

Сетевой контроллер СКУД

IPA-ER-020

Руководство по эксплуатации

Версия ПО 3.4.0

Содержание

1	Описание устройств	3
1.1	Совместимость версий ПО сетевого контроллера СКУД IPA-ER-020 и Платформы EVI	3
1.2	Основные характеристики	3
1.3	Схема применения.....	4
1.4	Конструктивное исполнение.....	4
1.5	Комплект поставки	7
2	Подключение и установка	8
2.1	Условия эксплуатации.....	8
2.2	Подключение устройств	8
2.3	Подключение питания.....	8
2.4	Подключение к внешней пожарной сигнализации.....	9
2.4.1	Срабатывание по питанию	10
2.4.2	Срабатывание по ключу «сухой контакт».....	11
3	Веб-конфигуратор.....	12
3.1	Авторизация контроллера в Платформе EVI	12
3.2	Настройка контроллера через веб-конфигуратор	14
3.2.1	Панель управления устройством	14
3.2.2	Меню «Устройство»	14
3.2.3	Меню «Настройки контроллера».....	15
3.2.4	Меню «Сетевые настройки»	19
3.2.5	Меню «Администрирование»	20

1 Описание устройств

Сетевой контроллер СКУД IPA-ER-020 — многофункциональное устройство для взаимодействия с системой контроля и управления с помощью ПО платформы EVI. Решение о предоставлении доступа может приниматься по RFID-ключу, нажатию кнопки «Выход», команде из веб-интерфейса или API-команде. Для получения RFID-ключей к контроллеру могут подключаться считыватели с интерфейсами Wiegand-26/34/37/40/42/58, RS-485. Устройство локально хранит до 32000 7-байтовых ключей и журнал на 50000 событий.

Устройство IPA-ER-020 выполнено в пластиковом корпусе с креплением на DIN-рейку.

✓ Ссылка на актуальную версию прошивки: https://eltex.ru/storage/upload_center/files/5/IPA-ER-020-3.4.0_build_38.tar.gz

1.1 Совместимость версий ПО сетевого контроллера СКУД IPA-ER-020 и Платформы EVI

IPA-ER-020	Платформа EVI
3.2.0	1.5
3.3.0	1.6
3.4.0	1.7

1.2 Основные характеристики

	IPA-ER-020
RAM	128 МБ
Flash	32 МБ
ОС	Linux
Интерфейс Ethernet	10/100BASE-T
Типы подключений	статический IP, DHCP
Силовые выходы реле с контактами: COM, N.O., N.C.	2
Выходы реле дискретные на малые нагрузки	2
Входы дискретные типа «сухой контакт»	4
Интерфейс Wiegand	2
Интерфейс RS-485	1
Дискретный вход пожарной сигнализации	1
Дискретный вход для подключения внешнего датчика вскрытия	1
Интерфейс 1-Wire	2
Сетевые протоколы	SSH, NTP, ICMP, ARP, DNS, FTP, TFTP, HTTP(S)
Индикация	питание, состояние устройства, прием и передача данных, состояние реле, состояние дискретных выходов
Напряжение питания	12 В
Диапазон рабочих температур	от -40 °C до +60 °C

Рабочая влажность	от 10 % до 80 % без образования конденсата
Габариты (Ш × В × Г)	159,5 × 57,5 × 90,2 мм
Масса	0,302 кг
Срок службы	не менее 5 лет

1.3 Схема применения

На рисунках ниже представлена схема применения контроллеров IPA-ER-020:

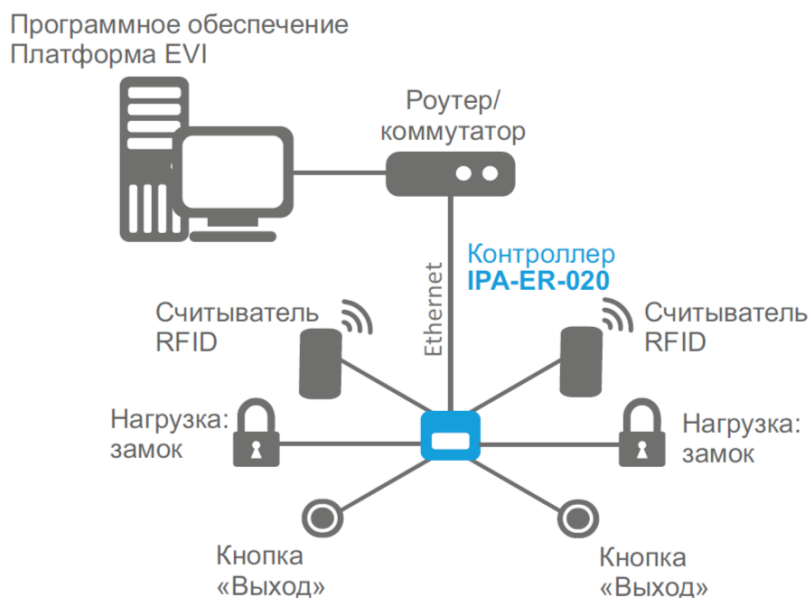


Рисунок 1 – Схема применения IPA-ER-020

1.4 Конструктивное исполнение

Контроллер IPA-ER-020 выполнен в пластиковом корпусе размерами 159,5 × 57,5 × 90,2 мм с возможностью крепления на DIN-рейку.

Внешний вид устройства представлен на рисунке ниже:

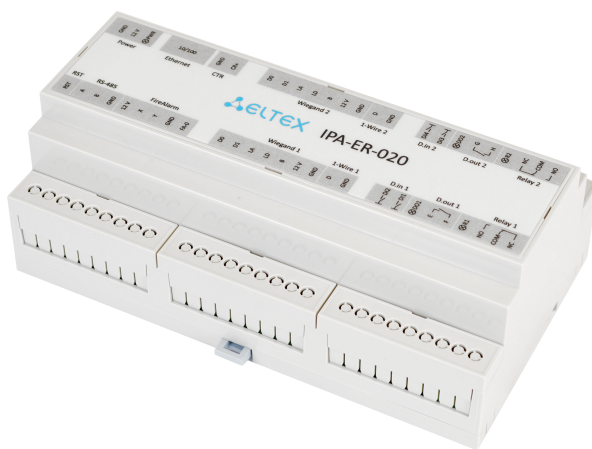


Рисунок 2 – Внешний вид IPA-ER-020

Функциональные элементы IPA-ER-020 представлены на схеме:

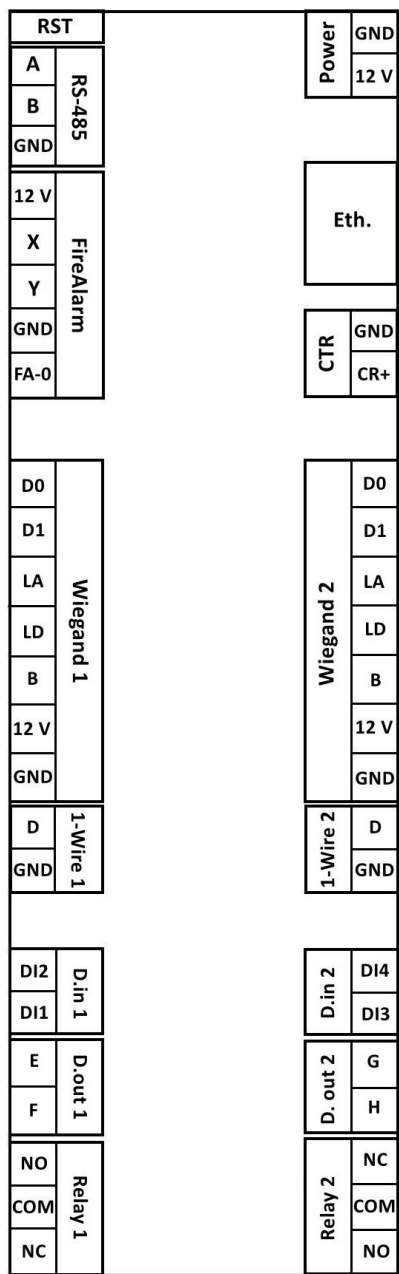


Рисунок 3 – Функциональные элементы IPA-ER-020

Описание элементов IPA-ER-020 приведено в таблице:

Элемент	Назначение
RST – сервисная кнопка перезагрузки/сброса настроек	
RS-485 – контакты подключения к шине RS-485:	
A	контакт линии передачи оригинального сигнала
B	контакт линии передачи инвертированного сигнала
GND	общий контакт
FireAlarm – подключение пожарной сигнализации:	
12V	питание 12 В

Элемент	Назначение
X	вход 1 пожарной сигнализации
Y	вход 2 пожарной сигнализации
GND	общий контакт
FA-0	контакты настройки состояния срабатывания пожарной сигнализации
Wiegand 1, Wiegand 2 — контакты подключения RFID-считывателя Wiegand:	
D0	данные 0
D1	данные 1
LA	зеленый светодиод
LD	красный светодиод
B	звуковой сигнал
12V	питание 12 В
GND	общий контакт
1-Wire 1, 1-Wire 2 — подключение устройства через интерфейс 1-Wire:	
D	линия данных
GND	общий контакт
D.in 1, D.in 2, D.in 3, D.in 4 — дискретные входы типа «сухой контакт»:	
DI1	дискретный вход 1
DI2	дискретный вход 2
DI3	дискретный вход 3
DI4	дискретный вход 4
D.out 1, D.out 2 — выходы реле дискретные на малые нагрузки:	
E	контакт 1 маломощного реле 1
F	контакт 2 маломощного реле 1
G	контакт 1 маломощного реле 2
H	контакт 2 маломощного реле 2
Relay 1, Relay 2 — контакты силовых реле:	
NO	контакт состояния «нормально открыто»
COM	общий контакт силового реле
NC	контакт состояния «нормально закрыто»
Power — контакты подключения питания контроллера:	
GND	общий контакт
12V	питание 12 В
Eth. — сетевой интерфейс Ethernet	
CTR — контакты внешнего датчика/кнопки:	

Элемент	Назначение
GND	общий контакт
CR+	сигнальный контакт

1.5 Комплект поставки

В базовый комплект поставки входит:

- Сетевой контроллер СКУД IPA-ER-020;
- Руководство по установке и первичной настройке.

2 Подключение и установка

2.1 Условия эксплуатации

- Не устанавливайте устройство рядом с источниками тепла.
- Устройство должно располагаться в месте, защищенном от прямых солнечных лучей.
- Не подвергайте устройство воздействию дыма, пыли, воды и других жидкостей. Не допускайте механических повреждений устройства.
- В конце срока службы не выбрасывайте устройство с обычным бытовым мусором.

2.2 Подключение устройств

К контроллеру IPA-ER-020 может быть подключено вспомогательное оборудование:

- Электромагнитные замки — к контактам силовых реле;
- RFID-считыватели Wiegand — к интерфейсам Wiegand 1 и 2;
- RS-485 считыватели — к контактам A, B, GND;
- Кнопки «Выход» — к контактам дискретных входов Di2, Di4 и GND;
- Датчики открытия двери (геркон) — к контактам дискретных входов Di1, Di3 и GND;
- Датчик вскрытия корпуса — к контактам CTR и GND.

- ✓ Назначение дискретных входов Di1-4 и режим работы могут быть изменены в веб-конфигураторе.

Подключение оборудования выполняется согласно схеме расположения контактных групп, приведенной на [рисунке 3](#).

Для начала работы подключите патч-корд к интерфейсу Ethernet и подайте питание 12 В на устройство.

2.3 Подключение питания

Подключение питания устройства IPA-ER-020 выполняется к винтовым клеммам GND и 12V, обозначенным на декоративной наклейке как Power. Для обеспечения питания необходимо использовать импульсный блок питания со следующими выходными параметрами: напряжение +12 В, ток 1,5 А.

- ⚠ Для подключения электромагнитных замков необходимо использовать отдельный блок питания. Параметры блока подбираются в зависимости от параметров замков.

- ⚠ Максимальный ток нагрузки на выходные контакты 12V интерфейсов Wiegand 1 и Wiegand 2 не должен превышать 200 мА. При необходимости подключения к контроллеру дополнительной нагрузки, например подсветки кнопки «Выход», необходимо использовать контакт 12V блока питания.

- ✓ В случае необходимости обеспечения резервного питания контроллера допускается использование источника бесперебойного питания.

2.4 Подключение к внешней пожарной сигнализации

Устройство IPA-ER-020 поддерживает работу с внешними пожарными сигнализациями. При подаче сигнала пожарной тревоги происходит принудительное открытие силовых реле Relay 1 и Relay 2. При прекращении подачи сигнала реле закрываются, и контроллер возвращается к штатной работе.

Подключение внешней пожарной сигнализации выполняется к контактам FireAlarm. Возможны два способа подключения:

1. **Подача питания;**
2. **Замыкание сухих контактов.**

Логика работы FireAlarm определяется положением переключки FA-0 (варианты показаны на схемах ниже):

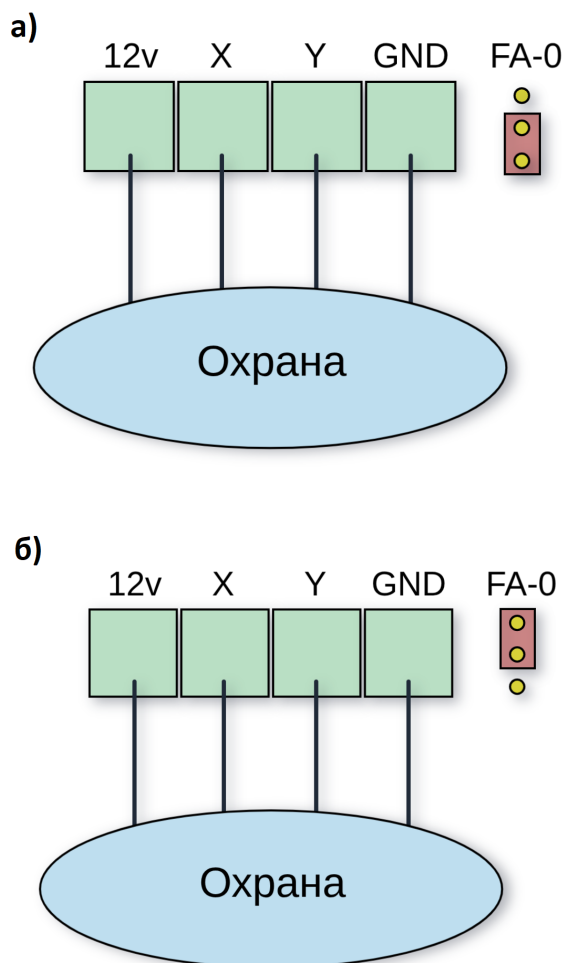


Рисунок 4 – Положения переключки FA-0 у интерфейса FireAlarm

Ниже рассмотрим способы подключения подробнее.

2.4.1 Срабатывание по питанию

Если пожарная сигнализация в качестве управляющих сигналов использует подачу или снятие питания (например подключение параллельно лампе/оповещателю), то подключите ее к контроллеру через контакты FireAlarm X и Y.

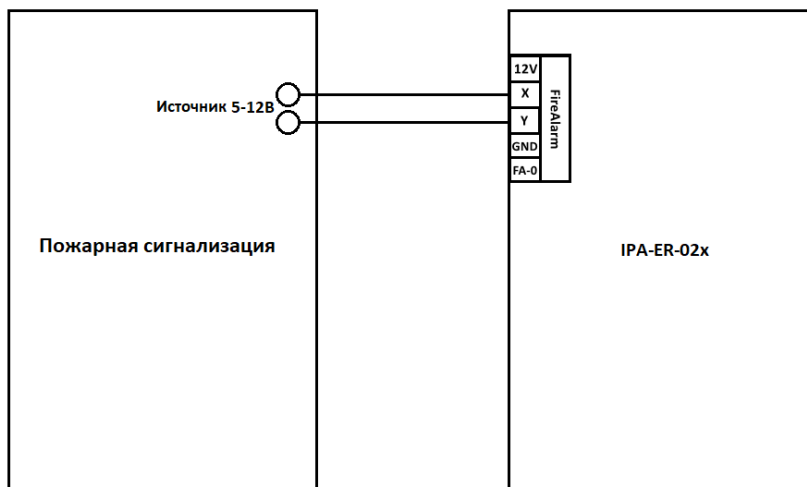


Рисунок 5 — Подключение пожарной сигнализации к FireAlarm по схеме срабатывания по питанию

⚠ Напряжение, которое подается от пожарной сигнализации на контакты X и Y, должно быть не менее 5 В.

✓ Полярность подключения питания к контактам X и Y не имеет значения.

Положение перемычки FA-0	Наличие напряжения между контактами X-Y	Статус FireAlarm
а	Нет	Не активен
а	Есть	Активен
б	Нет	Активен
б	Есть	Не активен

Значение статусов FireAlarm:

- Активен — силовые реле Relay 1 и 2 отключены (двери открыты);
- Не активен — силовые реле Relay 1 и 2 включены (двери закрыты, доступ только по RFID-картам или кнопке «Выход»).

2.4.2 Срабатывание по ключу «сухой контакт»

Если пожарная сигнализация в качестве управляющих сигналов использует замыкание или размыкание ключа типа «сухой контакт», то соедините контакт 12V с контактом X. Линии от контактов Y и GND подключите к пожарной сигнализации.

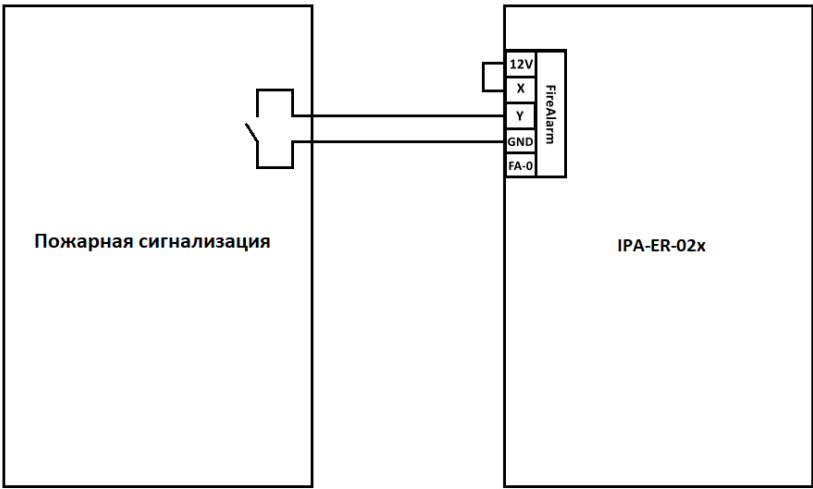


Рисунок 6 — Подключение пожарной сигнализации к FireAlarm по схеме срабатывания по ключу «сухой контакт»

Положение перемычки FA-0	Состояние Y-GND	Статус FireAlarm
а	Замкнуто	Активен
а	Разомкнуто	Не активен
б	Замкнуто	Не активен
б	Разомкнуто	Активен

Значение статусов FireAlarm:

- Активен — силовые реле Relay 1 и 2 отключены (двери открыты);
- Не активен — силовые реле Relay 1 и 2 включены (двери закрыты, доступ только по RFID-картам или кнопке «Выход»).

3 Веб-конфигуратор

В данном разделе описан процесс настройки через веб-конфигуратор.

После подачи питания устройство загружается со статическим IP-адресом 192.168.1.10 и ожидает получения сетевых настроек по DHCP. После ответа DHCP-сервера устройство использует данные (IP-адрес, маска, шлюз), полученные от сервера.

Веб-интерфейс доступен по протоколу HTTP.

При открытии веб-интерфейса появляется страница авторизации:

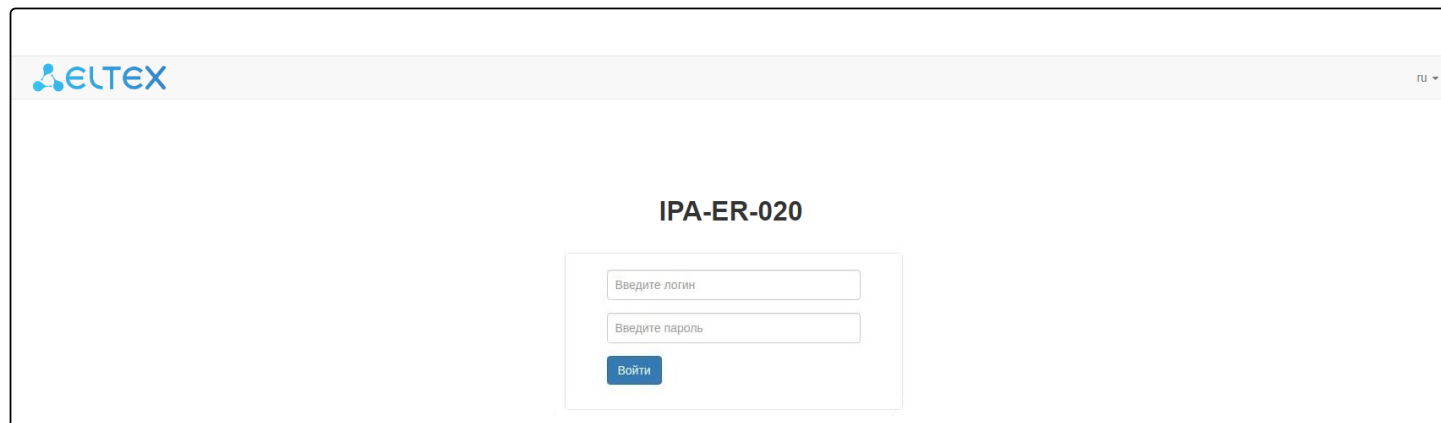


Рисунок 7 — Страница авторизации

Введите логин и пароль в соответствующие поля и нажмите «Войти».

✔ Параметры по умолчанию: логин — **admin**, пароль — **admin**.

3.1 Авторизация контроллера в Платформе EVI

Перейти в веб-интерфейс на страницу «Контроллеры» в разделе «Устройства».

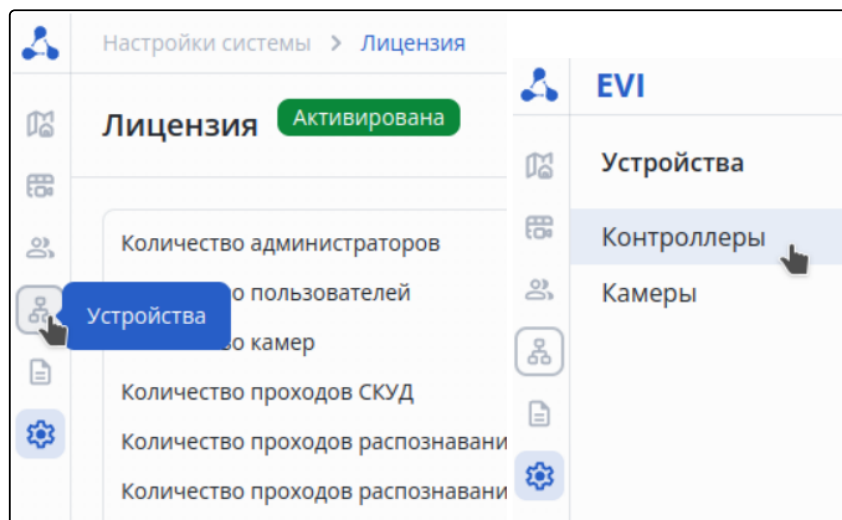


Рисунок 8 — Раздел «Устройства»

Нажать на три точки слева от колонки таблицы «Название», выбрать пункт «Авторизовать» и нажать кнопку «Авторизовать».

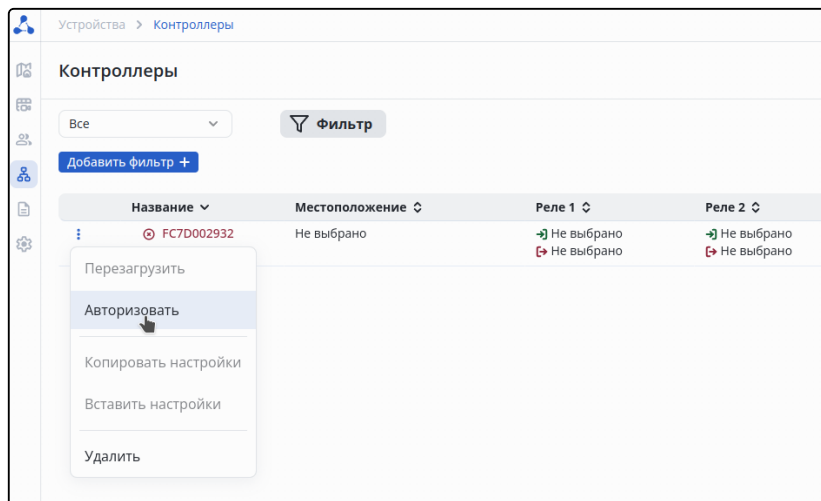


Рисунок 9 — Страница «Контроллеры»

Серийный номер подставляется автоматически. Далее необходимо нажать кнопку «Авторизовать».

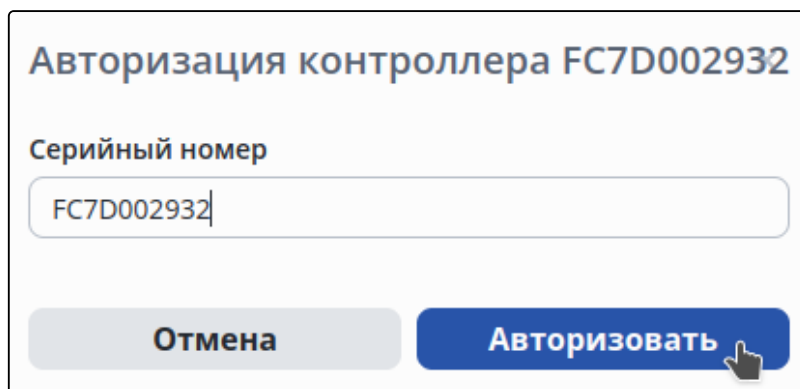


Рисунок 10 — Авторизация контроллера

После авторизации на экране появится уведомление о том, что операция прошла успешно.

3.2 Настройка контроллера через веб-конфигуратор

3.2.1 Панель управления устройством

Основные элементы веб-интерфейса показаны на рисунке 11:

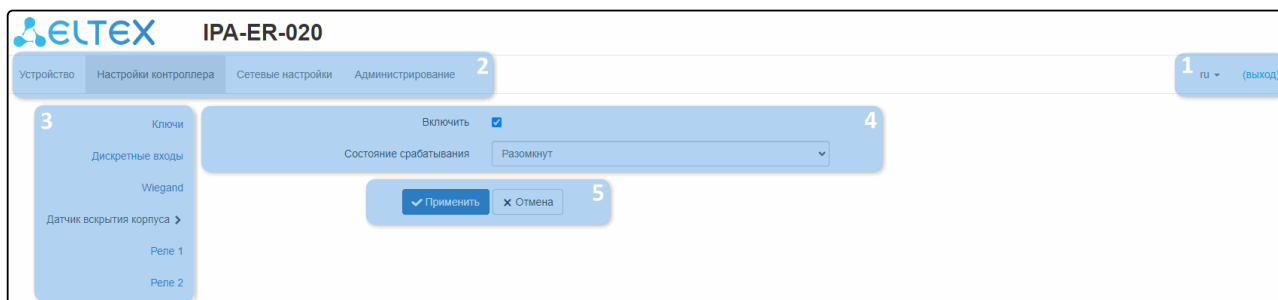


Рисунок 11 — Элементы навигации веб-интерфейса

- 1 — кнопки смены языка и выхода из веб-интерфейса;
- 2 — верхнее горизонтальное меню вкладок;
- 3 — левое вертикальное меню вкладок для выполнения настроек;
- 4 — основное поле настроек устройства, соответствующее выбранной вкладке из поля 3;
- 5 — кнопки сохранения и отмены изменений конфигурации.

3.2.2 Меню «Устройство»

В данном меню содержится системная информация об устройстве и о состоянии элементов контроллера.

Подменю «Системная информация»

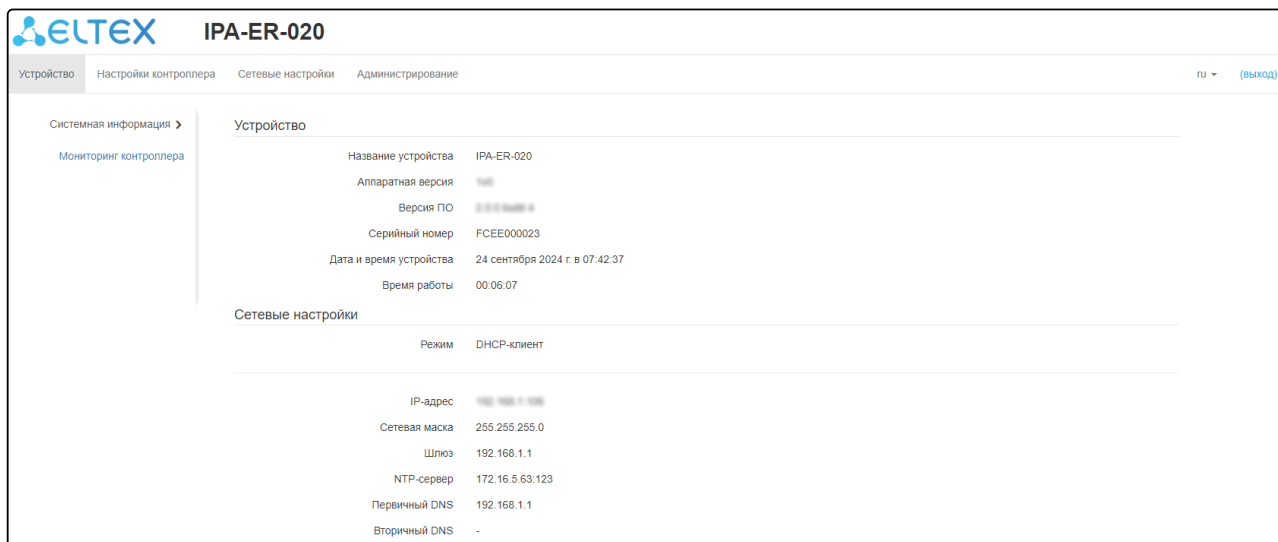


Рисунок 12 — Страница «Системная информация»

На данной странице отображается следующая системная информация об устройстве:

- *Название устройства.*
- *Аппаратная версия.*
- *Версия ПО.*
- *Серийный номер.*
- *Дата и время устройства.*

- *Время работы.*
- *Текущие сетевые настройки.*

Подменю «Мониторинг контроллера»

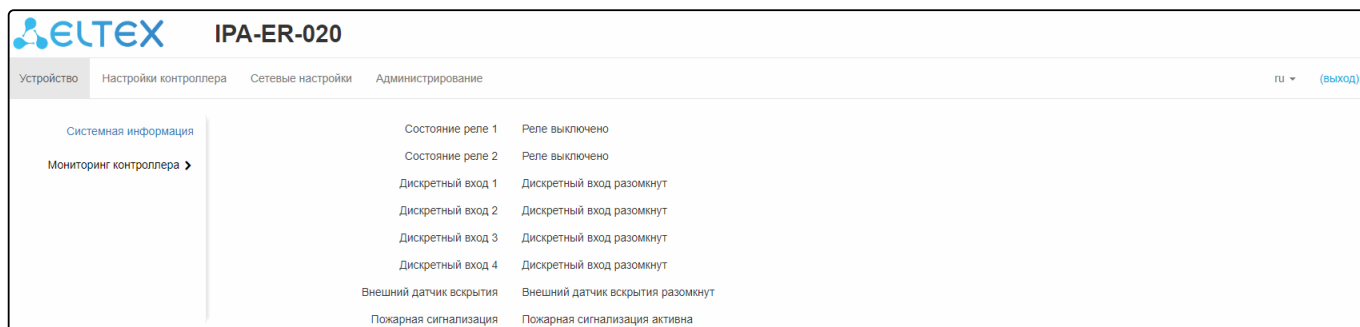


Рисунок 13 — Страница «Мониторинг контроллера»

В данном подменю отображается текущее состояние реле, дискретных входов, внешнего датчика вскрытия и пожарной сигнализации.

3.2.3 Меню «Настройки контроллера»

В данном меню настраиваются параметры, связанные с работой реле, дискретных входов, RFID-ключей и интерфейсов RFID-считывателей.

Подменю «Ключи»

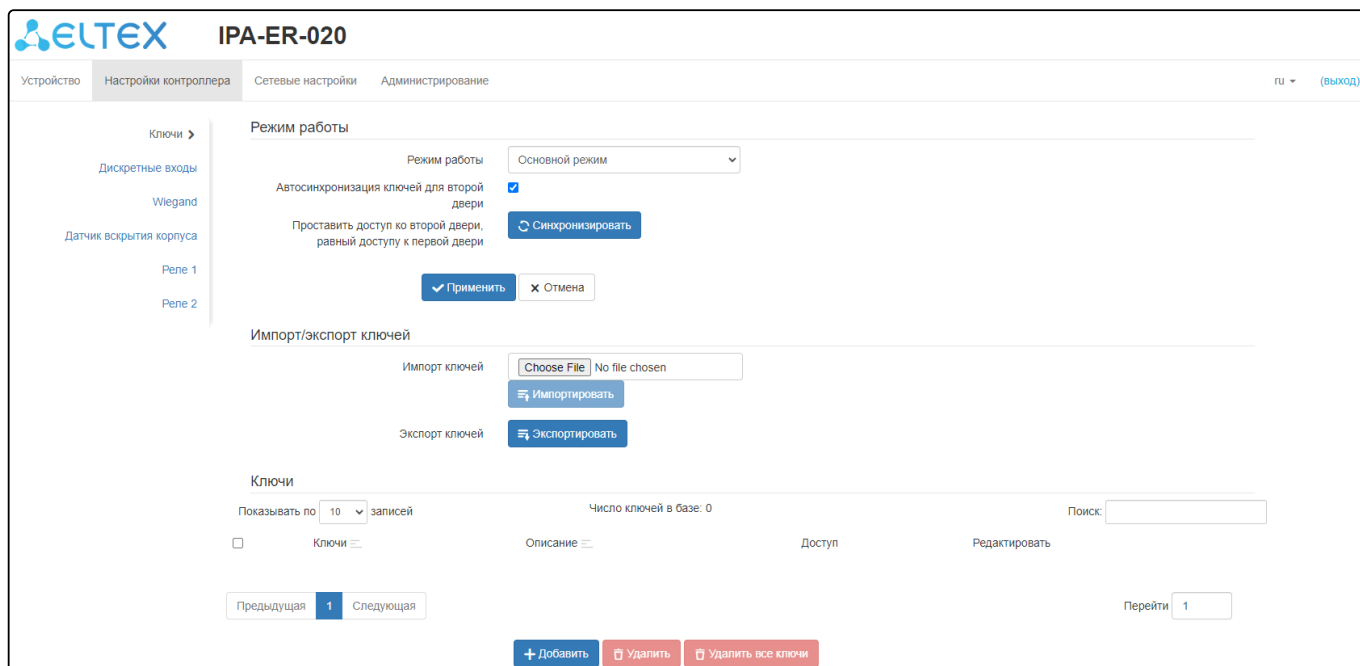


Рисунок 14 — Страница «Ключи»

Данное подменю позволяет выполнить настройку режима работы контроллера, импорт и экспорт файлов ключей, а также ручной ввод и удаление ключей.

Контроллер поддерживает три режима работы:

- *Основной режим* — устройство открывает реле при считывании записанного в базу ключа или по кнопке «Выход».
- *Запись ключей* — устройство выполняет запись ключей в базу данных при их прикладывании к считывателю Wiegand. Реле в этом случае не открывается.

- *Свободный проход* – устройство открывает реле при считывании любого ключа, независимо от того, есть он в базе или нет, и по кнопке «Выход».

Импорт и экспорт ключей выполняется в виде файла с расширением CSV. Файл имеет следующий вид:

Идентификатор ключа (14 символов, кодировка HEX)	Описание (в двойных кавычках)	Доступ
--	-------------------------------	--------

Параметр «Доступ» может принимать значения 0–3. Описание значений параметров приведено ниже:

0	Доступ запрещен
1	Доступ для реле 1
2	Доступ для реле 2
3	Доступ для реле 1 и 2

Пример заполнения CSV-файла импорта:

104AA12BC007FE	"Квартира 101"	1
104AA25AA007FE	"Квартира 102"	1

- ✓ В ключи, размер которых меньше 7 байт, будут автоматически дописываться нули с левой стороны до достижения длины в 14 символов. Например, ключ «1A0CBC35» будет записан как «0000001A0CBC35».

- ✓ При сохранении файла в формате «CSV» необходимо указать расширение «(.csv)» в имени файла. При несоблюдении правил форматирования данные будут искажены.

Ключи представлены в таблице с идентификатором, а также полями «Описание» и «Доступ».

- Для добавления ключа нажмите кнопку «+ Добавить», после чего откроется форма добавления нового ключа.
- Для редактирования ключа нажмите иконку «Редактировать» напротив ключа.
- Для удаления ключа выберите соответствующий флаг слева от него и нажмите «Удалить».
- Для удаления всех ключей используйте кнопку «Удалить все ключи».

Подменю «Дискретные входы»

Устройство | **Настройки контроллера** | Сетевые настройки | Администрирование | ru (выход)

Ключи

Дискретные входы >

Wiegand

Датчик вскрытия корпуса

Реле 1

Реле 2

Настройки антидребезга, мс: 20

Дискретный вход 1

Назначение: ☒ Кнопка ☐ Датчик ☐ Выключено

Состояние срабатывания: Замкнута

Дискретный вход 2

Назначение: ☐ Кнопка ☒ Датчик ☐ Выключено

Состояние срабатывания: Разомкнут

Отправлять событие "Дверь заблокирована": ☒

Таймаут состояния "Дверь заблокирована": 30

Дискретный вход 3

Назначение: ☒ Кнопка ☐ Датчик ☐ Выключено

Состояние срабатывания: Замкнута

Дискретный вход 4

Назначение: ☐ Кнопка ☒ Датчик ☐ Выключено

Состояние срабатывания: Разомкнут

Отправлять событие "Дверь заблокирована": ☒

Таймаут состояния "Дверь заблокирована": 30

Рисунок 15 — Страница «Дискретные входы»

В данном подменю доступны настройки параметров работы дискретных входов устройства:

- **Назначение** — выбор устройства, подключенного ко входу: кнопка или датчик. Также возможно отключение функции дискретного входа при выборе варианта «Выключено».
- **Состояние срабатывания** — выбор состояния, при котором будет фиксироваться срабатывание входа: замкнут или разомкнут.
- Флаг **Отправлять событие "Дверь заблокирована"** — позволяет включить или выключить отправку события об блокировке двери. Флаг доступен только при выборе назначения дискретного входа «Датчик».
- **Таймаут состояния "Дверь заблокирована"** — значение таймаута в секундах, по истечении которого произойдет отправка события о блокировке, если дверь не будет закрыта. По умолчанию 30 секунд.

Подменю «Wiegand»

Устройство | **Настройки контроллера** | Сетевые настройки | Администрирование | ru (выход)

Ключи

Дискретные входы

Wiegand >

Датчик вскрытия корпуса

Реле 1

Реле 2

Wiegand: wiegand58

Порядок считывания данных: Обратный

Рисунок 16 — Страница «Wiegand»

В данном подменю осуществляется выбор режима работы интерфейса Wiegand. Возможны следующие значения:

- wiegand26.
- wiegand34.
- wiegand37.

- wiegand40.
- wiegand42.
- wiegand58.

✓ По умолчанию установлен режим «wiegand58».

Подменю «Датчик вскрытия корпуса»

Рисунок 17 — Страница «Датчик вскрытия корпуса»

В данном подменю можно включить датчик вскрытия корпуса и выбрать состояние его срабатывания.

✓ По умолчанию датчик вскрытия корпуса выключен.

Подменю «Реле 1», «Реле 2»

Рисунок 18 — Страница «Реле»

В данных подменю присутствует кнопка управления реле, по которой можно установить текущее состояние «Реле включено» или «Реле выключено», задать время до закрытия замка в режиме управления по ключу или кнопке (в секундах с диапазоном 1–30 секунд), а также выбрать режим работы реле.

✓ По умолчанию выставлено время 5 секунд.

3.2.4 Меню «Сетевые настройки»

В данном меню настраиваются параметры сетевого интерфейса и утилиты Ping.

Подменю «Сетевые настройки»

The screenshot shows the 'Сетевые настройки' (Network Settings) page for the ELTEX IPA-ER-020 device. The interface includes a top navigation bar with tabs: 'Устройство', 'Настройки контроллера', 'Сетевые настройки' (selected), and 'Администрирование'. A left sidebar contains links for 'Сетевые настройки', 'Платформа EVI', and 'Ping'. The main content area displays the following settings:

- Режим**: Static IP (selected from a dropdown menu).
- IP-адрес**: 192.168.1.10 (text input).
- Сетевая маска**: 255.255.255.0 (dropdown menu).
- Шлюз**: 192.168.1.1 (text input).
- Первичный DNS**: 192.168.1.1 (text input).
- Вторичный DNS**: 8.8.8.8 (text input).

At the bottom, there are two buttons: 'Применить' (Apply) and 'Отмена' (Cancel).

Рисунок 19 – Страница «Сетевые настройки»

В данном подменю находятся следующие сетевые параметры:

- **Режим** — выбор режима работы сетевого интерфейса: «DHCP» или «Статический IP». Значение по умолчанию — «DHCP».
- **IP-адрес** — статический IP-адрес устройства. По умолчанию — 192.168.1.10.
- **Сетевая маска** — значение маски. По умолчанию — 255.255.255.0.
- **Шлюз** — IP-адрес шлюза. По умолчанию — 192.168.1.1.
- **Первичный/Вторичный DNS** — IP-адреса серверов DNS. По умолчанию не заданы.

Подменю «Платформа EVI»

В данном подменю находятся настройка связки с платформой EVI. Платформа EVI — модульная система для контроля и управления доступом, видеонаблюдения и аналитики. Укажите адрес платформы в соответствующем поле.

The screenshot shows the 'Платформа EVI' (Platform EVI) page in the ELTEX IPA-ER-020 web interface. The layout is similar to the previous screenshot, with the same top navigation and left sidebar. The main content area displays the following settings:

- ДНС-клиент**: evi:7799 (text input).
- Указать вручную**: ☐ (checkbox).
- Адрес платформы**: evi-core.eltex.local:8085 (text input).

At the bottom, there are two buttons: 'Применить' (Apply) and 'Отмена' (Cancel).

Рисунок 20 – Страница «Платформа EVI»

Подменю «Ping»

Рисунок 21 — Страница «Ping»

Данное подменю позволяет запустить утилиту Ping. Для этого укажите запрашиваемый адрес в поле «Имя хоста».

- ✓ Поддерживаются доменные адреса и адреса в формате IPv4.

3.2.5 Меню «Администрирование»

В данном меню производятся настройки системного журнала, безопасности, даты и времени, а также параметров конфигурации и обновления ПО. Также есть возможность перезагрузить устройство.

Подменю «Системный журнал»

Рисунок 22 — Страница «Системный журнал»

В данном подменю настраиваются параметры работы системного журнала:

- Флаг «Включить» — включение или отключение записи системного журнала. По умолчанию запись включена.
- Режим — выбор режима работы: только локальный файл или дублирование сообщений на внешний Syslog-сервер. По умолчанию только файл.
 - Адрес Syslog-сервера — поле ввода IP-адреса внешнего Syslog-сервера. По умолчанию поле пустое. Доступен при выборе режима «Сервер и файл».
 - Порт Syslog-сервера — поле ввода порта Syslog-сервера. По умолчанию — 514. Доступен при выборе режима «Сервер и файл».
- Размер файла, кБ — поле задания размера файла локального журнала. По умолчанию — 3500 кБ.

Также в подменю доступны следующие кнопки:

- Скачать журнал — скачивание файла локального журнала;
- Просмотреть журнал — просмотр текущего содержимого журнала в веб-браузере.

- ✓ Файл локального журнала сохраняет содержимое при отключении питания устройства и продолжает запись при восстановлении питания.

Подменю «Безопасность»

Системный журнал

Безопасность >

Дата и время

Обновление ПО

Конфигурация

Перезагрузка

Учётная запись

Имя пользователя

Пароль

Подтверждение пароля

✓ Применить ✕ Отмена

Дополнительные настройки

Таймер бездействия ☒

Допустимое время бездействия, мин 15

SSH ☒

WEB HTTPS ☐

WEB HTTP ☒

✓ Применить ✕ Отмена

Рисунок 23 — Страница «Безопасность»

Данное подменю позволяет сменить значение пароля пользователя по умолчанию на произвольное.

- ✓ В целях безопасности измените пароль пользователя **admin** на произвольный. Значение пароля по умолчанию: **admin**

Дополнительные настройки позволяют ограничить или предоставить доступ к устройству по интерфейсам SSH, HTTP и HTTPS, а также настроить таймер бездействия, по истечении которого выполняется автоматический выход пользователя из конфигуратора устройства.

Подменю «Дата и время»

Системный журнал

Безопасность

Дата и время >

Обновление ПО

Конфигурация

Перезагрузка

Режим ☐ Вручную ☒ NTP-сервер

Дата и время устройства 24.09.2024 07:51:15

NTP-сервер

Порт NTP-сервера 123

Часовой пояс Москва, Россия

Включить переход на летнее время ☐

✓ Применить ✕ Отмена

Рисунок 24 — Страница «Дата и время»

В данном подменю отображаются текущие дата и время на устройстве, а также настраиваются следующие параметры:

- *Режим* — выбор режима работы: настройка даты и времени вручную или их получение от NTP-сервера. По умолчанию выбрано получение данных от NTP-сервера.
- *NTP-сервер* — адрес NTP-сервера для получения данных по текущей дате и времени. По умолчанию не задан.

- ✓ По умолчанию устройство ожидает получение адреса NTP-сервера по DHCP в значении опции 42.

- *Порт NTP-сервера* — выбор номера порта для запросов к NTP-серверу (по умолчанию — 123).

- **Часовой пояс** — выбор часового пояса работы устройства. По умолчанию — «Москва, Россия».
- **Флаг «Включить переход на летнее время»** — автоматический перевод времени с учетом времени года. По умолчанию выключен.

- ✓ Устройство поддерживает функцию часов реального времени (RTC), которая позволяет вести корректный учет времени в случае проблем с питанием устройства. Для активации функции RTC требуется установка батарейки типа CR2032 в разъем на плате устройства. Значение RTC синхронизируется при получении актуальных данных от NTP-сервера. Для замены батарейки необходимо открыть корпус, сняв верхнюю панель с декоративной наклейкой.

Подменю «Обновление ПО»

Рисунок 25 — Страница «Обновление ПО»

В данном подменю отображается информация по текущей версии ПО устройства и поле загрузки файла ПО для его обновления. Обновление ПО может быть также выполнено путем скачивания файла прошивки с внешнего TFTP-, FTP- или HTTP(S)-сервера.

- ⚠ Обновление ПО выполняется только на версии, разработанные для данного устройства. При запуске обновления на ПО другого устройства будет показано сообщение об ошибке.

- ⚠ Не отключайте питание устройства в процессе обновления ПО.

Подменю «Конфигурация»

Рисунок 26 — Страница «Конфигурация»

В данном подменю возможны следующие действия:

- *Получить архив конфигурации с устройства* — скачивание архива конфигурации, включающего базу данных сохраненных ключей;
- *Загрузить архив конфигурации на устройство* — загрузка новой конфигурации и базы данных ключей в память устройства;
- *Удаленное взаимодействие* — выполнение скачивания или загрузки архива конфигурации с внешнего TFTP-, FTP- или HTTP(S)-сервера;
- *Сброс на заводские настройки* — выполнение сброса конфигурации и(или) очистка базы данных сохраненных ключей.

✓ Сброс конфигурации также можно выполнить, удерживая кнопку «RST» на устройстве в течение 10 секунд.

Подменю «Перезагрузка»

Рисунок 27 — Страница «Перезагрузка»

Подменю позволяет выполнить перезагрузку устройства по нажатию соответствующей кнопки.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам эксплуатации оборудования ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» вы можете обратиться в Сервисный центр компании:

Форма обратной связи на сайте: <https://eltex.ru/support/>

Servicedesk: <https://servicedesk.eltex-co.ru>

На официальном сайте компании вы можете найти техническую документацию и программное обеспечение для продукции ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС», обратиться к базе знаний или оставить интерактивную заявку:

Официальный сайт компании: <https://eltex.ru/>

База знаний: <https://docs.eltex-co.ru/display/EKB/Eltex+Knowledge+Base>

Центр загрузок: <https://eltex.ru/download>