



ВВЕДЕНИЕ

Данный паспорт предназначен для изучения устройства и принципа действия, порядка установки и монтажа, правил эксплуатации, транспортирования и хранения приемника беспроводных датчиков AJAX® RR-106, далее – приемник

1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Приемник беспроводных датчиков AJAX® RR-106 предназначен для того, чтобы присоединить беспроводные датчики, клавиатуры AJAX® серии CONQUISTADOR к любой проводной охранной централи с НЗ входами
- 1.2 Приемник питается от сети переменного тока

2. ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА

- 2.1 Совместим со всеми датчиками, брелоками, клавиатурами, работающими по протоколу CONQUISTADOR
- 2.2 Выполнен в пластиковом корпусе для защиты от механических воздействий. Крепежные отверстия герметизируются специальными водонепроницаемыми втулками
- 2.3 Регулярно отслеживает сигналы тестирования, передаваемые подключенными устройствами. В случае, если устройство попытаются украсть или сломать, Вы будете оповещены об этом
- 2.4 Передаваемая информация защищена от перехвата при помощи плавающего кода
- 2.5 Максимальное расстояние между подключенными устройствами и приемником составляет до 550 м (при условии прямой видимости). Столь большая дальность достигается за счет использования специального помехоустойчивого кодирования и приемника с цифровым синтезатором частот и кварцевой стабилизацией
- 2.6 Позволяет сделать любую проводную централь беспроводной
- 2.7 Получает сигнал от радиоканальных датчиков и, при помощи размыкания выходов, передает сигналы подключаемой проводной централи
- 2.8 Защищен двумя тамперами от вскрытия и отрыва с монтажной поверхности
- 2.9 Оснащен 13-ю транзисторными НЗ выходами с замыканием на землю
- 2.10 8 выходов отвечают 8-ми охранным зонам. К каждой зоне можно приписать 5 охранных датчиков или кнопок брелоков/клавиатур. В случае, если приписан датчик, работающий в ИМ-ПУЛЬСНОМ режиме – выход при тревоге размыкается на 1 с. Если приписан датчик, работающий в бистабильном режиме, выход размыкается и изменяет свое состояние в зависимости от состояния датчика. В случае, если к зоне приписаны кнопки брелока и/или клавиатуры, отвечающие за постановку/снятие системы с охраны, вход будет менять свое состояние в зависимости от нажатий кнопок
- 2.11 4 выхода используются для передачи сервисных сигналов от подключенных устройств: сработка тампера, отсутствие сигнала тестирования, разряд батареи, глушение радиоканала. В случае если происходит одно из сервисных событий – сервисный выход размыкается на 1 секунду
- 2.12 1 выход используется для передачи сигнала о сработке тамперов самого приемника при его вскрытии и/или отрыве от монтажной поверхности. Данная зона работает, даже если на RR-106 отсутствует питание
- 2.13 Антенна приемника оптимизирована и согласована для более качественного приема сигналов внутри зданий
- 2.14 Приемник оборудован разъемом для подключения к компьютеру, благодаря чему Вы сможете обновить прошивку, повысив функциональность устройства. Новые версии прошивки регулярно появляются на нашем сайте и доступны для бесплатного скачивания. Для того, чтобы подключить приемник к компьютеру, Вам понадобится дата-кабель, приобретаемый отдельно
- 2.15 В RR-106 используется импульсный блок питания, который защищен от влияния ЭМ наводок, благодаря чему обеспечивает стабильность работы и повышает надежность RR-106. В том числе при установке вблизи радиоканальных центральных
- 2.16 Большей защищенности элементов микросхемы от ЭМ наводок также позволяет достичь экранирование платы
- 2.17 На плате приемника смонтирован выключатель, который, кроме удобства выключения устройства, предоставляет возможность обезопасить её от появления питания в процессе монтажа, которое может привести к сбою прошивки
- 2.18 Отслеживает корректную работу датчиков в сети. В случае если сигнал тестирования от датчика в контрольный промежуток времени не получен, выдается тревога
- 2.19 Отслеживает разряд батареи подключенных устройств. Реализован алгоритм защиты от ложных срабаток по уровню заряда: соответствующее тревожное сообщение выдается только в том случае, если низкий уровень заряда регистрировался в течении всего контрольного отрезка времени
- 2.20 Детектирует глушение радиоканала злоумышленниками. В случае включения глушащего прибора немедленно выдается сигнал тревоги
- 2.21 Для детектирования глушения используется адаптивный алгоритм, позволяющий избежать ложных срабаток из-за естественных помех в радиоканале
- 2.22 В приемнике ведется лог сервисных событий (до 10 записей) – Вы всегда сможете посмотреть, в каком конкретно датчике сработал тампер или села батарея
- 2.23 В приемнике ведется лог тревожных событий (до 30 записей) – Вы всегда сможете посмотреть, какой именно датчик передал сигнал тревоги на приемник
- 2.24 Оснащен специальным режимом тестирования, который позволяет определить соотношение сигнал/шум для каждого датчика. Данный режим позволяет выбрать для датчика оптимальное место установки
- 2.25 Поддерживает установку SMA-разъема для подключения к нему выносной антенны, обеспечивающей большую дальность работы

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЕМНИКА

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Количество выходов:	13
Тип выхода:	Транзисторный
Максимальное коммутируемое напряжение/ток:	20В/0,5 А DC
Тип радиоприемника:	ПЦСЧ
Рабочая частота:	868 МГц
Максимальная дальность между приемником и датчиками:	550м

Продолжение в следующей колонке

Начало в предыдущей колонке

Прием плавающего кода:	Да
Максимальное количество подключаемых устройств:	40
Напряжение/ток питания:	12В/ 1А DC
Диапазон рабочих температур:	от -20С до +50С
Рабочая влажность:	до 90%
Размеры приемника (ШхГхВ):	86х58х20 мм
Размеры монтажного бокса (ШхГхВ):	130х80х35 мм
Гарантия:	12 месяцев

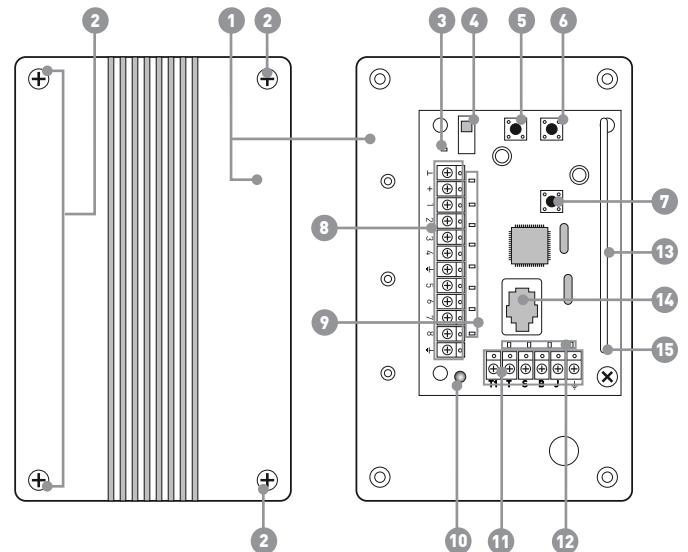
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки соответствует таблице:

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
AJAX® RR-106	Приемник беспроводных датчиков	1 шт.	1 шт. в упаковке
AJAX® RR-106 МБ	Монтажный бокс	1 шт.	1 шт. в упаковке
AJAX® RR-106 ПС	Паспорт	1 шт.	на упаковку
	Крепежный шуруп	4 шт.	
	Герметизирующая вставка	4 шт.	
	Упаковка	1 шт.	

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

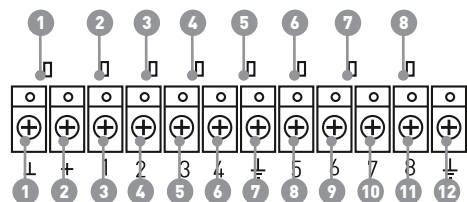
- 5.1 AJAX® RR-106 оснащен радиоканальным приемником и НЗ транзисторными выходами.
- 5.2 При помощи обычных проводов выходы приемника соединяются с входами централи. Таким образом, НЗ выходы приемника становятся аналогом обычных проводных датчиков для входов централи. В случае, если указано, что зона централи должна иметь сопротивление, тогда между выходом приемника и зоной централи следует последовательно включить резистор с номиналом, соответствующим инструкции централи
- 5.3 При сработке беспроводного датчика, он отправляет сигнал на приемник. Приемник получает его, обрабатывает и размыкает соответствующий датчику выход. Централь, в свою очередь, воспринимает размыкание выхода приемника, как размыкание шлейфа датчика и выдает тревогу
- 5.4 На плате приемника размещены кнопки для программирования, светодиодный индикатор, разъемы для подключения к централи, тамперы вскрытия и отрыва от стены, выключатель, индикатор питания, индикаторы зон, антенна



Общий вид устройства

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Пластиковый монтажный бокс | зонам централи |
| 2. Крепежные шурупы | 9. Индикаторы основных зон |
| 3. Индикатор питания | 10. Двухцветный светодиод |
| 4. Выключатель | 11. Разъемы для подключения к сервисным зонам централи |
| 5. Кнопка «PROG» | 12. Индикаторы сервисных зон |
| 6. Кнопка «NEXT» | 13. Антенна |
| 7. Тамперы отрыва и вскрытия | 14. Разъем для подключения дата-кабеля |
| 8. Разъемы для подключения к основным | 15. Разъем для подключения антенны |



Разъемы и индикаторы основных зон

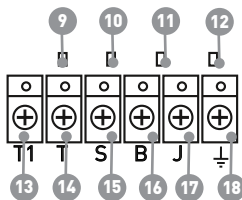


Разъемы и индикаторы сервисных зон:

№ КОНТАКТОВ	МАРКИРОВКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1	⊥	Земля для питания
2	+	Плюс питания
3	1	Выход 1-й зоны
4	2	Выход 2-й зоны
5	3	Выход 3-й зоны
6	4	Выход 4-й зоны
7	⊥	Земля для подключения к централи
8	5	Выход 5-й зоны
9	6	Выход 6-й зоны
10	7	Выход 7-й зоны
11	8	Выход 8-й зоны
12	⊥	Земля для подключения к централи

Описание индикаторов основных зон:

№ ИНДИКАТОРА	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1	Индикатор 1-й основной зоны
2	Индикатор 2-й основной зоны
3	Индикатор 3-й основной зоны
4	Индикатор 4-й основной зоны
5	Индикатор 5-й основной зоны
6	Индикатор 6-й основной зоны
7	Индикатор 7-й основной зоны
8	Индикатор 8-й основной зоны



Описание разъемов сервисных зон:

№ КОНТАКТОВ	МАРКИРОВКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ
13	T1	Сервисный выход «Тампер RR-106»
14	T	Сервисный выход «Тампер»
15	S	Сервисный выход «Нет сигнала»
16	B	Сервисный выход «Батарея»
17	J	Сервисный выход «Глушение»
18	⊥	Земля для подключения к централи

Описание разъемов сервисных зон:

№ ИНДИКАТОРА	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1	Индикатор сервисной зоны «Тампер»
2	Индикатор сервисной зоны «Нет сигнала»
3	Индикатор сервисной зоны «Батарея»
4	Индикатор сервисной зоны «Глушение»

5.5 Первые 8 выходов и индикаторов зон соответствуют 8 условным основным зонам. В каждой основной зоне может быть зарегистрировано до 5 датчиков или кнопок брелоков/клавиатур; до 40 устройств на систему. В зависимости от приписанных к основным зонам устройств, зоны делятся на 2 типа: охранные и зоны постановки/снятия. Изначально у зоны нет определенного типа: будет ли зона охранной или зоной постановки/снятия, зависит от первого устройства, приписанного к зоне

а) в охранные зоны могут быть приписаны охранные датчики, дополнительные кнопки брелока, тревожные кнопки беспроводных клавиатур. Приняв сигнал от данных устройств, охранный выход, к которому они приписаны, размыкается на 1 секунду. Визуально это подтверждается загоранием соответствующего индикатора на 1 секунду. В нормальном состоянии выход замкнут, индикатор зоны не горит. Охранный датчик открытия двери/окна может быть настроен для работы в бистабильном режиме; зона в которую приписан такой датчик будет менять свое состояние в зависимости от состояния бистабильного датчика. Принимая сигнал о сработке от датчика, работающего в бистабильном режиме (например, при открытии двери), приемник активирует зону, к которой этот датчик приписан. В случае активации зона размыкается, при этом загорается и постоянно светится индикатор зоны. Зона остается активной до тех пор, пока бистабильный датчик не передаст сигнал о возвращении в норму. При возвращении датчика в норму (например, в случае закрытия двери), он передает сигнал о своем состоянии на приемник и зона деактивируется. Контакты зоны замыкаются, индикатор зоны гаснет

ПРИМЕЧАНИЕ: если зона, к которой приписаны датчики, работающие в импульсном режиме, и датчики, работающие в бистабильном режиме, активирована бистабильным датчиком, то сработки импульсных датчиков будут игнорироваться до тех пор, пока бистабильный не войдет в нормальное состояние. Например, если к одной зоне приписаны датчики движения, всегда работающие в импульсном режиме, и датчик открытия двери, настроенный на работу в бистабильном режиме, то в случае, если дверь была открыта, но не была закрыта – зона активируется и тревоги от датчиков движения приемником не воспринимаются. Если в помещении зафиксировано движение, а дверь при этом закрыта (бистабильный датчик в нормальном состоянии, зона не активна), то тревога, переданная датчиками движения, будет принята, охранный выход выдаст сработку

б) Если к зоне приписаны кнопки брелока или беспроводной клавиатуры, отвечающие за постановку/снятие, то данная зона работает в режиме постановки/снятия. В нормальном режиме выход замкнут. Индикатор не горит. При получении сигнала о постановке на охрану, выход размыкается и индикатор загорается. Выход будет находиться в разомкнутом состоянии до тех пор, пока не будет получен сигнал от любого из приписанных к этой зоне устройств о снятии с охраны. После его получения выход замкнется, соответствующий индикатор погаснет

5.6 Последние 4 выхода (14-17) и индикатора (9-12) соответствуют 4 сервисным зонам. Сервисные зоны используются для того, чтобы передавать на централь служебную информацию:

- Тампер (T). Если один из датчиков вскрывают или отрывают от монтажной поверхности, и срабатывает тампер, датчик немедленно передает специальный сигнал о вскрытии/отрыве. Получив этот сигнал, приемник немедленно разомкнет выход «Т» на 1 секунду. Индикатор, соответствующий выходу «Т», начнет мигать сериями, количество миганий в серии указывает номер вскрытого датчика в охранной зоне. Также начнет мигать индикатор охранной зоны, в которой зарегистрирован вскрытый датчик
 - Сигнал тестирования (S). Если один из датчиков не передает сигнал тестирования в течении контрольного среза времени, приемник определит это, и разомкнет выход «S» на 1 секунду. Индикатор, соответствующий выходу «S», начнет мигать сериями, количество миганий в серии указывает номер датчика, который не передал тестовый сигнал. Также начнет мигать индикатор охранной зоны, в которой зарегистрирован «неактивный» датчик
 - Батарея (B). Если в одном из датчиков сядет батарея, он немедленно передаст специальный сигнал об этом на приемник. Получив данный сигнал, приемник немедленно разомкнет выход «B» на 1 секунду. Индикатор, соответствующий выходу «B», начнет мигать сериями, количество миганий в серии указывает номер датчика в охранной зоне, у которого разрядилась батарея. Также начнет мигать индикатор охранной зоны, в которой зарегистрирован датчик с севшей батареей
 - Глушение (J). Если приемник обнаруживает глушения радиоканала, он немедленно размыкает выход «J» на 1 секунду. Индикатор, соответствующий выходу «J», начинает светиться постоянно
- 5.7 RR-106 оборудован выходом T1 (13), отвечающим за состояние тамперов самого приемника. В случае, если устройство установлено в монтажном боксе, и тамперы отрыва и вскрытия нажаты, выход является постоянно замкнутым на землю. При размыкании хотя бы одного из тамперов – размыкается выход и размыкается зона. Она остается разомкнутой до тех пор, пока оба тампера снова не придут в нормальное состояние и выход не замкнется

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 6.1. Приемник не является источником опасности для людей и защищаемых материальных ценностей (в том числе и в аварийных ситуациях)
- 6.2. Конструкция приемника обеспечивает его пожарную безопасность при эксплуатации

7. НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

- 7.1 Открутите крепежные шурупы (2) монтажного бокса и снимите его верхнюю крышку
- 7.2 Для того, чтобы начать настройку, Вам необходимо включить прибор. Для включения необходимо подать питание 12 В DC на устройство и перевести выключатель (4) в положение «ВКЛ». Основной индикатор (10) загорится красным цветом на несколько секунд. После того, как он погаснет, прибор будет готов к настройке. Также загорится индикатор «PWR» (3), который будет гореть постоянно до тех пор, пока выключатель (4) не будет переведен в положение «ВЫКЛ»

ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что провода питания надежно закреплены в соответствующих клеммах устройства с соблюдением полярности, только после этого подключайте блок питания к сети. Подсоединяя провода к клеммам при включенном блоке питания, Вы гарантировано столкнетесь с кратковременными потерями и появлениями питания на устройстве, нестабильность питания может вызвать сбой прошивки приемника

7.3 РЕГИСТРАЦИЯ ДАТЧИКОВ

- 7.3.1 Нажмите на RR-106 кнопку «PROG» (5). Основной индикатор (10) загорится красным цветом. Также загорится красным цветом индикатор первой зоны. Вы находитесь в режиме «НАСТРОЙКА»
- 7.3.2 Используя клавишу «NEXT» (6), Вы можете выбрать зону, в которой необходимо зарегистрировать датчик. Каждое кратковременное нажатие на «NEXT» (6) будет переключать зону. Та зона, индикатор которой светится, является выбранной в данный момент
- 7.3.3 После того, как Вы определились с зоной, в которой необходимо зарегистрировать датчик, нажмите клавишу «PROG» (5). Индикатор зоны, к которой приписывается датчик, мигнет 3 раза, основной индикатор (10) загорится зеленым цветом. Вы находитесь в режиме «РЕГИСТРАЦИЯ»
- 7.3.4 Осуществите ложное срабатывание датчика или отправку тестового сигнала. Если RR-106 примет сигнал, то индикатор соответствующей зоны мигнет три раза, основной индикатор (10) переключит свой цвет с зеленого на красный, загорится индикатор первой зоны. Приемник вернулся в режим «НАСТРОЙКА», Вы можете регистрировать следующий датчик, повторив пункты 7.3.2-7.3.4

ПРИМЕЧАНИЕ: 1) Если датчик уже занесен в память прибора, индикатор соответствующей зоны мигнет один раз и RR-106 перейдет в режим «НАСТРОЙКА», датчик не будет записан повторно 2) Если в зону приписаны кнопки брелоков или беспроводных клавиатур, отвечающие за постановку/снятие с охраны, то приписать охранные датчики в такую зону нельзя. При попытке это сделать индикатор соответствующей зоны мигнет один раз, и прибор перейдет в режим «НАСТРОЙКА» 3) В зону нельзя записать более 5 устройств. При попытке это сделать индикатор соответствующей зоны мигнет один раз и прибор перейдет в режим «НАСТРОЙКА» 4) Прибор автоматически выйдет из режима «РЕГИСТРАЦИЯ», если в течении 10 секунд не получит сигналов ни от одного из совместимых устройств 5) Прибор автоматически выйдет из режима «НАСТРОЙКА», если в течении 10 секунд не осуществлять с ним никаких действий 6) Рекомендуется регистрировать новые устройства рядом с приемником, предварительно удалив из них батареи для исключения случайной регистрации не того устройства 7) Вставляйте элементы питания только в то устройство, которое Вы собираетесь зарегистрировать на приемнике в данный момент 8) Убедитесь, что запись произведена правильно, извлеките батареи снова, перейдите к следующему устройству 9) После завершения регистрации всех устройств, вставьте все элементы питания

- 7.3.5 После выхода прибора из режима «НАСТРОЙКА», осуществите повторное ложное срабатывание только что приписанных Вами датчиков при помощи их тамперов и убедитесь, что RR-106 принял сигнал каждого из них и произошла сработка соответствующей зоны. Если



во время проверки обнаружилось, что датчики приписаны неверно, то, в соответствии с разделом 7.5 «УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ», удалите ошибочно записанные устройства, и повторите пункты 7.3.1-7.3.5.

7.4 РЕГИСТРАЦИЯ КНОПОК БРЕЛОКОВ/КЛАВИАТУР

- 7.4.1 Нажмите на RR-106 кнопку «PROG» [5]. Основной индикатор [10] загорится красным цветом. Также красным цветом загорится индикатор первой зоны. Вы находитесь в режиме «НАСТРОЙКА»
- 7.4.2 Используя клавишу «NEXT» [6], Вы можете выбрать зону, в которой необходимо зарегистрировать кнопку. Каждое кратковременное нажатие на «NEXT» [6] будет переключать зону. Та зона, индикатор которой светится, является выбранной в данный момент времени
- 7.4.3 После того, как Вы определились с зоной, в которой необходимо зарегистрировать кнопку, нажмите клавишу «PROG» [5]. Индикатор зоны, к которой приписывается кнопка, мигнет 3 раза, основной индикатор [10] загорится зеленым цветом. Вы находитесь в режиме «РЕГИСТРАЦИЯ»
- 7.4.4 Если Вы хотите сделать выбранный выход выходом постановки/снятия - нажмите на брелок/клавиатуре кнопку постановки/снятия с охраны. Если RR-106 примет сигнал, то индикатор соответствующей зоны мигнет три раза, основной индикатор [10] переключит свой цвет с зеленого на красный, загорится индикатор первой зоны. Приемник вернулся в режим «НАСТРОЙКА», Вы можете регистрировать следующий брелок/клавиатуру, повторив пункты 7.4.2-7.4.4.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1) Если приписываемые кнопки уже есть в памяти прибора, индикатор соответствующей зоны мигнет один раз и прибор перейдет в режим «НАСТРОЙКА», кнопки не будут приписаны заново 2) Если в зону приписаны охранные датчики, то приписать кнопки постановки/снятия с охраны в такую зону нельзя. При попытке это сделать индикатор соответствующей зоны мигнет один раз, и прибор перейдет в режим «НАСТРОЙКА» 3) В зону нельзя записать более 5 устройств. При попытке это сделать индикатор соответствующей зоны мигнет один раз, и прибор перейдет в режим «НАСТРОЙКА» 4) Несмотря на то, что кнопка постановки и кнопка снятия с охраны на устройствах являются двумя физически различными элементами, в память приемника они записываются одновременно, при записи любой одной из них. Кнопки постановки/снятия занимают одну ячейку в памяти зоны 5) Прибор автоматически выйдет из режима «РЕГИСТРАЦИЯ», если в течении 10 секунд не получит сигналов ни от одного из совместимых устройств 6) Прибор автоматически выйдет из режима «НАСТРОЙКА», если в течении 10 секунд не осуществлять с ним никаких действий

- 7.4.5 После выхода прибора из режима «НАСТРОЙКА», осуществите нажатие только что приписанных Вами кнопок брелоков/клавиатур и убедитесь, что RR-106 принял сигнал каждой из них и произошла сработка (постановка/снятие с охраны) соответствующей проверяемому устройству зоны. Если во время проверки обнаружилось, что кнопки брелоков/клавиатур приписаны неверно, то, в соответствии с разделом 7.5 «УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ», удалите ошибочно приписанные устройства и повторите пункты 7.4.1-7.4.5

- 7.4.6 Если Вы хотите приписать к приемнику сервисные кнопки брелока, повторите пункты 7.4.1-7.4.4

ПРИМЕЧАНИЕ: 1) Сервисные кнопки не могут быть приписаны к зоне постановки/снятия с охраны, они могут быть приписаны к охранным зонам 2) В зону нельзя приписать более 5 устройств 3) Не получив сигналов от приписываемых устройств в течении 10 секунд, прибор автоматически выйдет из режима «РЕГИСТРАЦИЯ» 4) Прибор автоматически выйдет из режима «НАСТРОЙКА», если в течении 10 секунд с ним не осуществлять никаких действий

7.5 УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ

- 7.5.1 Нажмите кнопку «PROG» [5], система перейдет в режим «НАСТРОЙКА»
- 7.5.2 Зажмите кнопку «PROG» [5] и удерживайте ее до тех пор, пока все индикаторы зон не начнут быстро мигать. Отпустите кнопку
- 7.5.3 После того, как индикаторы зон перестанут мигать, нажатием кнопки «NEXT» [6], выберите зону, к которой приписано устройство, которое необходимо удалить (при нажатии кнопки «NEXT» [6] будет переключаться индикатор зоны)
- 7.5.4 Нажав кнопку «PROG» [5], Вы входите в режим удаления устройств из выбранной зоны. При этом начинается мигать первый сервисный индикатор. Это означает, что к удалению выбрано устройство №1 выбранной зоны.
- 7.5.5 Нажав кнопку «NEXT» [6], можно выбрать устройство, которое необходимо удалить из зоны. По умолчанию к удалению выбирается устройство №1, при однократном нажатии кнопки «NEXT» выбирается устройство №2, при этом первый сервисный индикатор перестает мигать и начинает светиться постоянно. При следующем нажатии кнопки «NEXT» к удалению выбирается устройство №3, при этом первый сервисный индикатор светиться постоянно и начинает мигать второй сервисный индикатор. Нажав кнопку «NEXT» еще один раз, Вы выбираете к удалению устройство №4, при этом первый и второй сервисные индикаторы начинают светиться постоянно. При следующем нажатии кнопки «NEXT» к удалению выбирается устройство №5, при этом первый и второй световые индикаторы горят постоянно, а третий - мигает. Наконец, еще одно нажатие кнопки «NEXT» приводит к выбору на удаление всех устройств зоны, при этом все четыре сервисных индикатора горят постоянно
- 7.5.6 Нажав кнопку «PROG» [5], Вы удаляете выбранное устройство (либо все устройства) данной зоны. Удаление подтверждается миганием всех индикаторов зон. После удаления приемник беспроводных датчиков переходит в режим «НАСТРОЙКА». Для того, чтобы удалить следующее устройство, повторите пункты 7.5.2-7.5.6
- 7.5.7 В случае, если в очищаемой ячейке памяти выбранной зоны отсутствует устройство, то при попытке удаления индикаторы зон не будут мигать, приемник сразу перейдет в режим «НАСТРОЙКА», ничего не удалив
- 7.5.8 По вышеуказанному алгоритму (пункты 7.5.1 - 7.5.6) осуществляется удаление любого устройства, записанного в память приемника: датчика, кнопки брелока, кнопки клавиатуры

7.6 УДАЛЕНИЕ ВСЕХ УСТРОЙСТВ И СОБЫТИЙ

- 7.6.1 Отключите питание приемника. Зажмите кнопку «NEXT» и, не отпуская ее, снова подайте питание. Основной индикатор поочередно загорит красным-зеленым-красным цветами. Все устройства и журнал событий удалены. Отпустите кнопку «NEXT»

7.7 УСТАНОВКА

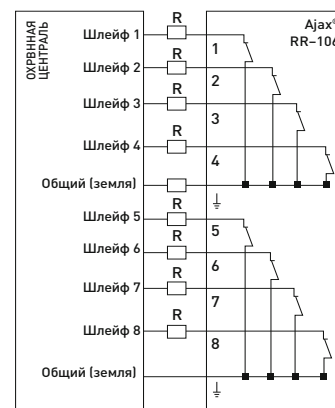
- 7.7.1 Установите прибор в непосредственной близости от централи. Если в этом есть необходимость, достаньте плату из монтажного бокса, для чего отвинтите шурупы, которыми она зафиксирована. После этого Вы можете установить RR-106 в герметичный бокс к охранный централи. Для установки используйте крепежные отверстия

ПРИМЕЧАНИЕ: 1) Не устанавливайте приемник в металлический бокс - это значительно ухудшит качество принимаемых сигналов 2) Если все же установка в металлический бокс

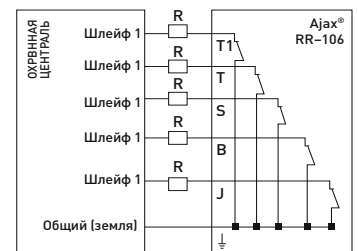
необходима, следует приобрести гнездо и выносную антенну для приемника. SMA-гнездо для новой выносной антенны монтируется методом пайки вместо антенны приемника 3) Не устанавливайте приемник возле источников радиоизлучения, в том числе возле других радиоканальных централей, поскольку они могут давать наводки, которые приводят к снижению качества сигнала, сбоям в работе приемника и его непроизвольным перезагрузкам 4) При установке приемника в шкаф, особенно в металлическом шкафу, в конструкции которого используются металлические и зеркальные поверхности, возможно сильное ослабление сигнала конструктивными элементами шкафа. Также ослабление сигнала может быть обусловлено хранящейся в шкафу одеждой, особенно с металлическими вставками 5) На всех этапах монтажа и настройки приемника не прикасайтесь руками к электронным компонентам, установленным на плату приемника, неаккуратное обращение с ними может стать причиной поломки устройства. Особо критичны прикосновения к наиболее чувствительным элементам: кварцевому стабилизатору, передатчику, микроконтроллеру

7.7.2 Присоедините прибор к охранный централи, как показано на рисунке

ОСНОВНЫЕ ЗОНЫ



СЕРВИСНЫЕ ЗОНЫ



Примечание: 1) При подключении прибора к централи соблюдайте полярность! Землю централи соединяйте с землей приемника! 2) Устанавливайте резисторы только в том случае, если это оговорено в инструкции на централь, и только того номинала, который в ней указан 3) Максимальные коммутируемые напряжения/ток - 20 В/1,5 А

8. РЕЖИМЫ РАБОТЫ

8.1 РЕЖИМ «РАБОТА»

Для того, чтобы начать настройку, Вам необходимо включить прибор. Для включения необходимо подать питание 12 В DC на устройство и перевести выключатель [4] в положение «ВКЛ». Основной индикатор [10] загорится красным цветом на несколько секунд. После того, как он погаснет, прибор будет готов к эксплуатации. Также загорится индикатор «PWR» [3], который будет гореть постоянно до тех пор, пока выключатель [4] не будет переведен в положение «ВЫКЛ». В режиме «РАБОТА» прибор принимает сигналы от датчиков/брелоков/клавиатур и осуществляет управление выходами

8.2 РЕЖИМ «ЛОГ» (ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ)

Так как для сервисных сигналов предусмотрен лишь один выход для всех устройств, зачастую обслуживающей сигнализацию организации тяжело определить, в каком именно датчике села батарея, или от какого датчика не пришел сигнал тестирования. Кроме того, нередко возникает необходимость точно установить, какой из датчиков передавал сигнал тревоги. Для того чтобы облегчить эти задачи, AJAX® RR-106 оснастили логом сервисных и логом тревожных событий. Для того чтобы просмотреть последние 10 сервисных либо 30 тревожных событий, необходимо осуществить следующие шаги:

- 8.2.1 Нажмите кнопку «NEXT» [6], и, удерживая ее, не более чем через 2 секунды нажмите кнопку «PROG» [5], при этом не отпуская кнопки «NEXT». Основной индикатор [10] загорится красно-зеленым цветом, подтверждая то, что Вы вошли в режим лога. Отпустите кнопку
- 8.2.2 Нажатием кнопки «NEXT» [6] выберите интересующий Вас лог - сервисный или тревожный. Изначально при входе в режим лога светится индикатор первой зоны - это означает, что выбран сервисный лог. При однократном нажатии кнопки «NEXT» вместо индикатора первой зоны загорится индикатор второй. Это значит, что выбран тревожный лог. Нажав кнопку «NEXT», вы будете переходить из одного режима лога в другой, что будет сопровождаться переключением индикаторов первой и второй зон. Определившись с необходимым Вам логом, нажмите кнопку «PROG» [5], тем самым окончательно подтвердив свой выбор. Индикаторы зон погаснут, Вы вошли в выбранный лог. Для просмотра сообщений лога нажмите кнопку «NEXT»
- 8.2.3 Индикаторы охранных и сервисных зон покажут происходившие события:
- 8.2.3.1 Описание событий в СЕРВИСНОМ логе. Индикатор зоны часто мигает, показывая зону, в которой произошло сервисное событие. Тип события показывается соответствующим индикатором сервисной зоны, который мигает сериями, количество миганий в серии указывает номер датчика, с которым произошло событие, в соответствующей зоне. Если прибор фиксировал попытку глушения сигнала, в логе это событие отобразится постоянным свечением индикатора «глушение»

ПРИМЕР: часто мигает индикатор второй зоны, индикатор сервисной зоны «Тампер» («Т») мигает сериями по четыре вспышки. Это значит, что во второй охранный зоне была сработка тампера четвертого датчика.

- 8.2.3.2 Описание событий в ТРЕВОЖНОМ логе. Индикатор зоны мигает сериями, показывая зону, в которой произошло тревожное событие. Количество миганий в серии указывает номер датчика, с которым произошло событие, в соответствующей зоне. Индикаторы сервисных зон в отображении тревожного лога не участвуют. Открытие и закрытие бистабильного датчика регистрируются как отдельные события, которые отображаются в логе вышеуказанным образом



ПРИМЕР: индикатор шестой зоны мигает сериями по три вспышки. Это значит, что в шестой охранной зоне была сработка третьего датчика

8.2.4 Для просмотра следующего события необходимо нажать кнопку «NEXT» [6]. После отображения последнего события, система автоматически выйдет из режима «ЛОГ» и перейдет в режим «РАБОТА». Также выход из режима «ЛОГ» осуществляется нажатием кнопки «PROG» [5]

ПРИМЕЧАНИЕ: 1) События в логе отображаются в хронологическом порядке, начиная с первого и заканчивая последним 2) Сработки сервисного входа T1 (тампер RR-106) не отображаются в логе сервисных событий

8.3 РЕЖИМ «ТЕСТ»

Режим «ТЕСТ» необходим для оценки уровня полученного приемником от устройств сигнала. Обязательно проверяйте уровень сигнала перед установкой нового датчика/клавиатуры. Проверьте уровень сигнала с того места, где будет установлено устройство. Уровень сигнала должен быть не меньше 2 условных единиц. Если уровень сигнала ниже, это может привести к потере связи между приемником и подключенными к нему устройствами

8.3.1 Нажмите кнопку «NEXT» [6] и удерживайте ее 3 секунды. Основной индикатор [10] загорится зеленым цветом. Отпустите кнопку «NEXT». Система вошла в режим «ТЕСТ»

8.3.2 Осуществите сработку тестируемым устройством (или тампером этого устройства). Система примет сигнал от него, индикатор зоны начнет мигать сериями, показывая зону, к которой приписано тестируемое устройство. Количество миганий в серии указывает номер устройства в соответствующей зоне. Сервисные индикаторы начнут по очереди мигать на протяжении примерно 10 секунд – это означает, что приемник анализирует уровень сигнала каждого переданного тестируемым устройством сообщения. После этого сервисные индикаторы покажут уровень сигнала от устройства. Соответствующие светодиодной индикации уровни сигнала в условных единицах указаны в приведенной ниже таблице. После отображения уровня сигнала приемник сразу готов к проведению нового замера

УРОВЕНЬ СООТНОШЕНИЯ СИГНАЛ/ШУМ (У.Е.)	ПОВЕДЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ	КАЧЕСТВО СИГНАЛА
0,5	Индикатор «Тампер» мигает	низкое (потери пакетов)
1	Индикатор «Тампер» горит	низкое (потери пакетов)
1,5	Индикатор «Тампер» горит, индикатор «Сигнал» мигает	низкое (потери пакетов)
2	Индикаторы «Тампер» и «Сигнал» горят	среднее
2,5	Индикаторы «Тампер» и «Сигнал» горят, «Батарея» мигает	среднее
3	Индикаторы «Тампер», «Сигнал», «Батарея» горят	высокое
3,5	Индикаторы «Тампер», «Сигнал» и «Батарея» горят, «Глушение» мигает	высокое
4	Все индикаторы горят	высокое

8.3.3 Осуществите сработку следующего устройства. Сервисные индикаторы покажут соотношение сигнал/шум для него, а основные покажут его зону и номер в зоне

ПРИМЕЧАНИЕ: 1) Можно проверить уровень сигнала только от тех устройств, которые записаны в памяти приемника. Перед проведением теста, зарегистрируйте устройство в приемнике 2) Рекомендуется проводить не менее 10 проверок уровня сигнала для каждого устанавливаемого устройства

8.3.4 После окончания тестирования устройств, Вы можете снова оценить уровень сигнала от каждого из них, для этого нажмите кнопку «NEXT» [6]. Светодиоды будут индигировать датчик и результат измерений описанным выше образом. Каждое следующее нажатие будет показывать результат следующего измерения. Измерения воспроизводятся в порядке возрастания номера зоны и номера ячейки зоны (номера устройства в зоне). Отображаются результаты последнего тестирования для каждого устройства. Независимо от порядка тестирования, сначала будут отображены результаты измерений для устройств 1-ой зоны (от 1-ой до 5-ой ячейки), затем для устройств 2-ой зоны (от 1-ой до 5-ой ячейки) и т. д. После того, как результаты измерений будут продемонстрированы, прибор выйдет из режима «ТЕСТ» и войдет в режим «РАБОТА»

ПРИМЕЧАНИЕ: 1) Если уровень сигнала от подключаемого устройства ниже рекомендованного, измените расположение устройства 2) В случае если стена, на которую монтируется устройство, армированная, установите подключаемое устройство на крепления, тем самым отодвинув его от стены, чтобы избежать экранирования 3) Подключите к приемнику выносную SMA-антенну вместо штатной. Выносная антенна приобретается отдельно 4) Если выносная антенна уже подключена, попробуйте изменить ее месторасположение и/или направление 5) Помните, что качество и дальность связи между датчиком и приемным устройством может значительно изменяться в зависимости от места установки, наличия стен, перегородок, перекрытий на пути сигнала, их толщины и материала, так как, проходя через препятствия, сигнал теряет часть своей мощности

9. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПРОШИВКИ)

9.1 Приемник радиодатчиков предусматривает возможность обновления программного обеспечения для повышения функциональности приемника. Чтобы обновить прошивку, Вам понадобится дата-кабель AJAX® UC-103 (далее - дата-кабель), приобретаемый отдельно

ВНИМАНИЕ! При обновлении ПО все записанные датчики и события удаляются с приемника

9.2 Подключите дата-кабель к USB-разъему компьютера

9.3 Загрузите с сайта secur.ua последнюю версию прошивки и программу для обновления прошивки

9.4 Запустите программу для обновления прошивки приемника

9.5 Укажите путь к загруженному файлу прошивки используя кнопку «Выбрать файл»

9.6 Выберите COM-порт, через который будет осуществляться обновление

ПРИМЕЧАНИЕ:1) Для того, чтобы COM-порт дата-кабеля появился в списке, необходимо включить дата-кабель в USB разъем перед запуском программы. Если Вы открыли программу до того, как подключили кабель, закройте её и откройте заново 2) COM 1 является локальным для компьютера, и не является подключаемым устройством. Поэтому выбирай-

те порт с номером отличным от единицы

9.7 Подтвердите выбор порта нажатием кнопки «ОК»

9.8 Отключите питание приемника радиодатчиков

9.9 Вставьте разъем RJ-11 дата-кабеля в разъем [14] на плате приемника. Убедитесь, что RJ-11 зашел в гнездо до щелчка и не шатается

9.10 Нажмите кнопку «Записать» в программе

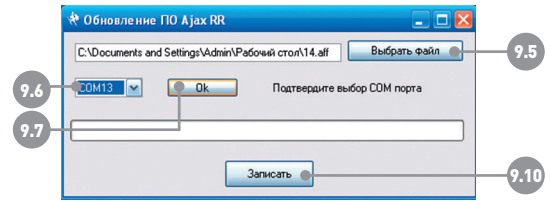


Рис. «Интерфейс программы обновления прошивки»

9.11 Сразу после этого включите питание приемника

9.12 Статус бар программы начнет заполняться, отображая прогресс обновления ПО. При этом светодиоды зон на приемнике будут гаснуть и зажигаться один за другим на протяжении всего процесса перепрошивки

9.13 После сообщения о том, что процесс прошивки завершен, отключите питание приемника, отключите дата-кабель от приемника и снова включите питание. Убедитесь, что приемник запустился корректно (основной индикатор загорится красно-зеленым светом, затем моргнут светодиоды зон, основной индикатор загорится красным на 2 секунды и погаснет). На этом процесс обновления ПО закончен

ПРИМЕЧАНИЕ: 1) если после нажатия кнопки «Записать» и некоторой задержки (около 30 секунд) Вы получили сообщение «Ошибка записи. Попробуйте еще раз» 2) убедитесь, что проводили процесс обновления согласно инструкции 3) если в списке портов более одного порта с номером отличным от единицы, попробуйте выбрать другой порт 4) убедитесь, что на компьютере установлены драйвера для дата-кабеля (последние версии драйверов вы можете найти на сайте secur.ua) 5) осмотрите дата-кабель и разъемы на предмет наличия повреждений, заломов и т.д., возможно, дата-кабель поврежден

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Один раз в 6 месяцев проводите очистку схемы приемника от пыли путем продувания воздухом при помощи пылесоса в течении нескольких минут. Накопившаяся в приемнике пыль, при определенных обстоятельствах, может стать токопроводящей и вывести его из строя либо нарушить нормальную работу приемника

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Гарантийный срок эксплуатации 1 год со дня приемки СТК

11.2 Ремонт или замена приемника в течении гарантийного срока эксплуатации проводится при условии соблюдения правил транспортирования и хранения, монтажа и своевременного технического обслуживания

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

12.1 Транспортирование приемников в транспортной таре может быть проведено всеми видами сухопутного и воздушного транспорта. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997

12.2 Размещение и крепление в транспортных средствах тары с приемниками должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств

12.3 Хранение приемников в упаковке должно соответствовать условиям 2 ГОСТ 15150

13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

13.1 При отказе в работе приемников в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта, с указанием заводского номера, даты выпуска, характера дефекта. Неисправный прибор вместе с актом отправить изготовителю

14. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Приемник не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы, утилизация его проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

15.1 Приемники беспроводных датчиков AJAX® RR-106, заводские номера

в кол-ве _____ штук
признаны годными к эксплуатации

Дата выпуска _____

Отметка представителя СТК _____

в кол-ве _____ штук
Упакованы НПП «АЯКС»
согласно требованиям КД
Дата выпуска _____