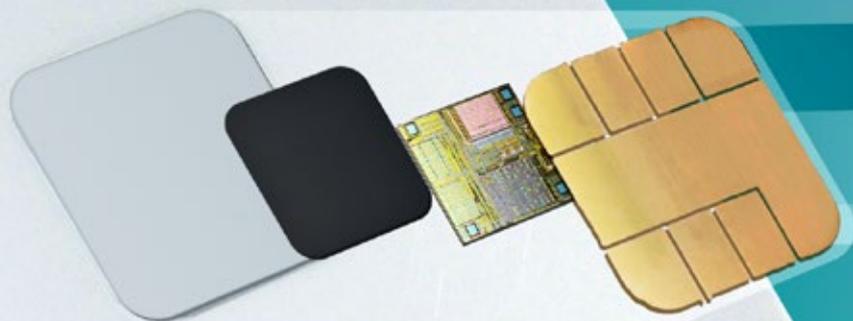




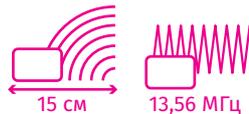
# Радиочастотная идентификация

метки  
карты  
считыватели





# Считыватель бесконтактный радиочастотный СБР-001Б

**Назначение**

Считыватель применяется в системах контроля и управления доступом с интерфейсами: Wiegand-33 (СБР-001Б1), Wiegand-26 (СБР-001Б2) и RS232C (СБР-001Б3). Устанавливается на турникеты, двери, оборудование. Допускается установка на металлическую поверхность, при этом сокращение дистанции считывания не превышает 20 мм. СБР-001Б3 может подключаться к персональному компьютеру через свободный 9-пиновый разъем COM-порта.

Считыватель предназначен для работы с бесконтактными картами КИБИ 002М, КИБИ 002МТ, микромодуля формата Checkpoint и подобными идентификаторами формата Checkpoint. При внесении исправного идентификатора в зону действия считыватель проверяет корректность его кода по контрольной сумме, включает индикацию, звуковой сигнал и выдает код на контроллер. Следующий идентификатор может быть считан через 0,5 секунды после выведения предыдущего из зоны действия считывателя.

**Особенности**

- Большая дальность считывания и небольшой ток потребления;
- Установка в неотапливаемых закрытых помещениях с нормальной влажностью;
- Возможность установки на металлическую поверхность;
- Встроенная звуковая сигнализация и двухцветный светодиод световой индикации;
- Широкий диапазон допустимых отклонений напряжения питания;
- Считыватель имеет влаго- и пылезащищенное исполнение;
- Материал корпуса – ударопрочный пластик;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Поддерживаемые форматы	Checkpoint
Режим работы считывателя	только чтение
Гарантированная дистанция считывания для КИБИ 002МТ	до 150 мм
Напряжение питания	8 – 16 В
Ток потребления, не более	80 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, двухцветный светодиод
Исполнение	климатическое исполнение УХЛ 4
Материал корпуса	пластик
Рабочая температура	от -20°С до +40°С
Относительная влажность, не более	98%
Габаритные размеры (без установочных элементов)	107 x 76 x 23 мм
Интерфейсы: Wiegand-33 (СБР-001Б1), Wiegand-26 (СБР-001Б2), RS232C (СБР-001Б3)	
Масса (без кабеля), не более	130 г
Длина кабеля*	150 см
Внешнее управление звуковой и световой сигнализацией	присутствует

\* Тип и длина кабеля могут быть изменены по согласованию с заказчиком



# Считыватели бесконтактные радиочастотные СБР-003Б



СБР-003Б1, Б2, Б3, Б4



СБР-003Б1М, Б2М

## Назначение

Бесконтактные считыватели СБР-003Б1, СБР-003Б2, СБР-003Б3, СБР-003Б4, СБР-003Б1М и СБР-003Б2М предназначены для дистанционного считывания серийных номеров идентификационных карт типа КИБИ-001, КИБИ-001МТ, КИБИ-Д, КИБИ-001/С-П, КИБИ-001/С-Т, КИБИ-001(06), а также идентификационных меток и брелоков формата EM-Marine. Считыватель позволяет организовать автоматический ввод серийных номеров в различные базы данных и программное обеспечение, а также работать в системах контроля и управления доступом.

Устанавливаются на турникеты, двери, оборудование. Допускается установка на металлическую поверхность, но при этом дистанция считывания сокращается до 40%.

## Особенности

- Встроенная звуковая сигнализация и двухцветный светодиод световой индикации;
- Считыватель имеет влаго- и пылезащищенное исполнение;
- Материал корпуса – ударопрочный пластик;
- Производство в России.

## Технические характеристики

Рабочая частота	125 кГц
Поддерживаемый формат	EM-Marine
Режим работы считывателя	только чтение
Дистанция считывания	до 120 мм
Напряжение питания:	
СБР-003Б1, СБР-003Б2, 003Б1М, СБР-003Б2М	8 – 16 В ±10%,
СБР-003Б3	12 В ±10%
СБР-003Б4	5 В ±5%
Ток потребления, не более	70 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, двухцветный светодиод
Исполнение	климатическое исполнение УХЛ 4
Материал корпуса	пластик
Рабочая температура	от -20 до +40°С
Габаритные размеры вариантов Б1, Б2, Б3, Б4	107 x 76 x 23 мм
Габаритные размеры вариантов Б1М, Б2М	119 x 54 x 25 мм
Интерфейсы:	
СБР-003Б1/Б1М	Wiegand-33
СБР-003Б2/ Б2М	Wiegand-26
СБР-003Б3	RS232C
СБР-003Б4	USB
Масса, не более	150 г

# Считыватели бесконтактные радиочастотные СБР-004Б



СБР-004Б1, Б2, Б3, Б4



СБР-004Б1М, Б2М

## Назначение

Считыватели бесконтактные радиочастотные СБР-004Б предназначены для дистанционного считывания серийных номеров идентификационных карт типа КИБИ-003, КИБИ-001, КИБИ-001МТ и других идентификаторов с форматом передачи данных HID 10301, EM-Marine. Считыватели применяются в системах контроля и управления доступом с интерфейсами: Wiegand-33 (СБР-004Б1), Wiegand-26 (СБР-004Б2) и RS232C (СБР-004Б3). Считыватели с интерфейсом USB (СБР-004Б4) позволяют организовать автоматический ввод серийных номеров в различные базы данных и программное обеспечение. Устанавливаются на турникеты, двери, оборудование. Допускается установка на металлическую поверхность, но при этом дистанция считывания сокращается до 40%.

## Особенности

- Считыватели имеют встроенную звуковую сигнализацию и двухцветный светодиодный индикатор;
- Считыватель имеет влаго- и пылезащищенное исполнение;
- Материал корпуса – ударопрочный пластик;
- Производство в России.

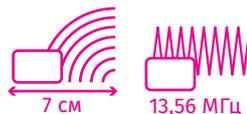
## Технические характеристики

Рабочая частота	125 кГц
Поддерживаемые форматы	HID 10301/ EM-Marine
Режим работы считывателя	только чтение
Диапазон считывания информации с картой КИБИ-001	до 100 мм
Диапазон считывания информации с картой КИБИ-003	до 50 мм
Напряжение питания	
СБР-004Б1, СБР-004Б2, СБР-004Б3	8 – 16 В
СБР-004Б4	5 В ±5%
Ток потребления, не более	60 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, двухцветный светодиод
Исполнение	климатическое исполнение УХЛ 4
Материал корпуса	пластик
Рабочая температура	от -20 до +40°С
Габаритные размеры вариантов Б1, Б2, Б3, Б4	107 x 76 x 23 мм
Габаритные размеры вариантов Б1М, Б2М	123 x 55 x 22 мм
Интерфейсы:	
СБР-004Б1, СБР-004Б1М	Wiegand-33
СБР-004Б2, СБР-004Б2М	Wiegand-26
СБР-004Б3	RS232C
СБР-004Б4	USB
Масса СБР-004Б1-Б4 без кабеля, не более	150 г
Масса СБР-004Б1М, Б2М без кабеля, не более	60 г
Длина кабеля*	130 см

\* Тип и длина кабеля могут быть изменены по согласованию с заказчиком



# Считыватель бесконтактный радиочастотный СБР-005М

**Назначение**

Бесконтактный считыватель СБР-005М предназначен для систем контроля и управления доступом с интерфейсом Wiegand-33. Устанавливаются на турникеты, двери, оборудование в местах с повышенным риском вандализма.

Считыватели используются с бесконтактными картами КИБИК-М (с криптозащитой), КИБИ 002М, КИБИ 002МТ, микромодулем ММБИТ-002 и им подобными идентификаторами с частотой 13,56 МГц. Также считыватели работают с картами и другими идентификаторами форматов Mifare classic 1k и Checkpoint.

**Особенности**

- Автоматическое распознавание типа идентификатора;
- Последовательный интерфейс для записи ключей в криптозащищенные идентификаторы;
- Встроенная звуковая и световая индикация;
- Наличие в СБР-005М встроенной клавиатуры для дополнительного введения кода доступа;
- Вandalостойкое влаго- и пылезащищенное исполнение;
- Производство в России.

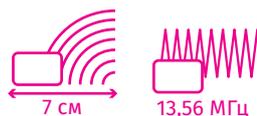
**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Поддерживаемые форматы	Checkpoint, Mifare classic 1k
Режим работы считывателя	чтение/запись
Гарантированная дистанция считывания для КИБИ 002М	до 70 мм
Гарантированная дистанция считывания для КИБИК-М	до 40 мм
Напряжение питания	12 В ±10%
Ток потребления, не более	180 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, двухцветный светодиод
Исполнение	У категория 2
Материал корпуса	металл
Рабочая температура (для КИБИ 002М, КИБИ 002МТ)	от -45° до 40°С
Рабочая температура (для КИБИК-М)	от -10° до 40°С
Относительная влажность, не более	98%
Габаритные размеры (без установочных элементов)	133 x 101 x 32 мм
Интерфейс	Wiegand-33 / UART
Масса без кабеля, не более	700 г
Длина кабеля*	150 см
Внешнее управление светодиодом и звуком	присутствует

\* Тип и длина кабеля могут быть изменены по согласованию с заказчиком



# Считыватель бесконтактный радиочастотный СБР-006М

**Назначение**

Бесконтактный считыватель СБР-006М предназначен для систем контроля и управления доступом с интерфейсом Wiegand-33. Устанавливаются на турникеты, двери, оборудование в местах с повышенным риском вандализма.

Считыватели используются с бесконтактными картами КИБИК-М (с криптозащитой), КИБИ 002М, КИБИ 002МТ, микромодулем ММБИТ-002 и им подобными идентификаторами с частотой 13,56 МГц. Также считыватели работают с картами и другими идентификаторами форматов Mifare classic 1k и Checkpoint.

**Особенности**

- Автоматическое распознавание типа идентификатора;
- Последовательный интерфейс для записи ключей в криптозащищенные идентификаторы;
- Встроенная звуковая и световая индикация;
- Вандалостойкое влаго- и пылезащищенное исполнение;
- Производство в России.

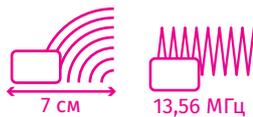
**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Поддерживаемые форматы	Checkpoint, Mifare classic 1k
Режим работы считывателя	чтение/запись
Гарантированная дистанция считывания для КИБИ 002М	до 70 мм
Гарантированная дистанция считывания для КИБИК-М	до 40 мм
Напряжение питания	12 В ±10%
Ток потребления, не более	180 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, двухцветный светодиод
Исполнение	У категория 2
Материал корпуса	металл
Рабочая температура (для КИБИ 002М, КИБИ 002МТ)	от -45° до 40°С
Рабочая температура (для КИБИК-М)	от -10° до 40°С
Относительная влажность, не более	98%
Габаритные размеры (без установочных элементов)	133 x 101 x 32 мм
Интерфейс	Wiegand-33 / UART
Масса без кабеля, не более	700 г
Длина кабеля*	150 см
Внешнее управление светодиодом и звуком	присутствует

\* Тип и длина кабеля могут быть изменены по согласованию с заказчиком



# Считыватели бесконтактные радиочастотные СБР-010, СБР-010U

**Назначение**

Бесконтактные считыватели СБР-010/СБР-010U предназначены для систем идентификации объектов, в том числе систем контроля и управления доступом с интерфейсами обмена информацией – RS232C и USB, соответственно. Считыватели используются совместно с бесконтактными картами КИБИ 002М, КИБИ 002МТ, микромодулем ММБИТ-002 и им подобными идентификаторами формата Checkpoint.

**Особенности**

- Установка в отапливаемых закрытых помещениях с нормальной влажностью;
- Встроенная звуковая и световая индикация;
- Минимальные габаритно-весовые характеристики;
- Производство в России.

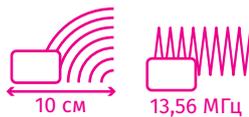
**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Поддерживаемые форматы	Checkpoint
Режим работы считывателя	только чтение
Гарантированная дистанция считывания для КИБИ 002М	до 70 мм
Напряжение питания	5 В
Ток потребления, не более	5 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, светодиод
Исполнение	УХЛ категория 4
Материал корпуса	пластик
Рабочая температура	от -20° до 40°С
Относительная влажность, не более	98%
Габаритные размеры (без установочных элементов)	67 x 47 x 31 мм
Интерфейсы	RS232C, USB
Масса без кабеля, не более	90 г
Длина кабеля*	150 см

\* Тип и длина кабеля могут быть изменены по согласованию с заказчиком.



# Считыватель бесконтактный радиочастотный СБР-012А2

**Назначение**

Считыватель СБР-012А2 применяется в системах, использующих бесконтактные метки стандарта I-CODE1 с функцией антиколлизии. Используется в системах управления товарными потоками на автоматизированных складах и объектах торговли, системах инвентарного и иного автоматизированного учета продукции, а также в других системах, требующих применения бесконтактных радиочастотных меток.

**Особенности**

- Устанавливается в неотапливаемых закрытых помещениях с нормальной влажностью;
- Встроенная звуковая и световая индикация;
- Считыватель имеет влаго- и пылезащищенное исполнение;
- Производство в России.

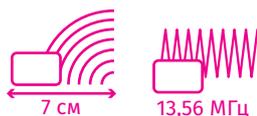
**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Поддерживаемые форматы	I-CODE1
Режим работы считывателя	чтение/запись
Гарантированная дистанция считывания для карт стандарта I-CODE	до 100 мм
Напряжение питания	12 В ±10%
Ток потребления, не более	150 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, светодиод
Исполнение	УХЛ категория 4
Материал корпуса	пластик
Рабочая температура	от -20° до 40°С
Относительная влажность, не более	98%
Габаритные размеры (без установочных элементов)	107 x 76 x 23 мм
Интерфейс	RS232C
Масса без кабеля, не более	150 г
Длина кабеля*	150 см

\* Тип и длина кабеля могут быть изменены по согласованию с заказчиком.



# Считыватель бесконтактный радиочастотный СБР-012М2

**Назначение**

- Системы оплаты проезда в транспорте;
- Платежные системы;
- Системы защиты от несанкционированного доступа к оборудованию и в помещения;
- Системы, использующие бесконтактные смарт-карты Mifare classic 1k;
- Другие системы, осуществляющие расчетные операции и требующие криптозащиты данных, хранящихся в памяти смарт-карты.

**Особенности**

- Радиочастотный интерфейс соответствует стандарту ISO 14443A;
- Установка в неотапливаемых закрытых помещениях с нормальной влажностью;
- Встроенная звуковая сигнализация и двухцветный светодиод световой индикации;
- Влаго- и пылезащищенное исполнение;
- Производство в России.

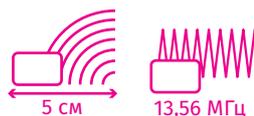
**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Поддерживаемые форматы	Mifare classic 1k
Режим работы считывателя	чтение/запись
Гарантированная дистанция считывания (для карт КИБИК-М)	до 70 мм
Напряжение питания	12 В ±10%
Ток потребления, не более	150 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, светодиод
Исполнение	УХЛ категория 4
Материал корпуса	пластик
Рабочая температура	от -20° до 40°С
Относительная влажность, не более	98%
Габаритные размеры (без установочных элементов)	107 x 76 x 23 мм
Интерфейс	RS232C
Масса без кабеля, не более	150 г
Длина кабеля*	150 см

\* Тип и длина кабеля могут быть изменены по согласованию с заказчиком



# Считыватель бесконтактный радиочастотный СБР-015

**Назначение**

- Системы, использующие бесконтактные смарт-карты Mifare classic 1k (ISO 14443A);
- Системы оплаты проезда в транспорте;
- Платежные системы, осуществляющие расчетные операции и требующие криптозащиты данных, хранящихся в памяти смарт-карты.

**Особенности**

- Радиочастотный интерфейс соответствует стандарту ISO 14443A;
- Установка в неотапливаемых закрытых помещениях с нормальной влажностью;
- Встроенная звуковая сигнализация и двухцветный светодиод световой индикации;
- Производство в России.

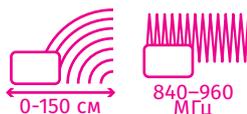
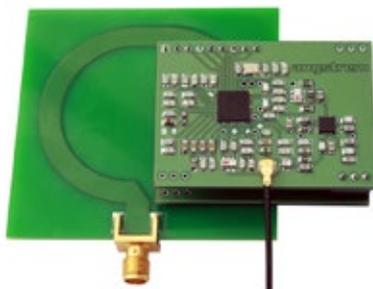
**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Поддерживаемые форматы	Mifare classic 1k
Режим работы считывателя	чтение/запись
Гарантированная дистанция считывания для карт КИБИК	до 50 мм
Напряжение питания	5 В ±5%
Ток потребления в автономном режиме, не более	30 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, светодиод
Исполнение	УХЛ категория 4
Материал корпуса	пластик
Рабочая температура	от -20° до 40°С
Относительная влажность, не более	98%
Габаритные размеры (без установочных элементов)	107 x 76 x 23 мм
Интерфейс	USB
Масса без кабеля, не более	150 г
Длина кабеля*	150 см

\* Тип и длина кабеля могут быть изменены по согласованию с заказчиком



# Считыватель бесконтактный радиочастотный СБР-017



## Назначение Изделия

Идеальный вариант для встраиваемых или мобильных приложений.

UHF-считыватель соответствует общемировому открытому протоколу EPC Class 1 Generation 2 и применяется в системах, использующих бесконтактные метки стандарта ISO 18000-6C. Может быть использован в системах контроля доступа (проезд на платную парковку или трассу), проверки подлинности товара (алкоголь, шубы) и ведения баз данных различной продукции. Считыватель работает в диапазоне частот 860–960 МГц, благодаря чему может использоваться как в России, так и за рубежом.

## Особенности

- Небольшой размер;
- Низкое энергопотребление;
- Поддержка антиколлизии;
- Большая дальность считывания;
- Производство в России.

## Технические характеристики

Рабочая частота	840–960 МГц
Поддерживаемые форматы	EPC Class 1 Generation 2
Поддержка антиколлизии	да
Режим работы считывателя	чтение/запись
Гарантированная дистанция считывания	до 1500 мм
Напряжение питания	3,3 В ±5%
Ток потребления в автономном режиме, не более	160 мА
Звуковая/световая индикация	сигнал зуммера, светодиод
Материал корпуса	бескорпусной
Рабочая температура	от -20° до 40°С
Габаритные размеры (без установочных элементов)	50 x 30 x 15 мм
Интерфейс*	USB (виртуальный COM порт)
Масса без кабеля, не более	50 г

\* Возможна комплектация считывателя с другим интерфейсом по техническим требованиям заказчика.



## Карта идентификационная бесконтактная индукционная КИБИ-001

**Назначение**

Карта предназначена для идентификации объектов и использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.

**Особенности**

- Не требует встроенного источника питания;
- Жёсткий корпус повышенной прочности;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	125 кГц
Протокол взаимодействия со считывателем аналогичен формату	EM-MarIn
Код	Манчестер
Дистанция считывания*	до 150 мм
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Материал корпуса	пластик
Габаритные размеры	86,4 x 54,4 x 2,2 мм
Масса, не более	15 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.

## Карта идентификационная бесконтактная индукционная КИБИ-001/С-П

**Назначение**

Карта предназначена для идентификации объектов и использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.

**Особенности**

- Не требует встроенного источника питания;
- Жёсткий корпус повышенной прочности;
- Производство в России.

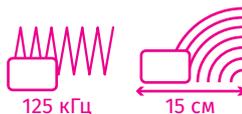
**Технические характеристики**

Рабочая частота	125 кГц
Протокол взаимодействия со считывателем аналогичен формату	EM-MarIn
Код	Манчестер
Дистанция считывания*	до 150 мм
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Габаритные размеры	86,4 x 54,4 x 2,2 мм
Масса, не более	15 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.



## Карта идентификационная бесконтактная индукционная КИБИ-001/С-Т

**Назначение**

Карта предназначена для идентификации объектов и использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.

**Особенности**

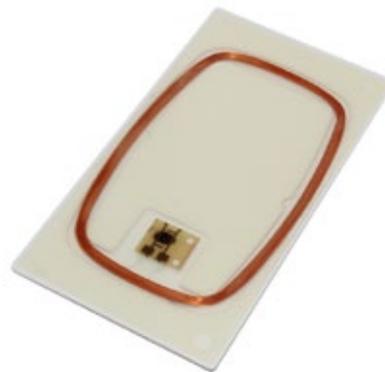
- Не требует встроенного источника питания;
- Жёсткий корпус повышенной прочности;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	125 кГц
Протокол взаимодействия со считывателем аналогичен формату	EM-Marin
Код	Манчестер
Дистанция считывания*	до 150 мм
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Материал корпуса	пластик
Габаритные размеры	87,4 x 55,4 x 4,7 мм
Масса, не более	18 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.

## Карта идентификационная бесконтактная индукционная КИБИ-001(06)

**Назначение**

Карта предназначена для идентификации объектов и использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.

**Особенности**

- Не требует встроенного источника питания;
- Жёсткий корпус повышенной прочности;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	125 кГц
Протокол взаимодействия со считывателем аналогичен формату	EM-Marin
Код	Манчестер
Дистанция считывания*	до 150 мм
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Материал корпуса	пластик
Габаритные размеры	85 x 45 x 2,3 мм
Масса, не более	9 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.



# Карта идентификационная бесконтактная индукционная КИБИ-001MT

**Назначение**

Карта предназначена для идентификации объектов и использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.

**Особенности**

- Не требует встроенного источника питания;
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка;
- Возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	125 кГц
Протокол взаимодействия со считывателем аналогичен формату	EM-Marin
Код	Манчестер
Дистанция считывания*	до 150 мм
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Материал корпуса	пластик
Габаритные размеры	86 x 54 x 0,76 мм
Масса, не более	9 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.

# Карта бесконтактная перезаписываемая КБП-001

**Назначение**

Бесконтактный перезаписываемый радиочастотный идентификатор в виде пластиковой карты в жестком корпусе, работающий на частоте 125 кГц. Карта предназначена для идентификации объектов и использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.

**Особенности**

- Возможна многократная запись в память уникального цифрового кода в различных форматах кодирования, таких как EM-Marin, HID ProxII и других;
- Не требует встроенного источника питания;
- Жёсткий корпус повышенной прочности;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	125 кГц
Дистанция считывания*	до 150 мм
Полная емкость встроенного ПЗУ	363 бит
Способ программирования ПЗУ	по радиоканалу
Материал корпуса	пластик
Габаритные размеры	87 x 55 x 2 мм
Масса, не более	10 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.



# Карта идентификационная бесконтактная индукционная модернизированная КИБИ 002М

**Назначение**

Карта предназначена для использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.

**Особенности**

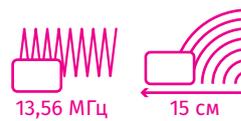
- Не требует встроенного источника питания;
- Жесткий корпус повышенной прочности;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Протокол взаимодействия со считывателями формата	Checkpoint
Дистанция считывания*	до 150 мм
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Материал корпуса	пластик
Габаритные размеры	87 x 55 x 4 мм
Масса, не более	18 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.

# Карта идентификационная бесконтактная индукционная КИБИ 002MT

**Назначение**

Карта предназначена для использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.

**Особенности**

- Не требует встроенного источника питания;
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка;
- Возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Протокол взаимодействия со считывателями формата	Checkpoint
Дистанция считывания*	до 150 мм
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Материал корпуса	ПВХ пластик
Габаритные размеры	86 x 54 x 0,76 мм
Масса, не более	9 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.



## Карта идентификационная бесконтактная индукционная КИБИ-003



125 кГц



6 см

**Назначение**

Карта предназначена для использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.

**Особенности**

- Карта поддерживает формат HID с однократной записью, перезапись по радиочастотному интерфейсу не поддерживается;
- Не требует встроенного источника питания;
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка;
- Возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	125 кГц
Структура формата кодирования соответствует стандартному открытому 26-битному формату HID Global	H10301
Дистанция считывания*	до 60 мм
Емкость встроенного ПЗУ	128 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Материал корпуса	ПВХ пластик
Габаритные размеры	86 x 54 x 0,76 мм
Масса, не более	9 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.

## Карта идентификационная бесконтактная индукционная криптозащищенная КИБИК-М



13,56 МГц



6 см

**Назначение**

Карта предназначена для использования в качестве платежного или идентификационного средства. Основные сферы применения: общественный транспорт, системы контроля доступа, системы учета и оплаты топлива на АЗС.

**Особенности**

- Не требует встроенного источника питания;
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка;
- Возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Радиочастотный интерфейс соответствует стандарту ISO 14443A (Mifare classic 1k)	
Дистанция считывания*	до 60 мм
Емкость встроенного EEPROM	(16 x 512) бит
Общий объем памяти карты составляет 1024 байт, организованной в 16 секторов по 4 блока. Каждый блок содержит 16 байт. Содержит уникальный 4-х байтный серийный номер.	
Материал корпуса	ПВХ пластик
Габаритные размеры	86 x 54 x 0,76 мм
Масса, не более	9 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.



# Карта идентификационная бесконтактная индукционная двухинтерфейсная КИБИ-Д

**Назначение**

Карта предназначена для использования в качестве единого пропуска в разнотипных системах контроля доступа. Например, для доступа на разные предприятия одной группы компаний, имеющие разные форматы систем контроля и управления доступом – Checkpoint и EM-Marlin.

**Особенности**

- Два интерфейса: Checkpoint и протокол, аналогичный EM-Marlin;
- Не требует встроенного источника питания;
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка;
- Возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика;
- Производство в России.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	125 кГц, 13,56 МГц
Протокол	Checkpoint
Протокол, аналогичный формату	EM-Marlin
Дистанция считывания*	до 150 мм
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ	пережигание перемычек производителем
Материал корпуса:	ПВХ пластик
Габаритные размеры	86 x 54 x 0,76 мм
Масса, не более	9 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.

# Бесконтактный идентификационный диск БИД-005

**Назначение**

Используется в качестве идентификатора в складском учете, а также как пропуск на территории, в помещениях и для управляемого доступа к оборудованию. Возможно применение в системах платежных расчетов.

**Особенности**

Электропитание осуществляется от поля считывателя.

**Технические характеристики**

Рабочая частота	13,56 МГц
Протокол взаимодействия со считывателем	соответствует стандарту ISO 14443A (Mifare classic 1k)
Дистанция считывания*	до 5 см
Емкость встроенного EEPROM	1 Кб
Материал	ПВХ пластик
Габаритные размеры	Ø 40 x 0,76 мм
Масса не более	7 г
Количество циклов программирования, не менее	100000

\* Зависит от мощности излучения считывателя.



# Контактная карта КК-003

---



## Назначение

Карта используется в защищенных системах контроля доступа, системах управления доступом к оборудованию, системах учета рабочего времени с возможностью установки специализированного программного обеспечения для защиты информации.

## Особенности

- Карта обеспечивает хранение и многократное обращение к записанной информации без ее искажения по контактному интерфейсу ISO 7816;
- В пластиковый корпус карты имплантирована микросхема микроконтроллера КБ5004ВЕ1, поддерживающего контактный интерфейс в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 7816-1-2013;
- Установленное функциональное программное обеспечение реализует файловую систему, построенную в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 7816-3-2013, ГОСТ Р ИСО/МЭК 7816-4-2013;
- Производство в России.

## Технические характеристики

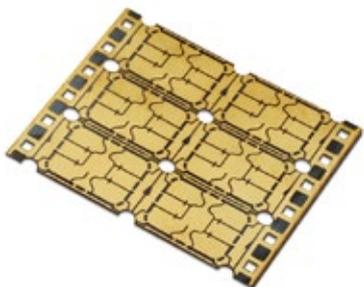
Диапазон температур	-40 – +55°С
Интерфейс	контактный ISO 7816
Форма и физические характеристики	ГОСТ Р ИСО/МЭК 7810-2015
Типоразмер	ID, (СК-80)
Тип пластика	поликарбонат
Поддержка шифрования	ГОСТ 28 147-89, Trip1e-DES
Срок хранения информации, не менее	10 лет
Гарантийная наработка на отказ, не менее	50 000 ч
Циклы записи/стирания, не менее	10 000
Масса, не более	10 г

## Микроконтроллер КБ5004ВЕ1

8-разрядный микроконтроллер с RISC-архитектурой	
Масочное ПЗУ ОС	8Кх16
Оперативная память	256 байт
ЭСППЗУ	2 Кбайт секторами по 16 байт



# Микроконтроллер интеллектуальной карты K5004BE1



## Назначение

Используется в защищенных системах контроля доступа, системах управления доступом к оборудованию, системах учета рабочего времени с возможностью установки специализированного программного обеспечения для защиты информации. Разработан на основе микроконтроллерного ядра TEESEY.

Микропроцессор K5004BE1X используется в контактной карте КК-003, являющейся носителем информации.

## Особенности

- Наличие схемотехнических, конструктивных и технологических средств защиты блоков ПЗУ и ЭСППЗУ от аналитических и технологических попыток доступа к его содержимому;
- Сектор с индивидуальными данными с однократным программированием для каждой микросхемы;
- Наличие датчиков, отслеживающих отклонение питающего напряжения за диапазон работоспособности микросхемы;
- Устойчивость к внешним воздействиям, невозможно привести микросхему в исходное состояние до персонализации;
- Возможность манипуляций уровнями и длительностями входных сигналов, которые не приводят к непредсказуемым отказам в работе микросхемы.

## Форма поставки

Модули поставляются в 35 мм транспортно-технологической ленте.

## Варианты исполнения

- K5004BE1AN4 – неразделенные кристаллы на общей пластине 150 мм;
- K5004BE1AN4 – разделенные кристаллы;
- K5004BE1X – модуль в ленте для вклеивания в карты по ISO 7816.

## Технические характеристики

16-разрядный таймер с 8-разрядным делителем счетной частоты

Система команд	52 команды
Масочное ПЗУ ОС	8К x 16
ОЗУ данных	256 x 8
Размер контактной площадки	11,4 x 12,6 мм
Электрически стираемое ППЗУ 128x128, секторами по 16 байт:	
Хранение информации	10 лет
Циклов стирания/записи	100 000
Перепрограммирование	5 мс
Секторов с 1-кратной записью	2
Тактовая частота	10 МГц
Криптозащита информации:	
По ГОСТ 28 147-89	1 мс
По Triple-DES	12 мс
Рабочая температура	-65 – +85°С
Время выполнения любой команды при частоте 10 МГц	200 нс
Реакция на прерывание	400 нс
Порт	ISO 7816-3
Ток потребления	< 10 мА
Ток потребления в режиме WAIT	< 80 мкА

## Ключ контактный КК-ЭНИ001



### Назначение

Ключ контактный – индивидуальный носитель информации для многократной записи цифровых данных. Содержит интегральную микросхему отечественного производства с электрически стираемым перепрограммируемым ПЗУ емкостью 1К, поддерживающую однопроводной последовательный интерфейс (1-Wire). Является функциональным аналогом электронного ключа Dallas DS2502 (Dallas, Semiconductor).

КК-ЭНИ001 предназначен для использования в системах доступа к оборудованию, персональным компьютерам, в системах учета рабочего времени, системах автоматизации контроля потребления энергоресурсов и т.п. Возможность блокировки от записи серийного номера и части данных.

### Области применения

- Домофоны;
- Управление доступом к оборудованию;
- Системы учета рабочего времени;
- Контроль потребления энергоресурсов.

Возможно применение в домофонах качестве заготовки для копирования данных с оригинальных ключей DALLAS DS1990A.

### Технические характеристики

Габаритные размеры, не более	50 x 22 x 14 мм
Вес, не более	5 г
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал держателя ключа	пластик
Диапазон рабочих температур	-40 – +75°С
Емкость ЭСППЗУ	1 Кбит
Количество циклов записи	до 1 000 000
Скорость передачи данных по интерфейсу 1-Wire	16.3 Кбит/с

## Ключ контактный для домофона ККД-002



### Назначение

Контактный ключ ККД-002 (ТМ) предназначен для использования в домофонных системах ограничения доступа в отдельные помещения, в частности – подъезды жилых домов.

Предназначен в качестве индивидуального носителя информации для многократной записи уникального 64-битного кода, в т. ч. в качестве заготовки для копирования данных с оригинальных ключей DALLAS DS1990A и их аналогов.

### Особенности

- Содержит интегральную микросхему отечественного производства с электрически стираемым перепрограммируемым ПЗУ, поддерживающую однопроводной последовательный интерфейс (1-Wire);
- Является функциональным аналогом электронного ключа Dallas DS1990A-F5 (Touch Memory);
- Поддерживает функцию финализации.

### Технические характеристики

Габаритные размеры, не более(мм)	50 x 22 x 14 мм
Вес, не более	3,5 г
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал держателя ключа	пластик
Диапазон рабочих температур	-40 – +75°С
Емкость ЭСППЗУ	64 бит
Количество циклов записи, не менее	1.000.000



## RFID метки диапазона HF (13,56 МГц)

Микромодуль бесконтактной идентификационной таблетки ММБИТ-002



### Назначение

Используется в системах контроля и управления доступом, для домофонов, в системах защиты информации, защиты продукции от контрафакта, в качестве идентификатора в складском и инвентарном учете.

### Особенности

- Протокол взаимодействия со считывателями формата Checkpoint;
- Минимальные габариты;
- Не требует встроенного источника питания;
- Возможна поставка меток ММБИТ-002 «Д» с форматом отправки данных Touch Memory.

### Технические характеристики

Рабочая частота	13,56 МГц
Дистанция считывания	до 3 см*
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Габаритные размеры	Ø 12 x 1,2 мм
Масса, не более	0,3 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя.

## RFID метки диапазона LF (120-1000 кГц)

Метка для идентификации животных МБР-004



### Назначение

Индивидуальная подкожная метка животного в системе электронной регистрации поиска. Капсула состоит из биосовместимого стекла, внутри которой находится микрочип и антенна.

### Особенности

- Протокол взаимодействия со считывателем соответствует стандарту ISO 11784/11785, тип FDX-B;
- Антимиграционное покрытие, которое срачивается с живой тканью животного;
- Не требуется встроенного источника питания.

### Технические характеристики

Рабочая частота	134,2 кГц
Протокол взаимодействия со считывателем	соответствует стандарту ISO 11784/11785, тип FDX-B
Дистанция считывания	до 10 см*
Емкость встроенного ПЗУ	128 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Габаритные размеры	12 x 2 мм
Масса, не более	0,15 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя

### Форма поставки

- Комплект с иглой в стерильной упаковке;
- Аппликатор для имплантации под кожу животного.



## Бесконтактный идентификационный брелок БИБ-005



### Назначение

Бесконтактный радиочастотный идентификатор БИБ-005, предназначен для использования в качестве домофонного ключа для домофона и пропуска на территорию. Возможно применение в системах платёжных расчётов и управления доступом к оборудованию.

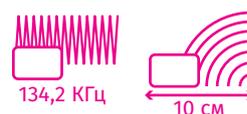
### Особенности

- Электропитание от поля считывателя;
- Протокол взаимодействия со считывателем соответствует стандарту ISO 14443A (Mifare Classic 1k);
- Корпус из ПВХ пластика с объемной заливкой прозрачным полимерным покрытием.

### Технические характеристики

Рабочая частота	13,56 МГц
Емкость встроенного EEPROM	1 Кбайт
Габаритные размеры	50 x 30 x 4 мм
Масса, не более	8 г
Дистанция считывания	до 40 мм
Количество циклов программирования, не менее	100000

## RFID метка для идентификации подземных магистралей ИГМ-001



### Назначение

Электронное маркирование цифробуквенным кодом подземных неметаллических магистралей для их быстрого поиска и определения. Используется в комплекте со специализированным считывателем.

Сфера применения: подземные газопроводы нефтепроводы, телекоммуникации, трубопроводы водоснабжения, сточная канализация, сети энергоснабжения, кабельного телевидения.

### Особенности

- Протокол взаимодействия формату соответствует считывателем со EM-Marine;
- Не требует встроенного источника питания.

### Технические характеристики

Рабочая частота	125 кГц
Дистанция считывания	до 2 м*
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – однократное программирование матрицы EPROM	
Габаритные размеры	250 x 90 x 10 мм
Масса, не более	350 г
Срок жизни в грунте, не менее	30 лет

\* Зависит от мощности излучения считывателя.



# Браслет радиочастотный идентификационный БРИ – 002



БРИ – 002-01

БРИ – 002-02



## Назначение изделия

БРИ-002 – бесконтактный радиочастотный идентификатор, выполненный в виде браслета из гипоаллергенного медицинского силикона и предназначенный для использования в качестве обезличенного пропуска в автоматизированных системах контроля доступа различного назначения. БРИ-002 имеет варианты исполнения БРИ-002-01 и БРИ-002-02.

## Отличительные особенности

- Не требует встроенного источника питания.
- Протокол взаимодействия со считывателем проприетарный (аналогичный формат поддерживают карты КИБИ 002М, КИБИ 002МТ, КИБИ-Д).
- Варианты окраски:
  - Два цвета в двухстороннем исполнении;
  - Одноцветный рисунок в соответствии с оригинал-макетом заказчика.

## Технические характеристики

Рабочая частота	13,56 МГц
Дистанция считывания*	до 30 мм
Емкость встроенного ПЗУ	64 бит
Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем	
Габаритные размеры:	
БРИ-001-01	248 x 22 x 5 мм
БРИ-001-02	70 мм
Масса, не более	17 г

\* Зависит от мощности излучения считывателя