

Сетевые контроллеры СКУД

IPA-ER-010, IPA-ER-011

Руководство по эксплуатации

Версия ПО 1.3.0

Содержание

1	Описание устройств	3
1.1	Основные характеристики	3
1.2	Схема применения	4
1.3	Конструктивное исполнение	5
1.4	Комплект поставки	9
2	Подключение и установка	10
2.1	Условия эксплуатации	10
2.2	Подключение устройств	10
2.3	Подключение питания	10
2.4	Подключение к внешней пожарной сигнализации	11
2.4.1	Срабатывание по питанию	11
2.4.2	Срабатывание по ключу «сухой контакт»	12
3	Web-конфигуратор	13
3.1	Панель управления устройством	13
3.1.1	Меню «Устройство»	14
3.1.2	Меню «Настройки контроллера»	15
3.1.3	Меню «Сетевые настройки»	19
3.1.4	Меню «Администрирование»	20

1 Описание устройств

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

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 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	
Диапазон рабочих температур	от -40 °С до +60 °С	
Рабочая влажность	от 10 % до 80 % без образования конденсата	
Габариты (Ш × В × Г)	106,3 × 57,5 × 90,2 мм	
Масса	0,149 кг	0,160 кг
Срок службы	5 лет	

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 106,3 × 57,5 × 90,2 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:

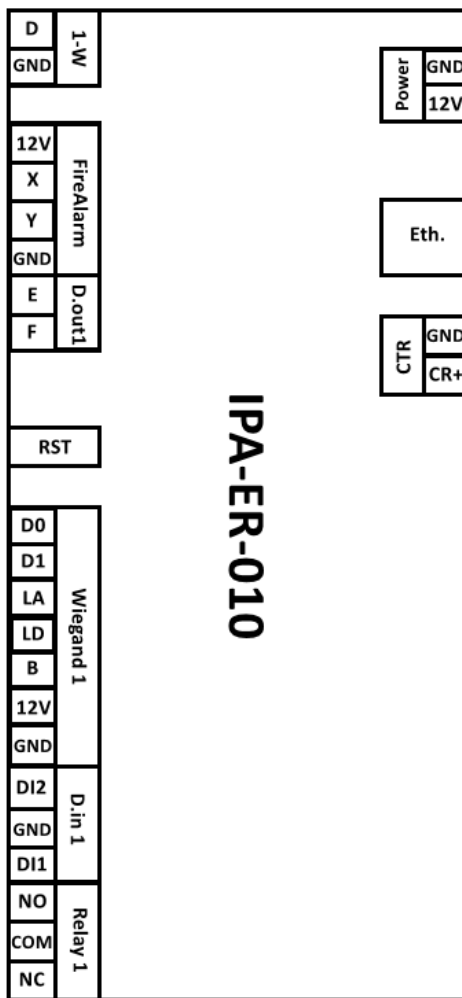


Рисунок 5 – Функциональные элементы IPA-ER-010

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
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

Элемент	Назначение
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:

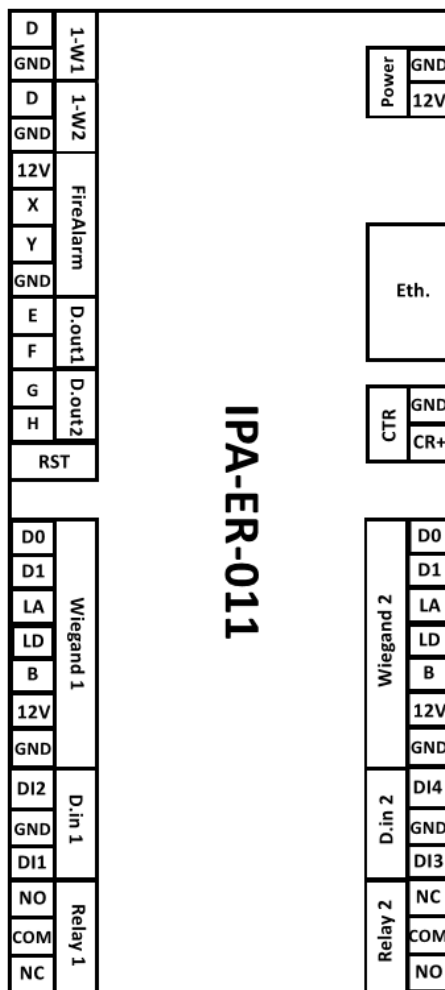


Рисунок 6 – Функциональные элементы IPA-ER-011

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
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)

Элемент	Назначение
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;
- Инструкция по эксплуатации.

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.
- Не вскрывайте корпус устройства. Внутри устройства нет элементов, предназначенных для обслуживания пользователем.
- В конце срока службы не выбрасывайте устройство с обычным бытовым мусором.

2.2 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 [рисунке 5](#) и [рисунке 6](#).

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

2.3 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 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 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.

2.4 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 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 JP2:

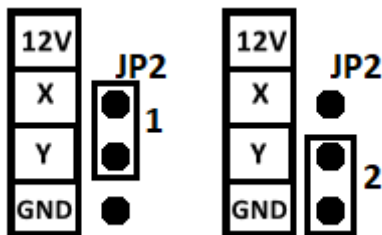


Рисунок 7 – Положения переключки JP2 у интерфейса FireAlarm

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.

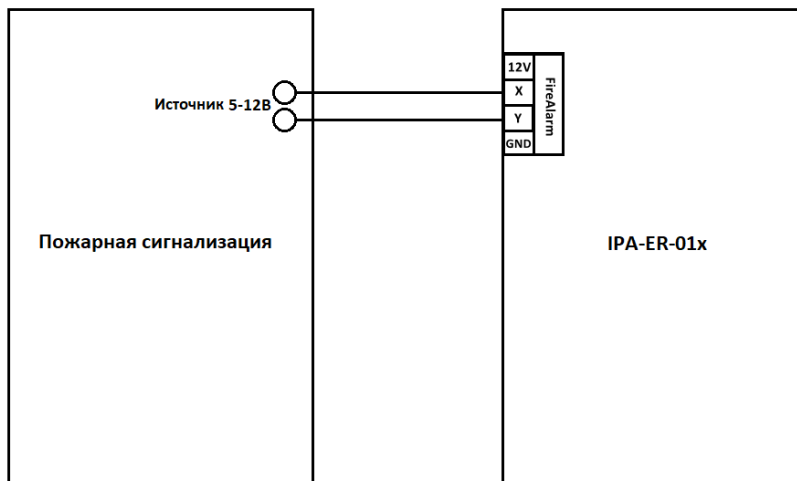


Рисунок 8 – Подключение пожарной сигнализации к FireAlarm по схеме срабатывания по питанию

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

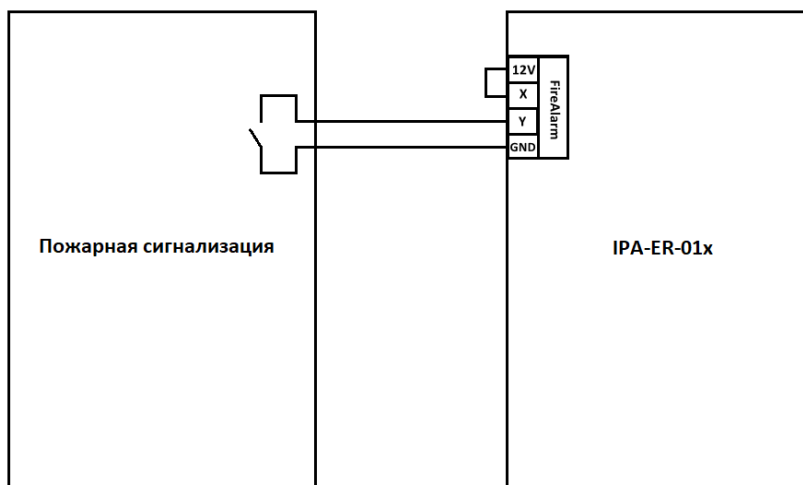


Рисунок 9 – Подключение пожарной сигнализации к FireAlarm по схеме срабатывания по ключу «сухой контакт»

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

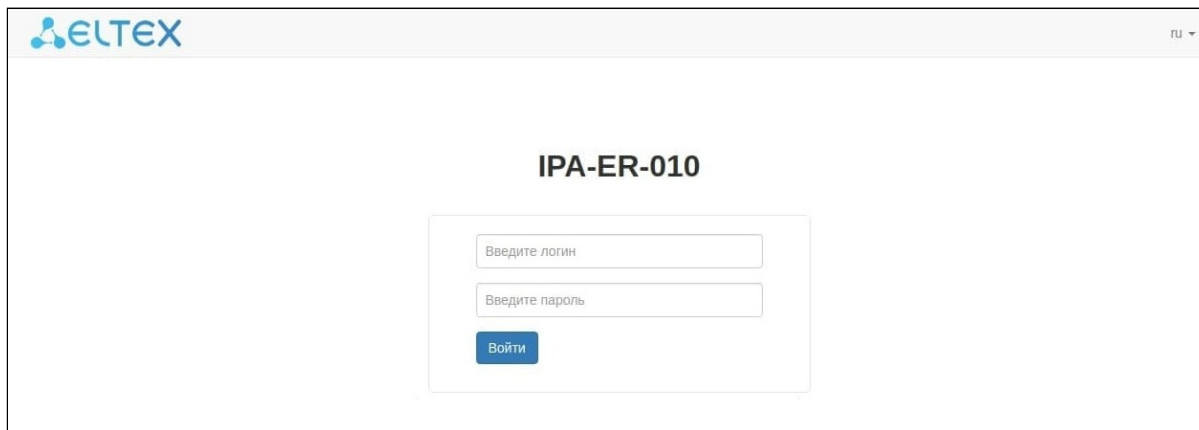


Рисунок 10 – Страница авторизации

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

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

3.1 Панель управления устройством

Основные элементы web-интерфейса показаны на рисунке 11:

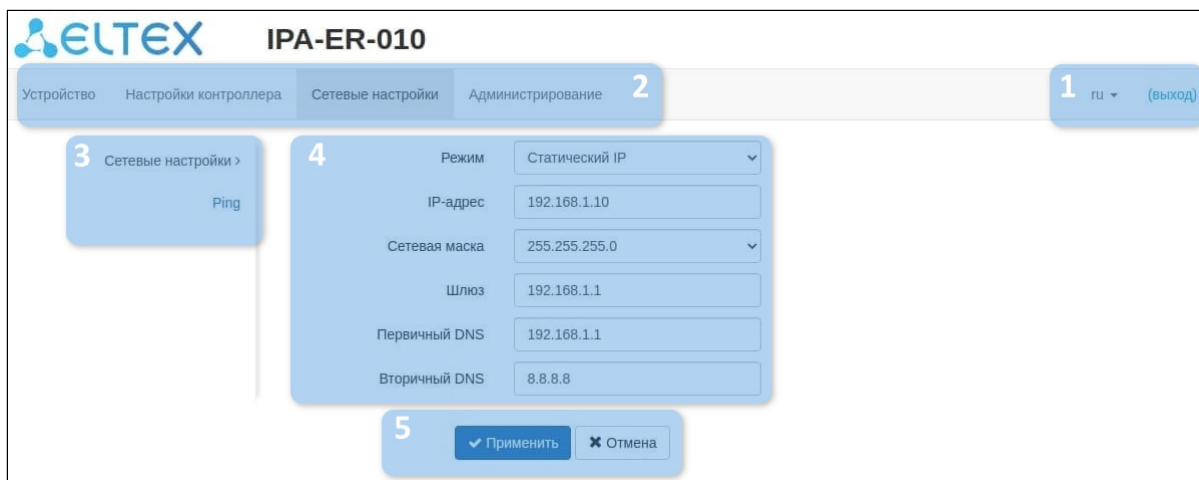


Рисунок 11 – Элементы навигации web-интерфейса

- 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.

3.1.1 Меню «Устройство»

В данном 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' and 'Сетевые настройки'.

Устройство	
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

Сетевые настройки	
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 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»

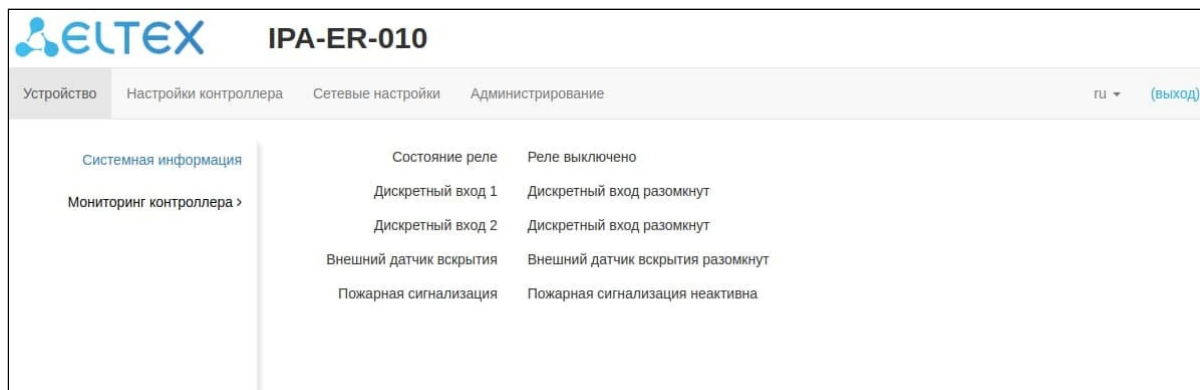


Рисунок 13 – Страница «Мониторинг контроллера»

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

3.1.2 Меню «Настройки контроллера»

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

Подменю «Ключи»

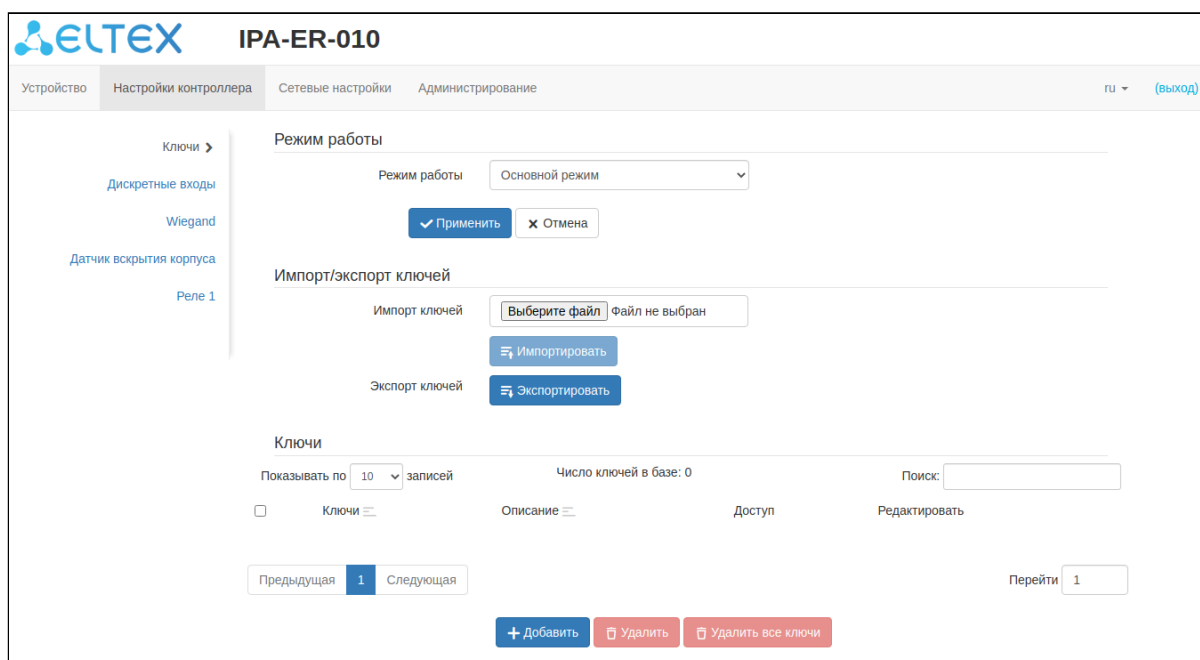


Рисунок 14 – Страница «Ключи»

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 0–1 для IPA-ER-010 и 0–3 для IPA-ER-011. 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 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», 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»

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»

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»

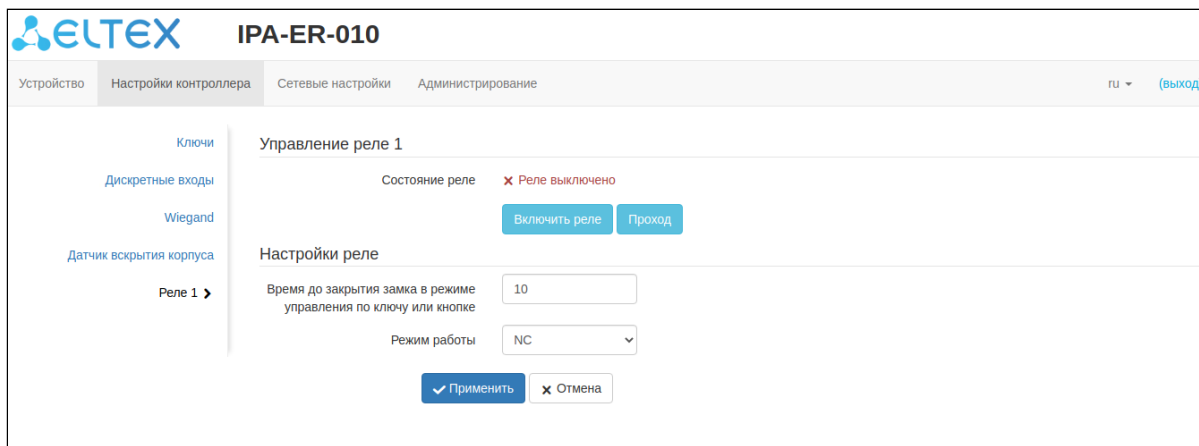


Рисунок 18 – Страница «Реле»

В данном 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.

3.1.3 Меню «Сетевые настройки»

В данном меню настраиваются параметры сетевого интерфейса и утилиты Ping.

Подменю «Сетевые настройки»

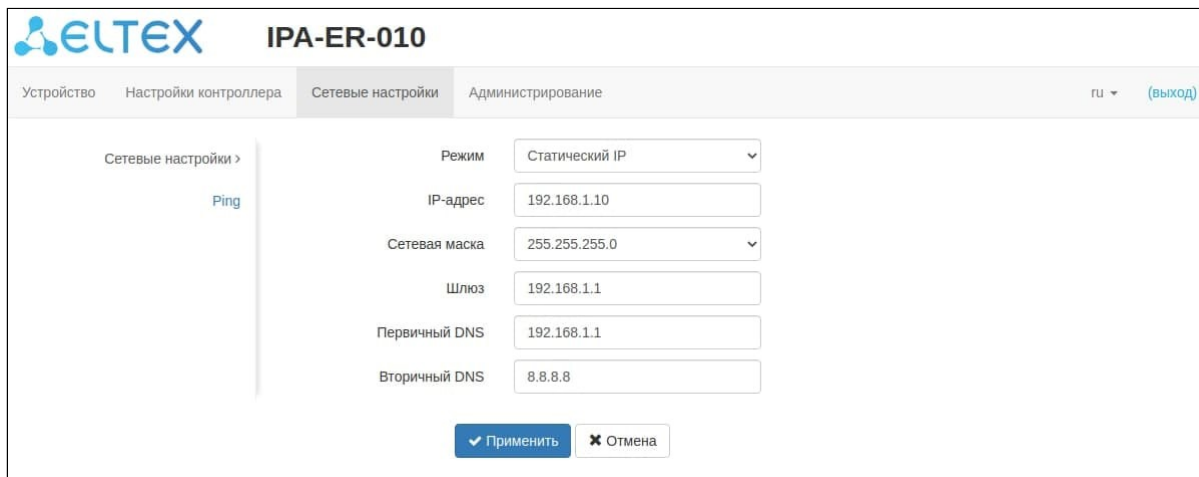


Рисунок 19 – Страница «Сетевые настройки»

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 «Ping»

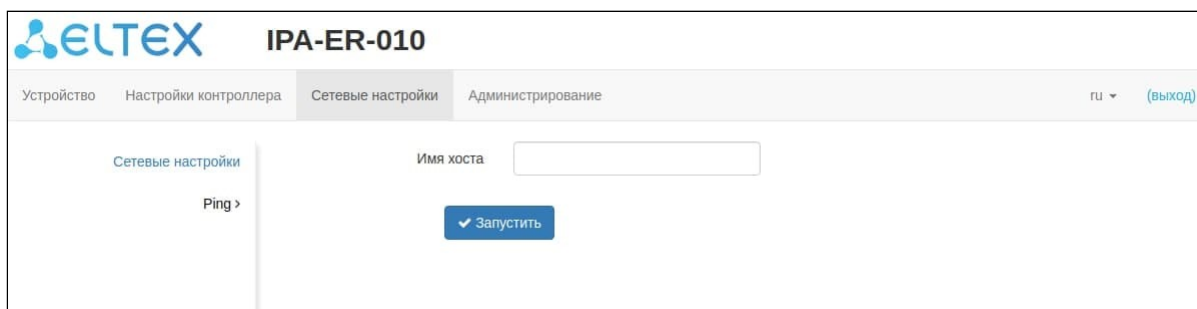


Рисунок 20 – Страница «Ping»

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

- ✔ Поддерживаются доменные адреса и адреса в формате IPv4.

3.1.4 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»

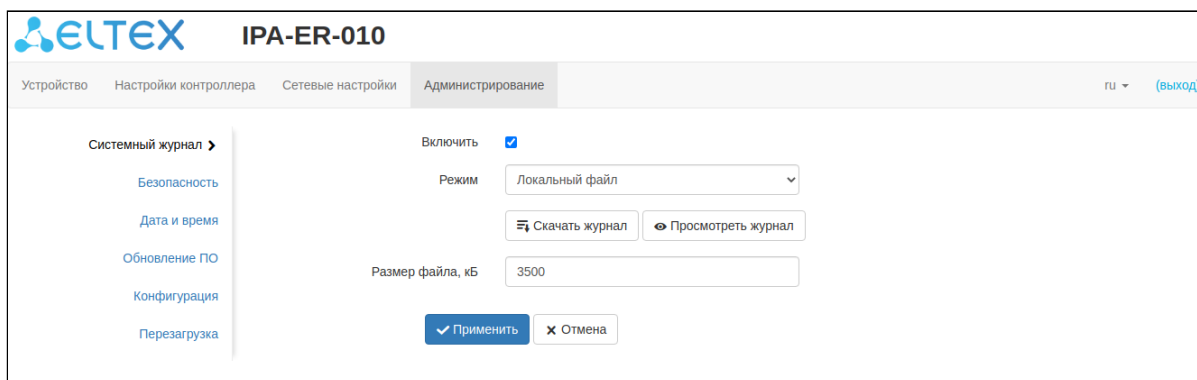


Рисунок 21 – Страница «Системный журнал»

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.

- ❗ Начиная с версии 1.3.0 в качестве адреса внешнего syslog-сервера может использоваться только IP-адрес. Если на устройствах с предыдущими версиями ПО используется адрес в виде доменного имени, то его нужно изменить на IP-адрес, иначе после обновления на ПО версии 1.3.0 параметр будет сброшен до значения по умолчанию.

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»

The screenshot shows the 'Security' (Безопасность) sub-menu in the ELTEX IPA-ER-010 web interface. The page is titled 'IPA-ER-010' and has a navigation bar with 'Устройство', 'Настройки контроллера', 'Сетевые настройки', and 'Администрирование'. The 'Администрирование' tab is active. On the left, there is a sidebar with 'Системный журнал', 'Безопасность >', 'Дата и время', 'Обновление ПО', 'Конфигурация', and 'Перезагрузка'. The main content area is divided into two sections: 'Учётная запись' (Account) and 'Дополнительные настройки' (Additional settings). The 'Учётная запись' section has fields for 'Имя пользователя' (Username), 'Пароль' (Password), and 'Подтверждение пароля' (Confirm password), each with a corresponding input field and a toggle for visibility. Below these fields are 'Применить' (Apply) and 'Отмена' (Cancel) buttons. The 'Дополнительные настройки' section has checkboxes for 'Таймер бездействия' (Inactivity timer), 'SSH', 'WEB HTTPS', and 'WEB HTTP', and a text input for 'Допустимое время бездействия' (Inactivity timeout) set to '15'. There are also 'Применить' (Apply) and 'Отмена' (Cancel) buttons at the bottom.

Рисунок 22 – 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»

The screenshot shows the 'Date and Time' configuration page for the ELTEX IPA-ER-010 device. The page is titled 'Дата и время' and is part of the 'Администрирование' (Administration) section. It features a sidebar with navigation options: 'Системный журнал', 'Безопасность', 'Дата и время', 'Обновление ПО', 'Конфигурация', and 'Перезагрузка'. The main content area includes a 'Режим' (Mode) selector with radio buttons for 'Вручную' (Manual) and 'NTP-сервер' (NTP-server), where 'NTP-сервер' is selected. Below this, the 'Дата и время устройства' (Device date and time) is displayed as '04.11.2021 07:50:55'. There are three input fields: 'NTP-сервер' (NTP server), 'Порт NTP-сервера' (NTP server port) with the value '123', and 'Часовой пояс' (Time zone) with the value 'Москва, Россия'. A checkbox for 'Включить переход на летнее время' (Enable Daylight Saving Time) is currently unchecked. At the bottom, there are two buttons: 'Применить' (Apply) and 'Отмена' (Cancel).

Рисунок 23 – 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.

Подменю «Обновление ПО»

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

Системный журнал
Безопасность
Дата и время
Обновление ПО >
Конфигурация
Перезагрузка

Локальное взаимодействие

Активная версия ПО 1.2.0 build 111

Файл обновления ПО Файл не выбран

Удалённое взаимодействие

Протокол TFTP

Адрес удалённого сервера host:port

Имя файла ПО fw.tar.gz

Рисунок 24 – 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»

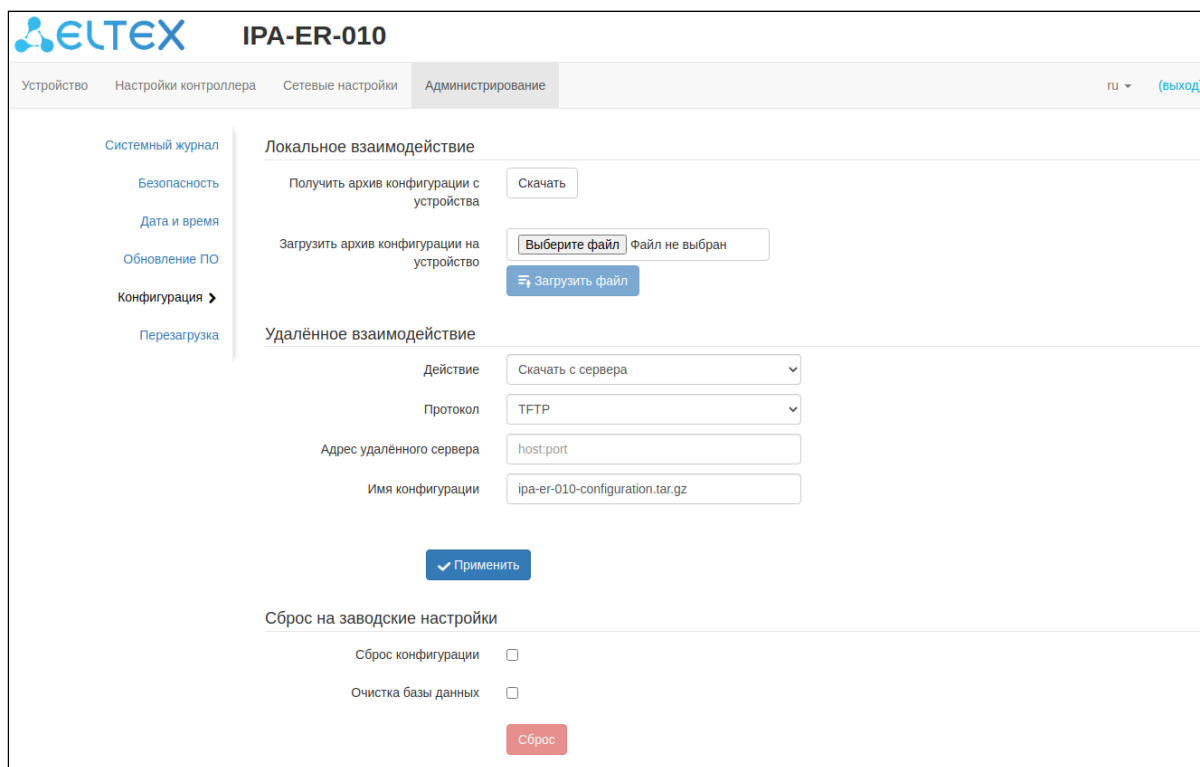


Рисунок 25 – Страница «Конфигурация»

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»

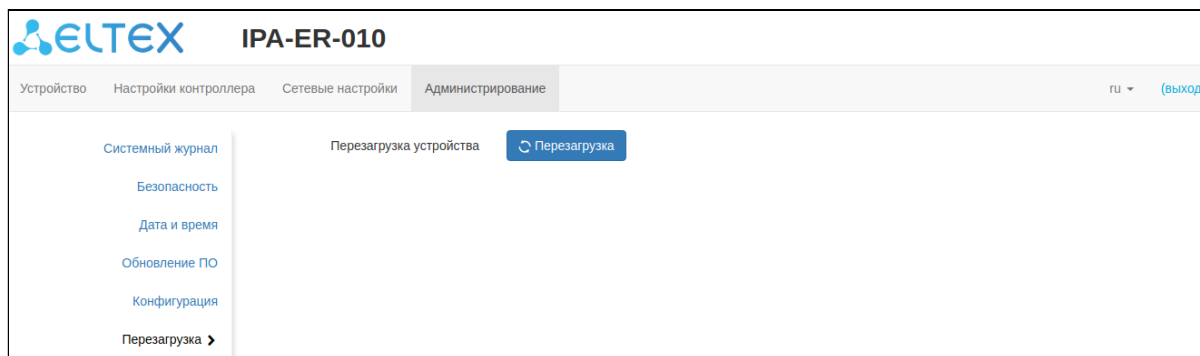


Рисунок 26 – Страница «Перезагрузка»

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-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>