

Автономный считыватель-контроллер управления доступом

SITEPROX-AR-22

- пользователи - до 1500 карт
- расстояние считывания - до 20 см
- герметичность
- внешняя и встроенная антенны
- удобство программирования

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ООО НПФ «Ситеком»
Россия, Республика Татарстан, 420088
г. Казань, ул. Зур. Урам, д. 10, а/я 146
тел./факс: (843) 272-17-12, 272-22-18
www.sitecom.ru e-mail: sales@sitecom.ru

ПАСПОРТ

SITEPROX-AR-22

Дата выпуска _____
Представитель ОТК _____
Дата продажи _____

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Считыватель-контроллер SITEPROX-AR-22 1 шт.
2. Паспорт и инструкция по эксплуатации 1 шт.
3. Дюбели пластмассовые 2 шт.
4. Саморезы 3x30 2 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Фирма ООО НПФ «Ситеком» (далее Фирма) гарантирует стабильность всех технических характеристик изделия при соблюдении требований к установке и эксплуатации, указанных в настоящем паспорте.

1. Гарантийный срок — 3 года со дня продажи.
2. Гарантийный ремонт или возврат производится на территории Фирмы при обязательном предъявлении настоящего паспорта устройства со штампом продавца.
3. Гарантия не распространяется на изделия, получившие повреждения:
 - по причине аварии, воздействия огня, небрежного обращения, механической деформации, неправильной эксплуатации или транспортировки.
 - в случае если изделие было вскрыто или ремонтировалось лицом, не уполномоченным Фирмой.

Фирма не оплачивает и не производит транспортировку изделия для гарантийного ремонта и возврата.

Назначение

Считыватель-контроллер SITEPROX-AR-22, далее контроллер, применяется для построения автономной односторонней системы контроля и управления доступом (СКУД). Встроенный в контроллер считыватель обеспечивает считывание кода с бесконтактных радиочастотных идентификаторов (карточек и брелоки), стандарта "EM-MARIN". Идентификаторы не требуют внешнего источника питания, и каждый имеет свой персональный код из 4 млрд. комбинаций при неограниченном количестве считываний. Благодаря этому достигается простота использования, высокая надежность и скорость доступа, что особенно важно в условиях интенсивного потока пользователей.

SITEPROX-AR-22 используется для оснащения офисов, банков, предприятий, коттеджей, квартир и может устанавливаться как внутри, так и снаружи помещения.

SITEPROX-AR-22 отличается простотой монтажа и может применяться с различными дверными извещателями, электромагнитными и электромеханическими замками, защелками.

Для организации двустороннего прохода по карте имеется возможность подключения внешней антенны.

Технические характеристики

Количество пользователей, до 1500
Расстояние считывания кода идентификатора (при установке на немагнитическую поверхность), до 20 см
Количество выходов на исполнительное устройство (замок) 1
Количество входов (дверной извещатель, кнопка "выход") 2
Расстояние между контроллером и замком, не более 5 м
Количество карт программирования (мастер-карт) 1
Напряжение питания 5-15 В
Ток потребления, не более 80 мА
Максимальная токовая нагрузка реле, при =30В 3 А
Габаритные размеры 103,2x64,7x19,8 мм
Температура эксплуатации -40 ... +50° С

СКУД на основе контроллера SITEPROX-AR22 соответствует — система автономная КУД-1.1.Н ГОСТ Р 51241-98.

Устройство системы

Типовая СКУД на одну дверь включает в себя:

- **Контроллер Siteprox-AR-22** — основной элемент, обеспечивающий функционирование системы. Представляет собой изделие в пластиковом корпусе, залитое компаундом. На передней части корпуса находится три светодиода (два из которых под декоративной крышкой), предназначенные для индикации состояния контроллера, кроме того, под декоративной крышкой, имеются два отверстия для крепления контроллера.
- **Бесконтактный радиочастотный идентификатор** — выполнен в виде пластиковой карты (брелока). Предназначен для использования в качестве пропуска на территорию, в помещения и к оборудованию управляемого доступа. Идентификатор построен на основе программируемого запоминающего устройства, считывание информации из которого и электропитание производится по встроенному радиоканалу на частоте 125 кГц.
- **Антенна SitAer-FR** — внешняя антенна для встроенного считывателя контроллера Siteprox-AR-22. Предназначена для обеспечения доступа по карте. Конструктивно выполнен намоткой провода на ферритовый стержень и используется для скрытой установки в стене.
- **Кнопка выхода** предназначена для разблокировки замка изнутри помещения. Представляет собой нефиксированную кнопку с нормально разомкнутыми контактами. Допускается параллельное подключение нескольких кнопок.
- **Дверной извещатель** предназначен для контроля дверного проема. Извещатель состоит из магнитоуправляемого датчика на основе геркона и задающего элемента — магнита. Принцип действия извещателя основан на замыкании электрической цепи герконом при поднесении к нему магнита. Конструктивно выполнен в виде двух пластиковых капсул, в одной из которых находится геркон с проводами для подключения к контроллеру, устанавливаемый на дверной коробке, в другой — постоянный магнит, устанавливаемый на двери.
- **Блок питания** предназначен для электропитания оборудования системы постоянным напряжением +12 В. Рекомендуется использовать блоки питания с возможностью подключения аккумулятора 12 В, 7А*ч. и нагрузочной способностью не менее 2 А (например, БП120).
- **Исполнительное устройство** обеспечивает приведение двери в открытое или закрытое состояние — это электромеханические и электромагнитные замки, чьи характеристики соответствуют нагрузочной способности и реализованному алгоритму реле контроллера. Для подавления перенапряжений, возникающих, например, при коммутации индуктивной нагрузки, выходы реле контроллера оснащены супрессорами SMAJ28CA.

Порядок монтажа

1. Определите место установки контроллера. При этом необходимо учитывать следующее:
 - размещение контроллера ближе 1 м к источникам электромагнитных помех (видеомониторов, электромоторов, силовых кабелей и т.д.), а также установка контроллера на металлическую поверхность приводит к уменьшению расстояния считывания до 30% (зависит от типа и производителя карт);
 - при установке нескольких контроллеров рядом расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м.
2. Установите внешнюю антенну согласно ее инструкции и проложите кабель к контроллеру.
3. Установите кнопку выхода и проложите кабель (не более 50 м) к контроллеру.
4. Установите дверной извещатель в верхней части двери не более 10 см от плоскости раскрыва. Датчик должен быть установлен на дверной коробке, а магнит на двери таким образом, чтобы смещение соосности не превысило 3 мм. При этом замыкание электрической цепи герконом должно происходить при расположении магнита на расстоянии 10 мм (7 мм при установке на металлическую дверь) и менее между ними, а размыкание на расстоянии 45 мм и более между ними. Если извещатель не используется в системе, то голубой провод кабеля MAN BOOM 12 соедините с общим проводом.
5. Установите замок согласно инструкции по установке и проложите кабель сечением не менее 0,35 мм² к контроллеру.
6. Установите блок питания и проложите кабель питания «+12 В», «общий» (сечением не менее 0,35 мм²) к контроллеру, а силовой кабель (сечением не менее 1 мм²) к сети переменного напряжения 220 В.
7. Сделайте отверстия для крепления контроллера согласно рис. 1.
8. Подключите контроллер к предварительно проложенным проводам, согласно типовой схеме подключения.

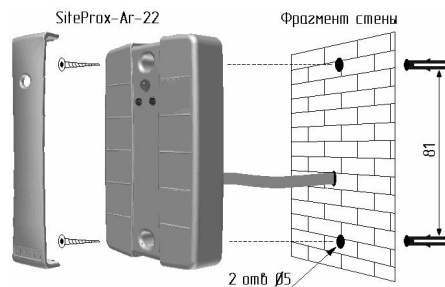
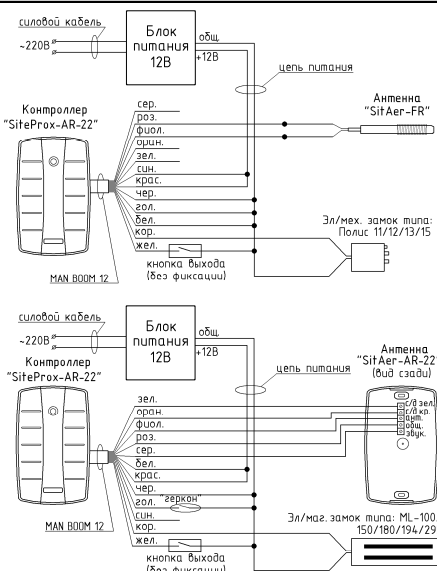


Рис.1

9. Снимите пластиковую крышку с корпуса и закрепите контроллер с помощью двух саморезов 3x30 мм.
10. Подключите к блоку питания сеть переменного напряжения 220В и аккумулятор.
11. Назначьте и промаркируйте мастер-карту. Запрограммируйте контроллер, следуя инструкции. Установите на место пластиковую крышку.

Типовые схемы подключения контроллера



1. Цепи питания контроллера и замка выполнить проводом сечением не менее 0,35 мм².
2. Сечение силового кабеля не менее 1 мм².
3. Выходы реле контроллера имеют встроенную схему искрогашения.
4. Максимальная длина кабеля до антенны не более 2 м.
5. Неиспользуемые концы кабеля MAN BOOM 12 изолировать.

Назначение выводов контроллера

цвет	назначение
Черный	Общий
Красный	+12 В
Голубой	Извещатель двери (геркон)
Желтый	Кнопка выхода
Синий	Контакт реле (нормально разомкнутый)
Белый	Контакт реле (нормально замкнутый)
Коричневый	Контакт реле (общий провод)
Серый	Звук
Розовый	Общий
Фиолетовый	Антенна
Оранжевый	Красный светодиод
Зеленый	Зеленый светодиод

Внешний вид габариты контроллера

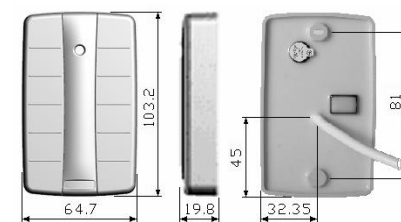
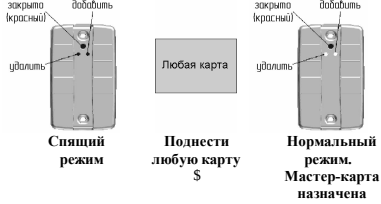


Рис.2

Спящий режим. Назначение мастер-карты

После первичного включения питания любой контроллер находится в «спящем» режиме. При этом на передней панели контроллера загораются три светодиода красного цвета. Из набора карт необходимо выбрать любую карту, которая будет назначена в качестве мастер-карты, и приблизить её к контроллеру для считывания. После считывания карты прозвучит подтверждающий звуковой сигнал (см. стр.16 «Список воспроизводимых сигналов») и погаснут все светодиоды, кроме верхнего светодиода «закрыто». Такой режим далее называется «нормальным». Мастер-карта назначена.



Примечание: • светодиод горит; о светодиод погашен.

Если используется несколько систем на базе контроллера SITEPROX-AR-22, то для удобства управления и обеспечения надлежащей безопасности может назначаться одна общая для всех контроллеров мастер-карта. Для этого каждому из контроллеров после первичного подключения питания необходимо каждый раз подносить первой одну и ту же карту.

ВНИМАНИЕ! В целях безопасности пользователю необходимо хранить мастер-карту отдельно от остальных в недоступном для посторонних лиц месте.

9

Нормальный режим

Исходное состояние системы: дверь находится в закрытом положении (геркон замкнут) — замок заблокирован, верхний светодиод на контроллере и светодиод на антенне SiAer-AR-22(далее антенна), горят красным светом (светодиод на антенне дублирует режим работы верхнего светодиода на контроллере), кнопка выхода — разомкнута.

Вход в помещение пользователей, имеющих право доступа, осуществляется следующим образом. Поднести карту к антенне на необходимое для считывания расстояние (до 20 см). При этом издается длинный (1 сек) звуковой сигнал, разблокируется замок, светодиоды на антенне и на контроллере загораются зеленым светом, начинается отсчет времени на открывание двери (по умолчанию 3 сек). В течение этого времени необходимо привести дверь в открытое положение (иначе по истечении этого времени система вернется в исходное состояние). Открывание двери, в свою очередь, приводит к размыканию геркона и блокированию замка, светодиоды на антенне и на контроллере загораются красным светом, начинается отсчет времени на закрывание двери (по умолчанию 3 сек). В течение этого времени необходимо привести дверь в закрытое положение (иначе по истечении этого времени издается прерывистый звуковой сигнал).

При поднесении к антенне карты пользователей, не имеющих право доступа, раздается короткий двойной звуковой сигнал, система остается в исходном состоянии.

Выход из помещения людей осуществляется либо поднесением карты к контроллеру, либо кратковременным нажатием кнопки выхода (алгоритм выхода аналогичен алгоритму входа).

Взлом двери (открытие двери не по карте) активирует прерывистый звуковой сигнал.

Режим программирования

В режиме программирования контроллер SITEPROX-AR-22 имеет четыре раздела, два из которых предназначены для добавления и удаления карт, а два других — для установки временных констант. Вход/выход в/из режим(а) программирования, а также переключение разделов осуществляется с помощью одной мастер-карты, которая предназначена только для программирования контроллера. В режиме программирования все входы и выходы контроллера неактивны.

Для входа в режим программирования нужно поднести мастер-карту к контроллеру. Переключение режима и факт считывания

10

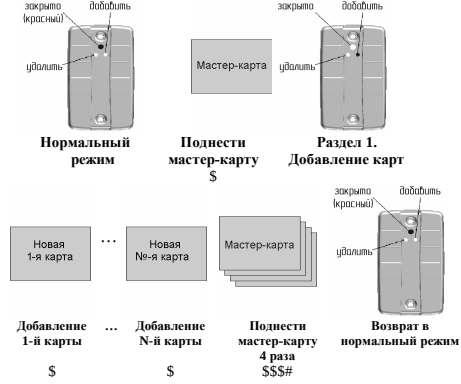
подтверждается коротким звуковым сигналом и включением соответствующего светодиода (см. диаграммы). Переключение разделов программирования происходит последовательно, поочередным поднесением мастер-карты.

Каждое поднесение любой последующей карты к контроллеру необходимо производить за время ≤20 сек, по истечении которого, в противном случае, контроллер возвращается в нормальный режим. Ниже представлены диаграммы разделов программирования.

Раздел 1. Добавление карт в список пользователей

Раздел 1 может быть пропущен при повторном считывании мастер-карты, тогда контроллер перейдет к разделу 2.

Для получения права доступа по карте необходимо ввести её код в память контроллера. Ниже приведена процедура добавления новых карт, после которой пользователям этих карт будет разрешен вход в помещение.

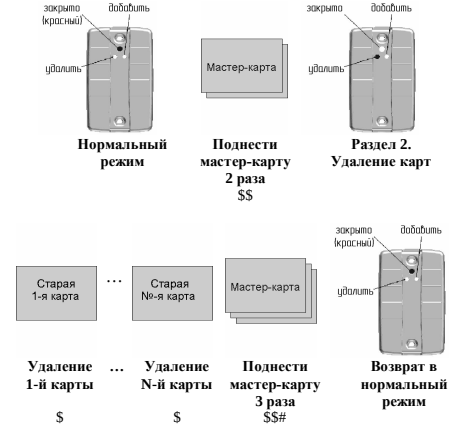


11

Раздел 2. Удаление карт из списка пользователей

Раздел 2 может быть пропущен при повторном считывании мастер-карты, тогда контроллер перейдет к разделу 3.

Для запрета права доступа по карте необходимо удалить её код из памяти контроллера. Ниже приведена процедура удаления карт, после которой пользователям этих карт будет запрещен вход в помещение.

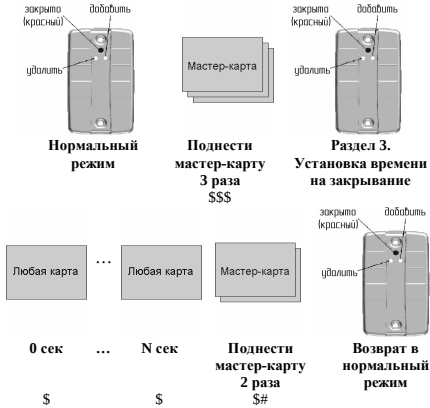


12

Раздел 3. Установка времени на закрывание

Раздел 3 может быть пропущен при повторном считывании мастер-карты, тогда контроллер перейдет к разделу 4.

Время на закрывание — это время, в течение которого необходимо закрыть дверь после ее открытия. Время устанавливается в диапазоне от 0 до 255 секунд путем последовательного поднесения любой карты к контроллеру. Первое поднесение карты соответствует времени 0 секунд, второе — 1 секунде и т.д. Заводская установка — 3 секунды. Если в течение установленного времени дверь не будет закрыта, активируется прерывистый звуковой сигнал. При установленном времени 0 секунд прерывистый звуковой сигнал не будет активирован.

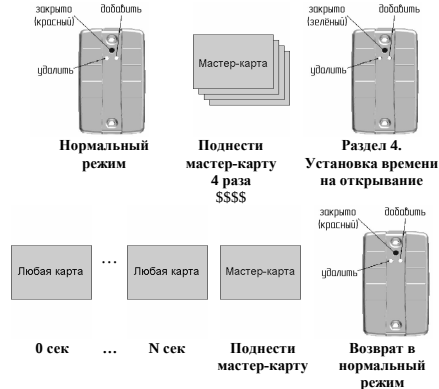


13

Раздел 4. Установка времени на открывание

Раздел 4 может быть пропущен при повторном считывании мастер-карты, тогда контроллер вернется в «нормальный» режим.

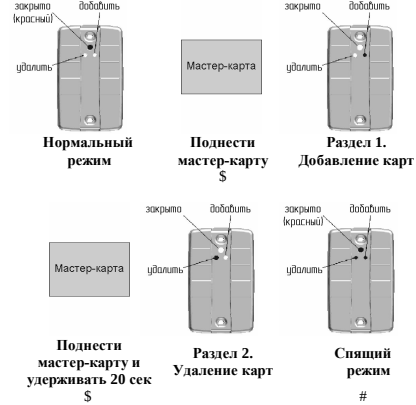
Время на открывание — это время, в течение которого необходимо привести дверь в открытое положение, т.к. замок находится в разблокированном состоянии. Время устанавливается в диапазоне от 0 до 255 секунд путем последовательного поднесения любой карты к контроллеру. Первое поднесение карты соответствует времени 0 секунд, второе — 1 секунде и т.д. Заводская установка — 3 секунды. По истечении установленного времени замок будет заблокирован. При установленном времени 0 секунд замок будет находиться в разблокированном состоянии до следующего поднесения карт, пользователей имеющих право доступа.



14

Стирание памяти контроллера

Удерживание мастер-карты около контроллера в течение 20 секунд при переходе из раздела добавления в раздел удаления приводит к удалению всех карт и мастер-карты из памяти контроллера. Контроллер возвращается в «спящий» режим с возможностью переназначения мастер-карты.



Индикация пониженного напряжения питания

Если напряжение питания меньше или равно 10,8 В, контроллер в нормальном режиме индицирует пониженное напряжение питания путем гашения светодиода «закрыто» 20 раз с частотой 1 герц. Период повторения индикации 256 секунд.

15

Список воспроизводимых сигналов

Контроллер SITEPROX-AR-22 обеспечивает выдачу соответствующих звуковых и световых сигналов во время работы:

- 1. Нормальный режим**
 - 1.1. Длинный звуковой сигнал и горит верхний светодиод «открыто» зеленым светом — санкционированный доступ по карте или нажата кнопка выхода.
 - 1.2. Два коротких звуковых сигнала — несанкционированный доступ по карте.
 - 1.3. Прерывистый звуковой сигнал:
 - удержание двери открытой более чем заданное время;
 - взлом двери.
 - 1.4. Периодически гаснет светодиод «закрыто» — напряжение питания меньше или равно 10,8 В.
- 2. Режим программирования**
 - 2.1. Горит светодиод «добавить» — раздел добавления карт.
 - 2.2. Горит светодиод «удалить» — раздел удаления карт.
 - 2.3. Горит верхний светодиод красным — раздел установки времени на закрывание.
 - 2.4. Горит верхний светодиод зеленым — раздел установки времени на открывание.
 - 2.5. Короткий звуковой сигнал при считывании карты.
 - 2.6. Длинный звуковой сигнал при выходе из режима программирования.
 - 2.7. Два коротких звуковых сигнала:
 - карта пользователя уже внесена в память;
 - попытка произвести удаление карт, не внесенных в память контроллера;
 - память переполнена при добавлении новых карт пользователей (в памяти может храниться не более 1500 карт).

Примечание: \$ — короткий звуковой сигнал (1/4 сек);
— длинный звуковой сигнал (1 сек).

16