прибор проверяет шлейфы типа «внутренний», и если они в норме, то светодиод снова начнет мигать одинарными вспышками. Через 5 с после закрытия двери прибор перейдет в состояние ВЗЯТ. При этом будет подан мелодичный звуковой сигнал зуммера, загорятся ровным синим светом светодиоды всех шлейфов (кроме отключенных) и светодиод считывателя, выносная лампа включится. Если включен режим звукового подтверждения взятия-снятия (см. ниже), то сирена подаст короткий звуковой сигнал. В эфир будет передано извещение ВЗЯТ вместе с номером пользователя, которым прибор был взят под охрану.

Если к моменту закрытия входной двери объемные датчики во внутренних шлейфах еще не успокоились, то прибор будет ждать их успокоения, продолжая мигать двойными вспышками. После восстановления всех шлейфов типа «внутренний» светодиод начнет мигать одиночными вспышками, и через 5 с после этого прибор станет под охрану.

Время успокоения большинства объемных датчиков 5-10 с, поэтому если через 20-30 с после закрытия двери прибор не встал под охрану, то вероятно есть неисправность одного из объемных датчиков или проводки какого-либо внутреннего шлейфа. Необходимо вернуться на объект, приложить ключ к считывателю, чтобы отменить постановку под охрану, и проверить «внутренние» шлейфы в служебном режиме проверки шлейфов (см. ниже).

Отметим, что процесс постановки под охрану можно прервать в любое время, если до окончательного перехода в состояние ВЗЯТ еще раз приложить ключ к считывателю или набрать на клавиатуре код пользователя. Прибор останется в состоянии СНЯТ, никаких радиосигналов передано не будет.

Звуковое подтверждение взятия-снятия

При желании можно включить подачу сиреной коротких звуковых сигналов, при переходе из состояния СНЯТ, в состояние ВЗЯТ и обратно: при взятии один сигнал, при снятии два сигнала (как в автомобильных сигнализациях). Для этого следует установить джамперную перемычку J8 (см. ниже монтажную схему и таблицу установки перемычек).

Взятие с пользователем внутри

Прибор не имеет отдельного режима охраны с пользователем внутри объекта. Чтобы взять под охрану объект с пользователем внутри, начните процедуру взятия обычным образом, но не выходите с объекта. Через установленное время задержки на выход прибор перейдет в состояние ВЗЯТ и начнет контролировать все шлейфы.

ВНИМАНИЕ! Если планируется охранять объект с пользователем внутри, то нельзя использовать объемные датчики.

Нулевая задержка на выход

Если считыватель установлен снаружи объекта, то запрограммируйте нулевую задержку на выход. Выйдите с объекта, закройте входную дверь, а затем приложите и удерживайте ключ. Если все некруглосуточные шлейфы в норме, то прибор немедленно встанет под охрану.

Если нарушен хотя бы один охранный (периметровый) шлейф, то прибор включит индикацию невозможности взятия под охрану, как было описано выше.

Если нарушен дверной и/или «внутренний» шлейф, то светодиод считывателя начнет мигать

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

двойными вспышками. После восстановления всех этих шлейфов светодиод начнет мигать одинарными вспышками, а еще через 5 с прибор перейдет в состояние ВЗЯТ.

СНЯТИЕ С ОХРАНЫ

Чтобы снять прибор с охраны, необходимо приложить ключ к считывателю или набрать код пользователя при помощи встроенной клавиатуры. Прибор перейдет в состояние СНЯТ, подаст мелодичный звуковой сигнал, погасит светодиод считывателя и выносную лампу. Если включен режим звукового подтверждения взятия-снятия, то сирена подаст два коротких звуковых сигнала. В эфир будет передано извещение СНЯТ вместе с номером пользователя.

Если считыватель установлен внутри объекта, то после того, как будет открыта входная дверь (при этом будет нарушен шлейф ШС1), пользователю дается некоторое время, чтобы подойти к считывателю и снять прибор с охраны. Этот интервал времени называется «задержка на вход». Во время задержки на вход подаются предупредительные звуковые сигналы встроенным зуммером и мигает светодиод считывателя. Если задержка на вход закончится, а прибор не будет снят с охраны, то включится тревога.

Задержка на вход программируется и может составлять от нуля до 99 с. При установленной нулевой задержке на вход, если прибор взят под охрану, то тревога включится немедленно после открытия двери.

Рекомендуется устанавливать минимальную задержку на вход, достаточную для уверенного снятия прибора с охраны после входа на объект с учетом расположения считывателя относительно входной двери.

Если считыватель установлен снаружи объекта, то следует запрограммировать нулевую задержку на вход и снимать прибор с охраны до открытия двери.

Снятие через тревогу

Иногда для повышения надежности охраны пользователи предпочитают, чтобы нельзя было войти на объект без включения тревоги (так называемое «снятие через тревогу» – т.е. чтобы тревога включалась перед каждым снятием прибора с охраны). В этом случае установите считыватель внутри объекта, но выберите нулевую задержку на вход.

ТРЕВОГА

Тревога включается при нарушении любого охраняемого в текущем режиме шлейфа. При этом зуммер прибора начинает подавать тревожные звуковые сигналы, начинает мигать красным светодиод шлейфа, перешедшего в тревогу, и определенным образом мигать светодиод считывателя.

Светодиод считывателя мигает при тревоге по-разному, в зависимости от того, находится прибор в режиме СНЯТ или ВЗЯТ. В режиме СНЯТ светодиод считывателя кратковременно вспыхивает раз в 2 с, в режиме ВЗЯТ – кратковременно гаснет раз в 2 с. Это легко запомнить: короткое тревожное мигание раз в 2 с как бы накладывается на индикацию этих же режимов в состоянии НОРМА (СНЯТ НОРМА – не горит, ВЗЯТ НОРМА – горит ровным светом). От номера нарушенного шлейфа мигание светодиода считывателя не зависит.

При тревоге также включается выносная сирена и начинает мигать выносной световой оповещатель (лампа). Сирена работает 2 минуты с момента нарушения шлейфа, после чего автоматически выключается (независимо от того, восстановлен шлейф или нет). Лампа мигает все время, пока нарушен хотя бы один охраняемый шлейф, и еще 10 минут после его восстановления, после чего перестает мигать (гаснет, если прибор находится в состоянии СНЯТ, начинает гореть ровным светом, если прибор находится в состоянии ВЗЯТ). Если нарушенный шлейф восстанавливается, а затем снова нарушается до истечения 10 минут, то 10-минутный интервал мигания начинается сначала и т.д.

Таким образом, если лампа перестала мигать, то это показывает, что все ранее нарушенные шлейфы были восстановлены не менее чем 10 минут назад.

Если во время первой тревоги или после нее будет нарушен другой охраняемый шлейф, то снова включится сирена и будет передан пакет радиосигналов тревоги по вновь нарушенному шлейфу. Повторное нарушение ранее нарушенного шлейфа считается новой тревогой только в

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

том случае, если ранее нарушенный шлейф был восстановлен более чем на 2 минуты, а затем снова нарушен.

Тревожное реле

При каждой новой тревоге срабатывает тревожное реле прибора (если не выбран режим контроля доступа, см. ниже). Время срабатывания может составлять 3 с или 2 минуты и задается джамперной перемычкой J6 (причем перемычка J5 при этом должна быть снята).

Реле прибора 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. технические характеристики).

«Тихая» тревога

Если для шлейфа запрограммировать тип «тихий тревожный», то при его нарушении будет передан тревожный радиосигнал, включится светодиодная индикация на приборе и на считывателе и сработает реле, но не включатся зуммер, сирена и выносная лампа. Режим «тихой» тревоги обычно выбирается для тревожных кнопок, если пользователь в случае разбойного нападения предпочтет передать тревогу незаметно для злоумышленника.

Память тревог

Автоматического выключения светодиодной индикации и звуковой сигнализации зуммером прибора, в отличие от сирены и выносной лампы, не происходит. Индикация тревоги светодиодами и зуммером на приборе и миганием светодиода на считывателе продолжается неограниченное время (так называемая «память тревоги») и сбрасывается только ключом или кодом пользователя (см. ниже). Напомним, что тревога полностью сбрасывается также при отключении и последующем включении питания прибора.

Сброс тревоги

Чтобы сбросить тревогу, введите код пользователя или приложите ключ к считывателю (при этом, если прибор был взят под охрану, то в этот момент он снимается с охраны и передает в эфир извещение СНЯТ). Немедленно выключаются сирена и выносная лампа (если они еще не выключились автоматически), но мигание светодиодов нарушенных шлейфов и светодиода считывателя сохраняется, встроенный зуммер не выключается. В эфир передается извещение СБРОС ТРЕВОГИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.

Далее пройдите к месту установки прибора и проверьте, какие шлейфы были нарушены: светодиоды всех шлейфов, для которых было зафиксировано нарушение, мигают красным. После проверки памяти тревог окончательно сбросьте тревогу в целом, для этого введите код пользователя на клавиатуре или приложите ключ к считывателю ещё раз. Если какой-либо круглосуточный шлейф на момент окончательного сброса остался нарушенным, то зуммер выключится, но светодиод шлейфа будет продолжать мигать. Необходимо найти и устранить нарушение шлейфа, после чего еще раз сбросить память тревог клавиатурой или ключом.

Шлейфы типа «внутренний»

Шлейфы типа «внутренний» имеют особую тактику охраны, более сложную, чем для шлейфов типа «охранный». Нарушение внутреннего шлейфа в режиме ВЗЯТ может вызвать тревогу или немедленно, или с некоторой задержкой, в зависимости от того, был перед этим нарушен дверной шлейф или нет.

Внутренние шлейфы обычно используются для датчиков, которые срабатывают после открытия входной двери по пути к считывателю (установленному внутри объекта), например, для объемных датчиков, установленных в том же помещении, где и считыватель.

Если в режиме ВЗЯТ сначала была открыта дверь, и лишь затем сработал объемный датчик во «внутреннем» шлейфе (что обычно происходит, когда пользователь входит на объект, стоящий под охраной), то до истечения установленной задержки на вход нарушение «внутреннего» шлейфа фиксируется и запоминается, но не включается тревога. Поэтому пользователь может спокойно снять прибор с охраны.

Если до истечения задержки на вход не снять прибор с охраны, то будет включена и передана тревога по шлейфу ДВЕРЬ и тревога по внутреннему шлейфу (если она была зафиксирована во

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

время задержки), далее прибор начинает контролировать «внутренние» шлейфы обычным порядком до момента снятия с охраны.

Если же в режиме ВЗЯТ будет нарушен «внутренний» шлейф, а входная дверь до этого не была открыта (что происходит, если злоумышленник проник на объект через окно, другое помещение и т.п.), то тревога по шлейфу ВНУТРЕННИЙ будет включена и передана сразу.

Пожарная тревога и неисправность пожарного шлейфа

При пожарной тревоге светодиод шлейфа и выносная лампа часто мигают, сирена работает в прерывистом режиме, зуммер подает двухтональные сигналы («сирена»). Индикация пожарной тревоги сиреной, лампой и зуммером имеет наивысший приоритет, т.е. если есть тревога по пожарному шлейфу и любая другая тревога, то включается индикация пожарной тревоги.

При неисправности пожарного шлейфа светодиод шлейфа и выносная лампа коротко вспыхивают, зуммер подает короткие однотональные сигналы. Индикация неисправности пожарного шлейфа лампой и зуммером имеет приоритет над охранными тревогами. Сирена при неисправности не включается, но если есть неисправность пожарного шлейфа и одновременно охранная тревога, то сирена включается как при охранной тревоге.

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. Шлейфы можно запрограммировать как пожарные с функцией автоматического периодического снятия питания при тревоге. Питание снимается на 7 с через 1 минуту после нарушения. Если после восстановления питания шлейф остался нарушенным, то снятие питания повторяется раз в минуту до восстановления шлейфа.

Служебные шлейфы

Если шлейф запрограммировать как «служебный», то при его нарушении и восстановлении тревога не включается, только передаются извещения. Пока служебный шлейф нарушен, светодиод шлейфа мигает синим. Индикация сиреной, лампой, зуммером и светодиодом считывателя при нарушении служебных шлейфов не включается. Когда служебный шлейф восстанавливается, светодиод немедленно гаснет (т.е. в отличие от остальных типов шлейфов нарушение не запоминается). Постановка и снятие от состояния служебных шлейфов никак не зависят.

Служебные шлейфы можно использовать для передачи различных информационных извещений, например, о состоянии систем отопления и водоснабжения, контроля доступа и т.п.

КОДЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Для управления прибором (снятия, взятия под охрану, сброса тревог) предназначена система пользователей. Прибор имеет 20 ячеек памяти для хранения кодов с клавиатуры или ключей Touch Memory, то есть в ячейку №1 можно записать пользователя в виде произвольного 4-х значного кода клавиатуры либо ключа Touch Memory. При постановке под охрану или снятии с охраны по радиоканалу передаётся номер пользователя, который ввёл код или ключ. Кроме 20 обычных пользователей имеется 3 ячейки для спецключа (см. Специальные ключи службы охраны) и 3 ячейки для хранения кодов снятия/взятия под принуждением.

Для добавления и удаления пользователей в приборе имеется мастер-код. По умолчанию он записан как «1111». При эксплуатации прибора рекомендуется сразу поменять код на любой другой. Подробнее о конфигурации пользователей см. Сервисные режимы.

РЕАКЦИЯ НА «ЧУЖОЙ» КЛЮЧ ИЛИ КОД

Если в любом режиме приложить к считывателю «чужой» ключ, т.е. не запрограммированный для работы с данным прибором, то светодиод считывателя часто помигает 1 с, зуммер прибора подаст звуковой сигнал низкого тона и больше ничего не произойдет. Если три раза подряд приложить к считывателю «чужой» ключ, то прибор примерно на 10 с перестает реагировать на любой ключ, в том числе и на свой. Это сделано для предотвращения подбора ключа путем перебора кодов с помощью специального сканера.

Если после прикладывания ключа ничего не происходит (нет никакой индикации светодиодом считывателя), то можно предположить, что нет надежного контакта ключа со считывателем.

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

Прикладывайте ключ, слегка смещая его от центра площадки считывателя до упора в боковую поверхность, а также регулярно протирайте ключи и контакты считывателя спиртом. Возможна также неисправность линии от считывателя к прибору (обрыв или к.з.), либо неисправность прибора.

При наборе неправильного кода, светодиод «охрана» часто мигает в течение секунды. При вводе неправильного кода более трёх раз клавиатура блокируется на 10 с.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ИНДИКАЦИИ

Индикация светодиодами шлейфов

Состояние шлейфа	Светодиод данного шлейфа
Снят с охраны	Не горит
Взят под охрану (включая круглосуточные)	Горит ровно синим
Охранная тревога или нарушение служебного шлейфа	Мигает (0,2 с горит – 0,2 с не горит)
Пожарная тревога	Часто мигает (0,05 с горит – 0,05 с не горит)
Неисправность пожарного шлейфа	Коротко вспыхивает (0,05 с горит – 0,75 с не горит)

Индикация выносной лампой

Состояние прибора	Лампа	Приоритет
Снят Норма	Не горит	
Взят Норма	Горит ровно	
Охранная тревога	Мигает (0,2 с горит – 0,2 с не горит)	
Пожарная тревога	Часто мигает (0,05 с горит – 0,05 с не горит)	Высший приоритет
Неисправность пожарного шлейфа	Коротко вспыхивает (0,05 с горит – 0,75 с не горит)	Приоритет над охранной тревогой

Индикация выносной сиреной

Состояние прибора	Сирена	Приоритет
Снят Норма	Выключена	
Взят Норма	Выключена	
Охранная тревога	Включена непрерывно 2 минуты	Приоритет над неисправностью
Пожарная тревога	Включена в прерывистом режиме 2 минуты (1 с включена – 1 с выключена)	Высший приоритет
Неисправность пожарного шлейфа	Выключена	

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

ОБНАРУЖЕНИЕ ВСКРЫТИЯ КОРПУСА

На плате прибора имеется кнопка (так называемый «тампер»). При снятии крышки корпуса тампер размыкается, что позволяет фиксировать несанкционированный доступ к плате прибора.

При нарушении тампера формируется и передается тревожное извещение ТАМПЕР, код 137, раздел 0, зона 0, а также подается предупредительный звуковой сигнал – три раза по три коротких «бипа» зуммером и сиреной. Извещение о восстановлении тампера формируется через 2 минуты после фактического закрытия корпуса (замыкания тампера). Обратите внимание, что прибор повторно передает тревогу по тамперу и подает соответствующий звуковой сигнал только, если тампер до этого был в норме не менее 2 минут.

Состояние тампера в реальном времени показывается желтым планарным светодиодом ОШИБКА на плате: тампер нарушен – горит ровно, замкнут – не горит. В служебных режимах извещения по тамперу не передаются, состояние тампера не показывается, звуковые сигналы при его нарушении не подаются. Индикация сбоя при передаче (мерцание светодиода ОШИБКА, см. ниже) имеет более высокий приоритет, чем индикация состояния тампера.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ GSM-КОММУНИКАТОРА GSM-PRO

GSM-коммуникатор подключается к разъему для подключения линий связи GSM-модема и к разъему для подключения питания GSM-модема (см. монтажную схему прибора).

Во вкладке **МПИ-GSM** программатора нужно поставить галочку **Модуль МПИ подключен** и настроить необходимые параметры для передачи данных.

КОНТРОЛЬ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Отключение сети

Прибор имеет встроенный контроллер для измерения напряжения питающей сети, предназначенный для передачи извещений об отключении и восстановлении питающей сети 220 В (естественно, что блок питания должен быть с резервным аккумулятором). Какая-либо звуковая или световая сигнализация при отключении сети не включается. Извещение о восстановлении сети передается через 2 минуты после фактического восстановления.

При отключении сети 220 В прибор продолжает работу от резервного аккумулятора. Как только напряжение питания на аккумуляторе станет ниже 12 В, прибор передаст извещение «СЕТЬ 220В» код 301 с признаком нарушение. Если номинальное напряжение питания восстановится, то через 2 минуты после фактического восстановления будет передано извещение о возврате в норму. При разряде аккумулятора до 10 В будет передано извещение «АКК РАЗРЯЖЕН» код 302. Дальнейшая работа прибора от аккумулятора не гарантируется.

Время работы от аккумулятора зависит от состояния шлейфов, количества передаваемых сигналов по радиоканалу, состояния самих аккумуляторов. Примерное время автономной работы прибора при шлейфах в норме и аккумуляторе 7 Ah – 48 часов.

Индикация состояния блока питания отображается светодиодом «питание» (см. таблицу).

Состояние	Светодиод «питание»
Норма	Синий
Питание от батареи	Красный
Батарея разряжена	Мигающий красный

Включение прибора

При включении питания прибора передается извещение СИСТ. ОТКЛЮЧЕНА, код 308, раздел 0, зона 0, с признаком возврата в норму. Это позволяет косвенным образом зафиксировать факты отключения питания прибора (в момент последующего включения). При выключении прибора ничего не передается.

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

ПЕРЕДАЧА РАДИОСИГНАЛОВ

Передача извещений о событиях

При нарушении шлейфа, при постановке под охрану, при снятии с охраны или при другом изменении состояния прибора в эфир немедленно передается соответствующее извещение. Для повышения надежности извещения передаются пакетами из нескольких посылок подряд продолжительностью около 3 с каждая (при тревоге 8 посылок, при других событиях 5 посылок), т.е. передача одного извещения о тревоге длится около 25 с. Зеленый планарный светодиод ПЕРЕДАЧА контролирует исправность линии связи (См. монтажную схему. При установленной крышке корпуса этот светодиод снаружи не виден).

При восстановлении шлейфа пакет извещений передается не сразу, а через 2 минуты после фактического восстановления. Если нарушенный шлейф был восстановлен менее, чем 2 минуты, а затем снова нарушен, то шлейф считается оставшимся в тревоге, и ни восстановление, ни повторная тревога при этом не передаются. Это сделано для снижения загрузки эфира повторными извещениями, не несущими существенно полезной информации, особенно в случае «дребезга» шлейфа.

Если передача пакета извещений о ранее произошедшем событии еще не закончилась, а в это время произошло новое событие, или несколько событий подряд, то извещения об этих событиях помещаются в специальную очередь и передаются последовательно: сначала пакет извещений по первому событию, затем по второму и т.д. до исчерпания очереди. Таким образом, в центр охраны извещения из очереди поступят с некоторой задержкой. Отметим, что извещения о пожаре и неисправности пожарного шлейфа передаются вне очереди.

ВНИМАНИЕ! Если выключить питание во время передачи, то все события в очереди на передачу будут утеряны!

Контроль связи

В дежурном режиме, т.е. если нет извещений для передачи, прибор периодически передает специальный контрольный радиосигнал, предназначенный для проверки исправности аппаратуры и наличия связи. Начиная с данной версии прибора, имеется два режима передачи контрольных сигналов:

- «быстрый» – интервал между контрольными сигналами вычисляется по случайному закону в диапазоне 45-75 с;
- «медленный» – интервал между контрольными сигналами вычисляется по случайному закону в диапазоне 4-6 минут.

Режим контроля связи переключается джамперной перемычкой J7 (см. монтажную схему): снята – «быстрый», надета – «медленный».

Если в течение определенного интервала времени, заданного на ПЦН для данного режима контроля связи, с передатчика не поступило ни одного извещения или контрольного сигнала, то ПЦН включает тревогу по потере связи от этого объекта. Обратите внимание, что тревога по потере связи включается не в результате приема тревожного радиосигнала с объекта, как для всех остальных тревог, а формируется самим ПЦН.

Естественно, в «быстром» режиме время обнаружения потери связи на ПЦН существенно меньше, чем в «медленном». Однако допустимое количество работающих на одной частотной литере «быстрых» объектов меньше, чем «медленных» (примерно 100-200 и 500-600 соответственно). Поэтому рекомендуется использовать «быстрый» режим на особо ответственных объектах, а «медленный» на всех остальных.

ВНИМАНИЕ! Если связь с передатчиком потеряна, прежде всего, проверьте, не мерцает ли желтый светодиод ОШИБКА на плате (снаружи не виден), и убедитесь, что джамперная перемычка J11 установлена. Если J11 снята (например, ее забыли установить после программирования передатчика), то наденьте ее. Затем выключите и снова включите питание прибора. Если светодиод ОШИБКА продолжит мерцать, прибор нуждается в ремонте.

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСШИРИТЕЛЕЙ

Как уже говорилось, прибор может выполнять функции охранного концентратора для создания на объекте нескольких разделов охраны. Для этого к прибору по проводной шине RS-485 можно подключить один или несколько (максимум 8) расширителей RS-202X8, RS-202X2 или аналогичных. Расширители представляют собой полноценные охранные или тревожные приборы, но не имеют собственного передатчика. Расширители формируют извещения о «своих» событиях и отправляют их по шине на концентратор, который в свою очередь 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 головного прибора и всех расширителей. Извещения о пожаре и неисправности пожарного шлейфа передаются вне очереди.

Обратите внимание, что головной прибор никак не связан с расширителями с точки зрения тактики охраны и индикации: головной прибор не включает индикацию тревоги при тревоге на расширителе, не показывает – взят расширитель или снят, расширители и головной прибор берутся под охрану и снимаются с охраны совершенно независимо друг от друга и т.п. Головной прибор используется подключенными к нему расширителями только как передатчик.

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

С точки зрения ПЦН и стандарта ContactID головной прибор и расширители представляют один объект с несколькими разделами. Головной прибор соответствует нулевому разделу. Каждому расширителю присваивается номер раздела от 1 до 8, который выставляется перемычками на плате расширителя или путем его программирования. Таким образом, на объекте можно создать до 9 разделов охраны на один головной прибор (передатчик).

ВНИМАНИЕ! Номера всех подключенных расширителей необходимо разрешить (активировать) при программировании головного прибора (см. ниже), иначе извещения от них не будут поступать на прибор, и не будут передаваться.

Индикация состояния связи с расширителями

Как уже говорилось, на головном приборе нельзя посмотреть состояние расширителей (норма или тревога, взят или снят и т.п.), однако состояние связи отображается с помощью светодиодов разделов (см. рис. 1). Светодиод раздела:

- не горит – расширитель не разрешен при программировании;
- горит ровно синим – расширитель разрешен, связь есть;
- мигает красным – расширитель разрешен, связи нет.

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. Потеря связи с расширителями не запоминается, т.е. как только связь с расширителем восстанавливается, индикация потери связи автоматически прекращается.

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

СЛУЖЕБНЫЕ РЕЖИМЫ

Кроме рабочего (охранного) режима прибор имеет несколько служебных режимов, которые используются при его установке и проверке.

Включение служебных режимов

Чтобы войти в любой служебный режим, следует надеть джамперную перемычку J9 и одну из перемычек J1-J8 (все остальные перемычки J1-J8 следует снять). Светодиоды «охрана» и «пожар» будут гореть ровным красным светом. Если кроме J9 не установлено ни одной перемычки J1-J8, или наоборот, установлено более одной перемычки J1-J8, то зуммер в знак ошибки подает непрерывный звуковой сигнал низкого тона.

Перемычка	Служебный режим (установлена перемычка J9)
J1	передача сигнала ОБУЧЕНИЕ
J2	передача сигнала ТЕСТ
J3	запись и удаление спецключей наряда
J4	проверка текущего состояния шлейфов
J5	программирование шлейфов и параметров охраны
J6	Замена мастер кода
J7	запись и удаление ключей пользователей
J8	индикация номера версии прибора, запись кодов и ключей взятия/снятия под принуждением

Смена служебного режима осуществляется перестановкой перемычки в другую позицию J1-J8. Чтобы вернуть прибор из служебного в нормальный режим работы, следует снять перемычку J9 и восстановить состояние джамперных перемычек J1-J8, задающих параметры работы в охранном режиме.

Передача радиосигнала обучения

Каждый прибор имеет уникальный индивидуальный код, который присвоен ему при производстве и передается во всех радиосигналах. Перед началом работы необходимо зарегистрировать этот код в энергонезависимой памяти пульта централизованного наблюдения системы (провести так называемое «обучение»). Обучение производится по эфиру, при этом прибор необходимо перевести в служебный режим передачи сигнала ОБУЧЕНИЕ, а ПЦН – в режим приема сигнала обучения.

Включите служебный режим J9+J1 – начнут передаваться сигналы ОБУЧЕНИЕ один раз в 10 с. Передача каждого радиосигнала сопровождается мелодичным звуковым сигналом. ПЦН должен принять сигнал обучения, выделить из него код прибора и запомнить под заданным номером объекта.

Передача тестового радиосигнала

Для проверки прохождения радиосигнала, выбора места установки антенн и т.п. можно использовать режим передачи специального сигнала ТЕСТ. Включите служебный режим J9+J2 – начнут передаваться радиосигналы ТЕСТ один раз в 10 с. Передача каждого сигнала сопровождается мелодичным звуковым сигналом.

На пульте включается специальный режим приема тестового сигнала от данного прибора. При получении каждого тестового сигнала пульт подает звуковой сигнал и показывает силу принятого сигнала.

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

Проверка шлейфов

Данный режим облегчает поиск и устранение нестабильных неисправностей шлейфов, датчиков, плохих контактов и т.п. Включите служебный режим J9+J4 – светодиоды начнут отображать состояние шлейфов прибора: горит – норма, мигает – нарушен (причем цвет и мигание соответствует типу шлейфа и типу нарушения, например, для пожарных шлейфов используется красный свет и по-разному показывается тревога и неисправность).

В отличие от обычного режима, тревоги по шлейфам не запоминаются, т.е. показывается состояние каждого шлейфа именно в данный момент времени. Извещения не передаются.

Запись и удаление пользователей

Чтобы использовать коды или ключи (Touch Memory), их нужно записать в память прибора. Отметим, что при необходимости любой ключ можно прописать в несколько приборов и использовать как «универсальный».

Для записи и удаления пользователей используется мастер-код, который по умолчанию равен «1111». Один и тот же ключ или код нельзя записать в несколько ячеек.

При добавлении нового пользователя необходимо выбрать номер ячейки, при этом можно выяснить, занята или свободна данная ячейка памяти. Можно удалять пользователя по определённому номеру, сохраняя при этом остальных пользователей. Это бывает удобно в случае потери ключей.

Удалить пользователя	J3 – спецключи J7 – обычные J8 – под принуждением	МАСТЕР-КОД [ ] Номер пользователя 0 2 АБВГ 8 * [✓]
Удалить всех пользователей		МАСТЕР-КОД [ ] F [✓]
Добавить пользователя, поменять код		МАСТЕР-КОД [ ] Номер пользователя 0 2 АБВГ 8 * [✓]
Добавить пользователя в свободное место		МАСТЕР-КОД [ ] [✓] КОД или КЛЮЧ
Изменить мастер-код	J6	МАСТЕР-КОД старый F МАСТЕР-КОД новый F МАСТЕР-КОД новый
Отмена операции		[✕]

* 8-й светодиод разделов:
синий – свободен, красный – занят, двойные вспышки – ожидание ввода

Рис. 2. Работа с пользователями

Пример добавления нового пользователя

Включите служебный режим J9+J7.

Введите мастер код. Нажмите клавишу [ ], наберите две цифры номера пользователя 00…20. Светодиод расширителя №8 отобразит состояние ячейки: синий – ячейка свободна, красный – ячейка занята.

В случае неправильного ввода мастер-кода, либо ввода несуществующего номера пользователя (21 и выше) прозвучит сигнал ошибки.

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

Если нажать клавишу ✓, то начнут подаваться кратковременные звуковые сигналы, светодиоды считывателя и расширителя №8 начнут мигать двойными вспышками. Введите 4 цифры кода пользователя или приложите ключ. Если пользователь с таким кодом или ключом отсутствует в приборе, будет подан мелодичный звуковой сигнал, светодиод считывателя погаснет – новый ключ записан. Если ячейка была занята, пользователь будет перезаписан.

Выйдите из служебного режима (снимите перемычки J9 и J7) и проверьте работу новых ключей. Для этого приложите только что записанный ключ к считывателю и удерживайте: должна начаться процедура постановки под охрану. Еще раз приложите ключ – постановка под охрану будет отменена, прибор вернется в режим СНЯТ. Проверьте так все новые ключи.

Удаление ключей пользователей

Удалить можно как отдельный ключ пользователя, так и все ключи пользователей сразу.

Для удаления отдельного ключа пользователя необходимо выполнить следующие действия:

Включите служебный режим J9+J7.

Введите мастер код. Нажмите клавишу ⌂, наберите две цифры номера пользователя 00…20.

Светодиод расширителя №8 отобразит состояние ячейки: синий – ячейка свободна, красный – ячейка занята. Если нажать кнопку ✓, то будет подан мелодичный звуковой сигнал – ключ пользователя удален.

Для удаления всех ключей пользователей необходимо выполнить следующие действия:

Включите служебный режим J9+J7.

Введите мастер код. Нажмите клавишу ⌂, затем клавишу F – светодиод расширителя №8 начнет быстро мигать красным цветом. Если нажать клавишу ✓, то будет подан длинный звуковой сигнал с последующим мелодичным сигналом – все ключи пользователей удалены.

Изменение мастер-кода

Обязательно измените заводской мастер-код «1111» на новый, известный только ответственному лицу.
Для изменения мастер-кода необходимо выполнить следующие действия:
Включите служебный режим J9+J6.

Введите старый мастер-код и нажмите клавишу F. Начнут подаваться кратковременные звуковые сигналы, светодиод расширителя №8 начнет мигать двойными вспышками.
Введите новый мастер-код, прекратятся звуковые сигналы и загорится синим цветом светодиод расширителя №8.

Для подтверждения нового мастер-кода снова нажмите клавишу F. Начнут подаваться кратковременные звуковые сигналы, светодиод расширителя №8 начнет мигать двойными вспышками. Повторно введите новый мастер-код, погаснет светодиод расширителя №8 и прозвучит мелодичный звуковой сигнал – мастер-код изменен.

Восстановление мастер-кода

В случае необходимости, мастер-код может быть сброшен в значение по умолчанию «1111», для этого прибор должен быть снят с охраны и выключён.

Замкните контакты CL (наденьте перемычку CL) и включите прибор. После включения прибора прозвучит мелодичный звуковой сигнал – мастер-код сброшен в значение по умолчанию, коды всех пользователей удалены.

Снимите перемычку CL.

Индикация версии прибора

В служебном режиме J9+J8 светодиоды шлейфов индицируют номер версии прибора (в двоичном коде, младший бит слева). Версия прибора может понадобиться при обращении на предприятие-изготовитель за технической поддержкой.

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

СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛЮЧИ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ

В память прибора можно прописать до трех специальных ключей Touch Memory, предназначенных для патрульной группы службы централизованной охраны (далее – спецключи).

Спецключ позволяет наряду отправить в центр охраны извещение о своем прибытии на объект при тревоге или во время планового обхода объектов. Как правило, спецключи программируются в память всех приборов данной системы радиоохраны, что позволяет создать набор «универсальных» спецключей для всех охраняемых объектов.

Использование спецключей

При прибытии на объект наряд должен приложить спецключ к считывателю. Естественно, считыватель должен быть установлен снаружи объекта. Сразу после прикладывания спецключа светодиод считывателя коротко мигнет (если светодиод был погашен, то он коротко вспыхнет, если горел – то погаснет на короткое время), показывая тем самым, что код ключа считан и принят.

Если по ошибке приложить к считывателю «чужой» ключ, т.е. не запрограммированный для работы с данным прибором, то светодиод считывателя часто помигает в течение 1 с, зуммер прибора подаст звуковой сигнал низкого тона, состояние прибора не изменится, никакое извещение отправлено не будет.

ВНИМАНИЕ! Если три раза подряд приложить к считывателю «чужой» ключ, то прибор примерно на 10 с перестает реагировать на любой ключ, в том числе и на свой. Это сделано для предотвращения подбора ключа путем перебора кодов с помощью специального устройства-сканера.

Если после прикладывания ключа ничего не происходит (нет никакой индикации светодиодом считывателя), то вероятно нет надежного контакта ключа со считывателем. Когда вы прикладываете ключ, слегка смещайте его от центра площадки считывателя до упора в боковую поверхность. Возможны также загрязнение контактов считывателя, обрыв соединительных проводников или неисправность узла чтения ключей прибора.

Реакция прибора на спецключ

Состояние объекта ВЗЯТ или СНЯТ на обработку спецключа не влияет и при прикладывании спецключа не изменяется. Влияет на обработку только состояние объекта НОРМА или ТРЕВОГА, в зависимости от чего при прикладывании спецключа происходит следующее:

- если объект находится в норме, то отправляется извещение о прибытии наряда и больше ничего не происходит;
- если объект находится в тревоге, и все шлейфы уже восстановлены, то наряд выполняет так называемую «перепостановку под охрану»: сбрасывается внешняя индикация тревоги сиреной и световым оповещателем (если они еще не выключились автоматически) и отправляется извещение о перепостановке; индикация памяти тревоги на приборе и на светодиоде считывателя сохраняется до прибытия пользователя и сброса тревоги его ключом;
- если объект находится в тревоге, и есть хотя бы один нарушенный в данный момент шлейф, то отправляется извещение о невозможности перепостановки, внешняя индикация тревоги не сбрасывается.

Передаваемые по спецключу извещения перечислены ниже.

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

Виды извещений по спецключу

При прикладывании спецключа прибор отправляет на ПЦН специальное извещение согласно следующей таблице:

Состояние прибора	Код	Извещение на ПЦН	Флаг	Раздел	№ польз.
ВЗЯТ НОРМА	642	КОНТР. КЛЮЧЕЙ	Н	0	№ спецключа
СНЯТ НОРМА	642	КОНТР. КЛЮЧЕЙ	!	0	№ спецключа
ВЗЯТ ТРЕВОГА шлейфы восстановлены	463	ПЕРЕВЗЯТИЕ	Н	0	№ спецключа
СНЯТ ТРЕВОГА шлейфы восстановлены	463	ПЕРЕВЗЯТИЕ	!	0	№ спецключа
ВЗЯТ ТРЕВОГА есть нарушенный шлейф	450	СБОЙ ПРИ ВЗ.	Вз	0	№ спецключа
СНЯТ ТРЕВОГА есть нарушенный шлейф	450	СБОЙ ПРИ СН.	Сн	0	№ спецключа

В программном обеспечении «Риф Страж RS-202» эти извещения соответственно отображаются «Контроль универсального ключа», «Перепостановка после тревоги» и «Сбой при взятии (снятии)». Спецключам присвоены номера 21, 22 и 23.

Специальные извещения передаются не чаще, чем раз в 30 с, т.е. если приложить спецключ несколько раз подряд, то повторные извещения до окончания 30 с после первого прикладывания не передаются, за одним исключением: при перевзятии по первому прикладыванию сбрасывается внешняя индикация тревоги и передается извещение ПЕРЕВЗЯТИЕ, если еще раз приложить спецключ, то будет отправлено извещение КОНТР. КЛЮЧЕЙ, после чего до окончания 30 с извещения по спецключу отправляться не будут.

Запись и удаление спецключей

Спецключи записываются в память прибора и удаляются из памяти в служебном режиме J9+J3 полностью аналогично обычным ключам пользователей (см. раздел «СЛУЖЕБНЫЕ РЕЖИМЫ», пункты «Запись новых ключей» и «Удаление ключей»).

Для выбора номера ключа при записи и удалении спецключей, используются номера 01, 02 и 03, которые соответствуют номерам ключей 21, 22 и 23.

Замечание. Если по ошибке прописать ключ и как обычный, и как специальный, то этот ключ будет работать только как специальный.

КЛЮЧИ СНЯТИЯ/ВЗЯТИЯ ПОД ПРИНУЖДЕНИЕМ

В память прибора можно прописать до трех кодов или ключей Touch Memory, предназначенных для передачи скрытой тревоги «под принуждением».

Использование ключей снятия/взятия под принуждением

При прикладывании одного из таких ключей (которым присваиваются номера 31, 32 или 33) или набора кода на встроенной клавиатуре, прибор становится под охрану или снимается с охраны аналогично работе с обычными ключами пользователя, однако дополнительно в центр охраны передается извещение согласно следующей таблице:

Состояние прибора	Код	Извещение на ПЦН	Флаг	№ польз.
ВЗЯТ	121	ПРИНУЖДЕНИЕ	Н	№ ключа
СНЯТ	121	ПРИНУЖДЕНИЕ	!	№ ключа

Запись и удаление ключей и кодов снятия/взятия под принуждением

Такие ключи или коды записываются в память прибора и удаляются из памяти в служебном режиме индикации номера версии прибора (при установленных перемычках J9 и J8), полностью

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

аналогично обычным ключам пользователей (см. раздел «СЛУЖЕБНЫЕ РЕЖИМЫ», пункты «Запись новых ключей» и «Удаление ключей»).

Для выбора номера ключа при записи и удалении ключей и кодов снятия/взятия под принуждением, используются номера 01, 02 и 03, которые соответствуют номерам ключей/кодов 31, 32 и 33.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРА

Программирование шлейфов, задержек на вход-выход, номеров расширителей и других параметров

Как уже говорилось, для каждого ШС прибора можно запрограммировать произвольный код Contact ID и один из 7 типов шлейфа (можно также программно отключить шлейф). Для шлейфов, если они запрограммированы как пожарные, можно включить автоматическое снятие питания при тревоге для сброса пожарных датчиков.

Обратите внимание, что тип шлейфа и код события Contact ID программируются абсолютно независимо. Тип шлейфа определяет тактику охраны шлейфа на объекте, т.е. охраняется шлейф круглосуточно или только в состоянии ВЗЯТ, какая сигнализация включается при нарушении шлейфа и т.д. Код события определяет, какое событие передается в эфир, и, следовательно, как принятое извещение обрабатывается в ПЦН и в ПО центра охраны. Правильное соответствие типа шлейфа и кода события нужно устанавливать вручную.

Кроме шлейфов, нужно запрограммировать задержки на вход и на выход при снятии с охраны и взятии под охрану соответственно.

Для программирования шлейфов и задержек нужно выключить прибор, подключить программатор к разъему USB. Для работы с портом USB на компьютере должен быть установлен так называемый Ftdi драйвер. Скачать его можно с сайта **www.altonika.ru.**

Включить прибор в служебном режиме J9+J5. Затем нужно запустить файл **Prog202NStd.exe** из комплекта программатора, и запрограммировать нужные параметры.

Подключите USB кабель к прибору, запустите программу **Prog202NStd.exe**, выберите порт.

Для чтения текущей конфигурации из прибора используйте кнопку программы **Прочитать**, для записи кнопку **Записать**. Во вкладке **Шлейфы** программируются параметры шлейфов, скриншот с параметрами по умолчанию показан на рис. 3.

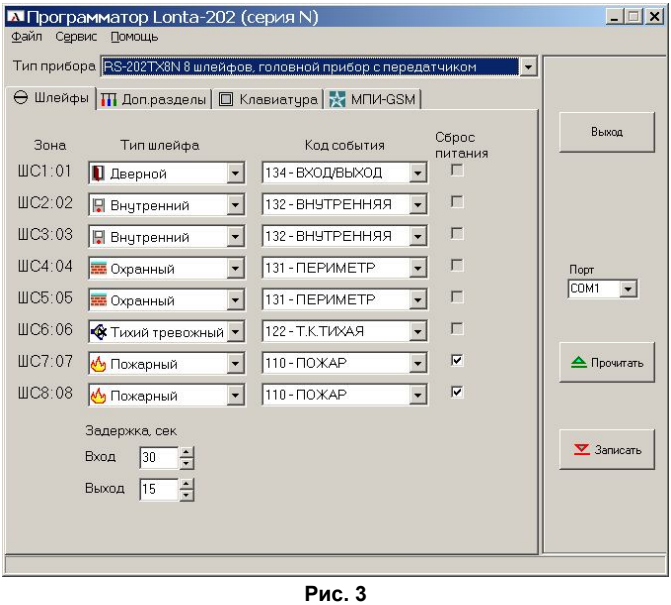


Рис. 3

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

Номер шлейфа	Заводская установка типа шлейфа
ШС1	Дверной
ШС2	Внутренний
ШС3	Внутренний
ШС4	Охранный
ШС5	Охранный
ШС6	Тихий тревожный
ШС7	Пожарный
ШС8	Пожарный

Если к прибору будут подключаться расширители разделов, то при программировании нужно также разрешить (включить) все используемые номера расширителей. При необходимости расширитель можно заменить на любой другой без перепрограммирования прибора (нужно только выставить на новом расширителе тот же номер). Расширители разделов программируются во вкладке **Доп.разделы** (рис. 4), необходимо поставить галочки на номерах подключенных расширителях разделов.

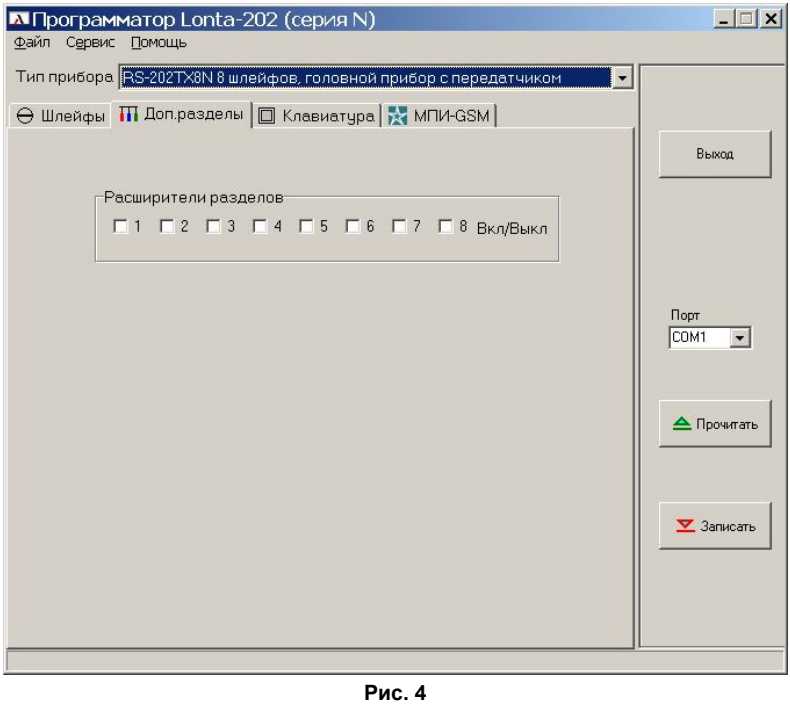


Рис. 4

Во вкладке **Клавиатура** можно задать параметры подсветки: режим работы и яркость, а также разрешить звук при нажатии на клавиши (рис. 5).

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

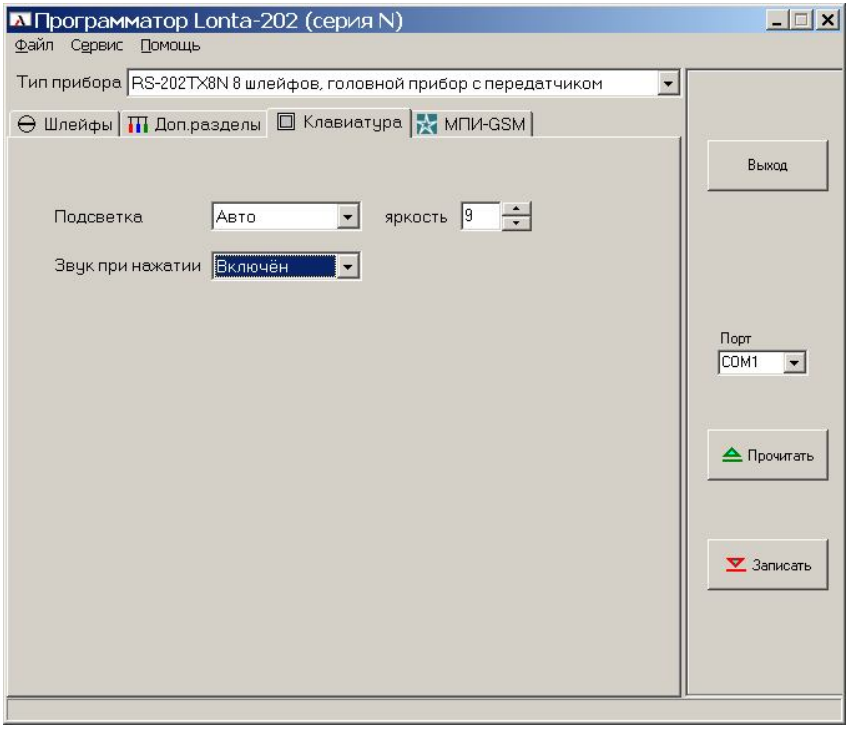


Рис. 5

Программирование МПИ GSM

При программировании во вкладке **МПИ GSM** нужно включить опции *Модуль МПИ подключен* и *Включить передачу по GSM* (рис. 6).

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 программе конфигурации можно задать до 5 направлений доставки сообщений (далее в тексте – направлений). В случае удачи доставки по одному из направлений GSM-PRO передаёт туда все события, при неудаче, осуществляет определённое (задаваемое конфигурацией) количество попыток доставки сообщения, затем переключается на другое заданное направление.

Прибор 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.

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

- Voice – передача Ademco Contact ID в голосовом канале;
- CSD – передача в цифровом протоколе;
- GPRS, протокол Pro-Net (принимается только изделием «Проксима» УОП-6);

GPRS, протокол SIA-IP.

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

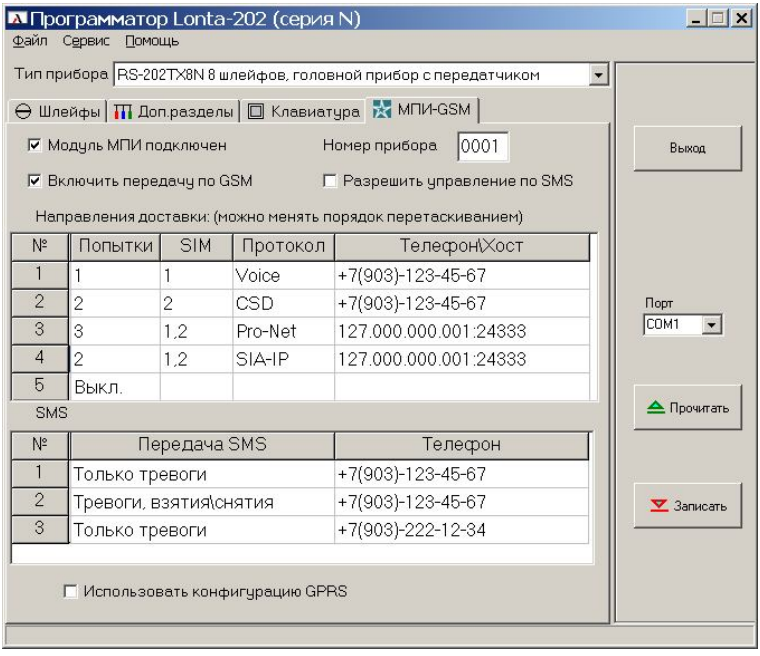


Рис. 6

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 с опциональным номером порта через двоеточие, например: 001.002.003.004:12345). 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.

Кроме передачи событий Contact ID можно передавать SMS.

Можно задать до 3 номеров телефонов.

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.

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

РЕЖИМ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

Прибор может кроме функций охраны объекта дополнительно выполнять функции контроля доступа. В этом случае пользователь может своим ключом Touch Memory (тем же, что и для постановки-снятия) отпирать электрический или электромагнитный замок двери на объекте.

Режим контроля доступа включается установкой джамперной перемычки J5. Замок управляется тем же реле, которое в режиме с отключенным контролем доступа используется как тревожное. Длительность отпирающего замок импульса может быть установлена перемычкой J6, равной 1 с или 5 с (разное время нужно для разных типов замков).

В режиме ВЗЯТ прикладывание ключа к считывателю снимает прибор с охраны и одновременно отпирает дверь. В режиме СНЯТ кратковременное прикладывание ключа отпирает дверь, а длительное прикладывание сначала отпирает дверь, а затем начинает процедуру постановки под охрану, как описано выше. Вообще говоря, постановка под охрану, снятие с охраны и сброс тревоги при включенном режиме контроля доступа производятся точно так же, как и при выключенном контроле доступа, но каждое прикладывание ключа дополнительно сопровождается отпиранием замка.

Можно управлять входной дверью, тогда считыватель устанавливается снаружи объекта, или одной из внутренних дверей – в этом случае считыватель устанавливается вблизи этой двери. Можно одновременно использовать два считывателя: один установить вблизи входной двери для постановки-снятия, другой – вблизи той двери, которая управляется.

С внутренней стороны двери с электрозамком необходимо установить нормально разомкнутую кнопку запроса на выход и подключить ее к колодкам IN и GND (кнопка в комплект поставки прибора не входит). Нажатие на эту кнопку изнутри отпирает электрический замок двери, причем и в режиме СНЯТ, и в режиме ВЗЯТ.

ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Крышка корпуса прибора крепится двумя защелками снизу. Аккуратно снимите крышку.

Подключите оконечные резисторы 5,6 кОм непосредственно к колодкам шлейфов ШС1-ШС8 согласно монтажной схеме. Подключите считыватель, а также сирену и лампу. Снимите все джамперные перемычки J1-J9, если они установлены.

Включите питание. Должен загореться, светодиод «питание», а также светодиод ОШИБКА, т.к. крышка корпуса снята и тампер разомкнут. Если светодиод не загорится, проверьте правильность подключения и напряжение источника питания.

Поставьте прибор под охрану мастер-кодом. Убедитесь, что работает светодиод считывателя и выносная лампа. Снимите прибор с охраны. Запишите в сервисном режиме ключ пользователя.

Запрограммируйте шлейфы, задержки на вход и на выход, а также установите нужную частотную литеру прибора. Обучите ПЦН системы новому прибору.

Поочередно закоротите проволочной перемычкой или пинцетом все шлейфы. Должна включиться звуковая и световая сигнализация тревог по всем шлейфам, а также сирена и реле. Сбросьте тревогу кодом или ключом.

Убедитесь, что на ПЦН поступили извещения ВЗЯТ, СНЯТ и ТРЕВОГА по всем шлейфам. На этом проверку работоспособности прибора можно считать законченной.

Если планируется использовать расширители, то запрограммируйте в памяти прибора нужные номера расширителей, затем подключите расширители, выставьте на них номера и проверьте работу прибора совместно с расширителями.

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

ВЫБОР АНТЕННЫ И МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ

Прибор следует устанавливать внутри объекта в сухом скрытом месте, желательно в зоне охраны датчиков, подключенных к шлейфу ПЕРИМЕТР или ОБЪЕМ.

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

С прибором следует использовать выносную антенну, размещенную снаружи помещения, например, относительно компактную и недорогую направленную антенну АВ-433. В сложных условиях застройки или на пределе дальности следует использовать многоэлементную направленную антенну, например, АН-433. Место размещения выносной антенны выбирается с учетом рекомендаций ее руководства по эксплуатации. Место размещения прибора при использовании выносной антенны не критично.

ПРОВЕРКА ПРОХОЖДЕНИЯ

Обучите ПЦН коду данного прибора. Установите прибор и его выносную антенну, в выбранном месте. Монтаж шлейфов и других внешних цепей производить не нужно. Включите служебный режим J9+J2 передачи сигналов ТЕСТ.

Переведите ПЦН в служебный режим ТЕСТ ОБЪЕКТА и выберите номер проверяемого прибора. При приеме каждого сигнала ТЕСТ от проверяемого прибора ПЦН будет подавать звуковой сигнал, и показывать его уровень.

Если тестовые сигналы стабильно принимаются каждые 10 с, без пропусков, и уровень сигналов 30-40 или более, то прохождение радиоволн можно считать надежным. Одиночные редкие пропуски показывают наличие незначительных радиопомех. Если пропускается более 10% тестовых сигналов, или уровень сигналов стабильно меньше 30, то надежность связи недостаточна. Для улучшения связи следует подобрать расположение антенны прибора или использовать более эффективную антенну, например, направленную.

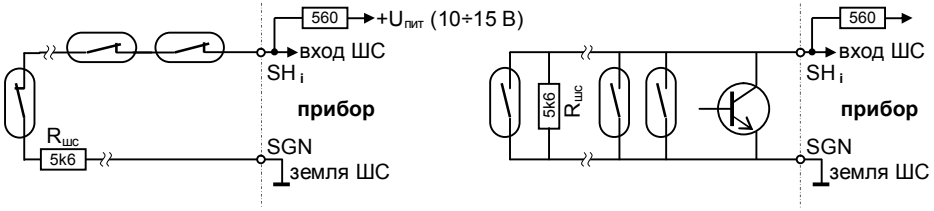
Проверять прохождение необходимо несколько раз – в разное время суток (в разное время может быть разная интенсивность помех) и при разной погоде (наихудшее прохождение обычно бывает во время дождя).

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. рис. 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

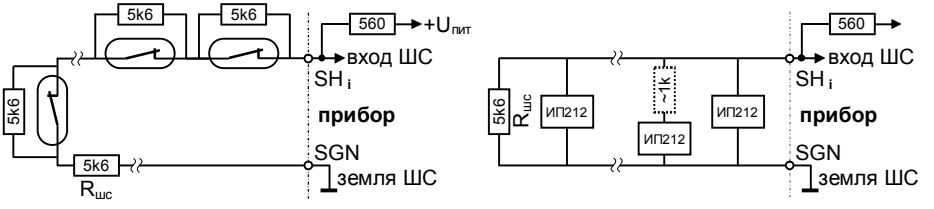
Рис. 7. Примеры монтажа охранных шлейфов

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.

Пожарные шлейфы

Для шлейфов, запрограммированных как пожарные, в отличие от других типов шлейфов, фиксируется и передается не только тревога, но и обрыв или короткое замыкание шлейфа. Если сопротивление шлейфа менее 100 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. рис. 8а).



а) нормально замкнутые датчики б) токопотребляющие датчики

Рис. 8. Примеры монтажа пожарных шлейфов

Рекомендуется использовать пожарные датчики с питанием по отдельной линии (четырехпроводные). Можно использовать двухпроводные пожарные датчики с питанием по шлейфу, но нужно иметь в виду, что напряжение в шлейфах примерно на 2 В ниже, чем напряжение питания (входы ШС внутри прибора подключены к цепи питания через резисторы 560 Ом). Таким образом, напряжение в шлейфах может меняться в пределах 8-13 В, поэтому можно использовать только датчики, которые работают при напряжении в шлейфе 8 В и выше, например, ИП-212-44, ИП-212-73, System Sensor 2151E и т.п. Кроме того, возможно придется опытным путем подоб-

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

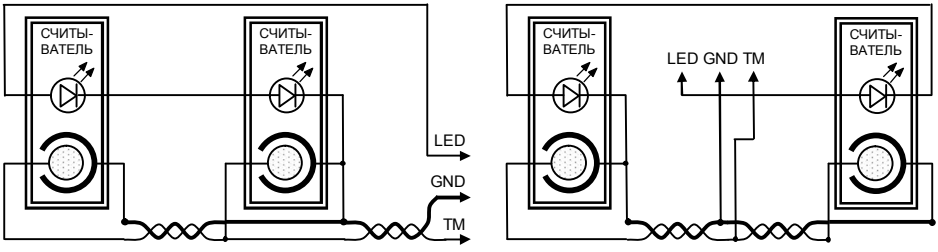
рать (а именно, увеличить) номинал оконечного резистора шлейфа, чтобы шлейф с токопотребляющими датчиками исходно был в норме. Если при срабатывании датчиков фиксируется не тревога, а к.з. шлейфа, то последовательно с каждым датчиком следует включить токоограничивающий резистор порядка 1 кОм (см. рис. 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.

Считыватель

Для подключения линий считывателя TM и GND следует использовать витую пару, тип линии на светодиод LED не критичен. Длина линии TM, выполненной стандартной витой парой с погонной емкостью 50 пФ/м, может достигать 30 м, работа при большей длине линии возможна, но не гарантируется.

При подключении двух считывателей контактные площадки для ключей включаются параллельно, а светодиоды последовательно. Два считывателя можно подключить «цепочкой» (одной витой парой, один считыватель в середине линии, а другой в конце) или «звездой» (двумя отдельными витыми парами), причем суммарная длина линий TM не должна превышать 30 м.



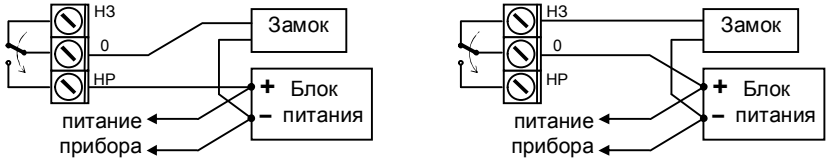
а) подключение «цепочкой» б) подключение «звездой»

Рис. 9. Подключение двух считывателей

Если считыватель установлен внутри объекта, то для контроля состояния прибора снаружи объекта можно подключить дополнительный выносной индикаторный светодиод. Этот светодиод включается последовательно со светодиодом считывателя (как светодиод второго считывателя) и устанавливается таким образом, чтобы его было видно снаружи.

Электрический замок

В режиме контроля доступа для электрических замков-защелок обычно используются нормально разомкнутые контакты реле и импульс 1 с, для электромагнитных замков, работающих на удержание – нормально замкнутые контакты реле и импульс 5 с.



а) подключение замка, отпирающегося подачей питания

б) подключение замка, отпирающегося снятием питания

Рис. 10. Подключение электрического замка

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется питать замок от отдельного источника. Если замок и прибор работают от общего источника питания, то для снижения помех рекомендуется выполнять цепи замка и цепи питания прибора отдельными линиями, соединяющимися непосредственно на выводах источника питания (см. рис. 10). Обязательно используйте в цепи замка искрогасящие элементы (диод, RC-цепочку или варистор).

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

Кнопка запроса на выход

Нормально разомкнутая кнопка запроса на выход, отпирающая замок изнутри, устанавливается внутри помещения вблизи двери и подключается к колодкам IN и GND платы.

Подключение расширителей

Прибор и расширители соединяются двухпроводной шиной RS-485, линией общего провода и линией питания +12 В. 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. Головной прибор может быть как в начале цепочки, так и в середине. Порядок расположения номеров расширителей в цепочке может быть любым (см. рис. 11). 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.

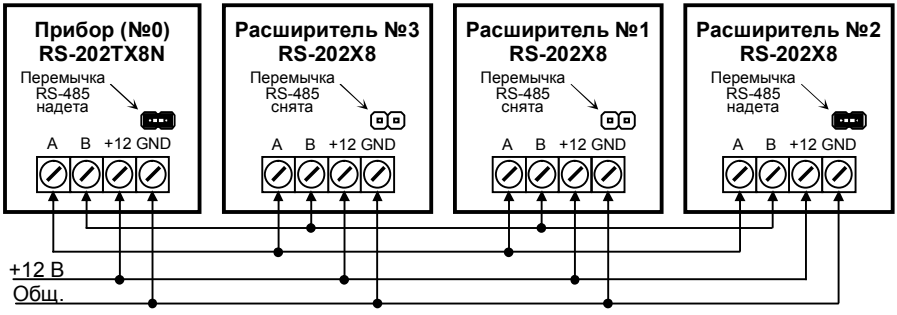


Рис. 11. Пример подключения расширителей к прибору.

ВНИМАНИЕ! На «крайних» устройствах с обоих концов шины должны быть установлены перемычки, подключающие к линии RS-485 согласующие резисторы (для прибора это перемычка J12, для расширителя см. его монтажную схему). На всех остальных устройствах (в середине цепочки) эти перемычки должны быть сняты.

Установка

Для крепления к стене в левой и правой части основания корпуса имеются овальные крепежные отверстия. Наметьте места под два шурупа, просверлите отверстия и закрепите прибор на стене не затягивая шурупы. Форма отверстий позволяет при окончательной установке скомпенсировать неточность разметки крепежных отверстий и выровнять прибор.

Центральную жилу коаксиального кабеля фидера присоедините к верхнему гнезду антенной колодки, а оплетка – к нижнему гнезду.

Проложите линии питания, шлейфов, выносных оповещателей, считывателя и реле. Пропустите проводники через отверстие в нижней части основания и подключите их к винтовым колодкам прибора в соответствии с монтажной схемой.

ВНИМАНИЕ! Для предотвращения сбоев при работе сирены из-за помех по цепям питания и наводок на шлейфы, общий провод сирены рекомендуется подключать не к колодке платы прибора, а непосредственно к общему проводу источника питания.

Установите на место крышку корпуса и проверьте работу прибора и прохождение извещений на ПЦН системы.

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

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МОЩНОСТИ

При снятой перемычке J13 на плате прибора (см. монтажную схему) выходная мощность прибора составляет не более 10 мВт. Если J13 установить, то мощность не нормирована и составляет порядка 30-50 мВт.

Порядок использования радиопередающих устройств на территории РФ определяют Правила регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств (утверждены постановлением Правительства РФ от 12 октября 2004 г. №539). В соответствии с этими Правилами, устройства охранной сигнализации и оповещения, работающие в полосе радиочастот (433,92 ± 0,2%) МГц с мощностью излучения прибора до 10 мВт, регистрировать не требуется. Таким образом, при снятой перемычке J13 эксплуатация прибора RS-202TX8N не требует регистрации и получения каких-либо разрешений.

При установленной перемычке J13 мощность излучения составит 30-50 мВт, что позволяет заметно увеличить дальность и стабильность связи. Однако, поскольку в этом случае превышен порог 10 мВт, прибор требуется в установленном порядке зарегистрировать в территориальном органе Федеральной службы по надзору в сфере связи, на территории деятельности которого планируется использование данного прибора.

БЛОК ПИТАНИЯ

Может использоваться любой внешний стабилизированный источник питания постоянного тока, обеспечивающий напряжение и ток согласно техническим характеристикам прибора. На случай отключения сети 220 В настоятельно рекомендуется использовать источник с резервным аккумулятором.

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

МОНТАЖНАЯ СХЕМА

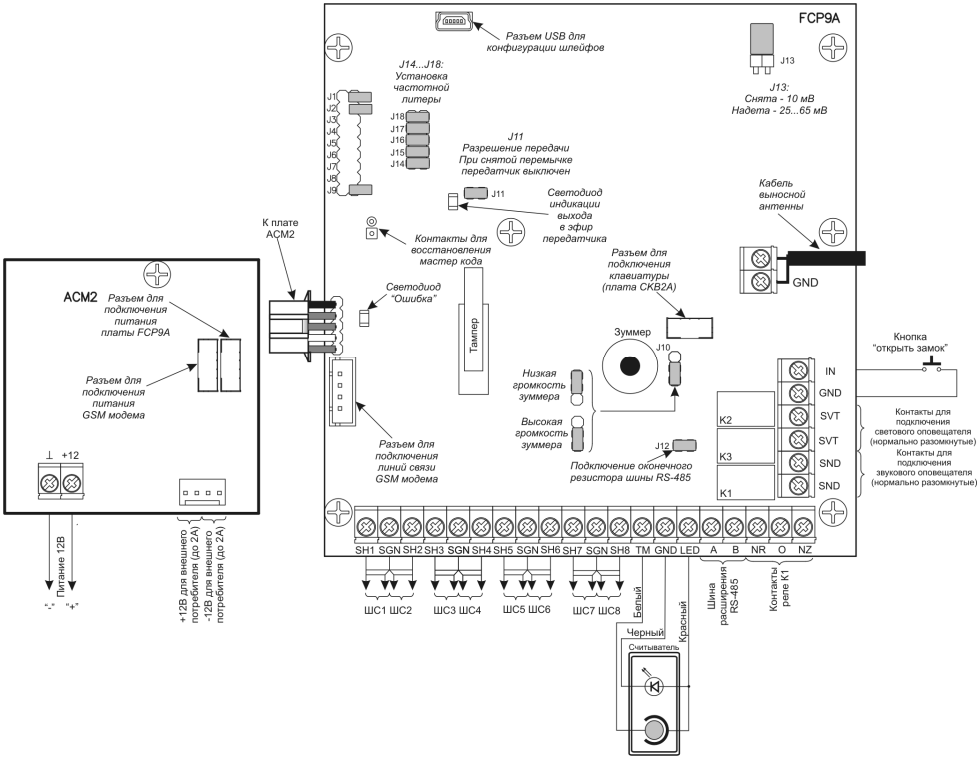


Рис. 12. Монтажная схема прибора

Примечания.

1. *Имеется возможность переключать значение выходной мощности с помощью джамперной перемычки J13, расположенной на плате. Правила использования прибора при различных значениях выходной мощности были изложены ранее в соответствующем разделе.*
2. *Не надевайте перемычки, назначение которых не описано в данном руководстве.*
3. *Снятие перемычки J10 полностью отключает встроенный зуммер.*

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

ТАБЛИЦА УСТАНОВКИ ДЖАМПЕРНЫХ ПЕРЕМЫЧЕК

Рабочий режим (перемычка J9 снята)			
J1 – J4	*--- не используются ---*		
J5 J6	**режим работы реле**	J5	J6
	при тревоге: 3 с	-	-
	при тревоге: 2 минуты	-	+
	управление замком: 1 с	+	-
	управление замком: 5 с	+	+
J7	**контроль связи**	J7	
	«быстрый»	–	
	«медленный»	+	
J8	**«бипы» сиреной при взятии-снятии**	J8	
	Нет	-	
	Есть	+	

Служебный режим (перемычка J9 надета)	
J1	передача сигнала ОБУЧЕНИЕ
J2	передача сигнала ТЕСТ
J3	запись и удаление спецключей наряда, отключение питания шлейфов
J4	проверка шлейфов прибора
J5	программирование шлейфов и задержек
J6	*Замена мастер-кода*
J7	запись и удаление кодов и ключей пользователей
J8	индикация номера версии прибора, запись и удаление кодов и взятия/снятия по принуждению

Примечания.

1. *Значки «+» и «-» обозначают, что перемычка установлена или не установлена соответственно. Рабочие режимы изменяются немедленно после перестановки перемычек («на лету»). Снятые перемычки рекомендуется надевать на один штырек, чтобы не потерять.*

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

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие передатчика требованиям действующей документации при условии соблюдения правил эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации передатчика один год. Гарантийный срок устанавливается с даты продажи или с даты установки на объекте, но не более трех лет с даты приемки ОТК предприятия-изготовителя.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Прибор «RS-202TX8N» .....1 шт.

Резисторы МЛТ 5,6 кОм – 0,25 Вт .....10 шт.

Руководство по эксплуатации .....1 экз.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор «Риф Стринг RS–202TX8N» 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

000 «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

241213

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