

# УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ «ЛЕМАКС»



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАСПОРТ



Теперь Вы являетесь счастливым обладателем высокоэффективного устройства контроля и управления «ЛЕМАКС», которое при правильном использовании сможет Вас своевременно проинформировать о состоянии системы отопления, предупредить об аварийных ситуациях, а также позволяет дистанционно управлять системой отопления через облачный сервис и мобильное приложение.

**«Лемакс» – профессиональное предприятие в сфере отопительного оборудования, которая обеспечивает потребителей России и СНГ стальными и чугунными напольными котлами, а также настенными котлами, стальными панельными радиаторами, газовыми водонагревателями и другими сопутствующими товарами.**

**«Лемакс» – лидер российского рынка бытовых газовых котлов (по данным независимого британского экспертного агентства BSRIA и российского агентства LITVINCHUK MARKETING). Предприятие работает на рынке с 1992 года.**

**«Лемакс» – обладает собственной современной производственной базой, имея в своем активе современный завод по производству бытового газового оборудования и инновационный завод по производству стальных панельных радиаторов.**

**«Лемакс» – единственный в России завод-производитель отопительного оборудования, на котором работают роботы – высокотехнологичные итальянские и немецкие станки.**

**Мы ждём Ваши отзывы и предложения на сайтах компании [lemax-kotel.ru](http://lemax-kotel.ru) и [lemax-radiator.ru](http://lemax-radiator.ru).**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Меры безопасности.....	4
1.2. Условия эксплуатации.....	4
1.3. Назначение.....	4
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	5
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
4. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ.....	6
5. УСТАНОВКА.....	7
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	7
6.1. Первое включение.....	9
6.2. Настройка устройства через мобильное приложение.....	9
7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	19
8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	20
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ТАЛОНЫ.....	21
10. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ.....	22



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Благодарим Вас за выбор нашего устройства контроля и управления ЛЕМАКС. Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

### 1.1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

*Если транспортировка устройства производилась при отрицательных температурах, его необходимо выдержать при комнатной температуре в течение 4-х часов перед включением.*

*Не допускается установка устройства вблизи (ближе одного метра) любых нагревательных приборов.*

*Не допускается попадание воды, строительной пыли и посторонних предметов внутрь устройства.*

### 1.2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- напряжение питающей сети ~230 В, 50 Гц;
- температура окружающей среды от +5°C до +40 °C;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25°C.

### 1.3. НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство предназначено для информирования Вас о состоянии системы отопления и предупреждения об аварийных ситуациях, приводящих к остановке теплоснабжения, а также дистанционного управления и мониторинга системы отопления через облачный сервис и мобильное приложение.

**Устройство обеспечивает:**

- два способа дистанционного управления и мониторинга системы отопления:
  - через облачный сервис;
  - через мобильное приложение на платформе iOS или Android;
- управление котлом с поддержкой OpenTherm (с помощью внешнего устройства, модуль - OpenTherm);
- управление котлом по погодозависимому алгоритму, для комфорта и экономии энергии;
- мониторинг текущего состояния датчиков: температуры воздуха в помещении, температуры на улице и температуры теплоносителя, контактных датчиков (извещателей, датчиков протечки);
- программирование режимов работы котла по расписанию;
- отображение баланса состояния счета SIM-карты;

**оповещение о нештатных ситуациях посредством SMS сообщений, звонка на смартфон:**

- при отключении/подключении внешнего питания (переход на питание от АКБ);
- при отсутствии внешнего питания более определенного периода времени;
- при разряде аккумуляторной батареи устройства;
- при понижении/повышении температуры воздуха в помещении, воздуха на улице или теплоносителя в системе относительно заданного порога;
- при изменении состояния одного из контактных датчиков.

**Устройство имеет:**

- релейный выход в формате «СУХОЙ КОНТАКТ» для управления нагрузкой (нормально открытый);
- релейный выход в формате «СУХОЙ КОНТАКТ» для управления отопительным котлом (нормально открытый);
- выход для управления котлом по интерфейсу OpenTherm;
- входы для подключения контактных датчиков;
- входы для подключения датчиков температуры;

- светодиодные индикаторы;
- генератор звуковых сигналов;
- встроенную Li-ion батарею.

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 1

Наименование	Количество
Устройство	1 шт.
Сетевой адаптер	1 шт.
Антенна GSM	1 шт.
Датчик температуры проводной уличный	1 шт.
Датчик температуры проводной накладной (теплоносителя)	1 шт.
Датчик температуры радиоканальный комнатный	1 шт.
Датчик протечки	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
SIM-карта	1 шт.
Тара упаковочная	1 шт.
Провод монтажный тип 1	1 шт.
Провод монтажный тип 2	1 шт.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра	
1	Напряжение питающей сети ~230 В, частотой 50±1 Гц с пределами изменения, В	187...242	
2	Количество входов для подключения контактных датчиков, шт.	3	
3	Количество входов для подключения проводных датчиков температуры, шт.	2	
4	Максимальное количество датчиков температуры (проводных и радиоканальных), шт.	10	
5	Количество релейных выходов для управления котлом, шт.	1	
6	Количество выходов для управления котлом по интерфейсу OpenTherm, шт.	1	
7	Количество релейных выходов для управления нагрузкой, шт.	1	
8	Тип контактов реле выходов для управления котлом и нагрузкой	НО*	
9	Нагрузочная способность контактов реле выходов для управления котлом и нагрузкой	напряжение постоянного /переменного тока, В, не более	30/300
		ток, А, не более	0,1
10	Беспроводные интерфейсы	Цифровой радиоканал, МГц	433
		Wi-Fi 802.11 b/g/n, ГГц	2,4
		GSM, МГц	900/1800
11	Максимально допустимая длина проводных выводов датчиков температуры, м	25	
12	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более	без упаковки (основной блок)	138x88x73
		в упаковке	265x130x80
13	Масса, НЕТТО (БРУТТО), кг, не более	0,25 (0,75)	
14	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP20	

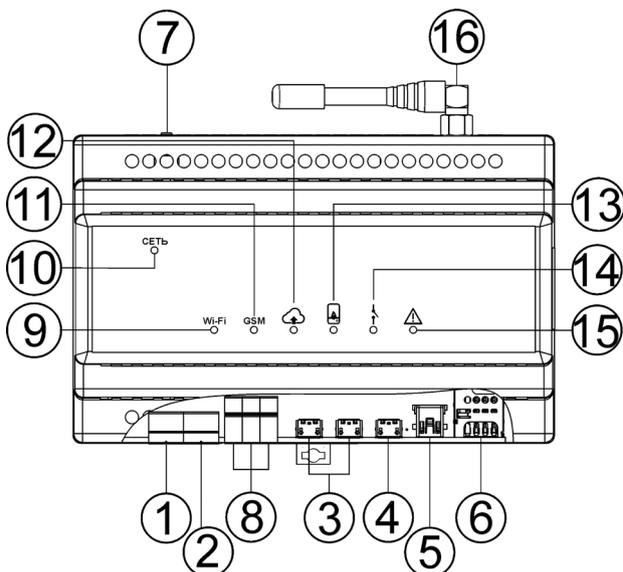
**Примечание:** \* НО – нормально открытый контакт

#### 4. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Устройство выполнено в пластиковом корпусе с возможностью установки на горизонтальной и вертикальной плоскости (настенное крепление или DIN-рейку).

Общий вид устройства, расположение органов управления, коммутации и индикации показаны на рисунке 1.

Устройство оснащено проводными и беспроводными интерфейсами для мониторинга и информирования.



**Рисунок 1 — Общий вид устройства**

1. Релейный выход (сухие контакты) для управления нагрузкой.
2. Релейный выход (сухие контакты) для управления котлом.
3. Входы для подключения датчиков температуры. К входам №3 подключаются два проводных датчика температуры (теплоносителя и наружная температура). Ещё могут быть подключены до 10 радиоканальных датчиков.
4. Выход для управления отопительным котлом через протокол OpenTherm.
5. Вход для подключения сетевого адаптера.
6. Лоток SIM карты (тип Micro **SIM** Molex).
7. Кнопкой реализуются ряд функции устройства (см. раздел «Подключение»).
8. Входы для подключения контактных датчиков. К входам **№8** можно подключить до 3-х контактных датчиков (датчики протечки, извещатели и т.п.).
9. Индикатор «Wi-Fi», показывает наличие установленной связи по Wi-Fi с устройством.
10. Индикатор «сеть», показывает наличие питания на входе.
11. Индикатор «GSM», показывает сетевую активность GSM модуля.
12. Индикатор «облако», показывает подключение устройства к «облачному сервису».
13. Индикатор «котел», показывает, что задействован релейный выход **№2**.
14. Индикатор «нагрузка», показывает, что задействован релейный выход **№1**.
15. Индикатор «авария», показывает различные аварийные состояния.
16. Антенна GSM (входит в комплект поставки).

## 5. УСТАНОВКА

Устройство выполнено в пластиковом корпусе (см. рисунок 2), предназначенном для монтажа на 35мм DIN-рейку (вариант а) или крепления на стене или любой вертикальной поверхности – саморезами (вариант б). Возможна установка на горизонтальной плоскости.

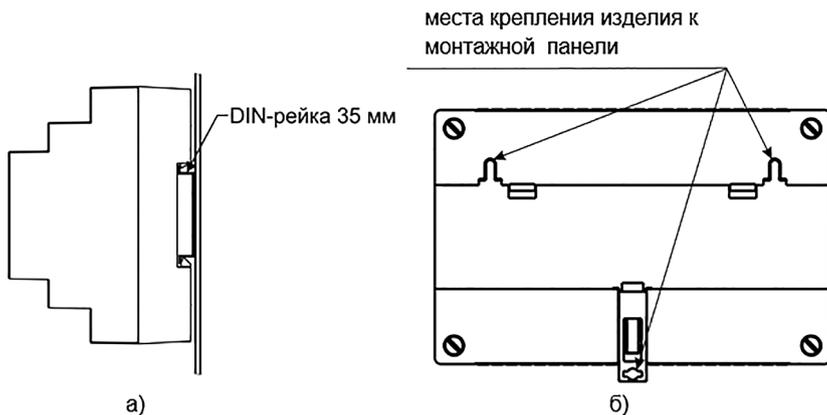


Рисунок 2 – Варианты установки устройства

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

*Настройка, мониторинг и текущее управление устройством производится по каналу Wi-Fi при помощи смартфона под управлением системы Android версии не ниже 4.0.3 и iOS ниже 9.0 (смартфон в комплект поставки не входит).*

До начала работы необходимо установить на смартфон (в комплект поставки не входит) мобильное приложение, доступное для скачивания здесь:

Для Android



Для iOS



Пользователь, с помощью мобильного приложения, установленного на смартфоне, может осуществлять мониторинг, управление и настройку отопительной системы (как в прямой видимости сети Wi-Fi так и удаленно через «облачный сервис»). Также через мобильное приложение осуществляется информирование о нештатных ситуациях на объекте и управление газовым котлом.

Подключение устройства следует производить в соответствии с рисунком 1,3 и маркировкой на крышке в следующей последовательности:

- вставьте SIM-карту в лоток **№6** (см.рис.1).
- подключите сетевой адаптер к разъему питания **№5**;
- контактные датчики (датчики протечки, извещатели и т.п.) подсоедините к входам **№8** (от 1 до 3 датчиков);

Для управления котлом предусмотрено 2 варианта подключения:

- к релейному беспотенциальному выходу №2;
- к выходу OpenTherm №4;
- к выходу №1 при необходимости подключите дополнительную нагрузку;

Подключение проводных датчиков температуры описано в разделе «Настройка устройства через мобильное приложение»

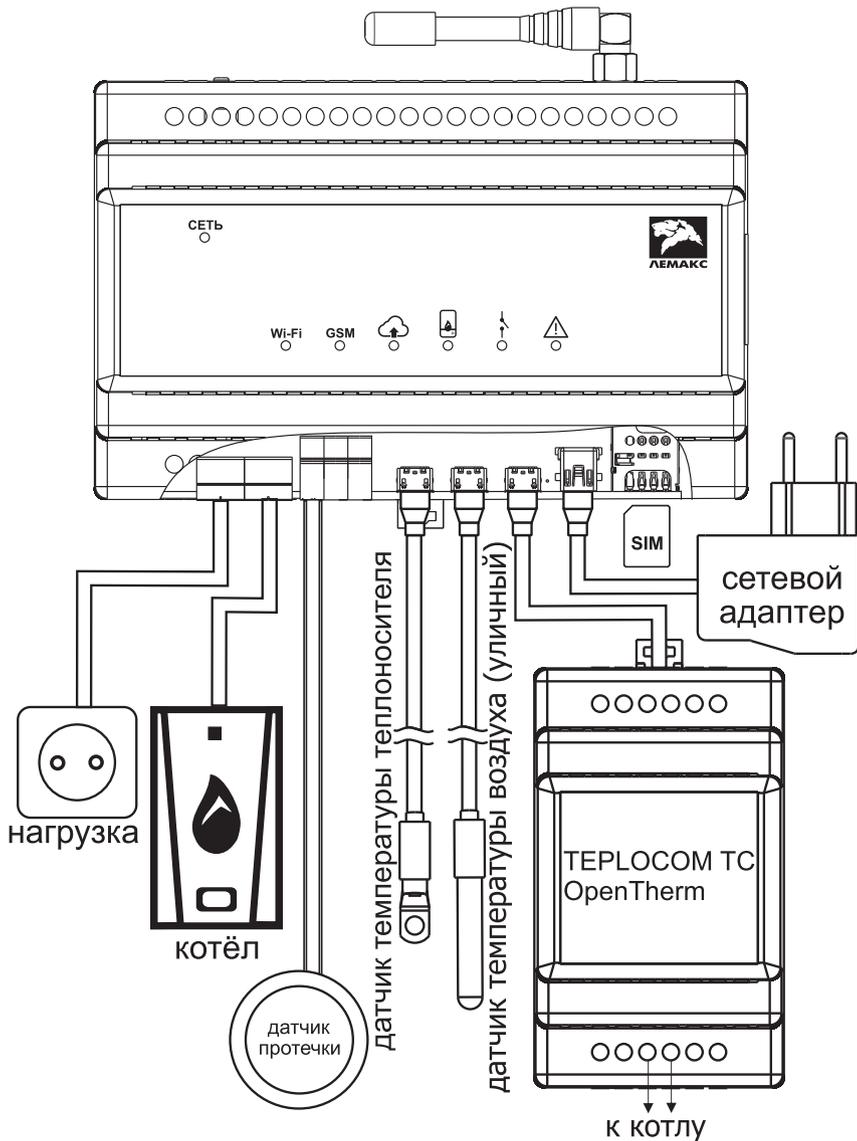
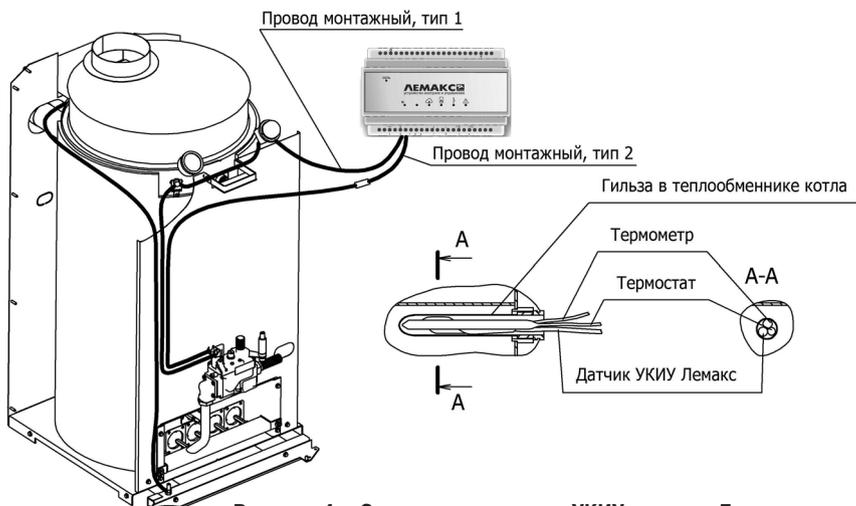


Рисунок 3 – Схема подключений



**Рисунок 4 – Схема подключения УКИУ к котлу «Лемакс»**

*Примечание:* для упрощения монтажа термометр, термостат и датчик УКИУ устанавли-  
вать в гильзу котла одним пучком.

Кнопкой №7 реализуются ряд функции устройства:

- длительное нажатие (более 3 сек) отключает АКБ, после – длительным нажатием АКБ включается.
- при длительном нажатии и отключённом питании - изделие отключится. если сно-  
ва подать 220В изделие включится с использованием АКБ.
- включение питания устройства с зажатой кнопкой приводит к сбросу настроек  
контроллера к заводским, а также к сбросу имени SSID (название Wi-Fi сети)  
и пароля точки доступа Wi-Fi модуля с переводом последнего в режим точки  
доступа.
- троекратное нажатие приводит к переключению режима работы Wi-Fi модуля из  
точки доступа в хост WLAN и обратно.

#### 6.1. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

- подключите сетевой адаптер в розетку 220В (устройство включится автоматиче-  
ски), индикатор «сеть» №10 начинает светиться.
- далее, при наличии SIM карты начнет светиться индикатор «GSM» №11, что озна-  
чает - модуль GSM зарегистрирован в сети.

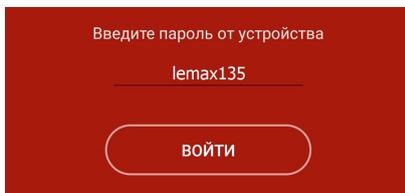
#### 6.2. НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА ЧЕРЕЗ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

- На смартфоне включить WiFi, вывести список доступных сетей. Должна присут-  
ствовать сеть в формате TPRO\_XXXXXXXXXX.
- Произвести подключение к данной сети. Ввести пароль **lemax135**.
- Убедиться, что что смартфон подключен к точке доступа устройства





- Зайти в раздел **Прямое подключение**.
- Запустить мобильное приложение на смартфоне, в открывшемся окне ввести пароль **lemax135** и нажать кнопку **Войти**.



- При удачном подключении должен загореться синий светодиод «WiFi» на устройстве, приложение переходит на главный экран.

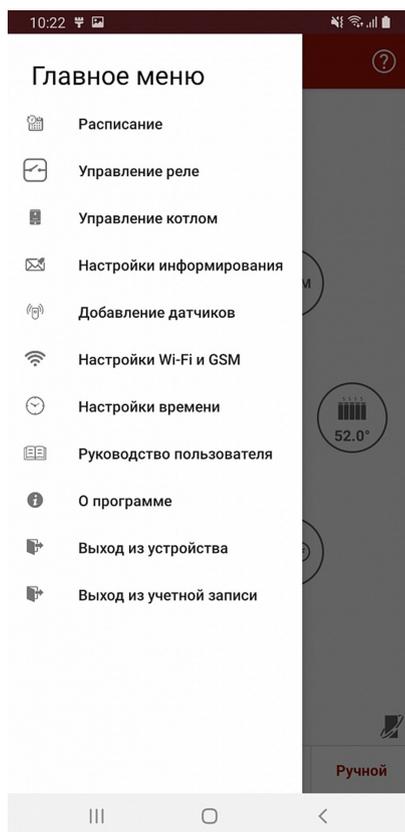
1

Главный экран в исходном состоянии выглядит следующим образом



2

Войдите в Главное меню нажав 



### 3

Войдите во вкладку **Настройка WLAN и GSM**

9:35

Настройки Wi-Fi и GSM

Использовать GPRS  
Разрешить устройству использовать GPRS для подключения к облаку Bastion

Wi-Fi Точка доступа  
Название  
XXXXX  
Пароль  
xxxxx

ПРИМЕНИТЬ

Название и пароль устройства  
Название  
6201943E056E  
Пароль  
lemax135

ПРИМЕНИТЬ

Телефоны для дозвона  
+71112223344  
+71112223344  
+71112223344

Введите название и пароль WLAN (домашняя сеть).  
Нажмите **Применить**.

### 4

Открывается окно предупреждения. Нажмите ОК.

9:35

Настройки Wi-Fi и GSM

Позволяет устройству использовать GPRS для подключения к облаку Bastion

Wi-Fi Точка доступа  
Название  
XXXXX  
Пароль  
lemax135

ПРИМЕНИТЬ

Телефоны для дозвона  
+71112223344  
+71112223344  
+71112223344

ПРИМЕНИТЬ

**Параметры устройства**  
Внимание! После сохранения настроек будет необходимо повторно подключиться к устройству.

ОТМЕНА ОК

Устройство переключается в Домашнюю сеть.  
Синий светодиод **WiFi** гаснет.  
Примерно через 10 сек загорается оранжевый светодиод с пиктограммой облачного сервиса .  
Далее необходимо пройти процедуру регистрации в облачном сервисе.



5

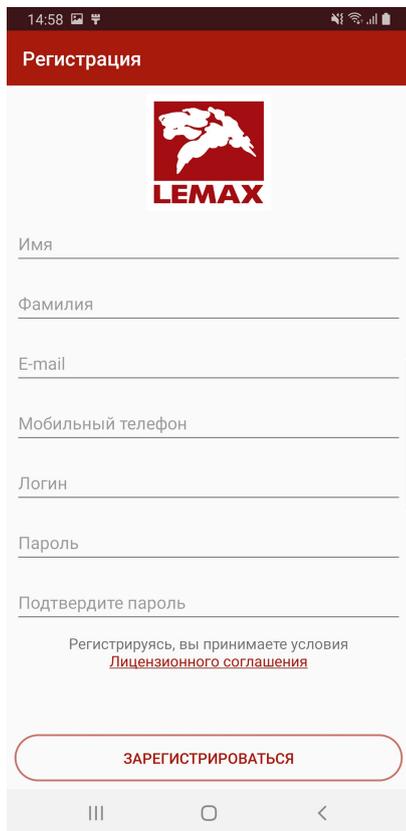
Приложение переходит в исходный экран авторизации.



Жмем кнопку **Регистрация**.

6

Открывается окно **Регистрация**.



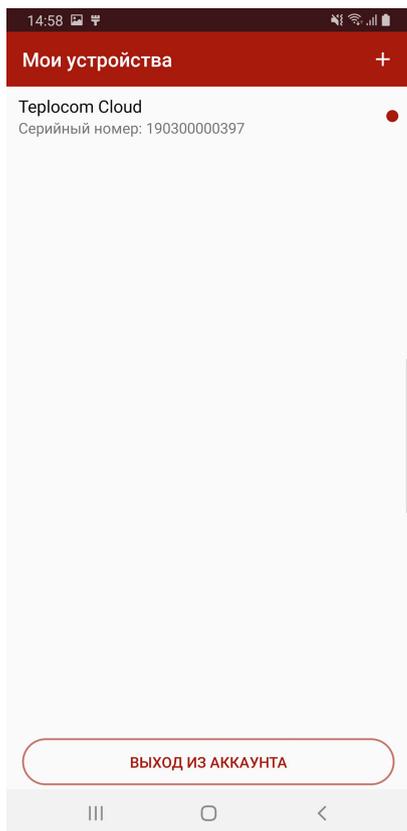
После заполнения полей, нажмите кнопку **Зарегистрироваться**.

Для завершения регистрации необходимо пройти по ссылке в письме, которое выслано на почту указанную Вами при регистрации. Процедура регистрации в облачном сервисе завершена.

Нажмите кнопку **Вход**, введите пароль и логин указанные Вами при регистрации.

## 7

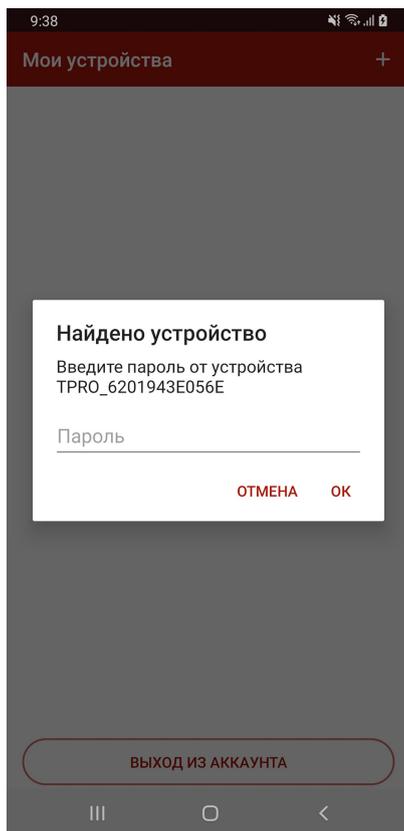
Если пароль и логин введены верно, приложение переходит на экран Мои устройства. Нажмите пиктограмму **+**



Нажмите на названии найденного устройства.

## 8

Введите пароль, по умолчанию **lemax135**. Нажмите ОК.



При верном внесении пароля приложение переходит в исходный экран см. иллюстрацию 1 выше по тексту.



## 9

Войдите в **Главное Меню** -> **Настройки времени**

9:39

Настройки времени

Настройка даты и времени

Время 09:38

Дата 03.10.2019

Часовой пояс UTC +03:00

СИНХРОНИЗИРОВАТЬ

Нажмите кнопку **Синхронизировать**, приложение заимствует время, дату и часовой пояс из памяти смартфона, либо задайте параметры вручную.

## 10

Вернитесь в **Главное Меню** и войдите во вкладку **Настройка WLAN и GSM**

9:40

Настройки Wi-Fi и GSM

ПРИМЕНИТЬ

Телефоны для дозвона

+71112223344

+71112223344

+71112223344

ПРИМЕНИТЬ

Телефоны для отправки SMS

+71112223344

+71112223344

+71112223344

ПРИМЕНИТЬ

Телефоны для управления по SMS

+71112223344

+71112223344

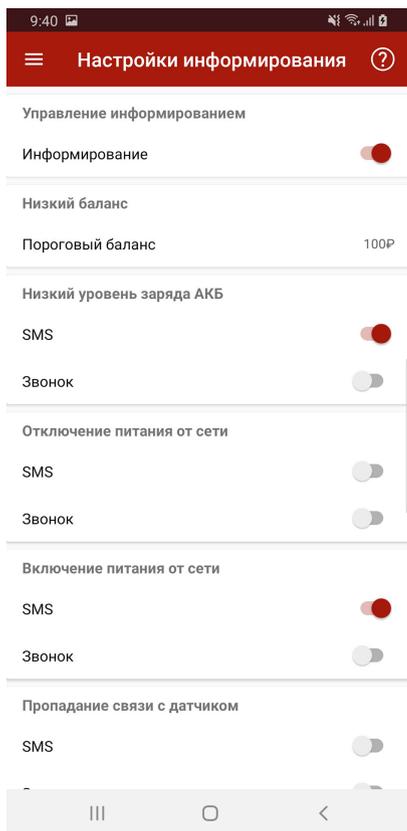
+71112223344

ПРИМЕНИТЬ

Введите номера телефонов для дозвона и для отправки СМС. Нажмите **Применить**.

## 11

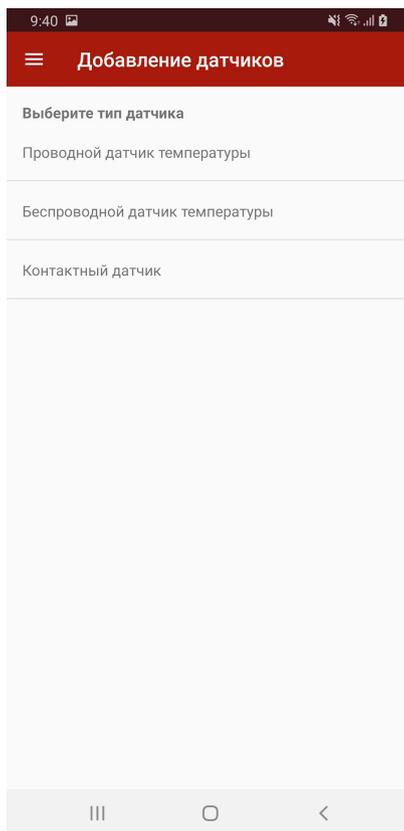
Вернитесь в **Главное Меню** и войдите во вкладку **Настройки информирования**



Включите при помощи «ползунков» необходимые для вас параметры.

## 12

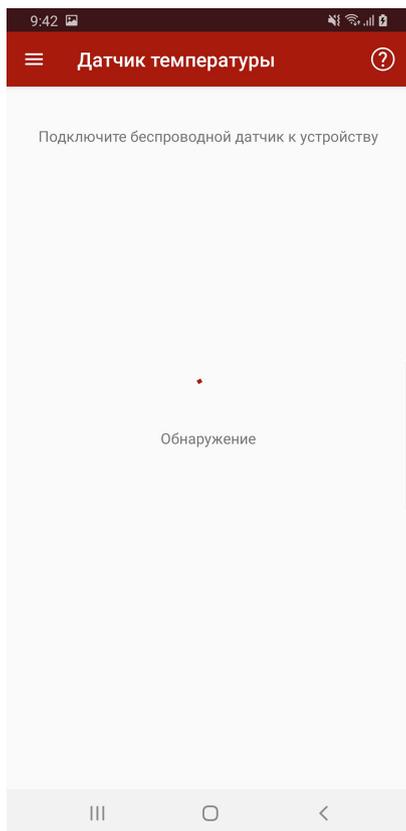
Вернитесь в **Главное Меню** и откройте вкладку **Добавление датчиков**



Войдите во вкладку **Проводной датчик температуры**.

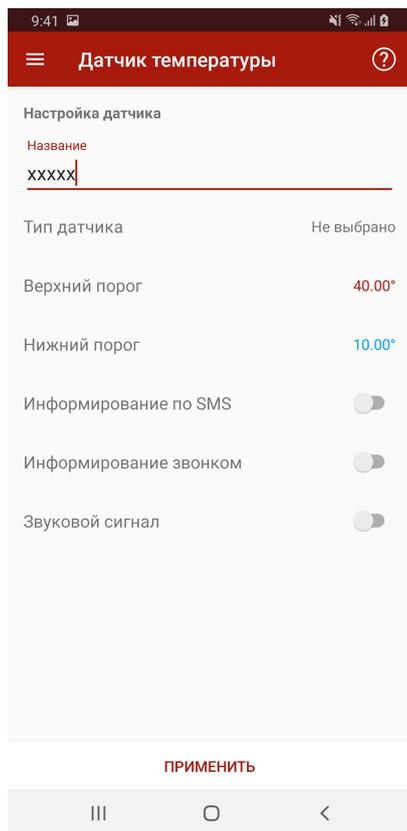
## 13

Подсоедините проводной датчик температуры теплоносителя либо температуры воздуха см.рис.3.



## 14

После обнаружения приложение открывает экран **Настройка датчика**.



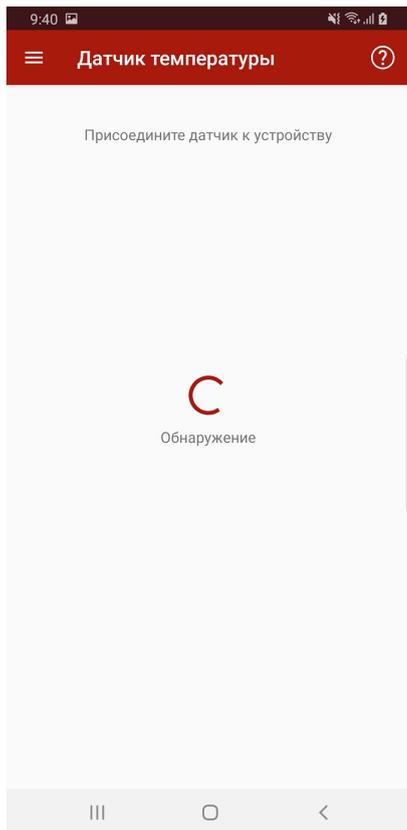
Внесите данные датчика: наименование, тип, верхний порог, нижний порог. Установите требуемые настройки информирования.

Повторите процедуру привязки для требуемого количества проводных датчиков (до 10-ти с учетом беспроводных датчиков).

Нажмите кнопку **Применить**.

## 15

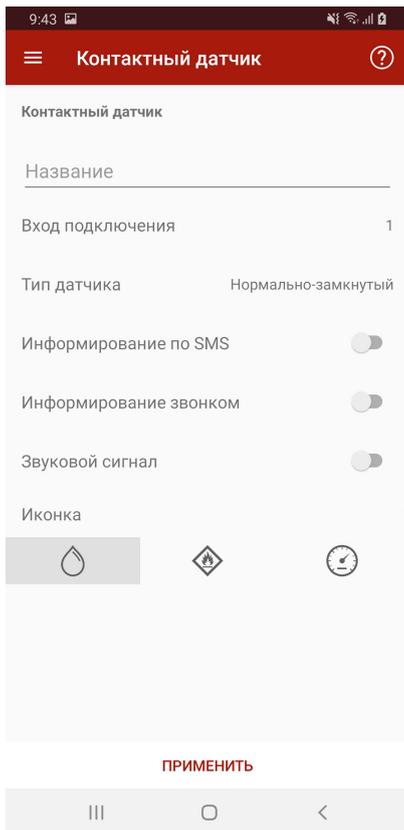
Для привязки беспроводного датчика температуры вернитесь в **Главное Меню** и снова войдите во вкладку **Добавление датчиков**>**Беспроводной датчик температуры**.



Для осуществления сопряжения необходимо нажать кнопку сопряжение на датчике, до появления звукового сигнала на устройстве. После обнаружения приложение открывает экран **Датчик температуры**. Настройка производится аналогично иллюстрации **14**.

## 16

Для привязки контактных датчиков вернитесь в **Главное Меню** и снова войдите во вкладку **Добавление датчиков**>**Контактный датчик**.



Внесите данные контактного датчика: наименование, номер входа, тип. Установите требуемые настройки информирования. Выберите иконку соответствующую типу датчика. Нажмите кнопку **Применить**.

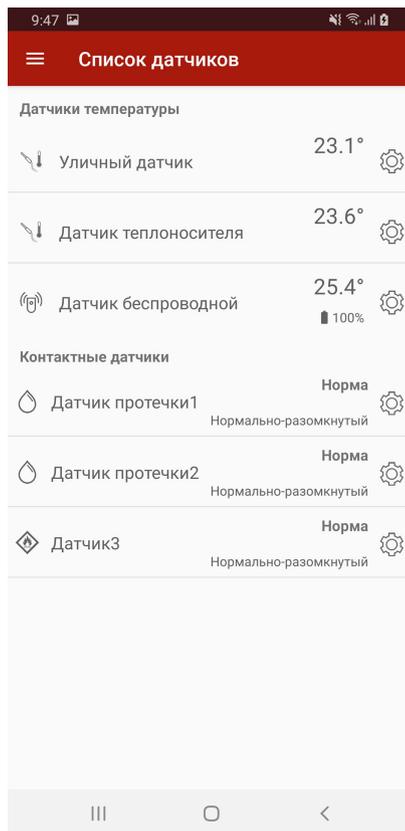
## 17

**Главный экран** с подключенными датчиками (слева направо: температура воздуха, комнаты и теплоносителя соответственно) выглядит следующим образом.



## 18

Для редактирования параметров датчиков предусмотрен экран **Список датчиков**. Доступ к нему осуществляется перелистыванием **Главного экрана** влево.



Нажав пиктограмму  получаем доступ к экрану настроек выбранного датчика. Первичная настройка завершена. Подробнее о работе приложения смотри нажав подсказку – знак  .

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**Срок гарантии устанавливается 36 месяцев** со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

**Срок службы — 10 лет** с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.



## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

**Устройства контроля и управления ЛЕМАКС**

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы

контроля качества

### ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. м. п.

### ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. м. п.

Служебные отметки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Адрес производства:

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018, ЗАО «Бастион»



КОРЕШОК ТАЛОНА

на гарантийный ремонт устройства \_\_\_\_\_ г. Представитель организации  
Изъят « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1**  
**ООО «ЛЕМАКС»**  
**г. Таганрог, Ростовская область,**  
**Николаевское шоссе, 10 «в», тел./факс.: (8634) 31-23-45**  
**ТАЛОН № \_\_\_\_\_**

Заводской номер \_\_\_\_\_  
Модель устройства \_\_\_\_\_  
Фирма-продавец \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправностей:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Представитель организации \_\_\_\_\_

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) \_\_\_\_\_

Штамп организации \_\_\_\_\_

(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

КОРЕШОК ТАЛОНА

на гарантийный ремонт устройства \_\_\_\_\_ г. Представитель организации  
Изъят « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №2**  
**ООО «ЛЕМАКС»**  
**г. Таганрог, Ростовская область,**  
**Николаевское шоссе, 10 «в», тел./факс.: (8634) 31-23-45**  
**ТАЛОН № \_\_\_\_\_**

Заводской номер \_\_\_\_\_  
Модель устройства \_\_\_\_\_  
Фирма-продавец \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправностей:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Представитель организации \_\_\_\_\_

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) \_\_\_\_\_

Штамп организации \_\_\_\_\_

(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.





**EAC**

**ООО «ЛЕМАКС»**  
347913, Россия, г. Таганрог,  
Николаевское шоссе, 10В  
тел. +7 (8634) 312-345

**lemax-kotel.ru**  
**8-800-2008-078**  
горячая линия