

Proximity reader

PR-A05RSx, PR-A05W2x, PR-A05W3x, PR-A05W4x, PR-A05WSx, PR-A05TMx user manual

Introduction

The proximity reader with build in keypad intend for using in different access control systems, which using RS232 Wiegand 26, Wiegand 37, Wiegand 42, Wiegand with automatik choice and TouchMemory interfaces.

Type the interface will be able change with special programmer. In case if you need make change in type interface address to your distributor.

The reader fixed in elegance plastic case with membrane keypad on front pannel and two color LED indicator.



Types of tags

The reader operate with proximity tags with amplitude modulation (ASK) and frequency modulation (FSK). For selecting type tags using jamperJ1. When jamper is setup the reader operate with ASK tags, and when jamper is removed - reader operate with FSK tags.

Benefits

Benefits

Case

Material	ABS plastic
Dimensions	115 x 72 x 19 mm
Weight	120 g

Климатическое исполнение

Температура	0 . . . +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 с расстояния от 50 до 120 мм (в зависимости от его типа) при поднесении параллельно плоскости корпуса. При напряжении питания от +8 до +18 В и размахе пульсаций не более 150 мВ стандартное расстояние считывания для идентификаторов типа SlimProx составляет не менее 95 мм.

Подключение

Считыватель снабжен 8-ми жильным цветным кабелем, с помощью которого производится его подключение к системе управления доступом. Назначение выводов считывателя приведено в таблице 1:

Таблица 1

	W2 / W3 / W4 / WS	RS232	TouchMemory
Цвет	Назначение		
Зеленый	Data 0	Rx	iButton
Белый	Data 1	Tx	—
Красный	+V	+V	+V
Черный	GND	GND	GND
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

Закрепите произвольным способом прилагаемую монтажную пластину на месте предполагаемой установки считывателя. Приложите корпус считывателя к пластине, разметьте и просверлите по месту два отверстия диаметром 6 мм и глубиной 35 мм.

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

Закройте монтажные отверстия прилагаемой наклейкой.

Работа считывателя

Считывание кода идентификатора

При поднесении исправного идентификатора происходит считывание его кода, корректное чтение индицируется встроенным зумером и светодиодом согласно типа интерфейса и варианта индикации (см. раздел "Передача данных и индикация").

Считывание следующего идентификатора возможно через 0,75 секунды после вынесения предыдущего индикатора из рабочей зоны считывателя.

Ввод кода

Для ввода кода нажимайте последовательно нужные кнопки и завершите ввод нажатием кнопки [#]. При ошибке отменить ввод можно кнопкой [*]. Нажатие кнопок сопровождается сигналами встроенного зуммера.

Режим блокировки

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

- ❶ Подача 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:

Таблица 2.

х	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 код семейства 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 преоритетными.

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 – при предъявлении карточки 23h, при вводе кода 21h.

data:

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

Причем, код коро максимально возможного (зависит от типа интерфейса) дополняется лидирующими F.

Csum – контрольная сумма (XOR байтов c1 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.

Пример Клавиатурный код 1234 будет передана как:
21h, 3Fh, 3Fh, 3Fh, 3Fh, 3Fh, 3Fh, 31h, 32h, 33h, 34h, 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-A05..... заводской номер признан годным к эксплуатации

Дата выпуска " ____ " _____ 200 ____ г.

Штамп ОТК

Дата продажи " ____ " _____ 200 ____ г.