SIGUR

Считыватель Sigur MR100 USB. Описание и инструкция по эксплуатации

Редакция от 11.11.2025.

«Промавтоматика», г. Н. Новгород, 2025 г.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Оглавление

1. Введение ... 3
2. Версии документа ... 4
3. Используемые определения, обозначения и сокращения ... 5
4. Технические характеристики ... 6
5. Комплект поставки ... 8
6. Системные требования ... 9
7. Общие функции считывателя ... 10
8. Подключение настольного считывателя ... 11
   8.1. Рекомендации по установке ... 11
   8.2. Подключение интерфейса USB ... 12
9. Работа в режиме USB PC/SC ... 14
   9.1. Работа в составе ПО Sigur ... 14
      9.1.1. Проверка работы считывателя ... 14
      9.1.2. Конфигурирование считывателя ... 15
      9.1.3. Работа с идентификаторами ... 19
      9.1.4. Работа с мастер-картами ... 20
      9.1.5. Очистка карт Mifare Classic ... 21
      9.1.6. Логин в ПО «Клиент» по карте ... 21
   9.2. Работа в составе стороннего ПО ... 22
10. Работа в режиме USB HID ... 23
   10.1. Проверка работы считывателя ... 23
   10.2. Конфигурирование считывателя ... 23
   10.3. Сброс конфигурации чтения ... 24
   10.4. Параметры работы считывателя по умолчанию ... 24
11. Сервисный пароль считывателя ... 25
   11.1. Изменение сервисного пароля ... 25
   11.2. Сброс сервисного пароля ... 26
12. Обновление внутреннего ПО считывателя ... 27
13. Добавление лицензии на считыватель ... 29
14. Индикация считывателя ... 31
15. Возможные неисправности и способы их устранения ... 33
   15.1. Проблемы со считыванием идентификаторов ... 33
   15.2. Проблемы с питанием и запуском настольного считывателя ... 33
16. Контакты ... 34

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1. Введение

Данный документ содержит описание и руководство по эксплуатации настольного считывателя Sigur MR100 USB (далее – считыватель).

Предприятие-изготовитель несёт ответственность за точность представленной документации и обязуется предоставлять её обновлённую редакцию при существенных изменениях в конструкции изделия.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2. Версии документа

Данный документ имеет следующую историю ревизий.

Ревизия	Дата публикации	Что изменилось
0001	11 ноября 2025 г.	Первая публикация.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. Используемые определения, обозначения и сокращения

ПО	Программное обеспечение.
ОС	Операционная система.
СКУД	Система контроля и управления доступом. Программно-аппаратный комплекс, предназначенный для осуществления функций контроля и управления доступом.
Идентификатор	Уникальный признак объекта доступа (сотрудника, автомобиля, посетителя). Как правило – код электронной карты или радиобрелока.
Объект доступа	Сотрудник, посетитель, автомобиль или другое транспортное средство, действия которого регламентируются правилами разграничения доступа.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4. Технические характеристики

Технические характеристики.

Параметр	MR100 USB	MR100 USB PRO
Формат поддерживаемых идентификаторов	• Mifare (Ultralight, Classic, Mini, ID, DESFire, Plus), включая защищённые режимы SL1 и SL3 семейства Mifare Plus, защищённый режим Mifare DESFire EV1 и семейства Mifare Classic. • Бесконтактные банковские карты MasterCard, Visa, МИР в режиме чтения UID при наличии статического UID/в защищённом режиме при наличии эмуляции Mifare Classic или Plus, соответствующей документу «AN10833 MIFARE Type Identification» компании NXP. • Все идентификаторы стандарта ISO14443-A в режиме чтения UID. • PAN-номер банковской карты по технологии EMV (MasterCard, Visa, МИР, в т. ч. добавленные в электронные кошельки: Google Pay, Apple Wallet, Samsung Pay). • Em-Marine. • HID ProxCard II (125 kHz). • Смартфоны Android по технологиям HCE и BLE. • Смартфоны iOS по технологии BLE.	
Интерфейс для связи с компьютером	• USB PC/SC; • USB HID.	
Тип порта	USB-A 2.0[1]	
Поддержка лицензируемых функций	Нет	Да
Технические параметры		
Дальность чтения карт	До 9 см (в зависимости от карты, режима работы и места установки считывателя)	
Дальность чтения смартфонов	До 10 м в прямой видимости (в зависимости от модели смартфона, режима работы и места установки считывателя)	
Напряжение питания	5 В (4,5...5,5 В) USB	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Параметр	MR100 USB	MR100 USB PRO
Потребляемый ток	Не более 300 мА во всех режимах работы	
Класс защиты	IP66	
Температурный режим	От -40 °C до +60 °C	
Длина USB-кабеля	1,2 м	
Габаритные размеры в корпусе	90x90x36 мм	
Масса нетто	Не более 0,3 кг	
Масса брутто	Не более 0,4 кг	
Индикация		
Световая	Многоцветный светодиодный индикатор	
Звуковая	Широкополосный акустический динамик, PCM 16 bit, 44 kHz, mono	

[1] Считыватели с питанием от порта USB-C доступны по дополнительному запросу.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5. Комплект поставки

Номер	Позиция	Количество
1	Считыватель Sigur MR100 USB	1 шт.
2	Комплект крепежа (4 шурупа и 4 дюбеля)	1 шт.
3	Паспорт или гарантийный талон	1 шт.
4	Монтажный шаблон	1 шт.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6. Системные требования

Минимальные системные требования:

- Операционная система: Windows 10 (x64). Работа считывателя на ОС Linux не поддерживается на текущем этапе.
- ПО Sigur: версия 1.6.7.60.
- Мобильное приложение «Sigur Настройки»: версия 1.0.29.
- Мобильное приложение «Sigur Доступ»: версия 1.2.5.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

7. Общие функции считывателя

Настольный считыватель MR100 USB представляет собой электронную плату, помещённую в пластиковый корпус. Считыватель может использоваться как в настольном исполнении, так и с фиксацией на плоских поверхностях (стена, перегородка, кронштейн и др.).

Устройство предназначено для работы в составе системы контроля и управления доступом (далее – СКУД) Sigur, а также в составе иных систем по стандарту PC/SC (через CCID) или в режиме USB HID (эмуляция ввода с клавиатуры). По умолчанию устройство работает в режиме USB PC/SC. Перевод в режим USB HID выполняется компанией-изготовителем по предварительному запросу.

Устройство представлено в двух модификациях: MR100 USB и MR100 USB PRO.

Обе модификации считывателя могут использоваться для чтения и программирования карт Mifare (Ultralight, Classic, Mini, ID, DESFire, Plus), чтения других идентификаторов стандарта ISO14443-A, карт Em-Marine и HID ProxCard II (125kHz), а также бесконтактных банковских карт MasterCard, Visa, МИР. Для использования банковской карты в качестве идентификатора должно быть выполнено одно из следующих условий:

1. Поддержка технологии EMV.
2. Наличие статического UID (для использования карты в режиме чтения UID).
3. Эмуляция карт Mifare Classic или Plus в соответствии с документом «AN10833 MIFARE Type Identification» компании NXP (для работы с картами в защищённом режиме).

Обе модификации позволяют считывать виртуальные идентификаторы со смартфонов с установленным мобильным приложением «Sigur Доступ», используя технологии BLE (Bluetooth Low Energy) или HCE (Host-based Card Emulation). Поддерживаются смартфоны с ОС Android (BLE, HCE) и iOS (BLE).

Модификация MR100 USB PRO поддерживает загрузку лицензий, расширяющих базовую функциональность устройства.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

8. Подключение настольного считывателя

8.1. Рекомендации по установке

Перед началом использования считывателя следует ознакомиться с данной инструкцией.

Считыватель не требует монтажа и может быть размещён на расстоянии до 1,2 метров от компьютера. Допускается работа считывателя через USB-хабы.

Считыватель может быть закреплён на поверхности с помощью прилагаемого монтажного комплекта. Для этого выполните следующее:

1. Подберите подходящее место для установки считывателя. Разметьте точки крепления, используя прилагаемый монтажный шаблон.
2. Просверлите четыре отверстия диаметром 6 мм и глубиной 45 мм в местах крепления, а также отверстие для USB-кабеля при необходимости.
3. Вставьте комплектные дюбели в просверлённые отверстия.
4. Настенная панель и считыватель соединены с помощью байонетного крепления. Для разъединения поверните считыватель ладонью относительно настенной панели.
5. Закрепите настенную панель считывателя на поверхности с помощью комплекта крепежа.
6. Совместите выступы считывателя с пазами в настенной панели, расположив считыватель под небольшим углом.
7. Слегка нажмите на считыватель и поверните его в горизонтальной плоскости до характерного щелчка.

При выборе места установки рекомендуется руководствоваться следующими правилами:

- Не рекомендуется установка считывателя на расстоянии менее 1 метра от электрогенераторов, магнитных пускателей, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света и других мощных источников электрических помех.
- Кабель USB должен быть размещён на расстоянии не менее 0,5 м от силовых кабелей переменного тока, кабелей управления мощными моторами, насосами, приводами и т. д.
- Пересечение USB-кабеля с силовыми кабелями допускается только под прямым углом.
- Не рекомендуется устанавливать считыватель на металлических плоскостях, вблизи источников радиопомех и силовых линий – это снижает дальность чтения идентификаторов, в том числе дальность чтения мобильных телефонов.
- Не рекомендуется устанавливать считыватель на поверхность, подверженную воздействию прямых солнечных лучей.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

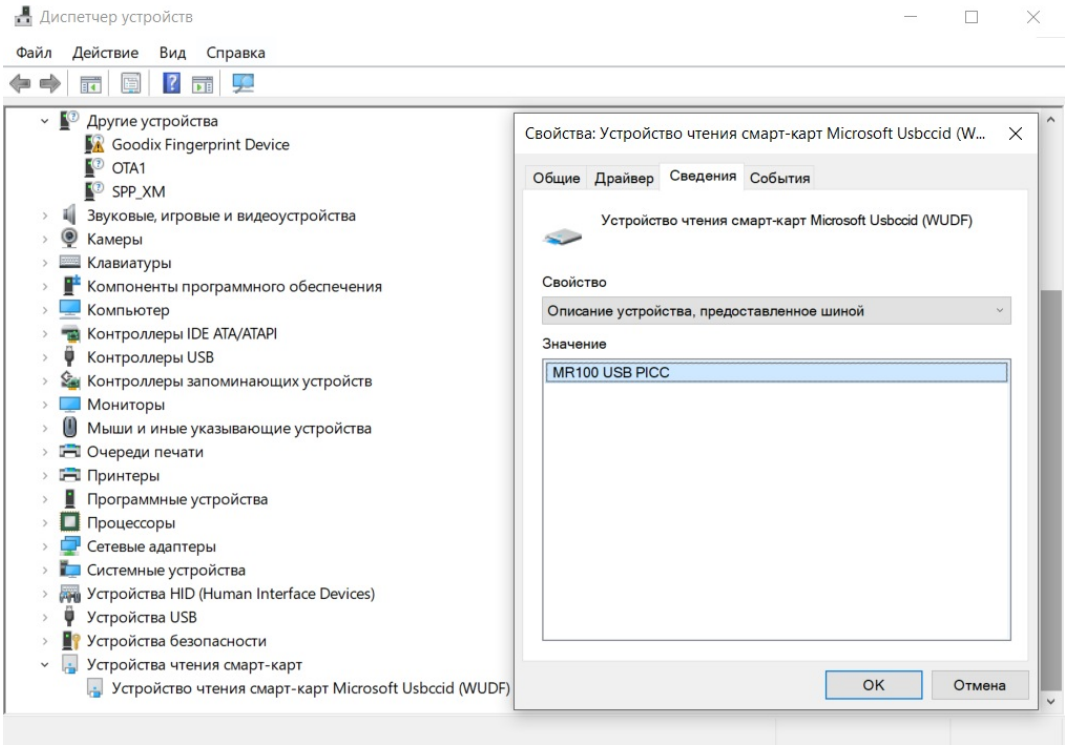
Считыватель рассчитан на круглосуточный режим работы, не должен использоваться в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

8.2. Подключение интерфейса USB

Подключите считыватель к свободному USB-порту компьютера. В обоих режимах работы (USB PC/SC, USB HID) установка драйвера не требуется.

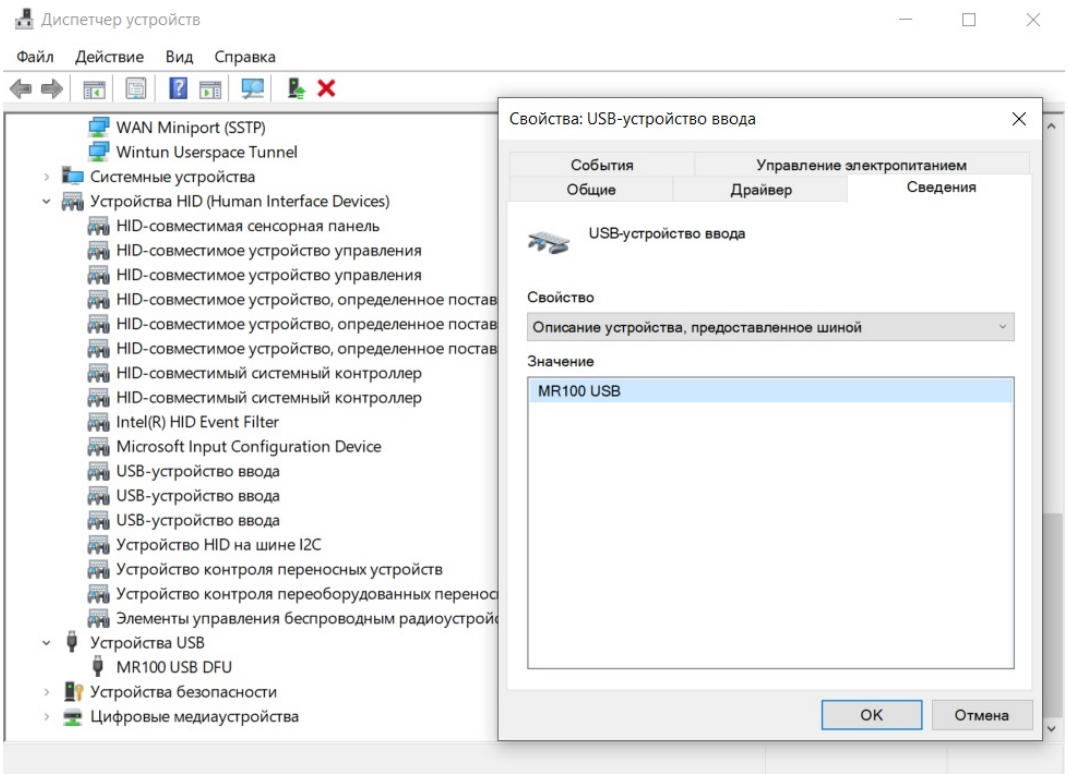
После подключения считывателя к USB-порту загорится белый светодиод и прозвучит мелодия «Запуск считывателя». Нормальное функционирование настольного считывателя подтверждается свечением белого индикатора на корпусе устройства.

Корректность подключения считывателя также можно проверить с помощью диспетчера устройств Windows. Рабочее состояние устройства будет отображаться так, как показано на рисунках ниже.



Считыватель MR100 USB в режиме USB PC/SC.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Считыватель MR100 USB в режиме USB HID.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

9. Работа в режиме USB PC/SC

В режиме USB PC/SC логика взаимодействия с идентификаторами (чтение, запись, работа с защищёнными секторами и т. п.) определяется на стороне приложения, взаимодействующего с настольным считывателем по стандартному протоколу CCID.

9.1. Работа в составе ПО Sigur

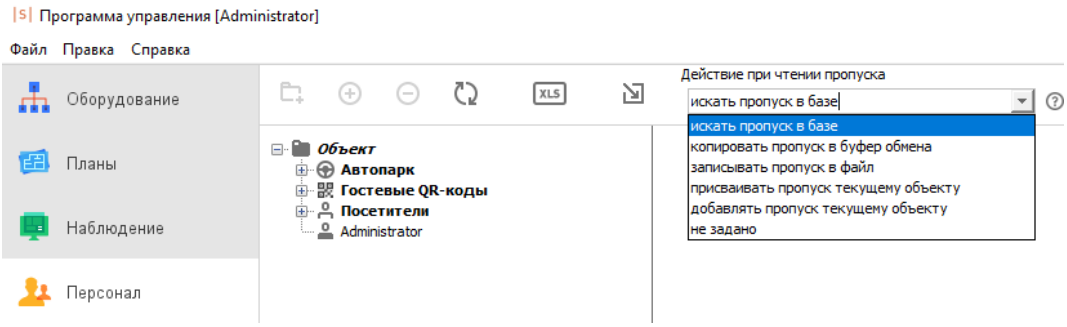
При работе в режиме USB PC/SC настольный считыватель Sigur MR100 USB выполняет в составе СКУД Sigur следующие функции:

- добавление кода нового пропуска в формате Wiegand-26, Wiegand-34 или Wiegand-58;
- инициализация памяти карт семейств Mifare Plus, Mifare Classic и Mifare Desfire, включая бесконтактные банковские карты MasterCard, Visa и МИР при наличии эмуляции Mifare Classic или Plus;
- добавление мобильных идентификаторов Sigur в «Базовом» режиме при установленном и запущенном на смартфоне приложении «Sigur Доступ» (в «Пользовательском» режиме доступно только чтение идентификаторов, ранее добавленных через приглашения);
- очистка карт Mifare Classic;
- эмиссия и очистка мастер-карт для настройки считывателей Sigur;
- поиск объектов доступа в базе данных системы;
- запись номера пропуска в файл или в буфер обмена;
- логин в ПО «Клиент» по карте.

9.1.1. Проверка работы считывателя

Подключите считыватель к свободному USB-порту компьютера с установленным клиентским приложением Sigur.

Запустите ПО «Клиент». При успешном распознавании считывателя на верхней панели инструментов вкладки «Персонал» появится выпадающий список «Действие при чтении пропуска». При его отсутствии попробуйте перезапустить программу.



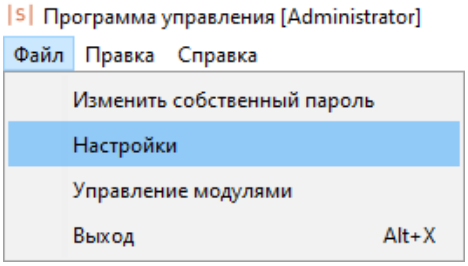
Выпадающий список «Действие при чтении пропуска».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Не рекомендуется подключать более одного USB-считывателя к рабочему месту во избежание ошибок при работе с идентификаторами.

9.1.2. Конфигурирование считывателя

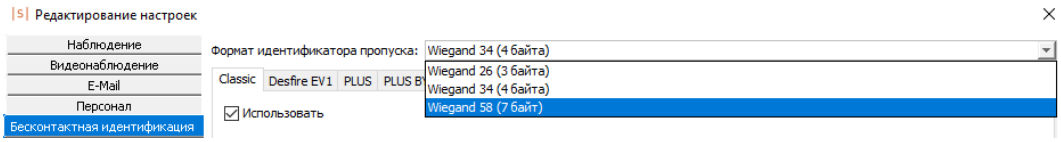
При считывании кода в режиме USB PC/SC настольный считыватель использует конфигурацию, заданную в меню «Файл» – «Настройки» – «Бесконтактная идентификация» ПО «Клиент». При этом учитываются все настройки со всех подвкладок раздела.



Меню «Файл» – «Настройки».

Изменение формата идентификаторов.

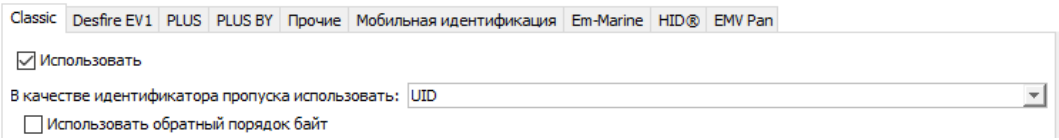
В верхней части окна настроек можно выбрать нужный формат кода пропуска (Wiegand-26, Wiegand-34 или Wiegand-58) из выпадающего списка.



Выбор формата идентификатора.

Работа с картами Mifare в режиме чтения UID.

Для карт Mifare поддерживается функция считывания их открытого уникального идентификатора – UID. Работа в этом режиме не использует весь потенциал карт Mifare и по степени защиты аналогична использованию карт EM-Marine. Откройте подвкладку с названием используемых карт и убедитесь, что для параметра «В качестве идентификатора пропуска использовать» выбрано значение «UID».



Настройки для карт Mifare Classic в режиме чтения UID.

Используйте подвкладку «Classic» при работе с картами Mifare Classic, Mifare Mini, Mifare ID.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Работа с картами Mifare в защищённом режиме.

Считывателем поддерживается работа с защищённой областью памяти карт Mifare Classic, Plus и Desfire. Подробную информацию о необходимых настройках см. в разделе «Работа с картами Mifare» «Руководства по эксплуатации считывателя Sigur MR100».

Работа с банковскими картами.

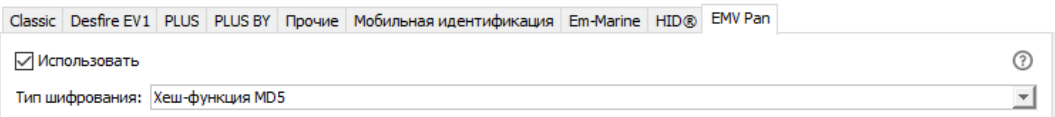
Настольный считыватель позволяет использовать в качестве идентификаторов бесконтактные банковские карты MasterCard, Visa, МИР:

- В режиме чтения PAN-номера карты по технологии EMV. Может использоваться как физическая карта, так и добавленная в электронный кошелёк на смартфоне (МИР Pay, Google Pay, Apple Wallet, Samsung Pay). В систему заносится хэш от считанного PAN-номера, что позволяет избежать компрометации номера карты.

- В режиме чтения UID карты (при наличии статического UID).

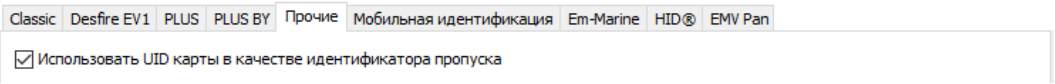
- Аналогично картам Mifare в режиме эмуляции карт Mifare Classic или Plus (соответствующей документу «AN10833 MIFARE Type Identification» компании NXP). Другие режимы эмуляции карт Mifare не могут быть использованы для инициализации карт и подходят только для чтения их UID.

Для чтения PAN-номера банковской карты перейдите на подвкладку «EMV PAN» и установите галочку «Использовать». Тип шифрования в общем случае не настраивается.



Настройка чтения PAN-номеров банковских карт.

Для чтения UID банковской карты, не эмулирующей Mifare, перейдите на подвкладку «Прочие» и включите опцию «Использовать UID в качестве идентификатора пропуска».



Настройки чтения банковских карт, не эмулирующих Mifare.

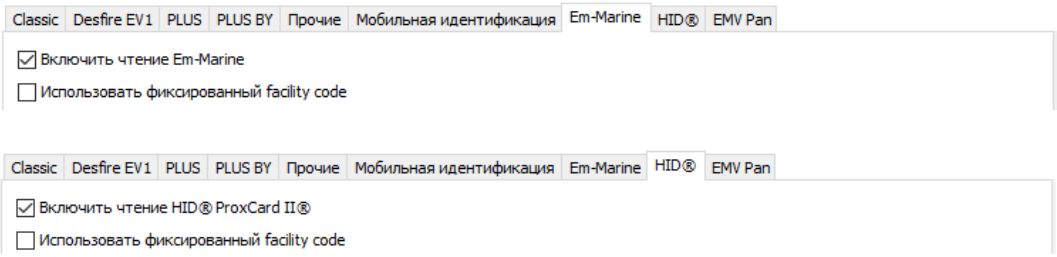
Если банковская карта эмулирует карту семейства Mifare и требуется работать с данной технологией, настройка системы аналогична настройке для карт Mifare в режиме чтения UID или в защищённом режиме. У банка, выпустившего карту, необходимо уточнить номер блока памяти, который

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

можно использовать для нужд СКУД, а также ключ от данного блока памяти, если он есть.

Работа с картами EM-Marine и HID.

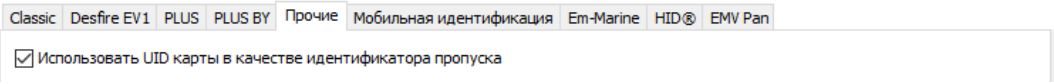
Для чтения этих идентификаторов необходимо активировать соответствующие опции на подвкладках «EM-Marine» и «HID®». Чтение UID карт EM-Marine и HID производится в формате Wiegand-26, независимо от настройки формата в верхней части окна. При необходимости можно включить передачу настольным считывателем фиксированного Facility Code.



Настройки чтения карт EM-Marine и HID.

Работа с прочими идентификаторами стандарта ISO14443-A.

При работе с картами Mifare Ultralight, Felica и прочими идентификаторами стандарта ISO14443-A в режиме чтения UID перейдите на подвкладку «Прочие» и включите опцию «Использовать UID в качестве идентификатора пропуска».



Настройки чтения прочих идентификаторов.

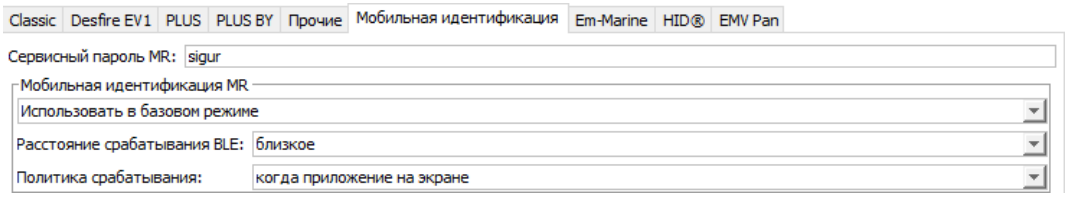
Работа с мобильными идентификаторами.

Настольный считыватель позволяет считывать мобильные идентификаторы со смартфонов с установленным приложением «Sigur Доступ». Взаимодействие выполняется по технологии BLE (Android, iOS) или HCE (Android).

- Для чтения и добавления в базу мобильных идентификаторов может использоваться «Базовый» режим – в нём настольный считыватель взаимодействует с любым смартфоном, на котором установлено и запущено приложение «Sigur Доступ».

  Откройте подвкладку «Мобильная идентификация» и для параметра «Мобильная идентификация MR» установите значение «Использовать в базовом режиме».

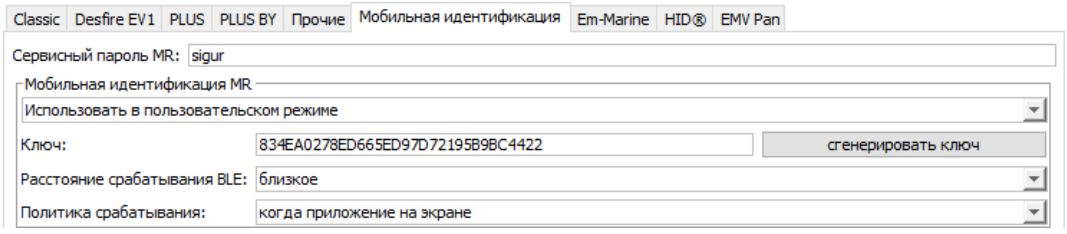
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Настройки мобильной идентификации в «Базовом» режиме.

- Для чтения мобильных идентификаторов, ранее добавленных в систему через отправку пригласительных писем (подробнее см. в «Руководстве по эксплуатации считывателя Sigur MR100»), необходимо использовать «Пользовательский» режим.

  Установите параметр «Мобильная идентификация MR» в значение «Использовать в пользовательском режиме». Считыватель будет взаимодействовать только со смартфонами, подтвердившими приглашение – с теми, чей мобильный идентификатор уже присутствует в системе. Если ключ в настройках «Мобильной идентификации» совпадает с тем, что использовался при добавлении, идентификатор будет считан корректно.



Настройки мобильной идентификации в «Пользовательском» режиме.

Примечания по работе с мобильными идентификаторами в режиме USB PC/SC.

- Параметр «Сервисный пароль MR» изменять не требуется: пароль задаётся через мобильное приложение «Sigur Настройки».
- Параметр «Расстояние срабатывания BLE» не используется: считывание мобильных идентификаторов по BLE выполняется с близкого расстояния (~ -45 dBm), независимо от настройки.
- Параметр «Политика срабатывания» может быть задан по усмотрению пользователя, при этом необходимо учитывать следующее:

  - Передача кода идентификатора по BLE выполняется только тогда, когда приложение открыто на экране смартфона, независимо от выбранной политики.
  - На устройствах под управлением iOS политика «Когда экран разблокирован» интерпретируется как «Когда приложение на экране».

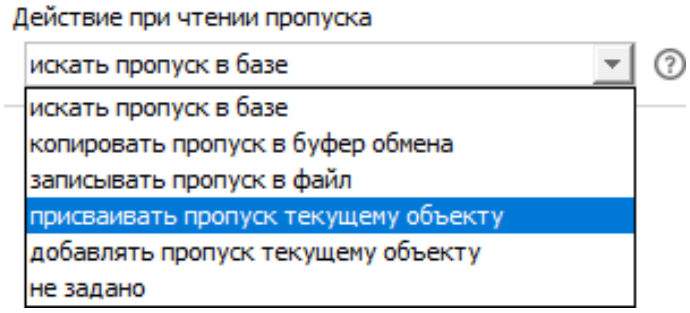
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

9.1.3. Работа с идентификаторами

Настольный считыватель используется на вкладке «Персонал» ПО «Клиент». Убедитесь, что считыватель сконфигурирован для работы с выбранным типом идентификаторов.

Добавление новых идентификаторов в систему.

Для добавления нового идентификатора выделите в списке персонала нужный объект доступа и разверните выпадающий список «Действие при чтении пропуска» на верхней панели инструментов.



Выпадающий список «Действие при чтении пропуска».

Добавить новый код пропуска можно двумя способами:

1. «Присваивать пропуск текущему объекту». Используйте этот вариант, чтобы добавить первый код пропуска или заменить все имеющиеся пропуска объекта доступа на новый. Считанный код добавляется в первое (верхнее) поле «Пропуск» выделенного объекта доступа. Если при считывании будет выделен элемент списка, не являющийся сотрудником, пропуском посетителя или автомобилем, программа выдаст предупреждение.

2. «Добавлять пропуск текущему объекту». Используйте этот вариант, чтобы добавить несколько пропусков (до пяти) в учётную карточку. Считанный код добавляется в новое поле «Пропуск» выделенного объекта доступа. Если объекту уже выдано пять кодов или выделен элемент списка, не являющийся сотрудником, пропуском посетителя или автомобилем, программа выдаст предупреждение.

Выберите нужную опцию и поднесите идентификатор к настольному считывателю. При успешном чтении кода считыватель воспроизведёт индикацию «Обнаружена карта», а в профиле объекта доступа появится новый код пропуска. Сохраните изменения, нажав «Применить».

Если вы добавляете мобильный идентификатор Sigur в «Базовом» режиме, поднесите к считывателю смартфон с запущенным приложением «Sigur Доступ», выбрав идентификацию по NFC или Bluetooth. Подробности работы

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

с приложением «Sigur Доступ» см. в «Руководстве по эксплуатации считывателя MR100».

При чтении PAN-номера карты из банковского мобильного приложения (например, МИР Pay) рекомендуется отключить идентификацию по NFC или Bluetooth в мобильном приложении «Sigur Доступ», если оно у вас установлено.

Другие действия с идентификаторами.

В выпадающем списке «Действие при чтении пропуска» также доступны следующие варианты действий:

- «Искать пропуск в базе». При поднесении к считывателю карты или смартфона с запущенным приложением «Sigur Доступ» программа ищет считанный код в базе данных. При нахождении такого кода программа выделит объект доступа и подсветит код пропуска зелёным цветом. При отсутствии кода в базе программа выдаст сообщение «Не найдено».

- «Копировать пропуск в буфер обмена». Считанный код автоматически помещается в буфер обмена операционной системы.

- «Записывать пропуск в файл». Считанный код автоматически записывается в текстовый файл. Программа предложит указать путь и имя файла для записи кодов. Запись происходит построчно, последний считанный код добавляется в конец списка.

  Примеры записи номера пропуска в буфер обмена и файл:

  - W26: 129,15118;
  - W34: 32813B0E;
  - W58: 00000032813B0E.

9.1.4. Работа с мастер-картами

С помощью настольного считывателя Sigur MR100 USB можно выполнять эмиссию и очистку мастер-карт для считывателей Sigur. Для эмиссии потребуется карта Mifare Classic 1K/4K или Mifare Plus в транспортной («чистой») конфигурации.

Выполните следующие шаги:

1. В ПО «Клиент» откройте меню «Файл» – «Настройки» – «Бесконтактная идентификация» и установите необходимые параметры чтения идентификаторов.
2. В том же меню нажмите кнопку «Эмиссия мастер-карты Sigur».
3. Поднесите чистую карту (Mifare Classic 1K/4K или Mifare Plus) к настольному считывателю. Программа сообщит о результате операции.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Для очистки мастер-карты Mifare Classic 1K/4K в том же меню нажмите кнопку «Очистка мастер-карты Sigur» и поднесите карту к настольному считывателю. Программа сообщит о результате операции. Карты Mifare Plus очистке не подлежат.

Порядок программирования мастер-картой описан в документации на конкретную модель считывателя Sigur.

9.1.5. Очистка карт Mifare Classic

С помощью настольного считывателя Sigur MR100 USB можно выполнять очистку карт Mifare Classic, чтобы подготовить их к повторной инициализации и использованию. Для этого:

1. В ПО «Клиент» откройте меню «Файл» – «Настройки» – «Бесконтактная идентификация» и перейдите на вкладку «Classic».
2. Нажмите кнопку «Очистка карт» и укажите номер очищаемого сектора карты и установленный для него ключ доступа (KEY-A). Для очистки карт инициализации или программирования используйте параметры по умолчанию (номер сектора – «00», ключ – «FFFFFFFFFFFF»).
3. Подтвердите выполнение операции и поднесите карту к настольному считывателю.

Указанный сектор будет возвращён к транспортной конфигурации.

9.1.6. Логин в ПО «Клиент» по карте

Логин в ПО Sigur «Клиент» можно выполнить с помощью настольного считывателя Sigur MR100 USB. Для этого оператор, под учётной записью которого необходимо войти, должен:

1. Иметь права «Доступ в ПО "Клиент"» и «Логин с карты». Подробнее о настройке прав операторов см. в «Руководстве пользователя ПО Sigur».
2. Иметь добавленный в систему идентификатор. При этом текущая конфигурация в меню «Файл» – «Настройки» – «Бесконтактная идентификация» должна соответствовать той, что использовалась при добавлении идентификатора (например, формат Wiegand, порядок чтения данных из защищённой области памяти карты и т. д.).

После запуска ПО «Клиент» откроется окно «Вход в систему». Приложите идентификатор к считывателю – если он успешно считан и все условия выполнены, произойдёт вход в систему под учётной записью соответствующего оператора.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

9.2. Работа в составе стороннего ПО

Настольный считыватель MR100 USB может использоваться с программным обеспечением сторонних производителей, поддерживающим стандарт PC/SC (CCID). В этом случае достаточно подключить устройство по USB – дальнейшая работа с идентификаторами зависит от функциональных возможностей и настроек конкретного ПО.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

10. Работа в режиме USB HID

Настольный считыватель MR100 USB может работать в режиме USB PC/SC или USB HID. Перевод в режим USB HID (эмуляция ввода с клавиатуры) выполняется производителем по предварительному запросу.

В этом режиме устройство эмулирует нажатия клавиш клавиатуры и передаёт считанный код идентификатора в шестнадцатеричном виде (HEX) под курсор в активное текстовое поле. Эмиссия идентификаторов (например, запись данных в защищённые сектора карт Mifare) невозможна. Конфигурация чтения хранится непосредственно на устройстве.

Считыватель может использоваться как с ПО Sigur, так и с другим программным обеспечением, поддерживающим ввод с клавиатуры.

10.1. Проверка работы считывателя

Подключите настольный считыватель к свободному USB-порту компьютера. Откройте любой текстовый редактор, установите курсор в поле ввода и поднесите идентификатор к устройству. При успешном чтении кода считыватель воспроизведёт индикацию «Прочитана карта», а код идентификатора будет напечатан в активном поле в соответствии с текущей конфигурацией устройства и раскладкой клавиатуры.

Независимо от конфигурации чтения, в режиме USB HID настольный считыватель передаёт код идентификатора в шестнадцатеричном виде (HEX). Примеры:

- W26: 5fdb04;
- W34: 525fdb04;
- W58: 805bb4525fdb04.

Если текстовое поле ограничено определённым форматом ввода, часть кода может быть проигнорирована.

10.2. Конфигурирование считывателя

Настройка правил чтения идентификаторов в режиме USB HID выполняется через мобильное приложение «Sigur Настройки» путём загрузки конфигурационного файла.

Процедура аналогична программированию настенных считывателей Sigur. Подробный порядок создания и загрузки описан в разделах «Программирование считывателей» и «Загрузка профиля конфигурации чтения на считыватель» «Руководства по эксплуатации считывателя Sigur MR100».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

10.3. Сброс конфигурации чтения

Сброс параметров чтения идентификаторов выполняется через приложение «Sigur Настройки» и аналогичен процедуре для настенных считывателей Sigur. Процесс описан в разделе «Сброс конфигурации чтения считывателя» «Руководства по эксплуатации считывателя Sigur MR100».

10.4. Параметры работы считывателя по умолчанию

При первом подключении в режиме USB HID, а также после сброса конфигурации чтения MR100 USB использует настройки, описанные в таблице ниже.

Параметры работы считывателя по умолчанию.

Параметр	Порядок чтения
Выход	Wiegand-26
Чтение карт Mifare (Ultralight, Classic, Mini, ID, DESFire, Plus)	UID (прямой порядок байт)
Чтение прочих карт стандарта ISO14443-A	UID
Чтение PAN-номера банковской карты	Отключено
Работа считывателя со смартфонами	«Базовый» режим работы, дальность чтения – «Близко» и режим работы – «Когда приложение на экране»
Чтение карт EM Marine и HID ProxCard II	Включено, фиксированный facility – не используется
Сервисный пароль[1]	sigur

[1] Рекомендуется изменить пароль, установленный по умолчанию, при первом подключении к настольному считывателю (см. раздел «Изменение сервисного пароля»).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

11. Сервисный пароль считывателя

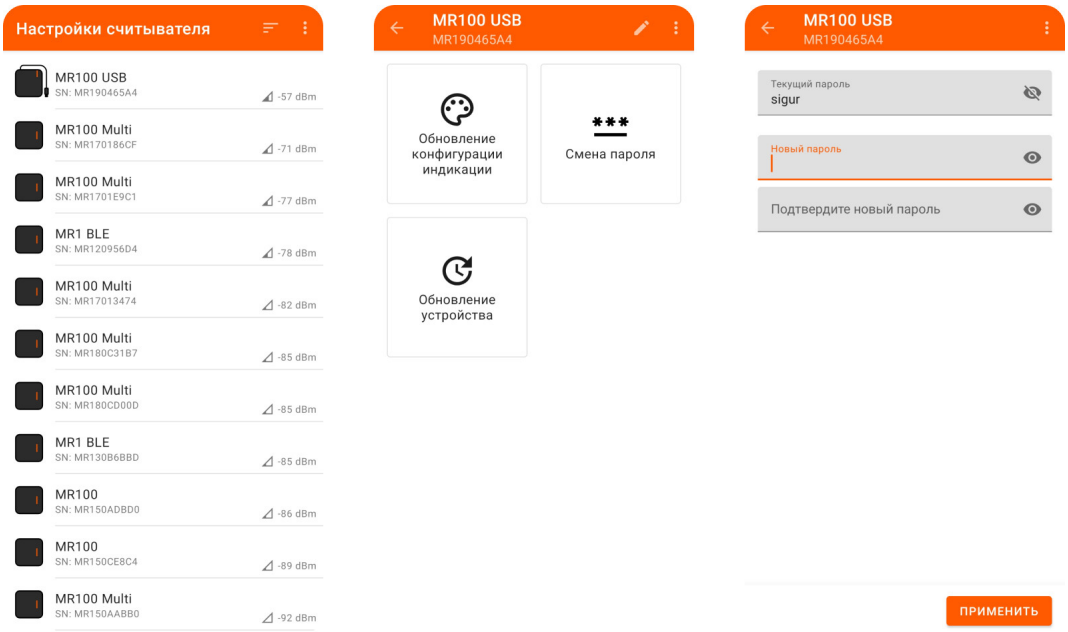
11.1. Изменение сервисного пароля

Некоторые действия с настольным считывателем – обновление микропрограммы, загрузка лицензии и др. – требуют ввода сервисного пароля. Рекомендуется изменить пароль, установленный по умолчанию, при первом подключении к считывателю для обеспечения безопасности.

В обоих режимах (USB PC/SC и USB HID) сервисный пароль можно изменить через мобильное приложение «Sigur Настройки». В режиме USB HID смена пароля также доступна при загрузке конфигурации чтения – пароль указывается при формировании файла настроек.

Чтобы сменить пароль через мобильное приложение, выполните следующее:

1. Включите функции: Bluetooth и «Определение местоположения» на вашем смартфоне и запустите приложение «Sigur Настройки».
2. Подойдите к считывателю(-ям). На вкладке «Настройки считывателя» отобразится список доступных устройств.
3. Выберите нужный считыватель из списка и нажмите «Смена пароля».
4. В открывшемся окне введите текущий пароль считывателя (по умолчанию – **sigur**), затем дважды укажите новый и нажмите «Применить».
5. Дождитесь завершения отправки и применения нового пароля. Индикация считывателя будет изменяться в соответствии с таблицей.



Изменение сервисного пароля считывателя.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение поддерживает работу с несколькими считывателями:

1. Выберите один из считывателей в списке долгим нажатием, затем добавьте ещё несколько устройств короткими нажатиями. В верхней части окна отобразится количество выбранных считывателей.
2. Нажмите кнопку «Далее», затем – «Смена пароля». Алгоритм действий для каждого устройства будет таким же, как при индивидуальной настройке.
3. При необходимости можно пропустить изменение пароля на отдельных считывателях, нажав «Пропустить». Переход к следующему устройству выполняется кнопкой «Далее».
4. После ввода паролей и нажатия «Применить» приложение последовательно обновит их на всех выбранных считывателях. Прогресс обновления отображается в интерфейсе приложения.

11.2. Сброс сервисного пароля

Если сервисный пароль утерян и подключение к настольному считывателю невозможно, вы можете выполнить сброс пароля.

При работе в режиме USB PC/SC для сброса необходимо обратиться в техническую поддержку Sigur.

В режиме USB HID сброс пароля возможен:

- Через техническую поддержку Sigur.
- Самостоятельно – через сброс конфигурации чтения идентификаторов с помощью мобильного приложения «Sigur Настройки». В этом случае будет восстановлено значение пароля по умолчанию (sigur). Процедура сброса аналогична действиям для настенных считывателей Sigur. Подробнее см. раздел «Сброс конфигурации чтения считывателя» «Руководства по эксплуатации считывателя Sigur MR100».

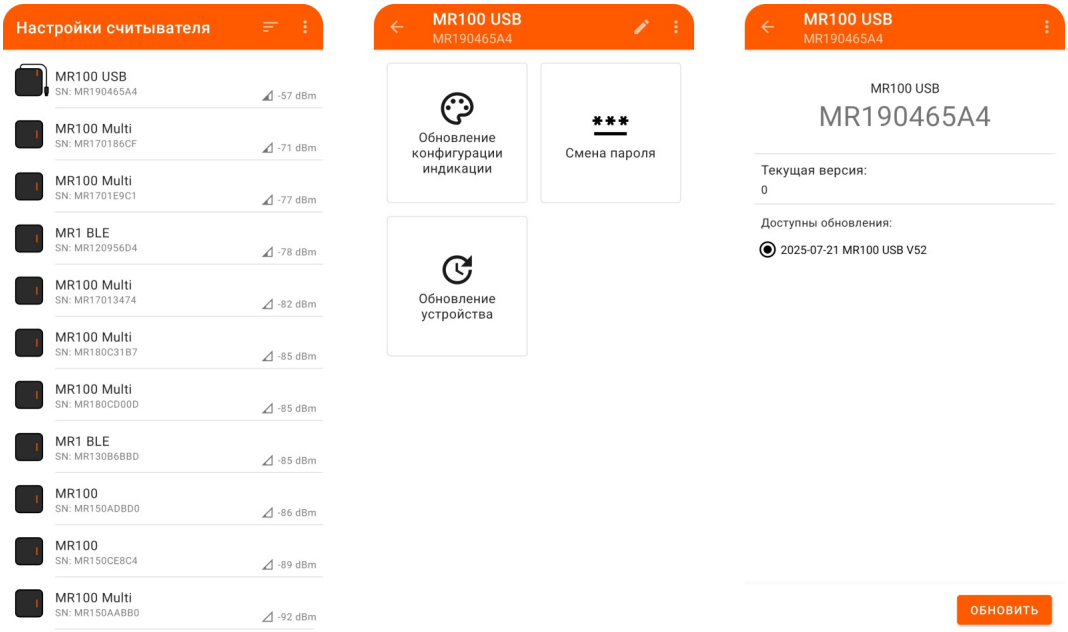
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

12. Обновление внутреннего ПО считывателя

Новые микропрограммы могут исправлять некоторые ошибки предыдущих версий и расширять функциональность считывателя. Обновление внутреннего ПО MR100 USB выполняется с помощью мобильного приложения «Sigur Настройки».

Необходимо выполнить следующее:

1. Включите функции: Bluetooth, «Определение местоположения» и Wi-Fi (или мобильный интернет) на вашем смартфоне и запустите приложение «Sigur Настройки». При наличии подключения к интернету приложение автоматически загрузит актуальные версии микропрограмм.
2. Подойдите к считывателю(-ям). На вкладке «Настройки считывателя» отобразится список доступных устройств.
3. Выберите нужный считыватель из списка и нажмите «Обновление устройства».
4. Программа отобразит текущую версию внутреннего ПО считывателя и наличие обновлений. Выберите одну из доступных микропрограмм и нажмите кнопку «Обновить».
5. Введите сервисный пароль устройства (по умолчанию – **sigur**). При повторных действиях со считывателем вводить пароль не потребуется.
6. Дождитесь завершения отправки и применения микропрограммы. Индикация считывателя при этом будет изменяться в соответствии с таблицей.
7. После завершения обновления считыватель будет готов к работе. Все прежние настройки сохраняются.



Обновление внутреннего ПО считывателя.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение поддерживает работу с несколькими считывателями:

1. Выберите один из считывателей в списке долгим нажатием, затем добавьте ещё несколько устройств короткими нажатиями. В верхней части окна отобразится количество выбранных считывателей.
2. Нажмите кнопку «Далее», затем – «Обновление устройства». Повторите шаги выбора микропрограммы и ввода пароля для каждого устройства.
3. При необходимости можно пропустить обновление отдельных считывателей кнопкой «Пропуск». Переход к следующему считывателю выполняется кнопкой «Следующий».
4. После выбора нужных микропрограмм и нажатия кнопки «Обновить» приложение последовательно обновит внутреннее ПО считывателей. При необходимости укажите сервисные пароли устройств (пароль по умолчанию – **sigur**). Прогресс обновления отображается в интерфейсе приложения.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

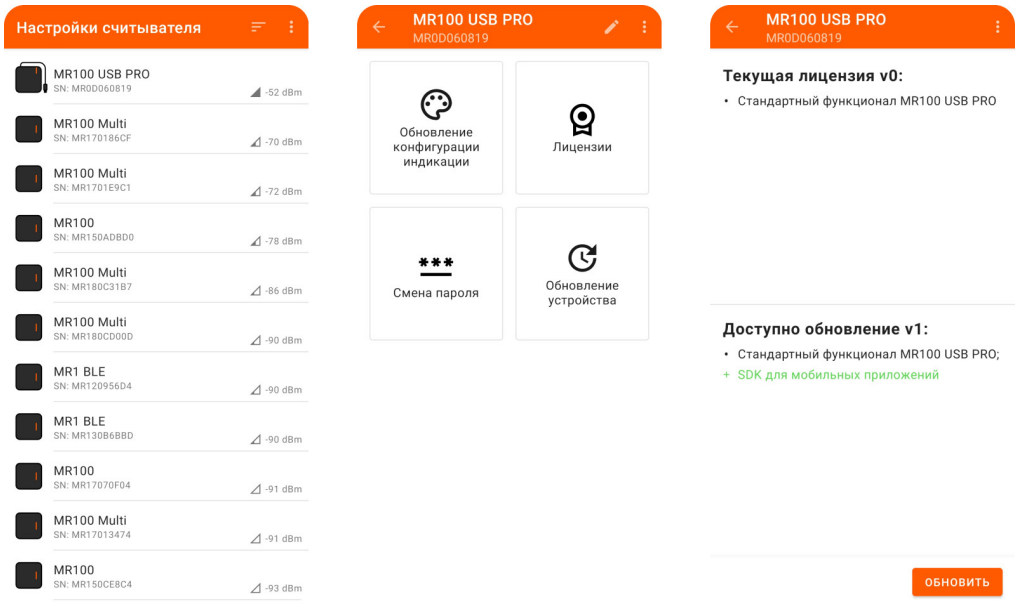
13. Добавление лицензии на считыватель

На Sigur MR100 USB PRO можно активировать специальное внутреннее ПО, расширяющее стандартную функциональность настольного считывателя. Использование специальных функций лицензируется отдельно. Подробности можно уточнить в отделе продаж Sigur.

Вы можете самостоятельно добавить приобретённую лицензию на настольный считыватель с помощью приложения «Sigur Настройки». После этого специальные функции станут доступны автоматически.

Выполните следующие шаги:

1. Включите функции: Bluetooth, «Определение местоположения» и Wi-Fi (или мобильный интернет) на вашем смартфоне.
2. Откройте приложение «Sigur Настройки» и выберите настольный считыватель из списка.
3. Перейдите в блок «Лицензии».
4. При необходимости введите сервисный пароль считывателя (пароль по умолчанию – **sigur**). При повторных действиях со считывателем вводить пароль не потребуется.
5. Приложение отобразит текущую версию лицензии считывателя и доступное обновление.

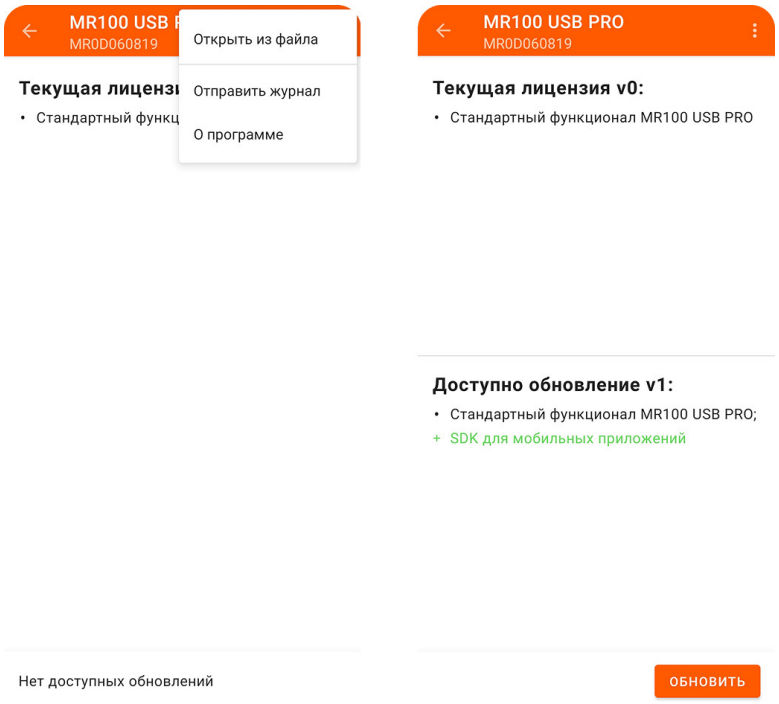


Обновление лицензии считывателя.

6. Приложение «Sigur Настройки» автоматически загружает все доступные лицензии при наличии подключения к интернету. Если доступ к сети отсутствует, архив лицензий можно добавить в приложение вручную. Для получения архива обратитесь в техническую поддержку Sigur.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Далее нажмите на три точки в правом верхнем углу экрана, выберите пункт «Открыть из файла» и загрузите архив лицензий из файловой системы устройства.



Обновление лицензии считывателя при отсутствии доступа к сети.

7. Нажмите кнопку «Обновить».
8. Дождитесь окончания обновления лицензии. Индикация считывателя при этом будет изменяться в соответствии с таблицей.
9. После завершения обновления в приложении появится информация о текущем составе лицензии на устройстве. Настольный считыватель готов к работе.

При наличии большого количества устройств можно воспользоваться функцией массового обновления лицензий. Для этого:

1. В общем списке выделите один из настольных считывателей долгим нажатием, а затем выделите остальные короткими нажатиями. В верхней части окна отобразится количество выбранных устройств.
2. По завершении выбора нажмите кнопку со значком стрелки вправо и перейдите в блок «Лицензии».
3. Нажмите «Обновить» для каждого из выбранных считывателей. При необходимости укажите сервисные пароли устройств (пароль по умолчанию – **sigur**). Вы также можете пропустить обновление лицензий отдельных считывателей, нажав «Пропустить».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

14. Индикация считывателя

Считыватель имеет светодиодную и звуковую индикацию, назначение которой описано в таблице ниже.

Индикация настольного считывателя.

Состояние считывателя	Световая индикация	Звуковая индикация
Выключен	Отсутствует	Отсутствует
Подача питания (подключение по USB)	Отсутствует	Отсутствует
Инициализация устройства	Отсутствует	Отсутствует
Устройство готово к работе	Загорается белый светодиод	Проигрывается мелодия «Запуск считывателя»
Ожидание дальнейших действий	Горит белый светодиод	Отсутствует
Прочитана карта (USB HID)	Загорается зелёный светодиод (250 мс)	Проигрывается мелодия «Карта поднесена»
Обнаружена карта (USB PC/SC)	Загорается зелёный светодиод	Проигрывается мелодия «Карта поднесена»
Удерживается карта (USB PC/SC)	Горит зелёный светодиод	Отсутствует
Карта убрана (USB PC/SC)	Загорается белый светодиод	Проигрывается мелодия «Карта убрана»
Загрузка микропрограммы	Горит оранжевый светодиод	Отсутствует
Применение микропрограммы	Светодиод мигает оранжевым/белым (0,5/0,5 с)	Отсутствует
Микропрограмма применена	Отсутствует	Отсутствует
Загрузка конфигурации чтения (USB HID)	Горит оранжевый светодиод	Отсутствует

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Состояние считывателя	Световая индикация	Звуковая индикация
Конфигурация чтения применена (USB HID)	Загорается зелёный светодиод (250 мс)	Проигрывается мелодия «Настройки применены»
Загрузка сервисного пароля	Горит оранжевый светодиод	Отсутствует
Сервисный пароль применён	Загорается зелёный светодиод (250 мс)	Проигрывается мелодия «Настройки применены»
Загрузка лицензии (MR100 USB PRO)	Горит оранжевый светодиод	Отсутствует
Лицензия применена (MR100 USB PRO)	Загорается зелёный светодиод (250 мс)	Проигрывается мелодия «Настройки применены»
Температура вне нормы	Светодиод мигает белым (0,5/0,5 с)	Отсутствует

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

15. Возможные неисправности и способы их устранения

В данном разделе содержится краткий перечень некоторых проблем и рекомендации по их устранению.

15.1. Проблемы со считыванием идентификаторов

При поднесении карты не раздаётся звуковой сигнал и цвет индикатора не меняется на зелёный:

1. Карта неисправна. Замените карту.
2. Формат хранения данных не поддерживается или работа с данным форматом отключена в настройках ПО. Замените карту или проверьте настройки чтения идентификаторов.

15.2. Проблемы с питанием и запуском настольного считывателя

Не светится индикатор считывателя:

1. Считыватель не подключён к USB-порту компьютера.
2. USB-порт, к которому подключён считыватель, отключён. Проверьте состояние USB-порта в BIOS и в диспетчере устройств.
3. USB-порт, к которому подключён считыватель, неисправен. Попробуйте подключить считыватель к другому USB-порту или проверьте работу считывателя на другом компьютере.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

16. Контакты

ООО «Промышленная автоматика – контроль доступа»
Адрес: 603001, Нижний Новгород, ул. Керченская, д. 13, 4 этаж.

Система контроля и управления доступом «Sigur»
Сайт: www.sigur.com
По общим вопросам: info@sigur.com
Техническая поддержка: support@sigur.com
Телефон: +7 (800) 700 31 83, +7 (495) 665 30 48, +7 (831) 260 12 93

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru