



Считыватель Sigur MR100 USB. Описание и инструкция по эксплуатации

Редакция от 10.06.2026.

«Промавтоматика», г. Н. Новгород, 2026 г.

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	15
9.1.	Работа в составе ПО Sigur	15
9.1.1.	Проверка работы считывателя	15
9.1.2.	Конфигурирование считывателя	16
9.1.3.	Работа с идентификаторами	20
9.1.4.	Работа с мастер-картами	21
9.1.5.	Очистка карт Mifare Classic	22
9.1.6.	Логин в ПО «Клиент» по карте	22
9.1.7.	Выдача мобильного идентификатора	23
9.2.	Работа в составе стороннего ПО	27
10.	Работа в режиме USB HID	28
10.1.	Проверка работы считывателя	28
10.2.	Конфигурирование считывателя	28
10.3.	Сброс конфигурации чтения	29
10.4.	Параметры работы считывателя по умолчанию	29
11.	Обновление внутреннего ПО считывателя	30
12.	Добавление лицензии на считыватель	32
13.	Индикация считывателя	34
13.1.	Настройка пользовательской индикации считывателя	35
13.1.1.	Создание профиля индикации считывателя	36
13.1.2.	Создание реакции считывателя	39
13.1.3.	Добавление звука реакции считывателя	41
13.2.	Загрузка профиля индикации на считыватель	43
13.3.	Сброс конфигурации индикации считывателя	45
14.	Переключение режимов работы считывателя	47
15.	Сервисный пароль считывателя	48
15.1.	Изменение сервисного пароля	48
15.2.	Сброс сервисного пароля	49
16.	Настройка доступа ПО Sigur к почтовым серверам	50
16.1.	Настройка параметров сервера исходящей почты	50
17.	Возможные неисправности и способы их устранения	51
17.1.	Проблемы со считыванием идентификаторов	51
17.2.	Проблемы с питанием и запуском настольного считывателя	51
18.	Контакты	52

1. Введение

Данный документ содержит описание и руководство по эксплуатации настольного считывателя Sigur MR100 USB (далее – считыватель). Документ актуален для версии ПО Sigur 1.8.4.35 и микропрограммы считывателя версии 56.

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

2. Версии документа

Данный документ имеет следующую историю ревизий.

Ревизия	Дата публикации	Что изменилось
0001	11 ноября 2025 г.	Первая публикация.
0002	19 января 2026 г.	Добавлена информация о поддержке РЕД ОС М для мобильных приложений «Sigur Доступ» и «Sigur Настройки».
0003	24 марта 2026 г.	Добавлено примечание о версии микропрограммы, для которой актуален документ. Обновлена документация в связи с поддержкой ОС Linux и функционалом настройки пользовательской индикации считывателя. Добавлена инструкция по переключению считывателя между режимами USB PC/SC и USB HID.
0004	20 апреля 2026 г.	Актуализирован подраздел «Загрузка профиля индикации на считыватель».
0005	10 июня 2026 г.	Добавлена инструкция по выдаче мобильных идентификаторов. Добавлена информация о длительности световой индикации. Добавлена информация о допустимых средствах очистки.

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.

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, РЕД ОС М) 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	

Параметр	MR100 USB	MR100 USB PRO
Потребляемый ток	Не более 300 мА во всех режимах работы	
Класс защиты	IP66	
Температурный режим	От -40 °С до +60 °С	
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.

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.

6. Системные требования

Минимальные системные требования:

- Операционная система: только 64-разрядные Windows 10 / Debian Linux 11 / RHEL 8 / CentOS 8 / Fedora 35 / РЕД ОС 7.3 / РЕД ОС 8 / РОСА «Хром» 12 Рабочая станция.
- ПО Sigur: версия 1.6.8.101.
- Мобильное приложение «Sigur Настройки»: версия 1.0.29 (доступно для устройств под управлением ОС Android, РЕД ОС М).
- Мобильное приложение «Sigur Доступ»: версия 1.2.5 (доступно для устройств под управлением ОС Android, РЕД ОС М, iOS).

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. Переключение в режим USB HID осуществляется пользователем самостоятельно через процедуру обновления микропрограммы.

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 под управлением ОС Android, РЕД ОС М (BLE, HCE) или iOS (BLE).

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

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.



Для очистки корпуса и лицевой панели считывателя используйте только чистящие средства, предназначенные для акриловых поверхностей (ПММА). Использование иных средств может привести к повреждению поверхности изделия.

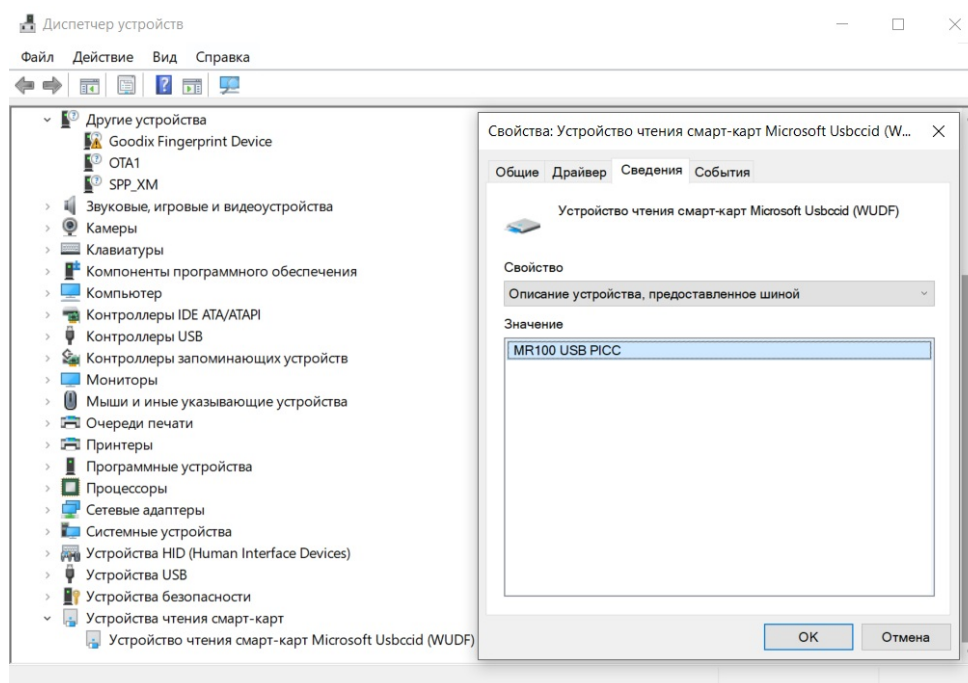
Считыватель рассчитан на круглосуточный режим работы, не должен использоваться в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

8.2. Подключение интерфейса USB

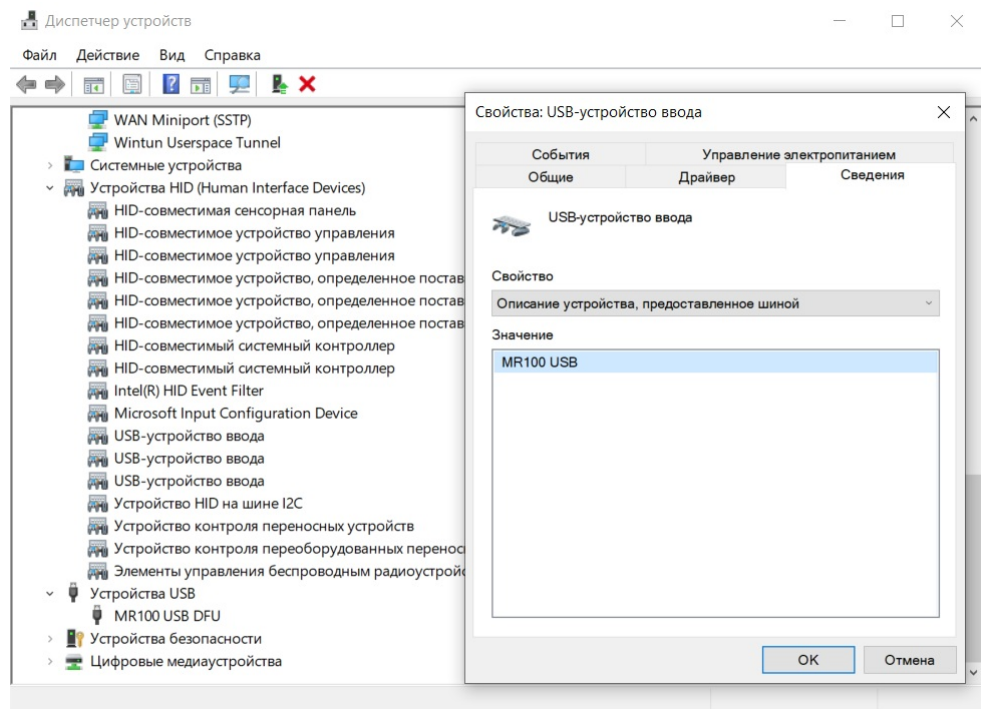
Подключите считыватель к свободному USB-порту компьютера.

ОС Windows

При работе под управлением ОС Windows в обоих режимах работы (USB PC/SC, USB HID) установка дополнительного ПО не требуется. Корректность подключения считывателя 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.



Считыватель MR100 USB в режиме USB HID.

ОС Linux

При использовании ОС Linux необходимо предварительно:

- Установить пакет pcscd. Например, с помощью следующих команд:

Debian Linux	<code>sudo apt-get install pcscd</code> <code>sudo systemctl enable pcscd</code> <code>sudo systemctl start pcscd</code>
RHEL	<code>sudo yum install pcsc-lite</code> <code>sudo systemctl enable pcscd</code> <code>sudo systemctl start pcscd</code>

- Установить драйвер считывателя. Его нужно скачать с официального сайта производителя: для RHEL, для Linux Debian). Установите драйвер для вашей системы в зависимости от архитектуры. Ниже приведены примеры команд для установки драйверов.

Debian Linux	<code>sudo dpkg -i libsigurccid_1.5.2-1_amd64.deb</code>
RHEL	<code>sudo rpm -i libsigurccid-1.5.2-1.el7.x86_64.rpm</code>

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.

Для проверки успешного подключения считывателя можно использовать команду *lsusb*.

```
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
Bus 002 Device 003: ID 1a00:0062 SIGUR MR100 USB
```

Пример вывода для команды *lsusb*.

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

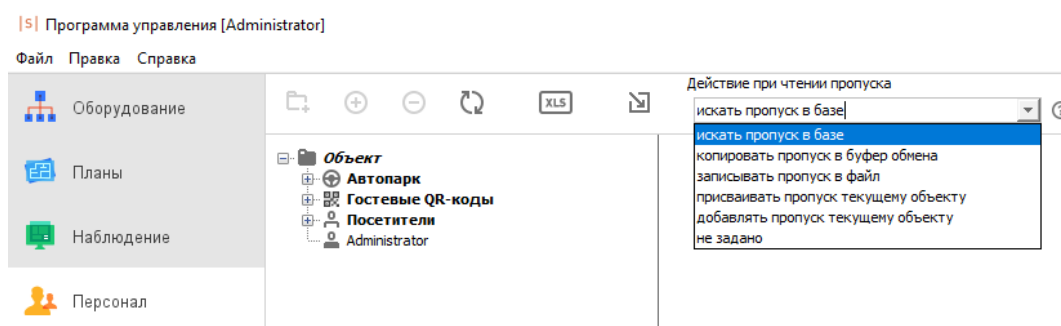
При работе в режиме PC/SC настольный считыватель Sigur MR100 USB выполняет в составе СКУД Sigur следующие функции:

- 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» и «Пользовательском» режимах при установленном и запущенном на смартфоне приложении «Sigur Доступ»;
- очистка карт Mifare Classic;
- эмиссия и очистка мастер-карт для настройки настенных 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.

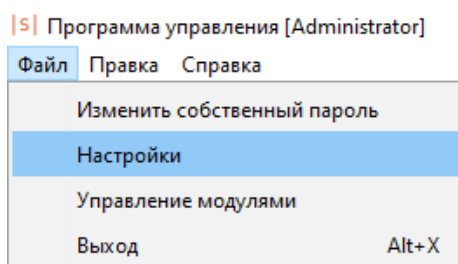


Выпадающий список «Действие при чтении пропуска».

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

9.1.2. Конфигурирование считывателя

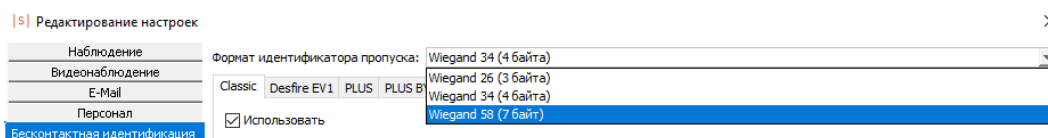
При считывании кода в режиме USB PC/SC настольный считыватель использует конфигурацию, заданную в меню «Файл» – «Настройки» – «Бесконтактная идентификация» ПО «Клиент». При этом учитываются все настройки со всех подвкладок раздела.



Меню «Файл» – «Настройки».

Изменение формата идентификаторов.

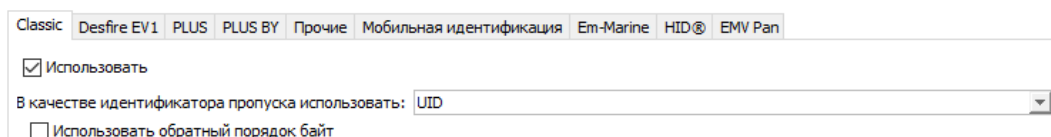
В верхней части окна настроек можно выбрать нужный формат кода пропуска (Wiegand-26, Wiegand-34 или Wiegand-58) из выпадающего списка.



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

Работа с картами Mifare в защищённом режиме.

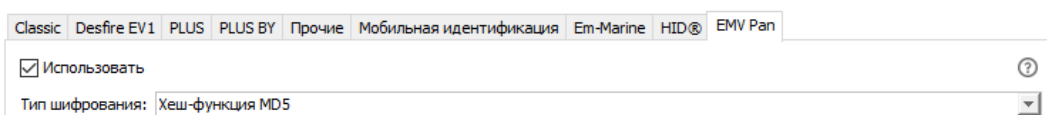
Считывателем поддерживается работа с защищённой областью памяти карт Mifare Classic, Plus и Desfire. Подробную информацию о необходимых настройках см. в разделе «Работа с картами Mifare» [«Руководства по эксплуатации считывателя Sigur MR100 v2»](#).

Работа с банковскими картами.

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

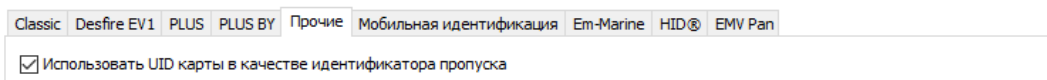
- В режиме чтения PAN-номера карты по технологии EMV. Может использоваться как физическая карта, так и добавленная в электронный кошелек на смартфоне (МИР Pay, Google Pay, Apple Wallet, Samsung Pay). В систему заносится хэш от считанного PAN-номера, что позволяет избежать компрометации номера карты.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

Classic Desfire EV1 PLUS PLUS BY Прочие Мобильная идентификация Em-Marine HID® EMV Pan

☒ Включить чтение Em-Marine
☐ Использовать фиксированный facility code

Classic Desfire EV1 PLUS PLUS BY Прочие Мобильная идентификация Em-Marine HID® EMV Pan

☒ Включить чтение HID® ProxCard II®
☐ Использовать фиксированный 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 подкладку «Прочие» и включите опцию «Использовать UID в качестве идентификатора пропуска».

Classic Desfire EV1 PLUS PLUS BY Прочие Мобильная идентификация Em-Marine HID® EMV Pan

☒ Использовать UID карты 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, РЕД ОС M, iOS) или HCE (Android, РЕД ОС M).

- 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 подкладку «Мобильная идентификация» и для параметра «Мобильная идентификация MR» установите значение «Использовать в базовом режиме».

Classic Desfire EV1 PLUS PLUS BY Прочие Мобильная идентификация Em-Marine HID® EMV Pan

Сервисный пароль MR: sigur

Мобильная идентификация MR
Использовать в базовом режиме

Расстояние срабатывания BLE: близкое

Политика срабатывания: когда приложение на экране

Настройки мобильной идентификации в «Базовом» режиме.

- Для чтения мобильных идентификаторов, ранее добавленных в систему через отправку приглашающих писем (подробнее см. в «Руководстве по эксплуатации считывателя Sigur MR100 v2»), 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.

Classic Desfire EV1 PLUS PLUS BY Прочие Мобильная идентификация Em-Marine HID® EMV Pan

Сервисный пароль MR: sigur

Мобильная идентификация MR
Использовать в пользовательском режиме

Ключ: 834EA0278ED665ED97D72195B98C4422 сгенерировать ключ

Расстояние срабатывания BLE: близкое

Политика срабатывания: когда приложение на экране

Настройки мобильной идентификации в «Пользовательском» режиме.

- Для выдачи мобильного идентификатора также необходимо установить «Пользовательский» режим.

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.

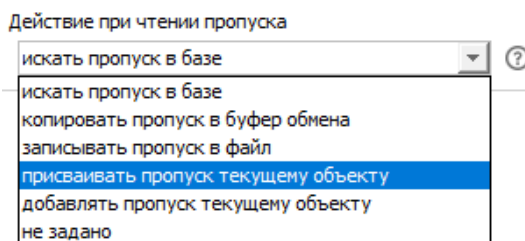
- Параметр «Политика срабатывания» может быть задан по усмотрению пользователя, при этом необходимо учитывать следующее:
 - Передача кода идентификатора по BLE выполняется только тогда, когда приложение открыто на экране смартфона, независимо от выбранной политики.
 - На устройствах под управлением iOS политика «Когда экран разблокирован» интерпретируется как «Когда приложение на экране».

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 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.

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.).

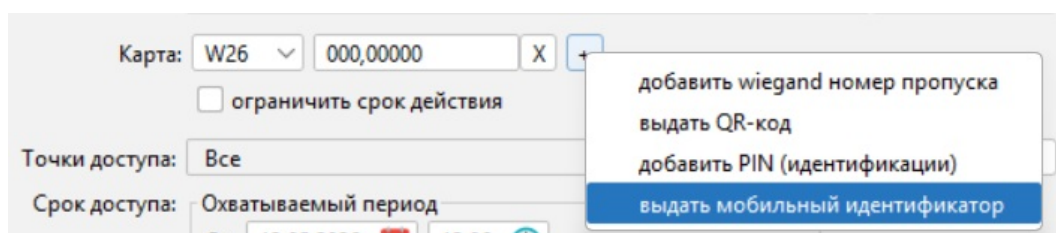
После запуска ПО «Клиент» откроется окно «Вход в систему». Приложите идентификатор к считывателю – если он успешно считан и все условия выполнены, произойдёт вход в систему под учётной записью соответствующего оператора.

9.1.7. Выдача мобильного идентификатора

С помощью настольных считывателей MR100 USB и MR100 USB PRO можно реализовать процедуру выдачи мобильных идентификаторов. Для этого также необходимо использовать актуальную версию мобильного приложения «Sigur Доступ».

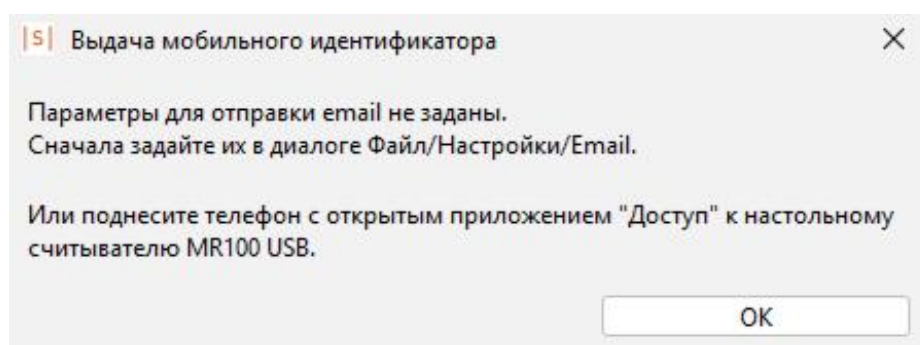
Перед началом работы убедитесь, что в ПО «Клиент» в разделе «Файл» – «Настройки» – «Бесконтактная идентификация» – «Мобильная идентификация» настроен пользовательский режим работы и сгенерирован ключ. Процесс добавления мобильного идентификатора в «Базовом» режиме описан в главе «Работа с идентификаторами».

Для выдачи нового идентификатора перейдите на вкладку «Персонал», выделите в списке персонала нужный объект доступа и нажмите кнопку «+» в параметре «Карта». В выпадающем списке выберите «Выдать мобильный идентификатор».



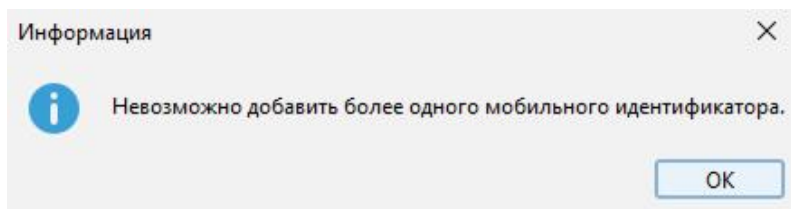
Действие «Выдать мобильный идентификатор».

Если считыватель MR100 USB или MR100 USB PRO подключён к компьютеру, он автоматически перейдёт в режим эмиссии, а в ПО «Клиент» откроется окно «Выдача мобильного идентификатора». Если подходящий считыватель не обнаружен, откроется стандартное окно отправки идентификатора по электронной почте.



Окно «Выдача мобильного идентификатора».

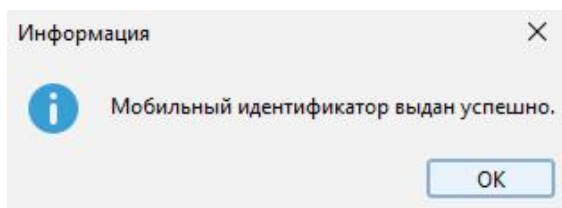
Сотруднику можно выдать только один мобильный идентификатор. Если в карточке сотрудника уже есть пропуск с типом «Мобильный ID», окно выдачи в ПО «Клиент» не откроется, отобразится предупреждение «Невозможно добавить более одного мобильного идентификатора».



Предупреждение «Невозможно добавить более одного мобильного идентификатора».

Выдача мобильного идентификатора по NFC.

1. Откройте приложение «Sigur Доступ» на смартфоне и включите NFC-модуль. Если на смартфоне одновременно включён NFC и Bluetooth, соединение устанавливается по NFC.
2. Поднесите устройство к считывателю. Приложение автоматически установит соединение по NFC, получит необходимые данные и передаст внутренний идентификатор смартфона в ПО «Клиент».
3. После успешного завершения операции в карточке сотрудника появится новый пропуск с типом «Мобильный ID», а в приложении отобразится подтверждение о выдаче.



Сообщение об успешной выдаче мобильного идентификатора.

Выдача мобильного идентификатора по Bluetooth.

1. Откройте приложение «Sigur Доступ» на смартфоне и включите Bluetooth.
2. Поднесите устройство к считывателю. Приложение сгенерирует четырёхзначный PIN-код и отобразит его на экране с подсказкой: «Сообщите PIN оператору для получения мобильного идентификатора».



Пример отображения PIN-кода в мобильном приложении «Sigur Доступ».

3. Введите полученный PIN в открывшемся окне ПО «Клиент» и нажмите «ОК». При верном PIN-коде на устройство передаются необходимые данные, а смартфон передаёт свой идентификатор в систему. Если PIN введён неверно, поле ввода подсвечивается красным с пояснением «Неверный PIN» — введите код повторно. Количество попыток не ограничено.

[s] Выдача мобильного идентификатора

У сотрудника, которому вы выдаёте мобильный идентификатор, на экране приложения появится PIN безопасности.

Для подтверждения выдачи идентификатора попросите его назвать PIN и введите его в поле ниже.

PIN:

Окно ввода PIN-кода.

[s] Выдача мобильного идентификатора

У сотрудника, которому вы выдаёте мобильный идентификатор, на экране приложения появится PIN безопасности.

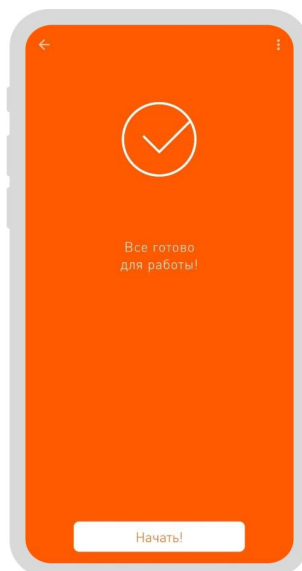
Для подтверждения выдачи идентификатора попросите его назвать PIN и введите его в поле ниже.

PIN:

Неверный PIN

«Неверный PIN».

- После успешного завершения операции в карточке сотрудника появится новый пропуск с типом «Мобильный ID», а в приложении «Sigur Доступ» отобразится подтверждение о выдаче.

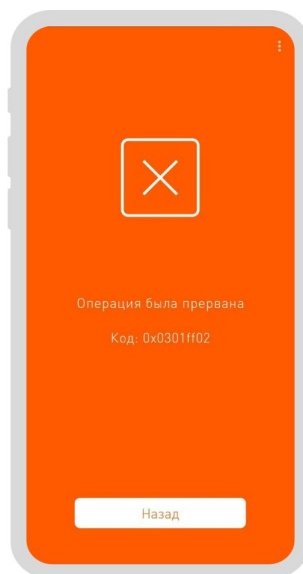


Подтверждение о выдаче мобильного идентификатора в приложении «Sigur Доступ».

Возможные ошибки при выдаче мобильного идентификатора.

В процессе выдачи мобильного идентификатора через считыватель могут возникнуть ошибки. Ниже описаны возможные ситуации и поведение системы в каждом из случаев:

- **Потеря соединения со смартфоном.** Если в процессе выдачи идентификатора смартфон выходит из зоны действия считывателя либо пользователь отключает NFC или Bluetooth, окно ввода PIN-кода закрывается автоматически, а в ПО «Клиент» отображается сообщение «Ошибка соединения». В приложении «Sigur Доступ» также отображается экран с аналогичным сообщением. Убедитесь, что смартфон находится в зоне действия считывателя и на нём включены NFC или Bluetooth, после чего повторите операцию, нажав «Выдать мобильный идентификатор» в карточке сотрудника.
- **Отмена операции оператором.** Если оператор закрывает окно ввода PIN, считыватель завершает сессию со смартфоном, а интерфейс возвращается в исходное состояние. В приложении «Sigur Доступ» отображается сообщение «Операция была прервана». Повторите операцию, нажав «Выдать мобильный идентификатор» в карточке сотрудника.



Отображение сообщения о прерывании выдачи мобильного идентификатора в приложении «Sigur Доступ».

- **Устаревшая версия приложения «Sigur Доступ».** Если на смартфоне установлена неактуальная версия приложения, процесс выдачи идентификатора блокируется сразу после установки соединения. Приложение выдаёт сообщение: «Используется устаревшая версия приложения "Доступ". Обновите приложение и повторите попытку».
- **Длительное выполнение операции.** Если на каком-либо этапе выдачи возникает задержка, программа отображает окно с индикатором загрузки. Если операция не завершается в течение длительного времени, закройте окно и повторите выдачу идентификатора.

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.

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 пользователем самостоятельно, с инструкцией можно ознакомиться в соответствующем [разделе](#).

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 v2»](#).

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 v2».

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

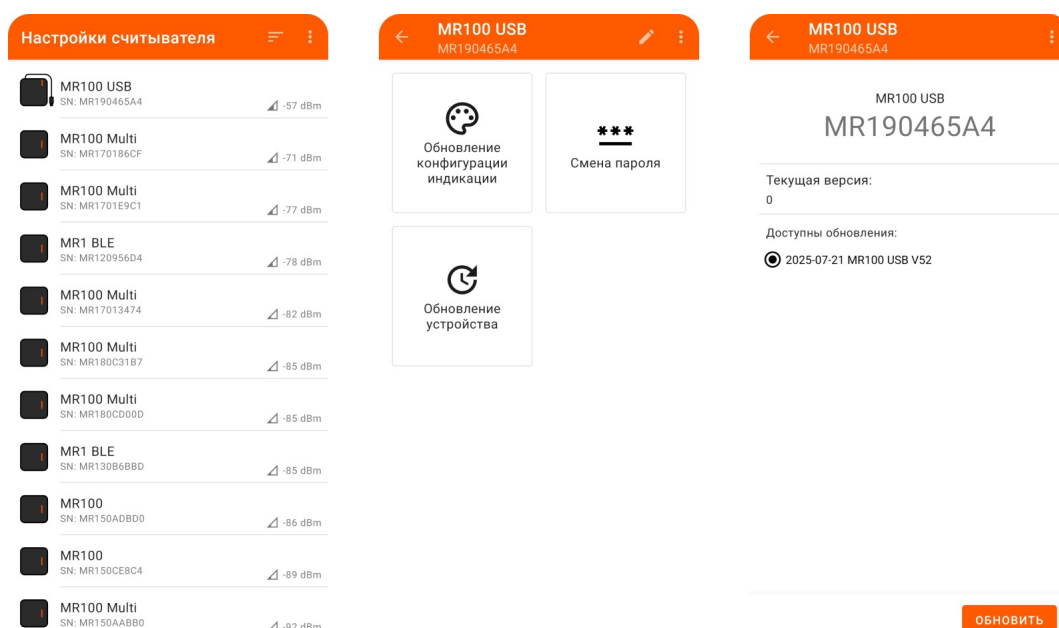
¹ Рекомендуется изменить пароль, установленный по умолчанию, при первом подключении к настольному считывателю (см. раздел «Изменение сервисного пароля»).

11. 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.

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.

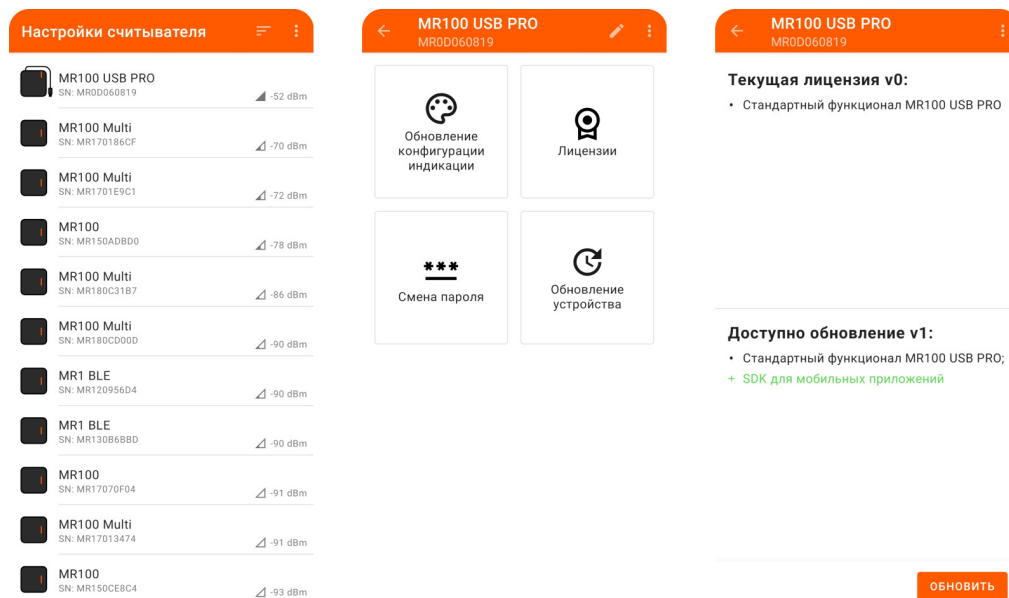
12. Добавление лицензии на считыватель

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 считыватель с помощью мобильного приложения «Sigur Настройки». После этого специальные функции станут доступны автоматически.

Выполните следующие шаги:

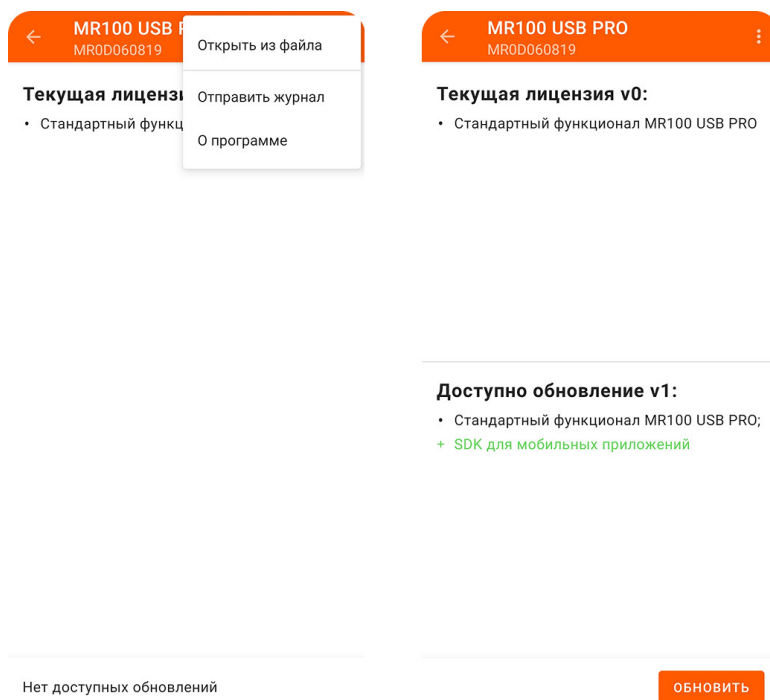
1. Включите функции: Bluetooth, «Определение местоположения» и Wi-Fi (или мобильный интернет) на вашем смартфоне.
2. Откройте приложение «Sigur Настройки» и выберите настольный считыватель из списка.
3. Перейдите в блок «Лицензии».
4. При необходимости введите сервисный пароль считывателя (пароль по 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](#).

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



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».

13. Индикация считывателя

По умолчанию считыватель имеет светодиодную и звуковую индикацию, назначение которой описано в таблице ниже.

Индикация настольного считывателя.

Состояние считывателя	Световая индикация	Звуковая индикация
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
Конфигурация чтения применена (USB HID)	Загорается зелёный светодиод (250 мс)	Проигрывается мелодия «Настройки применены»
Загрузка сервисного пароля	Горит оранжевый светодиод	Отсутствует

Состояние считывателя	Световая индикация	Звуковая индикация
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

В программе «Клиент» в меню «Файл» – «Настройки» – «Индикация» доступен стандартный профиль индикации «Стандартный профиль MR100 USB (PRO)», соответствующий описанному выше поведению. При необходимости данный профиль можно загрузить на считыватель Sigur.

Если требуется изменить стандартный профиль или создать свой собственный, то с настройкой пользовательской индикации можно ознакомиться в соответствующем [разделе](#).

13.1. Настройка пользовательской индикации считывателя



Световая и звуковая индикация считывателей Sigur MR100 USB и MR100 USB PRO может быть гибко настроена только средствами ПО Sigur. Если считыватель настраивается на работу с ПО стороннего разработчика, то для настройки достаточно [бесплатной версии ПО](#).

Настройка индикации считывателей осуществляется следующим образом:

1. С помощью ПО Sigur «Клиент» создаётся профиль индикации. В окне настроек загружаются звуки и создаются реакции считывателя на какое-либо событие из списка. Создание профиля индикации более подробно рассматривается [ниже](#).
2. После окончательной настройки профиль либо прикрепляется к письму и отправляется на указываемый вами e-mail средствами ПО Sigur, либо сохраняется на компьютер, а далее передаётся на смартфон альтернативными способами.

3. Полученный профиль индикации открывается на смартфоне в приложении «Sigur Настройки», после чего загружается на считыватель по беспроводной технологии BLE. Подробнее этот процесс описан в разделе «Загрузка профиля индикации на считыватель».

Все действия, связанные с настройкой профилей индикации считывателя, производятся в меню «Файл» – «Настройки» – «Индикация».

Данное окно имеет 4 вкладки:

- Профили – содержит список профилей индикации. По умолчанию в нём созданы стандартные профили.

На данной вкладке создаются новые профили индикации: назначается индикация считывателя для режима ожидания, т.е. для «состояния покоя», а также указывается реакция на какое-либо событие из списка.

- Реакции считывателей Sigur – содержит список ранее настроенных реакций, а также стандартные реакции считывателя.

На данной вкладке создаются новые реакции, характерные исключительно для считывателей Sigur: настраивается логика световой и звуковой индикации.

- Звуки – содержит список ранее загруженных звуков и стандартные звуки.

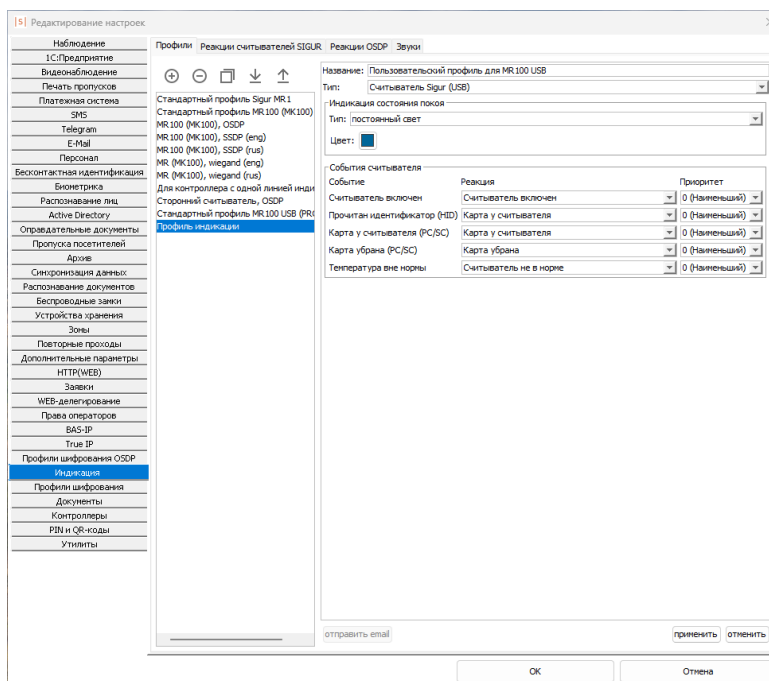
На данной вкладке можно загрузить звук из файла, а также прослушать ту или иную запись из списка. Впоследствии звуки можно использовать при настройке реакций считывателей Sigur.

13.1.1. Создание профиля индикации считывателя

Для добавления нового профиля индикации считывателя перейдите во вкладку «Файл» – «Настройки» – «Индикация» – «Профили». Новый профиль индикации создаётся нажатием кнопки «+» или копированием другого профиля соответствующей кнопкой.

Имя профиля индикации может быть изменено в поле «Название». После изменения имени необходимо нажать «Применить».

Также при создании пользовательского профиля индикации необходимо выбрать его тип.



Создание и настройка нового профиля индикации считывателя.

Профиль индикации позволяет настроить:

1. Световую индикацию ожидания считывателем наступления какого-либо события.

Параметр «Тип индикации» может иметь следующие значения:

- «Постоянный свет» – цвет светодиода не меняется до наступления какого-либо события.
- «Мигание» – считыватель периодически изменяет цвет светодиода: сначала включается «Цвет 1» на указанное время, затем включается «Цвет 2» на соответствующее настройке время.

2. Реакцию считывателя на какое-либо событие.

Реакции, созданные на вкладках «Реакции считывателей Sigur», могут быть назначены на одну из представленных ниже функций.

Полный перечень функций на вкладке «Профили».

Название функции	Описание. Реакция активируется при:
Считыватель включен	Успешный запуск считывателя - на считыватель подано питание, устройство корректно инициализировано.
Прочитан идентификатор (HID)	Актуально только для работы в режиме USB HID. Успешно прочитан идентификатор.
Карта у считывателя (PC/SC)	Актуально только для работы в режиме USB PC/SC. В поле действия считывателя обнаружена или удерживается карта.
Карта убрана (PC/SC)	Актуально только для работы в режиме USB PC/SC
Температура вне нормы	Актуально только для режима USB PC/SC. Карта перестала находиться в зоне действия считывателя.

3. Приоритет – параметр, определяющий, сменится ли индикация реакции при наступлении другой реакции.

Реакции могут быть двух типов:

- 1** – длительность реакции определяется длительностью события (сменить цвет, мигание непрерывно);
2 – фиксированная длительность реакции (мигнуть однократно, мигнуть несколько раз).

Логика смены реакций представлена в таблице ниже.

Смена реакций в зависимости от их приоритетов и типов.

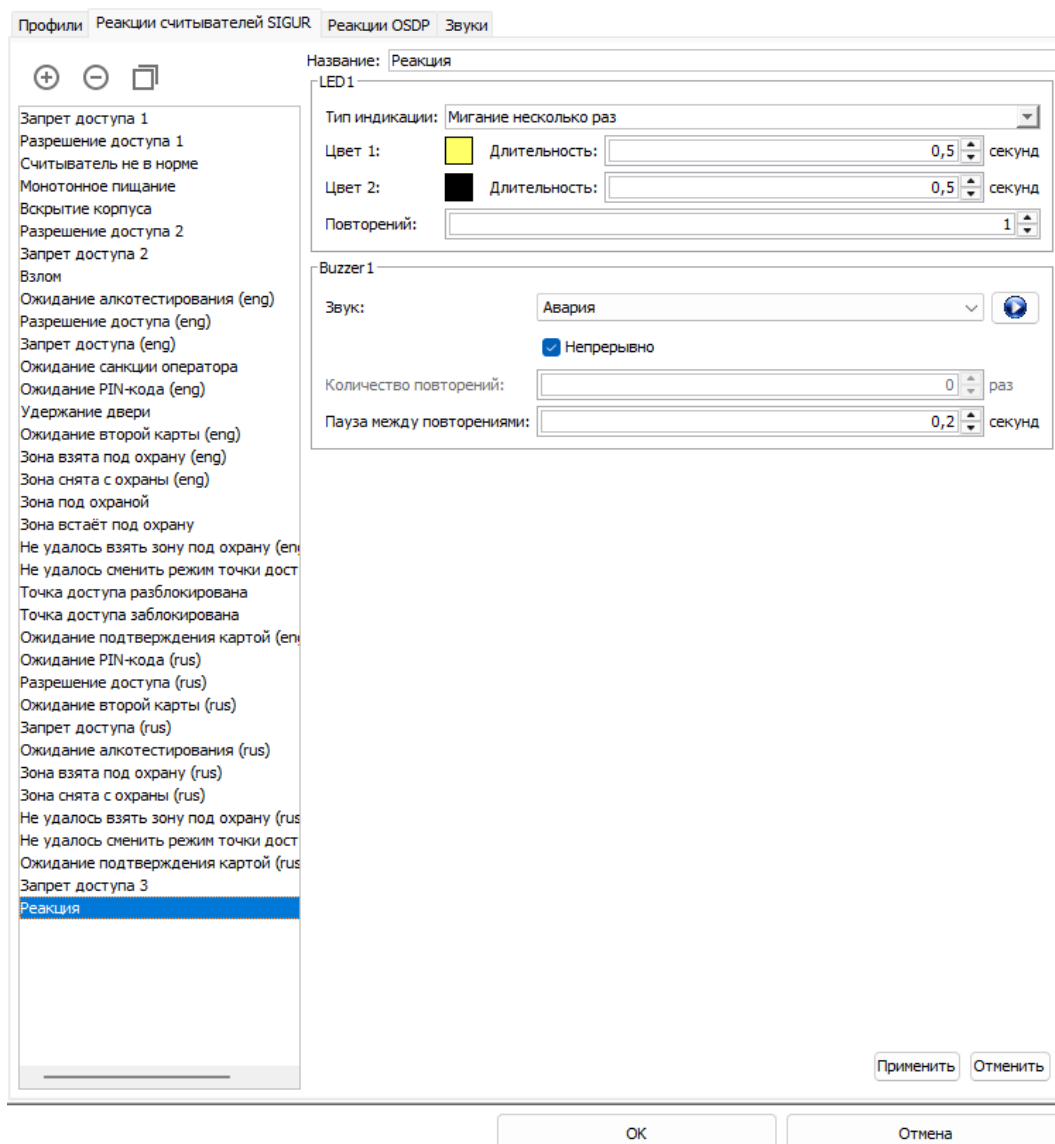
Тип реакции		Приоритет текущей реакции	Результат. Наступающая реакция:
Текущей	Наступающей		
1	1	Меньше или равен	Переключает текущую
		Больше	Не переключает текущую
1	2	Меньше или равен	Переключает текущую
		Больше	Не переключает текущую
2	1	Меньше или равен	Переключает текущую
		Больше	Не переключает текущую
2	2	Любой	Переключает текущую

После настройки профиля индикации необходимо нажать «Применить».

13.1.2. Создание реакции считывателя

Для добавления новой реакции считывателя Sigur на определённое событие перейдите во вкладку «Файл» – «Настройки» – «Индикация» – «Реакции считывателей Sigur». Новая реакция создаётся путём нажатия кнопки «+» или копированием другой реакции соответствующей кнопкой.

Имя реакции задаётся в поле «Название». После изменения имени необходимо нажать «Применить».



Создание реакции для считывателя Sigur.

Реакция содержит следующие основные элементы:

1. Тип индикации — определяет тип световой индикации считывателя на событие. Тип световой индикации может быть:

- «Без реакции» – световая индикация на событие отсутствует. Цвет светодиода не будет изменён.
- «Мигнуть однократно»² – считыватель меняет цвет светодиода на «Цвет 1» на указанное время.
- «Мигание несколько раз»² – считыватель периодически изменяет цвет светодиода: сначала включается «Цвет 1» на указанное время, затем включается «Цвет 2» на соответствующее настройке время. Последовательность повторяется установленное количество раз.

- «Сменить цвет»¹ – считыватель изменяет цвет светодиода на «Цвет 1».
- «Мигание непрерывно»¹ – считыватель периодически изменяет цвет светодиода: сначала включается «Цвет 1» на указанное время, затем включается «Цвет 2» на соответствующее настройке время.



При выборе типа индикации «Сменить цвет» длительность реакции принимает значение 0 секунд и становится недоступной для редактирования. Для остальных типов индикации автоматически применяется значение по умолчанию – 0,5 с.

2. Тип звука – определяет тип звуковой индикации считывателя на событие. Типы звуковой индикации могут быть следующими:

- «Нет звука» – звуковая индикация на событие отсутствует.
- «Широкополосный» – воспроизводится один из пользовательских звуков вкладки «Звуки».

Звук воспроизводится либо установленное число раз², либо непрерывно¹. В обоих случаях может быть установлен интервал пауз.

(¹) – Длительность реакции определяется длительностью события.

(²) – Фиксированная длительность реакции.

После внесения изменений в настройки реакции необходимо нажать «Применить».

13.1.3. Добавление звука реакции считывателя

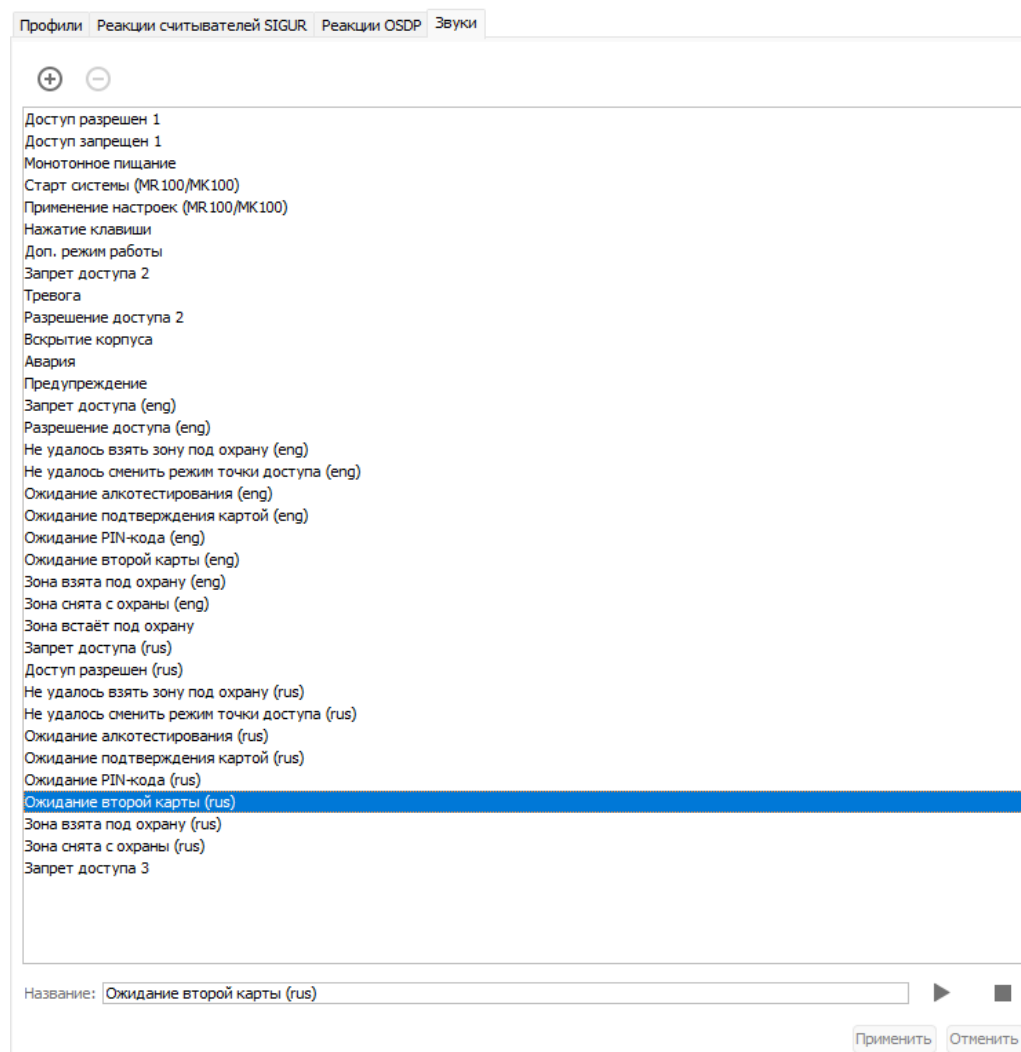
Для загрузки нового звукового файла в ПО перейдите во вкладку «Файл» – «Настройки» – «Индикация» – «Звуки». Нажмите на кнопку «+» сверху. В открывшемся окне выберите нужный аудиофайл.

Поддерживаемые звуковые форматы:

- Формат звукового файла: *.wav, *.aiff или *.au.
- Частота дискретизации: 8kHz-48kHz.
- Разрешение семпла: 8-bit, 16-bit.
- Максимальное количество каналов: 2.
- Длительность загружаемых звуков: не более 45 секунд.

Имя звука задаётся в поле «Название». После изменения имени необходимо нажать «Применить».

В этой же вкладке вы можете прослушать любой звук из списка, нажав соответствующие кнопки воспроизведения в нижнем правом углу.



Вкладка «Звуки» в окне «Файл» – «Настройки» – «Индикация».

13.2. Загрузка профиля индикации на считыватель



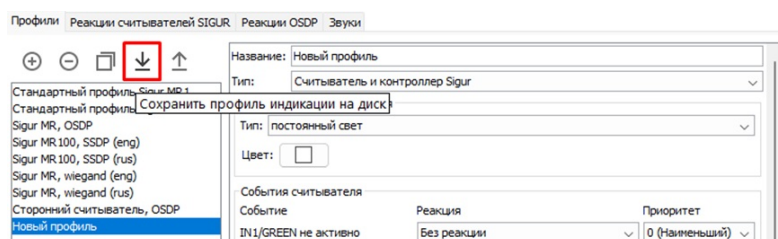
Загрузка профиля индикации через мобильное приложение возможна для любой модификации считывателя Sigur MR100 USB.

Для загрузки профиля индикации на считыватель на смартфоне должно быть установлено приложение «Sigur Настройки». Вы можете установить его по ссылке из письма с прикреплённым профилем индикации (в том случае, если файл с настройками был отправлен на email из ПО Sigur), либо самостоятельно найти его в магазинах мобильных приложений.

Передать файл профиля индикации на смартфон можно несколькими способами:

- Сохранить файл на компьютер, а затем передать на смартфон альтернативными способами (отправить через мессенджер, использовать внешний накопитель и пр.).

Чтобы сохранить файл на диск, необходимо в меню «Файл» – «Настройки» – «Индикация» – «Профили» выбрать нужный профиль и нажать на соответствующую кнопку. После чего система предложит ввести произвольное название файла профиля индикации и выбрать каталог для сохранения.



Сохранение файла профиля индикации на диск.

- Отправить файл на email средствами ПО Sigur.

Перед отправкой письма с файлом профиля индикации ПО Sigur потребует настроить доступ к серверу исходящей почты. Подробная инструкция по настройке реквизитов доступа сервера исходящей почты представлена в разделе «[Настройка параметров сервера исходящей почты](#)».

Для отправки файла на email в меню «Файл» – «Настройки» – «Индикация» нажмите кнопку «Отправить email» и введите e-mail. На указанный e-mail придёт письмо с прикреплённым файлом конфигурации.



УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ

НАСТРОЙКА СЧИТЫВАТЕЛЯ SIGUR

НАСТРОЙКА СЧИТЫВАТЕЛЯ SIGUR



Здравствуйте!

Для конфигурации индикации считывателя воспользуйтесь мобильным приложением «Sigur Настройки». Для этого скачайте его из Google Play, RuStore или AppGallery и установите на свое устройство:

GET IT ON
Google PlayСкачайте из
RuStoreEXPLORE IT ON
AppGallery

Откройте с помощью приложения подготовленный файл конфигурации, находящийся во вложении к этому письму, и передайте его на одно из устройств Sigur по Bluetooth.

Будем рады ответить на вопросы по телефонам и почте:

8 800 700 31 83 (бесплатно по России)
+7 (495) 665-30-48
support@sigur.com

Следите за новостями продуктов и компании во [ВКонтакте](#) или [Telegram](#), а также видеосервисе [VK Видео](#).



Пример письма, содержащего профиль индикации.

Для загрузки профиля индикации на считыватель:

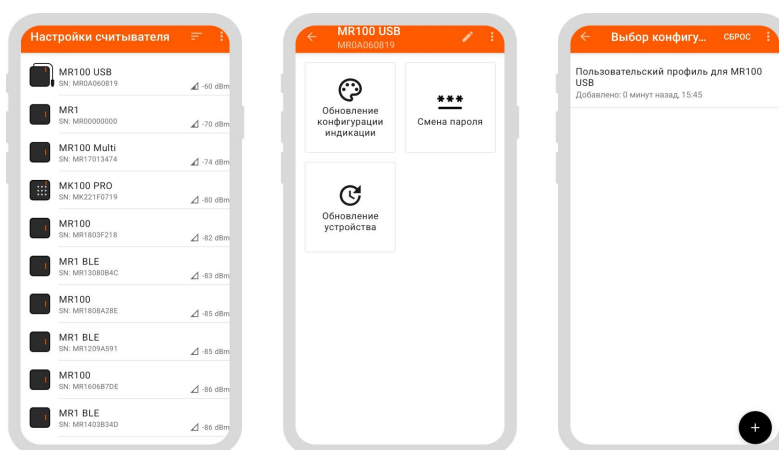
1. Откройте на смартфоне полученный файл профиля индикации с помощью мобильного приложения «Sigur Настройки». После этого автоматически запустится приложение «Sigur Настройки» с уведомлением об успешном добавлении профиля индикации.

Данный профиль сохранится в приложении, вам не придётся открывать файл каждый раз.

Файл можно загрузить в приложение вручную. Для этого необходимо включить функции Bluetooth и «Определение местоположения», запустить приложение «Sigur Настройки», в главном окне выбрать произвольный считыватель, в меню действий нажать на «Обновление конфигурации индикации», после чего откроется хранилище

конфигураций. В правом нижнем углу можно нажать на кнопку «+» и добавить профиль индикации, выбрав файл из памяти смартфона.

2. Включите функции Bluetooth и «Определение местоположения» на вашем смартфоне.
3. Запустите приложение «Sigur Настройки». Выберите считыватель или несколько считывателей, на который необходимо загрузить желаемый профиль индикации.
4. Из открывшегося списка действий выберите пункт «Обновление конфигурации индикации».
5. Из открывшегося списка профилей индикации выберите желаемый и введите сервисный пароль считывателя.
6. Дождитесь окончания загрузки конфигурации на считыватель. Конфигурация индикации применится по окончании загрузки, перезагрузка считывателя не требуется.



Добавление нового профиля индикации.

13.3. Сброс конфигурации индикации считывателя



Данная функция доступна для любой модификации считывателя.

Для сброса конфигурации индикации считывателя на Android-смартфоне должно быть установлено приложение «Sigur Настройки».

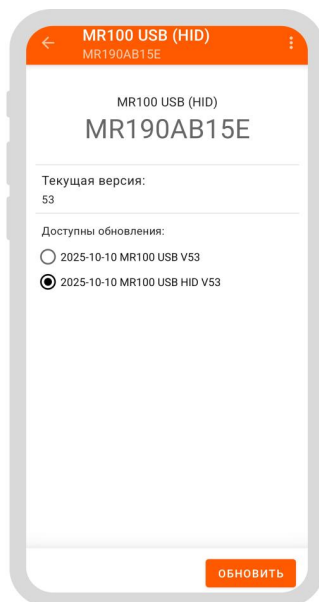
Для возврата индикации считывателя к заводским настройкам:

1. Включите функции Bluetooth и «Определение местоположения» на вашем смартфоне и запустите приложение «Sigur Настройки».
2. Выберите считыватель (несколько считывателей), индикацию которого необходимо сбросить.
3. Из открывшегося списка действий выберите пункт «Обновление конфигурации индикации».
4. Нажмите кнопку «Сброс» в верхней части экрана.
5. Подтвердите операцию и введите сервисный пароль считывателя (пароль по умолчанию – **sigur**).
6. Дождитесь окончания сброса конфигурации индикации. После этого будет применена заводская конфигурация, перезагрузка считывателя не требуется.

14. Переключение режимов работы считывателя

Ниже представлен порядок действий для самостоятельного переключения режима работы считывателя MR100 USB. Следуя этой инструкции, пользователь сможет перевести устройство из режима USB PC/SC в режим USB HID и наоборот.

1. Подключить и обеспечить питание считывателя через любой USB-интерфейс (ПК, ноутбук или USB-порты монитора).
2. Установить на Android-смартфон приложение «Sigur Настройки».
3. Включить на смартфоне Bluetooth, «Определение местоположения» и Wi-Fi (или мобильный интернет), затем запустить приложение «Sigur Настройки».
4. Выбрать в списке доступных устройств нужный считыватель.
5. Перейти в раздел «Обновление устройства», выбрать прошивку с нужным режимом работы в разделе «Доступные обновления» и нажать «Обновить».
6. Нажать «Обновить», подтвердить операцию и ввести сервисный пароль считывателя (по умолчанию — **sigur**).
7. Дождаться завершения процедуры обновления и проверить корректность работы устройства.



Выбор режима работы считывателя.

15. Сервисный пароль считывателя

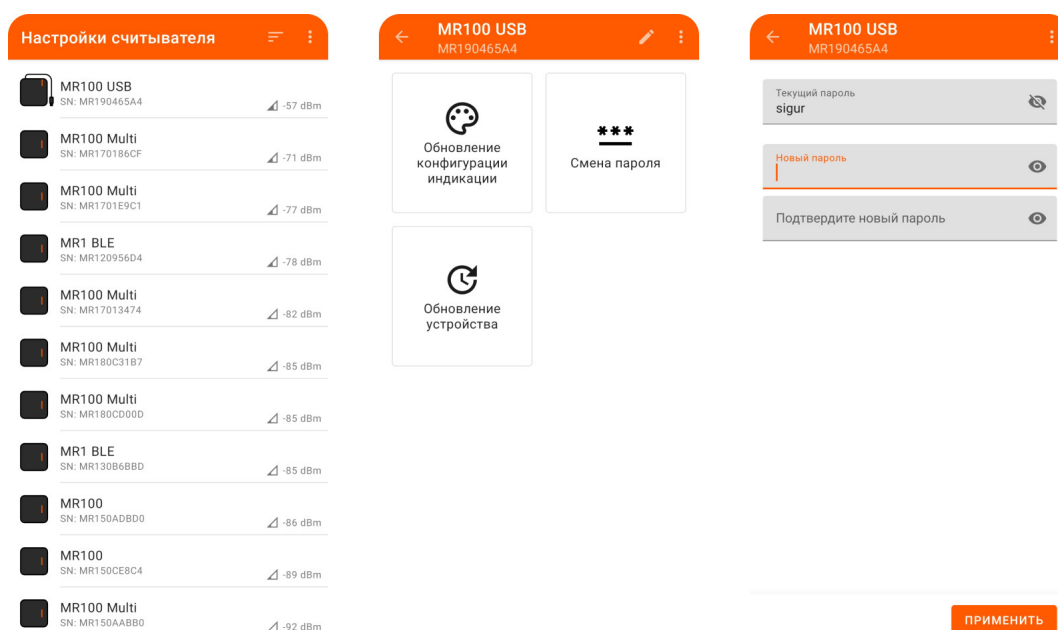
15.1. Изменение сервисного пароля

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 работы (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. 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.

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.

15.2. 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 v2»](#).

16. Настройка доступа ПО Sigur к почтовым серверам

16.1. Настройка параметров сервера исходящей почты

Вы можете использовать как SMTP сервер вашей организации, так и любой другой, в том числе бесплатный.

Перейдите в программе «Клиент» в меню «Файл» – «Настройки» – «E-mail». Заполните поля блока «Почтовый сервер для отправки исходящих писем»:

- «Адрес SMTP-сервера» – адрес используемого для отправки писем почтового сервера.
- «Порт SMTP-сервера» – порт для подключения к почтовому серверу.
- «От кого» – e-mail адрес отправителя.
- «Использовать аутентификацию» – включает использование аутентификации на почтовом сервере.
- «SMTP-логин» – логин для аутентификации на SMTP-сервере.
- «SMTP-пароль» – пароль для аутентификации на SMTP-сервере.
- Тип защищённого соединения – позволяет выбрать тип криптографического протокола для обеспечения более безопасной связи. Соединение с SMTP-сервером шифруется для обеспечения более безопасной связи. Выберите опцию SSL для сервисов, где соединение для портов защищено изначально (Mail.ru, Gmail и др.), а опцию STARTTLS – для сервисов, где защита соединения устанавливается в процессе работы (Outlook (Hotmail), Exchange серверы и др.).

После указания реквизитов вы можете проверить правильность настройки, нажав кнопку «Сохранить параметры и протестировать». Укажите e-mail адрес получателя и нажмите «ОК».

Если настройки были указаны верно, то вы увидите сообщение «Письмо успешно отправлено». Убедитесь в факте его получения на указанном вами почтовом ящике.

17. Возможные неисправности и способы их устранения

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

17.1. 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.

17.2. 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.

18. 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