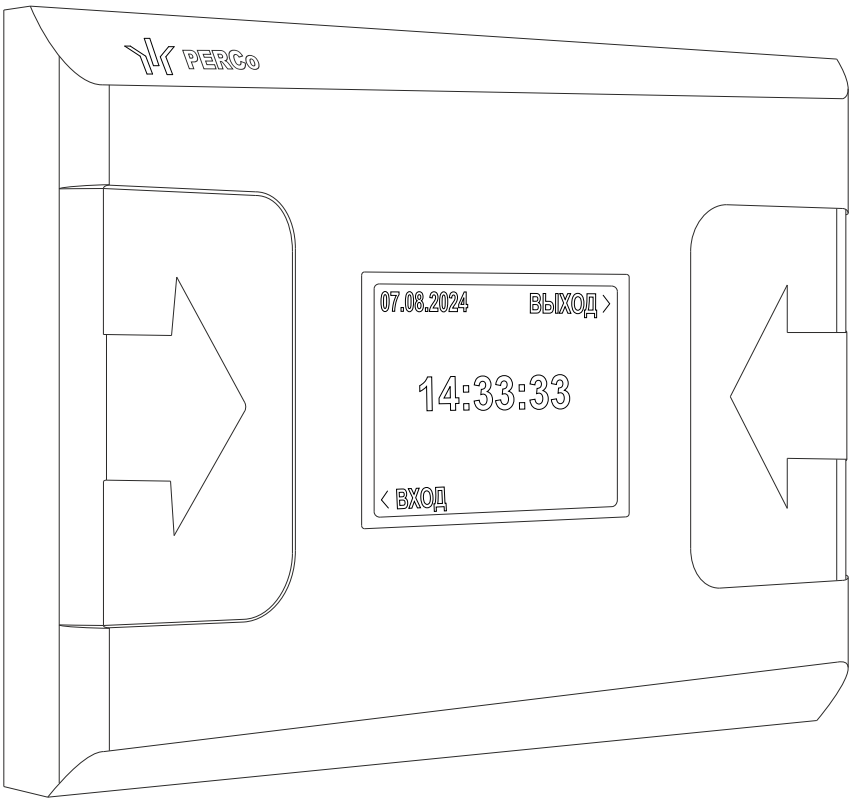
PERCo®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



CR02.9

Контроллер регистрации

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение 2
2 Условия эксплуатации 2
3 Основные технические характеристики 2
4 Стандартный комплект поставки 3
5 Краткое описание 3
6 Маркировка и упаковка 4
7 Требования безопасности 4
8 Монтаж контроллера 4
8.1 Особенности монтажа 4
8.2 Инструменты и оборудование, необходимые для монтажа 5
8.3 Используемые кабели 5
8.4 Порядок монтажа 5
8.5 Выбор способа задания IP-адреса 6
9 Эксплуатация 7
9.1 Включение контроллера 7
9.2 Подключение по сети Ethernet 7
9.3 Конфигурация 7
9.4 Принцип работы мультиформатного считывателя 8
9.4.1 Особенности работы со смартфонами с функцией NFC 8
9.4.2 Конфигурация считывателя для работы с картами Mifare 9
9.5 Обновление встроенного ПО 10
9.6 Режимы работы и индикация 10
10 Устранение неисправностей 12
10.1 Контроллер не работает 12
10.2 Нарушение связи 13
11 Техническое обслуживание 13
12 Транспортирование и хранение 14
Приложение 1. События, регистрируемые контроллером 14
Приложение 2. Инструкция по подключению контроллера через PoE-сплиттер 16
Приложение 3. Web-интерфейс PERCo-CR02.9 LICON. Руководство пользователя 17

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Уважаемые покупатели!

PERCo благодарит Вас за выбор оборудования нашего производства. Сделав этот выбор, Вы приобрели качественное изделие, которое, при соблюдении правил монтажа и эксплуатации, прослужит Вам долгие годы.

Настоящее *«Руководство по эксплуатации»* (далее – *руководство*) предназначено для ознакомления с техническими характеристиками и принципом работы **контроллера регистрации *PERCo-CR02.9 LICON***. Целью руководства является обеспечение правильной эксплуатации и наиболее полного использования всех технических возможностей контроллера. Руководство содержит разделы по монтажу и диагностике контроллера.

Используемые сокращения:

- ЖКИ – жидкокристаллический индикатор (дисплей);
- ИП – источник питания;
- ПО – программное обеспечение.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Контроллер регистрации *PERCo-CR02.9 LICON* (далее – *контроллер*) может использоваться в системе контроля и управления доступом ***PERCo-Web***, а также в единой системе безопасности и повышения эффективности предприятия ***PERCo-S-20*** (***PERCo-S-20 «Школа»***) и предназначен для организации учета рабочего времени и контроля трудовой дисциплины. После соответствующей настройки возможна автономная работа контроллера без постоянного подключения к серверу системы.

Контроллер снабжен двумя встроенными мультиформатными считывателями карт доступа и цветным ЖКИ. При предъявлении считывателю карты доступа (смартфона с NFC) сотрудника регистрируется событие прохода, на ЖКИ отображается ФИО владельца и время прохода.

Контроллер поддерживает функции контроля прохода по времени и функции контроля локальной и глобальной зональности (*Antipass)*. В случае нарушения установленного временного критерия контроля или пространственной зоны контроля на ЖКИ отображается сообщение о зарегистрированном нарушении.

2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Эксплуатация контроллера допускается при температуре окружающего воздуха от +1°С до +40°С и относительной влажности воздуха до 80% при +25°С.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное значение напряжения питания постоянного тока[1], *В* 12
Допустимые значения напряжения питания постоянного тока, *В* ..... 10,8 – 14
Ток потребления, *мА* ..... не более 300
Потребляемая мощность, *Вт* ..... не более 3,6
Количество считывающих устройств 2
Типы карт доступа (брелоков) ..... *HID, EMM, MIFARE, PayPass, смартфон с NFC*
Поддерживаемые стандарты карт доступа *MIFARE*:

MIFARE Ultralight (48 byte),	*MIFARE Ultralight EV1* (48 byte, 128 byte),	
MIFARE Ultralight C (144 byte),	*MIFARE ID* (64 byte),	*MIFARE Classic 1K*,
MIFARE Classic 4K,	*MIFARE Plus* (*X*, *S*, *SE*),	*MIFARE DESFire Ev1*

Возможность использования смартфонов с функцией *NFC* ..... да

[1] В качестве ИП рекомендуется использовать источник постоянного тока с линейной стабилизацией напряжения и с амплитудой пульсаций на выходе не более 50 *мВ*.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Дальности считывания кода, *см*:
- уникального идентификатора (*UID*) карты *MIFARE* ..... от 3,5 до 6
- защищенных данных из внутренней памяти (*ID*) карты *MIFARE* ..... от 2 до 6[1]
- уникального идентификатора смартфонов с *NFC* ..... от 2 до 6[2]
- карт *HID, EMM* ..... от 4 до 7

Стандарт интерфейса связи ..... *Ethernet (IEEE802.3)*
Максимальное количество пользователей 50 000
Максимальное количество событий журнала регистрации 150 000
Web-интерфейс ..... да
Размер диагонали ЖКИ, *мм* 71
Средний срок службы, *лет* 8
Класс защиты от поражения электрическим током ..... III по IEC 61140
Габаритные размеры контроллера, *мм* ..... 190×140×23
Масса контроллера, *г* ..... не более 600

Примечание:

Контроллеру на этапе производства заданы: уникальный физический MAC-адрес и сетевой IP-адрес (указан в паспорте и на плате контроллера), маска подсети (`255.0.0.0`), IP-адрес шлюза (`0.0.0.0`). Контроллер поддерживает возможность обновления встроенного ПО через *Ethernet*.

4 СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Контроллер с металлическим основанием в сборе, *шт*. 1
Перемычка (джампер), *шт*. 1
Дюбели пластмассовые, *шт.* 4
Шурупы, *шт*. 4
Паспорт, *экз*. 1
Руководство по эксплуатации, *экз*. 1

Дополнительное оборудование, поставляемое по отдельному заказу:

PoE-сплиттер[3], *шт*. 1

5 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Контроллер выполнен в пластиковом корпусе. На лицевой панели расположен цветной ЖКИ (дисплей) размером 2,8 дюйма по диагонали и обозначены две области для предъявления карт доступа (см. рис. 1). Конструкция корпуса позволяет осуществить как скрытую подводку проводов питания и *Ethernet,* так и внешнюю, сверху или снизу.

В контроллере установлены: два мультиформатных считывателя; энергонезависимая память; энергонезависимый RTC-таймер (часы реального времени); звуковой пьезокерамический излучатель; разъем 8P8C (*RJ45)* для подключения к локальной сети *Ethernet*.

Контроллер работает с идентификаторами, размер кода которых не более 64 бит.

Контроллер обеспечивает:
- связь по интерфейсу *Ethernet (IEEE 802.3)*;
- поддержку стека протоколов *TCP/IP (ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP)*;
- поддержку прикладного уровня протокола обмена систем ***PERCo-Web, PERCo-S-20, PERCo-S-20 «Школа»***;
- настройку через Web-интерфейс.

---

[1] Зависит от типа карты. Минимальной дальностью считывания характеризуются карты стандартов *MIFARE Ultralight C (144 byte)* и *MIFARE DESFire Ev1*, а также карты *MIFARE Plus* с установленным уровнем безопасности *SL3*.

[2] Зависит от производителя и модели смартфона.

[3] ***PoE-сплиттер*** позволяет подавать питание на контроллер по сети *Ethernet*. Сплиттер может использоваться с сетевыми коммутаторами, поддерживающими технологию передачи электроэнергии по витой паре PoE и совместимыми со стандартом *IEEE 802.3af*.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

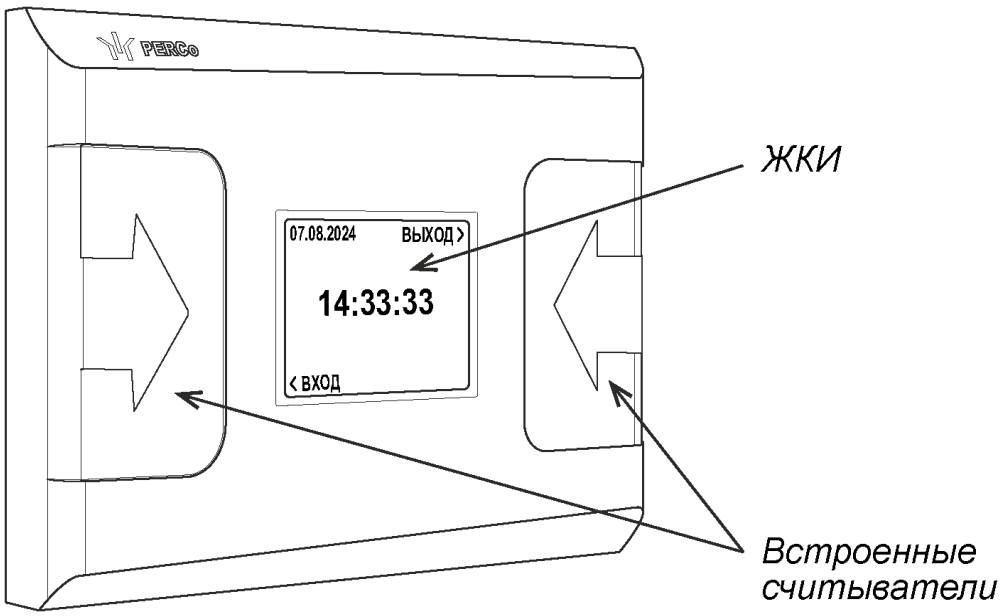


Рисунок 1. Внешний вид контроллера регистрации

Предусмотрены следующие способы задания IP-адреса, шлюза, маски подсети контроллера на этапе конфигурации системы: работа с заводскими настройками; ручной ввод; получение от *DHCP* сервера (см. разд. 8.5).

6 МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

Контроллер имеет маркировку в виде этикетки, расположенной на металлическом основании корпуса. На этикетке нанесены наименование изделия, его серийный номер и дата изготовления. На внутренней стороне корпуса и на плате контроллера находятся этикетки, на которых указаны установленные при производстве MAC – адрес и IP – адрес.

Контроллер упакован в картонную коробку, предохраняющую его от повреждений во время транспортировки и хранения.

7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж и техобслуживание контроллера должны производиться только квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство.

Запрещается!

- Эксплуатировать контроллер при напряжении питания, не соответствующем допустимым техническим характеристикам (см. разд. 3).
- Эксплуатировать контроллер в условиях, не соответствующих требованиям условий эксплуатации (см. разд. 2).

8 МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА

8.1 Особенности монтажа

При выборе места установки изделия необходимо учитывать, что:

- Контроллер рекомендуется монтировать, исходя из соображения удобства для предъявления карт доступа и просмотра информации на ЖКИ. Рекомендованная высота – 120 - 150 см от пола.
- Не рекомендуется устанавливать контроллер на расстоянии менее 1 м от любых внешних считывателей и других источников электромагнитных помех.
- При установке контроллера на металлическую поверхность дальность считывания кода с карты доступа уменьшается на 10–20 %.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

8.2 Инструменты и оборудование, необходимые для монтажа

- Электроперфоратор мощностью 1,2-1,5 кВт;
- сверла твердосплавные: Ø5 мм, Ø16 мм;
- шуруповерт или отвертка;
- нож монтажный;
- уровень;
- рулетка 2 м.

Примечание:

Допускается применение других инструментов, не снижающих требуемое качество монтажных работ.

8.3 Используемые кабели

Прокладку кабелей необходимо производить с соблюдением правил эксплуатации электроустановок. Типы кабелей, используемые при монтаже, указаны в табл. 1.

При прокладке кабелей придерживайтесь следующих рекомендаций:

- Прокладку кабелей необходимо производить с соблюдением правил эксплуатации электроустановок.
- Не прокладывайте кабели на расстоянии менее 30 см от источников электромагнитных помех.
- Пересечение всех кабелей с силовыми кабелями допускается только под прямым углом.
- Любые удлинения кабелей должны производиться только методом пайки.

Примечание:

Возможные источники электромагнитных помех:

- считыватели,
- линии передач переменного тока,
- электрогенераторы,
- электродвигатели,
- реле переменного тока,
- тиристорные регуляторы света,
- мониторы компьютеров,
- линии передач компьютерных и телефонных сигналов.

Таблица 1. Кабели, применяемые при монтаже контроллера

Кабельное соединение	Макс. Длина, м	Тип
Источник питания – контроллер	10	Двужильный кабель с сечением проводов не менее 0.75 мм^2 (например, ШВВП).
Контроллер – *Ethernet*	100	Четыре витые пары не ниже пятой категории с сечением проводов не менее 0.2 мм^2.

8.4 Порядок монтажа

При монтаже контроллера придерживайтесь следующей последовательности действий:

1. Распакуйте коробку и проверьте комплектность контроллера.
2. Определите место установки контроллера.
3. Произведите разметку и разделку отверстий на установочной поверхности для крепления металлического основания и проводки кабелей питания и *Ethernet* (рис. 2).
4. Проведите кабели питания и *Ethernet* к месту установки контроллера (см. табл. 1). Конструкция корпуса контроллера позволяет осуществить как скрытую подводку кабелей, так и внешнюю, сверху или снизу.
5. Ослабьте винт, расположенный в нижней части корпуса контроллера и крепящий его к металлическому основанию. Снимите металлическое основание.
6. Закрепите металлическое основание на установочной поверхности с помощью четырех шурупов.
7. При необходимости установите перемычку (джампер) на разъем ***XP1*** согласно разд. 8.5.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Внимание!

Рекомендуется оставлять запас длины кабелей, подключенных к контроллеру, достаточный для отведения контроллера от стены и доступа к перемычке.

8. Подключите кабель питания к клеммной колодке *+12V* на плате контроллера.
9. Подключите кабель *Ethernet* к разъему на плате контроллера.

Примечание:

Порядок подключения контроллера через PoE-сплиттер описан в Приложении 2.

10. Установите контроллер на металлическое основание и закрепите его с помощью винта в нижней части корпуса.

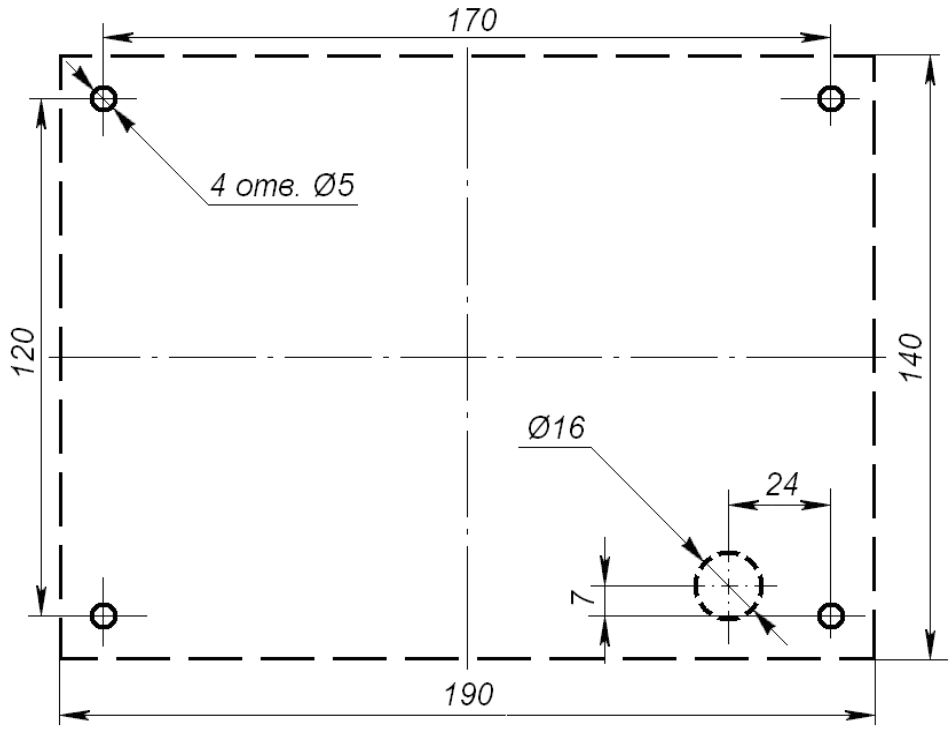


Рисунок 2. Разметка отверстий для установки контроллера (пунктиром показаны габариты корпуса и место для отверстия под кабели)

8.5 Выбор способа задания IP-адреса

Внимание!

Установка перемычек должна производиться только при выключенном оборудовании и отключенных ИП.

Выбор способа задания IP-адреса контроллера осуществляется установкой или снятием перемычки (джампера) на разъем ***XP1*** на плате контроллера. Для доступа к разъему ***XP1*** необходимо снять металлический защитный экран, отвинтив 4 шурупа. Возможны следующие способы задания IP-адреса:

1. Пользовательский режим. Перемычка снята.
   - Если IP-адрес (шлюз, маска подсети) не был изменен пользователем, контроллер работает с заводскими установками: IP-адрес и MAC-адрес указаны в паспорте ЭП и на плате контроллера; маска подсети `255.0.0.0`;
     IP-адрес шлюза `0.0.0.0`.
   - Если IP-адрес (шлюз, маска подсети) был изменен пользователем, то контроллер сразу, без переключения питания, начинает работать с новыми настройками.

Примечание:

Изменение сетевых настроек контроллера возможно от ПК через Web-интерфейс или из ПО. При этом контроллер и ПК должны находиться в одной подсети.

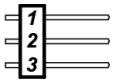
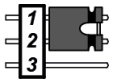
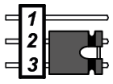
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2. *«IP MODE»* Перемычка в положение 1–2.
   - Работа в сетях с динамическим распределением IP-адресов (DHCP-протокол). Поддерживаются только основные опции протокола DHCP – получение IP-адреса, шлюза и маски подсети от DHCP-сервера.
3. *«IP DEFAULT»* Перемычка в положение 2–3.
   - Контроллер работает с заводскими установками IP-адрес и MAC-адрес указаны в паспорте ЭП и на плате контроллера; маска подсети `255.0.0.0`;
     IP-адрес шлюза `0.0.0.0`.
   - Пароль для доступа к контроллеру сбрасывается.

Примечание:

Пользовательские установки IP-адреса (шлюза, маски подсети), если они были заданы, при переходе в режим *«IP DEFAULT»* сохраняются в памяти контроллера. При обратном переходе в пользовательский режим (снятии перемычки) контроллер сразу начнет работать с ними.

Таблица 2. Варианты установки перемычки на разъем XP1

№	Расположение перемычки на XP1	Способ задания IP-адреса
1		Пользовательский режим
2		«IP MODE»
3		«IP DEFAULT»

9 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

9.1 Включение контроллера

Подключите ИП к сети с напряжением и частотой, указанными в его эксплуатационной документации. На экране контроллера появится окно загрузки, по окончании которой на экране появится основная индикация дежурного режима (см. разд. 9.6).

9.2 Подключение по сети Ethernet

Для подключения к контроллеру по сети *Ethernet* необходимо, чтобы компьютер находился в одной подсети с контроллером. Для этого при первом подключении может потребоваться изменить сетевые настройки компьютера.

По умолчанию контроллеру выдан IP-адрес из 10-й подсети, поэтому необходимо добавить в дополнительные параметры TCP/IP компьютера IP-адрес: 10.x.x.x (x-произвольные числа) и маску подсети 255.0.0.0. Наличие таких серверов или служб, как DNS и WINS, не требуется. Контроллер при этом должен быть подключен в тот же сегмент сети или непосредственно к разъему сетевой карты компьютера.

После подключения сетевые настройки контроллера можно изменить на рекомендованные системным администратором из ПО или через Web-интерфейс.

9.3 Конфигурация

Порядок конфигурации контроллера:

1 Подключитесь к Web-интерфейсу контроллера с помощью компьютера по сети *Ethernet* (см. Приложение 3, п. 2).

2 Дальнейшую конфигурацию можно производить либо через Web-интерфейс, либо через ПО:
   - Сетевое ***ПО PERCo-Web***;
   - Сетевое ***«Базовое ПО S-20» PERCo-SN01*** (***PERCo-SS01 «Школа»***);
   - Сетевое ***«Расширенное ПО S-20» PERCo-SN02*** (***PERCo-SS02 «Школа»***).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Настройка и работа ***PERCo-CR02.9*** с использованием ПО ***PERCo-Web***, ***PERCo-S-20*** (***PERCo-S-20 «Школа»***) описываются в Руководствах администратора данных систем.

Сетевое ПО Вы можете приобрести у официальных дилеров компании PERCo. Также указанное ПО, порядок его лицензирования и электронные версии руководств пользователя на ПО доступны на сайте компании PERCo www.perco.ru.

9.4 Принцип работы мультиформатного считывателя

Считыватель обеспечивает (заводская установка):

- считывание кода с идентификаторов Proximity с рабочей частотой 125 кГц производства *HID Corporation*, а также производства *EM-Microelectronic SA*[1];
- чтение уникального идентификатора *UID* (с рабочей частотой 13,56 МГц) с карты или транспондера *ISO/IEC 14443 A/MIFARE*, в том числе с платежных карт с технологией бесконтактных платежей *PayPass*; а также чтение уникальных идентификаторов со смартфонов с функцией *NFC*.

Кроме того, с целью повышения уровня безопасности системы доступа предусмотрена возможность использования идентификационной информации *ID* из внутренней памяти карты или транспондера *ISO/IEC 14443 A/MIFARE*, при этом требуется дополнительное программирование (далее – *конфигурация*) считывателя мастер-картой (разд. 9.4.2).

Считывание кода происходит при поднесении идентификатора к считывателю. При этом идентификатор может находиться в кармане, в бумажнике или в любом другом радиопрозрачном контейнере (футляре).

Предельное расстояние, на котором считывателем обеспечивается считывание идентификаторов, зависит от типа идентификатора (см. разд. 3).

9.4.1 Особенности работы со смартфонами с функцией NFC

Чтобы смартфон использовать в качестве идентификатора доступа, необходимо, чтобы на нем была включена функция использования *NFC* (в настройках самого смартфона).

В смартфоне с ОС *“Android”* в качестве идентификатора доступа используется уникальный идентификатор, генерируемый приложением «**PERCo. Доступ**» случайным образом, вероятность совпадения идентификаторов ничтожно мала. Приложение бесплатное, имеется на ресурсе «Google Play». Для корректной работы приложения «**PERCo. Доступ**» необходима версия ОС *“Android” 5.0* и выше.

В смартфонах *“Apple”* (ОС *“iOS”*) в качестве идентификатора используется уникальный *Token*, привязанный к одной из банковских карт, эмулированных на смартфоне, (т.е. перед использованием в СКУД необходимо будет на смартфоне активировать именно эту банковскую карту), установка дополнительного приложения не требуется.

Для использования смартфона с функцией *NFC* в качестве идентификатора доступа необходимо:

1. В программном обеспечении СКУД ***PERCo*** в разделах, касающихся настройки работы с картами *MIFARE*, включить функцию использования смартфона (по умолчанию на считывателях и в программном обеспечении ***PERCo*** – включена).
2. При необходимости создать мастер-карту с данной конфигурацией и переконфигурировать ею все используемые в системе изделия со считывателями карт *MIFARE* (отдельные считыватели, считыватели в составе контроллеров и считыватели в составе электронных проходных, по умолчанию на всех изделиях установлена конфигурация для работы со смартфонами с *NFC*).
3. Занести идентификатор со смартфона в базу данных ПО ***PERCo-Web***, ***PERCo-S-20*** или ***PERCo-S-20 «Школа»***, как обычную карту доступа:
   - вручную, получив номер идентификатора в смартфоне через приложение «**PERCo.Доступ**» (только для смартфонов на ОС “*Android”*);
   - автоматически при помощи считывателя через контроллер СКУД или с помощью контрольного считывателя ***PERCo-IR18*** или ***PERCo-IR15.9***.

[1] Считывание карт данных форматов можно отключить (см. раздел 9.4.2).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Далее смартфон можно использовать в качестве идентификатора для регистрации УРВ в контроллере ***PERCo-CR02.9 LICON***:

- Для большинства современных смартфонов с ОС *"Android"* после загрузки приложения «**PERCo.Доступ**» для использования его в качестве идентификатора достаточно разблокировать смартфон и поднести его к считывателю (в настройках телефона обязательно должен быть разрешен обмен данными по *NFC*). Однако для некоторых моделей смартфонов может понадобиться каждый раз перед поднесением открывать приложение «**PERCo.Доступ**».
- Для смартфонов *"Apple"* (ОС "*iOS*") достаточно приложить смартфон к считывателю, при этом смартфон должен автоматически перейти в режим *"Apple Pay"* (режим оплаты), и пройти аутентификацию (*"Face ID"* или *"Touch ID"*). При этом, если к идентификатору в СКУД ***PERCo*** привязана банковская карта, не установленная в смартфоне по умолчанию, то дополнительно еще ее придется выбрать из списка банковских карт, привязанных к смартфону.

Примечание:

В СКУД ***PERCo*** для идентификации с помощью смартфона используются только такие данные, которые никаким образом не могут повлиять на уровень безопасности персональных данных владельца, в том числе и на безопасность данных о банковских картах.

9.4.2 Конфигурация считывателя для работы с картами Mifare

Примечание:

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

Особенности работы с мастер-картами:

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

Внимание!

Запрограммировать как мастер-карту можно только карту стандарта ***MIFARE DESFire Ev1*** (имеются в комплекте контрольного считывателя).

При необходимости, при программировании мастер-карты можно изменить возможность считывания кода с идентификаторов *HID* и *EMM*, по умолчанию установлено *«да»*.

Порядок программирования мастер-карты (как первичной, так и всех последующих) осуществляется в ПО систем ***PERCo-Web***, ***PERCo-S-20, PERCo-S-20 «Школа»*** и приведен в руководствах администратора для данных 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.

Алгоритм программирования считывателей с помощью мастер-карты:

1. Запрограммируйте в ПО мастер-карту.
2. Поднесите мастер-карту к считывателю. Если мастер-карта корректна для данного считывателя и уровень конфигурации ее выше, чем записанный в считывателе, то

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

считыватель воспримет ее как мастер-карту и перейдет в состояние «Ожидание конфигурации» (звуковую индикацию начала данного режима см. табл. 3).

3. До истечения 10 секунд после первого поднесения еще раз поднесите к считывателю эту же мастер-карту. Считыватель считает с нее данные новой конфигурации, запишет их себе в энергонезависимую память и на 1 сек перейдет в состояние «Конфигурация изменена» (звуковую индикацию данного состояния см. табл. 3). После этого считыватель перейдет к работе с установками из новой конфигурации.

   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.

4. Аналогично запрограммируйте второй считыватель контроллера регистрации.

Таблица 3. Звуковая индикация встроенного считывателя при конфигурации

Состояние	Звук
Ожидание после первого предъявления мастер-карты	0,2 сек
Успешная конфигурация считывателя (второе предъявление мастер-карты)	1 сек.

Работа с паролями мастер-карты:

Одной из степеней защиты мастер-карты является ее пароль. Рекомендации по паролям для мастер-карт приведены в руководстве по эксплуатации контрольного считывателя. При конфигурации считывателя первичной мастер-картой пароль для нее, установленный на заводе-изготовителе, 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*** используемые в системе изделия со считывателями карт *MIFARE*, которые программируются мастер-картой (просто считыватели, считыватели в составе контроллеров и считыватели в составе электронных проходных), в том числе и временно выключенные.

Примечание:

Если считыватель какого-либо изделия (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. Если мастер-карты с предыдущим изменением пароля нет (потеряна, перезаписана и т.п.), то изделие с данным считывателем необходимо прислать на завод-изготовитель 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.

9.5 Обновление встроенного ПО

Обновление встроенного ПО контроллера и встроенных считывателей производится при помощи Web-интерфейса контроллера в разделе **Сервис** (см. Приложение 3, разд. 8).

9.6 Режимы работы и индикация

Звуковая индикация

Контроллер имеет встроенный звуковой пьезокерамический излучатель, включающийся:

- однократно на 0,2 сек при поднесении карты, удовлетворяющей всем критериям доступа;
- дважды при поднесении всех остальных карт (карт с любым нарушением или неразрешенных карт).

Также звуковая индикация используется при конфигурировании встроенных считывателей мастер-картой (см. разд. 9.4.2).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Индикация ЖКИ

В дежурном режиме ЖКИ контроллера отображает:

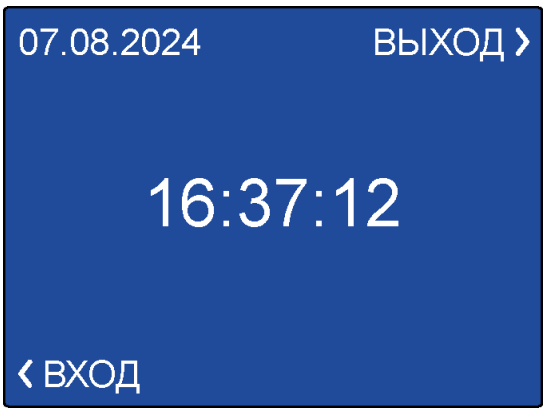
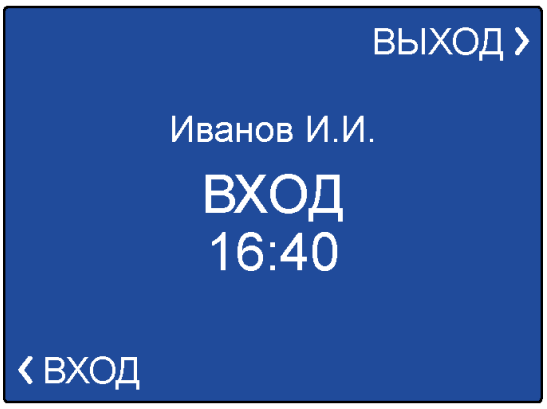
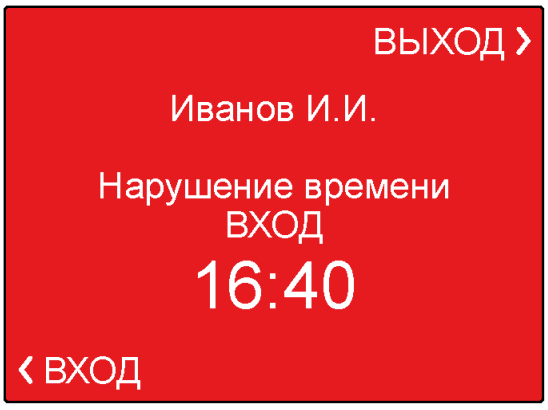
- текущее системное время;
- указатели на то, какому из считывателей соответствует *«вход»*, какому *«выход»*.

Примечание:

Текст надписей и сообщений, выводимых на ЖКИ, может быть изменен в ПО. При описании в данном руководстве используются значения, установленные при производстве контроллера.

В табл. 4 представлен перечень возможных сообщений, отображаемых на ЖКИ при предъявлении идентификатора.

Таблица 4. Индикация ЖКИ

Индикация	***Регистрируемое событие*** **Описание**
	Дежурный режим.
	*«Проход»* Нет нарушений.
	*«Проход, нарушение ВРЕМЕНИ»* Нарушение указанного в параметрах контроллера критерия контроля по времени.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Индикация	*Регистрируемое событие* Описание
ВЫХОД › Иванов И.И. Повторный проход ВХОД 16:45 ‹ ВХОД **- 2 сек, и затем:** ВЫХОД › Для регистрации выхода используйте считыватель ‘ВЫХОД’ ‹ ВХОД	*«Проход, нарушение ЗОНАЛЬНОСТИ»* *«Проход, нарушение ВРЕМЕНИ и ЗОНАЛЬНОСТИ»* Зафиксировано нарушение локальной или глобальной зональности, то есть повторный вход или выход из зоны контроля, либо идентификатор не был зарегистрирован на предыдущей точке прохода. При нарушении локальной зональности: • Если направление прохода, указанное в сообщении, **совпадает** с желаемым направлением прохода, то **вы забыли поднести карту при последнем проходе** в противоположном направлении. • Если направление прохода, указанное в сообщении, **не совпадает** с желаемым направлением прохода, то **вы ошибочно поднесли карту к считывателю, не соответствующему направлению** прохода. Поднесите карту к другому считывателю. В случае нарушения глобальной зональности необходимо вернуться к предыдущей точке прохода и совершить корректный проход.
ВЫХОД › 3429400 Идентификатор не зарегистрирован 16:50 ‹ ВХОД	*«Предъявление идентификатора, идентификатор НЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАН»* *«Предъявление идентификатора, идентификатор ЗАПРЕЩЕН»* *«Предъявление идентификатора, идентификатор из СТОП-ЛИСТА»* *«Предъявление идентификатора, идентификатор ПРОСРОЧЕН»* Карты нет в списке контроллера, карта из СТОП-листа, карта с истекшим сроком действия и т.п.

10 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Возможные неисправности, устранение которых производится покупателем, приведены ниже. Если неисправность устранить не удалось, рекомендуем обратиться в сервисный центр компании ***PERCo***. Список сервисных центров приведен в паспорте изделия.

10.1 Контроллер не работает

Причинами неисправности контроллера могут быть:

1. **Ослабление крепления клемм кабелей в клеммных колодках** платы контроллера – подтяните отверткой винты клеммных колодок.
2. **Неисправность ИП контроллера** – проверьте ИП.
3. **Выход из строя электро-радио-элементов**, установленных на плате контроллера – данный контроллер необходимо прислать в ремонт.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

10.2 Нарушение связи

Причинами данной неисправности могут быть:

1. **Неправильно введен пароль к данному контроллеру.** Проверьте правильность введенного в ПО пароля.
2. **Неисправности, связанные с компьютером** (с ПО, с базами данных и т.п.).

   Диагностика данной неисправности заключается в запуске команды:

   `ping x.x.x.x`, где `x.x.x.x` – IP-адрес данного контроллера.

   Если связь есть, то вы увидите строки вида:

   `Ответ от x.x.x.x: число байт=32 время<10мс TTL=128`

   Если связи (ответа) нет, то проверьте правильность настройки маршрутизации в сети.
3. **Неисправности, связанные с оборудованием Ethernet**, находящимся между компьютером и контроллером: концентратор (HUB), коммутатор (SWITCH) и прочее сетевое оборудование, включая кабели связи.

   Диагностика данной неисправности заключается в запуске команды:

   `ping x.x.x.x -l 576`, где `x.x.x.x` – IP-адрес данного контроллера.

   Если связь есть и стандартные минимальные пакеты (576 байт) не фрагментируются, то вы увидите строки вида:

   `Ответ от x.x.x.x: число байт=576 время<10мс TTL=128`

   В данном случае можно утверждать, что IP-пакеты не фрагментируются до размера меньше 576 байт, и выбранное вами подключение должно работать.

   Если положительный ответ получить не удается, то вероятнее всего на пути следования IP-пакетов находится сетевое коммутирующее оборудование, фрагментирующее IP-пакеты до размера меньше 576 байт. Проверьте настройки этого оборудования, при возможности увеличьте размер *MTU*. Обычно этот параметр обозначается как *MaxMTU* или *IPMTU*.
4. **Если у вас возможны несколько вариантов коммутации**, то воспользуйтесь командой:

   `ping x.x.x.x -l 576 -t`

   Коммутируя разными способами, смотрите на время ответа, выбирая соединение, дающее максимально быстрый ответ.
5. **Неисправности, связанные с контроллером.** Выход из строя элементов, обеспечивающих связь по интерфейсу *Ethernet (IEEE 802.3)*.

   Для диагностики данной неисправности обратите внимание на два индикатора, установленные в разъеме *RJ45* подключения к *Ethernet*:
   - *LINK* – факт подключения:
     - зеленый горит – контроллер «видит» подключение к *Ethernet*,
     - зеленый не горит – контроллер «не видит» подключение к *Ethernet*;
   - *ACT* – факт обмена данными
     - желтый, мигает – контроллер «видит» обмен данными по *Ethernet*,
     - желтый не горит – контроллер «не видит» обмен данными по *Ethernet*.

   Если контроллер «не видит» подключения к *Ethernet*, подключите его к кабелю, на котором работает другой контроллер. Если контроллер «не увидит» подключение к *Ethernet*, либо связь с ним не восстанавливается, то этот контроллер необходимо прислать в ремонт.

11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Технический осмотр контроллера проводится обслуживающим персоналом не реже одного раза в 6 месяцев и включает в себя выполнение следующих операций:

- очистки корпуса контроллера от пыли, грязи и посторонних предметов;
- проверки качества крепления;
- проверки надежности подключения кабелей.

Обнаруженные при осмотре недостатки следует немедленно устранить.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Контроллер в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать **только в закрытом транспорте** (самолетах, железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.).

Хранение контроллера допускается в помещениях при температуре окружающего воздуха от + 1°С до + 40°С и значении относительной влажности воздуха до 80% при +25°С.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. События, регистрируемые контроллером

Тип события	Примечания
События, связанные с предъявлением идентификаторов	
Предъявление идентификатора, идентификатор НЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАН	Предъявленный идентификатор никогда не передавался в контроллер, то есть ему не назначались параметры контроля в этот контроллер.
Предъявление идентификатора, идентификатор ЗАПРЕЩЕН	Предъявленный идентификатор явным образом запрещен в контроллере.
Предъявление идентификатора, идентификатор из СТОП-ЛИСТА	Предъявленный идентификатор занесен в СТОП-лист.
Предъявление идентификатора, идентификатор ПРОСРОЧЕН	У предъявленного идентификатора истек срок действия, указанный в параметрах контроля.
Проход	Событие, возникающее при регистрации прохода без каких-либо выявленных нарушений.
Проход, нарушение ВРЕМЕНИ	Предъявленный идентификатор не удовлетворяет указанному в параметрах временному критерию контроля.
Проход, нарушение ЗОНАЛЬНОСТИ	У данного контроллера установлена «мягкая» защита от передачи идентификаторов, а предъявленный идентификатор нарушил зональность, либо установлена «жесткая» защита и была нарушена локальная зональность, то есть была совершена попытка повторного входа или выхода.
Проход, нарушение ВРЕМЕНИ И ЗОНАЛЬНОСТИ	Это комбинация двух причин: предъявленный идентификатор не удовлетворяет указанному в параметрах временному критерию контроля и к тому же нарушил зональность.
Проход не зарегистрирован, нарушение ЗОНАЛЬНОСТИ	У данного контроллера установлена «жесткая» защита от передачи идентификаторов. Предъявленный идентификатор нарушил глобальную зональность.
Проход не зарегистрирован, нарушение ВРЕМЕНИ и ЗОНАЛЬНОСТИ	У данного контроллера установлена «жесткая» защита от передачи идентификаторов. Предъявленный идентификатор не удовлетворяет указанному в параметрах временному критерию контроля и нарушил глобальную зональность.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Тип события	Примечания
События, связанные с изменением состояния контроллера	
Включение питания	Штатное включение блока питания контроллера или восстановление сетевого питания.
Выключение питания	Штатное выключение блока питания контроллера или аварийное выключение, связанное с аварией сети или разрядом аккумулятора.
Нарушение связи	Нарушение связи между ПО системы безопасности и контроллером. Отключение ПО от локальной сети.
Восстановление связи	Восстановление связи между ПО системы безопасности и контроллером. Подключение к локальной сети.
Переполнение журнала регистрации.	Переполнение журнала возникает после заполнения в памяти контроллера свободной предпоследней страницы журнала. Размер одной страницы равен 32 событиям.
Очистка журнала регистрации	Очистка журнала происходит всегда после чтения переполненного журнала регистрации.
Перезапуск контроллера. *внешний сброс;* *сброс по Watchdog.*	Событие возникает в случае решения контроллера о проведении аппаратного сброса. Программный сброс контроллера происходит после обновления встроенного ПО, форматирования памяти, либо после первого обнаружения фатальной неисправности.
Неисправность контроллера. *памяти DataFlash;* *часов RTC;* *шины I2C.*	Фатальная неисправность – выход из строя составляющих контроллера.
Форматирование памяти событий *область журнала событий;* *область списка карт;* *область установок конфигурации;* *область программ;* *область текущих установок.*	Очистка соответствующих областей памяти контроллера.
Тестирование контроллера начато	Переход устройства в режим «Тестирование» по команде Web-интерфейса.
Тестирование контроллера завершено, неисправностей не выявлено	Переход устройства в дежурный режим по завершению самодиагностики. Фатальных неисправностей не выявлено.
Тестирование контроллера завершено, выявлены неисправности	Завершение самодиагностики. Выявлены фатальные неисправности.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 2. Инструкция по подключению контроллера через PoE-сплиттер

Внимание!

Инструкция дана для сплиттеров, входящих в комплект поставки дополнительного оборудования.

Описание сплиттера

PoE-сплиттер (далее – *сплиттер*) предназначен для подачи питания на устройства, подключаемые по сети *Ethernet*. Сплиттер работает с любыми сетевыми коммутаторами (далее – *Switch)*, поддерживающими технологию передачи электроэнергии по витой паре *PoE* и совместимыми со стандартом *IEEE 802.3af*.

Сплиттер представляет собой блок электроники в пластиковом корпусе и снабжен следующими разъемами:

Con 1 – разъем для подключения кабеля *Ethernet* от *Switch*.
Con 2 – разъем подключения кабеля *Ethernet* контроллера;
Con 3 – разъем выхода питания для подключения кабеля питания контроллера.

Примечание:

Для некоторых моделей сплиттера выбор выходного напряжения осуществляется с помощью переключателя. При работе с оборудованием компании ***PERCo*** необходимо перевести переключатель в положение *«12В»*.

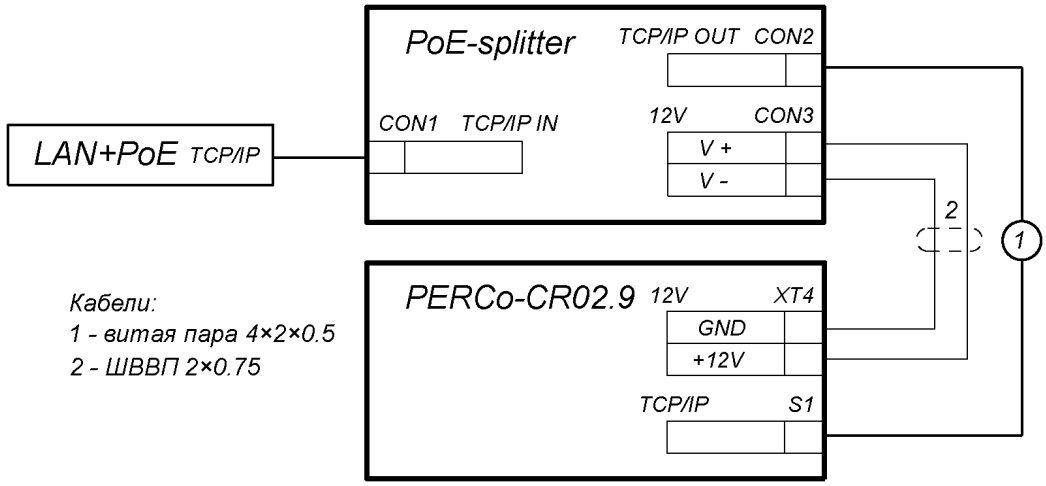


Рисунок 3. Схема подключения контроллера через PoE-сплиттер

Порядок подключения

При подключении контроллера через сплиттер придерживайтесь следующей последовательности действий:

1. Определите место установки сплиттера. Не устанавливайте сплиттер на расстоянии более 2 м от контроллера.
2. Подключите кабель *Ethernet* от контроллера к разъему ***Con2*** сплиттера.
3. Подключите цепи питания контроллера к разъему ***Con3*** сплиттера. Схема подключения приведена на рис. 3 (штекер для подключения к разъему входит в комплект поставки сплиттера).
4. Подключите кабель *Ethernet* от *Switch* к разъему ***Con1*** сплиттера.
5. После верификации между *Switch* и сплиттером на контроллер будет подано питание.

Для отключения питания контроллера отсоедините кабель *Ethernet* (идущий от *Switch*) от разъема ***Con1*** сплиттера.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Приложение 3. Web-интерфейс PERCo-CR02.9 LICON. Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ВОЗМОЖНОСТИ WEB-ИНТЕРФЕЙСА 18
2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К WEB-ИНТЕРФЕЙСУ КОНТРОЛЛЕРА 18
3. РАЗДЕЛ «НАСТРОЙКИ» 19
3.1 Изменение системного времени контроллера 19
3.2 Изменение сетевых настроек контроллера 19
3.3 Задание пароля доступа к контроллеру 20
3.4 Выбор формата идентификаторов доступа 20
3.5 Выбор языка на дисплее 20
4. РАЗДЕЛ «КОНФИГУРАЦИЯ» 20
4.1 Шаблон конфигурации контроллера 20
4.2 Настройка параметров ресурсов контроллера 21
4.2.1 Настройка контроллера 21
4.2.2 Настройка считывателей 21
4.2.3 Фильтры событий 22
5. РАЗДЕЛ «ДОСТУП» 23
5.1. Временные критерии 23
5.1.1. Временные зоны 23
5.1.2. Праздничные дни 24
5.1.3. Недельные графики 25
5.1.4. Скользящий подневной 26
5.1.5. Скользящий понедельный 27
5.2. Пользователи 28
6. РАЗДЕЛ «СОБЫТИЯ» 29
7. РАЗДЕЛ «СОСТОЯНИЕ» 30
8. РАЗДЕЛ «СЕРВИС» 30
8.1. Обслуживание контроллера 30
8.2. Обновление встроенного ПО контроллера 31
8.3. Обновление встроенного ПО считывателей 31
8.4. Обновление фонового изображения на дисплее контроллера 31
9. ДОБАВЛЕНИЕ КИРИЛЛИЧЕСКОЙ (WINDOWS) КОДИРОВКИ ДЛЯ БРАУЗЕРА SAFARI НА MACBOOK 31

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1. ВОЗМОЖНОСТИ WEB-ИНТЕРФЕЙСА

Использование Web-интерфейса позволяет без инсталляции какого-либо дополнительного ПО производить следующие действия, как для самого контроллера, так и для подключенных к нему устройств:

- Изменять сетевые настройки, пароль доступа и время встроенных часов контроллера.
- Изменять формат карт доступа.
- Заносить в память контроллера номера карт доступа и определять им некоторые права доступа.
- Контролировать состояние контроллера и подключенных к нему устройств, просматривать журнал событий и очищать его при необходимости.
- Проводить диагностику контроллера, форматирование памяти, обновление встроенного ПО, а также внутреннего ПО встроенных считывателей (кроме параметров и содержания текста на ЖКИ).

2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К WEB-ИНТЕРФЕЙСУ КОНТРОЛЛЕРА

Связь между контроллером и компьютером осуществляется по интерфейсу *Ethernet* (IEEE 802.3). Убедитесь, что компьютер, с которого осуществляется подключение и контроллер, находятся в одной подсети *Ethernet.* Может потребоваться изменить сетевые настройки компьютера, настройки используемого браузера и проверить работу сети. IP-адрес контроллера указан в паспорте и на плате контроллера.

Для подключения к Web-интерфейсу контроллера:

1. Откройте Web-браузер (например, *Internet Explorer*).
2. Введите в адресную строку IP-адрес контроллера и нажмите кнопку **Enter** на клавиатуре. При необходимости введите пароль доступа к контроллеру. По умолчанию пароль отсутствует. При вводе пароля содержание поля **Имя пользователя** не имеет значения.
3. Откроется главная страница Web-интерфейса контроллера. На главной странице отображается модель, конфигурация, сетевые настройки контроллера и версия встроенного ПО. При каждой загрузке главной страницы на ней отображаются текущие данные, считанные с контроллера.



SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

На странице можно выделить следующие элементы:

1. Панель заголовка страницы содержит логотип компании ***PERCo*** и кнопки выбора языка Web-интерфейса. Нажатием на логотип компании ***PERCo*** осуществляется переход на главную страницу из других разделов Web-интерфейса.
2. Боковая панель навигации Web-интерфейса. Панель имеет следующую структуру:

«Настройки»	*«Время»*	
	«Сеть»	
	«Сервер»	
	«Пароль доступа»	
	«Формат карт»	
	«Терминал УРВ»	
«Конфигурация»	*«Шаблон»*	
	«Редактировать»	*«Терминал УРВ»*
		«Считыватели»
		«Фильтры событий»
«Доступ»	*«Временные критерии»*	
	«Пользователи»	
	«Шаблоны доступа»	
«События»		
«Состояние»		
«Сервис»		

3. Рабочая область страницы.

Примечание:

Web-интерфейс тестировался в совместной работе с Web-браузерами: *Microsoft IE* версии 10 или выше, *Google Chrome* версии 32 или выше, *Mozilla Firefox* версии 32 или выше, *Opera* версии 30 или выше, *Microsoft Edge* и для *MacOS Apple Safari 9* или выше. При использовании других браузеров и устаревших версий возможна некорректная работа Web-интерфейса.

Внимание!

Для подключения к Web-интерфейсу контроллера с помощью браузера *MacOS Safari* необходимо настроить кодировку для файла простого текста (см. п.9).

3. РАЗДЕЛ «НАСТРОЙКИ»

3.1 Изменение системного времени контроллера

Для изменения времени:

1. Нажмите в меню Web-интерфейса: **Настройки→ Время**.
2. В полях ввода **Дата**, **Время, Временная зона** измените установленные значения.
3. При необходимости установите флажок **Синхронизировать с ПК:** для синхронизации времени и даты контроллера с установленными на подключенном к Web-интерфейсу компьютере.
4. Нажмите кнопку **Сохранить**.

3.2 Изменение сетевых настроек контроллера

При поставке контроллер имеет следующие заводские установки (указаны в паспорте изделия и на наклейках на самом контроллере):

- уникальный MAC-адрес `00-25-0B-xx-xx-xx`, где `xx` – число от `00` до `FE`;
- уникальный IP-адрес `10.x.x.x`, где `x` – число от 0 до 254;
- маска подсети `255.0.0.0`.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Для изменения сетевых настроек контроллера (только в пользовательском режиме, см. разд. 8.5 Руководства по эксплуатации):

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Настройки → Сеть**.
2. В поля ввода **IP-адрес**, **Маска подсети**, **Шлюз сети** введите новые значения сетевых параметров контроллера.
3. Нажмите кнопку **Сохранить**. Новые сетевые настройки будут сохранены в контроллере.

3.3 Задание пароля доступа к контроллеру

По умолчанию пароль доступа к контроллеру не задан. Для смены или задания нового пароля:

1. Нажмите в меню Web-интерфейса: **Настройки → Пароль доступа**.
2. В поле **Новый пароль** введите новый пароль контроллера, в поле **Подтвердите пароль** введите пароль повторно для подтверждения правильности ввода.
3. Нажмите кнопку **Сохранить**. Новый пароль будет сохранен в контроллере.

3.4 Выбор формата идентификаторов доступа

Внимание!

- Изменение данного параметра при уже введенных картах доступа приведет к тому, что регистрация по этим картам будет невозможна.
- При подключении к контроллеру, работавшему под управлением ПО систем ***PERCo***, текущий формат может быть не показан (не будет выбран ни один из форматов). В этом случае формат считывания идентификаторов карт менять **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

Для выбора формата считывания идентификаторов карт доступа:

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Настройки → Формат карт**.
2. С помощью раскрывающегося списка **Режим работы считывателей** выберите один из предложенных форматов и нажмите кнопку **Сохранить**.

3.5 Выбор языка на дисплее

Для выбора используемого языка для отображения информации на дисплее контроллера:

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Настройки → Терминал УРВ → Язык дисплея**.
2. С помощью раскрывающегося списка **Язык дисплея** выберите один из предложенных языков и нажмите кнопку **Сохранить**.

4. РАЗДЕЛ «КОНФИГУРАЦИЯ»

4.1 Шаблон конфигурации контроллера

Для контроллера ***PERCo-CR02.9*** доступен только один шаблон конфигурации «считыватель HID/EMM/Mifare». При поставке контроллер сконфигурирован в соответствии с этим шаблоном.

Внимание!

При обновлении конфигурации по шаблону происходит сброс предыдущей конфигурации контроллера к предусмотренным для данного шаблона параметрам “по умолчанию”. При этом список загруженных идентификаторов карт доступа, а также связанные с ними данные пользователей, права и параметры доступа сохраняются.

Для обновления конфигурации контроллера по шаблону:

1. Нажмите в меню Web-интерфейса: **Конфигурация→ Шаблон**.
2. Нажмите на строчку с наименованием шаблона «**считыватель HID/EMM/Mifare**». Обновление шаблона конфигурации может занимать до 30 секунд.

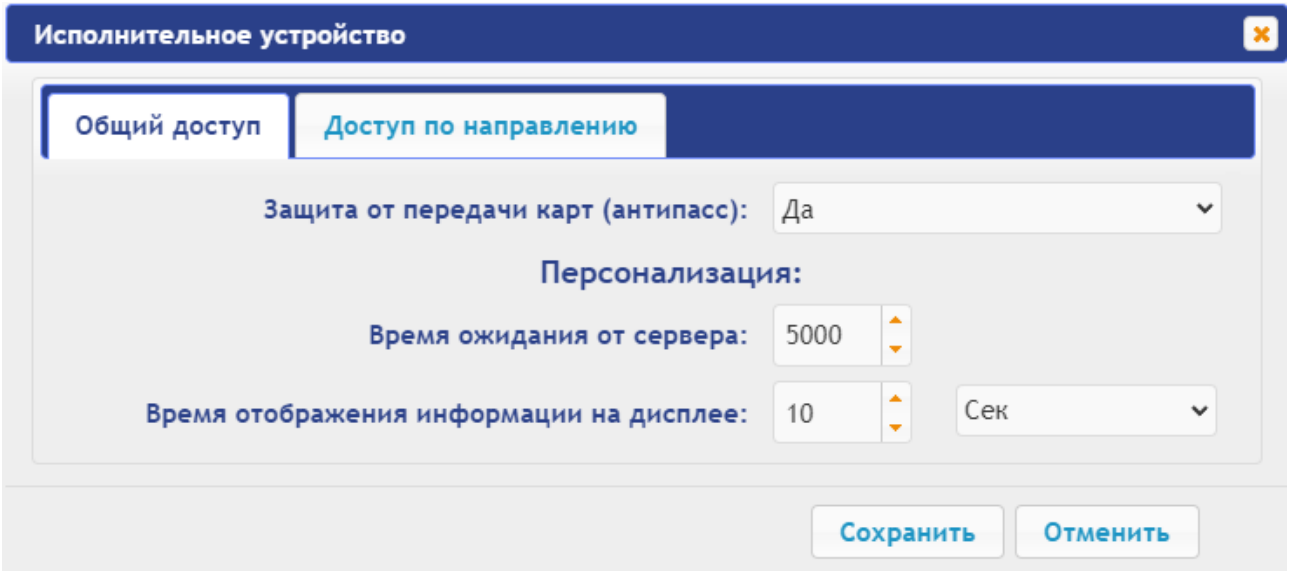
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4.2 Настройка параметров ресурсов контроллера

4.2.1 Настройка контроллера

Для выбора формата считывания идентификаторов карт доступа:

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Конфигурация→ Редактировать→ Терминал УРВ**.
2. Нажмите на строчку с наименованием типа контроллера «**Терминал УРВ**».
3. Откроется окно вида:



4. В окне на вкладках **Общий доступ** и **Доступ по направлениям** установите необходимые значения параметров доступа для контроллера регистрации: **Защита от передачи карт (антипасс)**, **Время ожидания данных от сервера**, **Время отображения информации на дисплее**.

   Для каждого из направлений определите **Пространственные зоны**, **Время идентификации**, а также контролировать или не контролировать время и зональность, отдельно для посетителей и сотрудников. Нажмите кнопку **Сохранить**.

4.2.2 Настройка считывателей

В данном разделе возможно только обновление внутреннего ПО встроенных считывателей.

Внимание!

Во избежание некорректной работы изделия не меняйте встроенным считывателям порты подключения и направления прохода и не удаляйте их из списка!

При необходимости возвратиться к заводским установкам по умолчанию можно, перезагрузив шаблон конфигурации (см. п.4.1).

В шаблоне конфигурации контроллера определены только два встроенных считывателя контроллера. Для них установлены направления прохода следующей конфигурации – левый считыватель (№1) для регистрации входа, правый (№2) – выхода. При необходимости изменить соответствующие им надписи на ЖКИ возможно только в сетевом ПО ***PERCo***.

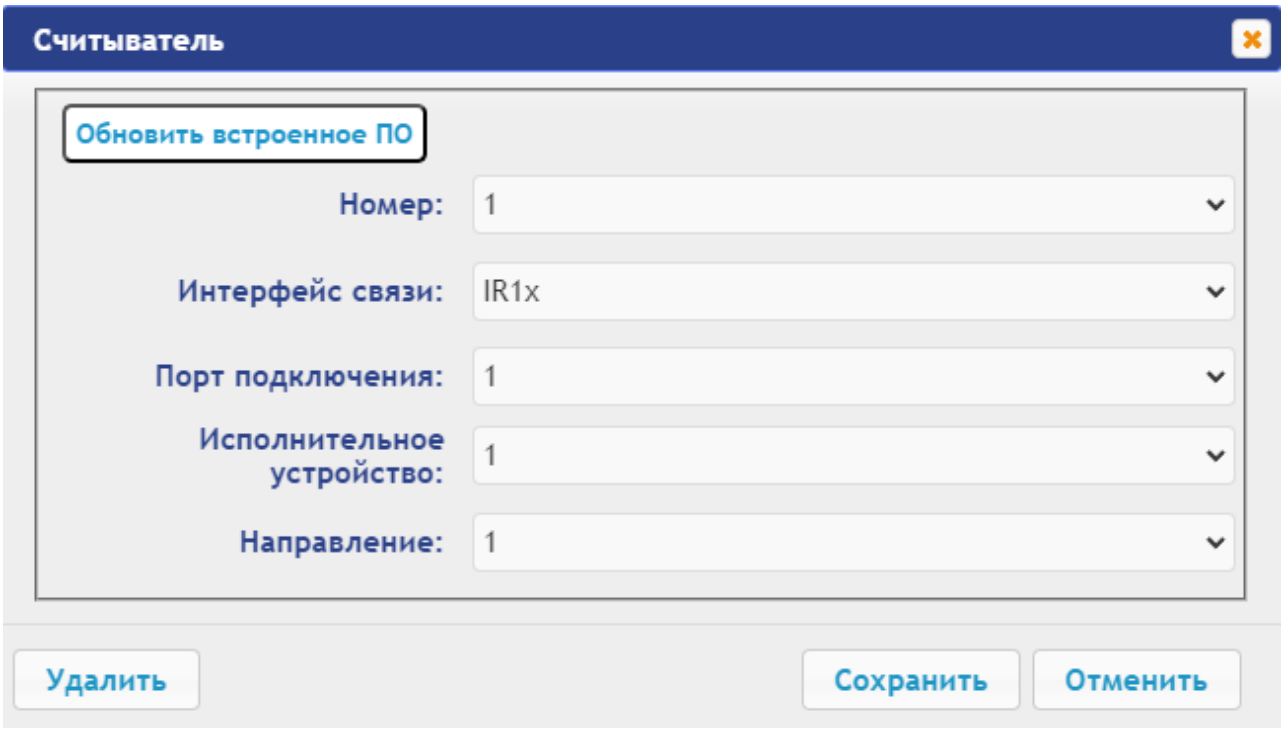
Для обновления внутреннего ПО считывателя:

1. В разделе **Сервис** задайте файл для обновления встроенного ПО считывателей (см. разд. 8 данного Приложения).
2. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Конфигурация → Редактировать → Считыватели.** Откроется страница с рабочей областью следующего вида:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



3. Нажмите строку считывателя и в открывшемся окне **Считыватель** Нажмите кнопку **Обновить встроенное ПО**:



4. По окончании обновления и вывода на экран соответствующего сообщения нажмите кнопку **Сохранить**. Окно **Считыватель** (**номер**) будет закрыто.
5. Для выхода из окна **Считыватель** (**номер**) без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**. Также закрыть окно можно при помощи кнопки **Close** .

4.2.3 Фильтры событий

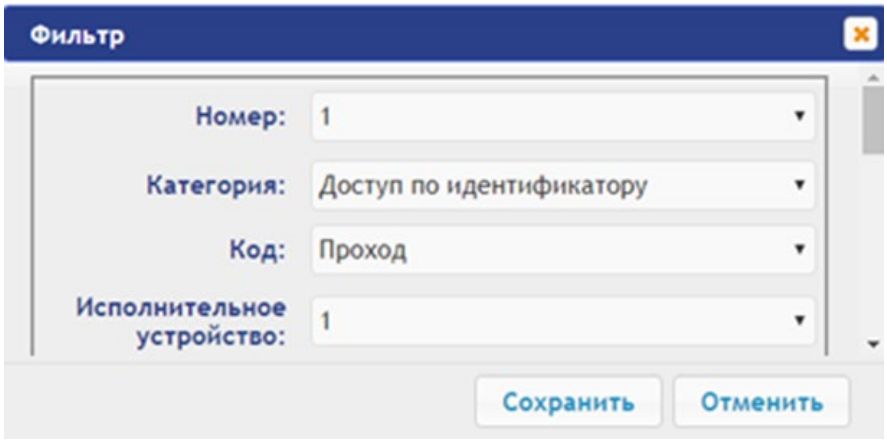
Для настройки фильтров событий выполните следующие действия:

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Конфигурация** → **Редактировать** → **Фильтры событий.** Откроется страница с рабочей областью следующего вида:



2. Для добавления нового фильтра нажмите кнопку **Добавить**, для изменения параметров или удаления фильтра нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием. Откроется окно **Фильтр**:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



3. В открывшемся окне произведите необходимые изменения параметров:
   - в параметре **Номер** задается номер фильтра (от 1 до 20);
   - в параметре **Категория** задается категория события;
   - в параметре **Код** задается код события;
   - в параметре **Исполнительное устройство** задается номер ИУ, к которому привязан считыватель (**№ 1**);
   - в параметре **Направление** задается направление ИУ, к которому привязывается считыватель (**№ 1** или **№2**);
   - в параметре **Доступ** задается валидность пользователя: **запрещен** или **просрочен**;
   - в параметре **Пользователь** задается тип пользователя: (**сотрудник**);
   - в параметре **Нарушение времени** и **Нарушение местоположения** задается возможность нарушения времени или местоположения: **да** или **нет**;
   - в параметре **Нарушение идентификации** задается причина нарушения идентификации: **нет карты** / **не та карта**;
   - в параметре **Сохранять** задается возможность сохранения в БД события, если оно проходит через фильтр (совпадение всех установленных полей фильтра с соответствующими полями в событии (если какое-либо поле в фильтре не установлено, то сравнения по нему не производится)). Если в поле "Сохранять" установить "да", то такое событие будет сохранено в БД, в противном случае не будет.
4. Для сохранения фильтра нажмите кнопку **Сохранить**. Окно **Фильтр** будет закрыто.
5. Для выхода из окна **Фильтр** без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**. Также закрыть окно можно при помощи кнопки **Close** .
6. Для удаления фильтра из списка нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием, откроется окно **Фильтр**. Нажмите кнопку **Удалить**. Окно **Фильтр** будет закрыто, выбранный фильтр будет удален.

5. РАЗДЕЛ «ДОСТУП»

5.1. Временные критерии

5.1.1. Временные зоны

Есть две предопределенные временные зоны – №1 – «Никогда» и №2 – «Всегда».

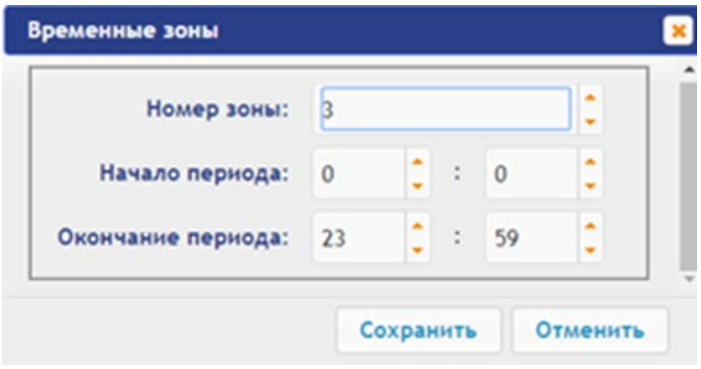
Для настройки временных зон выполните следующие действия:

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Доступ** → **Временные критерии**→ **Временные зоны**. Откроется страница с рабочей областью следующего вида:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



2. Для добавления новой временной зоны нажмите кнопку **Добавить**, для изменения параметров временной зоны или ее удаления нажмите в рабочей области страницы на строку с ее наименованием. Откроется окно **Временные зоны**:

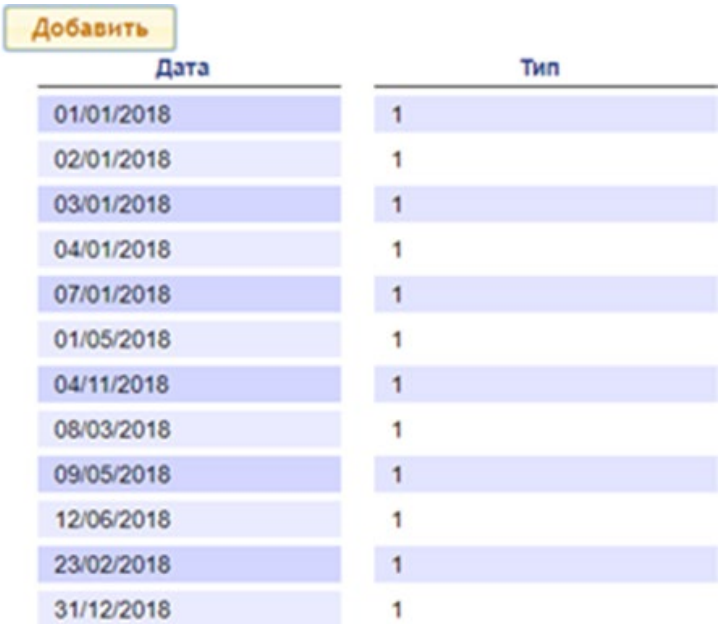


3. В открывшемся окне произведите необходимые изменения параметров:
   - в параметре **Номер зоны** задается порядковый номер временной зоны;
   - в параметре **Начало периода** задается начало периода;
   - в параметре **Окончание периода** задается конец периода.
4. Для сохранения временной зоны и передачи параметров в контроллер нажмите кнопку **Сохранить**. Окно **Временные зоны** будет закрыто.
5. Для выхода из окна **Временные зоны** без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**. Также закрыть окно можно при помощи кнопки **Close**  .
6. Для удаления временной зоны из списка нажмите в рабочей области страницы на строку с ее наименованием, откроется окно **Временные зоны**. Нажмите кнопку **Удалить**. Окно **Временные зоны** будет закрыто, выбранная зона будет удалена.

5.1.2. Праздничные дни

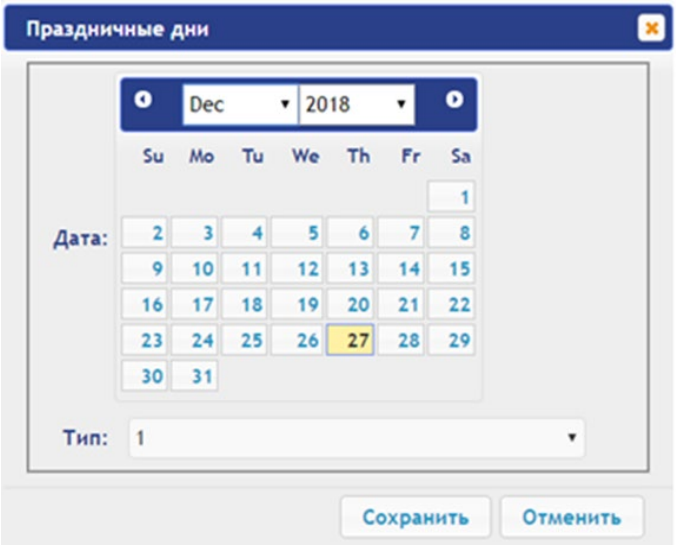
Для настройки праздничных дней выполните следующие действия:

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Доступ** → **Временные критерии** → **Праздничные дни**. Откроется страница с рабочей областью следующего вида:



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2. Для добавления нового праздничного дня нажмите кнопку **Добавить**, для изменения параметров праздничного дня или его удаления нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием. Откроется окно **Праздничные дни**:



3. В открывшемся окне выберите дату и **Тип** праздника.
4. Для сохранения изменений и передачи параметров в контроллер нажмите кнопку **Сохранить**. Окно **Праздничные дни** будет закрыто.
5. Для выхода из окна **Праздничные дни** без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**. Также закрыть окно можно при помощи кнопки **Close** .
6. Для удаления праздничного дня из списка нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием, откроется окно **Праздничные дни.** Нажмите кнопку **Удалить**. Окно **Праздничные дни** будет закрыто, выбранный день будет удален.

5.1.3. Недельные графики

Для настройки недельных графиков выполните следующие действия:

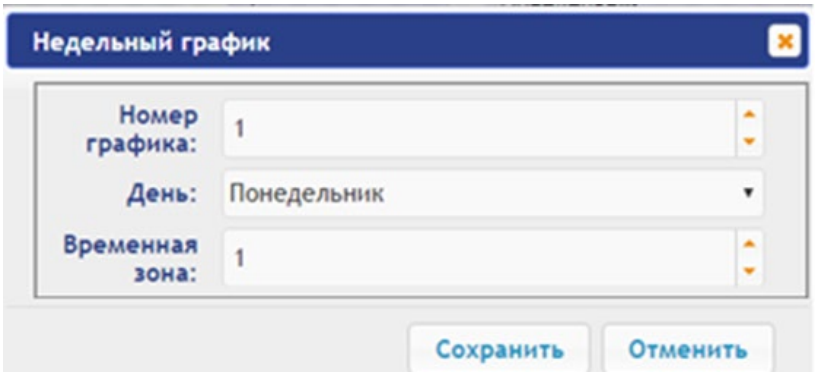
1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Доступ** → **Временные критерии** → **Недельный график.** Откроется страница с рабочей областью следующего вида:



Номер графика	День	Временная зона
1	Понедельник	1
1	Вторник	1
1	Среда	1
1	Четверг	1
1	Пятница	1
1	Суббота	1
1	Воскресенье	1
1	Праздник 1	1
1	Праздник 2	1
1	Праздник 3	1
1	Праздник 4	1
1	Праздник 5	1
1	Праздник 6	1
1	Праздник 7	1
1	Праздник 8	1

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2. Для добавления нового недельного графика нажмите кнопку **Добавить**, для изменения параметров недельного графика или его удаления нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием. Откроется окно **Недельный график**:



3. В открывшемся окне произведите необходимые изменения для параметров:
   - в параметре **Номер графика** задается номер графика;
   - в параметре **День** задается день недели;
   - в параметре **Временная зона** задается номер временной зоны для данного графика.
4. Для сохранения изменений и передачи параметров в контроллер нажмите кнопку **Сохранить**. Окно **Недельный график** будет закрыто.
5. Для выхода из окна **Недельный график** без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**. Также закрыть окно можно при помощи кнопки **Close** .
6. Для удаления недельного графика из списка нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием, откроется окно **Недельный график**. Нажмите кнопку **Удалить**. Окно **Недельный график** будет закрыто, выбранный график будет удален.

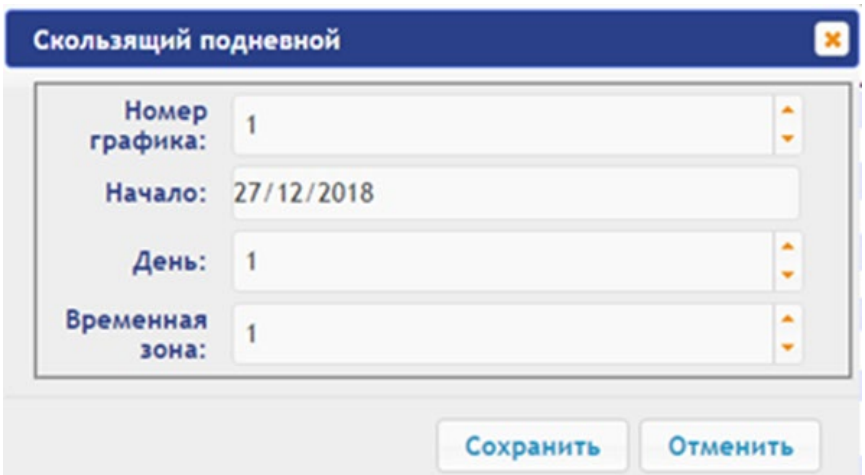
5.1.4. Скользящий подневной

Для настройки скользящего подневного графика выполните следующие действия:

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Доступ** → **Временные критерии** → **Скользящий подневной**. Откроется страница с рабочей областью следующего вида:



2. Для добавления нового скользящего подневного графика нажмите кнопку **Добавить**, для изменения параметров скользящего подневного графика или его удаления нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием. Откроется окно **Скользящий подневной**:



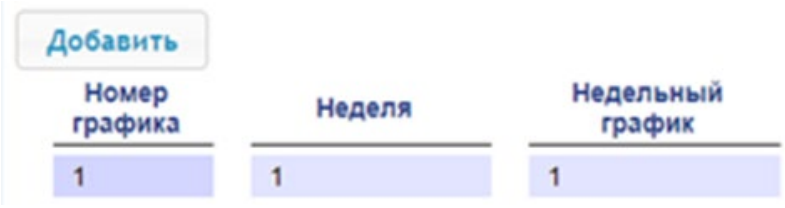
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3. В открывшемся окне произведите необходимые изменения параметров:
   - в параметре **Номер графика** задается номер графика;
   - в параметре **Начало** задается дата начала действия графика;
   - в параметре **День** задается количество дней для данного графика;
   - в параметре **Временная зона** задается номер временной зоны для выбранного дня графика.
4. Для сохранения изменений и передачи параметров в контроллер нажмите кнопку **Сохранить**. Окно **Скользящий подневной** будет закрыто.
5. Для выхода из окна **Скользящий подневной** без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**. Также закрыть окно можно при помощи кнопки **Close** .
6. Для удаления скользящего подневного графика из списка нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием, откроется окно **Скользящий подневной.** Нажмите кнопку **Удалить**. Окно **Скользящий подневной** будет закрыто, выбранный график будет удален.

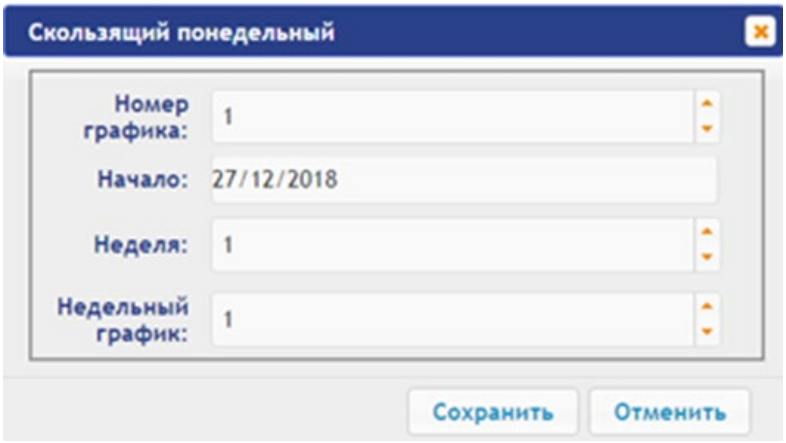
5.1.5. Скользящий понедельный

Для настройки скользящего понедельного графика выполните следующие действия:

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Доступ** → **Временные критерии** → **Скользящий понедельный.** Откроется страница с рабочей областью следующего вида:



2. Для добавления нового скользящего понедельного графика нажмите кнопку **Добавить**, для изменения параметров скользящего понедельного графика или его удаления нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием. Откроется окно **Скользящий понедельный**:



3. В открывшемся окне произведите необходимые изменения параметров:
   - в параметре **Номер графика** задается номер графика;
   - в параметре **Начало** задается дата начала действия графика;
   - в параметре **Неделя** задается количество недель для данного графика;
   - в параметре **Недельный график** задается номер временных критериев недельного графика для выбранной недели.
4. Для сохранения изменений и передачи параметров в контроллер нажмите кнопку **Сохранить**. Окно **Скользящий понедельный** будет закрыто.
5. Для выхода из окна **Скользящий понедельный** без сохранения изменений нажмите кнопку **Отменить**. Также закрыть окно можно при помощи кнопки **Close** .

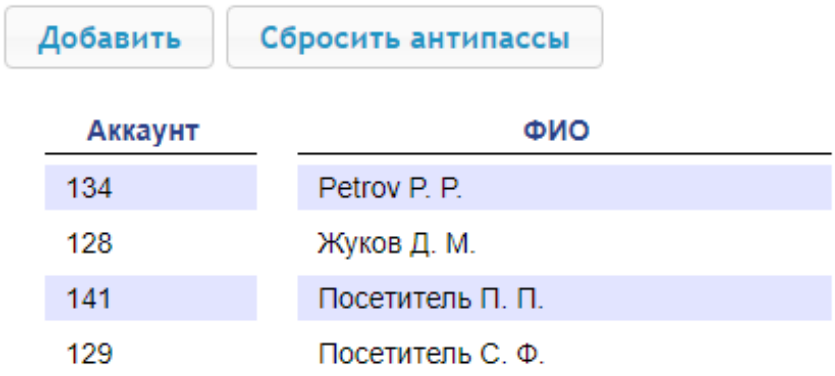
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6. Для удаления скользящего понедельного графика из списка нажмите в рабочей области страницы на строку с его наименованием, откроется окно **Скользящий понедельный.** Нажмите кнопку **Удалить**. Окно **Скользящий понедельный** будет закрыто, выбранный день будет удален.

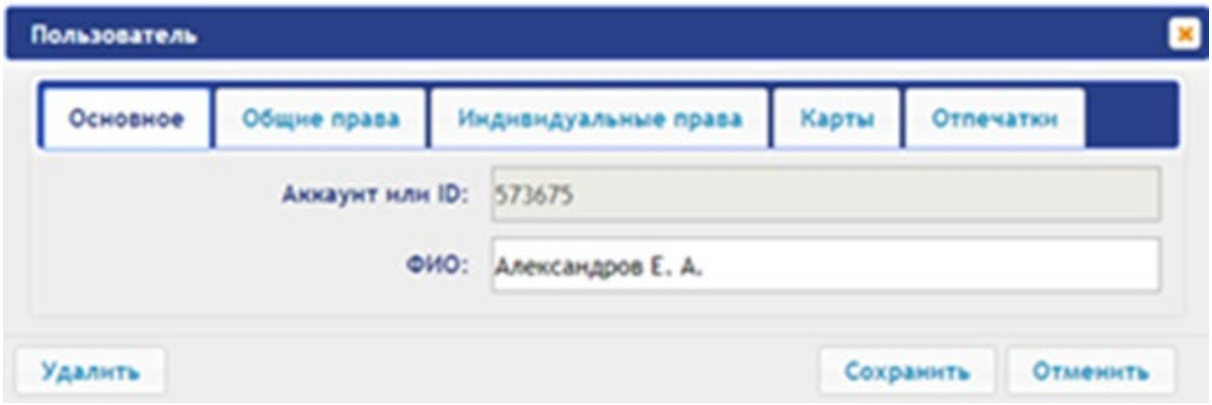
5.2. Пользователи

Для настройки информации о пользователях выполните следующие действия:

1. Нажмите последовательно в меню Web-интерфейса: **Доступ** → **Пользователи**. Откроется страница с рабочей областью следующего вида:



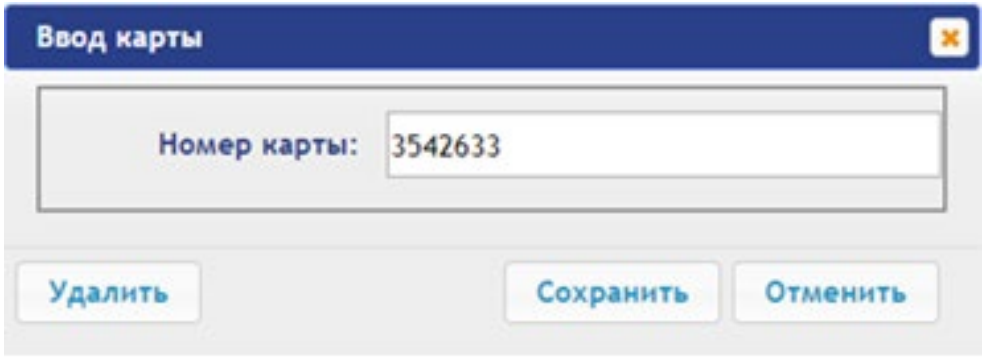
2. Для добавления нового пользователя нажмите кнопку **Добавить**, для изменения информации о пользователе или его удаления выберите необходимого пользователя в рабочей области страницы. Откроется окно **Пользователь**:



3. В открывшемся окне на вкладках **Основное**, **Общие права**, **Индивидуальные права** произведите необходимые изменения параметров.
4. С помощью вкладки **Карты** выдайте пользователю идентификатор. Для этого:

Ввод идентификаторов от считывателя:

- Предъявите карту одному из считывателей, входящих в конфигурацию контроллера. Откроется новое окно **Ввод карты**:



Для сохранения идентификатора нажмите кнопку **Сохранить**. Окно **Ввод карты** будет закрыто, идентификатор карты появится в рабочей области страницы.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Ввод идентификаторов вручную:

- В рабочей области страницы нажмите кнопку **Ввод вручную**. Откроется окно **Ввод карты**.
- В поле **Номер карты** введите идентификатор карты. Нажмите кнопку **Сохранить**. Окно **Ввод карты** будет закрыто, идентификатор карты появится в рабочей области страницы.

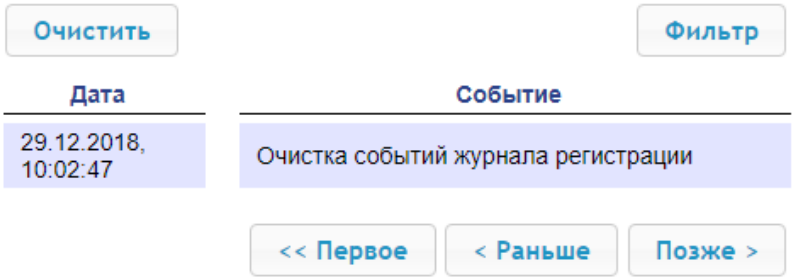
При необходимости аналогично добавьте другие карты.

5. Для сохранения изменений и передачи параметров в контроллер нажмите кнопку **Сохранить**.

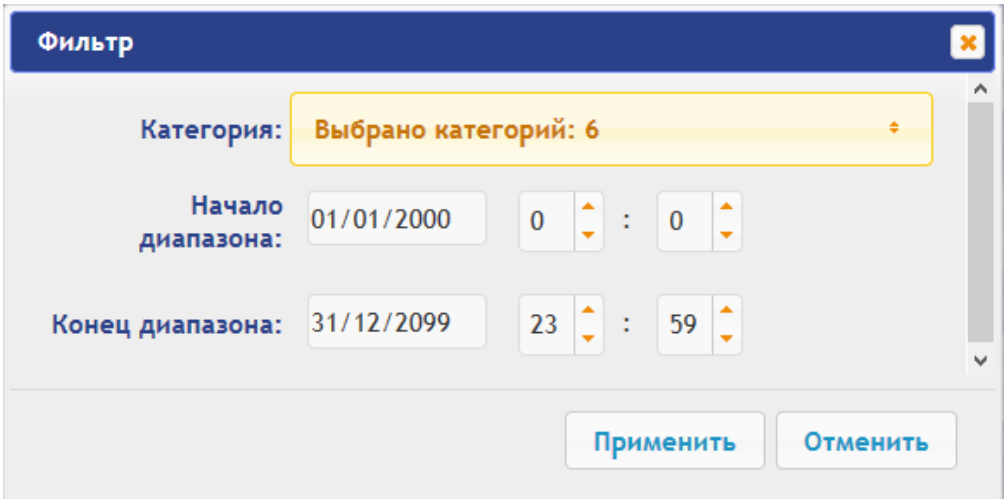
6. РАЗДЕЛ «СОБЫТИЯ»

Для просмотра журнала событий регистрации контроллера:

1. Нажмите в меню Web-интерфейса: **События**. Откроется страница с рабочей областью следующего вида:



2. По умолчанию отображаются все события, хранящиеся в памяти контроллера, по 20 событий на странице. Для перемещения по страницам списка событий используйте кнопки, расположенные в нижней части рабочей области. События в рабочей области страницы отображаются в обратном хронологическом порядке.
3. Имеется возможность выборки в отчет событий по категориям и по времени. Для этого нажмите кнопку **Фильтр**, откроется окно **Фильтр**:



4. В раскрывающемся списке **Выбрано категорий: [кол-во]** отметьте флажками категории событий, которые необходимо отображать в отчете. Доступны следующие категории событий:
   - **Доступ по идентификатору**
   - **Изменение состояний ОЗ**
   - **Изменение состояний ресурсов ОЗ**
   - **Изменение состояний входов/ выходов**
   - **Доступ без идентификаторов**
   - **Функционирование**

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

5. С помощью полей **Начало диапазона** и **Конец диапазона** установите период отчета.
6. Нажмите кнопку **Применить** для применения фильтра, кнопку **Отменить** для отмены внесенных в него изменений. Окно **Фильтр** закроется, в отчет будут выведены события в соответствии с установками фильтра.
7. Для сохранения событий в файл нажмите кнопку **В файл** в нижней части рабочей области страницы. События будут сохранены в файле `events.txt`.
8. Для удаления всех событий из памяти контроллера нажмите кнопку **Очистить** в нижней части рабочей области страницы.

7. РАЗДЕЛ «СОСТОЯНИЕ»

Для просмотра состояния контроллера и состояния всех его ресурсов нажмите в меню Web-интерфейса: **Состояние**. Откроется страница с рабочей областью следующего вида:

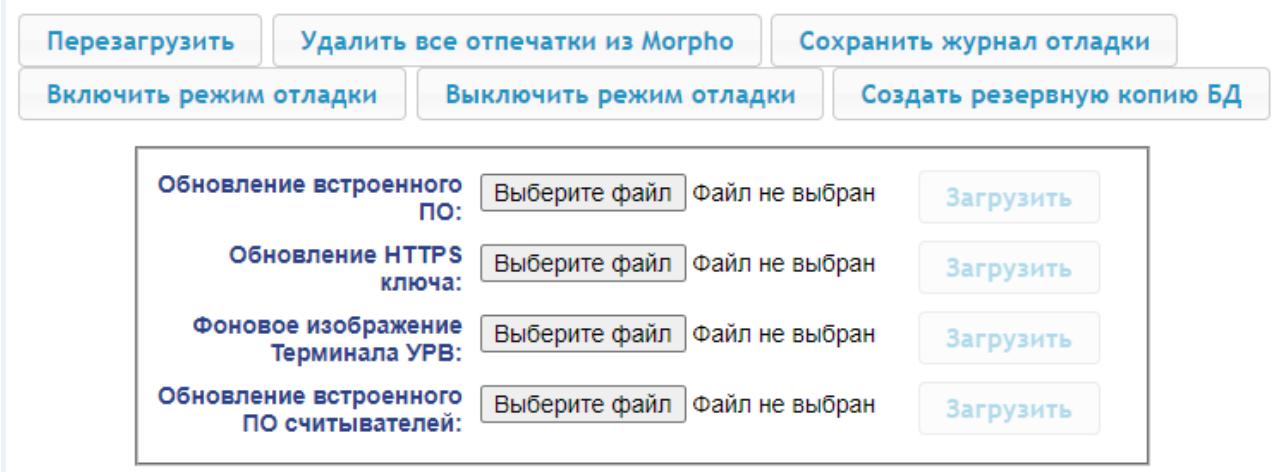
Объект	Статус
Считыватель 1	Интерфейс (тип) rs485_ir1x, порт (адрес) 1, модель KT02_9, аппаратная версия 12, версия встроенного ПО 86, есть связь
Считыватель 2	Интерфейс (тип) rs485_ir1x, порт (адрес) 2, модель KT02_9, аппаратная версия 12, версия встроенного ПО 86, есть связь
Перемычка IP Mode	снята
Перемычка IP Default	установлена
Свободно на диске	824320кб
Уровень журнала отладки	3
Количество активных сетевых подключений	3
Сетевое подключение 1	входящее подключение (licon_user_server) есть связь
Сетевое подключение 2	входящее подключение (licon_user_server) есть связь
Сетевое подключение 3	входящее подключение есть связь

8. РАЗДЕЛ «СЕРВИС»

8.1. Обслуживание контроллера

Для обслуживания контроллера:

1 Нажмите в меню Web-интерфейса: **Сервис**. Откроется страница с рабочей областью следующего вида:



2 Для перезагрузки контроллера нажмите кнопку **Перезагрузить**.

3 Для включения расширенного ведения журнала событий нажмите кнопку **Включить режим отладки**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4 Для выключения расширенного ведения журнала событий нажмите кнопку **Выключить режим отладки**. В таком случае в журнал событий будут записываться только критические ошибки.

5 Для скачивания журнала событий, созданного при включенном режиме отладки, нажмите кнопку **Сохранить журнал отладки**.

Примечание:

Работа в режиме отладки требуется для проведения диагностики работы контроллера специалистами технической поддержки. По просьбе специалиста необходимо включить режим отладки, воспроизвести сценарий возникновения ошибки, затем отправить специалисту журнал отладки.

Остальные кнопки в данном разделе предназначены для сервисной службы.

8.2. Обновление встроенного ПО контроллера

1 Для обновления встроенного ПО контроллера (прошивки) укажите с помощью кнопки **Выберите файл** место расположения файла прошивки и нажмите кнопку **Загрузить**. Обновление прошивки и ключа вступает в силу после перезагрузки контроллера.

2 Для обновления HTTPS ключа укажите с помощью кнопки **Выберите файл** место расположения файла прошивки и нажмите кнопку **Загрузить**. Начнет отображаться прогресс загрузки файла, перезагрузить контроллер можно будет только после окончания загрузки.

8.3. Обновление встроенного ПО считывателей

1. На странице **Сервис** Web-интерфейса нажмите кнопку **Выберите файл** справа от поля **Обновление встроенного ПО считывателей**.
2. Укажите место расположения архива встроенного ПО и нажмите кнопку **Загрузить**.
3. В меню Web-интерфейса перейдите в раздел **Конфигурация → Редактировать → Считыватели.** Откройте окно считывателя, встроенное ПО которого нужно обновить (см. п. 4.2.2 данного Приложения).
4. В открывшемся окне нажмите кнопку **Обновить встроенное ПО**:

   Загрузка обновления может занять 10-15 минут.

Внимание!

Во время обновления встроенного ПО считывателя работа контроллера ***PERCo-CR02.9*** невозможна.

8.4. Обновление фонового изображения на дисплее контроллера

Имеется возможность установить выбранное фоновое изображение на экране дисплея вместо фона по умолчанию в режиме ожидания.

Для загрузки фонового изображения на экране терминала укажите с помощью кнопки **Выберите файл** место расположения файла и нажмите кнопку **Загрузить**. По окончании загрузки файла терминал необходимо будет перезагрузить. Для фонового изображения используется файл формата .png с разрешением 320x240 пкс.

9. ДОБАВЛЕНИЕ КИРИЛЛИЧЕСКОЙ (WINDOWS) КОДИРОВКИ ДЛЯ БРАУЗЕРА SAFARI НА MACBOOK

1. Запустите текстовый редактор *TextEdit,* далее **Настройки → Открытие и сохранение**
2. В открывшемся окне измените параметр **Кодировка файла простого текста** в обеих строках **Открытие файлов** и **Сохранение файлов** на **Кириллическая (Windows)**. Для этого:
   - нажмите на стрелку выбора в конце строки,
   - в появившемся окне выбора нажмите **Настроить список кодировок**,
   - в новом появившемся окне отметьте **Кириллическая (Windows)**.
3. Добавление кодировки завершено**.**

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ООО «ПЭРКо»

Call-центр: 8-800-333-52-53 (бесплатно)
Тел.: (812) 247-04-57

Почтовый адрес:
194021, Россия, Санкт-Петербург,
Политехническая улица, дом 4, корпус 2

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

system@perco.ru - по вопросам обслуживания электроники систем безопасности

turniket@perco.ru - по вопросам обслуживания турникетов и ограждений

locks@perco.ru - по вопросам обслуживания замков

soft@perco.ru - по вопросам технической поддержки программного обеспечения

www.perco.ru

Кор. 26.08.2024

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

www.perco.ru

SEC.RU
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru