

Программируемый считыватель мобильных и бесконтактных идентификаторов U-Prox mini MF BLE ПАСПОРТ

и инструкция по установке

Назначение

Считыватель бесконтактных и мобильных идентификаторов (U-Prox BLE ID) предназначен для использования в системах управления доступом, ориентированных на применение интерфейсов: RS-232, Wiegand 26 бит, Wiegand 32 бит, Wiegand 34 бит, Wiegand 37 бит, Wiegand 40 бит и Wiegand 42 бита.

Поддерживается два режима работы с мобильными идентификаторами:

- режим "Дверь" с дальностью взаимодействия до 60 см,
- режим "Шлагбаум" с регулируемой дальностью взаимодействия от 1 до 12 м и условием активации соединения в мобильном приложении.

Поддерживается режим персонификации (установка дополнительного режима шифрования) для мобильных идентификаторов и идентификаторов с Mifare®, что позволяет увеличить их крипто и имитостойкость в системах доступа. Кроме этого, при персонификации Mifare® можно установить пользовательский номер карты.



Типы используемых идентификаторов

Считыватели U-Prox mini MF BLE работают с U-Prox BLE ID, Mifare® Plus и Mifare® Classic идентификаторами

Поддерживается работа с идентификаторами Mifare® стандарта ISO14443A: Mifare® Standard, Mifare® Hi-Memory, Mifare® Ultralight, Mifare® Classic 1K, Mifare® Classic 4K, Mifare® Classic 7UID, Mifare® DESFire и Mifare® Plus.

Параметры работы считывателя, выходной интерфейс и типы идентификаторов, с которыми разрешена работа настраиваются с помощью мобильного приложения. Запрограммировать считыватель можно на работу с Mifare® и/или U-Prox BLE ID идентификаторами.

Конструкция

Считыватель изготовлен в миниатюрном пластмассовом корпусе с последующей его герметизацией. Благодаря малым габаритным размерам, считыватель обладает повышенной прочностью и надежностью.

Технические характеристики

Корпус	Материал	пластик ABS
	Цвет	черный, серый, белый
	Размеры и масса	80 x 45 x 12,5 мм, 70 грамм
Климатическое исполнение	Температура	-35°C . . . +60°C
	Влажность	100% (без конденсата)
Источник питания	Напряжение	+9. . . +15 В постоянного тока
	Ток потребления	не более 80 мА
	Максимально допустимый размах пульсаций напряжения питания	не более 500мВ

Расстояние считывания

Максимальная дальность считывания кода бесконтактного идентификатора составляет 50 мм. Дальность считывания зависит от типа идентификатора и условий работы.

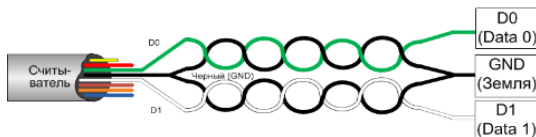
Подключение

Считыватель снабжен 8-ми жильным цветным кабелем, для подключения к системе управления доступом. Назначение выводов считывателя приведено в таблице (+V – внешний источник +12 В):

Цвет	W2 / W3 / W4 / WS	RS232 (считыв.)	DB-9 (комп.)
Назначение			
Зеленый	Data 0	Rx	3
Белый	Data 1	Tx	2
Красный	+V	+V	
Черный	GND	GND	5
Коричневый	Red Led	-	
Оранжевый	Green Led	-	
Синий	Beep	-	
Желтый	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 (интерфейс Wiegand).

При использовании витой пары для подсоединения считывателя, следует соблюдать порядок подключения, показанный на Рис. 1.



Типы интерфейсов

Считыватель, в зависимости от модификации, поддерживает один из следующих интерфейсов Wiegand 26, 32, 34, 37, 40, 42 (W26, W32, W34, W37, W40, W42) и последовательный RS-232C (RS).

Монтаж

Считыватель рекомендуется устанавливать на стене рядом с дверью со стороны замка. Считыватель должен устанавливаться так, чтобы всем пользователям было удобно подносить к нему карточку. Для подключения кабеля под корпусом считывателя необходимо предусмотреть наличие небольшого углубления или отверстия диаметром 14 мм.

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 20 см друг от друга для устранения эффекта двойного считывания.

Установка считывателя

Ослабьте винт в нижней части считывателя. Снимите верхнюю крышку, отсоедините заднюю пластину.

Используя заднюю пластину считывателя как шаблон, разметьте и просверлите по месту два отверстия диаметром 5 мм и глубиной 30 мм (См. Рис 2). Пропустите кабель в центральное отверстие, закрепите заднюю пластину на стене с помощью прилагаемых пластиковых дюбелей и шурупов.

Подключите считыватель к предварительно заложеному кабелю, соединяющему его с контроллером. Вставьте считыватель в заднюю пластину, наденьте верхнюю крышку и зафиксируйте винтом (См. Рис 3).

Работа считывателя

Считывание кода идентификатора

При поднесении исправного бесконтактно идентификатора происходит считывание его кода. Корректное чтение индицируется встроенным зуммером и светодиодом согласно 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.

Считывание кода мобильного идентификатора

Скачайте и установите мобильное программное обеспечение U-Prox U-Prox BLE ID. С его помощью выполняется получение, хранение U-Prox BLE ID и передача кода идентификатора между считывателем и смартфоном.


Поднесите мобильное устройство к считывателю (обычно расстояние 10 – 40 см) и нажмите кнопку  в приложении – будет выполнен обмен данными. Корректное чтение индицируется встроенным зуммером и светодиодом согласно типа интерфейса и варианта индикации (см. раздел "Передача данных и индикация").

Рис. 1

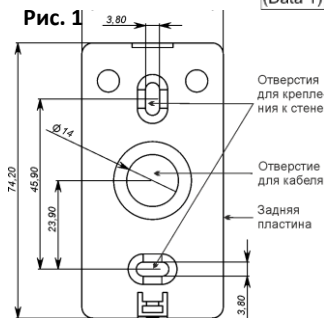


Рис. 2

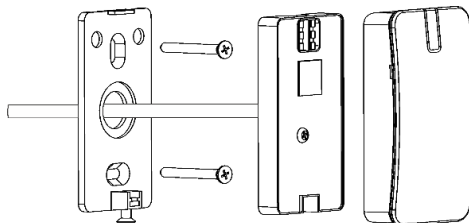


Рис. 3



U-Prox ID

Передача данных и индикация

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

Интерфейс Wiegand

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
08	Звук при чтении	Включен постоянно, выключен при чтении	Мигает при чтении
	Возможность включить извне	Возможность выключения извне	Возможность включения извне

Передача данных от считывателя соответствует указанному стандарту.

Интерфейс RS232

Считывание идентификатора сопровождается передачей пакета с его кодом в контроллер.

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.



U-Prox Config

Режим персонификации

Для идентификаторов Mifare®, Mifare® Plus и U-Prox BLE ID считыватель поддерживает режим персонификации. В этом режиме считываются коды только тех идентификаторов, которые зашифрованы известным паролем. Пароль задается при программировании считывателя.

Программирование считывателя

Скачайте и установите мобильное программное обеспечение U-Prox Config.

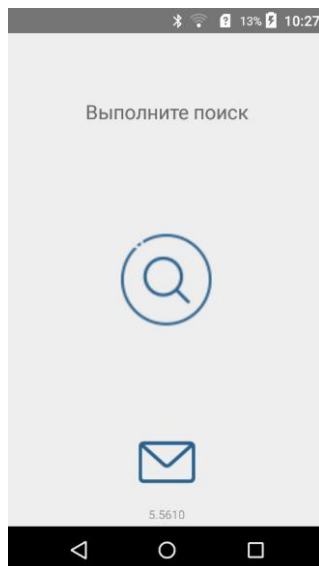
С его помощью выполняется полная настройка считывателя.
Переведите считыватель в режим программирования – замкните выводы D0 (зеленый) и D1 (белый) между собой и подайте питание.

Внимание!!! При попытке соединения, без авторизации в окне программы будет выведено сообщение о невозможности доступа.

Запустите U-Prox Config, нажмите кнопку "Поиск", начнется поиск устройств.

После сканировании выберите считыватель из списка и нажмите кнопку «Подключиться» – будет выполнена вычитка конфигурации.

После успешной вычитки будет доступно основное меню, в котором можно настроить считыватель, сохранить или восстановить его конфигурацию (шаблон) и обновить микропрограмму считывателя (прошивку). В разделе "Настройки" можно посмотреть серийный номер и версию микропрограммы устройства, установить с какими типами идентификаторов работает считыватель, тип выходного интерфейса и режимы индикации.



Также можно включить режим персонификации, установив пароль шифрования:

- для идентификаторов U-Prox BLE ID – 8 шестнадцатеричных символов
- для идентификаторов Mifare® – 12 шестнадцатеричных символов
- для идентификаторов Mifare® Plus в режиме SL1 - 12 шестнадцатеричных символов
- для идентификаторов Mifare® Plus в режиме SL3 - 32 шестнадцатеричных символа

После настройки работы считывателя в главном меню станет доступен пункт "Записать в устройство". По его нажатию конфигурация будет записана в устройство.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие считывателя U-Prox mini MF BLE требованиям технических условий ETSI EN 300 330-2 V1.5.1 (2010-02); ДСТУ IEC60839-1-3-2001; ДСТУ EN 50385:2007 в течение гарантийного срока хранения и гарантийного срока эксплуатации при выполнении условий транспортировки, хранения и эксплуатации, установленных техническими условиями.

Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента продажи.

При выявлении дефекта, возникшего по вине изготовителя, устранение обеспечивается заводом-изготовителем 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.

По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по адресу:



Свидетельство о приемке

Считыватель U-Prox mini MF BLE, заводской номер соответствует ETSI EN 300 330-2 V1.5.1 (2010-02); ДСТУ IEC60839-1-3-2001; ДСТУ EN 50385:2007; и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____ г.

Штамп ОТК

Дата продажи " ____ " _____ 20 ____ г.

Комплектность

1. Считыватель – 1 шт.
2. Паспорт с инструкцией по установке.
3. Саморез – 2 шт.
4. Дюбель – 2 шт.
5. Индивидуальная упаковка.