



РУКОВОДСТВО
К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

КОНФИГУРАТОР ENTERCAM

ВЕРСИЯ 2.2.4.0

Содержание

03	Об этом документе
	Распространение ПО
	Подготовка к работе
05	Настройка USB-считывателя ENTERCAM
06	Чтение и запись настроек
08	Настройки формата
09	Настройки защищенного режима
11	Настройки звуковой и световой индикации
12	Меню «Проверка»
13	Меню «Устройство»
14	Wiegand-считыватель ENTERCAM
15	Чтение настроек мастер-карты
16	Запись настроек мастер-карты
18	Настройки формата
19	Настройки защищенного режима
22	Настройки световой индикации
23	Настройки карт
25	Чтение карт
26	Запись карт
	Возможные ошибки при работе с картами
28	Настольный UHF-считыватель
30	Меню «Файл»

Об этом документе

Настоящее руководство по эксплуатации описывает порядок работы с программным обеспечением Конфигуратор ENTERCAM, который предназначен для настройки параметров работы USB-считывателя ENTERCAM Z-2, Wiegand-считывателя ENTERCAM и настольного UHF-считывателя

Распространение ПО

Программное обеспечение Конфигуратор ENTERCAM предоставляется в формате установочного .exe-файла.

Конфигуратор ENTERCAM работает на ПК с предустановленной операционной системой Windows 7 и выше.

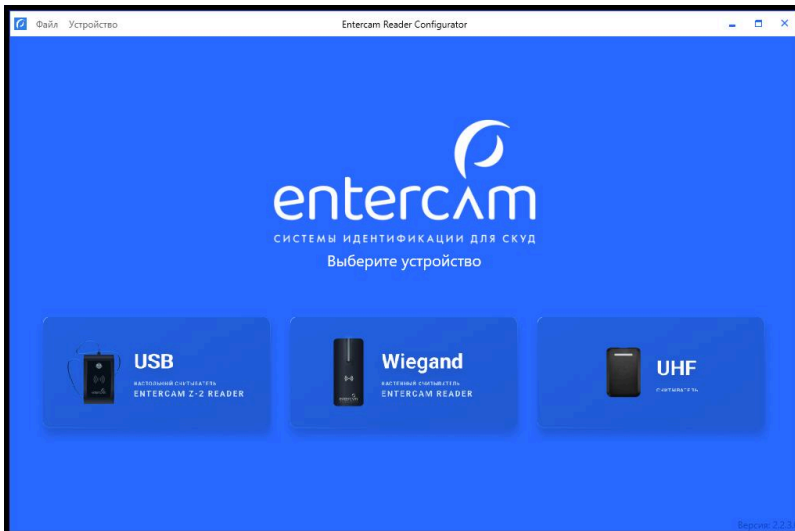
Скачать ПО можно на сайте <https://entercam.ru/> в карточке товара во вкладке документация или по QR-коду.



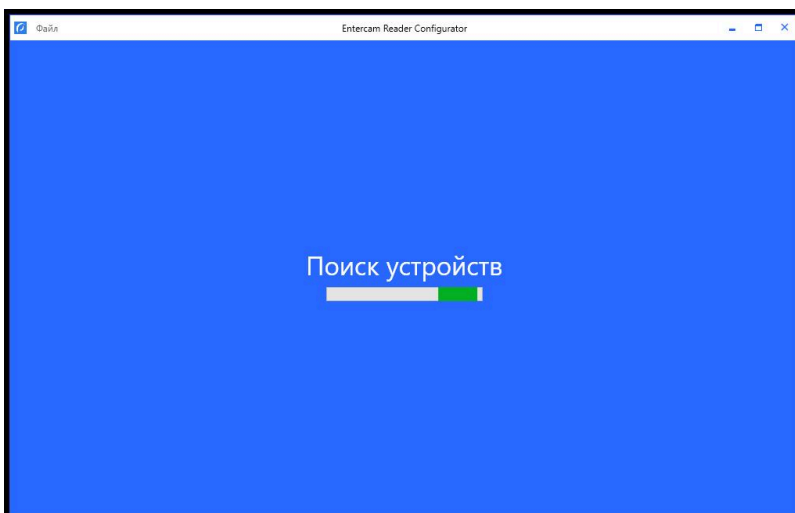
Подготовка к работе

После запуска программа предлагает выбрать одно из трех устройств:

- USB-считыватель — для настройки настольного считывателя ENTERCAM Z-2 READER,
- Wiegand — для настройки мастер-карт,
- UHF — для работы с настольным UHF-считывателем.



После выбора устройства программа начинает его поиск. Если устройство не было подключено (найдено) в течение 15 секунд, программа вновь откроет окно выбора устройств.



Если устройство успешно найдено, открывается окно настройки соответствующего устройства. Во время работы программы считыватель взаимодействует только с данным ПО и не отвлекается на работу с другими системами, не подает световую или звуковую индикацию, не предусмотренную при настройках считывателя или мастер-карты.

Настройка USB-считывателя ENTERCAM

До начала работы с программой подключите USB-считыватель ENTERCAM Z-2 к компьютеру при помощи кабеля из комплекта.

Кликните на USB-считыватель ENTERCAM (левая кнопка) в форме выбора устройства, чтобы начать настройку.

В открывшемся окне находится панель, на которой располагаются кнопки чтения и записи настроек, выпадающий список для смены типа считывателя и переключения настроек. В данном окне вы можете посмотреть тип настраиваемого устройства и сменить его, не перезапуская программу.

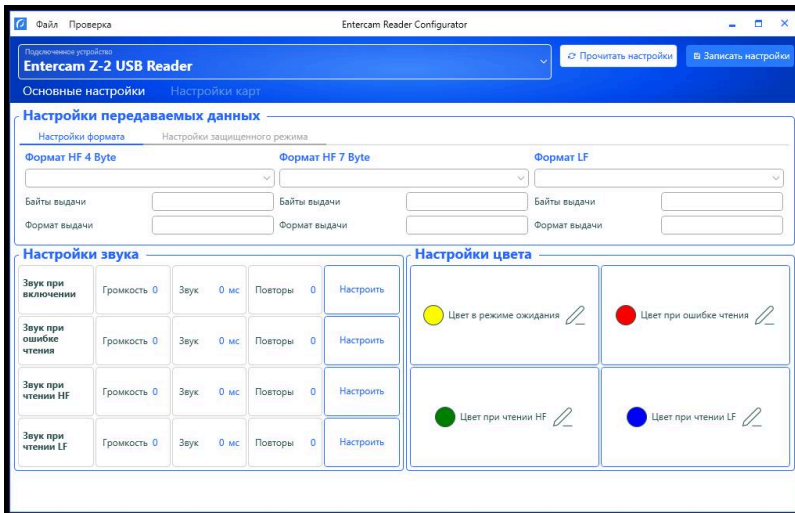


Чтение и запись настроек

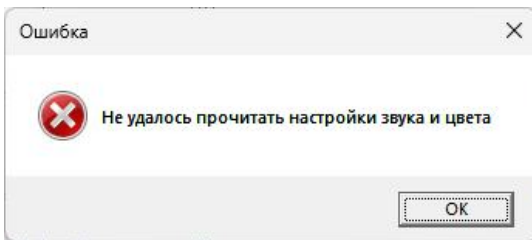
На вкладке «Основные настройки» находятся настройки USB-считывателя ENTERCAM.

На вкладке «Настройка карт» можно выполнить чтение и запись карт, с которыми будет работать считыватель.

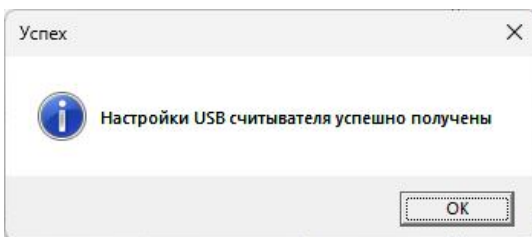
Узнать текущие настройки USB-считывателя можно при помощи кнопки «Прочитать настройки». При нажатии на нее запускается процесс считывания настроек с устройства.



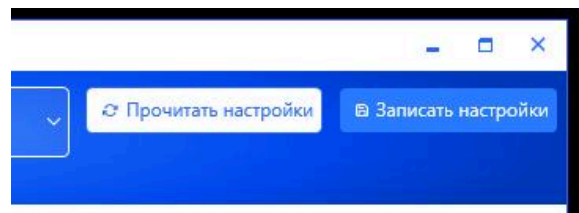
Если в процессе чтения настроек происходит сбой, на экран выводится сообщение об ошибке. При этом в окне настроек отображается та конфигурация, которую удалось получить до момента сбоя.



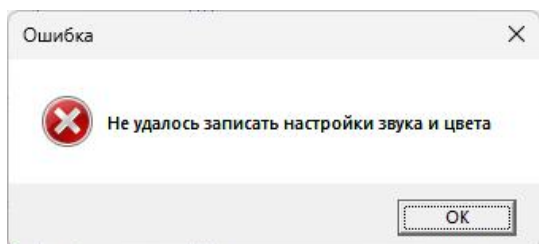
Если все настройки были успешно прочитаны, программа отобразит сообщение «Настройки USB-считывателя успешно получены».



Чтобы записать настройки на устройство, нажмите кнопку «Записать настройки».

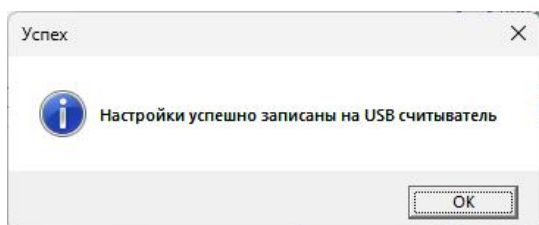


Если в процессе записи настроек происходит сбой, на экран выводится сообщение об ошибке, в котором отображается, при записи каких настроек произошел сбой.



Важно! В случае ошибки та часть конфигурации, которую устройство получило до сбоя, записывается в оперативную память. В случае отключения питания эта конфигурация будет потеряна.

Если все настройки были успешно записаны, программа отобразит сообщение «Настройки успешно записаны на USB-считыватель». Обратите внимание - при нажатии кнопки «Записать настройки» предыдущая конфигурация считывателя будет стерта и заменена на заданную.



Чтение или запись настроек происходит в следующем порядке:

1. Настройки звука и цвета.
2. Формат вывода при чтении HF 4 byte чипа.
3. Формат вывода при чтении HF 7 byte чипа.
4. Формат вывода при чтении LF чипа.
5. Выбранные типы карт для чтения (Mifare Classic, Mifare Plus, Cipurse, банковские карты).

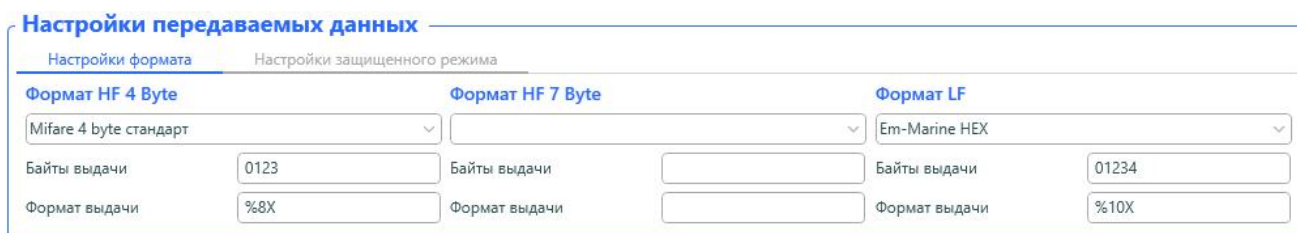
Настройки, которые можно записать на устройство, но нельзя считать с него:

6. Длина считываемого фрагмента.
7. Короткий ключ.
8. Длинный ключ.

Настройки формата

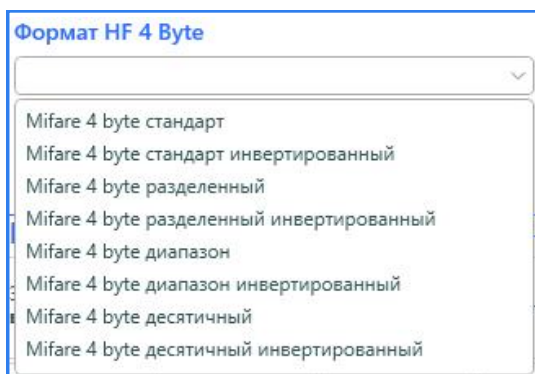
В разделе «Настройки передаваемых данных» во вкладке «Настройки формата» есть 2 вида полей:

- **Формат выдачи** — задает формат вывода информации из чипов HF/LF,
- **Байты выдачи** — задает порядок байт при выводе.



Настройки формата		Настройки защищенного режима	
Формат HF 4 Byte	Формат HF 7 Byte	Формат LF	
Mifare 4 byte стандарт		Em-Marine HEX	
Байты выдачи: 0123	Байты выдачи:	Байты выдачи: 01234	
Формат выдачи: %8X	Формат выдачи:	Формат выдачи: %10X	

Данные поля вы можете заполнить самостоятельно или выбрать подходящий вариант из представленных шаблонов. Для карт в защищенном режиме заданный формат применяется к данным, прочитанным из блока, для карт в незащищенном режиме — к UID.



Формат HF 4 Byte

- Mifare 4 byte стандарт
- Mifare 4 byte стандарт инвертированный
- Mifare 4 byte разделенный
- Mifare 4 byte разделенный инвертированный
- Mifare 4 byte диапазон
- Mifare 4 byte диапазон инвертированный
- Mifare 4 byte десятичный
- Mifare 4 byte десятичный инвертированный

Если при заполнении полей «Формат выдачи» и «Байты выдачи» введенные данные будут совпадать с одним из шаблонов, то он автоматически подставится в поле выбора шаблона.

Важно! Считыватель не будет выдавать данные с карты, если для чипа не заполнены поля формата выдачи.

Важно! Чтобы проверить настройки формата выдачи USB-считывателя, необходимо записать настройки с помощью кнопки «Записать настройки» (см. раздел «Чтение и запись настроек») или через меню «Проверка» (см. раздел «Меню «Проверка») — «Настройки». После этого закройте конфигуратор, откройте блокнот и приложите карту к USB-считывателю. При открытом конфигураторе считыватель работает в режиме команд, а не чтения карт.

Настройки защищенного режима

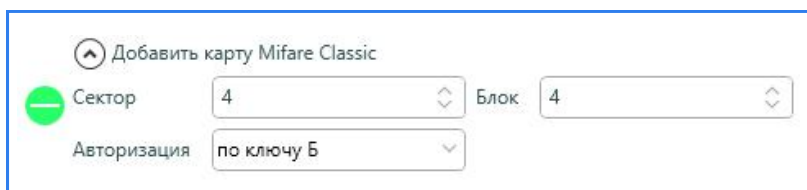
Чтобы задать параметры чтения защищенных карт, перейдите во вкладку «Настройки защищенного режима» в разделе «Настройки передаваемых данных».

Параметры чтения защищенных карт:

- **Длина считываемого фрагмента** — количество читаемых байт с карты,
- **Короткий ключ** — ключ шифрования для чтения карт Mifare Classic, записывается в шестнадцатеричном формате и составляет 6 байт (12 символов),
- **Длинный ключ** — ключ шифрования для чтения всех остальных карт (Mifare Plus, Cirurise, банковские карты), записывается в шестнадцатеричном формате и составляет 16 байт (32 символа),
- **Типы карт**, с которыми будет работать считыватель.

Чтобы добавить тип карты для чтения, нажмите на синий кружок со знаком «плюс». Он окрасится в зеленый цвет, а знак изменится на «минус». После этого выбранный тип карты добавится к настройкам. Вы можете добавить несколько типов карт, нажав на кружочки около каждого из выбранного типов. Чтобы убрать тип карты из конфигурации, нажмите на кружок со знаком «минус», после чего он снова станет синим, знак изменится на «плюс», а тип карты будет удален.

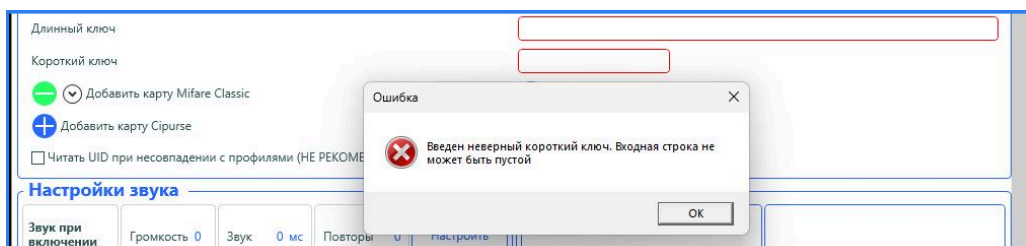
При добавлении карт Mifare Classic и Mifare Plus вы можете задать дополнительные параметры конфигурации. Чтобы открыть список доступных настроек, нажмите на белый кружок со знаком галочки. Чтобы закрыть настройки, нажмите на данную кнопку еще раз.



Карты Mifare Classic и Mifare Plus имеют одинаковые настройки. Если вы добавили оба типа карт, настройки у них будут одинаковыми. При изменении настроек у одного типа, они будут меняться и у другого:

- **Сектор** — номер сектора, к которому будет обращаться считыватель,
- **Блок** — номер блока, к которому будет обращаться считыватель,
- **Авторизация** — тип ключа (А или Б), по которому будет происходить авторизация к сектору.

Если вы выбрали карту Mifare Classic, но не ввели или ввели неверный «Короткий ключ», программа выведет соответствующее сообщение об ошибке и обведет поле красным цветом. Если вы выбрали любой другой тип карт, кроме Mifare Classic, но не ввели «Длинный ключ» или указали неверный формат этого ключа, программа также сообщит об ошибке.



При добавлении банковских карт включается условие для расчета и выдачи хэш-значений по номеру карты.

При активации поля «Читать UID при несовпадении с профилями» устройство будет выдавать UID карты, если ранее записанный на устройство ключ не подошел или карта имеет неизвестный (не выбранный) для считывателя тип.

Важно! Если вы не выбрали ни один тип карты, то никакие настройки защищенного режима не будут записаны!

Важно! К данным, прочитанным с карты в защищенном режиме, будет применяться формат, заданный на вкладке «Настройки формата»:

- для банковских карт — HF 7 byte,
- для остальных — HF 4 byte.









В незащищенном режиме UID форматируется в соответствии с типом приложенной карты.

Настройки звуковой и световой индикации

Разделы «Настройки звука» и «Настройки цвета» позволяют задать звуковую и световую индикацию считывателей для следующих случаев:

- включение/режим ожидания,
- ошибка чтения,
- чтение HF антенны,
- чтение LF антенны.

Чтобы настроить параметры звука для конкретного случая, в панели «Настройки звука» нажмите кнопку «Настроить» напротив соответствующего случая и выставьте необходимые значения.

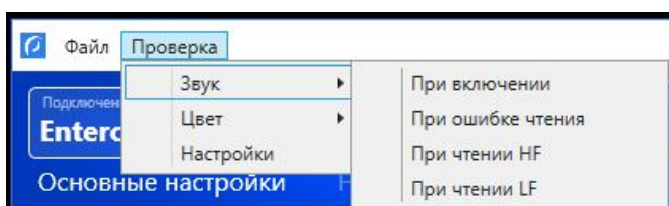
Настройки звука				Настройки цвета			
Звук при включении	Громкость 100	Звук 250 мс	Повторы 30	Настроить	 Цвет в режиме ожидания 	 Цвет при ошибке чтения 	
Звук при ошибке чтения	Громкость 30	Звук 60 мс	Повторы 6	Настроить			
Звук при чтении HF	Громкость <input type="text" value="59"/>	Длина звука (мс) <input type="text" value="60"/>	Повторы <input type="text" value="3"/>		 Цвет при чтении HF 	 Цвет при чтении LF 	
Звук при чтении LF	Громкость 33	Звук 40 мс	Повторы 2	Настроить			

Чтобы настроить параметры световой индикации для конкретного случая, в панели «Настройки цвета» нажмите на кнопку с соответствующим названием случая. При наведении кнопка окрашивается в синий цвет, после нажатия на нее появляется диалоговое окно с выбором цвета.



Меню «Проверка»

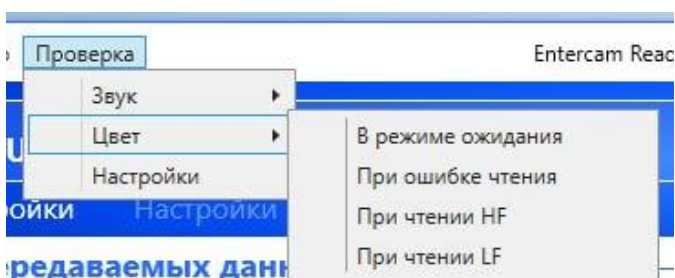
С помощью меню «Проверка» в заголовке окна вы можете проверить конфигурацию USB-считывателя ENTERCAM, заданную в программе.



Меню содержит подразделы «Звук», «Цвет», «Настройки». Пункты подразделов «Звук» и «Цвет» соответствуют настройкам разделов «Настройки звука» и «Настройки цвета» в основной форме программы.

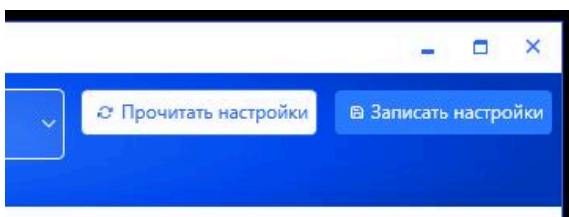
Чтобы проверить звук, заданный для конкретного случая, перейдите в меню «Проверка», откройте подменю «Звук» и выберите пункт с названием случая, для которого вы хотите проверить звук.

Чтобы проверить цвет индикации, заданный для конкретного случая, перейдите в меню «Проверка», откройте подменю «Цвет» и выберите пункт с названием случая, для которого вы хотите проверить индикацию. После этого диод на считывателе загорится на 1 секунду заданным на главной форме цветом.



Подменю «Настройка» загружает заданную в программе конфигурацию на устройство в тестовом режиме. После закрытия конфигуратора вы сможете проверить работу считывателя с заданными настройками.

Важно! После отключения считывателя от питания загруженная в тестовом режиме конфигурация будет стерта. Чтобы тестовая конфигурация не стиралась при отключении питания нажмите кнопку «Записать настройки» в правой верхней части окна в соответствии с разделом «Чтение и запись настроек». Обратите внимание - при нажатии кнопки «Записать настройки» предыдущая конфигурация считывателя будет стерта и заменена на заданную.



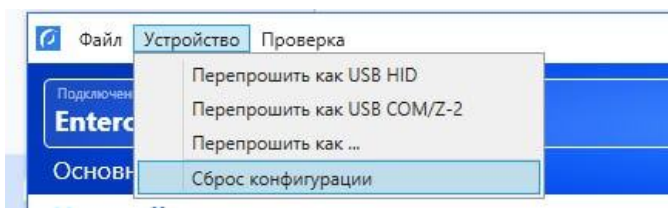
Меню «Устройство»

Меню «Устройство» позволяет менять прошивку USB-считывателя. По умолчанию предлагаются прошивки под HID-устройство или COM-порт устройство.

Пункт «Перепрошить как...» позволяет заливать на устройство прошивку, полученную от производителя и отличную от стандартных.

Сброс считывателя до настроек по умолчанию

Чтобы сбросить настройки USB-считывателя до значений по умолчанию, откройте меню «Устройство» и нажмите кнопку «Сброс конфигурации». После этого считыватель вернется к первоначальным настройкам, а программа заново прочитает их в соответствии с разделом «Чтение и запись настроек».

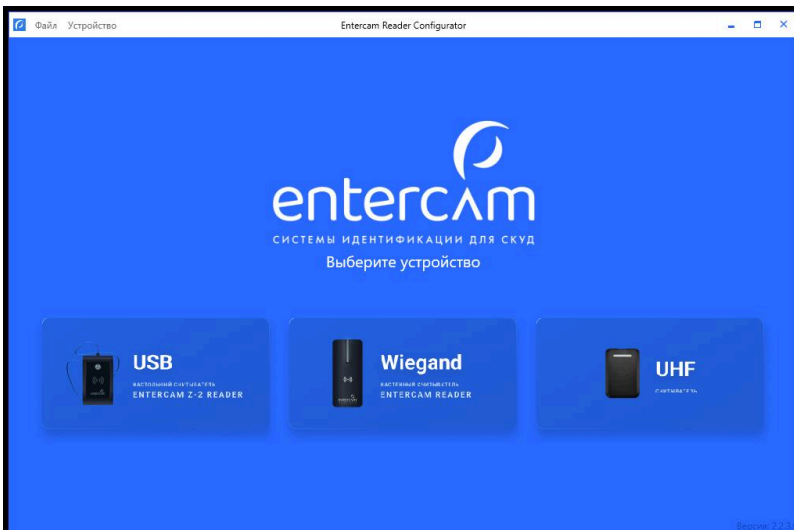


Wiegand-считыватель ENTERCAM

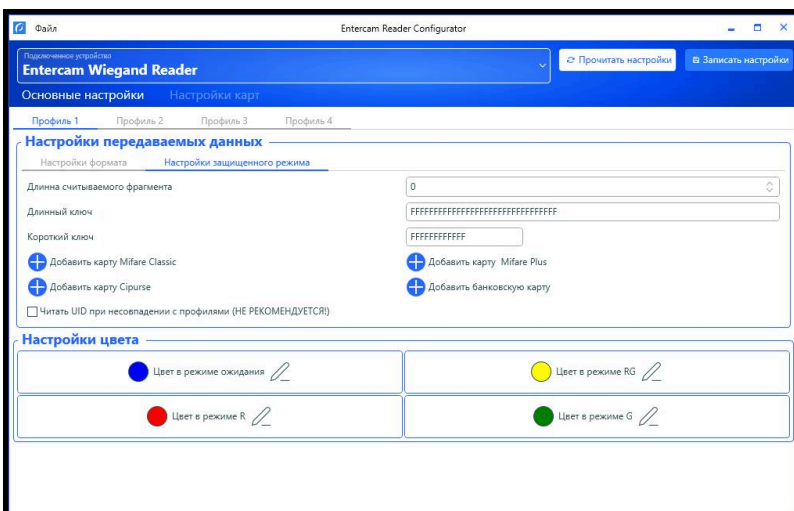
Wiegand-считыватель ENTERCAM настраивается при помощи мастер-карты. Вы можете заказать ее с настройками по умолчанию.

Важно! Изменить настройки мастер-карты можно только с помощью USB-считывателя ENTERCAM.

Для настройки Wiegand-считывателя ENTERCAM нажмите на него в форме выбора устройства (средняя кнопка).



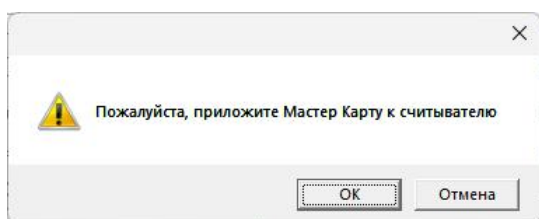
После выбора откроется форма с настройками.



Wiegand-считыватель ENTERCAM поддерживает настройку четырех профилей для формата передаваемых данных и защищенного режима. При этом настройки световой индикации будут одинаковыми для всех профилей.

Чтение настроек мастер-карты

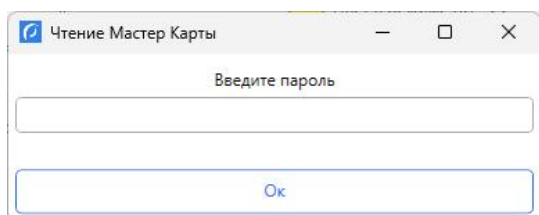
Чтобы прочитать настройки с мастер-карты, нажмите кнопку «Прочитать настройки». На экране отобразится окно с сообщением «Пожалуйста, приложите Мастер Карту к считывателю».



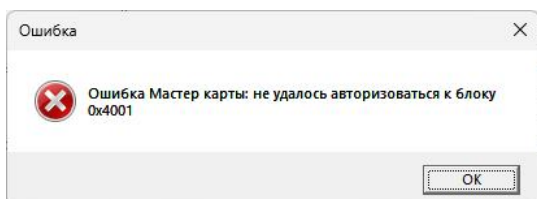
После появления этого окна приложите карту к USB-считывателю, который подключен к конфигуратору, и нажмите кнопку «ОК». Кнопка «Отмена» закрывает окно и отменяет чтение. Если вы нажали кнопку «ОК», но не приложили карту к считывателю, текущее окно появится повторно.

После того, как вы приложили карту и нажали кнопку «ОК», на экране отобразится окно ввода пароля мастер-карты. Пароль может представлять собой любую последовательность символов.

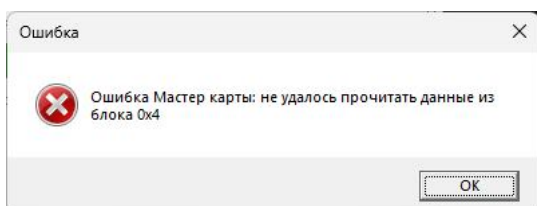
Важно! Если мастер-карта пустая, пароль задается при записи мастер-карты (см. пункт «Запись мастер-карты» далее). Если данные на мастер-карту были записаны ранее — введите пароль, который задавали при первой записи мастер-карты. Если данные на мастер-карту были записаны поставщиком, пароль от мастер-карты вы можете запросить у персонального менеджера.



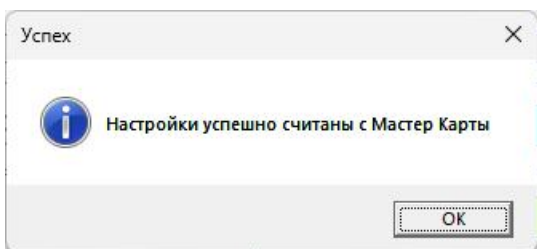
Если введен неверный пароль, появится окно с сообщением об ошибке авторизации к блоку. Если вы уверены, что пароль введен верно, но ошибка все равно отображается, значит, карта была записана некорректно, необходимо записать новую мастер-карту.



Если блок оказался недоступен для чтения, появится окно с сообщением «Ошибка Мастер карты: не удалось прочитать данные из блока...». В окне будет отображен номер блока, из которого не удалось прочитать данные. Попробуйте повторить попытку чтения карты. Если ошибка отображается повторно, значит, карта была записана некорректно, необходимо записать новую мастер-карту.

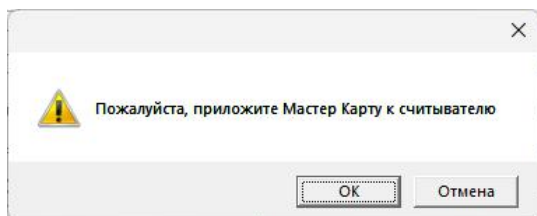


Если пароль был верным и программе удалось успешно прочитать настройки, появится окно с сообщением «Настройки успешно считаны с Мастер Карты». При нажатии на кнопку «ОК» в окне отобразятся значения, принятые с мастер-карты.

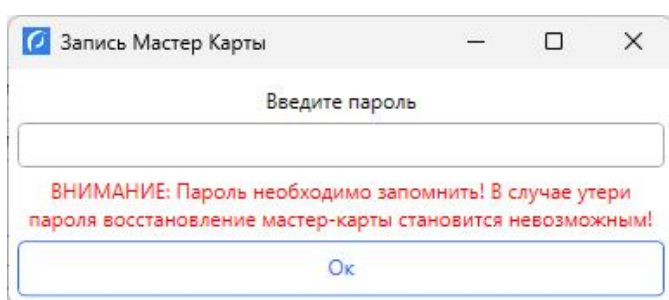


Запись настроек мастер-карты

Чтобы записать настройки на мастер-карту, нажмите на кнопку «Записать настройки». После этого появится окно с сообщением «Пожалуйста, приложите Мастер Карту к считывателю».



Приложите мастер-карту к USB-считывателю, который подключен к конфигуратору, и нажмите кнопку «ОК». На экране появится окно ввода пароля мастер-карты.

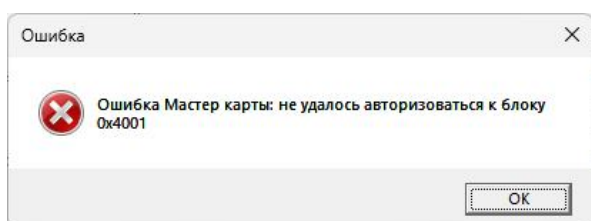


Важно! Запомните пароль, который вы задаете мастер-карте. При утере пароля восстановить мастер-карту будет невозможно.

Если мастер-карта, которую вы приложили к считывателю, изначально была пустой (т.е. ранее на нее ничего не записывалось), то введенный пароль будет установлен на карту и его нельзя будет изменить.

Если мастер-карта была записана ранее, введите тот пароль, который был установлен при первой конфигурации мастер-карты.

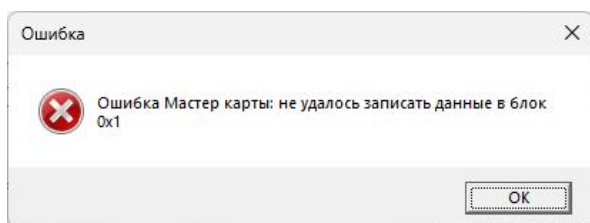
Если введен неверный пароль, появится окно с сообщением об ошибке авторизации к блоку. Проверьте правильность введенного пароля и повторите попытку авторизации. Если вы уверены, что пароль введен верно, но ошибка все равно отображается, значит, карта была записана некорректно, необходимо создать новую мастер-карту.



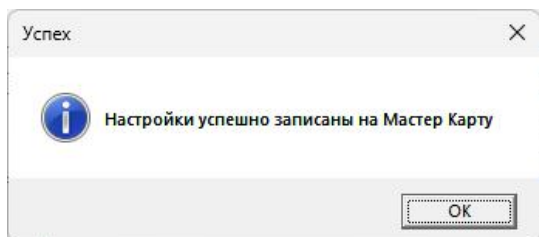
После успешной авторизации программа автоматически запускает процесс записи мастер-карты.

Если выбранный блок оказался недоступен для записи, программа отобразит окно с сообщением «Ошибка Мастер карты: не удалось записать данные в блок...». В окне будет отображен номер блока, в который не удалось записать данные. Попробуйте повторить попытку записи данных.

Если при повторной попытке записи ошибка все равно отображается, значит, карта была записана некорректно, необходимо создать новую мастер-карту.



Если после ввода пароля настройки успешно записаны, появится соответствующее окно с сообщением «Настройки успешно записаны на Мастер Карту».



Настройки формата

На панели «Настройки передаваемых данных» в области «Настройки формата» можно задать необходимые данные отдельно для каждого профиля. Вы можете выбрать тип и формат данных, отправляемых считывателем ENTERCAM контроллеру по интерфейсу Wiegand.

- **Тип Wiegand** — задает количество бит в интерфейсе Wiegand,
- **Порядок передачи HF/LF** — определяет, как считыватель будет выдавать данные, полученные от карты по HF или LF антенне соответственно,
- **Дополнение нулями HF/LF** — определяет, с какой стороны считыватель будет дополнять нулями полученные от карты данные по HF или LF антенне соответственно, если они короче заданного значения в поле Тип Wiegand,
- **Обрезка кодов HF/LF** — определяет, какие байты считыватель будет обрезать при получении данных от карты по HF или LF антенне соответственно, если они длиннее заданного значения в поле Тип Wiegand.

Настройки передаваемых данных

Настройки формата		Настройки защищенного режима			
Тип Wiegand	Wiegand 26	Дополнение нулями HF	Спереди	Порядок передачи HF	Прямой
Обрезка кодов HF	Первые	Дополнение нулями LF	Спереди	Порядок передачи LF	Прямой
Обрезка кодов LF	Первые				

Пример «Обрезка кодов»:

- Тип Wiegand — 26
- Порядок передачи HF — обратный
- Обрезка кодов HF — первые
- Дополнение нулями — спереди

Полученные данные — A1B2C3D4

Выдаваемые данные — C3B2A1

Пример «Дополнение нулями»:

- Тип Wiegand — 58
- Порядок передачи HF — прямой
- Обрезка кодов — первые
- Дополнение нулями — спереди

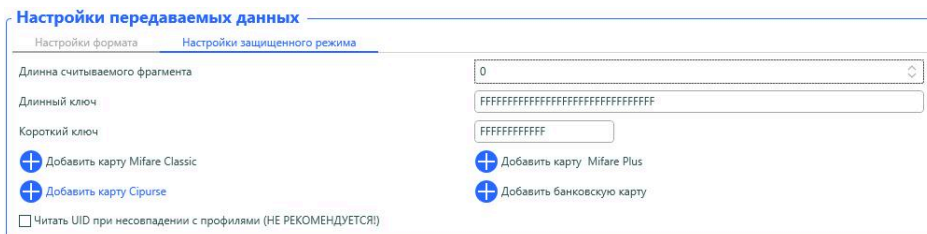
Полученные данные — A1B2C3D4

Выдаваемые данные — 000000A1B2C3D4

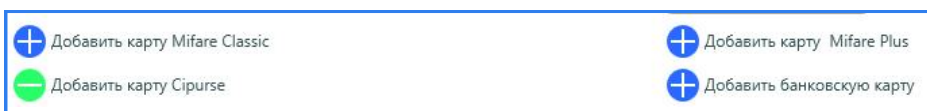
Настройки защищенного режима

На вкладке «Настройки защищенного режима» в разделе «Настройки передаваемых данных» задаются параметры чтения защищенных карт:

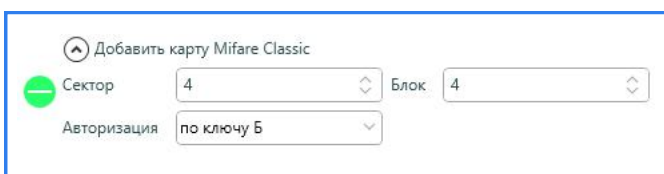
- **Длина считываемого фрагмента** — количество читаемых байт с карты,
- **Короткий ключ** — ключ шифрования для чтения карт Mifare Classic, записывается в шестнадцатеричном формате и составляет 6 байт (12 символов),
- **Длинный ключ** — ключ шифрования для чтения всех остальных карт (Mifare Plus, Cirurse, банковские карты), записывается в шестнадцатеричном формате и составляет 16 байт (32 символа),
- **Карты**, с которыми будет работать считыватель.



Чтобы добавить тип карты для чтения, нажмите на синий кружок со знаком «плюс». Он окрасится в зеленый цвет, а знак изменится на «минус». После этого выбранный тип карты добавится к настройкам. Для каждого профиля можно задать только один тип карты. Чтобы убрать тип карты из конфигурации, нажмите на кружок со знаком «минус», после чего он снова станет синим, знак изменится на «плюс», а тип карты будет удален.



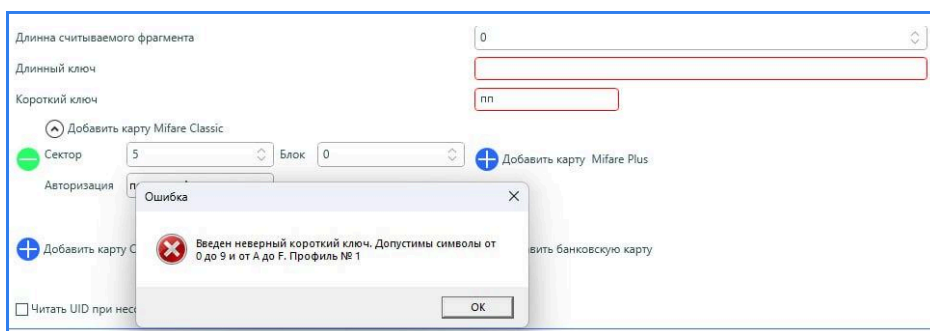
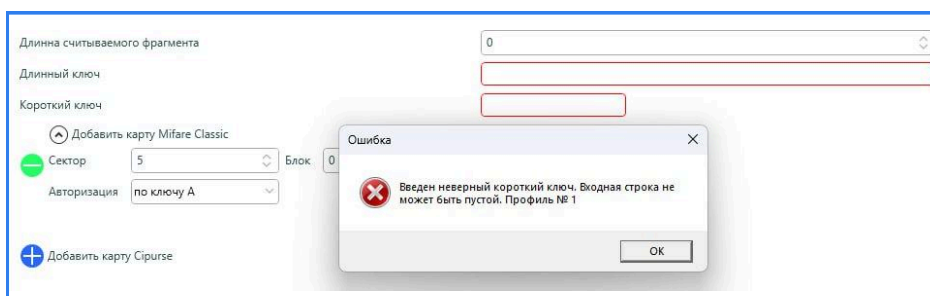
При добавлении карт Mifare Classic и Mifare Plus вы можете задать дополнительные параметры конфигурации. Чтобы открыть список доступных настроек, нажмите на белый кружок со знаком галочки. Чтобы закрыть настройки, нажмите на данную кнопку еще раз.



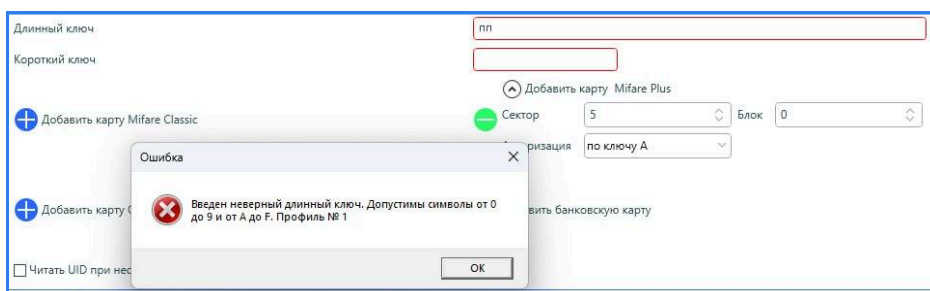
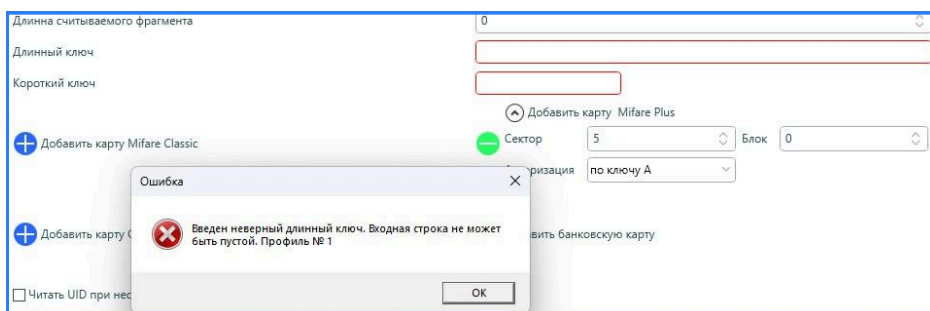
Карты Mifare Classic и Mifare Plus имеют одинаковые настройки. Если вы добавили один тип карты, например, Mifare Classic, и задали ей настройки, а затем заменили тип карты на Mifare Plus (или наоборот), то первоначально заданные настройки останутся неизменными.

- **Сектор** — номер сектора, к которому будет обращаться считыватель,
- **Блок** — номер блока, к которому будет обращаться считыватель,
- **Авторизация** — тип ключа (А или Б), по которому будет происходить авторизация к сектору.

Если вы выбрали карту Mifare Classic, но не ввели «Короткий ключ» или ввели его неверно, программа выведет сообщение об ошибке и обведет поле красным цветом. Если длина введенного ключа меньше допустимой, то программа также выведет сообщение об ошибке и обведет поле красным цветом.



При выборе любого другого доступного типа карты, кроме Mifare Classic, программа будет реагировать аналогичным образом, если «Длинный ключ» не соответствует ожидаемому формату или не введен.



При добавлении банковских карт включается условие для расчета и выдачи хэш-значений по номеру карты.

При активации поля «Читать UID при несовпадении с профилями» устройство будет выдавать UID карты, если ранее записанный на устройство ключ не подошел или карта имеет неизвестный (не выбранный) для считывателя тип.

Настройки световой индикации

Раздел «Настройки цвета» позволяет задать световую индикацию считывателей для следующих случаев:

- режим ожидания,
- режим R,
- режим G,
- режим RG.



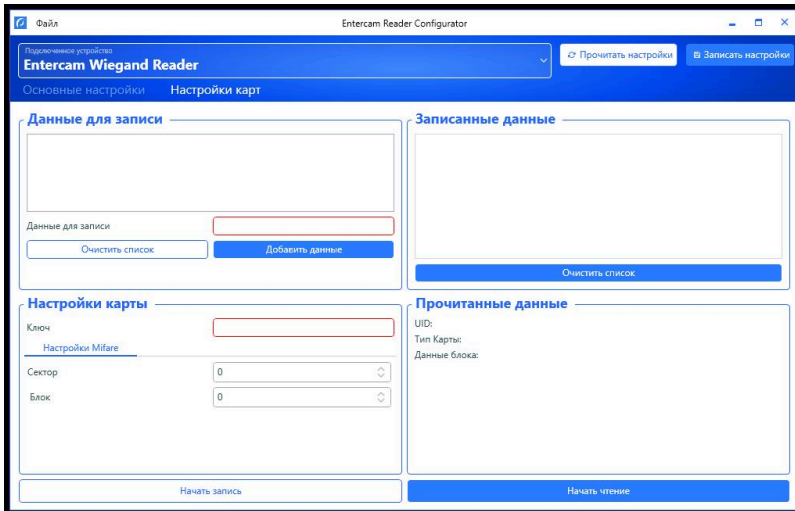
Чтобы настроить параметры световой индикации для конкретного случая, нажмите на кнопку с соответствующим названием случая. При наведении кнопка окрашивается в синий цвет, после нажатия на нее появляется диалоговое окно с выбором цвета.

После выставления всех необходимых настроек, запишите их на мастер-карту в соответствии с разделом «Запись мастер-карт». Чтобы записать данные на Wiegand-считыватели, поднесите эту мастер-карту ко всем считывателям, на которые необходимо установить данные настройки.



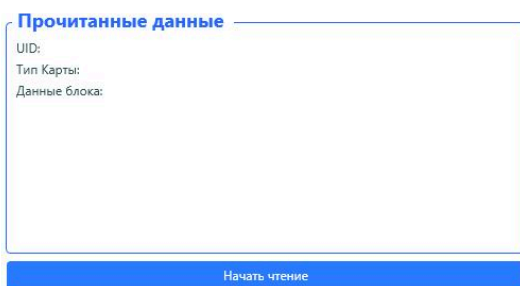
Настройки карт

Данное окно выглядит одинаково для USB и Wiegand считывателей и позволяет записывать или считывать данные в шестнадцатеричном формате. Поддерживается работа с картами Mifare Classic и Mifare Plus.



Чтение карт

Чтобы прочитать карту, нажмите кнопку «Начать чтение» в левом нижнем углу и приложите к USB-считывателю карту.



В течение последующих 3 секунд в области «Прочитанные данные» отобразится информация о карте.

Прочитанные данные

UID: 15 AF 28 1F
Тип Карты: MifareClassic_1K
Данные блока: не удалось прочитать данные

Остановить чтение

Чтобы прочитать «Данные блока» карты в области «Настройки карты» выберите сектор и блок, из которого будет происходить чтение, а также ключ авторизации к этому блоку. Если поле ключ не заполнено или заполнено неверно, то в поле «Данные блока» в области «Прочитанные данные» отобразится сообщение «Не удалось прочитать данные».

Настройки карты

Ключ

Настройки Mifare

Сектор

Блок

Начать запись

Прочитанные данные

UID: 15 AF 28 1F
Тип Карты: MifareClassic_1K
Данные блока: не удалось прочитать данные

Остановить чтение

Важно! Для карт типа Mifare Classic будут взяты первые 6 байт (12 символов) ключа.

Настройки карты

Ключ

Настройки Mifare

Сектор

Блок

Начать запись

Прочитанные данные

UID: 04 32 40 E2 1E 71 80
Тип Карты: MifarePlusSE
Данные блока: 00 11 22 33 44 55 66 77 88 99 AA BB CC DD EE FF

Остановить чтение

Вы можете изменить параметры в области «Настройки карты» во время запущенной процедуры чтения, и в течение 3 секунд программа прочитает карту заново, с уже измененными параметрами.

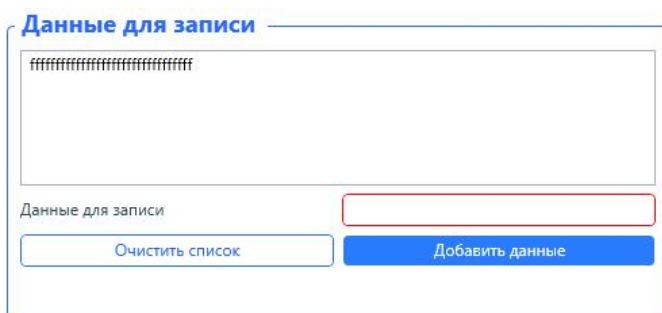
При нажатии кнопки «Начать запись», открытии вкладки «Основные настройки» или нажатии кнопки «Остановить чтение» чтение карты будет прервано.

Запись карт

Чтобы записать карту, необходимо добавить данные для записи, выставить сектор и блок внутри сектора, в который эти данные будут записаны, а также ввести ключ, по которому будет происходить обращение к блоку при последующих операциях чтения и записи.

Важно! Запомните ключ, который вы задаете при записи карты. При утере ключа восстановить его будет невозможно.

Чтобы добавить данные для записи, в области «Данные для записи» введите строку длиной 16 байт (32 символа) в шестнадцатеричном формате и нажмите кнопку «Добавить данные» или клавишу «Enter». Заданная строка отобразится в списке введенных данных для записи.



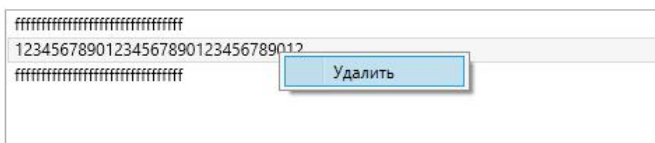
Данные для записи

Данные для записи

Очистить список

Добавить данные

Чтобы удалить введенную строку, нажмите правой кнопкой мыши по строке и в контекстном меню нажмите «Удалить».

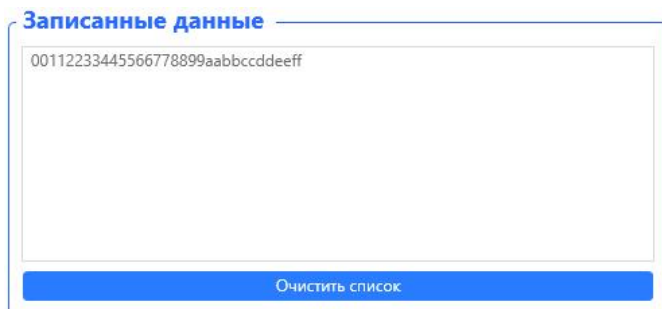


Данные для записи

12345678901234567890123456789012

Удалить

После того как вы добавили в список все данные для записи и заполнили поля области «Настройки карты», нажмите кнопку «Начать запись». Программа перейдет в режим ожидания карты. Приложите карту к USB-считывателю ENTERCAM. Если запись прошла успешно, то строка будет удалена из данных для записи и появится в области «Записанные данные». В области «Прочитанные данные» отобразится информация о карте в соответствии с разделом «Чтение карт».



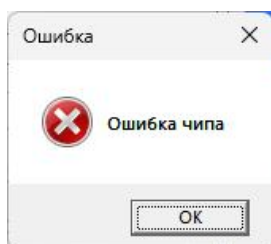
При нажатии кнопки «Начать чтение», открытии вкладки «Основные настройки» или нажатии кнопки «Остановить запись» запись карты будет прервана.

Если запись данных выполняется в ранее сконфигурированную карту, вы должны знать ключ доступа к этой карте.

Важно! Для карт типа Mifare Classic будут взяты первые 6 байт (12 символов) ключа.

Возможные ошибки при работе с картами

В случае возникновения ошибки при записи карты программа показывает диалоговое окно с описанием.



В случае возникновения ошибки при чтении карты программа выводит ошибку в поле «Данные блока».



Виды ошибок для карт Mifare Plus

«Ошибка чипа»	не удалось определить состояние карты
«Ошибка базовой инициализации чипа»	не удалось записать ключи в пустую карту
«Нет ответа после базовой инициализации»	пустая карта перестала отвечать после записи ключей
«Нет ответа чипа после перевода в SL3»	не удалось авторизоваться к карте после записи ключей
«Неверный ключ авторизации»	не удалось авторизоваться к блоку карты, которая была ранее инициализирована, введен неподходящий ключ
«Не удалось прочитать права доступа»	байты доступа к блоку недоступны для чтения
«Невозможно записать данные в блок. Отсутствуют права доступа»	блок недоступен для записи новых данных
«Невозможно авторизоваться по ключу Б. Ключ доступен для чтения»	выставлены права на авторизацию к блоку по ключу Б, но сам ключ не задан
«Невозможно прочитать данные из блока. Отсутствуют права доступа»	блок недоступен для чтения данных

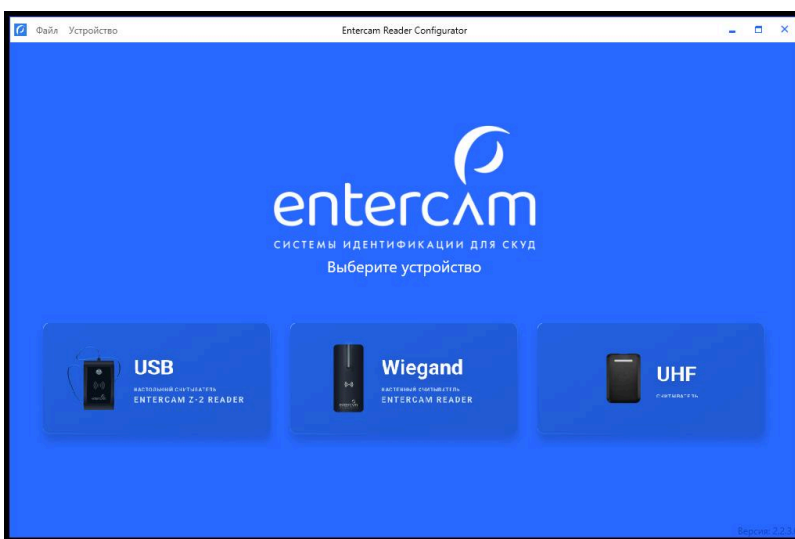
Виды ошибок для карт Mifare Classic

«Не удалось прочитать права доступа»	байты доступа к блоку недоступны для чтения
«Невозможно записать данные в блок. Отсутствуют права доступа»	блок недоступен для записи новых данных
«Не удалось авторизоваться к блоку»	блок недоступен для авторизации
«Невозможно авторизоваться по ключу Б. Ключ доступен для чтения»	выставлены права на авторизацию к блоку по ключу Б, но сам ключ не задан
«Неверный ключ авторизации»	не удалось авторизоваться к блоку карты, введен неподходящий ключ
«Невозможно прочитать данные из блока. Отсутствуют права доступа»	блок недоступен для чтения данных

Настольный UHF-считыватель

До начала работы с программой подключите настольный UHF-считыватель к компьютеру при помощи кабеля из комплекта.

Кликните на UHF-считыватель (правая кнопка) в форме выбора устройства, чтобы начать настройку.



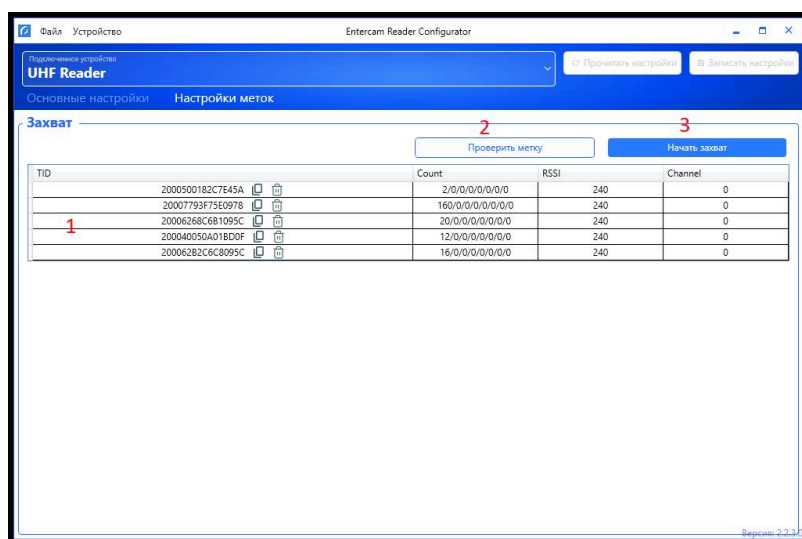
После подключения устройства на экране отобразятся его параметры.



Важно! Настольный UHF-считыватель заранее настраивается производителем и поставляется уже готовым к работе. Изменить его настройки не получится. В данном случае конфигуратор предназначен для работы с метками на вкладке «Настройки меток».

На вкладке «Настройки меток» находится таблица с обнаруженными метками (1), кнопки проверки (2) и захвата (3) меток.

В таблице содержатся все обнаруженные считывателем метки.



В таблице отображаются следующие параметры:

TID — идентификатор захваченной метки. Рядом с ним находятся кнопки копирования идентификатора и удаления строки этой метки из таблицы,

Count — количество захватов метки антенной,

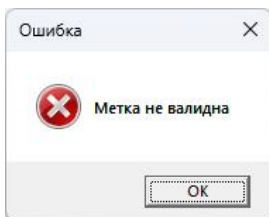
RSSI — мощность сигнала,

Channel — канал захвата.

Чтобы начать захват (чтение) меток считывателем, нажмите кнопку «Начать захват». Все доступные метки будут отображаться в таблице.

Для завершения захвата нажмите кнопку «Остановить захват». После этого программа добавит в таблицу все метки, которые были захвачены, но не были добавлены в таблицу ранее. После завершения процесса добавления меток в таблицу кнопка «Начать захват» вновь будет доступна.

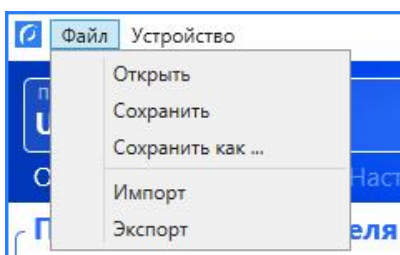
Для добавления одной метки в таблицу положите ее на считыватель и нажмите кнопку «Проверить метку». Метка будет прочитана, после чего программа проверит, была ли она закодирована производителем ПО. Если нет, то появится сообщение о невалидности метки.



Меню «Файл»

Данное меню позволяет

- сохранять текущие настройки USB-считывателя,
- сохранять текущие настройки мастер-карт для Wiegand-считывателя,
- импортировать или экспортировать данные для записи карт на вкладках «Настройки карт» USB и Wiegand считывателей и данные из таблицы «Настройки меток» UHF-считывателя.



Сохранение настроек

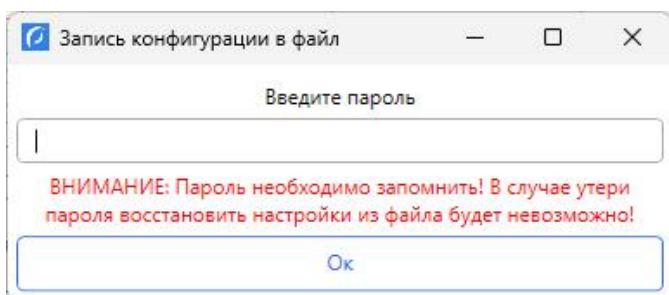
Чтобы сохранить настройки, выберите пункт «Сохранить» или «Сохранить как...». Если файл настроек был сохранен ранее, то пункт «Сохранить» перезаписывает этот файл. Если файл настроек не был сохранен ранее, то порядок действий при выборе пункта «Сохранить» будет аналогичен пункту «Сохранить как...».

Для обеспечения безопасности файл с настройками шифруется. При сохранении файла программа попросит задать пароль к файлу.

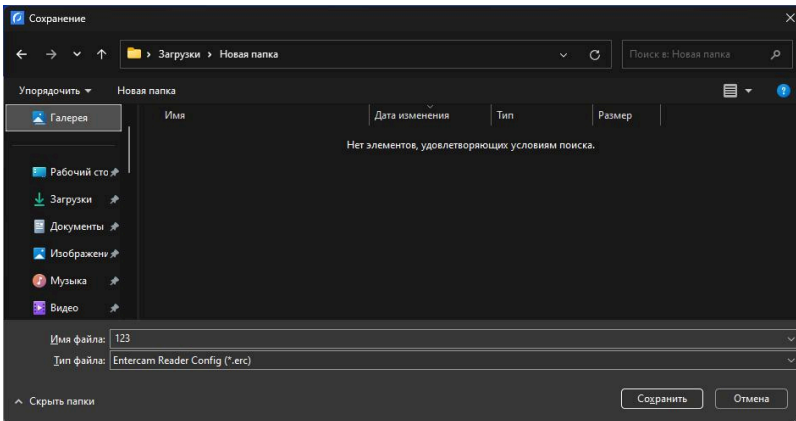
Важно! Запомните пароль, который вы задаете файлу. При утере пароля восстановить настройки из файла будет невозможно.

Чтобы открыть файл с данными, необходимо ввести заданный ранее пароль.

Важно! Программа не запоминает введенный пароль от файла, поэтому запрашивает его при каждом сохранении.

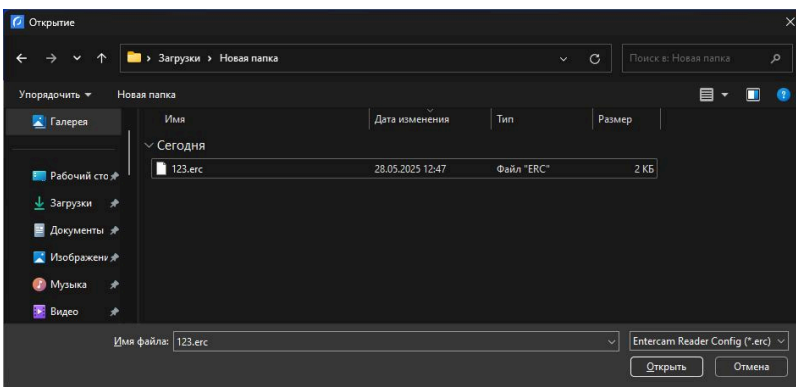


При выборе пункта «Сохранить как...» можно задать путь сохранения файла и его имя. По умолчанию файл сохраняется с расширением .егс.

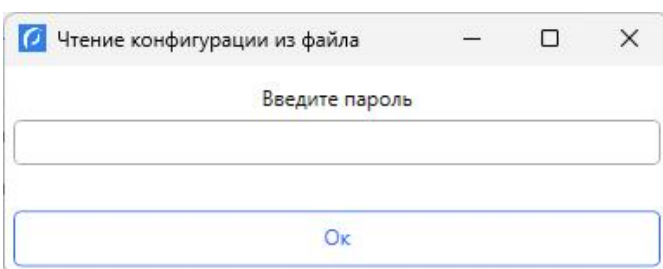


Открытие настроек

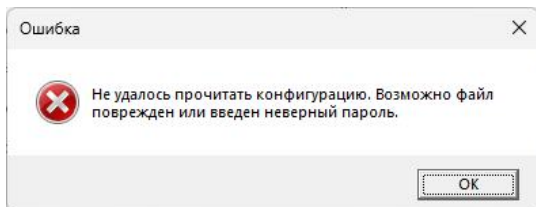
Чтобы открыть файл с настройками, в меню «Файл» нажмите пункт «Открыть». Появится окно выбора файла.



Найдите необходимый файл, выберите его в окне и нажмите кнопку «Открыть». Программа запросит пароль, который вы задавали ранее для этого файла.



При вводе неверного пароля появится окно с сообщением об ошибке чтения файла «Не удалось прочитать конфигурацию. Возможно файл поврежден или введен неверный пароль».

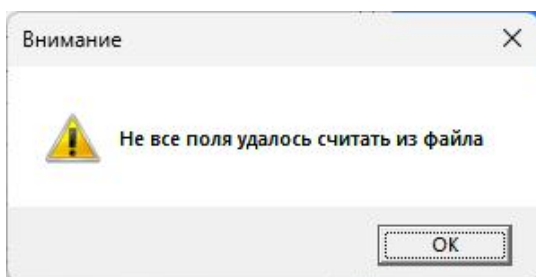


При вводе верного пароля и успешном чтении файла настройки применяются к компонентам окна.

Импорт и экспорт данных

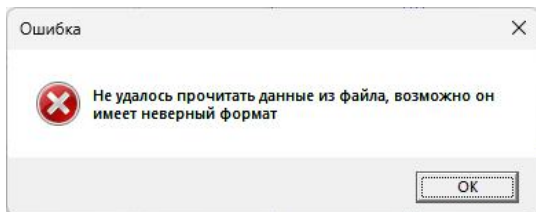
Чтобы не заполнять вручную данные для записи карт, вы можете импортировать их из файлов .csv или .txt.

При импорте из файла .csv в качестве данных берется первая ячейка каждой строки таблицы. Если данные не соответствуют формату шестнадцатеричной строки и меньше, чем 32 символа, то появится сообщение, что не все данные удалось прочитать. Если получены данные больше, чем 32 символа, то они будут обрезаны до нужного размера.



При импорте из файла .txt программа приводит файл к формату .csv и выполняет те же действия.

Если импортируемый файл имеет неверный формат — является двоичным, исполняемым или не может быть приведен в соответствие формату .csv, то появится окно ошибки чтения файла.



В случае успешного импорта данных из файла программа вставит их в список для записи.

Если все данные или их часть были успешно прочитаны из импортируемого файла, программа автоматически вставит данные в список для записи на вкладке «Настройки карт» и переключится на нее — для USB и Wiegand или вставит в таблицу на вкладке «Настройки меток» и переключится на нее — для UHF-считывателя.

Данные для записи на карты, введенные на вкладке «Настройки карт», можно экспортировать в .csv формат или текстовый файл при помощи кнопки «Экспорт» в меню «Файл». Захваченные UHF-метки также можно экспортировать.

ENTERCAM — российская производственная компания. Мы занимаемся разработкой ПО для систем распознавания и идентификации. Помогаем компаниям дорабатывать их СКУД и повышать уровень безопасности.



Техническая
поддержка:

+7 (499) 703-41-10
support@entercam.ru

Отдел продаж:

+7 (499) 703-40-80
info@entercam.ru