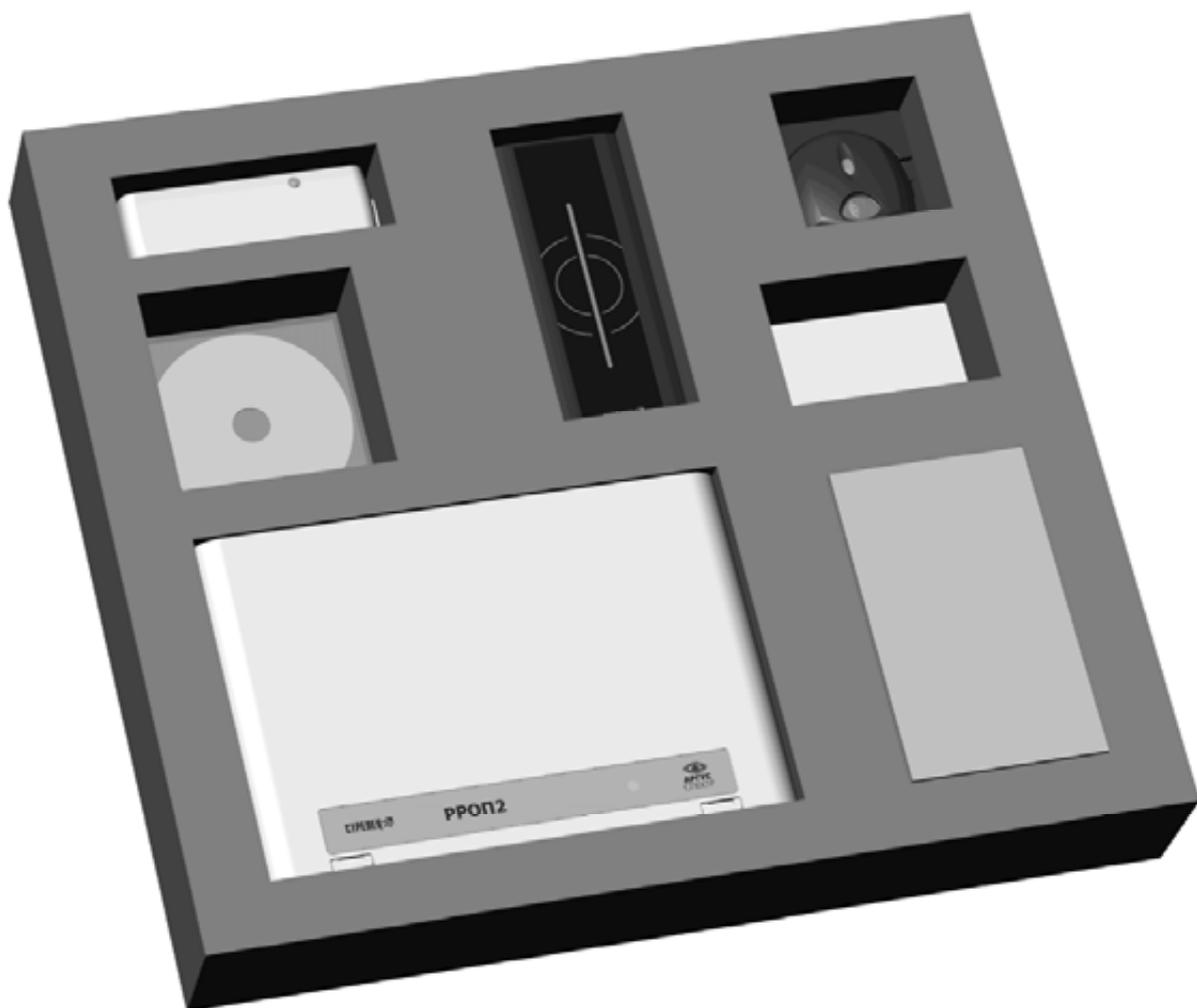




СТРЕЛЕЦ

Комплект «КАБИНЕТ-Р»



Руководство по эксплуатации
СПНК.425624.029 РЭ, ред. 1.1

**ЗАО «Аргус-Спектр»
Санкт-Петербург, 2013**

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ И СОСТАВ	3
1.2 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВ.....	5
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
2.1 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	7
2.2 РАДИОКАНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
2.3 ПИТАНИЕ.....	8
3. КОНСТРУКЦИЯ	9
3.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	9
3.2 ТОПОЛОГИЯ РАДИОСИСТЕМЫ	10
3.3 ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО.....	11
4. УСТАНОВКА	14
4.1 МОНТАЖ.....	14
4.2 ВКЛЮЧЕНИЕ	20
4.3 РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	21
5. ПОРЯДОК РАБОТЫ	22
5.1 УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ	22
5.2 ИНДИКАЦИЯ.....	23
6. РЕЖИМ РЕТРАНСЛЯЦИИ	24
6.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	24
6.2 ОГРАНИЧЕНИЯ.....	24
6.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ СКД	25
6.4 КОНФИГУРИРОВАНИЕ РЕЖИМА РЕТРАНСЛЯЦИИ	26
6.5 РАБОТА В РЕЖИМЕ РЕТРАНСЛЯЦИИ.....	31
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	32

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Назначение и состав

Комплект «Кабинет-Р» предназначен для организации беспроводной точки доступа, работающей либо в автономном режиме, либо в составе системы контроля и управления доступом стороннего производителя (режим ретрансляции). Комплект «Кабинет-Р» представляет собой набор радиоканальных устройств внутриобъектовой радиоканальной системы (ВОРС) «Стрелец» и состоит из:

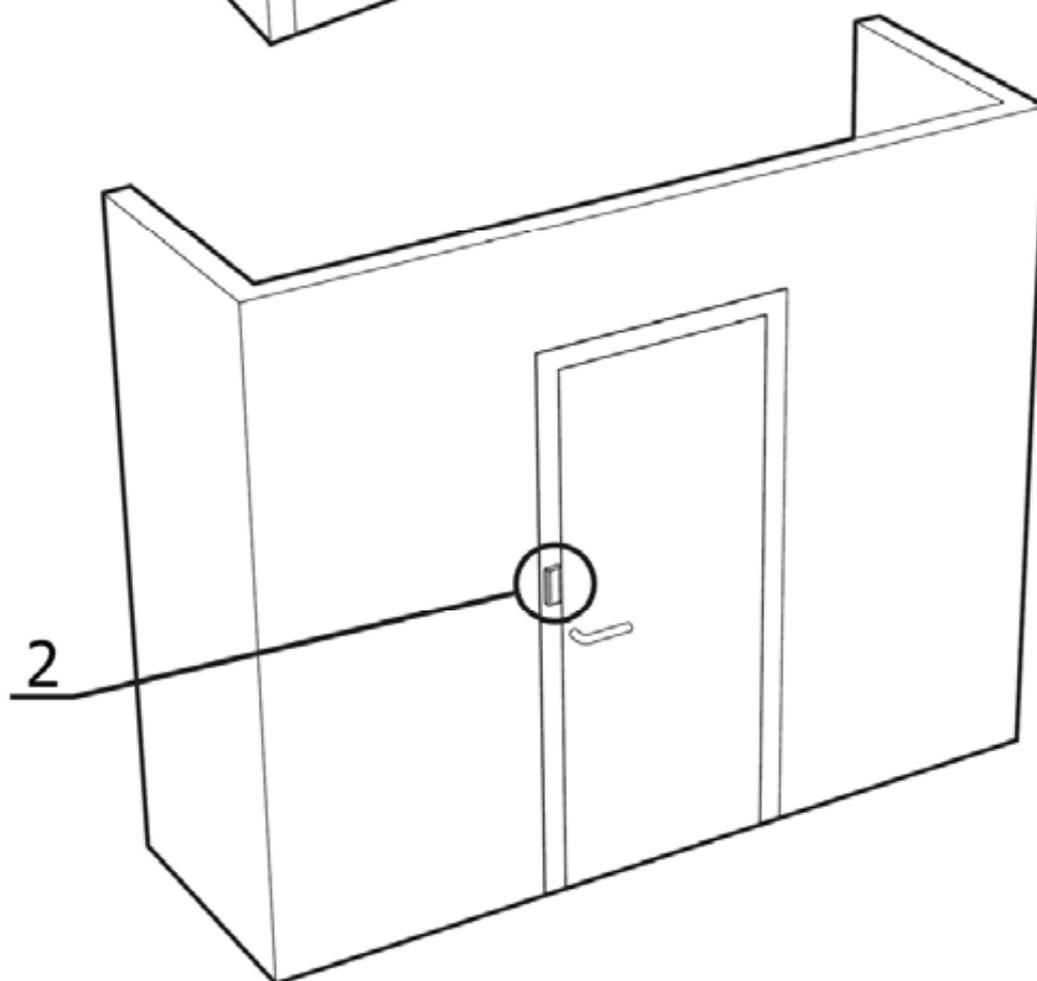
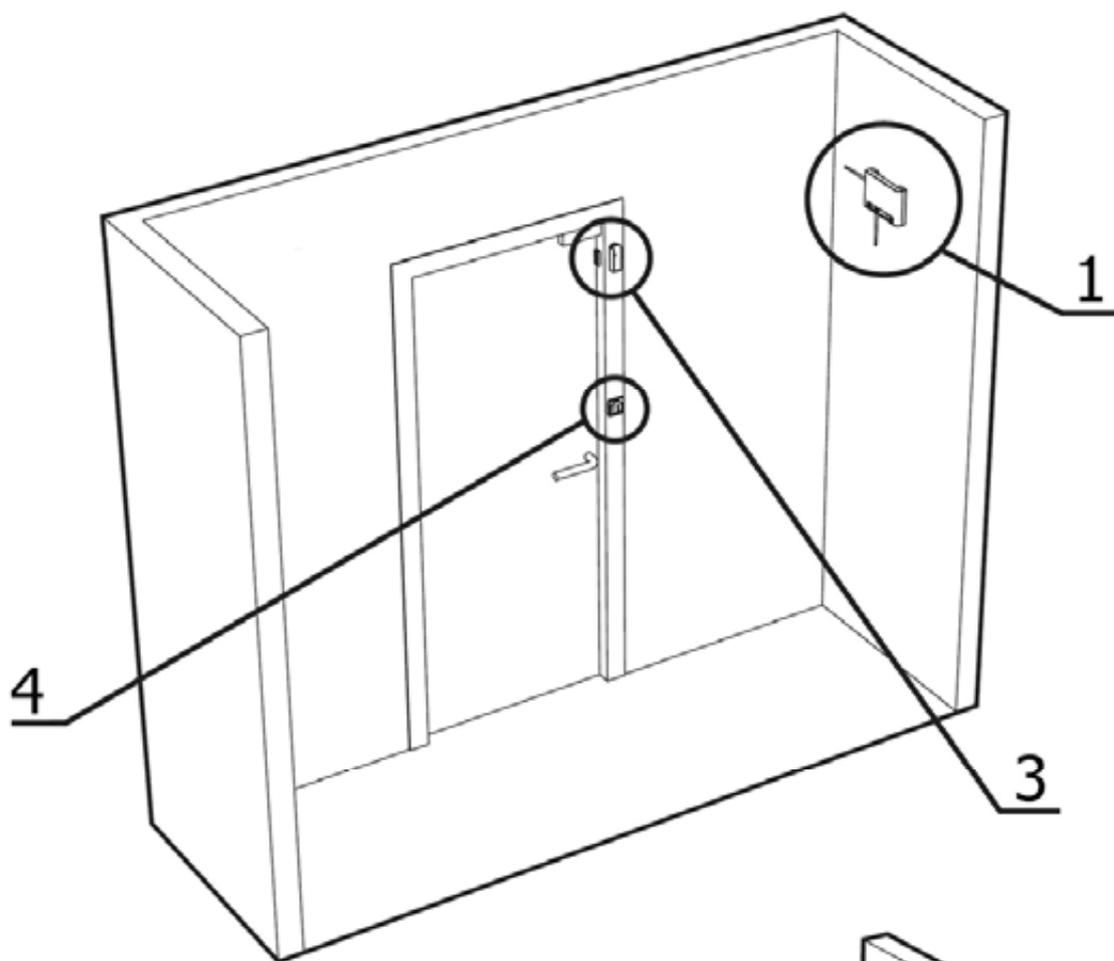
- 1 контроллера (радиорасширитель охранно-пожарный РРОП2);
- 2 считывателя proximity-карт (считыватель электронных карт радиоканальный СК-Р);
- 3 блока управления замком и контроля состояния двери (исполнительный блок радиоканальный ИБ-Р);
- 4 кнопки дистанционного управления (кнопка управления доступом радиоканальная «Кнопка-Р»).

Связь между устройствами, входящими в комплект, осуществляется посредством радиоканала и не требует прокладки проводов.

Питание контроллера и блока управления замком должно осуществляться от внешних резервированных источников постоянного тока 9-27В (в комплект не входят). Остальные устройства питаются от встроенных батарей.

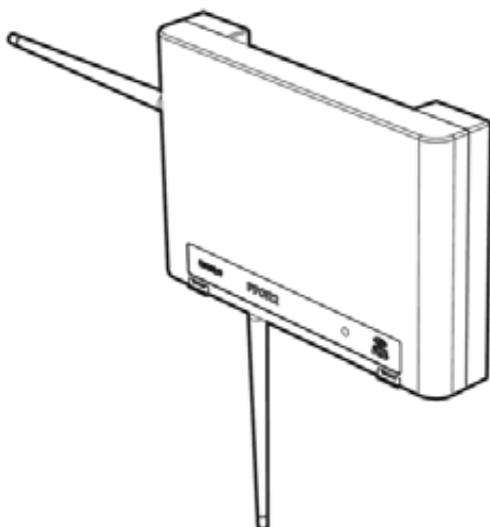
Все устройства комплекта заранее запрограммированы в единую радиосистему и готовы к эксплуатации.

Все настройки устройств радиосистемы могут быть перепрограммированы, а сам комплект может быть расширен любыми устройствами из состава ВОРС «Стрелец» (см. раздел 4.3).



1.2 Описание устройств

Контроллер радиоканальный (РРОП2)

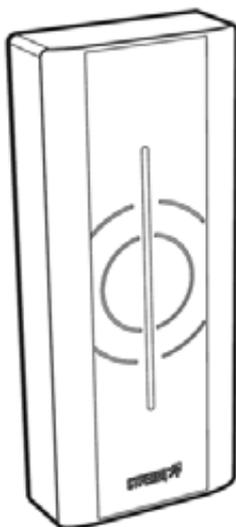


Контроллер является самым важным устройством системы. Он контролирует работу всех устройств радиосистемы, а также осуществляет взаимодействие с внешним контроллером системы контроля и управления доступом стороннего производителя по интерфейсу TouchMemory (iButton). При получении сигналов от радиоканальных устройств контроллер генерирует соответствующие события в системе (предъявление пропуска, проход, взлом, неисправность и т.д.) и записывает их в протокол, хранящийся во встроенной энергонезависимой памяти.

зависимой памяти.

РРОП2 контролирует наличие связи с устройствами радиосистемы. Если в течение 15 минут связь с каким-либо из устройств будет отсутствовать, то контроллер сгенерирует соответствующее событие.

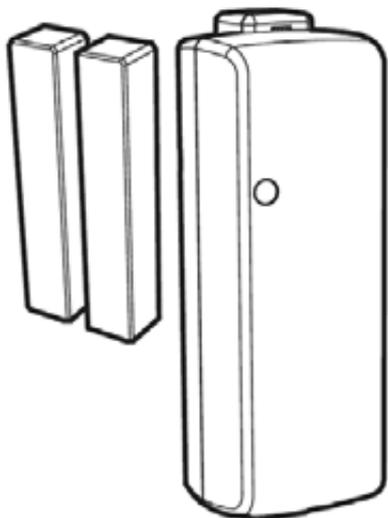
Считыватель proximity-карт (СК-Р)



Считыватель proximity-карт позволяет считывать код поднесенной бесконтактной карты и передавать его по радиоканалу на контроллер.

Считыватель оснащен встроенным датчиком приближения. При срабатывании датчика приближения на светодиодном индикаторе считывателя отображается текущее состояние точки доступа (доступ разрешен/запрещен).

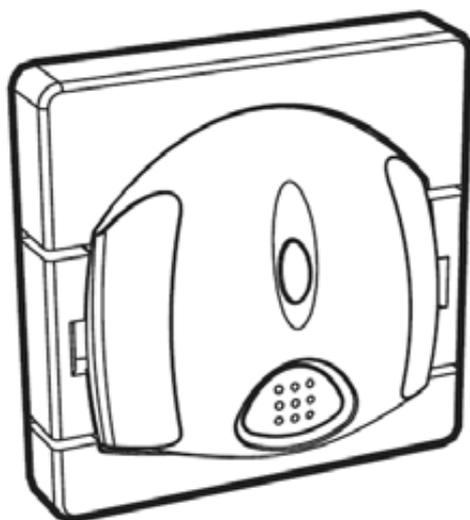
Блок управления замком и контроля состояния двери (ИБ-Р)



Блок управления замком и контроля состояния двери позволяет управлять как нормально открытым, так и нормально закрытым электрозамком. Контроль состояния двери осуществляется с помощью внешнего подключаемого герконового датчика и магнита (извещатель магнитоконтактный ИО102-2 входит в комплект принадлежностей).

На светодиодном индикаторе блока отображается текущее состояние точки доступа (доступ разрешен/запрещен).

Кнопка дистанционного управления («Кнопка-Р»)



Кнопка дистанционного управления предназначена для кратковременной (для однократного прохода) или длительной разблокировки двери изнутри зоны доступа.

После нажатия кнопки на встроенном светодиодном индикаторе отображается текущее состояние точки доступа (доступ разрешен/запрещен).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Функциональные возможности

- Беспроводной считыватель proximity-карт;
- Беспроводное управление замком и контроль состояния двери;
- Беспроводная кнопка дистанционного управления;
- Монтаж в любом удобном месте на любой поверхности, не требующий прокладки проводов;
- 2 предварительно запрограммированных пользователя;
- Сохранение в энергонезависимой памяти информации о 256 последних событиях в системе;
- Возможность автоматической разблокировки двери при пожаре¹;
- Интеграция с любой системой контроля доступа стороннего производителя, оснащенной интерфейсом TouchMemory²;
- Совмещение функций системы контроля доступа и охранно-пожарной сигнализации¹.
- Широкие пределы расширяемости¹:
 - до 5 зон доступа;
 - до 10 точек доступа;
 - до 30 пользователей.

2.2 Радиоканальные характеристики

- Диапазоны рабочих частот радиоканала: 433,05-434,79 МГц;
- Количество рабочих частотных каналов – 6;
- Максимальная излучаемая мощность радиопередающего тракта – не более 10 мВт.

¹ За более подробной информацией обратитесь к разделу 4.3

² За более подробной информацией обратитесь к разделу 6

2.3 Питание

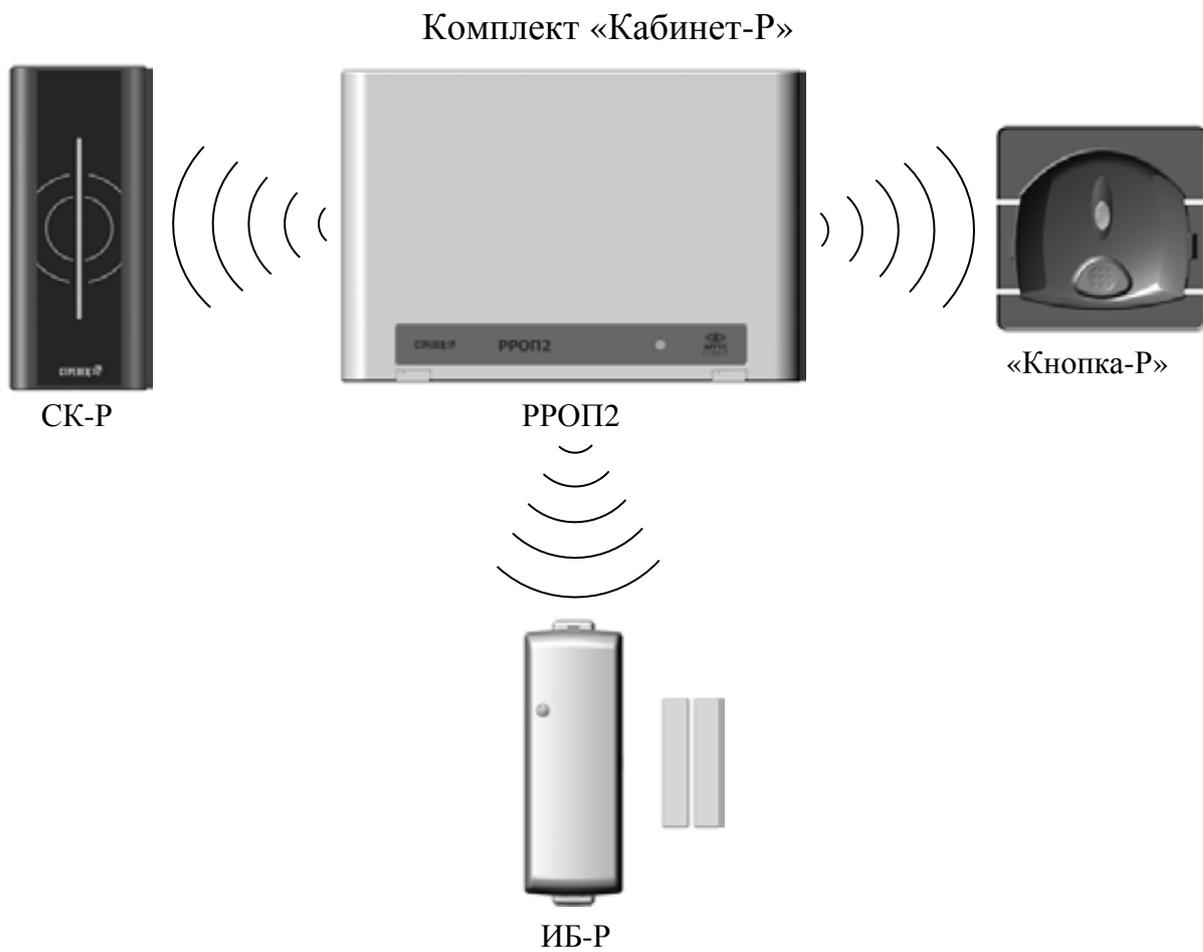
- Питание РРОП2 должно осуществляться от внешнего резервированного источника постоянного тока напряжением 9-27В и выходным током не менее 150 мА.
- Питание ИБ-Р должно осуществляться от внешнего резервированного источника постоянного тока напряжением 9-27В. Выходной ток источника должен быть не менее максимального тока потребления электрозамка плюс 50 мА.
- Питание СК-Р осуществляется от двух встроенных литиевых батарей типоразмера CR123A с номинальным напряжением 3В и емкостью 1,2А·ч. Среднее время автономной работы от одного комплекта батарей составляет от 3-х до 5-ти лет в зависимости от режима работы.
- Питание «Кнопка-Р» осуществляется от двух встроенных литиевых батарей типоразмера CR2032 с номинальным напряжением 3В и емкостью 0,24А·ч. Среднее время автономной работы от одного комплекта батарей составляет от 3-х до 5-ти лет в зависимости от режима работы.

3. КОНСТРУКЦИЯ

3.1 Комплект поставки

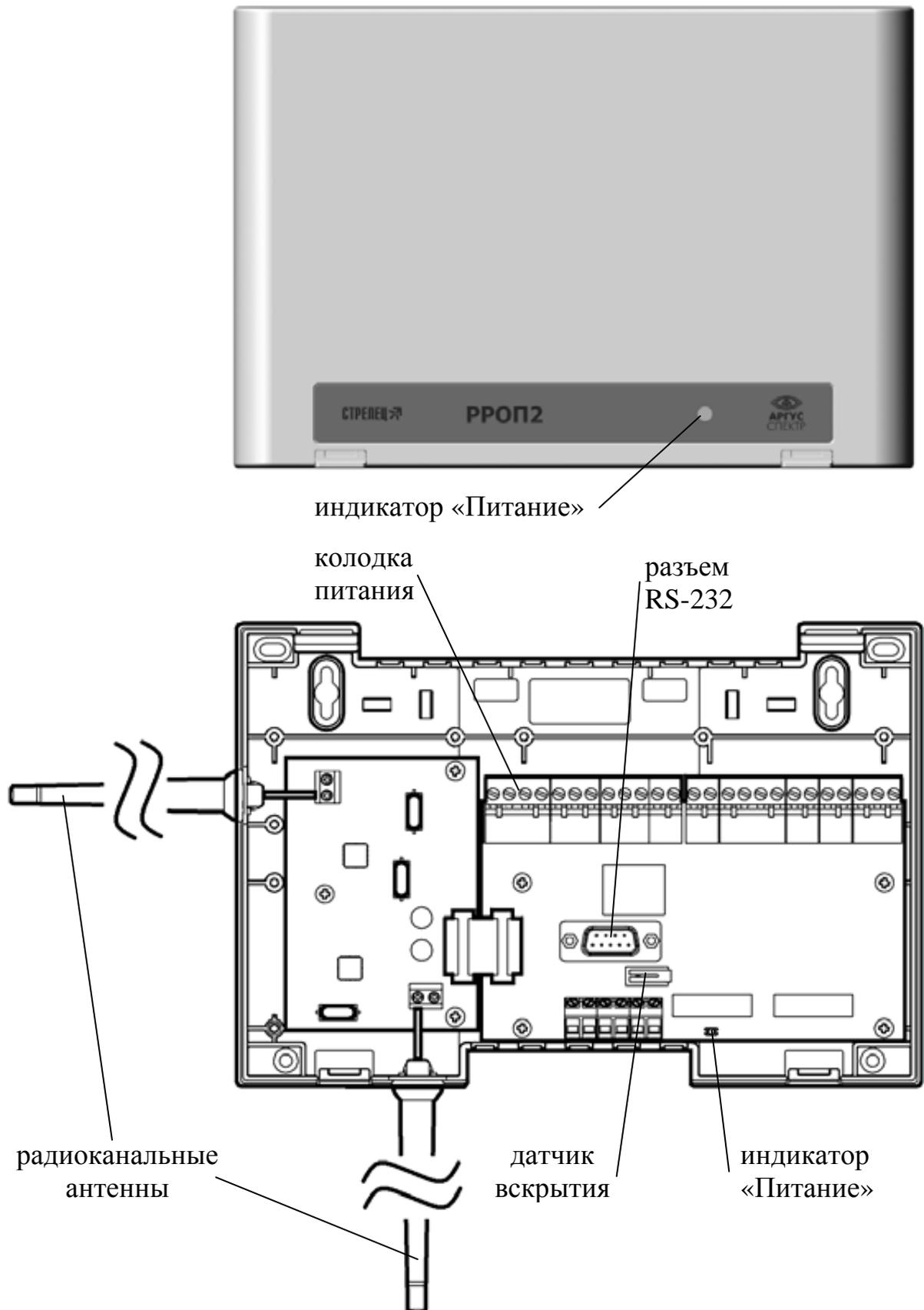
Наименование и условное обозначение	Количество
Устройства	
Радиорасширитель охранно-пожарный РРОП2	1 шт.
Считыватель карт СК-Р	1 шт.
Блок исполнительный радиоканальный ИБ-Р	1 шт.
Кнопка управления доступом «Кнопка-Р»	1 шт.
Комплект принадлежностей	
Антенна 434 МГц	2 шт.
Компакт-диск программного обеспечения «Стрелец»	1 шт.
Декоративная накладка СК-Р	1 шт.
Декоративная накладка «Кнопка-Р»	1 шт.
Кронштейн для «Кнопка-Р»	1 шт.
Электронная карта EM-MARIN ISO	2 шт.
Шнур RS-232	1 шт.
Шнур-адаптер USB/COM + CD с драйвером	1 шт.
Извещатель магнитоконтактный ИО102-2	1 шт.
Диод КД 522Б	2 шт.
Резистор С2-33Н-0,25-5,6кОм±5%	4 шт.
Дюбель универсальный 6х30	12 шт.
Шуруп универсальный 3х30	12 шт.
Шуруп DIN 7982 2,9х6,5	1 шт.
Документация	
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.

3.2 Топология радиосистемы

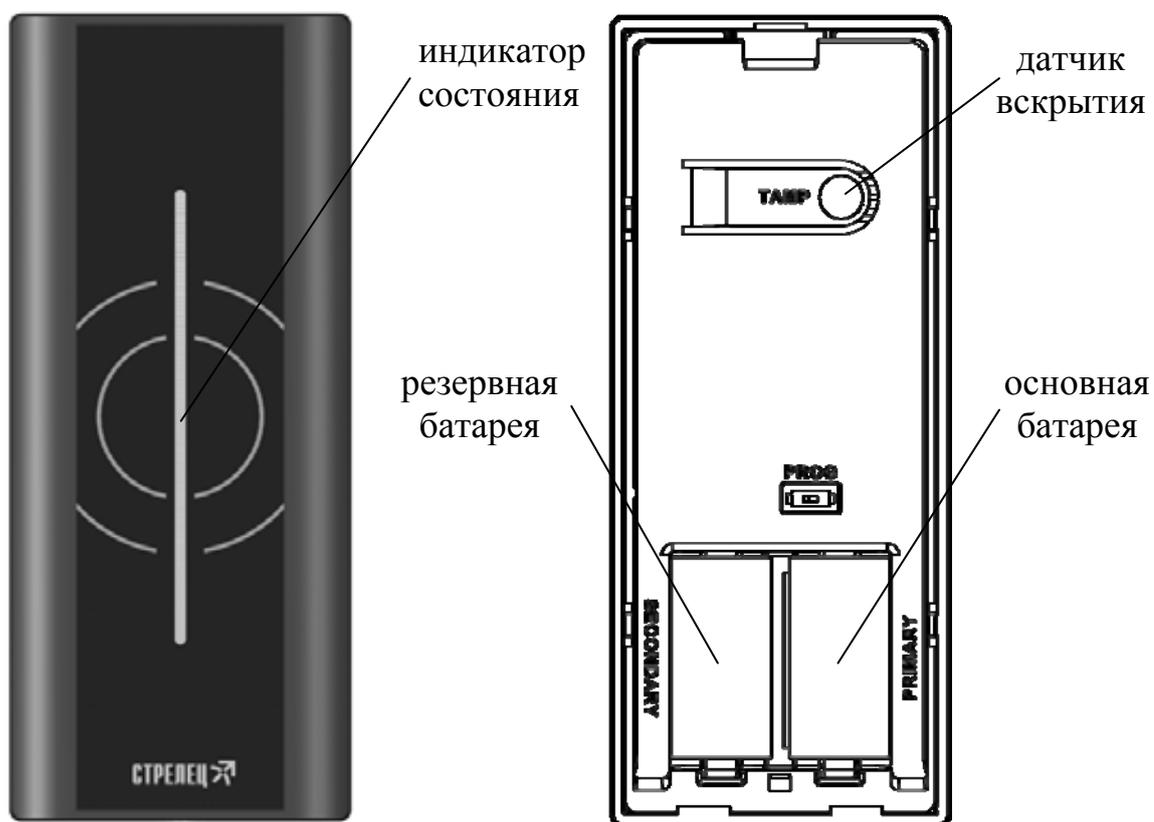


3.3 Внешний вид и устройство

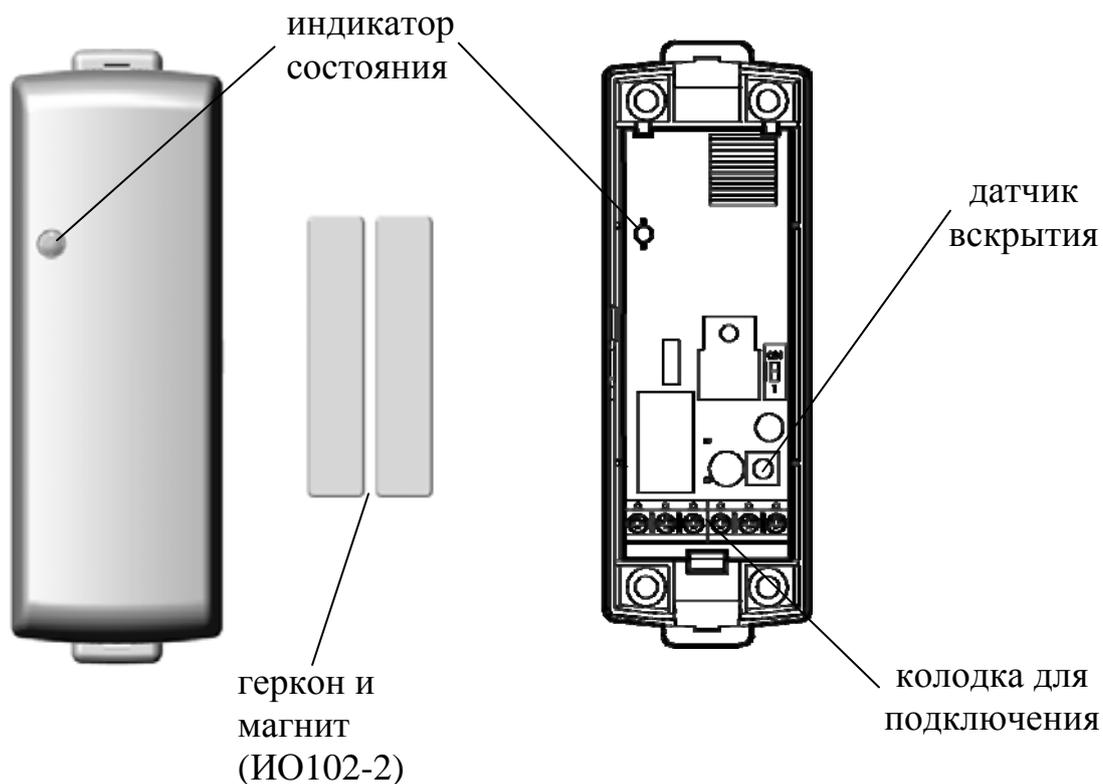
3.3.1 Контроллер радиоканальный РРОП2



3.3.2 Считыватель proximity-карт СК-Р



3.3.3 Блок управления замком и контроля состояния двери ИБ-Р

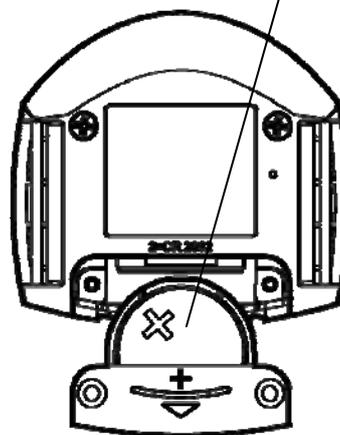
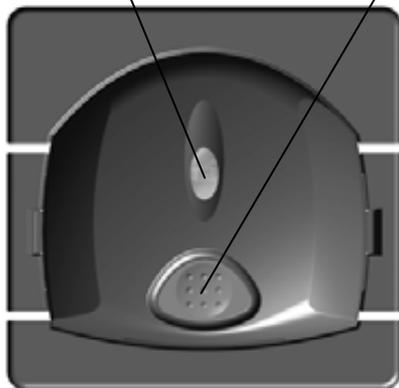


3.3.4 Кнопка дистанционного управления «Кнопка-Р»

индикатор
состояния

кнопка
управления

держатель с
батареями



4. УСТАНОВКА

4.1 Монтаж

Рекомендации по установке всех устройств комплекта:

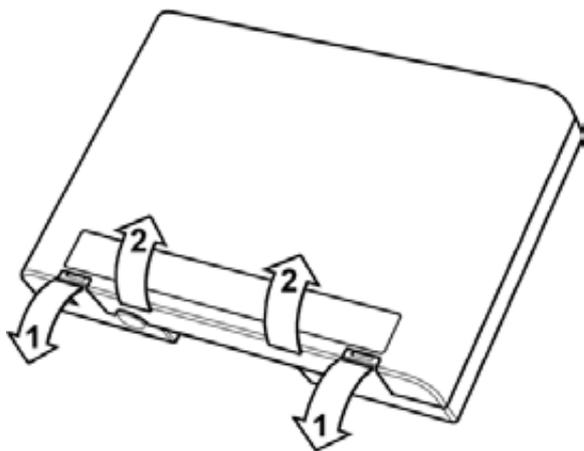
- Устанавливайте устройства по возможности дальше (не менее 0,5 м) от металлических предметов, металлических дверей, металлизированных оконных проёмов, коммуникаций, и др., а также от токоведущих кабелей, проводов, особенно компьютерных, так как в противном случае может значительно снизиться дальность радиосвязи.
- Избегайте установки устройств комплекта вблизи различных электронных устройств и компьютерной техники для того, чтобы исключить влияние помех на качество радиосвязи.

4.1.1 Монтаж контроллера РРОП2

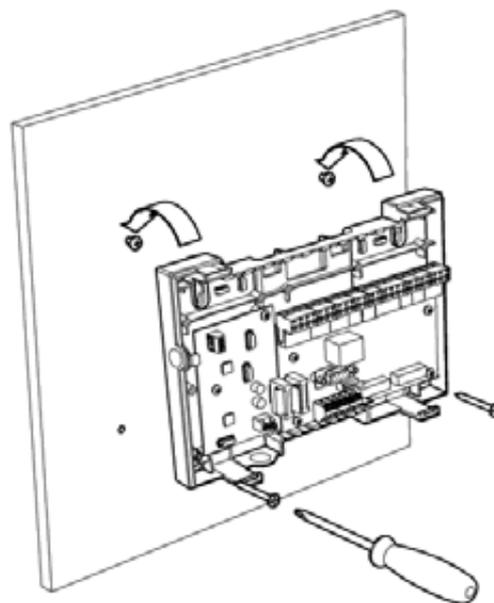
Рекомендации по установке РРОП2:

- Контроллер РРОП2 монтируется на стене в защищённом от доступа посторонних месте.
- Рекомендуемая высота установки – не менее 2-2,5 м от уровня пола. Если расстояние от РРОП2 до других устройств не более 10 м, то допустима установка на расстоянии не менее 0,5 м от уровня пола.
- РРОП2 следует устанавливать таким образом, чтобы основание прибора находилось в вертикальной плоскости, а надпись на лицевой панели была расположена горизонтально.

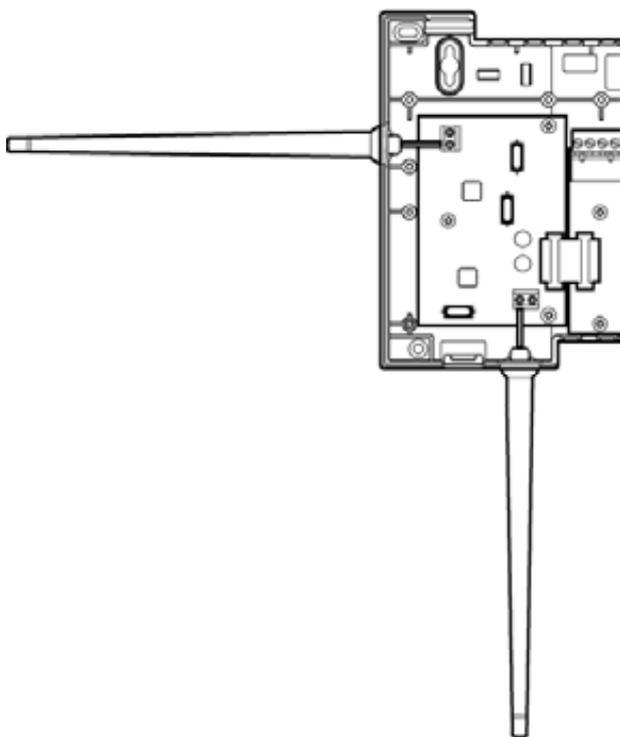
1. Отогните защелки (1) и снимите крышку корпуса (2)



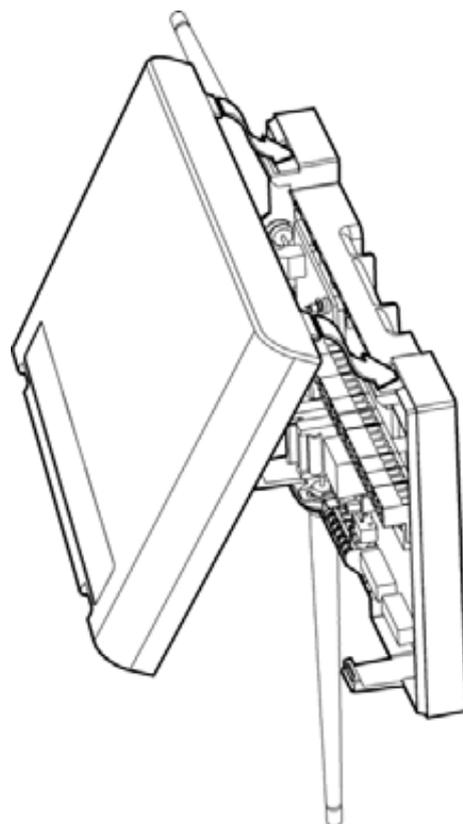
2. Навесьте основание на предварительно вкрученные в стену шурупы и закрепите его дополнительными шурупами



3. Установите радиоканальные антенны и закрепите их с помощью шайб



4. Закройте корпус, зацепив крышку за основание и плотно прижав до щелчка

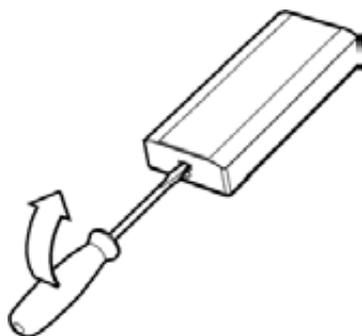


4.1.2 Монтаж считывателя proximity-карт СК-Р

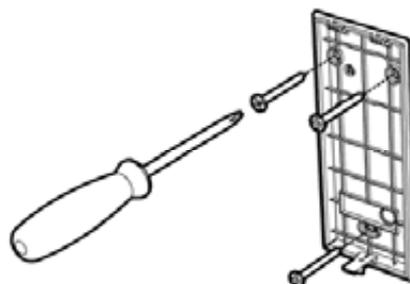
Рекомендации по установке СК-Р:

- Считыватель СК-Р монтируется на дверной коробке, стене, либо непосредственно на двери.
- При монтаже на гладкую ровную поверхность (стекло, пластик и т.д.) допускается крепление на клейкую ленту. Для этого снимите защитную пленку с отрезков скотча на основании и плотно прижмите считыватель к поверхности на несколько секунд.
- При монтаже на стеклянную дверь или перегородку с обратной стороны стекла аналогичным образом приклейте декоративную накладку из комплекта принадлежностей.

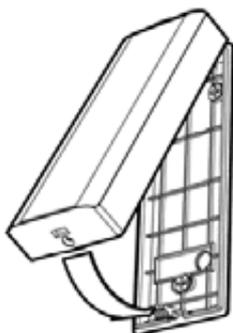
1. Отогните отверткой защелку и снимите основание корпуса



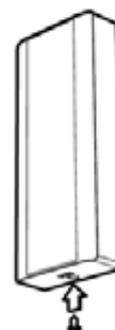
2. Закрепите основание на стене с помощью шурупов или клейкой ленты



3. Закройте корпус зацепив крышку за основание и плотно прижав до щелчка



4. Закрутите фиксирующий шуруп из комплекта принадлежностей



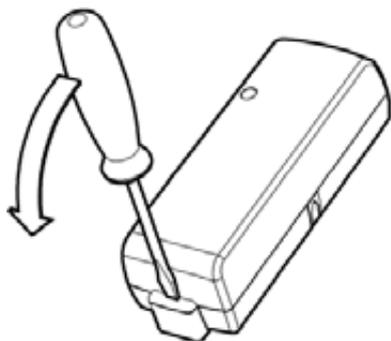
После монтажа снимите защитную пленку с лицевой поверхности считывателя.

4.1.3 Монтаж блока управления замком и контроля состояния двери ИБ-Р

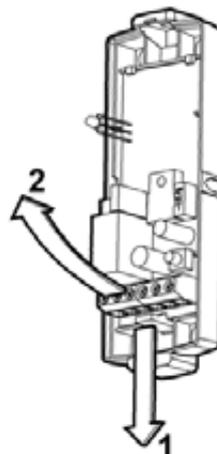
Рекомендации по установке ИБ-Р:

- ИБ-Р монтируется на дверной коробке, либо на стене рядом с местом установки электрозамка.
- Герконовый контакт ИО102-2 монтируется на дверной коробке, а магнит – на дверном полотне таким образом, чтобы при закрытой двери расстояние между герконом и магнитом не превышало 5 мм.
- Если контроль состояния двери не требуется, геркон и магнит допускается не устанавливать.

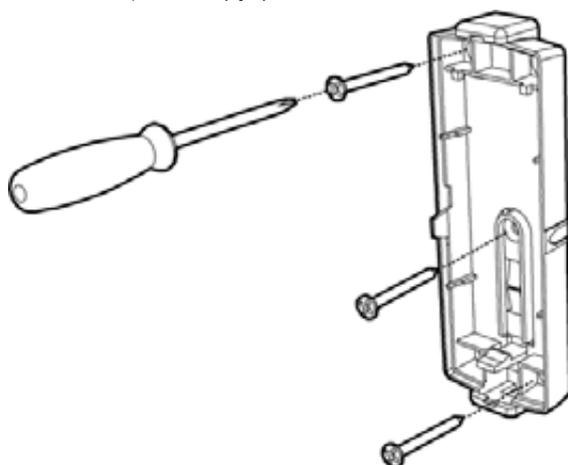
1. Снимите крышку корпуса, отогнув отверткой защелку



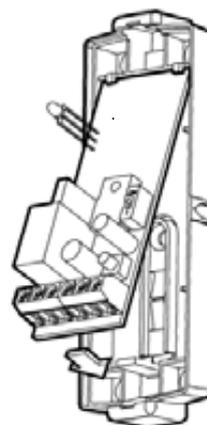
2. Отогните защелку и снимите печатную плату с основания



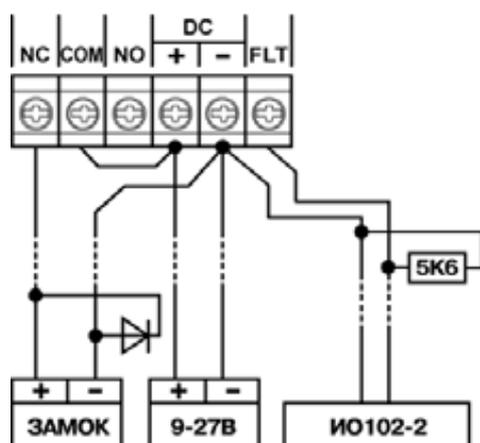
3. Закрепите основание с помощью шурупов



4. Установите печатную плату обратно на основание



5. Подключите питание, геркон (ИО102-2) и замок согласно схеме^{1,2,3}



6. Закройте крышку корпуса



¹ Приведена схема для нормально-открытого замка. Если замок нормально-закрытый, следует подключать «+» замка к клемме «NO» реле ИБ-Р

² Диод и резистор 5,6кОм можно найти в комплекте принадлежностей

³ Если ИО102-2 не используется, подключите резистор 5,6кОм между клеммами «FLT» и «-»

4.1.4 Монтаж кнопки дистанционного управления «Кнопка-Р»

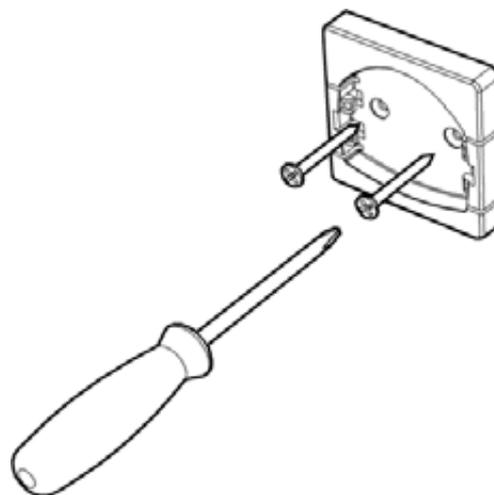
Рекомендации по установке «Кнопка-Р»:

- «Кнопка-Р» монтируется в любом удобном для пользователя месте.
- При монтаже на гладкую ровную поверхность (стекло, пластик и т.д.) допускается крепление на клейкую ленту. Для этого снимите защитную пленку с отрезков скотча на кронштейне и плотно прижмите к поверхности на несколько секунд.
- При монтаже на стеклянную дверь или перегородку с обратной стороны стекла аналогичным образом приклейте декоративную накладку из комплекта принадлежностей.

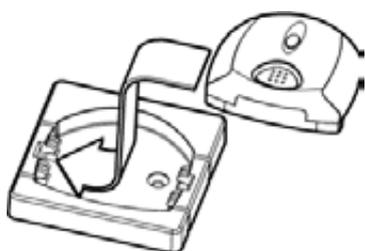
1. Снимите кронштейн, отогнув отверткой защелку



2. Закрепите кронштейн с помощью шурупов или клейкой ленты

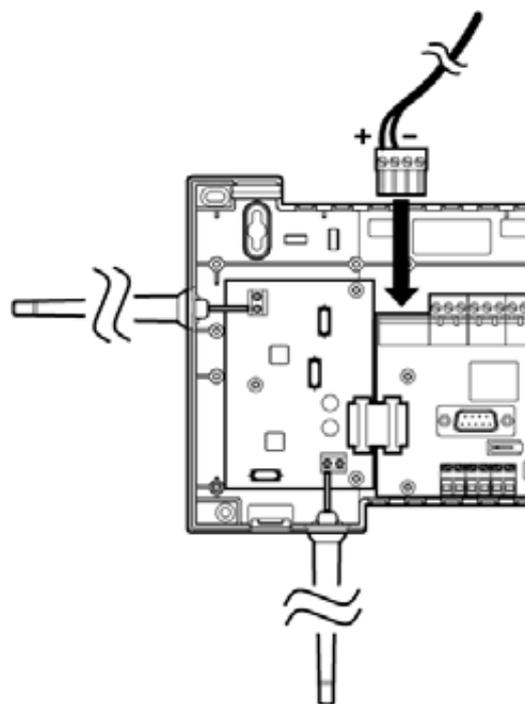


3. Установите «Кнопка-Р» на кронштейн: для этого заведите один край за зацепы на кронштейне и надавите с другой стороны до щелчка

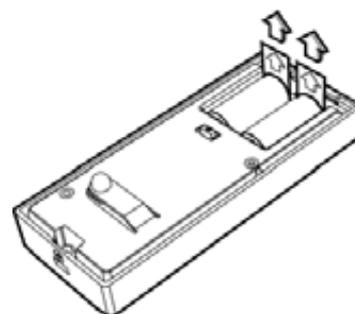


4.2 Включение

- 1) Для включения РРОП2 подключите провода от источника питания к съемной колодке «POWER» с соблюдением полярности, вставьте колодку в плату и включите питание. Свечение индикатора «Питание» зеленым цветом означает, что напряжение питания в норме и контроллер готов к работе.



- 2) Для включения СК-Р удалите пластиковые изоляторы с основной и резервной батареей. После 10-ти вспышек индикатора зеленого цвета считыватель готов к работе.



- 3) Для включения ИБ-Р подключите провода от источника питания к колодке «DC» с соблюдением полярности и включите питание. После 10-ти вспышек индикатора зеленого цвета ИБ-Р готов к работе.

- 4) Для включения «Кнопка-Р» удалите пластиковый изолятор с батарейного отсека. После 10-ти вспышек индикатора зеленого цвета «Кнопка-Р» готова к работе.



4.3 Расширение системы

Для внесения любых изменений в конфигурацию радиосистемы (добавление нового оборудования, пользователей, изменения настроек) необходимо сделать следующее:

- установить на компьютер ПО «WireEx»¹;
 - подключить РРОП2 к компьютеру с помощью адаптера USB/COM и/или удлинителя RS-232 (входят в комплект принадлежностей).
1. Для расширения или изменения списка пользователей необходимо:
 - приобрести дополнительные карты доступа или радиометки формата EM-MARIN 125 кГц;
 - внести изменения в список пользователей и запрограммировать РРОП2 согласно руководству по эксплуатации «Подсистема контроля доступа»².
 2. Для увеличения количества точек доступа необходимо:
 - приобрести дополнительное оборудование (СК-Р, ИБ-Р, «Кнопка-Р»);
 - добавить в конфигурацию радиосистемы новое оборудование и запрограммировать его согласно руководству по эксплуатации «Подсистема контроля доступа».
 3. Для расширения возможностей комплекта функционалом охранно-пожарной сигнализации необходимо:
 - приобрести дополнительное оборудование (любые устройства из состава радиосистемы «Стрелец»);
 - добавить в конфигурацию радиосистемы новое оборудование, сконфигурировать и запрограммировать его согласно руководству по эксплуатации на ВОРС «Стрелец»².

Полный электронный каталог приборов с описаниями и руководствами доступны для скачивания на сайтах <http://www.argus-spectr.ru> и <http://www.streletz.ru>.

¹ ПО «WireEx» можно найти на прилагаемом компакт-диске, либо скачать последнюю версию с сайта <http://www.argus-spectr.ru> или <http://www.streletz.ru>

² Руководства по эксплуатации можно найти на прилагаемом компакт-диске, либо в папке с установленным ПО «WireEx»

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1 Управление системой

1. Для входа в зону доступа поднесите карту доступа к считывателю СК-Р. Успешное считывание карты подтверждается коротким звуковым сигналом.

Если пользователь с данной картой зарегистрирован в системе, зеленый индикатор СК-Р включится на 2с, подтверждая предоставление доступа. Дверь разблокируется на 4с для входа, после чего автоматически блокируется.

Если после поднесения карты включается красный индикатор СК-Р, карта доступа не зарегистрирована в системе и доступ отклонен.

2. Для выхода из зоны доступа кратковременно нажмите кнопку «Кнопка-Р». Дверь разблокируется на 4с для выхода, после чего автоматически блокируется. Зеленый индикатор «Кнопка-Р» включается на 2с, подтверждая выход.

3. Для длительной разблокировки двери нажмите и удерживайте кнопку «Кнопка-Р» в течение 2с. Дверь разблокируется, зеленый индикатор «Кнопка-Р» включается на 2с, подтверждая разблокировку.

4. Для возврата системы в нормальный режим повторно нажмите и удерживайте кнопку «Кнопка-Р» в течение 2с. Дверь блокируется, индикатор «Кнопка-Р» включается красным цветом на 2с, подтверждая блокировку.

5.2 Индикация

5.4.1 Индикация контроллера РРОП2

Состояние РРОП2	Красный светодиод	Зеленый светодиод
Включение	Включен 2с	Выключен
Норма	Выключен	Включен
Неисправность питания	Включен	Выключен

5.4.2 Индикация считывателя СК-Р

Состояние СК-Р	Красный светодиод	Зеленый светодиод
Включение	Выключен	10 вспышек
Норма	Выключен	Выключен
Доступ предоставлен	Выключен	Включен 2с
Доступ не предоставлен	Включен 2с	Выключен
Неисправность ⁵	Попеременное мигание в течение 1с после поднесения карты	

5.4.3 Индикация блока управления и контроля ИБ-Р

Состояние ИБ-Р	Красный светодиод	Зеленый светодиод
Включение	Выключен	10 вспышек
Доступ предоставлен	Выключен	Включен
Доступ не предоставлен	Включен	Выключен

5.4.4 Индикация кнопки дистанционного управления «Кнопка-Р»

Состояние «Кнопка-Р»	Красный светодиод	Зеленый светодиод
Включение	Выключен	10 вспышек
Норма	Выключен	Выключен
Доступ предоставлен	Выключен	Включен 2с
Доступ не предоставлен	Включен 2с	Выключен
Неисправность ¹	Попеременное мигание в течение 1с после нажатия кнопки	

⁵ Состояние «Неисправность» может возникать как при разряде батарей, так и при отсутствии связи с РРОП2. Для точной диагностики неисправности необходимо подключить РРОП2 к компьютеру и с помощью ПО «WireEx» считать протокол событий

6. РЕЖИМ РЕТРАНСЛЯЦИИ

6.1 Общие сведения

Режим ретрансляции позволяет интегрировать комплект «Кабинет-Р» с системой контроля доступа стороннего производителя и использовать беспроводные устройства ИБ-Р, СК-Р и «Кнопка-Р» вместо проводных с любым контроллером СКД, обеспечивающим поддержку интерфейса TouchMemory.

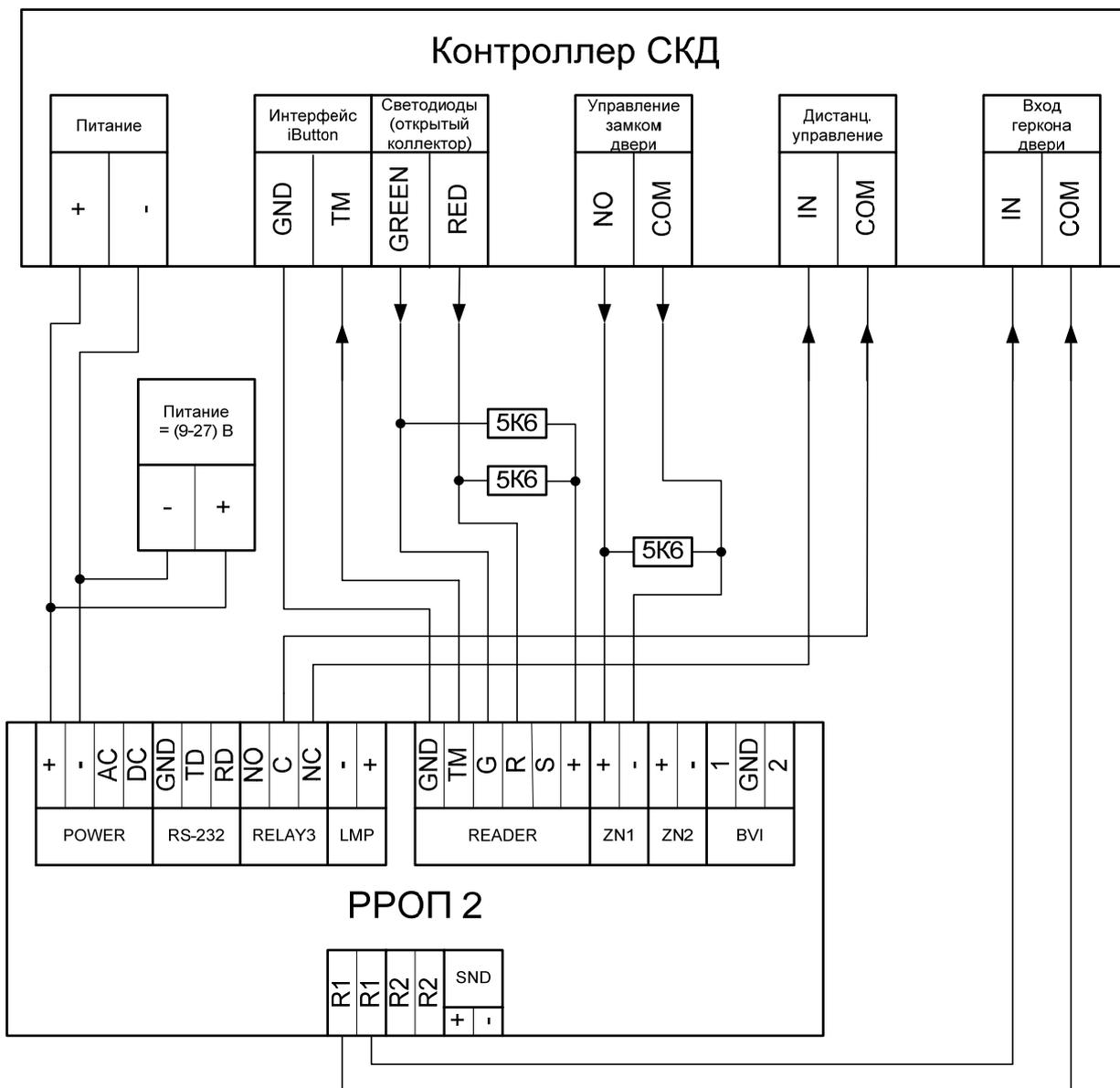
В режиме ретрансляции РРОП2 выполняет функцию моста между проводным и беспроводным интерфейсом: осуществляет передачу кода карты от считывателя СК-Р во внешнюю систему СКД посредством интерфейса TouchMemory, управление замком двери посредством исполнительного блока ИБ-Р и передачу сигналов дистанционного управления от «Кнопка-Р».

6.2 Ограничения

- так как передача кода карты по интерфейсу TouchMemory производится безадресно, один РРОП2 может обслуживать только одну точку доступа с одним замком (ИБ-Р), одним считывателем (СК-Р) и одной или двумя кнопками дистанционного управления («Кнопка-Р»);
- устройства ИБ-Р, СК-Р и «Кнопка-Р» не могут быть одновременно задействованы в автономном режиме и в режиме ретрансляции;
- при работе в режиме ретрансляции 15-ый и 16-ый разделы РРОП2 резервированы, не допускается добавлять любые дочерние устройства в эти разделы.

6.3 Подключение к контроллеру СКД

Схема подключения РРОП2 к внешнему контроллеру СКД, реализующая все возможности комплекта «Кабинет-Р» в режиме ретрансляции приведена на рисунке:



Если какие-либо функции не требуются в конкретном применении (например, контроль состояния двери, дистанционное управление и т.д.), соответствующие цепи допускается не подключать. В простейшем случае, когда нужна только передача кода карты, необходимо подключить только цепи колодки «READER» РРОП2.

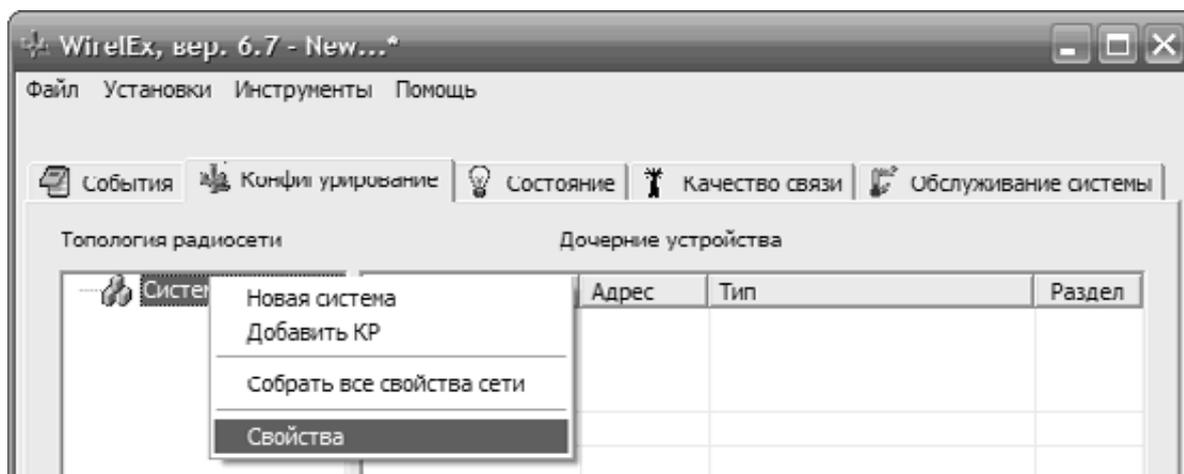
Резисторы номиналом 5,6кОм можно найти в комплекте принадлежностей.

6.4 Конфигурирование режима ретрансляции

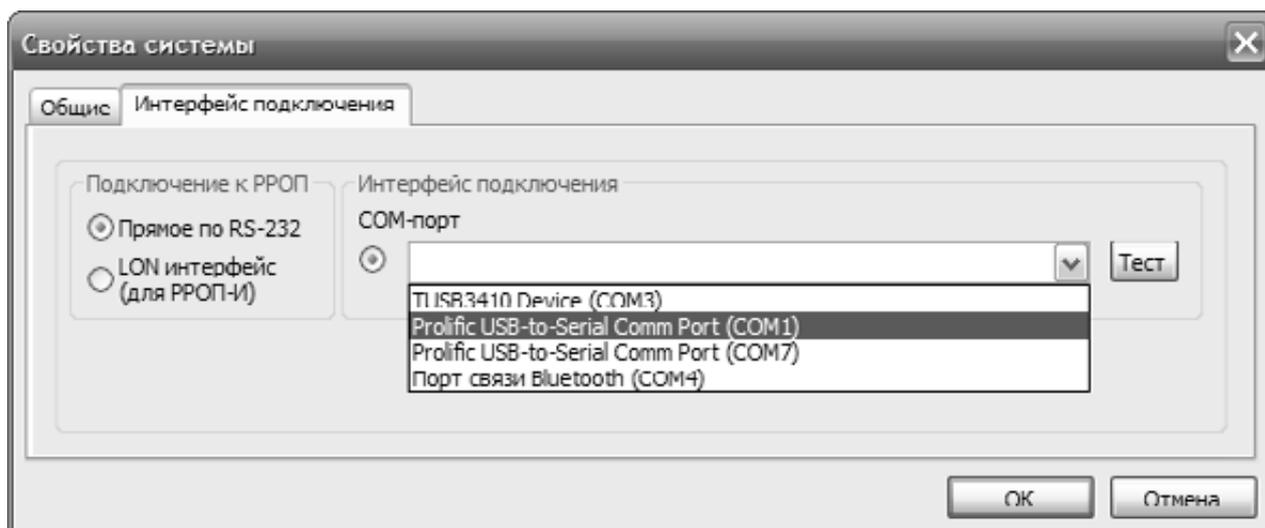
Для переключения комплекта в режим ретрансляции необходимо установить на компьютер ПО «WireEx», подключить РРОП2 к компьютеру с помощью адаптера USB/COM и/или удлинителя RS-232 (входят в комплект принадлежности) и включить питание РРОП2.

Изменение конфигурации производится по следующему алгоритму:

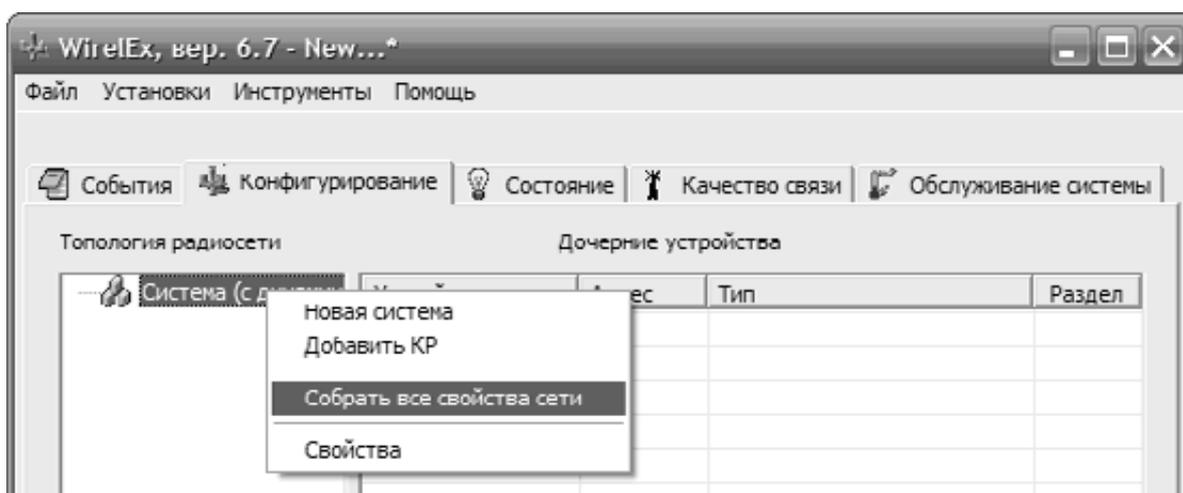
1. В окне программы «WireEx» перейдите на вкладку «Конфигурирование», на значке «Система» вызовите контекстное меню и выберите пункт «Свойства».



2. В окне «Свойства системы» на вкладке «Интерфейс подключения» выберите COM-порт, к которому подключен РРОП2 и нажмите кнопку «ОК».

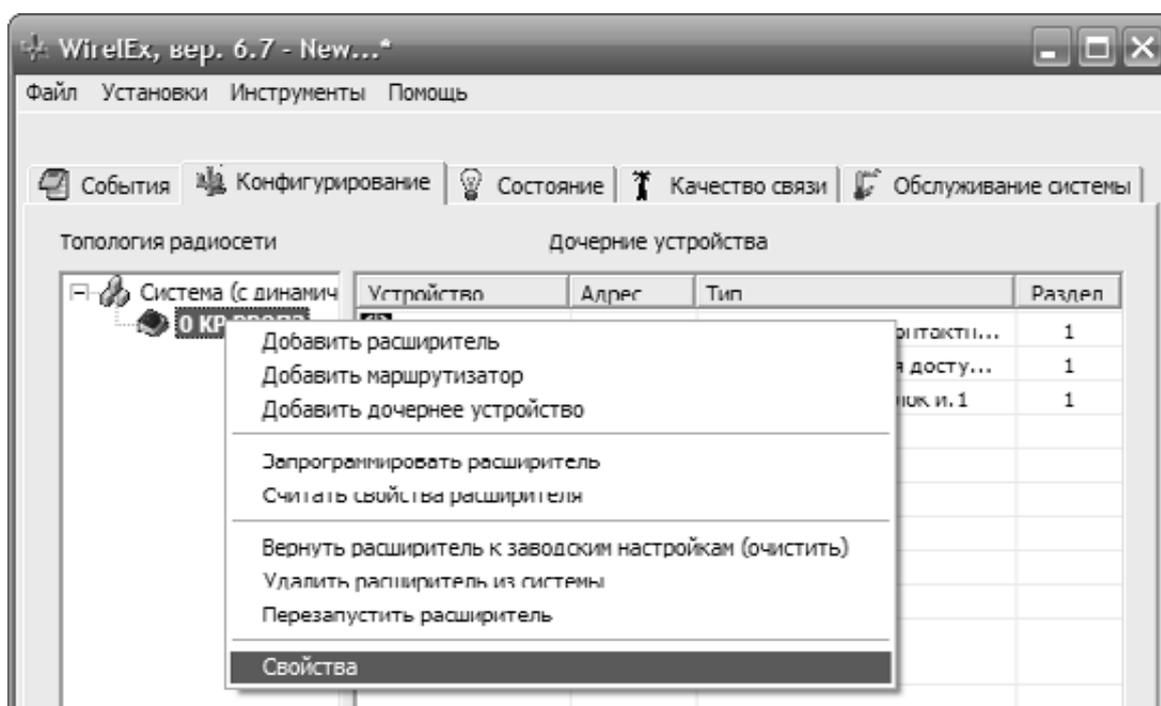


3. В контекстном меню «Система» выберите пункт «Собрать все свойства сети». При появлении окна с вопросом продолжить чтение нажмите «Да».

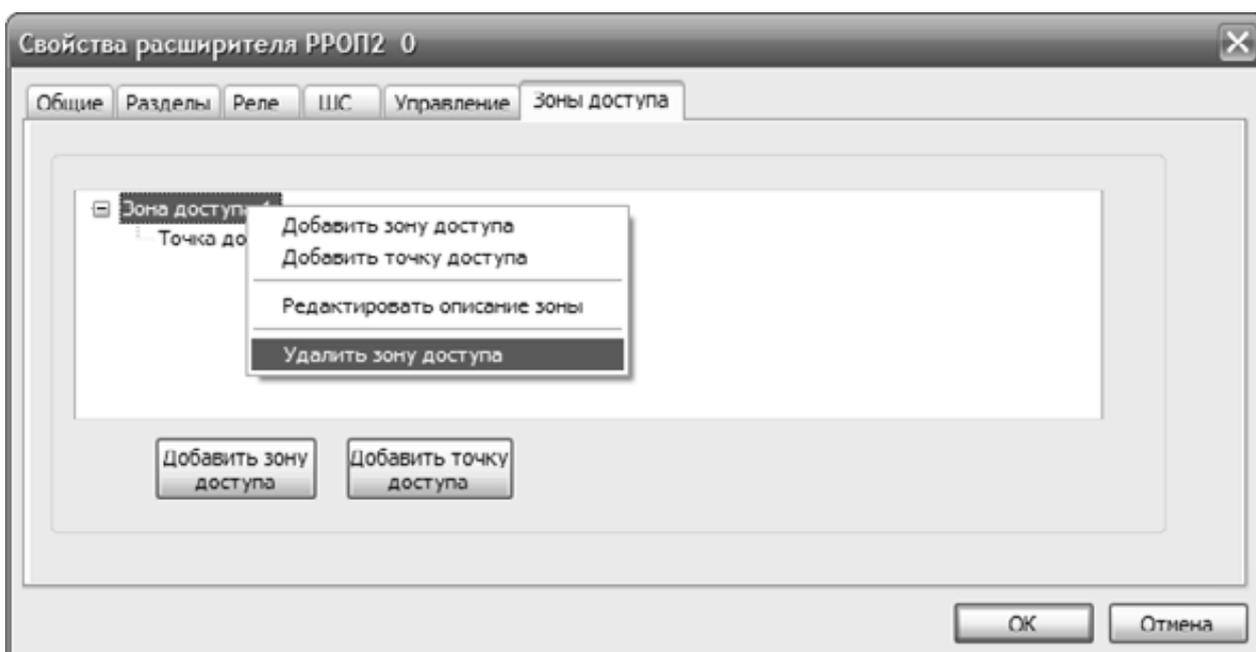


После завершения считывания РРОП2 отобразится текущая конфигурация радиосистемы.

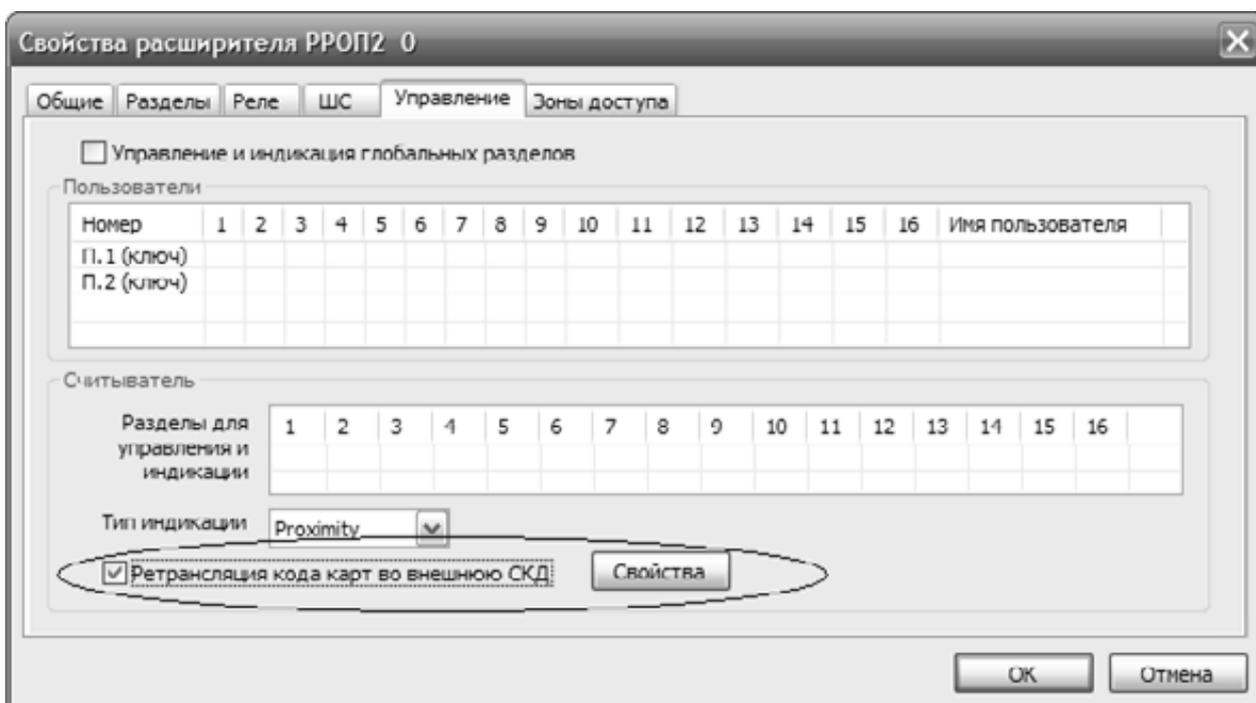
4. На значке «РРОП2» вызовите контекстное меню и выберите пункт «Свойства».



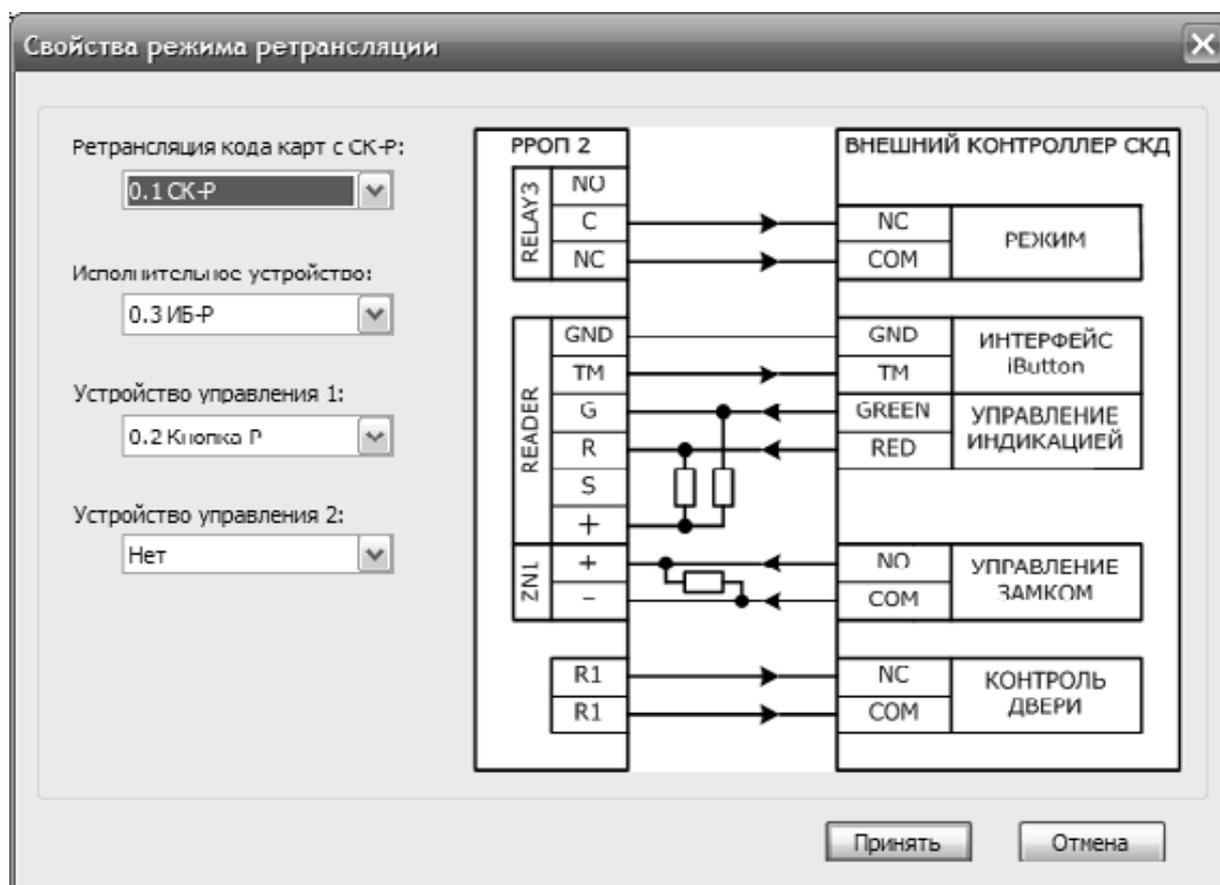
5. Перейдите на вкладку «Зоны доступа», вызовите контекстное меню «Зона доступа 1» и выберите «Удалить зону доступа».



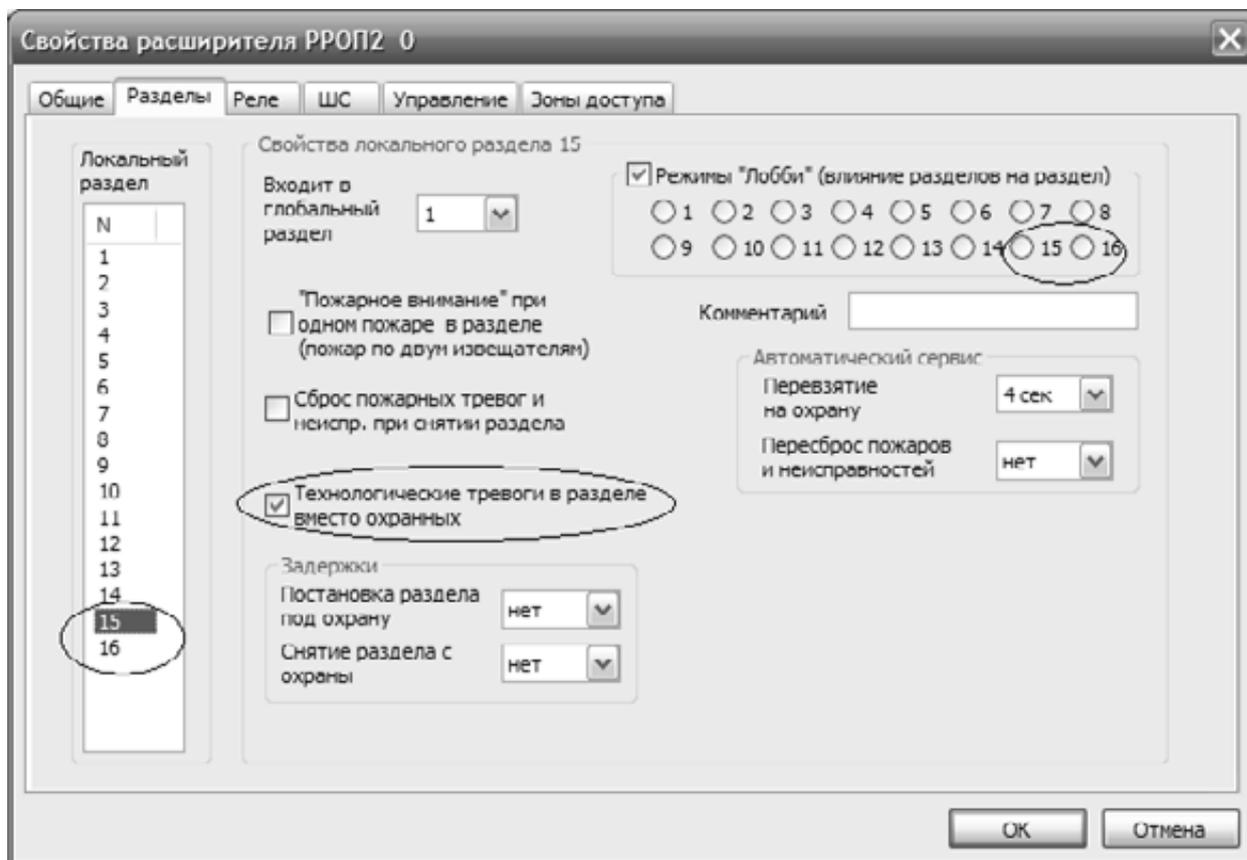
6. На вкладке «Управление» включите опцию «Ретрансляция кода карт во внешнюю СКД» и нажмите кнопку «Свойства».



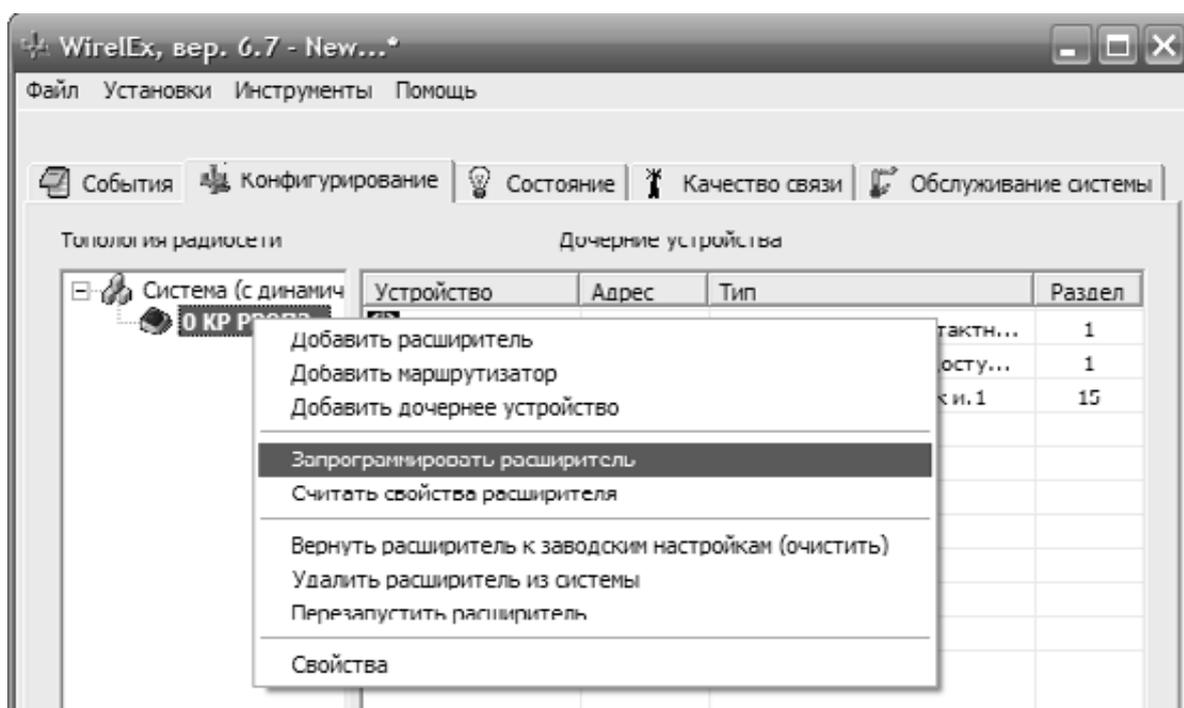
7. В открывшемся окне выберите устройства для работы в режиме ретрансляции. Схема подключения РРОП2 к контроллеру СКД, изображенная в правой части окна меняется в зависимости от выбранной конфигурации. Для применения изменений нажать кнопку «Принять».



8. На вкладке «Разделы» включите режим «Лобби» и снимите все отметки для 15-го и 16-го разделов. Также для 15-го и 16-го разделов установите опцию «Технологические тревоги в разделе вместо охранных». Затем сохраните конфигурацию нажав кнопку «ОК».



9. На значке «РРОП2» вызовите контекстное меню и выберите пункт «Запрограммировать расширитель».



6.5 Работа в режиме ретрансляции

В режиме ретрансляции код карты доступа, поднесенной к СК-Р, передается внешнему контроллеру СКД по интерфейсу TouchMemory.

Сигналы управления индикацией, полученные от внешнего контроллера СКД автоматически транслируются на СК-Р. Индикатор СК-Р включается на 2с после каждого изменения состояния.

При замыкании реле управления замком внешнего контроллера СКД, РРОП2 автоматически переключает реле ИБ-Р.

При управлении с «Кнопка-Р» размыкается реле 3 РРОП2, сообщая внешнему контроллеру СКД о событии дистанционного управления.

При открытии двери и размыкании герконового контакта ИБ-Р происходит размыкание реле 1 РРОП2, сообщая внешнему контроллеру СКД о состоянии двери.

Дополнительная информация

Технические параметры комплекта «Кабинет-Р»

- Диапазон рабочих температур – от -30 до +55 °С;
- Относительная влажность при работе – до 93 % при 40 °С;
- Диапазон температур при транспортировании – от -50 до +55 °С;
- Относительная влажность при транспортировании – до 95 % при +40 °С;
- Степень защиты оболочки устройств – IP41;
- Устойчивость к электромагнитным помехам – УК2, УЭ1 и УИ1 III степени жёсткости (по ГОСТ Р 50009-2000);
- Защита человека от поражения электрическим током – класс 0 по ГОСТ 12.2.007.0;
- Конструкция удовлетворяет требованиям безопасности ГОСТ 12.2.007.0-85, ГОСТ Р МЭК 60065-2002 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации;
- Средняя наработка на отказ - не менее 60000 ч;
- Средний срок службы – не менее 8 лет (срок службы не распространяется на элементы питания).

Адрес предприятия-изготовителя

ЗАО «Аргус-Спектр»

197342, Санкт-Петербург, Сердобольская, д.65А.

тел./факс: (812) 703-75-05 (отдел продаж),

тел.: (812) 703-75-11 (техническая поддержка).

E-mail: mail@argus-spectr.ru (офис)

asupport@argus-spectr.ru (техническая поддержка)

Официальный сайт: <http://www.argus-spectr.ru>

Редакция 1.1

03.06.2013

Приложение
Разметка отверстий для крепления РРОП2
(1:1)

