

Работа с картами Mifare считывателя BioSmart WR-10-BLE

- 11.1. Работа в незащищенном режиме, чтение UID
- 11.2. Работа в защищенном режиме
- 11.3. Настройка работы считывателя с картами, инициализированными в стороннем ПО

11.1. Работа в незащищенном режиме, чтение UID

Для карт Mifare поддерживается функция считывания их открытого уникального идентификатора – UID.

Для настройки считывателя на чтение UID карты, выполните следующие действия:

1. Откройте приложение **Biosmart Configurator**.
2. В главном окне **Конфигурации** откройте ранее созданную конфигурацию RFID-считывателя или создайте новую (см. [Создание и загрузка конфигурации настроек на считыватель](#)).
3. В разделе **MIFARE НАСТРОЙКИ** установите значения параметров в соответствии с таблицей ниже.

Параметр	Значение
Исп. mifare для идентификации	Да
Mifare режим	Uid

4. Если подключение осуществляется по интерфейсу Wiegand, то по умолчанию считыватель выдаёт 3 байта от UID карты в формате Wiegand-26. Чтобы изменить выходной формат Wiegand на другой перейдите в раздел **WIEGAND НАСТРОЙКИ** и установите одно из доступных значений.
5. Если подключение осуществляется по интерфейсу RS-485 (OSDP), то считыватель передает публичный UID карты.
6. Если не требуется выполнять дальнейшие настройки считывателя, нажмите кнопку **Сохранить** и загрузите конфигурацию на считыватель (см. [Создание и загрузка конфигурации настроек на считыватель](#)).

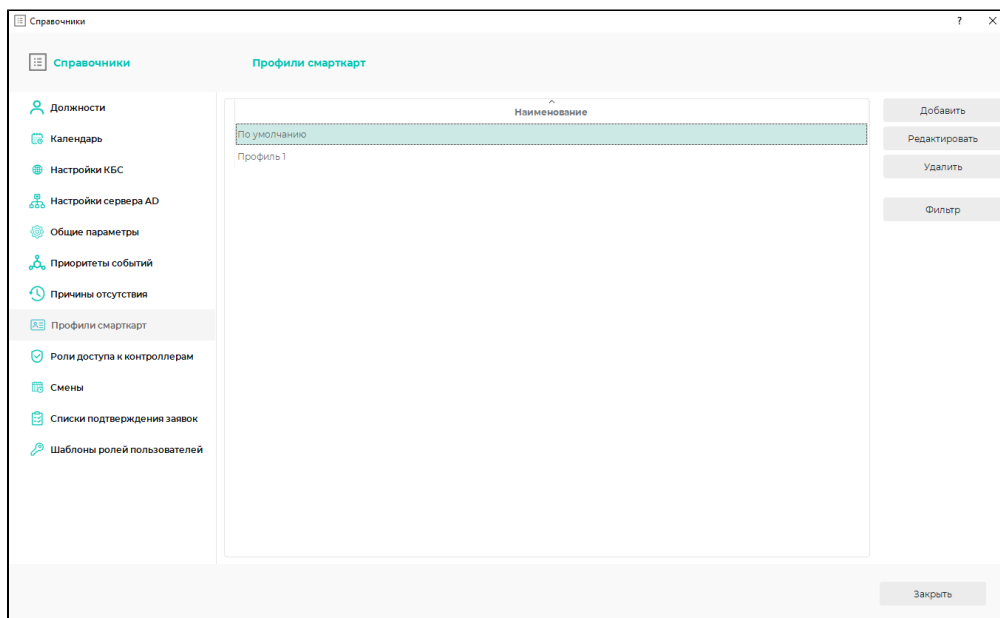
11.2. Работа в защищенном режиме

Считывателем поддерживается защищённый режим работы для карт Mifare Plus SL1 и SL3.

Для работы с картами Mifare Plus в защищенном режиме выполните следующие действия:

Для создания **профиля смарткарт** выполните вход в ПО Biosmart-Studio v6.

- Перейдите в **Основное меню** в раздел **Справочники** → **Профили смарткарт**.






- Нажмите кнопку **Добавить**, чтобы создать новый профиль смарткарт.
- В поле **Формат данных** установите одно из значений приведённых в таблице ниже.

Значение	Описание
Biosmart-Studio v6	Настройка определяет количество информации (8 байт), которое может быть записано в защищенную область карты. Можно записать следующие идентификаторы: <ul style="list-style-type: none"> • биометрический шаблон лица; • биометрический шаблон вен ладони; • UID карты.
Режим совместимости	Настройка определяет количество информации (4 байта), которое может быть записано в защищенную область карты. Можно записать следующие идентификаторы: <ul style="list-style-type: none"> • биометрический шаблон отпечатка пальца; • UID карты.

- Выберите вкладку **Mifare Plus**. На вкладке задаются параметры для доступа к защищенной области памяти карт типа Mifare Plus и их перевода в режимы SL1 или SL3.
В поле **Режим** из выпадающего списка выберите **Mifare Plus SL1** или **Mifare Plus SL3** в зависимости от используемого режима безопасности.

- Заполните следующие поля в зависимости от используемого режима безопасности:

Название поля	Описание
Ключ А	Поле для указания ключей, которые используются для доступа к указанному блоку памяти карты. Ключ состоит из 12 шестнадцатеричных символов.

Ключ В	
Использовать разные ключи	<p>Отметка в чек-боксе позволяет использовать различные ключи (ключ А и ключ В) для чтения и записи информации в память карты.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  В настоящее время данная функция недоступна. Для чтения и записи информации могут использоваться только одинаковые ключи А и В. </div>
Доступ	<ul style="list-style-type: none"> • Чтение A1B, запись A1B - для чтения и записи информации в память карты может использоваться ключ А или ключ В; • Чтение A1B, запись В - для чтения информации может использоваться ключ А или ключ В, для записи только ключ В; • Чтение В, запись В - для чтения и записи информации может использоваться только ключ В.
Блоки	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  В настоящее время данная функция недоступна. </div> <ul style="list-style-type: none"> • В первом переключателе с помощью стрелок указывается номер блока памяти, в котором будут храниться биометрические шаблоны или UID сотрудника. Номер блока указывается в шестнадцатеричном формате. Указываемый блок не должен быть нулевым блоком нулевого сектора. • Во втором переключателе с помощью стрелок указывается максимальная длина идентификатора, который может быть записан в выбранный блок памяти. <p>Переключатель активен, если в чек-боксе Без ограничений размера не проставлена отметка. В таком случае, длина идентификатора, записываемого на карту, ограничивается ("обрезается") в соответствии с выбранным значением.</p> <p>Если в чек-боксе проставлена отметка, то в память карты будет записываться идентификатор без ограничений по длине.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Например, в случае, если в память карты был записан идентификатор длиной 4 байта, а считыватель подключается по Wiegand-26, то считанный номер карты будет "обрезаться". </div>

Ниже приведен пример настроек профиля смарткарт, используемого для перевода карты в режим SL1.

Профиль настроек смарткарт

Название* SL1

Формат данных Biosmart-Studio 6

Общее Mifare Classic **Mifare Plus** Mifare DESFire

Режим Mifare Plus SL1

Ключ А ●●●●●●●●

Ключ В ●●●●●●●●


Использовать разные ключи

Доступ Чтение A|B, запись A|B

Блоки 1 - 0

Без ограничений размера

OK Отмена

Название поля	Описание
Мастер ключ	Поле для указания универсального ключа карты. Ключи задаются в шестнадцатеричном формате и должны состоять из 16 байт (32 символа)
Ключ конфигурации и	Поле для указания ключей, используемых при переключения карты на более высокий уровень безопасности. Ключи задаются в шестнадцатеричном формате и должны состоять из 16 байт (32 символа)
Ключ SL3	
Ключ SL1 AES	
Ключ А	Поле для указания ключа, который используется для доступа к указанному блоку памяти карты.
Ключ В	Ключи задаются в шестнадцатеричном формате и должны состоять из 16 байт (32 символа).
Использовать разные ключи	Отметка в чек-боксе позволяет использовать различные ключи. <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> В настоящее время данная функция недоступна.</div>
Доступ	<ul style="list-style-type: none"> Чтение A B, запись A B - для чтения и записи информации в память карты может использоваться ключ А или ключ В; Чтение A B, запись В - для чтения информации может использоваться ключ А или ключ В, для записи только ключ В; Чтение В, запись В - для чтения и записи информации может использоваться только ключ В.

Блоки

! В настоящее время данная функция недоступна.

- В первом поле с помощью стрелок указывается номер блока памяти, в котором будут храниться биометрические шаблоны или UID сотрудника. Номер блока указывается в шестнадцатеричном формате. Указываемый блок не должен быть нулевым блоком нулевого сектора.
- Во втором поле с помощью стрелок указывается максимальная длина идентификатора, который может быть записан в выбранный блок памяти.

Поле активно, если в чек-боксе **Без ограничений размера** не проставлена отметка. В таком случае, длина идентификатора, записываемого на карту, ограничивается ("обрезается") в соответствии с выбранным значением.

Если в чек-боксе проставлена отметка, то в память карты будет записываться идентификатор без ограничений по длине.

i Например, в случае, если в память карты был записан идентификатор длиной 4 байта, а считыватель подключается по Wiegand-26, то считанный номер карты будет "обрезаться".

Ниже приведен пример настроек профиля смарткарт, используемого для перевода карты в режим SL3.

Профиль настроек смарткарт

Название* SL3

Формат данных Biosmart-Studio 6

Общее Mifare Classic **Mifare Plus** Mifare DESFire

Режим Mifare Plus SL3

Мастер ключ [Redacted]

Ключ конфигурации [Redacted]

Ключ SL3 [Redacted]

Ключ SL1 AES [Redacted]

Ключ A [Redacted]

Ключ B [Redacted]

Использовать разные ключи

Доступ Чтение A|B, запись A|B

Блоки 0 - 0

Без ограничений размера

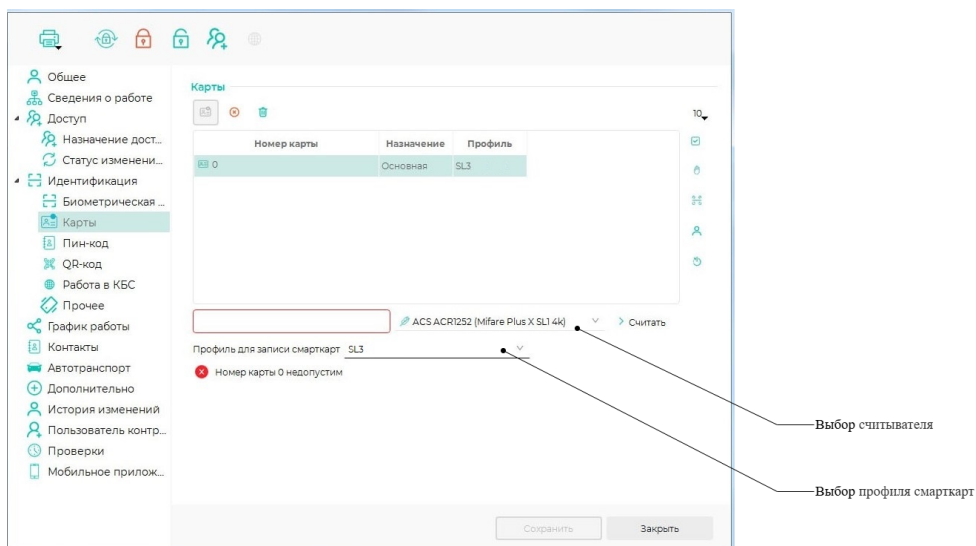
OK Отмена

- Сохраните изменения в профиле смарткарт, нажав кнопку **OK**.


Для перевода карты в режим SL1 или SL3 выполните следующие действия:

- Подключите к ПК считыватель, с помощью которого будет производиться занесение карт в базу данных ПО Biosmart-Studio v6.
- Для перевода карт Mifare Plus в режим SL1 или SL3 должен использоваться USB-считыватель ACR1252U.
- Перейдите в раздел **Сотрудники** → выберите **Предприятие** → выберите сотрудника в списке → нажмите кнопку **Свойства** на панели инструментов.
- Перейдите в раздел **Карты** → нажмите кнопку **Добавить новую карту сотруднику** → выберите считыватель ACR1252U.

- В поле **Профиль для записи смарткарт** из выпадающего списка выберите профиль, созданный ранее, в который необходимо перевести карту.




- Нажмите кнопку **Считать**.
- Поднесите карту к считывателю и нажмите кнопку **Записать шаблоны сотрудника/Записать UID сотрудника на карту/Сканировать биометрическую информацию сотрудника и записать ее на карту**, следуйте дальнейшим указаниям. После этого смарткарта будет переведена в выбранный режим безопасности, в память карты будет записан идентификатор сотрудника и ключ доступа к защищенной области.

 Перевод осуществляется последовательно от низшего уровня к высшему. Выполнить перевод с более высокого уровня на более низкий невозможно.

Для настройки считывателя на чтение информации из защищенной области памяти карты выполните следующие действия:

1. Откройте приложение **Biosmart Configurator**.
2. В главном окне **Конфигурации** откройте ранее созданную конфигурацию RFID-считывателя или создайте новую (см. [Создание и загрузка конфигурации настроек на считыватель](#)).
3. В разделе **MIFARE НАСТРОЙКИ** установите значения параметров в соответствии с таблицей ниже.

Параметр	Значение
Исп. mifare для идентификации	Да
Mifare режим	Значение Bio используется для идентификации по картам, в защищенную область которых записан биометрический шаблон (отпечаток пальца, шаблон лица или вен ладони). Значение UserId , используется для идентификации по картам, в защищенную область которых записан UID карты сотрудника.
Адрес данных mifare	Настройка определяет номер блока памяти, в котором хранится идентификатор сотрудника. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> В настоящее время необходимо устанавливать значение 0.</div>
Код авторизации защищённой области	Поле для указания ключа, используемого для доступа к указанному блоку памяти карты. Ключ должен совпадать со значением, указанным в поле Ключ А профиля смарткарт. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> В настоящее время функция использования разных ключей для записи и чтения информации из защищенной области памяти карты недоступна.</div>

4. Если не требуется выполнять дальнейшие настройки считывателя, то нажмите кнопку **Сохранить**, и загрузите конфигурацию на считыватель (см. [Создание и загрузка конфигурации настроек на считыватель](#)).

11.3. Настройка работы считывателя с картами, инициализированными в стороннем ПО

Для настройки считывателя на чтение идентификатора сотрудника из защищенной области карты **Mifare Plus SL3**, инициализированной с помощью стороннего ПО, выполните следующие действия:



Считыватели **BioSmart WR-10-BLE**, **BioSmart SK-RD** поддерживают работу с картами **Mifare Plus SL3** инициализированными в **ПО Sigur**.

1. Откройте приложение **Biosmart Configurator**.
2. В главном окне **Конфигурации** откройте ранее созданную конфигурацию RFID-считывателя или создайте новую (см. [Создание и загрузка конфигурации настроек на считыватель](#)).
3. В разделе **MIFARE НАСТРОЙКИ** установите значения параметров в соответствии с таблицей ниже.

Параметр	Значение
Исп. mifare для идентификации	Да
Mifare режим	Установите значение Raw .
Адрес данных mifare	Укажите номер блока памяти, в котором хранится идентификатор сотрудника. Значение должно совпадать со значением, указанным в ПО Sigur поле Номер блока памяти .
Код авторизации защищённой области	Укажите ключ, используемый для доступа к указанному блоку памяти карты.

4. Если не требуется выполнять дальнейшие настройки считывателя, нажмите кнопку **Сохранить**, и загрузите конфигурацию на считыватель (см. [Создание и загрузка конфигурации настроек на считыватель](#)).