

# PW-Mini Multi BLEv2

□

## Содержание

- [1 Программируемый считыватель мобильных и бесконтактных идентификаторов PW mini BLE](#)
  - [1.1 Назначение](#)
  - [1.2 Типы используемых идентификаторов](#)
  - [1.3 Конструкция считывателя](#)
  - [1.4 Технические характеристики](#)
  - [1.5 Расстояние считывания](#)
  - [1.6 Подключение считывателя](#)
  - [1.7 Монтаж](#)
  - [1.8 Установка считывателя](#)
  - [1.9 Работа считывателя](#)
    - [1.9.1 Считывание кода идентификатора](#)
    - [1.9.2 Считывание кода мобильного идентификатора](#)
    - [1.9.3 Режим блокировки \(HOLD\)](#)
    - [1.9.4 Индикация считывателя](#)
    - [1.9.5 Режим персонификации](#)
    - [1.9.6 Программирование считывателя](#)
  - [1.10 Комплект поставки](#)

## Программируемый считыватель мобильных и бесконтактных идентификаторов PW mini BLE



•  
PW-mini Multi  
BLE v2 черный



•

PW-mini Multi  
BLE v2 черный  
вид спереди



•

PW-mini Multi  
BLE v2 серый



•

PW-mini Multi  
BLE v2 серый  
вид спереди

## Назначение

Считыватель бесконтактных и мобильных идентификаторов (PW-ID) предназначен для использования в системах управления доступом, ориентированных на применение интерфейсов: Wiegand-26,-32,-34,-37,-40,-42,-56,-58,-64 бит и DS1990A (TouchMemory).

Мобильный идентификатор (PW-IDv2) может быть передан между считывателем и смартфоном посредством BLE (Bluetooth Low Energy). Считыватель может быть настроен на передачу мобильного идентификатора (PW-IDv2) с различного расстояния и различным способом передачи, в зависимости от условий использования. Максимальная дальность передачи мобильного идентификатора составляет 15 метров.

Поддерживается режим персонификации (установка режима шифрования и пользовательского номера карты) для Mifare®, что позволяет увеличить их крипто и имитостойкость в системах доступа. Считыватель имеет 2 вида исполнения: PW-mini Multi BLE v.2 В - цвет крышки

считывателя черный, PW-mini Multi BLE v.2 G - цвет крышки считывателя серый

## Типы используемых идентификаторов

Считыватели PW-mini Multi BLE v. 2 работают со следующими идентификаторами:

- на частоте 125 кГц: ASK, FSK, INDALA.
- на частоте 13,56 МГц, ISO14443A: Mifare® Classic, Mifare® ID, Mifare® Ultralight, Mifare® Plus S, Mifare® Plus SE, Mifare® Plus X, Mifare® Plus EV1, Mifare® DESfire, Mifare® DESfire EV1, Mifare® DESfire EV2. В зависимости от типа идентификатора Mifare® в системе СКУД поддерживается установка различных типов шифрования:
  - CRYPTO-1 (SL1);
  - AES (SL3);
  - 3DES;
  - 3K3DES;
- на частоте 13,56 МГц, ISO15693: ICODE®.
- на частоте 2,4 ГГц: мобильные идентификаторы через BLE (Bluetooth Low Energy) PW-ID.

Настройка работы прибора производится для каждого типа идентификатора в отдельности, включая выходной интерфейс и скорость выходного интерфейса. Для хранения настроек в приборе предусмотрены 8 специальных ячеек программирования, которые пользователь может свободно запрограммировать по своему усмотрению. Одна ячейка программирования может быть использована только для одного типа идентификатора с индивидуальными настройками.

## Конструкция считывателя

Считыватель состоит из модуля электроники и декоративной крышки, выполненной из ABS пластика. Модуль электроники герметизирован при помощи кремний-органического компаунда. Считыватель снабжен двухцветными светодиодами для световой и бипером для звуковой индикации состояний системы.

## Технические характеристики

Корпус	Материал	пластик ABS
	Цвет декоративной крышки	черный / серый
	Размеры и масса	105,5 x 50 x 20 мм, 97 грамм
Климатическое исполнение	Температура	-40°C ... +50°C
	Относительная влажность при 35°C	95 % (без конденсации влаги)
	Степень защиты оболочки по ГОСТ-14254-96	IP 54

Питание прибора	Напряжение	+9...+15 В постоянного тока
	Ток потребления	не более 80 мА
	Максимально допустимый размах пульсаций напряжения питания не более 500 мВ	
Интерфейс связи с контроллером	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiegand 26, 32, 34, 37, 40, 42, 58, 64 с изменяемой скоростью передачи данных,</li> <li>• DS 1990A (TouchMemory)</li> </ul>	

## Расстояние считывания

Максимальная дальность считывания бесконтактного RFID идентификатора составляет 50 мм. Дальность считывания PW-ID через BLE – регулируемая 0,1 – 15 м.

## Подключение считывателя

Считыватель снабжен 8-ми жильным цветным кабелем, с помощью которого производится его подключение к системе управления доступом. Назначение выводов считывателя приведено в таблице ( +V – внешний источник +12В):

Цвет	Wiegand	DS 1990A
Назначение		
Зеленый	Data 0	iButton
Белый	Data 1	-
Красный	+V	
Черный	GND	
Коричневый	Red Led	
Оранжевый	Green Led	
Синий	Beep	
Желтый	Hold	

Рекомендуемый тип кабеля между считывателем и контроллером – многожильный сигнальный кабель с сечением каждого провода 0,22 мм<sup>2</sup>. При использовании такого кабеля максимальное удаление считывателя от контроллера – 150 м (интерфейс Wiegand) или до 30 м (интерфейс DS 1990A).

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

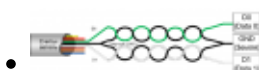


Рис. 1  
(Wiegand)

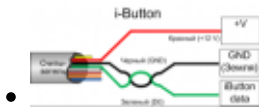


Рис. 1 (ibutton)

## Монтаж

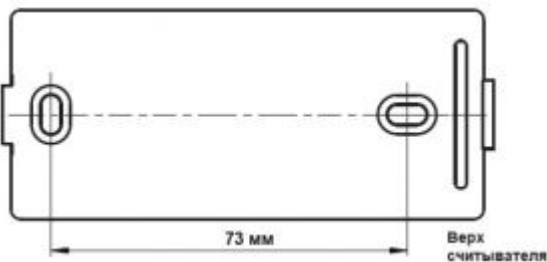
Считыватель рекомендуется устанавливать на стене рядом с дверью со стороны замка. Считыватель должен устанавливаться так, чтобы всем пользователям было удобно предъявлять ему идентификатор. Для подключения кабеля под корпусом считывателя необходимо предусмотреть наличие небольшого углубления.

Не рекомендуется устанавливать считыватель на металлическую поверхность, так как это может привести 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

В модуле электроники считывателя есть 2 технологических отверстия для крепления к стене. Комплект поставки включает в себя комплект крепежа, состоящий из двух дюбелей 6 x 30 мм и двух саморезов 3,5 x 35 (30) мм. Используя шаблон для монтажа, разметьте и просверлите по месту два отверстия диаметром 6 мм и глубиной 30 мм.



При необходимости сделайте дополнительное углубление в стене для подключения кабеля.

Закрепите модуль электроники считывателя на стене с помощью прилагаемых пластиковых дюбелей и шурупов. Установите крышку считывателя PW-mini Multi BLE v. 2 на модуль электроники путем защелкивания.

## Работа считывателя

### Считывание кода идентификатора

При поднесении исправного бесконтактного идентификатора происходит считывание его кода. Корректное чтение индицируется встроенным зуммером и светодиодом согласно алгоритму работы. Считывание следующего идентификатора возможно через 0,8 секунды после вынесения предыдущего идентификатора из рабочей зоны считывателя.

## Считывание кода мобильного идентификатора

Скачайте и установите мобильное приложение ProxWay ID. С его помощью выполняется получение, хранение PW-ID, и передача кода идентификатора между считывателем и смартфоном по интерфейсу BLE. Полное описание работы с мобильным приложением ProxWay ID можно найти на сайте: <https://proxway-ble.ru/>.

## Режим блокировки (HOLD)

При замыкании желтого провода на черный (GND), считыватель переходит в режим блокировки. В этом режиме не выполняется чтение идентификаторов. Включать режим блокировки можно реле или транзистором с открытым коллектором.

**Подача внешнего напряжения на вывод блокировки не допускается!**

## Индикация считывателя

При включении питания или при предъявлении идентификатора: индикатор последовательно вспыхивает зеленым цветом, и звучит короткий звуковой сигнал.

При замыкании входа управления индикацией на «землю» (GND): индикатор загорается красным или зеленым цветом, или звучит звуковой сигнал все время действия сигнала управления.

## Режим персонификации

Для идентификаторов Mifare® считыватель поддерживает режим персонификации. В этом режиме считываются коды только тех идентификаторов, которые зашифрованы известным паролем. Пароль задается при программировании считывателя.

## Программирование считывателя

Программирование считывателя возможно двумя способами:

- Поднесением специальных карт программирования, созданных при помощи ПО «ProxWay Reader Configuration Tool». Скачать и ознакомиться с инструкцией к ПО можно на сайте: <https://proxway-ble.ru/>
- При помощи программного обеспечения для смартфона Android [ProxWay Reader Manager](#)

Для настройки считывателя при помощи мобильного приложения [ProxWay Reader Manager](#), необходимо перевести считыватель в режим программирования – замкните D1 (белый) на «землю» GND и подайте питание. Далее необходимо запустить приложение [ProxWay Reader Manager](#), выбрать ближайший считыватель и произвести настройку.

Внимание! Считыватель из коробки работает со всеми заявленными типами идентификаторов с выходным интерфейсом Wiegand 26. После того, как Вы произведете настройку считывателя (укажите типы идентификаторов, с которыми будет работать прибор), все не указанные типы идентификаторов будут игнорироваться считывателем.

## **Комплект поставки**

- Модуль электроники считывателя PW-mini Multi BLE v. 2 - 1 шт.
- Крышка считывателя PW-mini Multi BLE v. 2 - 1 шт.
- Комплект крепежа - 1 компл.
- Паспорт и инструкция по установке - 1 шт.