

## ПАСПОРТ

и

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кодонаборная панель со считывателем карт Em-marlin / HID Prox / Mifare и автономным контроллером

### TS-KBD-EMF Metal



Параметры и характеристики изделия могут меняться без предварительного уведомления.

## Оглавление

Общие сведения и назначение изделия .....	1
Замечания по безопасности использования.....	1
Особенности .....	1
Комплект поставки.....	2
Установка .....	2
Назначение соединительных проводов .....	2
Звуковая и световая индикация при работе кодонаборной панели .....	3
Настройка автономного режима кодонаборной клавиатуры.....	4
Вход в режим программирования и выход из режима программирования.....	4
Программирование мастер кода .....	4
Установка режима работы.....	4
Добавление пользователей.....	5
Удаление пользователей.....	6
Настройка режима доступа .....	6
Настройка времени работы реле .....	6
Настройка звуковой и световой индикации .....	7
Режим автоматического добавления карт .....	7
Режим копирования памяти.....	7
Действия пользователя.....	8
Смена кода пользователя.....	8
Открывание двери .....	8
Подключение внешнего считывателя.....	8
Схема подключения внешнего считывателя. ....	8
Настройка кодонаборной панели как считывателя карт и кодов для стороннего контроллера.....	9
Установка формата для выхода Wiegand.....	9
Схема подключения в режиме считывателя.....	9
Сброс на заводские установки и добавление мастер карт .....	9
Габаритный чертеж и установочные размеры.....	10
Правила хранения и транспортировки .....	11
Правила продажи изделия.....	11
Утилизация.....	11
Техническое обслуживание .....	11
Гарантийные обязательства .....	11
Сведения о маркировке изделия .....	11
Сведения о сертификации .....	11
Сведения об изготовителе и импортере .....	11
Гарантийный талон.....	12

## Общие сведения и назначение изделия

Кодонаборная панель является технически сложным устройством. Кодонаборная панель со встроенным считывателем идентификаторов формата Em-marin / HID Prox / Mifare предназначена для создания автономной системы контроля доступа. Программирование устройства производится с помощью кодонаборной клавиатуры.

Панель имеет встроенный контроллер с памятью до 2000 карт/кодов. Считыватель кодонаборной панели совместим с картами, брелоками и другими идентификаторами формата Em-marin /HID Prox / Mifare (чтение UID 4 или 7 байт). Код 4 цифры, в диапазоне от 0000 до 9999.

Устройство имеет питание 12-24В постоянного тока. При работе в качестве считывателя устройство может передавать данные по протоколу Wiegand-26 или Wiegand-34. Код в режиме считывателя в диапазоне 000000-999999.

## Замечания по безопасности использования

Кодонаборная панель не имеет внутри или снаружи опасных для здоровья напряжений.

При эксплуатации кодонаборной панели запрещается:

1. Устанавливать кодонаборную панель на прямом солнечном свете, это может вызвать перегрев изделия.
2. Подключать кодонаборную панель к источникам питания с напряжением, не соответствующим указанным в технических характеристиках.
3. Эксплуатировать кодонаборную панель в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

## Особенности

- Сенсорная клавиатура
- Класс защиты корпуса IP66
- Поддержка идентификаторов Em-marin, HID Prox и Mifare (чтение UID 4 или 7 байт)
- Функция автосбора идентификаторов
- Двухцветный индикатор статуса, звуковая индикация
- Импульсный или триггерный режимы работы реле замка
- Автоматическое отключение подсветки кнопок (функция может быть отключена при настройке)
- Работа при низких температурах (до -40°C)
- Кнопка звонка

## Комплект поставки



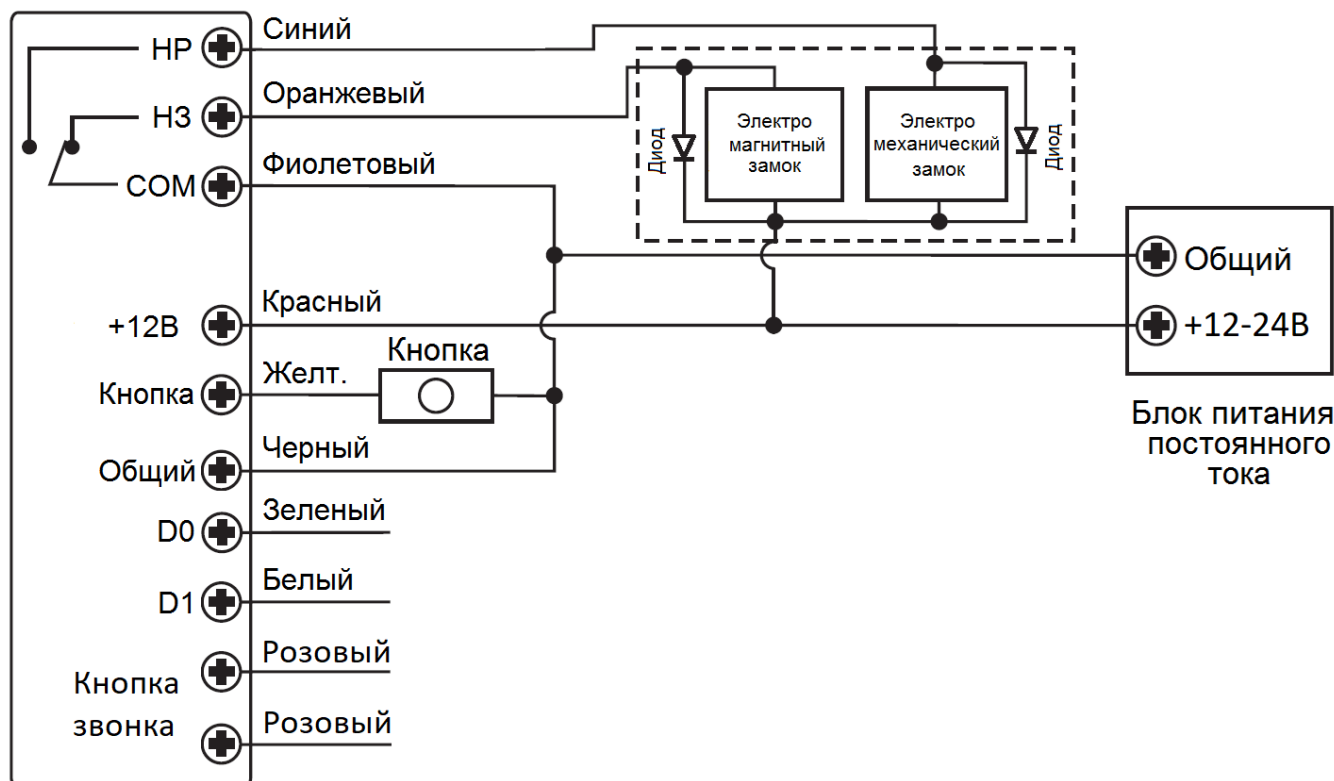
## Установка

- Отверните фиксирующий винт внизу корпуса устройства.
- Снимите заднюю крышку устройства.
- Просверлите 2 отверстия в стене для дюбелей и одно отверстие для ввода кабеля.
- Вставьте дюбели в отверстия.
- Закрепите заднюю крышку на стене шурупами.
- Подключите кабель устройства удобным вам способом.
- Установите устройство на заднюю крышку и закрепите его винтом снизу.

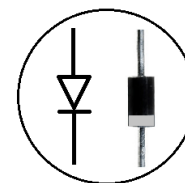
## Назначение соединительных проводов

Цвет провода	Назначение	Примечание
Красный	Питание +12~24В	Вход питания плюс 12~24В
Черный	Общий провод (GND)	Общий провод, минус питания
Зеленый	D0	Вход/выход Wiegand Data 0
Белый	D1	Вход/выход Wiegand Data 1
Желтый	Кнопка «Выход»	Вход кнопки выхода (RTE)
Синий	Реле замка НР	Нормально разомкнутый контакт реле
Фиолетовый	Реле замка общий (COM)	Переключающийся контакт реле
Оранжевый	Реле замка НЗ	Нормально замкнутый контакт реле
Розовый	Реле звонка НР	Нормально разомкнутые контакты реле звонка
Розовый	Реле звонка НР	

## Схема подключения в автономном режиме



**Внимание:** если в замке отсутствуют установленные при производстве защитные элементы или цепи размагничивания, то обязательно установите диод (из комплекта поставки) или варистор на 18-20 вольт (при питании замка от 12-15В) параллельно обмотке замка (для гашения импульсов самоиндукции замка). При отсутствии защитного элемента реле панели может быть повреждено, что не является гарантийным случаем.



Маркировка диода  
1N4004

## Звуковая и световая индикация при работе кодонаборной панели

Режим работы	Индикатор	Зуммер
Ожидание	Красный горит	Молчит
Вход в режим программирования	Красный мигает	Один сигнал
Режим программирования	Оранжевый	Один сигнал
Ошибка выполнения операции	Красный горит	Три сигнала
Выход из режима программирования	Красный горит	Один сигнал
Режим автоматического добавления карт	Красный мигает	Молчит
Открытие замка	Зеленый горит	Один сигнал

## Настройка автономного режима кодонаборной клавиатуры

**Внимание:** при настройке панели учитывайте режим работы и тип подключенного замка, неправильная настройка кодонаборной панели может вывести замок из строя.

### Термины:

- **Номер ячейки памяти (номер пользователя):** назначается пользователю (карте/коду) для идентификации пользователя.

Номера обычных пользователей от **1** до **2000**.

Номера пользователей вводятся без нулей в начале номера.

В одну ячейку памяти может быть записана или карта, или код.

**Внимание:** знание номера пользователя очень важно. Изменение карты или кода пользователя требует ввода его номера.

- **Карта:** карта, брелок, браслет или любой другой предмет, содержащий в своем составе идентификатор формата Em-marin, HID Prox или Mifare
- **Код:** может содержать любые 4 цифры.

### Вход в режим программирования и выход из режима программирования

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка кода: <b>123456</b> )
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Программирование мастер кода

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка кода: <b>123456</b> )
Ввод нового мастер кода	<b>0 (Новый мастер код) # (Повтор мастер кода) #</b> (мастер код – любые 6 цифр) <b>Пример: *123456 # 0 11111 # 11111 #</b> Где: <b>0</b> – команда изменения мастер кода <b>11111</b> – новый мастер код
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Установка режима работы

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: <b>123456</b> )
Автономная работа / Контроллер для внешнего считывателя.	<b>50 #</b> (заводская установка)
Триггерный режим	<b>51#</b>
Режим считывателя с выходом Wiegand-26	<b>52 26 #</b>
Режим считывателя с выходом Wiegand-34	<b>52 34 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Добавление пользователей

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>*</b> (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
<b>Добавление карт пользователей</b>	
Последовательное добавление карт (при поднесении карты, она заносится для следующего свободного номера пользователя)	<b>1 (Поднесение карты) #</b> Карты могут добавляться последовательно.
Добавление карты для пользователя	<b>1 (№ пользователя) # (поднесение карты) #</b> (№ пользователя от 1 до 2000) <b>Пример:</b> *123456# 1 100# поднесение карты <b>Где:</b> *123456# - вход в режим программирования 1 - команда добавления 100# - добавление карты в ячейку 100
Добавление карты по номеру карты	<b>1 (ввод 8/10 цифр номера карты) #</b> <b>Пример:</b> *123456# 1 ввод 0004845008 # или ввод 07360880 # <b>Где:</b> *123456# - вход в режим программирования 1 - команда добавления 0004845008# или 073 60880# – номер карты в разных представлениях (обязателен ввод всех цифр номера, включая нули)
Добавление карты для пользователя по номеру карты	<b>1 (№ пользователя) # (ввод 8/10 цифр номера карты) #</b> <b>Пример:</b> *123456# 1 101 ввод 0004845009 # или *123456# 1 101 ввод 07360881 # <b>Где:</b> *123456# - вход в режим программирования 1 - команда добавления 101 - команда добавление карты в ячейку 101 0004845009# или 073 60881# – номер карты в разных представлениях (обязателен ввод всех цифр номера, включая нули)
<b>Добавление карты и кода пользователя для режима карта+код</b>	
Добавление карты и кода пользователя для режима карта+код	<b>6 (Поднесение карты) (код пользователя) #</b>
<b>Добавление кода пользователя</b>	
Добавление кода для пользователя	<b>1 (№ пользователя) # (код пользователя) #</b> (№ пользователя от 1 до 2000) (Код 4 цифры) <b>Пример:</b> *123456# 1 102# 2582 # <b>Где:</b> *123456# - вход в режим программирования 1 – команда добавления 102# - добавление кода в ячейку 102 2582 – код пользователя
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Удаление пользователей

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
<b>Удаление карт пользователей</b>	
Удаление карты по карте	<b>2 (Поднесение карты) #</b> Карты могут удаляться последовательно.
Удаление карты по № пользователя	<b>2 (№ пользователя) #</b> (№ пользователя от 1 до 2000)
Удаление карты по номеру карты	<b>2 (введите 8/10 цифр номера карты) #</b>
<b>Удаление кода пользователя</b>	
Удаление кода по № пользователя	<b>2 (№ пользователя) #</b> (№ пользователя от 1 до 2000)
Удаление кода по коду	<b>8 (Код пользователя) #</b>
<b>Удаление всех пользователей</b>	
Удаление всех пользователей	<b>2 0000 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Настройка режима доступа

**Внимание:** при использовании режима прохода по нескольким картам/кодам время между поднесением карт/вводом кодов не должно превышать 5 секунд, в противном случае кодонаборная панель переходит в режим ожидания.

**Внимание:** режим доступа «по карте и коду» подразумевает, что для открывания двери будет использоваться 2-х факторная идентификация путем считывания карты с последующим вводом кода.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
Доступ <b>только</b> по картам	<b>3 0 #</b>
Доступ по карте <b>и</b> коду	<b>3 1 #</b> (2-х факторная идентификация)
Доступ по карте <b>или</b> коду	<b>3 2 #</b> (заводская установка)
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Настройка времени работы реле

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
Установка времени	<b>4 (0-99) #</b> Время реле: 0 - 50мс или 1-99 секунд. Заводская установка: 5 секунд.
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Настройка звуковой и световой индикации

**Внимание:** при включенном режиме автоматического отключения подсветки клавиатуры (заводская установка) подсветка включается при нажатии любой кнопки.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
Светодиодный индикатор	<b>5 8 0 #</b> - включен (заводская установка)
	<b>5 8 1 #</b> - выключен
Подсветка клавиатуры	<b>5 8 2 #</b> - включена всегда
	<b>5 8 3 #</b> - выключена всегда
	<b>5 8 4 #</b> - авто (заводская установка) автоматическое отключение после 10 секунд простоя.
Звуковая индикация	<b>5 8 5 #</b> - включена (заводская установка)
	<b>5 8 6 #</b> - выключена
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Режим автоматического добавления карт

**Внимание:** при включенном режиме автоматического добавления карт, любая считанная карта открывает замок и заносится в первую свободную ячейку памяти.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
Автоматическое добавление выключено	<b>7 8 #</b> (заводская установка)
Автоматическое добавление включено	<b>7 9 #</b> При включении автоматического добавления светодиодный индикатор будет мигать
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Режим копирования памяти

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
Устройство, с которого будет копироваться память	<b>7 0 #</b>
Устройство, на которое будет копироваться память	<b>7 1 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

Для копирования памяти с одного устройства на другое соедините зеленый и белый провода одного устройства с зеленым и белым проводом второго устройства соответственно. Введите команду **7 1 #** на том устройстве, на которое будет копироваться информация, затем введите **7 0 #** на том устройстве, с которого будет копироваться память. При копировании памяти зеленый индикатор будет мигать. По окончании копирования индикатор загорится красным.

## Действия пользователя

### Смена кода пользователя

**Внимание:** действия выполняются НЕ в режиме программирования, пользователь может сам изменить свой код

- Изменение кода по карте (только для режима «Карта и код»).

**\* (поднесите карту) (новый код) # (повторение нового кода) #**

- Изменение кода по номеру пользователя и коду

**\* (№ пользователя) # (старый код) # (новый код) # (повторение нового кода) #**

### Открытие двери

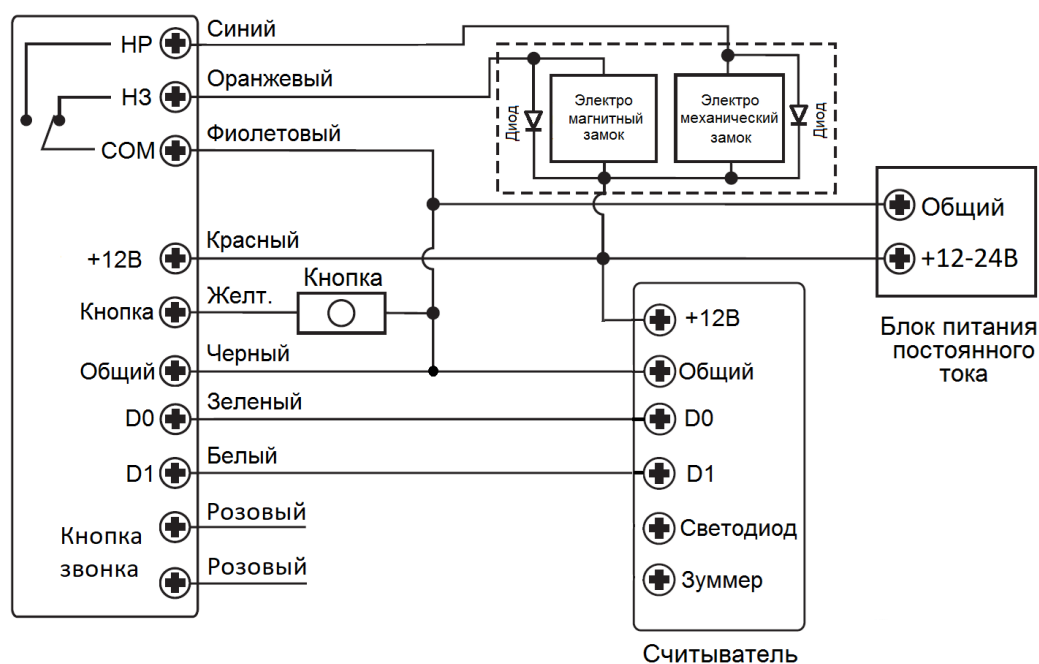
Поднесите действующую карту доступа или введите действующий код, завершив его #.

## Подключение внешнего считывателя

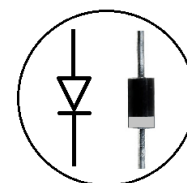
К кодонаборной панели может быть подключен внешний считыватель. В качестве внешнего считывателя рекомендуется использовать считыватель карт того же формата, который поддерживает кодонаборная панель (Em-marin, HID Prox или Mifare).

При подключении внешнего считывателя проверьте, что напряжение питания считывателя соответствует питанию кодонаборной панели.

### Схема подключения внешнего считывателя.



**Внимание:** если в замке отсутствуют установленные при производстве защитные элементы или цепи размагничивания, то обязательно установите диод (из комплекта поставки) или варистор на 18-20 вольт (при питании замка от 12-15В) параллельно обмотке замка (для гашения импульсов самоиндукции замка). При отсутствии защитного элемента реле панели может быть повреждено, что не является гарантийным случаем.



Маркировка диода  
1N4004

## Настройка кодонаборной панели как считывателя карт и кодов для стороннего контроллера

Кодонаборная панель может работать как считыватель с выходным форматом Wiegand. Кодонаборную панель можно подключить к любому стороннему контроллеру, поддерживающему прием данных в формате Wiegand-26 или Wiegand-34.

### Установка формата для выхода Wiegand

Установите формат выхода Wiegand в соответствии с настройкой входа Wiegand стороннего контроллера доступа.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>*</b> (Мастер код) <b>#</b> (заводская установка: 123456)
Установка количества бит в протоколе Wiegand	<b>52 (26 или 34) #</b>
Установка количества бит при наборе кода	<b>530 # 4 бита</b> <b>531 # 8 бит</b> <b>532 # «виртуальная карта» 26 или 34 бита</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

**Примечание:** при установке «Виртуальная карта» для кода код передается после того, как он набран на клавиатуре и нажата кнопка **#**. Код в режиме считывателя в диапазоне 000000-999999.

### Схема подключения в режиме считывателя



#### Примечания:

- При переводе кодонаборной панели в режим считывателя автономные настройки кодонаборной панели перестают действовать.
- Для входа в режим программирования в режиме считывателя, нажмите и удерживайте кнопку **\*** 3 секунды до звукового сигнала после чего наберите **(Мастер код) #**

### Сброс на заводские установки и добавление мастер карт

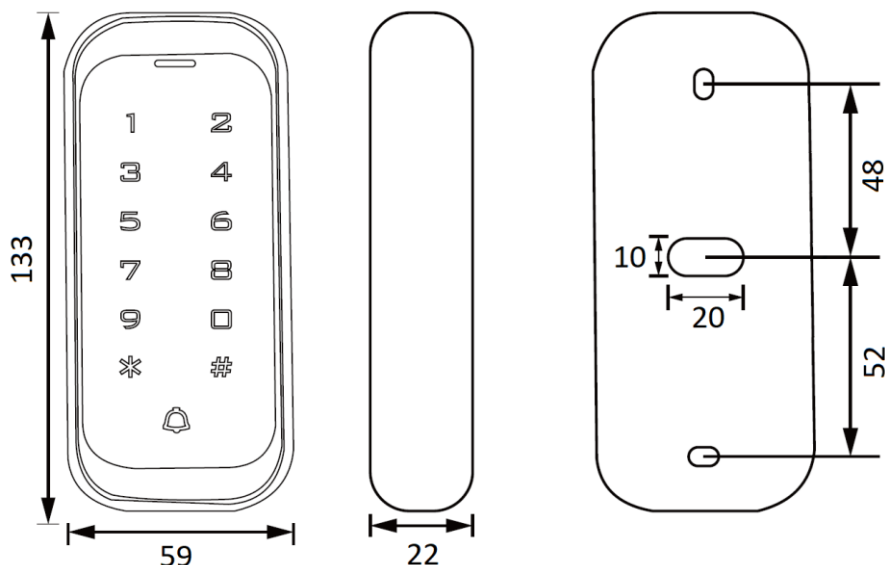
1. Выключите питание кодонаборной панели,
2. Нажмите кнопку выхода (или замкните желтый провод на черный) и, удерживая её, включите питание.
3. Отпустите кнопку выхода (или отключите желтый провод от черного), индикатор загорится

желто-зеленым.

4. В течение 5 секунд поднесите 2 любые карты (формата EM-marin, HID Prox или Mifare). Первая поднесенная карта будет мастер картой добавления, вторая - мастер картой удаления. Если мастер карты не нужны, просто подождите 5 секунд, пока индикатор не переключится на красный, показывая, что сброс на заводские установки выполнен.

При сбросе на заводские установки, информация пользователей не удаляется.

## Габаритный чертеж и установочные размеры



## Основные технические характеристики

<b>Количество пользователей</b>	<b>2000</b>
<b>Напряжение питания</b> Ток потребления в режиме ожидания	<b>12 – 24 В постоянного тока</b> Не более 30 мА
<b>Считыватель карт</b> Рабочая частота Дальность считывания	<b>Em-marin, HID Prox, Mifare</b> 125 кГц и 13,56МГц 1 – 3 см (в зависимости от типа и конструктивных особенностей идентификаторов)
<b>Реле замка</b> Настройка времени реле Коммутируемый ток реле замка	<b>Одно (НЗ, НР, общий)</b> 50мкс, 1 – 99 секунд (заводская установка 5 сек) Не более 3 А
<b>Кнопка звонка</b> Коммутируемый ток Время работы	<b>НР</b> Не более 1 А 1 сек
<b>Интерфейс Wiegand</b>	<b>Wiegand 26 или 34 бита</b>
<b>Условия эксплуатации</b> Рабочая температура Рабочая влажность	<b>Класс защиты IP66</b> -40 +60 °С 10% – 98%
<b>Физические характеристики</b> Размеры Вес нетто	133 x 59 x 22 мм 290 г

\*Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации.

## Правила хранения и транспортировки

Хранение изделия в потребительской таре должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. В помещениях для хранения изделия не должно быть паров кислот, щёлочи, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Устройства в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

## Правила продажи изделия

Продажа изделия на территории РФ должна производиться в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. N 2463. Продажа изделия не имеет возрастных или иных ограничений.

## Утилизация

Изделие утилизировать как бытовую технику без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## Техническое обслуживание

Техническое обслуживание изделия должно проводиться не реже одного раза в год.

Ежегодные работы по техническому обслуживанию включают:

- проверку работоспособности изделия
- проверку целостности корпуса изделия, надёжности креплений, контактных соединений;
- очистку корпуса изделия от пыли и грязи.

## Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям эксплуатационной документации при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Срок службы изделия – 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи.

При покупке изделия требуйте отметку даты продажи в гарантийном талоне и проверяйте комплектность согласно данному руководству. При отсутствии документа, подтверждающего дату приобретения, гарантийный срок исчисляется от даты производства.

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.

Адрес гарантийного сервисного центра ООО «Тантос»: 129337 г. Москва, улица Красная Сосна, дом 2, корпус 1, стр.1. телефон +7 495 7392283, доб. 6204

## Сведения о маркировке изделия

Этикетка с названием изделия, напряжением питания, страной производства, изготовителем и импортером нанесена на коробку изделия. Этикетка с названием изделия, страной производства, основными характеристиками и товарным знаком производителя нанесена на заднюю часть корпуса изделия.

Дата производства указана в серийном номере, расположенном на задней части корпуса изделия, где 5, 6, 7 и 8 цифры обозначают год, 9 и 10 цифра месяц.

## Сведения о сертификации

Изделие соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и ТР ЕАЭС 037/2016.

## Сведения об изготовителе и импортере

### Сделано в Китае

Изготовитель: ЭсАйБи Технолоджи г. Шэньчжэнь, р-н Лунган, улица Баньтянь, шоссе Йонсян, Индустриальный парк Банвей, В, 8/F

Импортер: ООО "Логист", 109156, г. Москва, ул. Саранская, дом 4/24, помещение XV, офис 2. Тел.: (495) 739-22-83, <http://www.tantos.pro>, E-mail: [info@tantos.pro](mailto:info@tantos.pro)

Параметры и характеристики изделия могут меняться без предварительного уведомления. Актуальную версию паспорта на устройство смотрите на сайте [www.tantos.pro](http://www.tantos.pro) на странице изделия.



## Гарантийный талон

### Талон действителен при наличии всех штампов и отметок

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

**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 форс-мажорных 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.

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

### Таблица гарантийного ремонта

Номер гарантийного ремонта	Дата поступления аппарата в ремонт	Дата выдачи аппарата	Описание ремонта	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.