

Локальный хаб умного дома Eltex Home

SH-131 PRO

Руководство по эксплуатации

Содержание

1	Введение	3
1.1	Аннотация.....	3
1.2	Условные обозначения	3
2	Описание изделия.....	4
2.1	Назначение	4
2.2	Характеристики устройства.....	4
2.3	Технические параметры.....	4
2.4	Схемы подключения устройства	6
2.5	Конструктивное исполнение.....	8
2.5.1	Верхняя панель устройства.....	8
2.5.2	Нижняя панель устройства.....	9
2.5.3	Задняя панель устройства.....	9
2.5.4	Правая боковая панель устройства.....	10
2.6	Сброс устройства к заводским настройкам	10
2.7	Комплект поставки	10
3	Порядок установки.....	11
3.1	Инструкции по технике безопасности.....	11
3.2	Рекомендации по установке.....	11
4	Предварительная подготовка оборудования.....	12
4.1	Установка мобильного приложения Eltex Home.....	12
4.2	Подключение SH-131 PRO.....	12
5	Начало работы	13
5.1	Регистрация	13
5.2	Вход в облачную учетную запись	16
5.3	Добавление локального хаба.....	16
6	Возможные проблемы и варианты их решения.....	23

1 Введение

1.1 Аннотация

В настоящем руководстве по эксплуатации изложены назначение, основные технические характеристики, конструктивное исполнение, порядок установки, правила конфигурирования, мониторинга и смены программного обеспечения устройства SH-131 PRO.

1.2 Условные обозначения

Подсказки, примечания и предупреждения

-  Подсказки содержат дополнительную информацию, советы или рекомендации по использованию и настройке устройства.
-  Примечания содержат важную информацию по использованию и настройке устройства.
-  Предупреждения информируют пользователя о ситуациях, которые могут нанести вред устройству или человеку, привести к некорректной работе устройства или потере данных.

2 Описание изделия

2.1 Назначение

SH-131 PRO — локальный хаб умного дома Eltex Home, позволяющий управлять бытовой техникой через встроенный инфракрасный пульт. Устройство предназначено для организации единой системы управления, конфигурирования и мониторинга умных устройств Eltex. Хаб поддерживает протоколы Wi-Fi, Zigbee, Matter over Wi-Fi, Matter over Thread.

Основное преимущество SH-131 PRO — возможность работы без доступа в Интернет в рамках одного объекта (дома).

2.2 Характеристики устройства

Питание устройства осуществляется через внешний адаптер 12 В, 1.5 А от сети 220 В.

Интерфейсы:

- 1 × порт Ethernet 10/100BASE-T (RJ-45);
- 2 × USB 2.0;
- WLAN: IEEE 802.11b/g/n/ac/ax;
- Zigbee 2.4 ГГц;
- Thread 2.4 ГГц;
- Bluetooth 5.4 2.4 ГГц
- Встроенный ИК-пульт.

Функции:

- DHCP Server, DHCP Client, Static IP;
- NTP.

2.3 Технические параметры

Общие параметры	
Тактовая частота	1,8 ГГц
RAM (оперативная память)	2 ГБ
ROM (системная память)	8 ГБ
Параметры LAN-интерфейса Ethernet	
Количество интерфейсов	1
Тип разъема	RJ-45
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с, автосогласование
Поддержка стандартов	BASE-T

Параметры беспроводного интерфейса	
Количество антенн	5 (2 – Wi-Fi, 1 – Bluetooth, 1 – Zigbee, 1 – Thread)
Тип антенн	внутренние
Стандарты	802.11b/g/n/ac/ax
Частотный диапазон	2400–2483.5 МГц, 5150–5350 МГц, 5470–5850 МГц
MIMO	2×2
Модуляция	DSSS, CCK, BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
Максимальная выходная мощность передатчика	CCK11 20 дБм OFDM54 18 дБм MCS7 17 дБм
Чувствительность приемника	MCS0 до -92 дБм MCS7 до -74 дБм
Физические параметры	
Питание	внешний адаптер питания 12 В DC, 1.5 А, ионистор для RTC
Рабочий диапазон температур	от 0 до +40 °C
Пиковая мощность	20 Вт
Допустимая нагрузка USB-порта	1 × 1,2 А 1 × 1,2 А
Радиус работы ИК-пульта	до 15 м на передачу
Габариты (Ш × В × Г)	128 × 119 × 28 мм
Масса	186 г
Срок службы	не менее 5 лет

2.4 Схемы подключения устройства

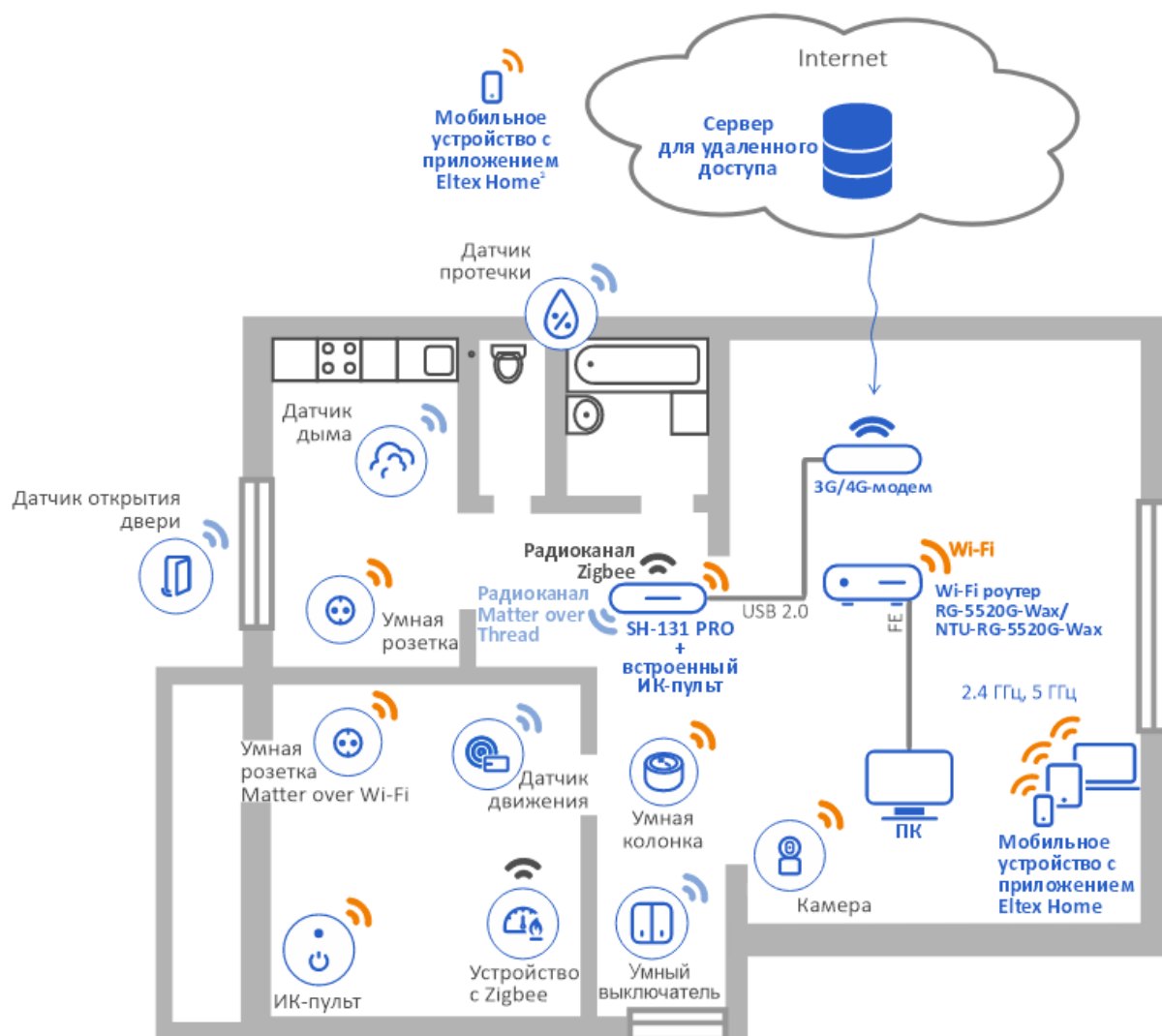


Рисунок 1 — Беспроводное подключение хаба SH-131 PRO

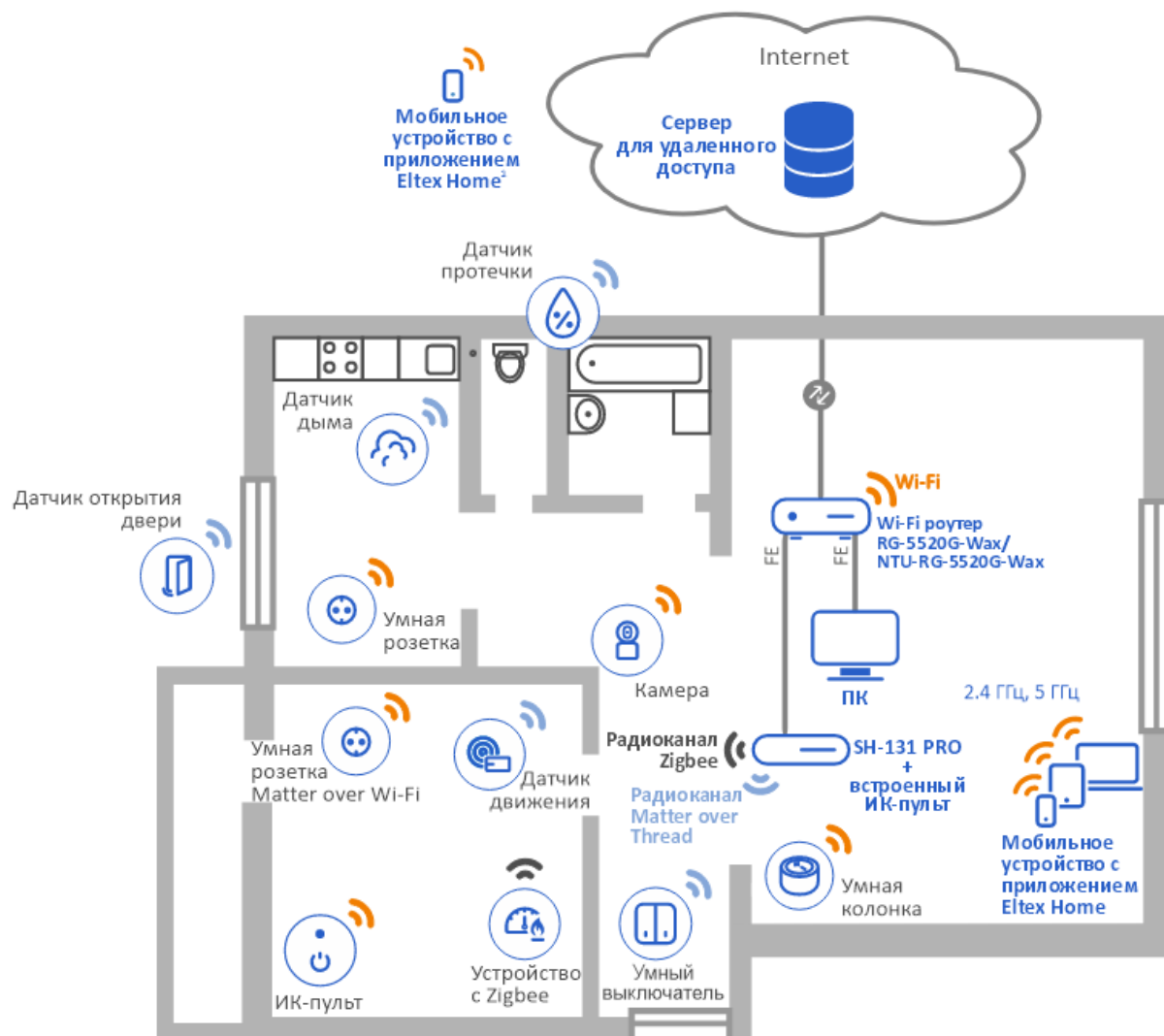


Рисунок 2 – Проводное подключение хаба SH-131 PRO

⚠ ¹ Для управления умным домом вне локальной сети необходимо добавить SH-131 PRO в учетную запись платформы ELIS.

2.5 Конструктивное исполнение

Локальный хаб умного дома Eltex Home SH-131 PRO выполнен в пластиковом корпусе размерами 128 × 119 × 28 мм.

2.5.1 Верхняя панель устройства

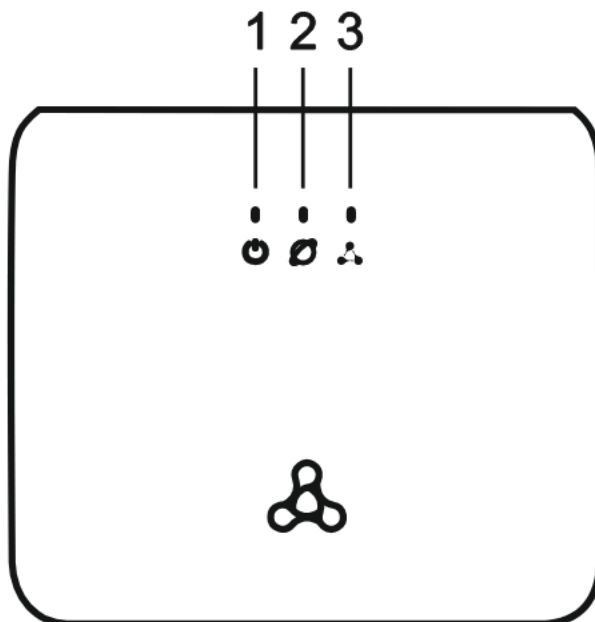


Рисунок 1 — Верхняя панель SH-131 PRO

Описание световой индикации верхней панели устройства:

	Иконка	Индикатор	Состояние индикатора	Состояние устройства
1		Power	зеленый, горит	включено питание, нормальная работа хаба
			зеленый, мигает	идет обновление хаба
2		Network	зеленый, горит	установлено соединение с подключенным сетевым устройством
			зеленый, мигает	есть проблемы с сетью (нет доступа в локальную сеть, нет доступа в глобальную сеть)
3		Sys	зеленый, горит	все сервисы запущены, нормальная работа хаба
			зеленый, мигает	возможные проблемы: не работает какой-либо из ключевых сервисов

2.5.2 Нижняя панель устройства

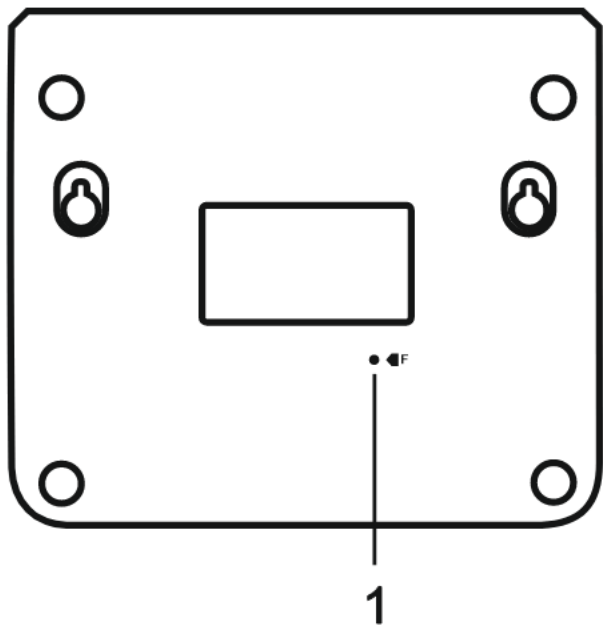


Рисунок 2 – Нижняя панель SH-131 PRO

	Элемент нижней панели	Описание
1	F	Кнопка сброса к заводским настройкам

2.5.3 Задняя панель устройства

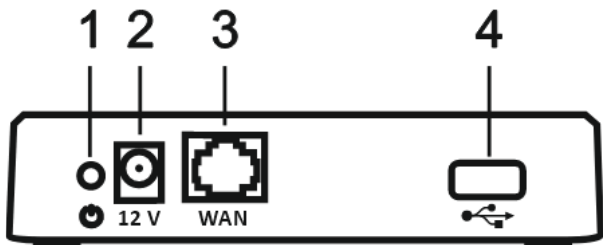


Рисунок 3 – Задняя панель SH-131 PRO

	Элемент задней панели	Описание
1		Кнопка включения/отключения питания устройства
2	12 V	Разъем для подключения адаптера питания
3	WAN	Разъем WAN для подключения к сети
4		Разъем USB для подключения внешних USB-устройств

2.5.4 Правая боковая панель устройства

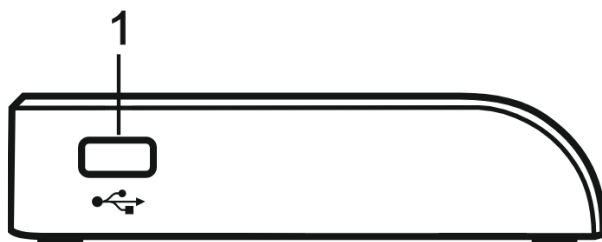


Рисунок 4 — Правая боковая панель SH-131 PRO

	Элемент правой боковой панели	Описание
1		Разъем USB для подключения внешних USB-устройств

2.6 Сброс устройства к заводским настройкам

Нажмите кнопку «F» на нижней панели устройства и удерживайте в течение 6 секунд. Все индикаторы на верхней панели начнут мигать. Начнется перезагрузка устройства. По завершении загрузки все индикаторы на верхней панели загорятся.

2.7 Комплект поставки

- Локальный хаб умного дома Eltex Home SH-131 PRO;
- Адаптер питания 12 В, В 1.5 А;
- Патч-корд RJ-45 (Ethernet-кабель), кат. 5е, 1.5 м;
- Руководство по установке и первичной настройке.

3 Порядок установки

3.1 Инструкции по технике безопасности

1. Не устанавливайте устройство рядом с источниками тепла.
2. Устройство должно располагаться в месте, защищенном от прямых солнечных лучей.
3. Не подвергайте устройство воздействию дыма, пыли, воды и других жидкостей. Не допускайте механических повреждений устройства.
4. Не вскрывайте корпус устройства. Внутри устройства нет элементов, предназначенных для обслуживания пользователем.
5. В конце срока службы не выбрасывайте устройство с обычным бытовым мусором.

3.2 Рекомендации по установке

1. Перед установкой и включением устройства необходимо проверить устройство на наличие видимых механических повреждений. В случае наличия повреждений следует прекратить установку устройства.
2. Если устройство находилось длительное время при низкой температуре, перед началом работы следует выдержать его в течение двух часов при комнатной температуре. После длительного пребывания устройства в условиях повышенной влажности перед включением выдержать в нормальных условиях не менее 12 часов.
3. Устройство устанавливается в горизонтальном положении, с соблюдением инструкции по технике безопасности.
4. При размещении устройства для обеспечения работы с наилучшими характеристиками учитывайте следующие правила:
 - Устанавливайте устройство в зоне уверенного приема беспроводной сети роутера;
 - Минимизируйте число преград (стены, потолки, мебель и другое) между устройством, роутером и другими беспроводными сетевыми устройствами;
 - Не устанавливайте устройство вблизи (менее 2 м) электрических и радио устройств.

4 Предварительная подготовка оборудования

Список необходимого оборудования:

- Локальный хаб SH-131 PRO;
- Мобильное устройство с установленным приложением Eltex Home;
- Ethernet-кабель для подключения устройства к сети;
- Wi-Fi роутер;
- Блок питания.

4.1 Установка мобильного приложения Eltex Home

Скачайте мобильное приложение **Eltex Home** в Play Market или App Store. Для этого в поиске введите название «**Eltex Home**» или воспользуйтесь QR-кодом ниже. Также приложение доступно в магазинах RuStore и Huawei AppGallery.



4.2 Подключение SH-131 PRO

Подключите локальный SH-131 PRO к сети 220 В через адаптер питания. Соедините WAN-порт хаба с LAN-портом роутера, организующего вашу домашнюю Wi-Fi сеть, с помощью Ethernet-кабеля из комплекта.

Если вы планируете использовать видеокamеры и запись архива с них, то необходимо подключить внешнее хранилище (USB Flash накопитель, внешний жесткий диск и т. д.) в USB-порт.

Как только все светодиоды на верхней панели хаба загорятся, устройство будет доступно для настройки.

Итоговая схема подключения по Ethernet будет выглядеть следующим образом:



После этого через web-интерфейс локального центра можно настроить подключение SH-131 PRO по Wi-Fi.

SH-131 PRO может работать без доступа в интернет, но если он требуется, а на роутер нет возможности дать доступ, то на платформе есть поддержка 4G-модемов. Перед использованием 4G-модема включите функцию удаленного доступа. Проверьте его работу через мобильное приложение и уже после этого подключите 4G-модем. После этого, при необходимости, вы можете использовать SH-131 PRO и без подключения к роутеру, но для Wi-Fi устройств необходимо подключение к точке доступа 2.4 ГГц.

5 Начало работы

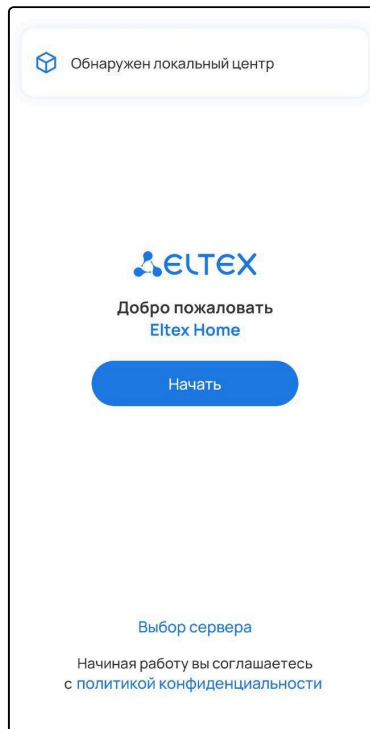
Работа с локальным хабом осуществляется с помощью мобильного приложения Eltex Home.

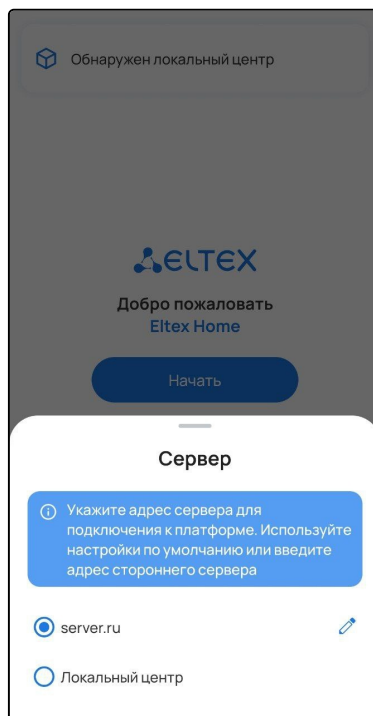
5.1 Регистрация

Если учетная запись еще не создана, необходимо зарегистрироваться на платформе в приложении Eltex Home.

- ✓ Если учетная запись уже существует, пропустите шаги, описанные в данном разделе, и перейдите к разделу [Вход](#).

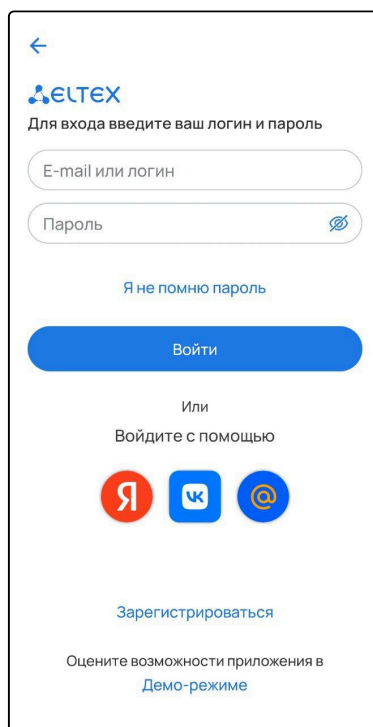
Откройте приложение. Нажмите на кнопку «Выбор сервера», укажите сервер и убедитесь, что выбран необходимый пункт (например, на скриншоте указан server.ru).



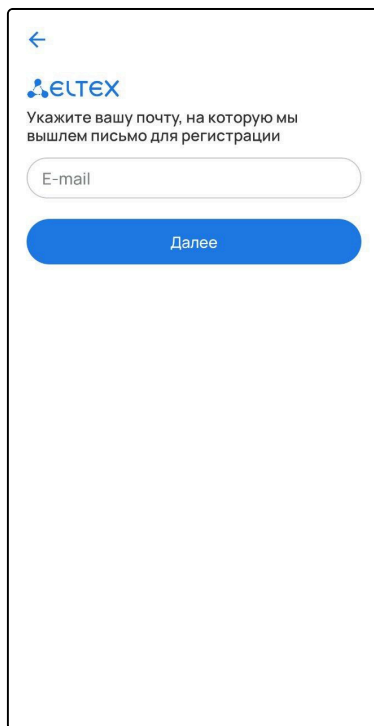


После этого нажмите кнопку **Начать**.

Затем нажмите кнопку **Зарегистрироваться**.

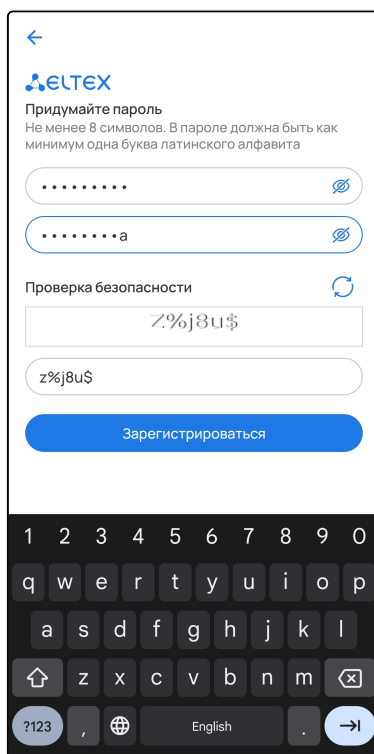


Введите адрес почты для регистрации и нажмите кнопку **Далее**.



The screenshot shows a mobile application interface for registration. At the top, there is a back arrow and the Eltex logo. Below the logo, the text reads: 'Укажите вашу почту, на которую мы вышлем письмо для регистрации'. There is a text input field labeled 'E-mail'. Below the input field is a blue button labeled 'Далее'.

Придумайте пароль и подтвердите его. Введите символы с экрана в соответствующее поле для проверки безопасности. Нажмите кнопку **Зарегистрироваться**.



The screenshot shows the next step in the registration process. It includes the Eltex logo and the text: 'Придумайте пароль' followed by instructions: 'Не менее 8 символов. В пароле должна быть как минимум одна буква латинского алфавита'. There are two password input fields, each with a toggle icon. Below these is a 'Проверка безопасности' section with a refresh icon. It contains a field with the characters 'Z%j8u\$' and another field with 'z%j8u\$'. At the bottom is a blue button labeled 'Зарегистрироваться'. A virtual keyboard is visible at the bottom of the screen.

На указанный в форме e-mail будет отправлено уведомление со ссылкой для активации учетной записи и дальнейшими инструкциями. Перейдите по ссылке. Откроется форма авторизации и отобразится уведомление об успешной регистрации учетной записи.

5.2 Вход в облачную учетную запись

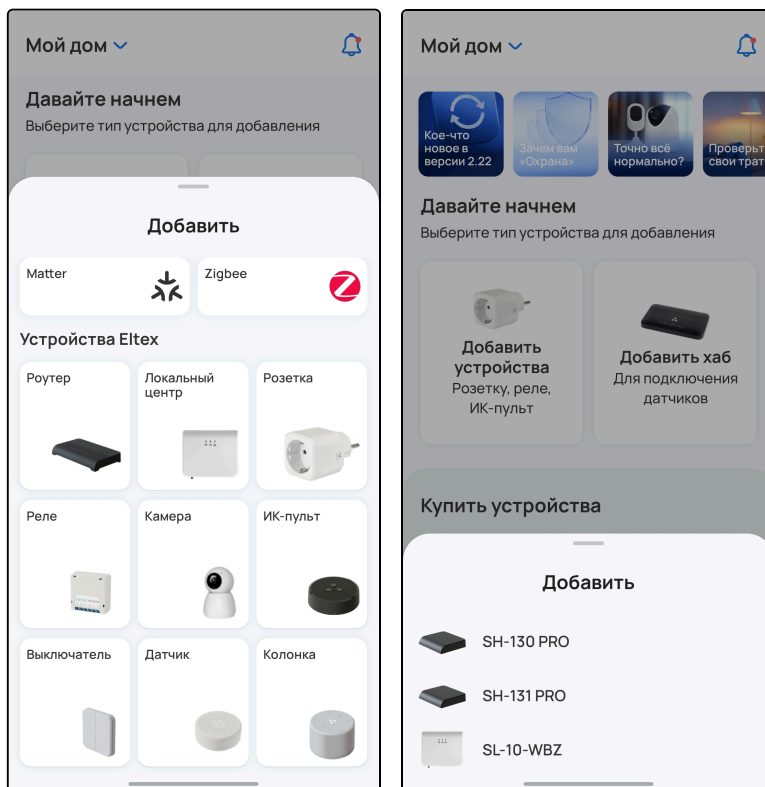
Введите логин и пароль от учетной записи в соответствующие поля. Нажмите кнопку **Войти**.

5.3 Добавление локального хаба

На главном экране выберите **Добавить устройство**, во всплывающей панели выберите пункт

Локальный центр. Если в доме уже есть устройства, на экране дома нажмите на иконку  в верхней правой части страницы дома и во всплывающей панели выберите пункт **Устройство**.

Во всплывающей панели выберите пункт **Локальный центр**.



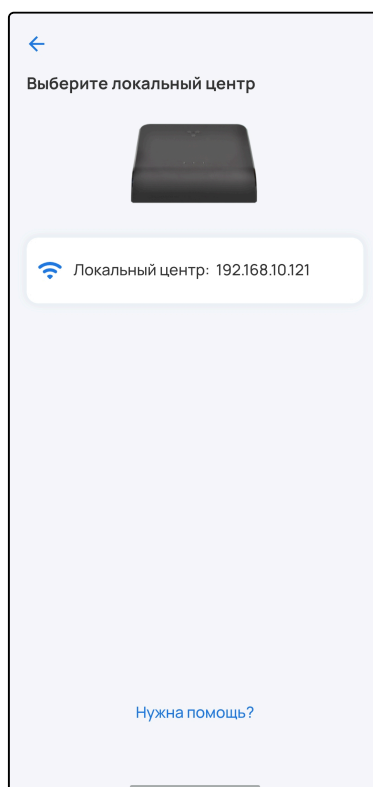
Убедитесь, что локальный хаб подключен так, как представлено на схеме на экране приложения. Нажмите **Продолжить**.



Для обнаружения локального центра подключитесь к той сети Wi-Fi, которая находится с SH-131 PRO в одной локальной сети.

Выберите обнаруженный локальный хаб.

- ⚠ Если не удаётся обнаружить локальный хаб, необходимо:
- Проверить, что на SH-131 PRO подаётся питание и центр подключен к сети Интернет.
 - Проверить, что мобильное устройство подключено к нужной точке доступа.
 - Перезагрузить мобильное устройство.
 - Переустановить приложение Eltex Home.



Отсканируйте штрихкод, который находится на корпусе устройства, или введите серийный номер SH-131 PRO вручную. Нажмите **Продолжить**.



Отсканируйте штрихкод
Наведите камеру на штрихкод с серийным номером, который находится на корпусе локального центра



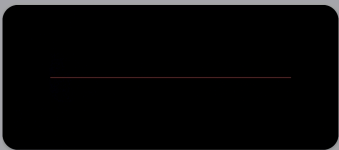
Наведите рамку камеры на штрихкод S/N

Ввести вручную

Нужна помощь?



Отсканируйте штрихкод
Наведите камеру на штрихкод с серийным номером, который находится на корпусе локального центра



Наведите рамку камеры на штрихкод S/N

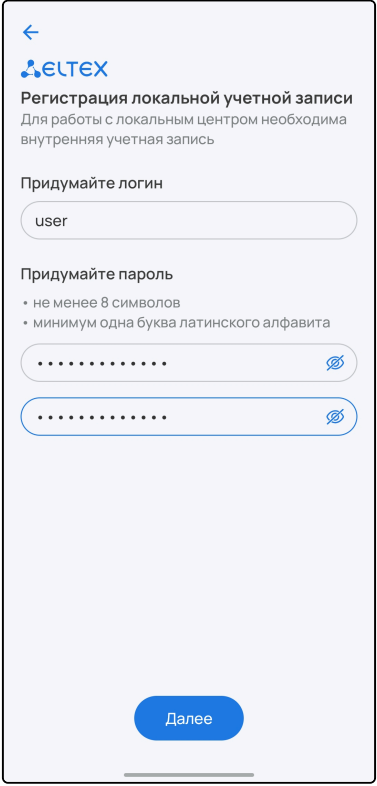
Ввод вручную

Введите серийный номер S/N. Он находится на корпусе устройства

Продолжить

Зарегистрируйте локальную учётную запись для работы с локальным хабом и нажмите **Далее**.

 Если локальная учетная запись была создана ранее, на данном этапе потребуется ввести новые учетные данные.



←

 **ELTEX**

Регистрация локальной учетной записи
Для работы с локальным центром необходима внутренняя учетная запись

Придумайте логин

user

Придумайте пароль

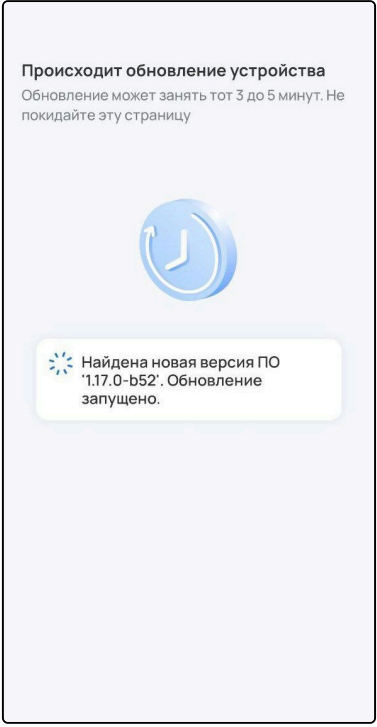
- не менее 8 символов
- минимум одна буква латинского алфавита

..... 

..... 

Далее

После этого локальный хаб может начать обновление ПО, которое занимает от 3 до 5 минут. В случае если уже установлена актуальная версия ПО, обновление будет пропущено.

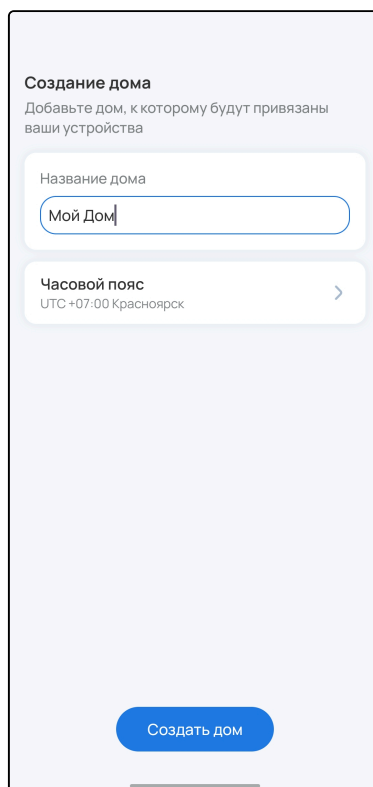


Происходит обновление устройства
Обновление может занять от 3 до 5 минут. Не покидайте эту страницу



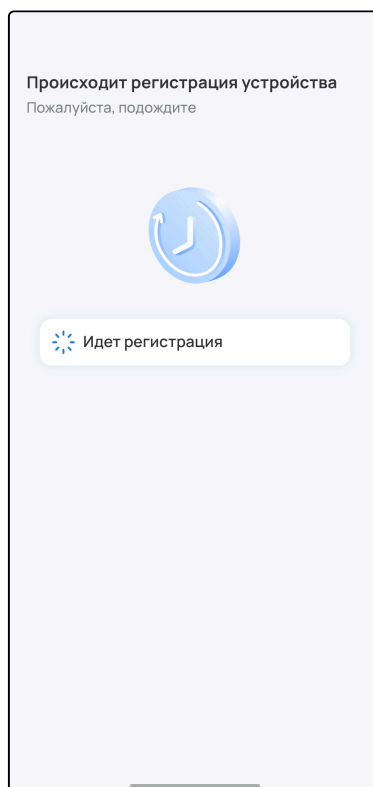
 Найдена новая версия ПО '1.17.0-b52'. Обновление запущено.

Задайте название локальному дому, который будет создан после добавления локального хаба. Если необходимо, измените часовой пояс (определяется автоматически). Нажмите **Создать дом**.



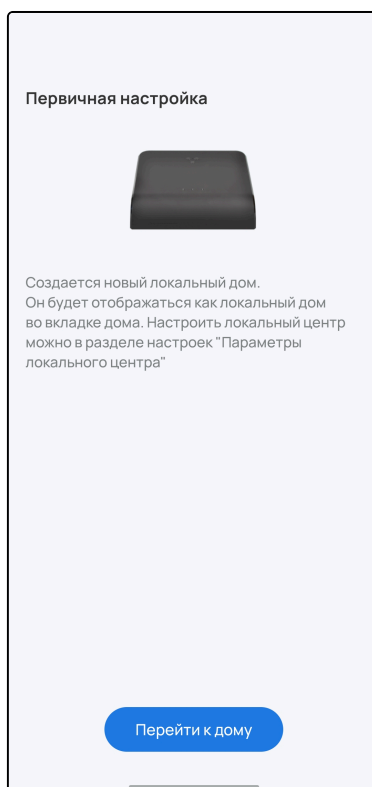
The screenshot shows a mobile app interface for creating a new home. At the top, the title is "Создание дома" (Create Home) with a subtitle "Добавьте дом, к которому будут привязаны ваши устройства" (Add a home to which your devices will be linked). Below this is a text input field labeled "Название дома" (Home Name) containing the text "Мой Дом" (My Home). Underneath is a section for "Часовой пояс" (Time Zone) showing "UTC +07:00 Красноярск" (UTC +07:00 Krasnoyarsk) with a right-pointing arrow. At the bottom center is a blue button labeled "Создать дом" (Create Home).

Ожидайте регистрации локального хаба на платформе.



The screenshot shows a mobile app interface during device registration. The title is "Происходит регистрация устройства" (Device registration is in progress) with a subtitle "Пожалуйста, подождите" (Please wait). In the center is a blue circular icon with a clock face and a circular arrow. Below the icon is a white button with a blue loading spinner icon and the text "Идет регистрация" (Registration is in progress).

После добавления локального хаба нажмите **Перейти к дому**.



Также можно подключиться к локальному хабу напрямую. Подробнее см. в руководстве «Мобильное приложение Eltex Home».

- ✗ Подключение к локальному хабу напрямую исключает возможность работы с платформой через удаленный доступ, а также возможность обращения в техподдержку через мобильное приложение.

Дальнейшая работа с мобильным приложением описана в руководстве «Мобильное приложение Eltex Home».

6 Возможные проблемы и варианты их решения

Проблема	Возможная причина	Решение
Wi-Fi сеть роутера не отображается при поиске беспроводных сетей	Wi-Fi сеть роутера использует функцию скрытия SSID	Укажите сеть без функции скрытия SSID или введите данные точки доступа вручную.
	Уровень сигнала Wi-Fi сети слишком мал	Увеличьте уровень Wi-Fi сигнала вашей точки доступа (роутера), или расположите устройство ближе к точке доступа (роутеру) согласно рекомендациям по установке.
	Роутер использует неподдерживаемый режим шифрования WEP или WPA3	Измените на роутере режим шифрования на WPA, WPA2 или WPA/WPA2.
Сбой устройства		Сбросьте настройки хаба до заводских и повторите попытку.
Не работает проводное подключение	Хаб уже был настроен на работу по беспроводному подключению	Сбросьте настройки хаба до заводских и повторите попытку.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам эксплуатации оборудования ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» вы можете обратиться в техническую поддержку 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, 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/>