

Сетевые контроллеры СКУД

IPA-ER-010, IPA-ER-011

Руководство по эксплуатации

Версия ПО 1.2.3

Содержание

1	Описание устройств	3
1.1	Основные характеристики	3
1.2	Схема применения	4
1.3	Конструктивное исполнение	5
1.4	Комплект поставки	10
2	Подключение устройств	11
3	Подключение питания	12
4	Подключение к внешней пожарной сигнализации	14
4.1	Срабатывание по питанию	14
4.2	Срабатывание по ключу "сухой контакт"	15
5	Web-конфигуратор	17
5.1	Панель управления устройством	17
5.1.1	Меню «Устройство»	18
5.1.2	Меню «Настройки контроллера»	19
5.1.3	Меню «Сетевые настройки»	23
5.1.4	Меню «Администрирование»	24

1 Описание устройств

Сетевые контроллеры СКУД IPA-ER-010 и IPA-ER-011 — это устройства для управления доступом в рамках услуги «СКУД для Умного ЖК» в составе системы контроля и управления доступом. Устройства предназначены для предоставления автономного доступа через управление электромагнитным замком. Решение о предоставлении доступа может приниматься по RFID-ключу, нажатию кнопки "Выход", команде из web-интерфейса и API-команде.

Для получения RFID-ключей к контроллерам могут подключаться считыватели с интерфейсом Wiegand-26/34/37/40/42/58. Устройства локально хранят до 6000 7-байтовых ключей и журнал на не менее чем 10000 событий.

Устройства выполнены в пластиковом корпусе с креплением на DIN-рейку.

1.1 Основные характеристики

	IPA-ER-010	IPA-ER-011
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.	1	2
Выходы реле дискретные на малые нагрузки	1	2
Входы дискретные типа "сухой контакт"	2	4
Интерфейс Wiegand	1	2
Дискретный вход пожарной сигнализации	1	
Дискретный вход для подключения внешнего датчика вскрытия	1	
Интерфейс 1-Wire	1	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	
Габариты (Ш x В x Г)	106,3x57,5x90,2 мм	
Диапазон рабочих температур	от -40 до +60 °С	
Рабочая влажность	от 10 до 80% без образования конденсата	

1.2 Схема применения

На рисунках ниже представлены схемы применения контроллеров IPA-ER-010 и IPA-ER-011:



Рисунок 1 – Схема применения IPA-ER-010



Рисунок 2 – Схема применения IPA-ER-011

1.3 Конструктивное исполнение

Контроллеры IPA-ER-010, IPA-ER-011 выполнены в пластиковом корпусе размерами 106,3x57,5x90,2 мм с возможностью крепления на DIN-рейку.

Внешний вид устройств представлен на рисунках ниже:



Рисунок 3 – Внешний вид IPA-ER-010



Рисунок 4 – Внешний вид IPA-ER-011

Функциональные элементы IPA-ER-010 представлены на схеме:

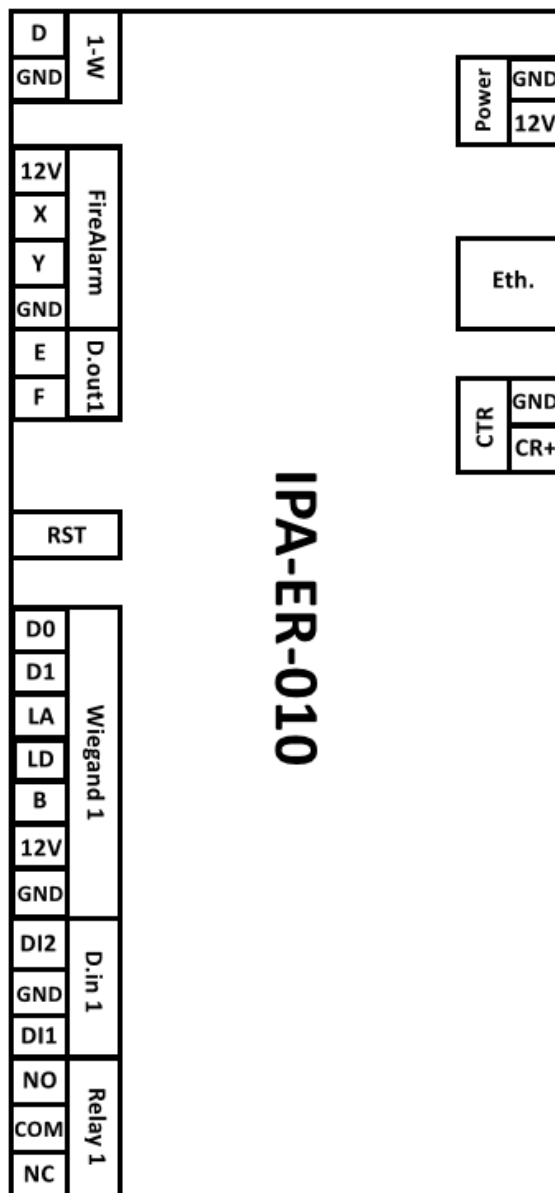


Рисунок 5 – Функциональные элементы IPA-ER-010

Описание элементов IPA-ER-010 приведено в таблице:

Элемент	Назначение
1-W – подключение устройства через интерфейс 1-Wire:	
D	линия данных
GND	общий контакт
FireAlarm – подключение пожарной сигнализации:	
12V	питание 12 В
X	вход 1 пожарной сигнализации
Y	вход 2 пожарной сигнализации
GND	общий контакт

Элемент	Назначение
D.out 1 – выходы реле дискретные на малые нагрузки:	
E	контакт 1 маломощного реле
F	контакт 2 маломощного реле
RST	сервисная кнопка перезагрузки/сброса настроек
Wiegand 1 – контакты подключения RFID-считывателя:	
D0	данные 0
D1	данные 1
LA	зеленый светодиод
LD	красный светодиод
B	звуковой сигнал
12V	питание 12 В
GND	общий контакт
D.in 1 – дискретные входы типа "сухой контакт":	
DI2	дискретный вход 2
GND	общий контакт
DI1	дискретный вход 1
Relay 1 – контакты силового 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 вскрытия:	
GND	общий контакт
CR+	сигнальный контакт

Функциональные элементы IPA-ER-011 представлены на схеме:

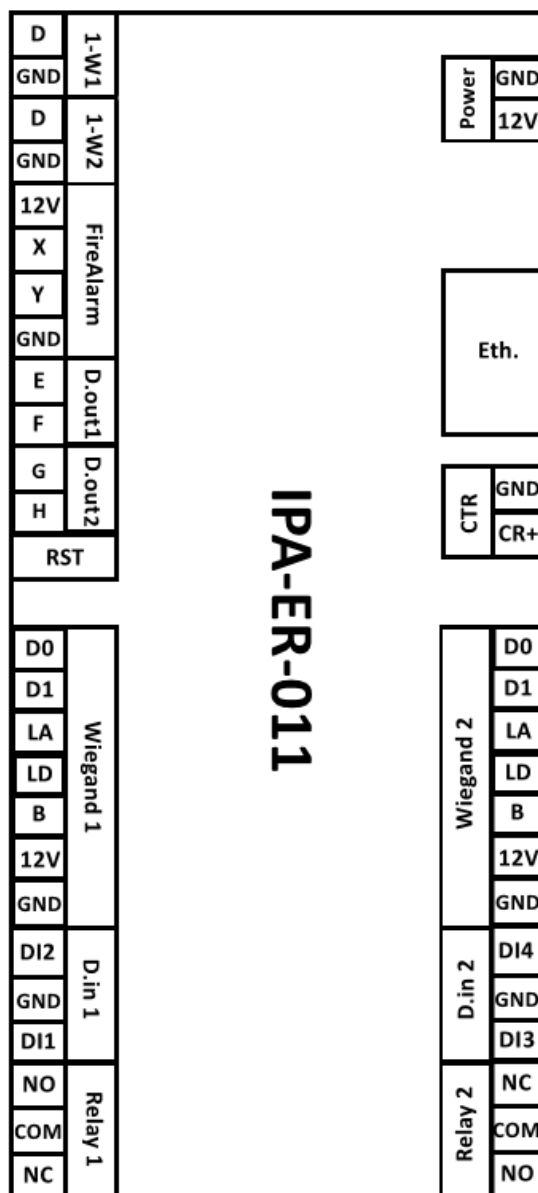


Рисунок 6 – Функциональные элементы IPA-ER-011

Описание элементов IPA-ER-011 приведено в таблице:

Элемент	Назначение
1-W1, 1-W2 – подключение устройства через интерфейс 1-Wire:	
D	линия данных
GND	общий контакт
FireAlarm – подключение пожарной сигнализации:	
12V	питание 12 В
X	вход 1 пожарной сигнализации
Y	вход 2 пожарной сигнализации
GND	общий контакт

Элемент	Назначение
D.out 1, D.out 2 – выходы реле дискретные на малые нагрузки:	
E	контакт 1 маломощного реле (выход 1)
F	контакт 2 маломощного реле (выход 2)
G	контакт 1 маломощного реле (выход 1)
H	контакт 2 маломощного реле (выход 2)
RST	сервисная кнопка перезагрузки/сброса настроек
Wiegand 1, Wiegand 2 – контакты подключения RFID-считывателя:	
D0	данные 0
D1	данные 1
LA	зеленый светодиод
LD	красный светодиод
B	звуковой сигнал
12V	питание 12 В
GND	общий контакт
D.in 1, D.in 2 – дискретные входы типа "сухой контакт":	
DI2	дискретный вход 2
GND	общий контакт
DI1	дискретный вход 1
DI4	дискретный вход 4
GND	общий контакт
DI3	дискретный вход 3
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 вскрытия:	
GND	общий контакт
CR+	сигнальный контакт

1.4 Комплект поставки

В базовый комплект поставки входит:

- Сетевой контроллер СКУД IPA-ER-010/IPA-ER-011.

2 Подключение устройств

К устройствам IPA-ER-010 и IPA-ER-011 может быть подключено вспомогательное оборудование:

- Электромагнитные замки — к контактам силовых реле;
- RFID-считыватели — к интерфейсам Wiegand 1 и 2;
- Кнопки «Выход» — к контактам дискретных входов DI1, DI3 и GND;
- Датчики открытия двери (геркон) — к контактам дискретных входов DI2, DI4 и GND;
- Датчик вскрытия корпуса — к контактам CTR и GND.


- ✔ Назначение дискретных входов DI1-4 и режим работы могут быть изменены в web-конфигураторе.


Подключение оборудования выполняется согласно схемам расположения контактных групп, приведенным на рисунках 5 и 6.


Для начала работы нужно подключить патч-корд к интерфейсу Ethernet и подать питание 12 В на устройство.

3 Подключение питания

Подключение питания устройств IPA-ER-010 и IPA-ER-011 выполняется к винтовым клеммам GND и 12V, обозначенным на декоративной наклейке как Power. Для обеспечения питания необходимо использовать импульсный блок питания с выходными параметрами: +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 50 мА.
При необходимости подключения к контроллеру дополнительной нагрузки, например, подсветки кнопки "Выход", необходимо использовать контакт 12V интерфейса FireAlarm. Максимальный суммарный ток нагрузки не должен превышать 50 мА.

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

4 Подключение к внешней пожарной сигнализации

Устройства IPA-ER-010 и IPA-ER-011 поддерживают работу с внешними пожарными сигнализациями. При подаче сигнала пожарной тревоги происходит принудительное отпирание 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 JP2:

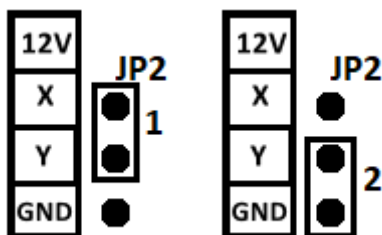


Рисунок 7 – Положения переключки JP2 у интерфейса FireAlarm

Ниже рассмотрим способы подключения подробнее.

4.1 Срабатывание по питанию

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

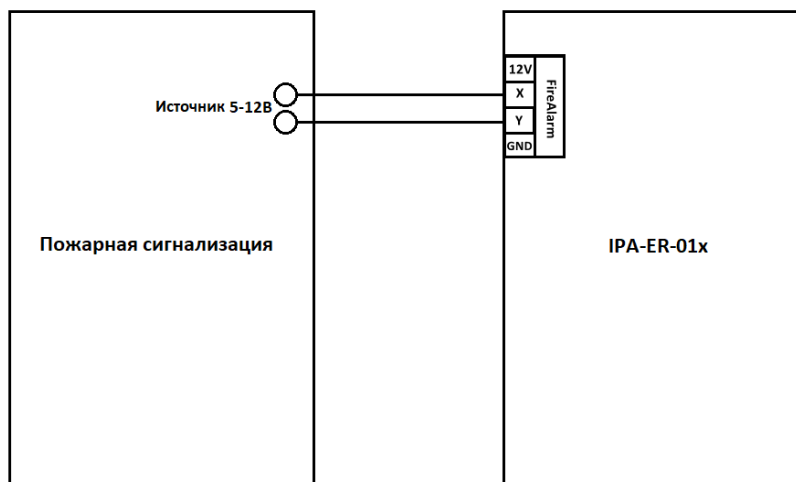


Рисунок 8 – Подключение пожарной сигнализации к FireAlarm по схеме срабатывания по питанию

✓ 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 JP2	Наличие напряжения между контактами X-Y	Статус FireAlarm
1	Есть	Не активен
1	Нет	Активен
2	Есть	Активен
2	Нет	Не активен

где 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").

4.2 Срабатывание по ключу "сухой контакт"

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

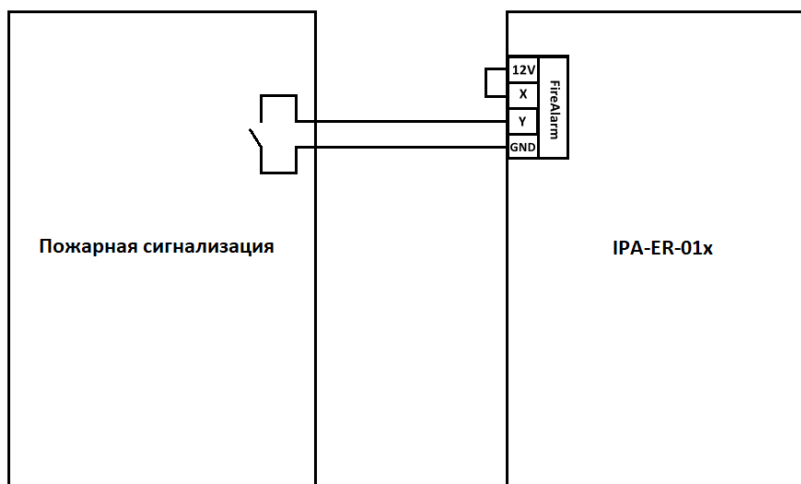


Рисунок 9 – Подключение пожарной сигнализации к FireAlarm по схеме срабатывания по ключу "сухой контакт"

Положение перемычки JP2	Состояние Y-GND	Статус FireAlarm
1	Разомкнуто	Активен
1	Замкнуто	Не активен
2	Разомкнуто	Не активен
2	Замкнуто	Активен

где 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").

5 Web-конфигуратор

В данном разделе процесс настройки через web-конфигуратор будет описан на примере IPA-ER-010.

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:

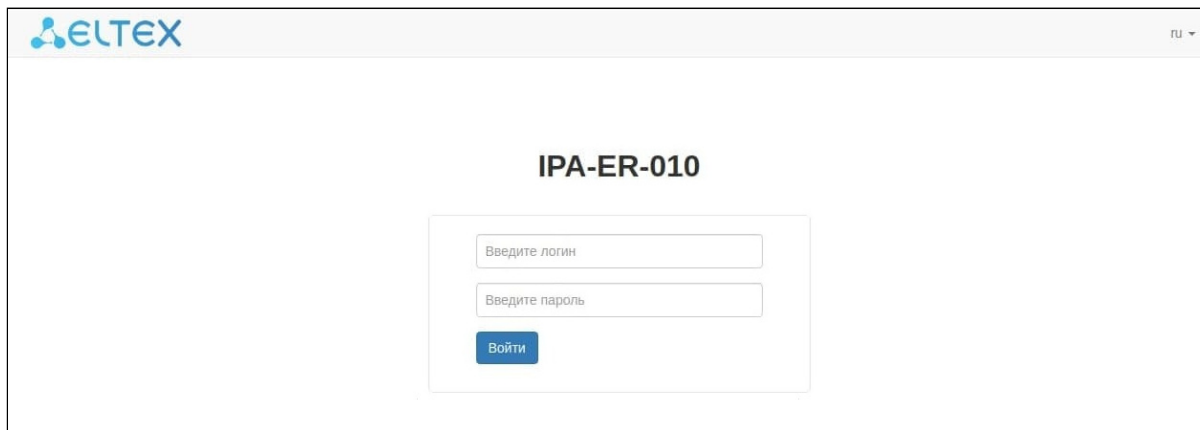


Рисунок 10 – Страница авторизации

Необходимо заполнить поля «логин» и «пароль».

- ✔ Параметры по умолчанию: логин – admin, пароль – admin.

5.1 Панель управления устройством

Основные элементы web-интерфейса показаны на рисунке 8:

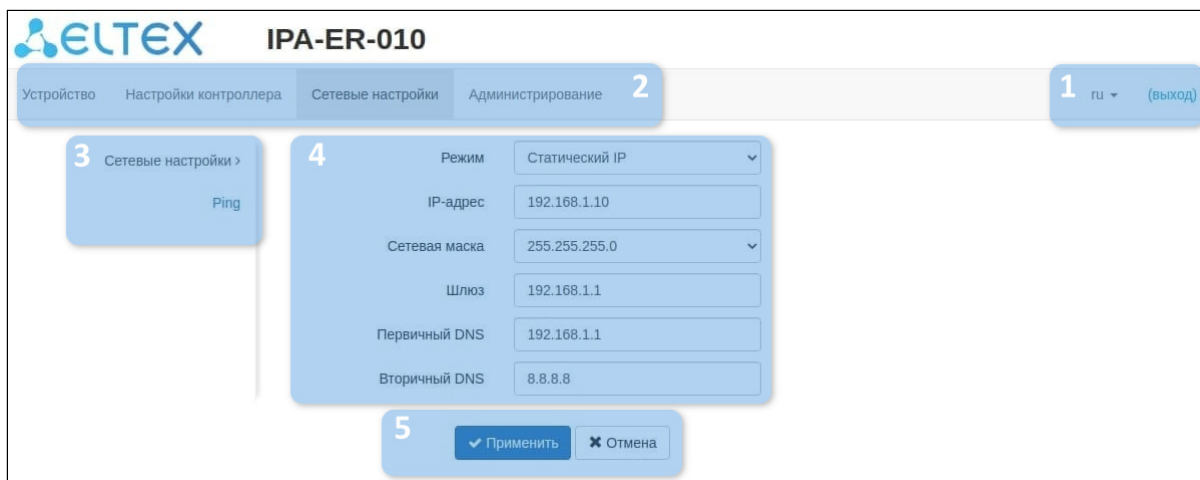


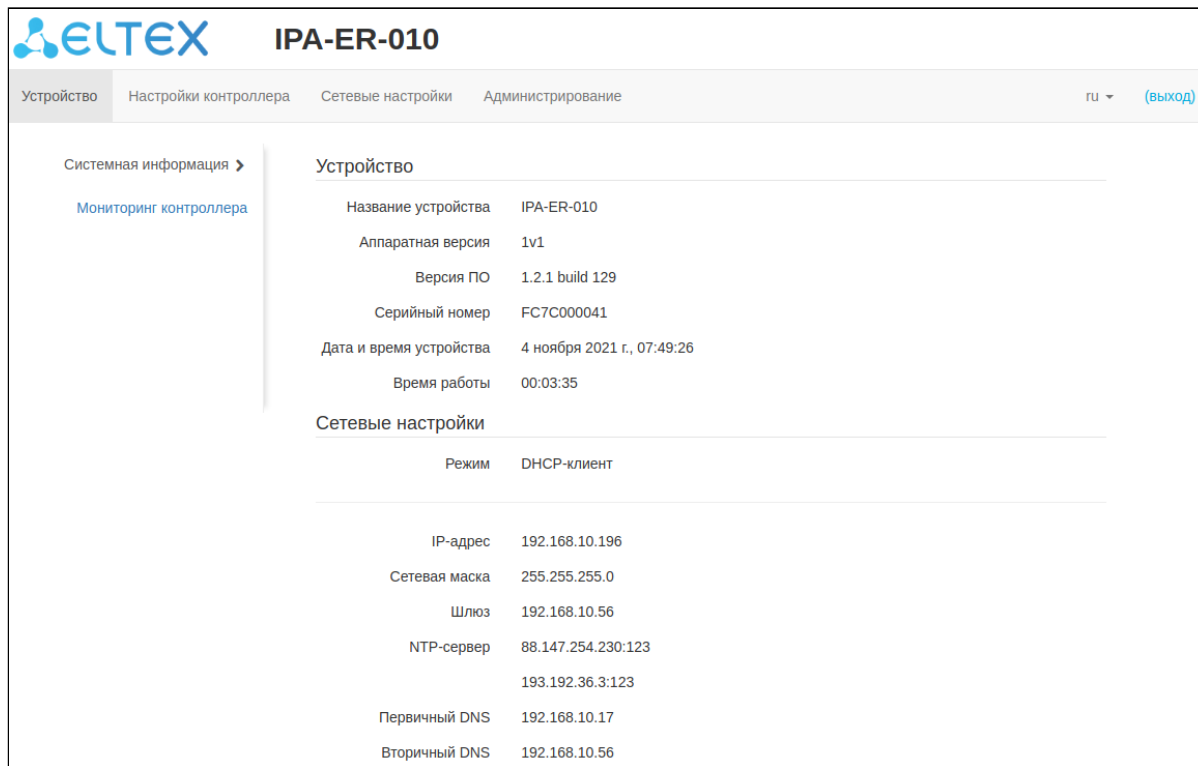
Рисунок 11 – Элементы навигации web-интерфейса

1. Кнопки смены языка и выхода из web-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.

5.1.1 Меню «Устройство»

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

Подменю «Системная информация»



The screenshot shows the web interface for the ELTEX IPA-ER-010 device. The top navigation bar includes 'Устройство', 'Настройки контроллера', 'Сетевые настройки', and 'Администрирование'. The main content area is divided into two sections: 'Устройство' (Device) and 'Сетевые настройки' (Network settings). The 'Устройство' section lists the following information:

Название устройства	IPA-ER-010
Аппаратная версия	1v1
Версия ПО	1.2.1 build 129
Серийный номер	FC7C000041
Дата и время устройства	4 ноября 2021 г., 07:49:26
Время работы	00:03:35

The 'Сетевые настройки' section lists the following network settings:

Режим	DHCP-клиент
IP-адрес	192.168.10.196
Сетевая маска	255.255.255.0
Шлюз	192.168.10.56
NTP-сервер	88.147.254.230:123 193.192.36.3:123
Первичный DNS	192.168.10.17
Вторичный DNS	192.168.10.56

Рисунок 12 – Страница «Системная информация»

На странице отображается системная информация об устройстве:

- Название устройства;
- Аппаратная версия;
- Версия ПО;
- Дата и время устройства;
- Время работы;
- Текущие сетевые настройки.

Подменю «Мониторинг контроллера»

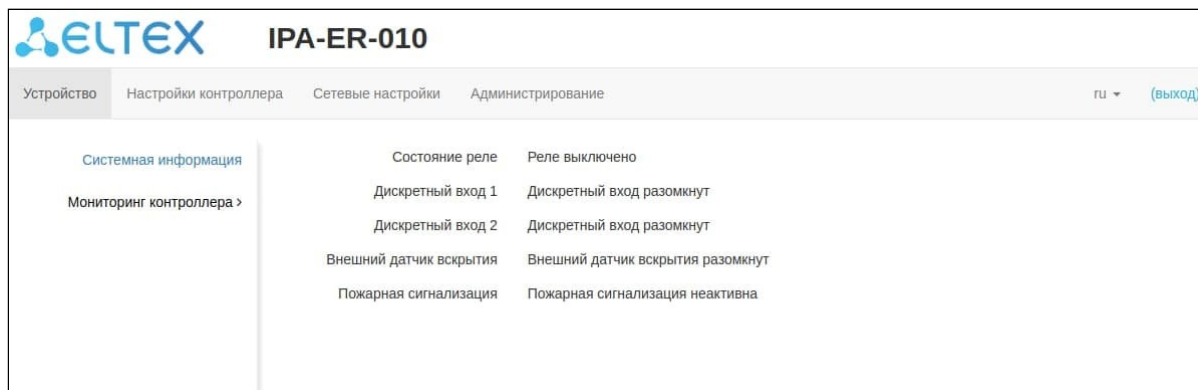


Рисунок 13 – Страница «Мониторинг контроллера»

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

5.1.2 Меню «Настройки контроллера»

В меню настраиваются параметры, связанные с работой реле, дискретных входов, RFID-ключей и интерфейса RFID-считывателя.

Подменю «Ключи»

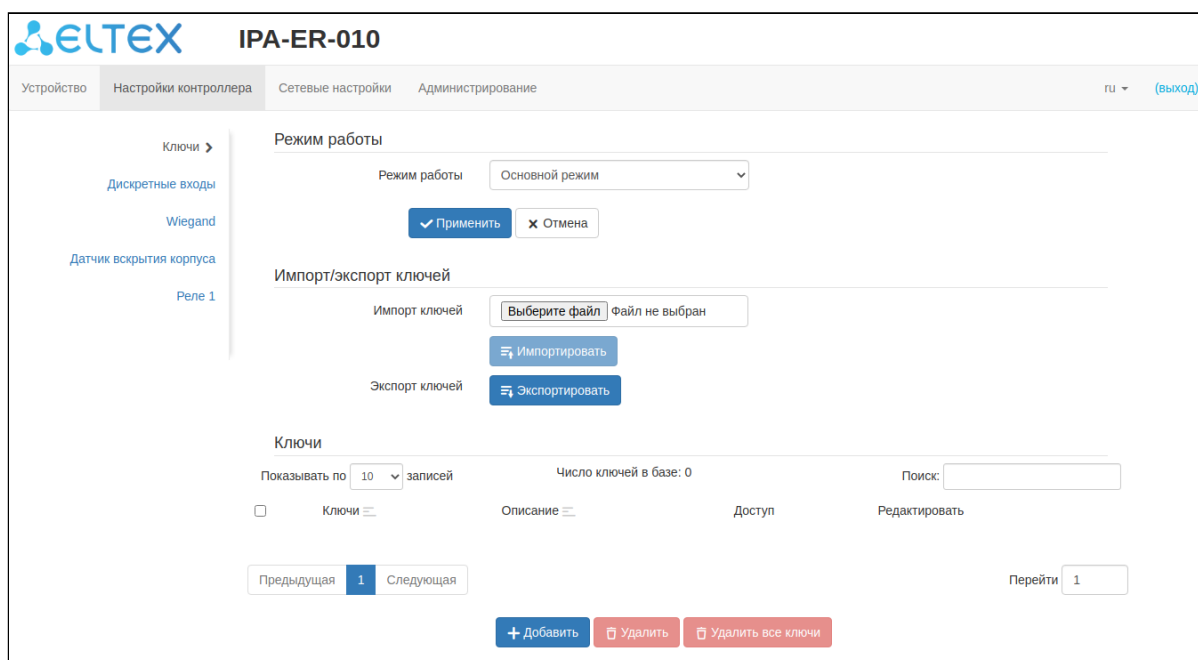


Рисунок 14 – Страница «Ключи»

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

Контроллер поддерживает два 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.

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 0–1 для IPA-ER-010 и 0–3 для IPA-ER-011. Описание значений параметров:

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

- ✓ Ключи, размер которых меньше 7 байт, будут автоматически дописываться нулями с левой стороны до достижения 14 символов. Например, ключ 1A0CBC35 будет записан как 0000001A0CBC35.

- ✓ При использовании MS Excel сохраните файл в формате "CSV (разделители-запяты)" или "CSV (MS-DOS)".

- ⚠ Если в файле ключей имеются значения "2" или "3" параметра *Доступ*, то такой файл можно импортировать только на IPA-ER-011. Импорт файла на IPA-ER-010 возможен только при значениях "0" или "1" параметра *Доступ*.

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

Для добавления ключа нажмите кнопку "+ *Добавить*": 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»

Рисунок 15 – Страница «Дискретные входы»

В подменю доступны настройки параметров работы дискретных входов устройства:

- Флаг «*Включить*» – позволяет включить или выключить дискретный вход;
- *Назначение* – выбор устройства, подключенного ко входу: кнопка или датчик;
- *Состояние срабатывания* – выбор состояния, при котором будет фиксироваться срабатывание входа: замкнут или разомкнут.

Подменю «Wiegand»

Рисунок 16 – Страница «Wiegand»

В подменю осуществляется выбор режима работы интерфейса Wiegand. Доступны значения:

- wiegand26
- wiegand34
- wiegand37
- wiegand40
- wiegand42
- wiegand58

✔ По умолчанию установлен режим "wiegand58".

Подменю «Датчик вскрытия корпуса»

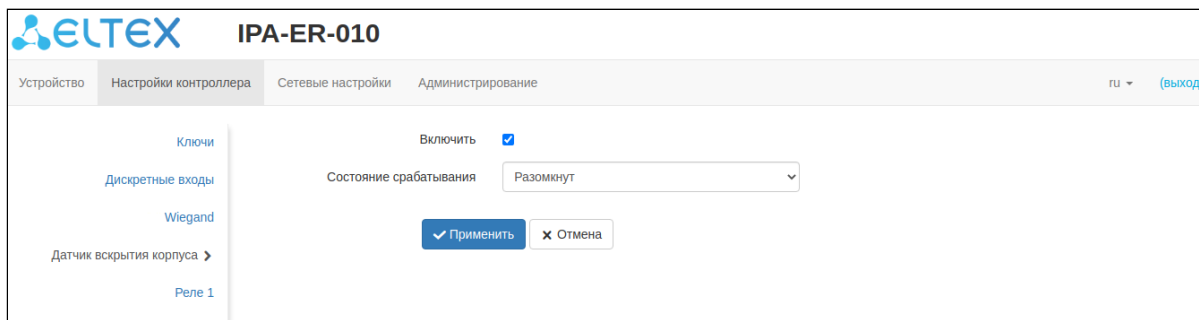


Рисунок 17 – Страница «Датчик вскрытия корпуса»

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

- ✓ По умолчанию датчик вскрытия корпуса выключен.

Подменю «Реле»

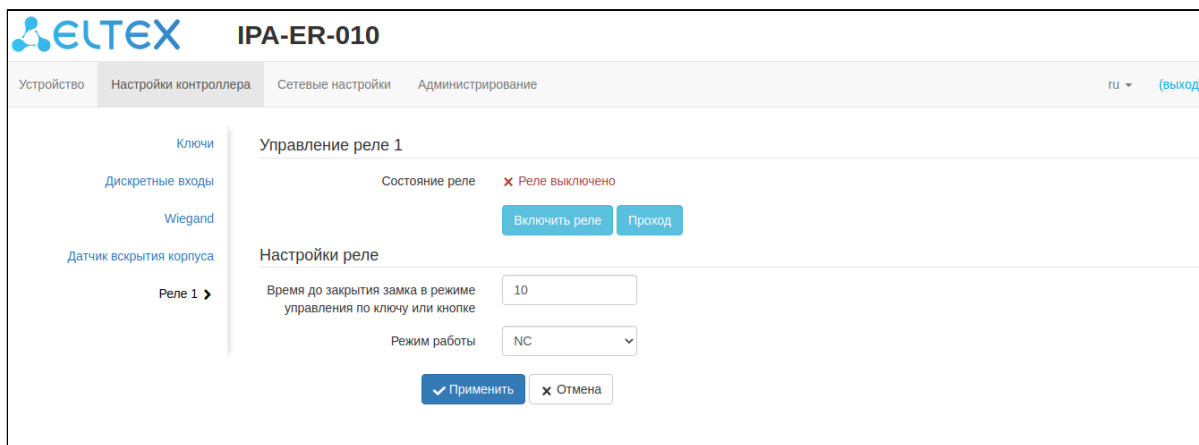


Рисунок 18 – Страница «Реле»

В подменю доступна 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 5–30 секунд), а также выбрать режим работы реле.

- ✓ По умолчанию выставлено время 5 секунд.

5.1.3 Меню «Сетевые настройки»

В меню настраиваются параметры сетевого интерфейса и утилита Ping.

Подменю «Сетевые настройки»

The screenshot shows the 'Сетевые настройки' (Network Settings) page. The interface includes a navigation menu with 'Сетевые настройки' selected. The main content area contains the following fields:

- Режим: Статический IP (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 подменю доступны сетевые параметры:

- *Режим* – выбор режима работы сетевого интерфейса: DHCP или Статический IP. 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 «Ping»

The screenshot shows the 'Ping' sub-menu. The interface includes a navigation menu with 'Сетевые настройки' selected and 'Ping' highlighted. The main content area contains:

- Имя хоста: (text input field)
- Запустить: (button)

Рисунок 20 – Страница «Ping»

Подменю позволяет запустить утилиту Ping, указав запрашиваемый адрес в поле «Имя хоста».

- ✔ Поддерживаются доменные адреса и адреса в формате IPv4.

5.1.4 Меню «Администрирование»

В данном меню находятся настройки системного журнала, безопасности, даты и времени, а также параметры конфигурации и обновления ПО.

Подменю «Системный журнал»

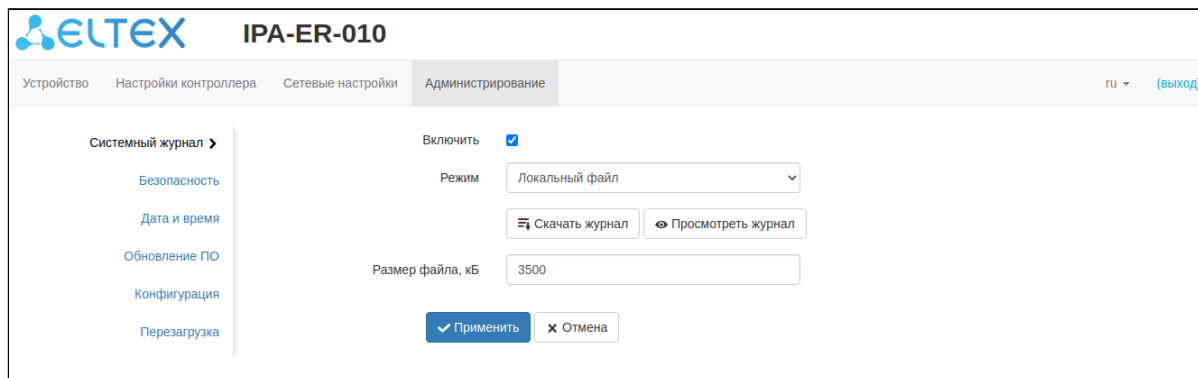


Рисунок 21 — Страница «Системный журнал»

В подменю доступны 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 адреса внешнего Syslog-сервера. По умолчанию server. 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* — задание размера файла локального журнала. По умолчанию 1500 кБ.

В подменю доступны 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;

Также доступны 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»

The screenshot shows the 'Security' settings page for the ELTEX IPA-ER-010 device. The page is titled 'Учётная запись' (Account) and includes the following elements:

- Navigation:** 'Устройство', 'Настройки контроллера', 'Сетевые настройки', 'Администрирование', 'ru', '(выход)'. The 'Администрирование' tab is active.
- Left Menu:** 'Системный журнал', 'Безопасность >', 'Дата и время', 'Обновление ПО', 'Конфигурация', 'Перезагрузка'.
- Account Section:**
 - Имя пользователя: [input field]
 - Пароль: [input field with eye icon]
 - Подтверждение пароля: [input field with eye icon]
 - Buttons: '✓ Применить', '✕ Отмена'
- Additional Settings Section:**
 - Таймер бездействия:
 - Допустимое время бездействия: [input field with value '15']
 - SSH:
 - WEB HTTPS:
 - WEB HTTP:
 - Buttons: '✓ Применить', '✕ Отмена'

Рисунок 22 – Страница «Безопасность»

Подменю позволяет сменить значение по умолчанию пароля пользователя 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»

The screenshot shows the 'Date and Time' settings page for the ELTEX IPA-ER-010 device. The page is titled 'Дата и время' and includes the following elements:

- Navigation:** 'Устройство', 'Настройки контроллера', 'Сетевые настройки', 'Администрирование', 'ru', '(выход)'. The 'Администрирование' tab is active.
- Left Menu:** 'Системный журнал', 'Безопасность', 'Дата и время >', 'Обновление ПО', 'Конфигурация', 'Перезагрузка'.
- Mode:** 'Режим' with radio buttons for 'Вручную' and 'NTP-сервер' (selected).
- Date and Time:** 'Дата и время устройства' with value '04.11.2021 07:50:55'.
- NTP Server:** 'NTP-сервер' with a dropdown menu.
- Port:** 'Порт NTP-сервера' with input field containing '123'.
- Time Zone:** 'Часовой пояс' with a dropdown menu containing 'Москва, Россия'.
- Daylight Saving Time:** 'Включить переход на летнее время' with an unchecked checkbox.
- Buttons:** '✓ Применить', '✕ Отмена'

Рисунок 23 – Страница «Дата и время»

В подменю отображаются текущие дата и время на устройстве, а также настраиваются 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.

Подменю «Обновление ПО»

The screenshot shows the 'Обновление ПО' (Software Update) page in the ELTEX IPA-ER-010 web interface. The page is divided into two main sections: 'Локальное взаимодействие' (Local interaction) and 'Удалённое взаимодействие' (Remote interaction). In the 'Local interaction' section, the 'Активная версия ПО' (Active software version) is 1.2.0 build 111. There is a 'Файл обновления ПО' (Software update file) field with a 'Выберите файл' (Select file) button and a 'Файл не выбран' (File not selected) status. Below this is a 'Запустить обновление' (Start update) button. In the 'Remote interaction' section, there are fields for 'Протокол' (Protocol) set to TFTP, 'Адрес удалённого сервера' (Remote server address) set to host:port, and 'Имя файла ПО' (Software file name) set to fw.tar.gz. At the bottom of the page is a 'Применить' (Apply) button.

Рисунок 24 – Страница «Обновление ПО»

В 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»

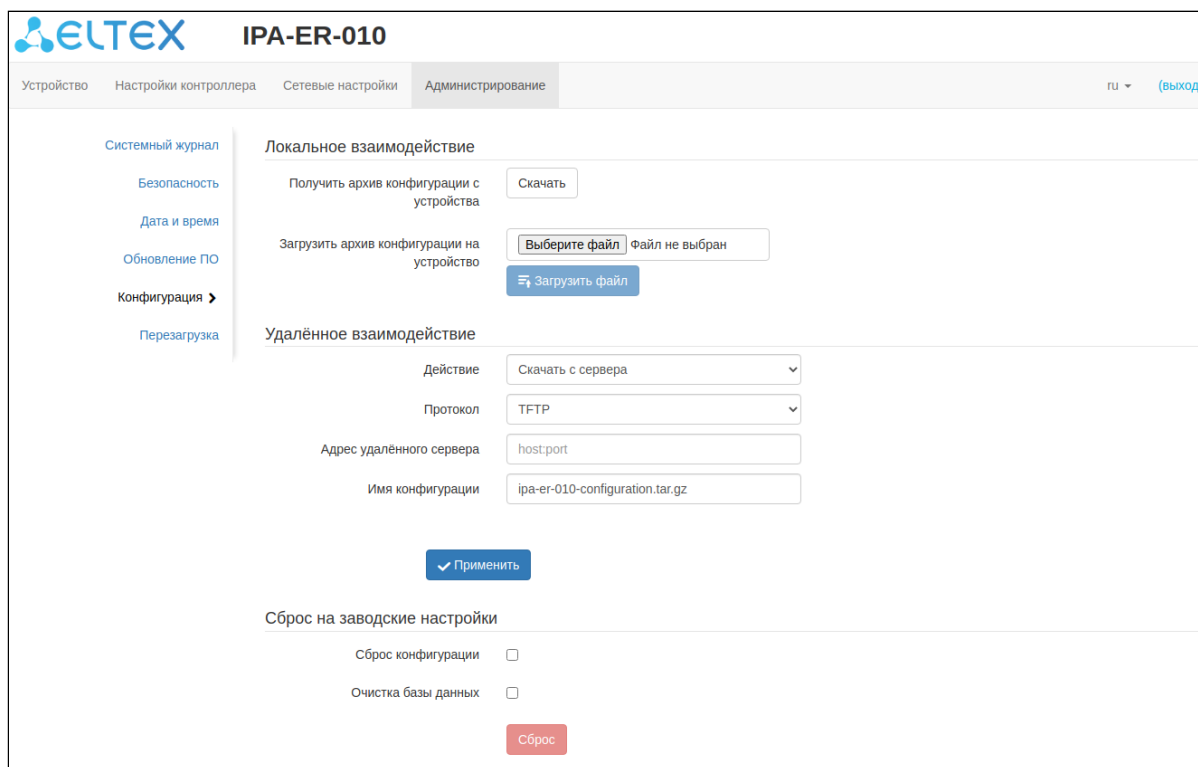


Рисунок 25 – Страница «Конфигурация»

В данном подменю доступны 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, нажав и удерживая кнопку "RST" на устройстве в течение 10 секунд.

Подменю «Перезагрузка»

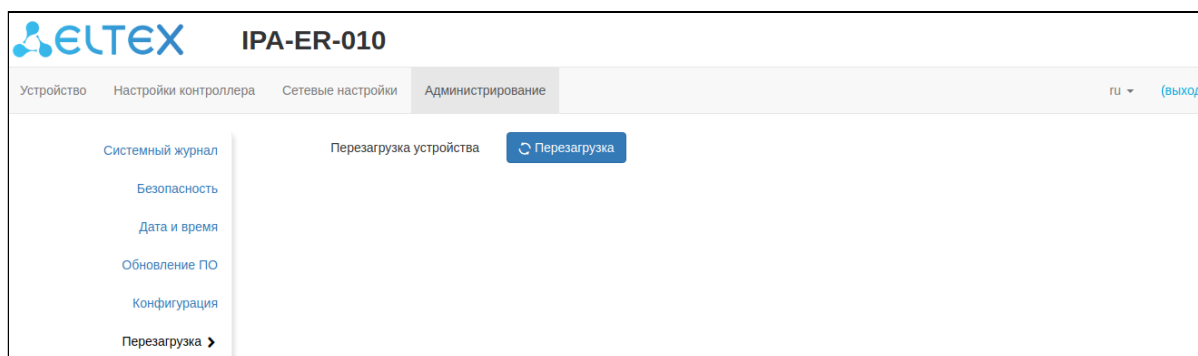


Рисунок 26 – Страница «Перезагрузка»

Подменю позволяет выполнить перезагрузку устройства по нажатию кнопки в веб-конфигураторе.

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-co.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, оставить интерактивную заявку или проконсультироваться у инженеров Сервисного центра на техническом форуме:

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

Технический форум: <https://eltex-co.ru/forum>

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

Центр загрузок: <https://eltex-co.ru/support/downloads>