

Программируемый считыватель бесконтактных идентификаторов PR-A03xx ПАСПОРТ и инструкция по установке

Назначение

Считыватель бесконтактных идентификаторов предназначен для использования в системах управления доступом, ориентированных на применение интерфейсов: RS-232, Wiegand 26 бит, Wiegand 37 бит, Wiegand 42 бита, стандартный Wiegand с автоматическим выбором и TouchMemory.

Типы используемых идентификаторов

Считыватель используется с бесконтактными идентификаторами (карточками и брелоками) типов StandProx, SlimProx и TagProx.

Конструкция

Считыватель установлен в прочный корпус из полированной нержавеющей стали с последующей его герметизацией. Благодаря повышенной прочности может применяться в условиях опасности вандализма.



Технические характеристики

Корпус

| | |
|----------|------------------|
| Материал | Пластик ABS |
| Размеры | 110 x 80 x 15 мм |
| Вес | 150 грамм |

Климатическое исполнение

| | |
|-------------|----------------------------|
| Температура | -35 ... +55 °C |
| Влажность | 0 ... 95% (без конденсата) |

Источник питания

| | |
|--|-------------------------------|
| Напряжение | +8 ... +18 В постоянного тока |
| Ток в режиме покоя | Не более 50 мА |
| Максимальный ток | Не более 80 мА |
| Максимально допустимый размах пульсаций напряжения питания | не более 500мВ. |

Расстояние считывания

Считыватель обеспечивает считывание кода бесконтактного идентификатора типа SlimProx при напряжении питания +13.5 В и размахе пульсаций не более 50 мВ 80 мм.

Подключение

Считыватель снабжен 8-ми жильным цветным кабелем, с помощью которого производится его подключение к системе управления доступом. Назначение выводов считывателя приведено ниже:

| | W2 / W3 / W4 / WS | RS232 | TouchMemory | Разъем DC-B053 |
|------------|-------------------|-------|-------------|----------------|
| Цвет | Назначение | | | |
| Зеленый | Data 0 | Rx | iButton | "B" |
| Белый | Data 1 | Tx | — | "C" |
| Красный | +V | +V | +V | "A" |
| Черный | GND | GND | GND | "D" |
| Коричневый | Red Led | — | Red Led | |
| Оранжевый | Green Led | — | Green Led | |
| Синий | Beep | — | Beep | |
| Желтый | Hold | Hold | Hold | |

Рекомендуемый тип кабеля между считывателем и контроллером - многожильный сигнальный кабель с сечением каждого провода 0.22 мм². При использовании такого кабеля максимальное удаление считывателя от контроллера - до 150 м.

Типы интерфейсов

Считыватель, в зависимости от модификации, поддерживает один из следующих интерфейсов: Wiegand 26, 37, 42 или стандартный с автоматическим выбором (W2, W3, W4, WS), последовательный RS-232C (RS) или TouchMemory.

Монтаж

Считыватель рекомендуется устанавливать на стене рядом с дверью со стороны замка, примерно на его уровне. Для подключения кабеля под корпусом считывателя необходимо предусмотреть наличие небольшого углубления или отверстия большого диаметра.

- ❗ Не рекомендуется устанавливать считыватель на металлическую поверхность, так как это приводит к уменьшению расстояния считывания.
- ❗ Если в системе используется более одного считывателя, они должны располагаться на расстоянии не менее 50 см друг от друга. Не соблюдение этого условия приводит к снижению дальности считывания.

Установка считывателя

Снимите крышку со считывателя. Приложите корпус считывателя к месту предполагаемой установки, разметьте и просверлите по месту два отверстия диаметром 6 мм и глубиной 35 мм.

Подключите считыватель к предварительно заложеному кабелю, соединяющему его с контроллером, вставьте в просверленные отверстия дюбели и прикрутите корпус считывателя 4 мм саморезами.

Закрепите крышку на считывателе с помощью защелок.

Работа считывателя

Считывание кода идентификатора

При поднесении исправного идентификатора происходит считывание его кода, корректное чтение индицируется встроенным зумером и светодиодом соглас-

но типа интерфейса и варианта индикации (см. раздел "Передача данных и индикация").

Считывание следующего идентификатора возможно через 0.8 секунды после вынесения предыдущего индикатора из рабочей зоны считывателя.

Режим блокировки

При замыкании желтого провода на черный (GND), считыватель переходит в режим блокировки. В данном режиме не выполняется чтение идентификаторов, что снижает ток потребления до 25 мА. Включать режим блокировки можно контактами реле или транзистором с открытым коллектором.

❗ Поддача внешнего напряжения на вывод блокировки не допускается!

Передача данных и индикация

Считыватель снабжен двухцветным светодиодом и встроенным зуммером. Управление светодиодом и зуммером зависит от типа интерфейса.

Интерфейс Wiegand и TouchMemory

В зависимости от варианта исполнения индикации зуммер и светодиод могут включаться автоматически или замыканием соответствующего провода выходного кабеля (см. раздел "Подключение") с черным проводом (GND).

Варианты исполнения индикации:

| x | Зуммер | Красный светодиод | Зеленый светодиод |
|----|-------------------|--|-------------------|
| 00 | Звук при чтении | Включен постоянно, выключен при чтении | Мигает при чтении |
| 01 | Управляется извне | Включен постоянно, выключен при чтении | Мигает при чтении |
| 02 | Звук при чтении | Выключен | Мигает при чтении |
| 03 | Управляется извне | Выключен | Мигает при чтении |
| 04 | Звук при чтении | Включен постоянно, выключен при чтении | Управляется извне |
| 05 | Управляется извне | Включен постоянно, выключен при чтении | Управляется извне |
| 06 | Звук при чтении | Управляется извне | Управляется извне |
| 07 | Управляется извне | Управляется извне | Управляется извне |

Передача данных от считывателя соответствует указанному стандарту. Для интерфейса TouchMemory тип идентификатора 01 (соответствует DS1990).

Интерфейс RS232

Для управления индикацией необходимо передать в считыватель управляющий пакет. Пакеты передаются на скорости 2 400 бит/с, 8 бит данных, без четности, стоповых битов 1.

Параметры пакета:

| № байта | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---------------|----|----|------------|----|
| Назначение | Идентификатор | 00 | 00 | Управление | 00 |

Байт идентификатор – 07h.

Байт управления:

| | | | | | | | | |
|------------|------------------|---------|---|----------------------|---------|----------|-------------|-------------|
| Бит | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Назначение | светодиод мигает | 0 | 0 | светодиод непрерывно | | звучание | | |
| | красный | зеленый | | | красный | зеленый | прерывистое | непрерывное |

1 – соответствует включению светодиода или зуммера. Биты определяющие прерывистое звучание зуммера и мигание светодиода являются приоритетными.

Состояние индикации сохраняется до получения следующего управляющего пакета.

Передача данных из считывателя осуществляется пакетом:

| | | | | |
|------------|----------------|--------|------|------------------|
| № байта | 0 | 1...10 | 11 | 12 |
| Назначение | Стартовый байт | data | Csum | Завершающий байт |

Стартовый байт – 23h.

data:

| | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| бит | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Назначение | 0 | 0 | 1 | 1 | X | X | X | X |

Csum – контрольная сумма (XOR байтов с1 по 10).

Завершающий байт – 0Dh.

Пример Карточка с кодом 7E000460AA будет передана как:
23h, 37h, 3Eh, 30h, 30h, 30h, 34h, 36h, 30h, 3Ah, 3Ah, 3Bh, 0Dh.

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует нормальную работу изделия в течение 18 месяцев с момента отгрузки потребителю при условии соблюдения правил и режимов эксплуатации изделия.

При выявлении дефекта, возникшего по вине изготовителя, вышеупомянутые организации обеспечивают его устранение в течение 10 дней с момента поступления сообщения.

В случае проведения пуско-наладочных или ремонтных работ организацией, не имеющей полномочий изготовителя на проведение этих работ, потребитель лишается гарантийного обслуживания.

Свидетельство о приемке

Считыватель PR-A03..... заводской номер признан годным к эксплуатации

Дата выпуска " ____ " _____ 200 ____ г.

Штамп ОТК

Дата продажи " ____ " _____ 200 ____ г.