



QR-X-3_v6.0, v6.1
QR-X-4_v6.0, v6.1
QR-X-5_v6.0, v6.1
QR-X-7_v6.0, v6.1

Считыватель QR и штрихкодов
ЕАС ТУ 26.30.50-001-58803956-2022 СДЕЛАНО В РОССИИ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Считыватель предназначен для использования штрихкодов в качестве идентификаторов в системах контроля и управления доступом (СКУД):

- Чтение штрихкода с бумажного носителя или экрана смартфона;
- Передача содержимого штрихкода в виде ключа от 3 до 8 байт по интерфейсам Wiegand, Touch Memory и RS-485;
- Передачи содержимого штрихкода без обработки по интерфейсу RS-485 (Прямая передача);
- Генерации тестовых ключей для настройки СКУД.

Настройка считывателя производится сервисными QR-кодами.

Важно! Все подключения считывателя необходимо выполнять только при отключенном питании.

Важно! После конфигурирования СКУД запретите возможность настройки считывателя сервисными QR-кодами (п.7 данного руководства).

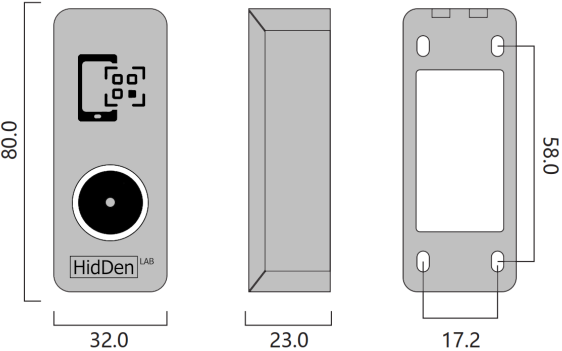


Рис.1 QR-X-3. Габариты.

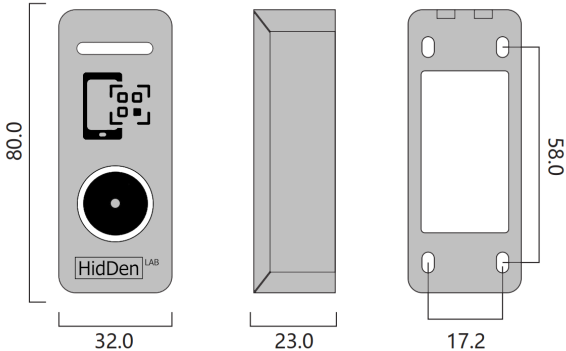


Рис.2 QR-X-4. Габариты.

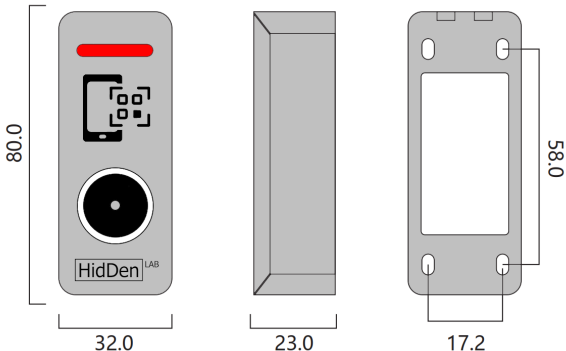


Рис.3 QR-X-5. Габариты.

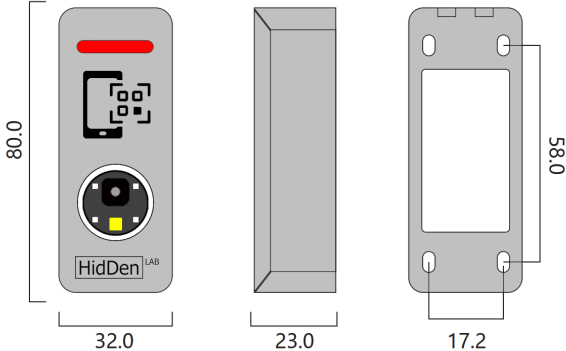


Рис.4 QR-X-7. Габариты.

Таб.1 Сравнение версий.

Модель считывателя	QR-X-3	QR-X-4	QR-X-5	QR-X-7
Внешнее управление звуковой индикацией	●	●	●	●
Подсветка кода		●	●	●
Внешнее управление световой индикацией			●	●
Адаптивная подсветка кода				●

Таб.2 QR-X-3 и QR-X-4. Назначение проводов.

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

Таб.3 QR-X-5 и QR-X-7. Назначение проводов.

Цвет провода	Назначение провода	
Красный	+12V	Плюс питания
Черный	GND	Минус питания
Желтый	BEEP/LEDB	Управление зуммером/ Управление синим светодиодом
Зеленый	DATA0	Data0 - Wiegand, Touch Memory
Синий	DATA1	Data1 - Wiegand
Белый	A	RS-485 A
Серый	B	RS-485 B
Коричневый	LEDG	Управление зеленым светодиодом
Оранжевый	LEDR	Управление красным светодиодом

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поддерживаемые штрихкоды: QR code, Data Matrix, PDF417, CodaBar, ITF, EAN-8, EAN-13, Code-39, Code-93, Code-128, UPC-A, UPC-E

Форматы входных данных: AUTO, TXT, DEC, HEX, EAN, GEN

Выходные интерфейсы: Wiegand-26/34/42/50/58/66, TM, RS-485

Тип сенсора, разрешение: CMOS, 640x480

Дальность считывания, см: 3-50

Угол обзора, град: 55

Скорость считывания, мс: 200

Максимальная удаленность считывателя от контроллера, м:

- по интерфейсу Touch Memory: 15
- по интерфейсу Wiegand: 100
- по интерфейсу RS-485: 1200

Скорость передачи данных (RS-485), бит/с: 9600, 19200

Максимальное количество считывателей на шине RS-485, шт: 255

Звуковая индикация: зуммер

Подсветка кода (QR-X-4/5/7): белый светодиод

Световая индикация (QR-X-5/7): RGB-светодиод

Адаптивная подсветка кода (QR-X-7): по датчику движения

Напряжение питания постоянного тока, В: 12

Максимальный потребляемый ток, мА: 50

Материал корпуса: цинковый сплав

Цвет корпуса: серебро

Размеры, мм: 80x32x23

Масса, г: 135

Тип монтажа: накладной

Температура окружающей среды: от -20°C до +60°C

Относительная влажность воздуха: не более 95% при 25°C

3. КОДИРОВАНИЕ КЛЮЧА

Ключ кодируется в любом поддерживаемом штрихкоде как строка базовой кодировки ASCII (первые 128 символов - строка данных не должна содержать символы кириллицы).

Реализованы следующие варианты передачи считанной последовательности в виде строки, завершающейся символом возврата каретки (0x0D в шестнадцатеричном виде):

- Передача содержимого штрихкода без обработки
- Передача содержимого штрихкода в виде ключа от 3 до 6 байт

4. ФОРМАТЫ ВХОДНЫХ ДАННЫХ

- **AUTO**, автоопределение формата (по умолчанию)
 - Текстовый - 9 символов
 - Десятичный - 1-10 цифр
 - Шестнадцатеричный - 6 байт
 - EAN-13 - 13 цифр
 - Самостоятельная генерация уникального ключа
- **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

5. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ

- 1) При поданном на считыватель питании:
 - Модель QR-X-3 - круговой индикатор сканера штрихкодов горит белым цветом
 - Модель QR-X-4 - линейный и круговой индикатор сканера штрихкодов горят белым цветом
 - Модель QR-X-5 - линейный индикатор горит красным цветом, круговой индикатор сканера штрихкодов горит белым цветом
 - Модель QR-X-7 - линейный индикатор горит красным цветом, фоновая подсветка сканера штрихкодов горит белым цветом
- 2) Чтение кода сопровождается:
 - Модели QR-X-3/4/5 - миганием кругового индикатора сканера штрихкодов зеленым цветом
 - Модель QR-X-7 - миганием фоновой подсветки сканера штрихкодов зеленым цветом
- 3) Удачное формирование ключа и передача его контроллеру СКУД сопровождается:
 - Модель QR-X-3 - коротким звуковым сигналом
 - Модель QR-X-4 - коротким звуковым сигналом и миганием линейного индикатора белым цветом
 - Модели QR-X-5/7 - коротким звуковым сигналом и миганием линейного индикатора зеленым цветом
- 4) Ошибка формирования ключа сопровождается:
 - Модель QR-X-3 - тремя коротким звуковыми сигналами
 - Модель QR-X-4 - тремя коротким звуковыми сигналами и миганием линейного индикатора белым цветом
 - Модели QR-X-5/7 - тремя коротким звуковыми сигналами и миганием линейного индикатора красным цветом
- 5) Внешнее управление звуком осуществляется замыканием управляющего контакта BEEP на общий контакт GND
- 6) Внешнее управление зеленым, красным и синим светодиодом осуществляется:
 - Модели QR-X-5/7 - замыканием управляющих контактов LEDR, LEDG, LEDB на общий контакт GND

Важно! Для увеличения громкости звуковой индикации снимите наклейку со встроенного зуммера.

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 информируют 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 по интерфейсу RS-485



Изменение скорости передачи данных по интерфейсу RS-485 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 по интерфейсу 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. Световая индикация режима ожидания (QR-X-5/7)



Изменение световой индикации режима ожидания сопровождается звуковыми сигналами:

- 1 длинный - Выключена
- 1 короткий - Белая
- 2 коротких - Красная (по умолчанию)

6.8. Внутренняя звуковая индикация



Изменение настроек внутренней звуковой индикации сопровождается звуковыми сигналами:

- 1 короткий - Внутренняя звуковая индикация включена (по умолчанию)
- 1 длинный - Внутренняя звуковая индикация выключена

Важно! Отключение внутренней звуковой индикации сервисным кодом не влияет на внешнее управление звуком.

6.9. Управление внешней индикацией (QR-X-5/7)



Изменение режима сопровождается звуковыми и световыми сигналами:

- 1 короткий, желтый - Раздельное управление внешней звуковой и световой индикацией (по умолчанию)
- 1 длинный, желтый - Совместное управление внешней звуковой и световой индикацией

6.10. Внешнее управление зуммером/синим светодиодом (желтый провод BEEP/LEDB, только QR-X-5/7)



Изменение режимов сопровождается звуковыми и световыми сигналами:

- 1 короткий - Внешнее управление зуммером (по умолчанию)
- 1 длинный - Внешнее управление синим светодиодом

6.11. Генерация тестовых ключей (Wiegand и RS-485)
Отправка случайных ключей от 3 до 8 байт с паузой 5 секунд.



Включение/Выключение режима генерации случайных ключей сопровождается звуковыми и световыми сигналами:

- 1 короткий, зеленый - Режим генерации включен
- 1 короткий, красный - Режим генерации выключен
- 1 длинный, красный - Ошибка - выбран интерфейс Touch Memory

Важно! Режим предназначен для отладки СКУД.

6.12. 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

Только модели QR-X-5/7:

- Световая индикация режима ожидания - Красная
- Управление внешней индикацией - Раздельное
- Внешнее управление - Зуммером

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 быстрого 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.

Плата считывателя герметизирована. Проведите дополнительную герметизацию разъема для обеспечения полной герметизации считывателя (с версии 6.1 и выше).

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.

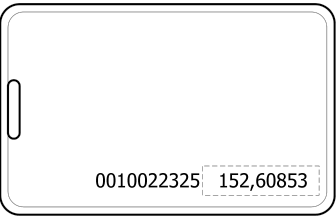
Расходы по транспортировке к месту ремонта и обратно несет потребитель.

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.



152,60853

Пример 1. Ключ в текстовом виде.

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



0010022325

Пример 2. Ключ в десятичном виде.

1.3. АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ - Шестнадцатеричный вид (6 байт)



00000098EDB5

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)

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



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 4. ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ШТРИХ-КОДЫ

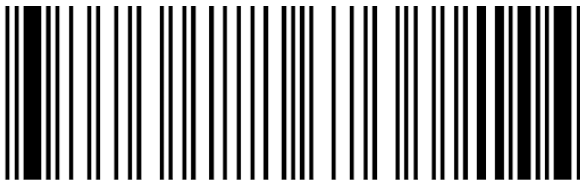


QR Code



1234567890

Interleaved 2 of 5



1234567890

Code-93

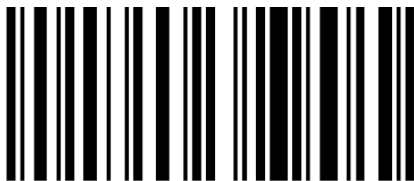


Data Matrix



1234 5670

EAN-8



1234567890

Code-128



PDF417



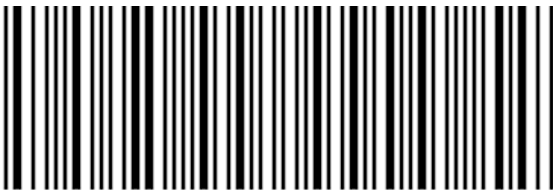
1 234567 890128

EAN-13



1 23456 78901 2

UPC-A



1234567890

CodaBar



1234567890

Code-39



0 123456 5

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 Владелецу.