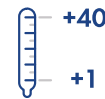




**USB**  
интерфейс связи



**5V**  
напряжение питания



**+40**  
**+1**  
диапазон температур



**Ethernet**  
интерфейс связи



**EMM/HID**  
формат карт



**MIFARE**  
формат карт



сканер отпечатков пальцев



**NFC**  
банковская карта



смартфоны с NFC

## Назначение

Биометрический контрольный считыватель IR18 предназначен для регистрации и программирования идентификаторов различных типов в ПО СКУД PERCo, а также создания мастер-карт для конфигурации считывателей.

## Функциональные возможности

Контрольный считыватель IR18 обеспечивает:

1. Сканирование отпечатка пальца, формирование его свертки и передачу ее в ПО СКУД PERCo.
2. Для карт формата HID и EM-Marine: считывание уникального идентификатора с карты и передачу его в ПО СКУД PERCo.
3. Для карт формата MIFARE:
  - считывание уникального идентификатора (UID) с карты, в том числе UID с платежных карт, поддерживающих технологию бесконтактных платежей NFC
  - считывание данных из внутренней памяти карты
  - запись мастер-карты (как первичной, так и всех последующих)
  - запись данных во внутреннюю память карты
  - поднятие уровня безопасности для карт стандарта MIFARE Plus (X, S, SE).
4. На смартфон с ОС Android должно быть установлено бесплатное приложение PERCo. Доступ, которое можно скачать в Google Play. В качестве идентификатора для смартфонов с ОС Android используется уникальный идентификатор (UID), генерируемый приложением «PERCo.Доступ» на смартфоне (требуется установка и запуск приложения).
5. Для смартфонов Apple с функцией NFC: 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.

Контрольный считыватель подключается к порту USB компьютера, на котором установлено программное обеспечение системы, осуществляющее регистрацию и программирование карт. Считыватель имеет встроенную звуковую индикацию. Считыватель IR18 выпускается серийно и имеет сертификат соответствия требованиям ЕАС.

## Условия эксплуатации

Считыватель по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Условия эксплуатации – при температуре окружающего воздуха от +1° С до +40° С и относительной влажности воздуха до 80% при +25° С.

## Комплект поставки

Считыватель IR18	1 шт
Карта MIFARE DESFire Ev1 (для использования в качестве мастер-карт)	2 шт
Комплект документации	1 шт

## Основные технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока	5±0,25 В
Ток потребления, не более	0,4 А
Потребляемая мощность, не более	не более 2 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	150×77×27 мм
Формат используемых карт доступа	HID, EM-Marine, MIFARE
Дальность считывания идентификаторов	2-6 см
Интерфейс связи с компьютером	USB
Максимальное расстояние от компьютера, не более	2 м

## Подключение

Контрольный считыватель подключается к порту USB компьютера, на котором установлено программное обеспечение системы PERCo-Web или PERCo.Школа. Для работы с контрольными считывателями требуется установить программное обеспечение ClientReader, установочные файлы которого можно найти в папке установленного сервера, "путь до папки perco-web \api\webclient\clientreader" или в интерфейсе PERCo-Web в настройках в окне выдачи карты. Установку требуется произвести на АРМ где будет подключаться контрольный считыватель.

## Монтаж

Считыватель производится в настольном исполнении.

## Эксплуатация

### Особенности работы с картами MIFARE:

Для программирования (записи конфигурации) мастер-карты и простых карт доступа или для чтения данных с карты:

1. Подключите считыватель к ПК с ПО PERCo.
2. Создайте в ПО необходимую конфигурацию для записи на карты и запишите ее в контрольный считыватель IR18. Активируйте в ПО необходимую функцию: записи на карту или чтения с карты.
3. Поднесите записываемую (считываемую) карту к считывателю. При корректной конфигурации записанных на карте данных считыватель подаст звуковой сигнал.
4. Удерживая карту в поле считывателя, нажмите в ПО кнопку Записать или Прочитать. При корректной конфигурации записанных на карте данных считыватель произведет заданную операцию. При некорректной конфигурации поднесенной к считывателю карты доступно только чтение с карты незащищенных данных.

### Особенности работы с мастер-картами:

Мастер-карты служат для переноса файла конфигурации считывателей из компьютера в энергонезависимую память считывателей IR19. Запрограммировать как мастер-карту можно только карту стандарта MIFARE DESFire Ev1 (имеются в комплекте).

Порядок программирования мастер-карты (как первичной, так и всех последующих) осуществляется в ПО систем PERCo-Web, PERCo.Школа и приведен в руководствах администратора для данных ПО.

Считыватель IR19 с заводскими установками воспримет как мастер-карту только первичную мастер-карту (с первым уровнем конфигурации), а с конфигурацией, ранее установленной пользователем, – только ту мастер-карту, чей уровень выше текущего уровня конфигурации. После успешной конфигурации считывателя IR19 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.

Одной из степеней защиты мастер-карты является ее пароль. При конфигурации считывателя IR19 первичной мастер-картой, установленный на заводе-изготовителе пароль для мастер-карты изменяется на новый, заданный в ПО. При следующей конфигурации считыватель воспримет как мастер-карту только мастер-карту с этим паролем.

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 считыватели IR19, в том числе и временно выключенные.

Если какой-либо считыватель IR19 (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 изменением пароля, а потом мастер-картой с новым изменением пароля.

При необходимости можно сбросить конфигурацию считывателя IR19 к заводским установкам, но только на заводе-изготовителе! 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. После программирования мастер-картой всех считывателей IR19 необходимо запрограммировать с помощью контрольного считывателя IR18 (с той же конфигурацией!) все простые карты доступа пользователей системы.

## Гарантийный срок

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи, если иное не оговорено в договоре на поставку изделия. В случае приобретения и монтажа оборудования у Авторизованных дилеров и Сервисных центров PERCo срок начала гарантии на оборудование PERCo может быть установлен с момента сдачи оборудования в эксплуатацию.

При отсутствии даты продажи и штампа в гарантийном талоне срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия, обозначенной в паспорте и на этикетке изделия.