

HidDenLAB

QR-X-4_v2.0

Считыватель QR/штрих-кода

EAC

ТУ 26.30.50-001-58803956-2022

RU

СДЕЛАНО В РОССИИ



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
Передача содержимого QR/штрих-кода в виде ключа от 3 до 8 байт по интерфейсам Wiegand, Touch Memory и RS-485.
Прямая передача содержимого QR/штрих-кода без обработки по интерфейсу RS-485.
Подсветка кода для работы в условиях пониженной освещенности.
Настройка сервисными QR-кодами.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Тип сенсора, разрешение:	CMOS, 640x480
Дальность считывания, см:	3-50
Угол обзора, град:	55
Скорость считывания, мс:	200
Поддерживаемые штрих-коды:QR code, Data Matrix, PDF417, CodaBar, ITF, EAN-8, EAN-13, Code-39, Code-93, Code-128, UPC-A, UPC-E	
Формат входных данных:	AUTO, TXT, DEC, HEX, EAN, GEN
Выходной интерфейс:	Wiegand-26/34/42/50/58/66, TM, RS-485
Максимальная удаленность считывателя от контроллера, м:	
- по интерфейсу Touch Memory:	15
- по интерфейсу Wiegand:	100
- по интерфейсу RS-485:	1200
Подсветка кода:	белый светодиод
Скорость передачи данных (RS-485), бит/с:	9600, 19200
Внутренняя индикация:	зуммер, светодиодный индикатор
Внешняя индикация:	управление звуком
Напряжение питания постоянного тока, В:	12
Максимальный потребляемый ток, мА:	50
Материал корпуса:	цинковый сплав
Цвет корпуса:	серебро
Размеры, мм:	80x32x23
Масса, г:	135
Температура окружающей среды:	от -20°C до +60°C

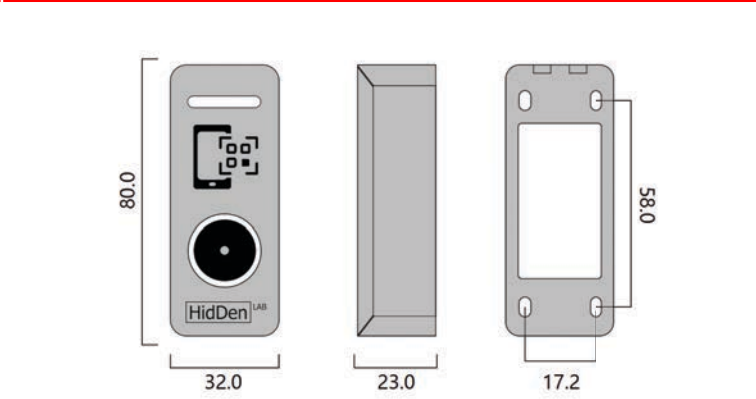


Рис.1 Габариты изделия.

Цвет провода	Назначение провода	
Красный	+12V	Плюс питания
Черный	GND	Минус питания
Желтый	BEEP	Внешнее управление зуммером
Зеленый	DATA0	Data0 - Wiegand, Touch Memory
Синий	DATA1	Data1 - Wiegand
Белый	A	RS-485 A
Серый	B	RS-485 B

Рис.2 Назначение проводов.

3. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ
1) При поданном питании круговой индикатор горит белым цветом.
2) При успешном чтении кода круговой индикатор мигает зеленым цветом.
3) Отправка ключа сопровождается коротким звуковым сигналом.
4) По интерфейсу RS-485 данные передаются в виде ASCII строки завершающейся символом 0x0D в шестнадцатеричном виде.
5) Внешнее управление звуковой индикацией осуществляется замыканием желтого провода (BEEP) на черный провод (GND).
6) Отключение внутренней звуковой индикации сервисным кодом не влияет на внешнее управление звуком.
7) Для увеличения громкости звуковой индикации снимите наклейку со встроенного зуммера.
8) Настройка параметров считывателя производится сервисными QR-кодами.
Важно! После конфигурирования системы доступа рекомендуется запретить возможность настройки считывателя сервисными кодами.

4. КОДИРОВАНИЕ КЛЮЧА
Ключ может быть закодирован в любом поддерживаемом двухмерном или линейном штрих-коде как строка базовой кодировки ASCII (первые 128 символов - строка данных не должна содержать символы кириллицы).

5. ФОРМАТЫ ВХОДНЫХ ДАННЫХ
- **AUTO**, автоопределение формата (по умолчанию):

- Текстовый - 9 символов;
- Десятичный - 1-10 цифр;
- Шестнадцатеричный - 6 байт;
- EAN-13 - 13 цифр;
- В иных случаях считыватель самостоятельно генерирует уникальный ключ.

- **TXT**, текстовый - 9 символов;
- **DEC**, десятичный - 1-19 цифр;
- **HEX**, шестнадцатеричный - 1-8 байт;
- **EAN**, европейский номер товара:

- EAN-8 - 8 цифр;
- EAN-13 - 13 цифр;

- **GEN**, генерация ключа из любого кода.

6. НАСТРОЙКА СЧИТЫВАТЕЛЯ/СЕРВИСНЫЕ QR-КОДЫ
6.1. Информация о текущих настройках считывателя



Четыре группы звуковых сигналов информируют о текущих настройках считывателя.
Первая группа - Выходной интерфейс:

- 1 длинный - Touch Memory (ключ 6 байт, эмуляция DS1990A);
- 1 короткий - Touch Memory (ключ 6 байт, однократная передача);
- 2 коротких - Wiegand-26 (ключ 3 байта, по умолчанию);
- 3 коротких - Wiegand-34 (ключ 4 байта);
- 4 коротких - Wiegand-42 (ключ 5 байт);
- 5 коротких - Wiegand-50 (ключ 6 байт);
- 6 коротких - Wiegand-58 (ключ 7 байт);
- 7 коротких - Wiegand-66 (ключ 8 байт).

Вторая группа - Формат входных данных:

- 1 длинный - AUTO, автоопределение (по умолчанию);
- 1 короткий - TXT, текстовый - 9 символов;
- 2 коротких - DEC, десятичный - 1-19 цифр;
- 3 коротких - HEX, шестнадцатеричный - 1-8 байт;
- 4 коротких - EAN, EAN-8 - 8 цифр или EAN-13 - 13 цифр;
- 5 коротких - GEN, генерация ключа.

Третья группа - Вид передаваемых данных (RS-485):

- 1 короткий - Передача ключа;
- 1 длинный - Прямая передача без обработки (по умолчанию).

Четвертая группа - Скорость передачи данных (RS-485):

- 1 короткий - Скорость передачи 9600 бит/с (по умолчанию);
- 2 коротких - Скорость передачи 19200 бит/с.

6.2. Информация о модели и версии считывателя



Три группы звуковых сигналов выводят информацию о модели и версиях программной и аппаратной части считывателя:

- Группа 1. Модель**
 - Длинные - Модель
- Группа 2. Версия ПО**
 - Длинные - Версия
 - Короткие - Подверсия
- Группа 3. Аппаратная часть**
 - Длинные - Версия
 - Короткие - Подверсия

6.3. Выходной интерфейс



- Изменение выходного интерфейса сопровождается звуковыми сигналами:
- 1 длинный - Touch Memory (ключ 6 байт, эмуляция DS1990A);
 - 1 короткий - Touch Memory (ключ 6 байт, однократная передача);
 - 2 коротких - Wiegand-26 (ключ 3 байта, по умолчанию);
 - 3 коротких - Wiegand-34 (ключ 4 байта);
 - 4 коротких - Wiegand-42 (ключ 5 байт);
 - 5 коротких - Wiegand-50 (ключ 6 байт);
 - 6 коротких - Wiegand-58 (ключ 7 байт);
 - 7 коротких - Wiegand-66 (ключ 8 байт).

6.4. Формат входных данных



- Изменение формата входных данных сопровождается звуковыми сигналами:
- 1 длинный - AUTO, автоопределение (по умолчанию);
 - 1 короткий - TXT, текстовый (9 символов);
 - 2 коротких - DEC, десятичный (1-19 цифр);
 - 3 коротких - HEX, шестнадцатеричный (1-8 байт);
 - 4 коротких - EAN, EAN-8 (8 цифр) и EAN-13 (13 цифр);
 - 5 коротких - GEN, генерация ключа.

6.5. Скорость передачи данных (RS-485)



- Изменение скорости сопровождается короткими звуковыми сигналами:
- 1 сигнал - Скорость передачи 9600 бит/с (по умолчанию);
 - 2 сигнала - Скорость передачи 19200 бит/с.

6.6. Вид передаваемых данных (RS-485)



- Изменение вида передаваемых данных по интерфейсу RS-485 сопровождается звуковыми сигналами:
- 1 короткий - Передача ключа;
 - 1 длинный - Прямая передача без обработки (по умолчанию).

6.7. Звуковая индикация



- Включение/Выключение звуковой индикации сопровождается звуковыми сигналами:
- 1 короткий - Звуковая индикация включена (по умолчанию);
 - 1 длинный - Звуковая индикация выключена.

6.8. Сброс параметров к заводским установкам



Возврат настроек считывателя к значениям по умолчанию:

- Выходной интерфейс - Wiegand-26 (ключ 3 байта);
- Формат входных данных - AUTO, автоопределение формата;
- Скорость передачи данных (RS-485) - 9600 бит/с;
- Вид передаваемых данных (RS-485) - Прямая передача;
- Адрес считывателя (RS-485) - Не установлен;
- Звуковая индикация - Включена.

Важно! Сброс параметров к заводским установкам возможен только при отсутствии запрета на настройку считывателя сервисными QR-кодами.

7. ЗАПРЕТ/РАЗРЕШЕНИЕ НАСТРОЙКИ СЕРВИСНЫМИ КОДАМИ

- 1) Снять питание.
- 2) Соединить желтый (BEEP) и черный (GND) провод считывателя.
- 3) Подать питание.
- 4) В течении 10 секунд звучит непрерывный звуковой сигнал - в этот период возможно отключить питание для отмены процедуры.
- 5) По истечении 10 секунд:
 - Звучат три коротких звуковых сигнала - возможность изменения параметров считывателя сервисными кодами Запрещена;
 - Звучит один короткий звуковой сигнал - возможность изменения параметров считывателя сервисными кодами Разрешена.
- 6) Снять питание.
- 7) Отсоединить желтый (BEEP) провод от черного провода (GND) считывателя.

7.1. Код запрета настройки сервисными кодами



Поднесение QR-кода запрещает дальнейшую настройку считывателя сервисными кодами.

8. QR-КОД БЫСТРОЙ НАСТРОЙКИ СЧИТЫВАТЕЛЯ

Для быстрой настройки считывателя необходимо сгенерировать QR-код специального формата. Для этого воспользуйтесь любым бесплатным ресурсом, например таким как <http://qrcoder.ru/>.

Формат кода быстрой настройки:

a1efe52b-fa77-4282-9d62-92b8b3b#0000

Обязательная часть +		
Выходной интерфейс (0-7) +		
Формат входных данных (0-5) +		
Вкл/Выкл звуковой индикации (0-1) +		
Запрет настройки сервисными кодами (0-1) +		

Значения параметров кода быстрой настройки:

Выходной интерфейс:
0 - Touch Memory (ключ 6 байт, эмуляция DS1990A);
1 - Touch Memory (ключ 6 байт, однократная передача);
2 - Wiegand-26 (ключ 3 байта);
3 - Wiegand-34 (ключ 4 байта);
4 - Wiegand-42 (ключ 5 байт);
5 - Wiegand-50 (ключ 6 байт);
6 - Wiegand-58 (ключ 7 байт);
7 - Wiegand-66 (ключ 8 байт).

Формат входных данных:
0 - AUTO, автоопределение формата;
1 - TXT, текстовый вид (9 символов);
2 - DEC, десятичный вид (1-19 цифр);
3 - HEX, шестнадцатеричный вид (1-8 байт);
4 - EAN-8 (8 цифр) и EAN-13 (13 цифр);
5 - GEN, генерация ключа.

Вкл/Выкл звуковой индикации
0 - Звуковая индикация Выключена;
1 - Звуковая индикация Включена.

Запрет настройки сервисными кодами
0 - Настройка сервисными кодами Запрещена;
1 - Настройка сервисными кодами Разрешена.

a1efe52b-fa77-4282-9d62-92b8b3b#6211



Пример 1. Код быстрой настройки считывателя.
Будут установлены следующие параметры считывателя:
- Выходной интерфейс - Wiegand-58 (ключ 7 байт);
- Формат входных данных - Десятичный вид;
- Звуковая индикация - Включена;
- Настройка сервисными кодами - Разрешена.

9. ПРИСВОЕНИЕ/УДАЛЕНИЕ АДРЕСА СЧИТЫВАТЕЛЯ (RS-485)

Если считывателю присвоен адрес в диапазоне от 1 до 255 - он добавляется двумя первыми байтами в текстовом виде к каждой последовательности передаваемых данных.
Для присвоения/удаления адреса необходимо сгенерировать QR-код специального формата. Для этого воспользуйтесь любым бесплатным ресурсом, например таким как <http://qrcoder.ru/>.

Формат кода Присвоения/Удаления адреса считывателя:

77f2e21d-5d81-4516-b7c3-a6a06fee1#00

Обязательная часть +		
Адрес считывателя в шестнадцатеричном виде +		

Параметр кода Присвоения/Удаления адреса:

01-FF - Присвоение адреса считывателя;
00 - Удаление адреса считывателя.

77f2e21d-5d81-4516-b7c3-a6a06fee1#40



Пример 2. Код присвоения считывателю адреса 64 (40 в шестнадцатеричном виде).

<https://hiddenlab.ru/>



Пример 3. Результирующая строка данных считывателя с адресом 64 (40 в шестнадцатеричном виде).
В приведенном примере считывателем будет сформирована строка, где "40" - адрес считывателя в шестнадцатеричном виде.
В зависимости от установленного формата передаваемых данных:
- 40https://hiddenlab.ru/ - прямая передача (без обработки);
- 402DD7B4 - ключ 3 байта;
- 40CF2DD7B4 - ключ 4 байта;
- 4019CF2DD7B4 - ключ 5 байт;
- 40DE19CF2DD7B4 - ключ 6 байт;
- 40DCDE19CF2DD7B4 - ключ 7 байт;
- 4023DCDE19CF2DD7B4 - ключ 8 байт.

10. УСТАНОВКА НА УЛИЦЕ

Возможна установка считывателя на улице при соблюдении ряда условий и рекомендаций. Не допускается прямое попадание влаги на корпус, а также солнечных лучей. Рекомендуется использовать козырьки и прочие приспособления для защиты от атмосферных осадков и прямого воздействия солнечного света.

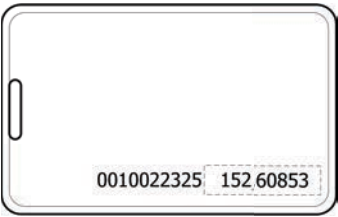
11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям эксплуатационной документации при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Срок службы изделия – 60 месяцев.
Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи. В течение гарантийного срока производится бесплатный ремонт изделия. Гарантия не распространяется на изделия, имеющие повреждения корпуса или подвергшиеся разборке потребителем. При обнаружении неисправности изделие должно быть отправлено в сервисный центр поставщика. Расходы по транспортировке к месту ремонта и обратно несет потребитель.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ФОРМАТЫ ВХОДНЫХ ДАННЫХ

В режиме автоопределения поддерживаются основные форматы уникальных ключей применяемых в СКУД.

1.1. АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ - Текстовый вид (9 символов)
3 цифры + разделитель + 5 цифр. В качестве разделителя могут использоваться символы " . , - / " или пробел.



Пример 1. Ключ в текстовом виде.

1.2. АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ - Десятичный вид (1-10 цифр)



Пример 2. Ключ в десятичном виде.

1.3. АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ - Шестнадцатеричный вид (6 байт)



Пример 3. Ключ в шестнадцатеричном виде.
Во всех вышеприведенных примерах на вход контроллера передается шестнадцатеричный ключ в зависимости от установленного выходного интерфейса:
- 98EDB5 - Wiegand-26 (3 байта);
- 0098EDB5 - Wiegand-34 (4 байта);
- 000098EDB5 - Wiegand-42 (5 байт);
- 00000098EDB5 - Wiegand-50 и Touch Memory (6 байт);
- 0000000098EDB5 - Wiegand-58 (7 байт);
- 000000000098EDB5 - Wiegand-66 (8 байт).



152,60853



0010022325



00000098EDB5

1.4. АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ - EAN-13, европейский номер товара (13 цифр)
12 значащих + 1 (контрольная сумма).

978020137962



Пример 4. Ключ в EAN-13.

В приведенном примере на вход контроллера передается шестнадцатеричный ключ в зависимости от установленного выходного интерфейса:
- 8AFBEA - Wiegand-26 (3 байта);
- B68AFBEA - Wiegand-34 (4 байта);
- E3B68AFBEA - Wiegand-42 (5 байт);
- 00E3B68AFBEA - Wiegand-50 и Touch Memory (6 байт);
- 0000E3B68AFBEA - Wiegand-58 (7 байт);
- 000000E3B68AFBEA - Wiegand-66 (8 байт).

1.5. АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ - Генерация ключа
Если QR/штрих-код сформирован из данных, отличных от описанных в Разделах 4.1.1. - 4.1.4., считыватель самостоятельно генерирует уникальный ключ.

<https://hiddenlab.ru/>



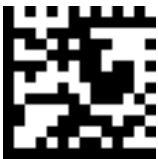
<https://hiddenlab.ru/>

Пример 5. Генерация ключа считывателем.

В приведенном примере на вход контроллера передается шестнадцатеричный ключ в зависимости от установленного выходного интерфейса:
- 2DD7B4 - Wiegand-26 (3 байта);
- CF2DD7B4 - Wiegand-34 (4 байта);
- 19CF2DD7B4 - Wiegand-42 (5 байт);
- DE19CF2DD7B4 - Wiegand-50 и Touch Memory (6 байт);
- DCDE19CF2DD7B4 - Wiegand-58 (7 байт);
- 23DCDE19CF2DD7B4 - Wiegand-66 (8 байт).

2. ТЕКСТОВЫЙ ВИД (9 СИМВОЛОВ)
3 цифры + разделитель + 5 цифр. В качестве разделителя могут использоваться символы " . , - / " или пробел (см. Пример 1. Ключ в текстовом виде).

152/60853



152,60853

Пример 6. Текстовый ключ в формате Data Matrix.

3. ДЕСЯТИЧНЫЙ ВИД (1-19 ЦИФР)
Максимальное значение 9223372036854775807.

5744839571284756395



Пример 7. Десятичный ключ в формате PDF417.

В приведенном примере на вход контроллера передается шестнадцатеричный ключ в зависимости от установленного выходного интерфейса:
- 0907AB - Wiegand-26 (3 байта);
- 120907AB - Wiegand-34 (4 байта);
- 27120907AB - Wiegand-42 (5 байт);
- C527120907AB - Wiegand-50 и Touch Memory (6 байт);
- B9C527120907AB - Wiegand-58 (7 байт);
- 4FB9C527120907AB - Wiegand-66 (8 байт).

4. ШЕСТНАДЦАТЕРИЧНЫЙ ВИД (1-8 БАЙТ)
(см. Пример 3. Ключ в шестнадцатеричном виде.)

5. EAN-8 (8 ЦИФР) и EAN-13 (13 ЦИФР)
Длина ключа 8 или 13 цифр (см. Пример 4. Ключ в EAN-13).

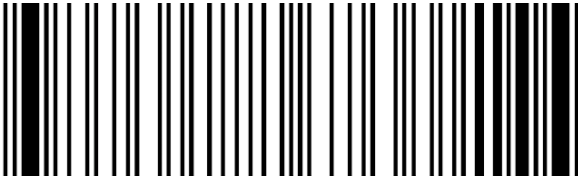
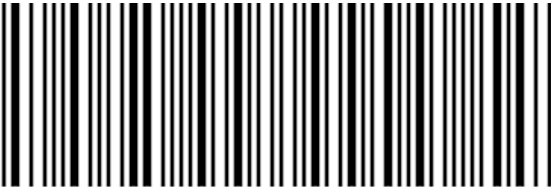
9780201379624



Пример 8. Ключ с контрольной суммой в формате Code-128.

6. ГЕНЕРАЦИЯ КЛЮЧА
Считыватель самостоятельно генерирует уникальный ключ из любого поддерживаемого QR/штрих-кода (см. Пример 5. Генерация ключа считывателем).
Поддерживается только базовая кодировка ASCII (первые 128 символов) - строка данных не должна содержать символы кириллицы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ШТРИХ-КОДЫ

	 1234567890	 1234567890
QR Code	Interleaved 2 of 5	Code-93
	 1234 5670	 1234567890
Data Matrix	EAN-8	Code-128
	 1 234567 890128	 1 23456 78901 2
PDF417	EAN-13	UPC-A
 1234567890	 1234567890	 0 123456 5
CodaBar	Code-39	UPC-E

Гарантийный талон

Талон действителен при наличии всех штампов и отметок

Модель	Название и юридический адрес продающей организации
Серийный номер	
Дата приобретения	Место печати
Ф.И.О. телефон и подпись покупателя	

Внимание: убедитесь, пожалуйста, что гарантийный талон полностью, правильно и разборчиво заполнен.

Настоящий гарантийный талон выдается сроком на один год с даты продажи, если в паспорте изделия не указан иной гарантийный срок. Если в паспорте изделия указан больший гарантийный срок – действие настоящего гарантийного талона распространяется на указанный в паспорте изделия срок.

Гарантия распространяется только на товары, используемые в соответствии с назначением, техническими и иными условиями, предусмотренными изготовителем (производителем). При нарушении этих условий Продавец не несет ответственности по гарантийным обязательствам. Продавец вправе отказать Покупателю в гарантийном обслуживании, если при выяснении причин неисправности будет установлено, что данные обстоятельства не могут быть отнесены к заводским дефектам поставленного Товара.

Гарантия не распространяется:

- На неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза и т.д.), наступление форсмажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.)
- На неисправности, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения, эксплуатации или неправильной установкой.
- На повреждения, вызванные попаданием внутрь Товара посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.
- На Товар, имеющий внешние дефекты (явные механические повреждения, трещины, сколы на корпусе и внутри устройства).
- В случае обнаружения следов механических и термических повреждений компонентов на платах.
- В случае внесения Покупателем любых изменений в Товар.
- В случае, если в течение гарантийного срока часть или части товара были заменены частью или частями, которые не были поставлены или санкционированы, а также были неудовлетворительного качества и не подходили для Товара.
- В случае если ремонт производился не в авторизованном производителем сервисном центре.
- На недостатки товара в части программного обеспечения и технического обслуживания (поддержка облачных и сетевых сервисов), центры управления и обеспечения и/или производитель (правообладатель) которого находятся в недружественных странах, согласно перечню, утвержденного распоряжением Правительства РФ от «05» марта 2022г. № 430-р.

Действие настоящей гарантии не распространяется на детали отделки корпуса и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Таблица гарантийного ремонта

Номер гарантийного ремонта	Дата поступления в ремонт	Дата выдачи	Описание	Список замененных деталей	Название и печать сервисного центра	Ф.И.О. мастера, выполнившего ремонт

Талон должен заполняться представителем уполномоченной организации или обслуживающим центром, производящим гарантийный ремонт изделия. После проведения гарантийного ремонта данный талон должен быть возвращен Владельцу.