



МАРТ

E-MART  
ВАШ ПОСТАВЩИК  
PERCO

<https://emart.su/brands/perco>

Федеральный  
Санкт-петербург  
Москва  
Краснодар

8 800 511-77-41  
8 812 426-99-66  
8 495 137-99-67  
8 861 205-62-66

[www.emart.su](http://www.emart.su)

[mail@emart.su](mailto:mail@emart.su)

# БИОМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬНЫЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ

## PERCo-IR18

### НАЗНАЧЕНИЕ

Биометрический контрольный считыватель **PERCo-IR18** предназначен для автоматизации регистрации и программирования в СКУД PERCo-Web, PERCo-S-20 отпечатков пальцев и карт доступа различных форматов.

Изделие по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями).

Эксплуатация изделия разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C.

Хранение изделия допускается в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -10°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 98% при +25°C.

### Подробное описание изделия



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                       |                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Номинальное значение напряжения ..... | 5+0,25 В                                            |
| Потребляемая мощность .....           | не более 2 Вт                                       |
| Сканер отпечатков пальцев .....       | есть                                                |
| Типы используемых идентификаторов: .. | HID, EMM, MIFARE*, банковские с NFC, смартфон с NFC |
| Дальность считывания кода .....       | от 1 до 4 см                                        |
| Стандарт интерфейса связи .....       | USB                                                 |
| Удаленность от компьютера .....       | не более 1,5 м                                      |
| Степень защиты оболочки .....         | IP54 по EN 60529                                    |
| Класс защиты .....                    | III по IEC 61140                                    |
| Средний срок службы .....             | 8 лет                                               |
| Габаритные размеры .....              | 150×77×27 мм                                        |
| Масса .....                           | не более 250 г                                      |

\* Поддерживаемые стандарты карт доступа MIFARE: Ultralight (48 byte), Ultralight EV1 (48 byte, 128 byte), Ultralight C (144 byte), ID (64 byte), Classic (1K, 4K), Plus (X, S, SE), DESFire Ev1.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Считыватель PERCo-IR18.....     | 1 шт. |
| Карта MIFARE DESFire Ev1* ..... | 2 шт. |
| Паспорт .....                   | 1 шт. |

\* Предназначены для программирования и использования в качестве мастер-карт.

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА

Считыватель предназначен для считывания следующих видов идентификаторов доступа:

1. Карт формата HID и EM-Marine. Контрольный считыватель производит считывание уникального идентификатора карты, его расшифровку и передачу в ПО СКУД PERCo.
2. Карт формата MIFARE (ISO/IEC 14443 A/MIFARE). Считыватель производит:
  - считывание уникального идентификатора (UID) с карты или транспондера, в том числе UID с банковских карт с технологией NFC;
  - считывание данных из внутренней памяти карты или транспондера;
  - запись мастер-карты (как первичной, так и всех последующих);
  - запись данных во внутреннюю память карты или транспондера;
  - поднятие уровня безопасности для карт стандарта MIFARE Plus (X, S, SE).
3. Смартфонов с ОС “Android” с функцией NFC. Контрольный считыватель производит считывание уникального идентификатора, генерируемого бесплатным приложением «PERCo. Доступ» (имеется в RuStore, Google Play и AppGallery), и передачу его в ПО СКУД PERCo.

4. Смартфонов Apple с функцией NFC. Контрольный считыватель производит считывание уникального идентификатора (Token), привязанного к банковской карте (при привязке нескольких банковских карт осуществляется считывание Token той карты, которая активна в данный момент) и передачу его в ПО СКУД PERCo.

## ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

1. Подключите контрольный считыватель к USB порту компьютера, на котором установлено программное обеспечение. Рекомендуется использовать USB-порт на материнской плате, USB-хабы могут влиять на передачу данных.

Может потребоваться установка драйвера для подключения считывателя к USB-порту. Файл архива с драйвером можно скачать с сайта компании PERCo, расположенного по адресу [www.perco.ru](http://www.perco.ru), в разделе **Программное обеспечение**.

2. Проверьте, что в диспетчере устройств ПК появилось устройство с последовательным интерфейсом USB, номер порта может быть произвольным.

### Для работы в СКУД PERCo-S-20:

3. Перейдите в раздел “Доступ / Доступ сотрудников”.
4. Откройте окно выдачи карты, в нем последовательно выберите “От контрольного считывателя”, формат карт и порт контрольного считывателя.
5. Контрольный считыватель готов к работе. Нажмите кнопку “Прочитать” и поднесите карту к считывателю.

### Для работы в СКУД PERCo-Web:

3. Перейдите в карточку сотрудника/посетителя и откройте вкладку “Карта доступа”.
4. Откройте окно выдачи карты.
5. Нажмите кнопку “Настройки”.
6. Активируйте чекбокс “Контрольный считыватель” и кликом выберите дистрибутив ClientReader под вашу операционную систему. Запустится скачивание файла дистрибутива. ClientReader является программным инструментом между портом устройства и браузером, запускается в ПК в качестве службы, и служит для передачи считываемых контрольным считывателем идентификаторов в интерфейс PERCo-Web.
7. Сохраните и установите полученный файл. При необходимости перезагрузите ПК.
8. Откройте окно выдачи карты. Если установка прошла успешно, появятся сообщения “Получение карты от контрольного считывателя” и “Нет карты в поле считывателя”. Контрольный считыватель готов к работе.

## РАБОТА С МАСТЕР-КАРТАМИ:

1. Мастер-карты служат для переноса файла конфигурации считывателей из компьютера в энергонезависимую память считывателя и программируются с помощью контрольного считывателя PERCo-IR18.

**Внимание!** Запрограммировать как мастер-карту можно только карту стандарта MIFARE DESFire Ev1 (имеются в комплекте поставки). Порядок программирования мастер-карты, как первичной, так и всех последующих, осуществляется в ПО систем PERCo-Web, PERCo-S-20 и приведен в руководствах администратора для данного ПО.

2. Каждая конфигурация считывателей имеет порядковый номер (далее – уровень конфигурации), который автоматически увеличивается на 1 при каждом ее изменении (на ПК всегда хранится только текущий уровень конфигурации).
3. При записи конфигурации считывателей на мастер-карту в нее записывается и текущий уровень конфигурации.
4. Считыватель с заводскими установками воспримет как мастер-карту только первичную мастер-карту (с первым уровнем конфигурации).
5. Считыватель с установленной пользователем конфигурацией воспримет как мастер-карту только ту мастер-карту, чей уровень выше текущего уровня конфигурации.
6. После успешной конфигурации считывателя использованная мастер-карта больше не будет являться для него мастер-картой, т.к. теперь записанный на нее уровень конфигурации не будет выше записанного в память считывателя.

### Рекомендации по паролям для мастер-карт:

Одной из степеней защиты мастер-карты является ее пароль. При записи первичной мастер-карты необходимо установить пароль для мастер-карты следующего уровня конфигурации. Этот пароль в составе конфигурационной информации будет передан программируемым считывателям при их конфигурации первичной мастер-картой. В последующем сконфигурированные считыватели воспримут как мастер-карты только мастер-карты с этим паролем.

Все последующие мастер-карты рекомендуется записывать с этим же паролем. В этом случае мастер-карта с каждым новым уровнем конфигурации будет воспринята как действующая мастер-карта всеми считывателями, которые были хоть раз сконфигурированы (с ненулевым уровнем конфигурации) и даже теми, которые были временно выключены и пропустили часть конфигураций.

При возникновении необходимости изменить пароль мастер-карты (например, в случае его

возможной дискредитации) запрограммируйте в ПО мастер-карту с информацией о переходе на новый пароль и переконфигурируйте ею **все** используемые в системе изделия со считывателями карт MIFARE (просто считыватели, считыватели в составе контроллеров и считыватели в составе электронных проходных), в том числе и временно выключенные.

**Примечание:** Если считыватель с ненулевым уровнем конфигурации не был переконфигурирован мастер-картой с переходом на новый пароль, а пароль поменялся еще раз, то данный считыватель необходимо будет конфигурировать дважды – сначала мастер-картой с предыдущим паролем, а потом мастер-картой с новым паролем. Если мастер-карты с предыдущим паролем нет (потеряна, перезаписана и т.п.), то данный считыватель необходимо прислать производителю для его сброса к заводским установкам, после этого его можно будет сконфигурировать, создав первичную мастер-карту с переходом на последний пароль. Аналогично следует поступать при добавлении в систему новых считывателей с заводскими установками.

#### Алгоритм программирования считывателей с помощью мастер-карты:

Конфигурация считывателя – это полностью независимый процесс, во время которого считывателем игнорируются команды от контроллера. Для конфигурации считывателя:

1. Поднесите мастер-карту к считывателю. Если мастер-карта корректна для данного считывателя и уровень конфигурации ее выше, чем записанный в считывателе, то считыватель воспримет ее как мастер-карту и перейдет в состояние «Ожидание конфигурации».
2. До истечения 10 секунд после первого поднесения еще раз поднесите к считывателю эту же мастер-карту. Считыватель считывает с нее данные новой конфигурации, запишет их себе в энергонезависимую память и на 1 сек перейдет в состояние «Конфигурация изменена» (см. руководство по эксплуатации на считыватель). После этого считыватель перейдет к работе с установками из новой конфигурации.
3. Если в течение 10 секунд не будет второго поднесения мастер-карты, то считыватель не изменит свою конфигурацию, при этом данная мастер-карта останется для него действующей. Считыватель перейдет из состояния «Ожидание конфигурации» в предыдущее состояние.

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания PERCo (Изготовитель) гарантирует соответствие **контрольного считывателя PERCo-IR18** требованиям безопасности и электромагнитной совместимости при соблюдении Покупателем правил хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет **5 (пять) лет** с даты продажи. В случае отсутствия даты продажи в паспорте на изделие срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия, обозначенной в паспорте и на этикетке изделия.

Все претензии по количеству, комплектности и дефектам внешнего вида поставленного товара принимаются Изготовителем в письменной форме в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента получения товара Покупателем. В случае несоблюдения вышеуказанного срока претензии к поставленному товару по перечисленным основаниям не принимаются.

Гарантия не распространяется:

- на изделия, узлы и блоки:
  - имеющие механические повреждения корпуса, приведшие к выходу из строя изделия;
  - имеющие следы постороннего вмешательства или ремонта лицами, не уполномоченными Изготовителем;
  - имеющие несанкционированные изготовителем изменения конструкции или комплектующих изделий;
  - имеющие повреждения, вызванные обстоятельствами непреодолимой силы (стихийные бедствия, вандализм, и т.п.) или, если неисправности произошли вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, электрических разрядов и т.д.);
- на случаи естественного износа деталей изделия.

В максимальной степени, допустимой действующим законодательством, PERCo не несет ответственности ни за какие прямые или косвенные убытки Покупателя, включая убытки от потери прибыли, упущенную выгоду, убытки от потери информации, убытки от простоя и т.п., связанные с использованием или невозможностью использования оборудования и программного обеспечения, в том числе из-за возможных ошибок или сбоев в работе программного обеспечения.

В течение гарантийного срока производится бесплатный ремонт изделия в мастерской Изготовителя или в сертифицированных сервисных центрах PERCo, перечень которых приведен на сайте компании. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право отремонтировать неисправное изделие или заменить его на исправное. Срок ремонта определяется Изготовителем при сдаче оборудования в ремонт. Расходы по транспортировке изделия к месту ремонта и обратно несет Покупатель, если иное не оговорено в договоре на поставку изделия. Расходы по отправке потребителю из ремонта малогабаритных изделий массой не более 5 кг по России в пределах простого тарифа почты России несет Изготовитель.

В целях сокращения срока ремонта перед отправкой изделия в ремонт на предприятие-изготовитель Покупателю необходимо проинформировать специалиста Департамента Сервисного Обслуживания PERCo о проблеме, возникшей при эксплуатации изделия, и причинах его отправки в ремонт. При этом необходимо заполнить бланк рекламации и отправить его по электронной почте с сайта PERCo, или сообщить необходимые данные специалисту Департамента Сервисного Обслуживания PERCo для заполнения им бланка возврата. PERCo оставляет за собой право не принимать в ремонт изделия у Покупателей, не заполнивших бланк рекламации изделия.

**Выезд и обслуживание изделий на месте установки не входит в гарантийные обязательства PERCo и осуществляется специалистами сервисных центров за отдельную плату.**

Если в результате проведенной изготовителем экспертизы рекламационного изделия дефекты не обнаружатся, то Покупатель должен будет оплатить расходы изготовителя на экспертизу.

За исключением гарантий, указанных выше, PERCo не предоставляет никаких других гарантий относительно совместимости покупаемого изделия с программным обеспечением или изделиями производства других компаний или гарантий годности для конкретной цели, не предусмотренной эксплуатационной документацией на это изделие.

Гарантией не предусматриваются претензии относительно технических параметров изделий, если они соответствуют указанным предприятием-изготовителем. PERCo не гарантирует, что покупаемые Вами изделия отвечают Вашим требованиям и ожиданиям.

**Наши товары относятся к технически сложным товарам, поэтому PERCo не принимает обратно исправное оборудование, если оно по каким-либо причинам не подошло Покупателю.**

### ООО «ПЭРКо»

**194021, Россия, Санкт-Петербург,  
Политехническая улица, дом 4, корпус 2  
Call-центр: 8-800-333-52-53 (бесплатно)  
Тел.: (812) 247-04-57**

**Техническая поддержка:  
Call-центр: 8-800-775-37-05 (бесплатно)  
Тел.: (812) 247-04-55  
system@perco.ru**

**www.perco.ru**

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



#### Контрольный считыватель PERCo-IR18

|                |   |   |   |  |  |  |
|----------------|---|---|---|--|--|--|
| Серийный номер | 3 | 4 | 0 |  |  |  |
|----------------|---|---|---|--|--|--|

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Штамп службы технического контроля:

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

(подпись, штамп)

✂ -----  
Линия отреза

### ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ



#### Контрольный считыватель PERCo-IR18

|                |   |   |   |  |  |  |
|----------------|---|---|---|--|--|--|
| Серийный номер | 3 | 4 | 0 |  |  |  |
|----------------|---|---|---|--|--|--|

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Штамп службы технического контроля:

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

(подпись, штамп)