

## Назначение

Универсальный считыватель ESMART® Reader серии USB предназначен для чтения и записи контактных и бесконтактных смарт-карт в различных системах идентификации пользователей и работает с компьютерами, POS-терминалами, кассами и другими хост-устройствами, имеющими USB-порт.

Устройство поддерживает идентификаторы стандартов:

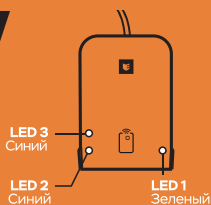
**Для всех моделей**  
– ISO 7816 1 / 2 / 3 / 4  
– Memory cards

**Для модели ER773x**  
– ISO14443, ISO 15693, ISO 18092  
– MIFARE® ID, Classic, Plus, DESFire, Ultralight  
– iCODE®  
– Метки NFC Forum Type 1 / 2 / 3 / 4 / 5

## Подсветка

Устройство, в зависимости от линейки, имеет 2 или 3 светодиода.

Светодиоды отображают статус питания, работу по бесконтактному и контактному интерфейсам



Светодиод	LED 1	LED 2 (только DUAL)	LED 3
Статус	Питание	Бесконтактный интерфейс (PICC)	Контактный интерфейс (ICC)
Включение считывателя	Постоянно	Горит в течение 10 секунд, затем выключен	
Карта отсутствует или неактивна		Выключен	
Карта присутствует и активна		Включен	Быстрое мигание, затем постоянно включен
Обмен данными с картой		Быстрое мигание	



Световая и звуковая индикация может настраиваться дополнительно (ВКЛ / ВЫКЛ). Описание изменения параметров работы индикации смотрите в разделе «Конфигурирование».

## Базовые настройки

Изначально установленные настройки считывателя являются базовыми и содержат:

### Идентификаторы

– Чтение и запись всех идентификаторов поддерживаемых стандартов

### Получение и отправка данных

– С помощью APDU команд

### Индикация считывателя

– Согласно описания из раздела "Индикация" данной инструкции

### Настройка интерфейсов

– Режим одновременного использования ICC и PICC – ВЫКЛ  
– Автоматический ответ по T=0 – ВЫКЛ

## Звуковые сигналы

Устройство издает один короткий звуковой сигнал в следующих случаях:

- Бесконтактный интерфейс активирован
- Бесконтактная карта обнаружена
- Бесконтактная карта удалена
- Контактная карта обнаружена
- Контактная карта удалена

## Гарантия

– Производитель гарантирует отсутствие производственных дефектов и неисправностей устройства на момент его передачи Покупателю и несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством РФ

– При выходе устройства из строя в течение гарантийного срока, при условии эксплуатации устройства в соответствии с Правилами эксплуатации, Покупатель устройства имеет право на его бесплатный ремонт или замену

– Производитель по собственному усмотрению принимает решение о ремонте или замене устройства  
– Гарантийный срок составляет 36 месяцев и начинается с момента "Активации" на сайте Производителя по адресу [esmart.ru/warranty](http://esmart.ru/warranty) непосредственно Продавцом при передаче устройства Покупателю, либо самостоятельно Покупателем в любое время после его приобретения

– При Активации производится регистрация модели и серийного номера устройства. Устройство технически пригодно к эксплуатации лишь с момента его Активации  
– Вне зависимости от даты Активации гарантийные обязательства Производителя ограничены четырехлетним периодом с даты производства устройства.  
– Месяц и год производства устройства определяется по серийному номеру вида: 2337XXXXXXX, где первые две цифры - это год (2023), а следующие две цифры - номер недели года (37 неделя, сентябрь)

– Гарантийное сервисное обслуживание производится только Производителем либо сервисными центрами, указанными на его официальном сайте.

– Бесплатный гарантийный ремонт или замена устройства производится только при предъявлении Покупателем соответствующей письменной претензии в течение гарантийного срока. По истечении гарантийного срока и в случае аннулирования гарантии по вине Покупателя претензии Покупателя по качеству устройства принимаются, и ремонт устройства производится на общих основаниях по тарифам, установленным Производителем

– Доставка дефектного устройства Продавцу для осуществления гарантийного обслуживания (а также обратная доставка Покупателем устройства после гарантийного обслуживания) производится силами Покупателя и/или за его счет

### Гарантия не распространяется

– На ущерб, причиненный другому оборудованию  
– На повреждение или неисправность, вызванные пожаром, затоплением, молнией и другими природными явлениями, а также форс-мажорными обстоятельствами

### Отказ от ответственности

Производитель имеет право отказать в гарантийном обслуживании дефектного устройства (в том числе - в бесплатном гарантийном ремонте):

– При несоответствии информации в Претензии самому устройству (его модели, серийному номеру)

– Если на корпусе устройства имеются следы повреждений (царапины, сколы, сквозные отверстия)

– Имеются следы вскрытия или попытки самостоятельного вскрытия устройства Покупателем

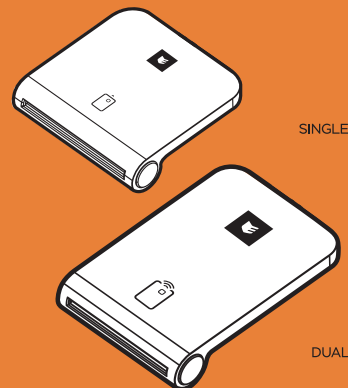
– Имеются следы ремонта или модификации, произведенные не Производителем / Сервисным центром Производителя

– При попадании внутрь корпуса устройства посторонних объектов, пыли, жидкости

– При нарушении Правил эксплуатации

– Ни при каких обстоятельствах Производитель не несет ответственности за любые убытки, включая потерю данных или потерю прибыли, и другие случайные косвенные убытки, возникшие из-за некорректных действий Покупателя по установке, сопровождению и эксплуатации устройства, либо связанные с производительностью, выходом из строя или временной неработоспособностью устройства.

– Производитель не несет ответственности по гарантии, если произведенное им тестирование показало, что заявленный дефект в устройстве отсутствует, или он возник вследствие нарушения Правил эксплуатации.



SINGLE

DUAL



**ESMART® Reader**  
**Серия USB**

**DUAL ER7735, ER7736**

**SINGLE ER4331, ER4332**

Подходит для моделей:

## Контакты

### Производитель

ООО «АТ Бюро», 124498, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4922-й, д. 4, стр.4

### ESMART®

Решения для безопасного доступа. Узнайте о нас: [esmart.ru](http://esmart.ru)

### Отдел продаж

Звоните: +7 (495) 133-00-13  
Задайте вопрос: [sale@esmart.ru](mailto:sale@esmart.ru)

### Техническая поддержка

Звоните: +7 (495) 133-00-13 доб. 250  
Задайте вопрос: [help@esmart.ru](mailto:help@esmart.ru)



<https://reader.esmart.ru/usb/manual>

– Отсканируйте QR-код или пройдите по ссылке, чтобы скачать полную актуальную версию этого документа

– Scan the QR code or visit the link, to download the full actual version of this document

## Системные требования

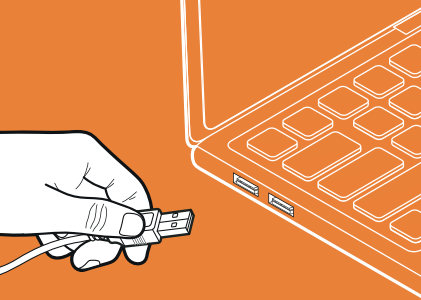
- Хост-устройство с поддержкой USB 2.0 и выше
- Операционная система с поддержкой устройства чтения смарт-карт (Windows® 7 SP1 и выше, macOS® 10.12 и выше, Linux®)
- Контактные и бесконтактные идентификаторы поддерживаемых стандартов
- Для работы с бесконтактными идентификаторами требуется оригинальный ESMART CCID Driver, установленный в операционной системе хост-устройства

Модель	ER7735	ER7736	ER4331	ER4332
Корпус	ABS-пластик			
Цвет	Белый			
Дистанция считывания PICC	До 10 см			
Интерфейс / Длина кабеля	USB-A / 1м	USB-C / 1м	USB-A / 1м	USB-C / 1м
Питание	5 В, постоянного тока			
Потребление	До 250 мА (в режиме работы) До 50 мА (в режиме ожидания)		До 100 мА (в режиме работы) До 5 мА (в режиме ожидания)	
Интерфейсы карт	Контактный, Бесконтактный, SAM		Контактный	
Протокол	T=0, T=1, T=CL, адаптированный в T=1 для совместимости с PC / SC		T=0, T=1	
Драйвер	ESMART CCID Driver			
Программный интерфейс (API)	PC / SC			
Расширенные APDU	Поддерживаются			
Обновление прошивки	Да, через USB			
Размеры	98 x 66 x 11 мм		66 x 66 x 9,3 мм	
Вес	81,5 г (± 5г)		48,3 г (± 5 г)	
Рабочая температура и влажность	0 ... +60°C, от 0% до 95% без конденсата			
Температура хранения	-10 ... +70°C			
Время наработки на отказ	500 000 часов			
Пылевлагозащита	Отсутствует			
Комплектация	Считыватель, Инструкция по эксплуатации			
Сертификаты	EAC, PCT			

## Правила эксплуатации

- До ввода в эксплуатацию устройство должно храниться в сухом, отапливаемом и вентилируемом помещении, согласно техническим характеристикам
- Не используйте устройство с поврежденным корпусом или поврежденным проводом
- Не подвергайте устройство воздействию очень высоких и очень низких температур
- Избегайте попадания влаги внутрь устройства
- Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно, это приведет к аннулированию гарантии

## Подключение 1



Считыватель поставляется полностью готовым к работе с хост-устройством и не требует использования дополнительного оборудования.

Подключите считыватель к свободному USB-порту хост-устройства.

Кабель считывателя имеет длину 1м, допускается использовать USB-удлинитель.

Считыватель в заводских параметрах определяется в ПК как **Устройство чтения смарт-карт (WUDF)**, компьютер или другое хост-устройство будет использовать стандартный существующий драйвер класса CCID для работы с контактными смарт-картами.

## Драйверы 2



ESMART CCID Driver

Для полноценного использования CCID-считывателя с расширенным набором функций рекомендуется установка оригинального драйвера от ESMART®, соответствующего используемой операционной системе вашего хост-устройства (Windows® 7 SP1 и выше, macOS® 10.12 и выше, Linux®).

После установки драйвера необходимо перезагрузить персональный компьютер или другое хост-устройство.

Чтобы скачать необходимый драйвер, отсканируйте QR-код из раздела «Контакты».

## Запуск и проверка 3

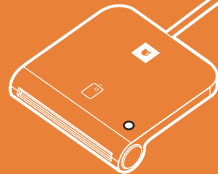
### Подключение к USB

Успешное подключение к питанию будет подтверждено звуковым и световым сигналами (зеленым и синим). Спустя 10 секунд считыватель перейдет в режим ожидания и LED1 будет гореть постоянным зеленым светом.

### Тестирование контактных карт

Протестируйте работу контактного интерфейса устройства, вставив карту в слот контактной площадкой вверх. Успешное обнаружение смарт-карты будет подтверждено синим световым (LED3) и звуковым сигналами.

Режим ожидания



Тестирование



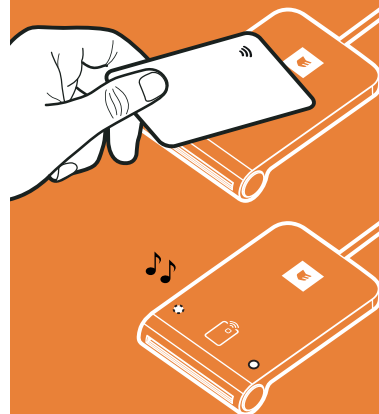
### Тестирование бесконтактных карт (для DUAL)

Протестируйте работу бесконтактного интерфейса устройства, поднеся к нему бесконтактную смарт-карту. Успешное обнаружение смарт-карты будет подтверждено синим световым (LED2) и звуковым сигналами.

Режим ожидания



Тестирование

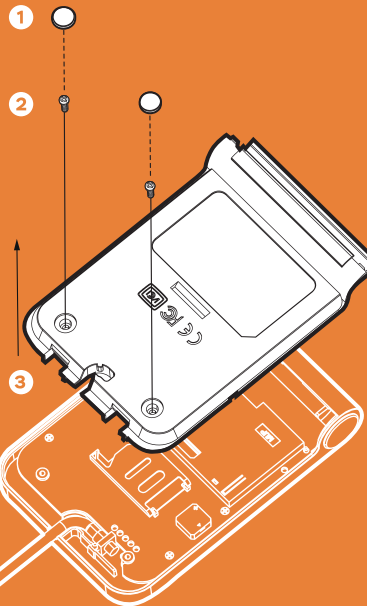


## SAM-модуль 4

### Установка SAM-модуля (для DUAL)

Снимите с помощью пинцета силиконовые ножки с задней крышки устройства, открутите 2 винта, фиксирующих крышку корпуса, с помощью крестовой отвертки.

Подденьте отверткой крышку за пазы слева и справа от провода и снимите крышку с устройства.

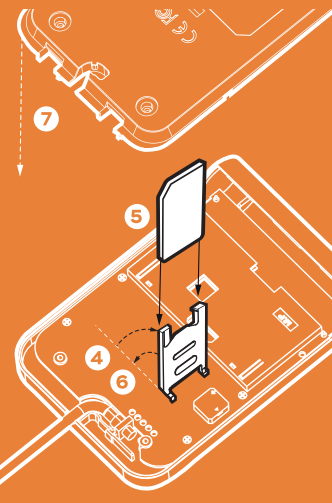


Сдвиньте держатель SAM-слота в положение OPEN и откиньте вверх.

Вставьте SAM-модуль в крышку SAM-слота контактной площадкой к устройству.

Верните держатель в исходное положение и зафиксируйте SAM-модуль в слоте, сдвинув держатель в положение LOCK.

Установите заднюю крышку считывателя обратно и зафиксируйте ее винтами, входящими в комплект устройства, во избежание попадания посторонних объектов, пыли, жидкостей внутрь считывателя.



## Конфигурирование 5

Настройки считывателя можно изменить, используя специализированное программное обеспечение ESMART® Reader Script Tool с помощью ESCAPE-команд (вендор-команд).

### Программное обеспечение позволяет настроить следующие параметры считывателя:

- Получение серийного номера считывателя
- Управление светодиодами и динамиком для контактного и бесконтактного интерфейса (ВКЛ / ВЫКЛ)
- Режим одновременного использования контактного и бесконтактного интерфейса (ВКЛ / ВЫКЛ)
- Время ожидания пользователя для контактного и бесконтактного интерфейса
- Автоматический ответ для T=0
- Скорость коммуникации считывателя с картами
- Последовательность включения питания
- Управление режимом работы с поддерживаемыми типами идентификаторов
- Параметры опроса бесконтактных идентификаторов

### Порядок установки и настройки программы

- 1 Скачайте и установите пакет JAVA (JRE), для этого отсканируйте QR-код из раздела "Контакты".



Эта среда разработки позволит запустить инструмент ESMART® Reader Script Tool

- 2 Скачайте и установите программу ESMART® Reader Script Tool, для этого отсканируйте QR-код из раздела "Контакты".



ESMART® Reader Script Tool – это приложение, используемое для чтения и / или записи смарт-карт с помощью считывателей, а также для запуска сценариев работы между считывателем и смарт-картами.

- 3 Запустите программу.



Описание APDU и ESCAPE команд с примерами их применения вы найдете в документе "Руководство разработчика". Для получения документа обратитесь в техническую поддержку [help@esmart.ru](mailto:help@esmart.ru)



### Утилизация

Отслужившие свой срок изделия следует сдавать на экологически чистую рециркуляцию отходов. Не выбрасывайте электронные изделия в бытовой мусор!