

Технический паспорт и инструкция по эксплуатации Котлы электрические отопительные модель КОТЕРМ "УЛЬТИМА"

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1. Общие сведения об изделии	1
2. Требование к условиям эксплуатации.....	1
3. Требование к теплоносителю.....	1
4. Комплект поставки.....	2
5. Технические данные.....	2
6. Защита и безопасность	3
7. Установка и подготовка к работе	3
8. Заправка системы отопления теплоносителем.....	4
9. Подключение к электропитанию.....	4
10. Включение и проверка работы котла	5
11. Управление котлом	5
12. Правила эксплуатации и техническое обслуживание.....	5
13. Устройство термостата.....	5
14. Подключение Wi-Fi управления.....	6
15. Гарантийные обязательства	8

1. Общие сведения об изделии

- Котел электрический отопительный **КОТЕРМ "УЛЬТИМА"**, предназначен для обогрева жилых и бытовых помещений, а также нагрева воды для технических целей через бойлер косвенного нагрева. Создан для работы в замкнутой системе отопления с принудительной циркуляцией, заполненной теплоносителем в радиаторных системах, а также в системах "теплый пол".
- Все котлы прошли подтверждение соответствия требованиям технического регламента, с соответствующим документом (сертификат или декларация) можно ознакомиться на сайте производителя.

2. Требование к условиям эксплуатации

- Рабочая температура воздуха в помещении до +35°C;
- Относительная влажность до 80%;
- Рабочее положение при монтаже – вертикальное;
- Стабильная подача электричества сети 220/380 переменного тока 50 Гц. Напряжение между нулем и питающей фазой 220 В ±10% (в соответствии с ГОСТ 32144) от 200 В до 240 В. При пониженном напряжении сети мощность котла может значительно снижаться;
- Давление в системе не должно опускаться ниже значения 1 Bar;
- При выборе электродвигателя его мощность должна быть не меньше суммарной мощности установленных отопительных приборов системы отопления;
- Отопительные приборы в системе - радиаторы, теплые полы, конвекторы и т.п.;
- Перед входным патрубком в котёл должен быть установлен фильтр грубой очистки;
- Система отопления должна содержать сливной/заливной кран, при необходимости дополнительный мембранный бак (зависит от объема системы), а так же иметь необходимую запорную и регулировочную арматуру.

Запрещается

- Установка котла в систему совмещённую с центральным отоплением;
- Установка котла в места с повышенной влажностью;
- Работа котла в открытой системе отопления;
- Использование в качестве теплоносителя воды с содержанием извести, металлов, солей, различных примесей и содержанием песка, ржавчины или монтажного мусора;
- Использование теплоносителей и антифризов не предназначенных для работы с данным котлом;
- Окружающая среда в месте монтажа должна быть невзрывоопасная, без содержащая агрессивных газов и паров, не насыщенная токопроводящей пылью;
- Использование котла в системах с нестабильным напряжением;
- Использование питающих кабелей имеющих повреждения, с нарушенной целостностью, не соответствующего сечения.

3. Требования к теплоносителю

- Котел может работать с водой в качестве теплоносителя. Вода должна иметь повышенную степень очистки и мягкости pH 5,8 до 6,5 по индексу Ризнера. Применение жесткой воды вызывает образование накипи в котле, что снижает его теплотехнические параметры и может стать причиной повреждения ТЭНов, что не попадает под действия гарантийных обязательств.

«КОТЕРМ "УЛЬТИМА» котлы электрические отопительные

- Кроме воды может применяться незамерзающий теплоноситель только на основе этиленгликоля или пропиленгликоля для систем отопления. При использовании этих теплоносителей необходимо выполнять требования по их применению в системах отопления. Рекомендуемый теплоноситель для использования в системе отопления с данным котлом Котерм Эко, Котерм Арктик.
- Повреждение ТЭНов из-за применения теплоносителей не предназначенных для работы с данным видом котлов так же не попадает под действия гарантийных обязательств.

4. Комплектность поставки

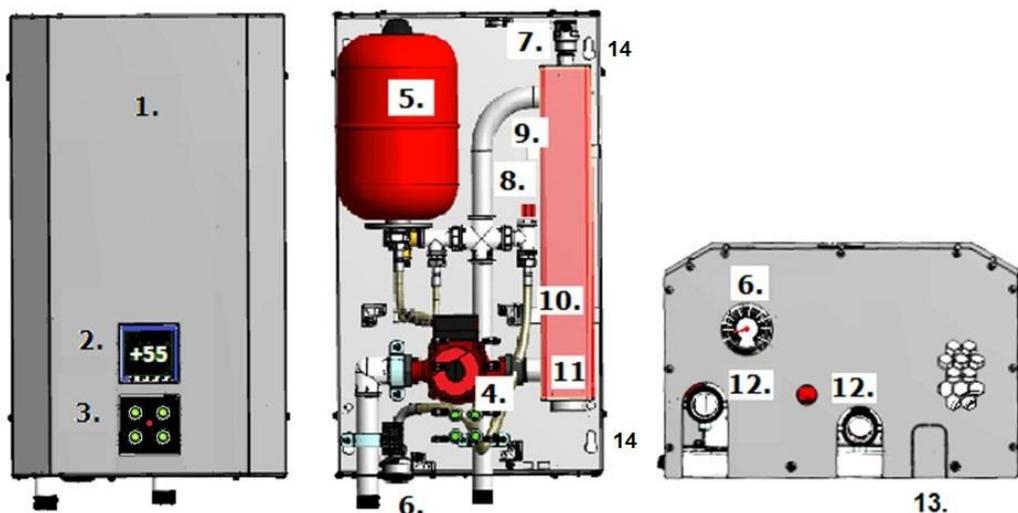
В комплект поставки котла входят:

- Котел;
- Инструкция по эксплуатации;
- Упаковка.

5. Технические данные

№	Показатели	Ед. изм	УЛЬТИМА 6 кВт	УЛЬТИМА 9 кВт	УЛЬТИМА 12 кВт	УЛЬТИМА 15 кВт	УЛЬТИМА 21 кВт
1	Максимальная площадь отапливаемого помещения, до *	м ²	60	90	120	150	210
2	Номинальная мощность	кВт	6	9	12	15	21
3	Напряжение	В	220/380	220/380	380	380	380
4	Частота	Гц	50	50	50	50	50
5	Максимальный ток (по 1 фазе) 220/380	А	32/10	50/16	20(380в)	25(380в)	32(380в)
6	Значения мощности по ступеням регулирования	кВт	2-4-6	3-6-9	4-8-12	5-10-15	7-14-21
7	Рекомендуемый кабель питания (медь) ГОСТ ВВГнг или NYM (380в)	мм ²	Не менее 5 x 2,5	Не менее 5 x 2,5	Не менее 5 x 4,0	Не менее 5 x 4,0	Не менее 5 x 6,0
8	Диаметр патрубков котла	Дюйм (мм)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
9	Объем теплоносителя в отопительной системе, до	л	60	80	100	120	140
10	КПД		0,92 – 0,98	0,92 – 0,98	0,92 – 0,98	0,92 – 0,98	0,92 – 0,98
11	Температура нагрева теплоносителя, до	°С	+80	+80	+80	+80	+80
12	Габаритные размеры Г/Ш/В	мм	261x402x678	261x402x678	261x402x678	261x402x678	261x402x678
13	Вес (без упаковки)	кг	28	28	28	28	28
14	Теплоноситель (антифриз) рекомендуемый		Котерм Эко/ Котерм Арктик				

Внешний вид и внутреннее устройство



1. Защитная крышка корпуса котла
2. Дисплей контроллера управления (термостат)
3. Панель управления мощностью
4. Циркуляционный насос
5. Мембранный бак
6. Манометр
7. Автоматический спускник воздуха
8. Аварийный клапан сброса давления
9. Датчик перегрева
10. Датчик низкого давления
11. Блок ТЭНов
12. Патрубки подключения к системе отопления
13. Окно для подключения питающего кабеля
14. Отверстия крепления котла к стене

6. Защита и безопасность

- При возникновении аварийной ситуации работа котла будет автоматически остановлена, при этом на панели управления загорится индикатор "ALARM" красного цвета до устранения аварии;
- В котле предусмотрена защита от перегрева теплоносителя выше 80°C;
- Установлена защита от пониженного давления теплоносителя ниже 0,8 bar в системе в случае его утечки;
- Имеется клапан сброса повышенного давления выше 3,5 bar;
- Для предотвращения воздушных пробок, установлен автоматический клапан сброса воздуха.

7. Установка и подготовка к работе

- Проверка места установки: Удостоверьтесь, что выбранное место для установки прибора позволяет размещать котел строго вертикально без какого-либо наклона;
- Перед началом размещения котла обязательно проверьте стену на наличие скрытых коммуникаций (электропроводки, труб) с помощью детектора металла или других подходящих устройств;
- Если стена выполнена из пустотелого материала, предварительно примите необходимые меры для её укрепления. Установка на неукрепленную стену запрещена;
- Подготовка отверстий для крепления: Определите и отметьте на стене места для установочных отверстий с помощью рулетки и измерительного уровня. Аккуратно просверлите отверстия в отмеченных местах, используя сверло подходящего диаметра. Вставьте анкер в верхнее установочное отверстие. Вставьте пластиковые дюбели в нижние установочные отверстия для дополнительной фиксации. Закрутите шурупы во все подготовленные отверстия, обеспечивая надежное крепление прибора к стене. После завершения монтажа проверьте надежность крепления прибора, слегка потянув его на себя.

Схема подключения котла в однотрубную систему

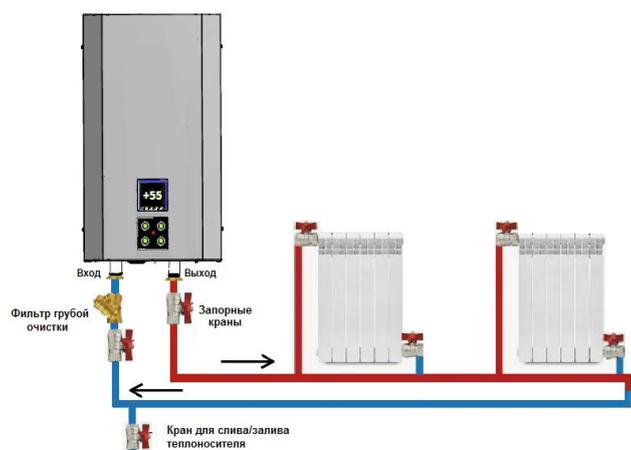
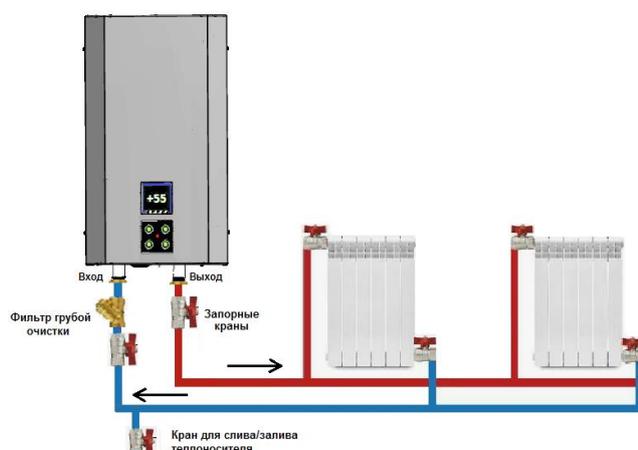


Схема подключения котла в двухтрубную систему



- Установите котел на предварительно подготовленное место. Определите входной и выходной патрубки на котле согласно схеме подключения. Используйте фум-ленту или льняную нить с сантехнической пастой для обмотки резьбы на фитингах, это обеспечит герметичность соединений. Подсоедините трубы от системы отопления к соответствующим патрубкам, используя необходимые фитинги. Затяните все соединения ключами до надежного состояния, избегая перекосов и повреждений труб.

8. Заполнение системы отопления теплоносителем

- Перед заполнением системы отопления удостоверьтесь, что теплоноситель не попадет на электрические компоненты котла, включая провода, разъемы и электронные блоки;
- Заполните систему отопления, через заливной кран указанный на схеме с помощью насоса. Рекомендованное давление в не нагретой системе должно составлять - для одноэтажных домов от 1,7 bar, для двухэтажных 2.0 bar, и для трехэтажных домов около 2.5 bar. После нагрева давление теплоносителя в системе может расти. Для компенсирования чрезмерного роста давления в котле установлен мембранный бак. Если объем вашей системы более 90 литров рекомендуем установить еще одну дополнительную группу безопасности с мембранным баком. Давление внутри расширительного мембранного бака должно составлять 0,9 – 1 bar;
- После заполнения системы теплоносителем проведите процедуру удаления воздуха из радиаторов и контуров отопления, используя краны Маевского или специальные воздухоотводчики, во избежание образования воздушных пробок и шума в системе;
- Мониторинг системы: В течение отопительного сезона регулярно контролируйте уровень давления теплоносителя в системе, и мембранном баке чтобы обеспечить стабильную и безопасную работу. При необходимости сделать подкачку до рекомендованного уровня. Падение давления может указывать на утечки;
- Проверка герметичности: После заполнения системы проведите тщательную проверку всех соединений на предмет герметичности. Устраните любые обнаруженные утечки для предотвращения потерь теплоносителя и снижения эффективности отопления. Для проверки используя мыльный раствор нанесите на соединения и наблюдайте за появлением пузырьков воздуха;
- Запрещается запускать котел с закрытыми запорными кранами, препятствующими нормальной циркуляции теплоносителя в системе отопления, что может привести к аварийной ситуации!

9. Подключение к электропитанию

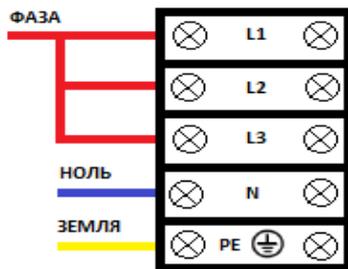
- Перед подключением котла к электросети вы должны обладать необходимыми знаниями и опытом для выполнения таких работ. В случае их отсутствия, обратитесь к квалифицированному электрику;
- Квалификация персонала: Монтаж, подключение и техническое обслуживание котла должны выполняться специалистами, обладающими соответствующей квалификацией и разрешением на работу с электроустановками до 1000 Вольт. Специалисты должны иметь не менее третьей квалификационной группы по технике безопасности;
- Соблюдение нормативов: Все работы должны проводиться в строгом соответствии с «Правилами устройства электроустановок», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПУЭ и ПТЭ), а также требованиями ГОСТ МЭК 60335-1, ГОСТ IEC 60335-2-35 и данным руководством;
- Важно использовать отдельную линию питания с защитой (автоматический выключатель и УЗО);
- Требования к электросети: Котел должен подключаться к трехфазной сети с заземленной нейтралью для обеспечения безопасной работы;
- Выбор питающего кабеля: Используйте кабель только с сечением соответствующим техническим условиям эксплуатации, рассчитанного на нагрузку котла;
- Предварительно, перед началом работ убедитесь, что питание в электросети отключено, во избежание риска поражения электрическим током.
- Доступ к клеммной колодке: Снимите защитную крышку на котле и крышку для доступа к клеммной колодке. Делайте это аккуратно, чтобы избежать повреждения компонентов.
- Прокладка кабеля: Проложите питающий кабель через специально предусмотренные отверстия в корпусе котла, которые (согласно схемы) могут располагаться снизу или сверху защитной крышки для удобства подключения. Убедитесь, что кабель не перекручивается, не имеет повреждений изоляции и не зажимается корпусом.
- Подключение кабеля: Подсоедините провода питающего кабеля к соответствующим контактам на клеммной колодке в соответствии с маркировкой: фаза (L), ноль (N) и заземление (PE).
- Требования к заземлению: Класс защиты от поражения электрическим током для данного котла составляет 1, что указывает на необходимость заземления для обеспечения безопасности. Необходимо обеспечить надежное заземление как самого котла, так и трубопроводов системы теплоснабжения. Отсутствие заземления может привести к нарушению нормальной работы оборудования;
- Безопасность при обслуживании: Перед проведением любых работ по осмотру, профилактике или ремонту необходимо обязательно отключить котел от источника питания, чтобы избежать риска поражения электрическим током;
- Защита от атмосферных воздействий: Во избежание повреждения котла разрядами атмосферного электричества во время грозы рекомендуется отключить его от сети электропитания.

Схема подключения питающего кабеля

Для котлов 380 в



Для котлов 220 в



- В схеме используется 2е клеммы с нулем между которыми по умолчанию установлена соединяющая перемычка;
- Проверка подключения: После подключения кабелей удостоверьтесь в надежности их крепления (Слабая затяжка клеммных соединений является причиной их нагрева) и правильности подключения фазных проводов, нулевого провода и заземления согласно схемы, с помощью прибора электрического мультиметра. Напряжение между каждой фазой и нулем должно соответствовать 220 вольт, напряжение между разными фазами соответствовать 380 вольт (в случае с трехфазной сетью). Неправильное подключение может привести не только к повреждению оборудования, но и к риску поражения электрическим током.
- После завершения подключения закройте защитную крышку клеммной колодки и крышку корпуса котла, чтобы предотвратить попадание пыли и влаги на электрические компоненты.

10. Включение и проверка работы котла

- **Внимание!** Котел не запустится (термостат не активируется), будет гореть красная лампочка ошибки, в случае если давление теплоносителя в системе отопления недостаточно. Для успешного запуска требуется, чтобы давление в системе составляло не менее 1,5 Bar по показаниям манометра котла;
- После проверки всех подключений, можно проверить работу котла;
- Включите питание котла, нажав красную кнопку. Для регулировки мощности активируйте все три синие кнопки, расположенные на лицевой панели управления котла, что обеспечит включение ТЭНов;
- Установите температуру нагрева 30 °С на термостате. Доведите температуру нагрева до установленной и убедитесь, что нагрев выключился автоматически. Циркуляционный насос при этом должен продолжать работу;
- После того как система проработает некоторое время, проверьте все соединения патрубков на предмет утечек еще раз.

11. Управление котлом

- Включите котел и установите нужную температуру нагрева на термостате путем нажатия клавиш. Заданная температура поддерживается автоматически в пределах установленных значений +/- 2 °С (по умолчанию);
- При работе котла рекомендуем использовать одновременную работу всех трех ТЭНов, что способствует более равномерному распределению нагрузки между фазами, и меньшей затрате электроэнергии при нагреве, а так же продлению срока службы нагревательных элементов;
- В ваше отсутствие для режима поддержания можно использовать нагрев до 30 °С, используя один из трех ТЭНов;
- В моделях с Wi-Fi предусмотрено дистанционное управление котлом через систему «Smart life» и «Умный дом» (Требуется использование домашнего роутера WiFi интернет);
- В некоторых моделях имеется возможность дополнительного подключения GSM модуля - управления котлом через телефон с помощью сообщений (SMS), или мобильного приложения. Модуль GSM управления не входит в комплект поставки и приобретается отдельно.

12. Правила эксплуатации и техническое обслуживание

- Регулярно проводите техническое обслуживание. Следите за чистотой котла и его компонентов. Проверяйте состояние ТЭНов, циркуляционного насоса и системы управления. При обнаружении неисправностей обращайтесь к специалистам;
- Контролируйте давление в системе отопления, рекомендованных производителем во избежание перегрузок и повреждений;
- Соблюдайте меры предосторожности при использовании воды. Рекомендуем использовать дистиллированную воду, чтобы избежать коррозии и накипи. Образование накипи на ТЭНах котла ведет к их разрушению и преждевременному выходу их из строя;

«КОТЕРМ "УЛЬТИМА» котлы электрические отопительные

- При использовании воды в холодное время года - используйте систему анти-замерзания. Если вы планируете отсутствовать в течение длительного времени зимой, слейте воду из системы, во избежание повреждений трубопроводов;
- Обеспечьте свободный доступ воздуха к котлу, не ставьте перед ним мебель или другие предметы, которые могут блокировать вентиляцию;
- Не пытайтесь самостоятельно разбирать или ремонтировать котел. При возникновении неисправностей обращайтесь к специалистам;
- При использовании антифриза в качестве теплоносителя в системе отопления, обязательно проводите его замену вместе с тщательной промывкой системы не реже одного раза каждые три года. Это предотвратит повреждение компонентов котла и системы отопления.

• Устройство панели термостата



- Термостат имеет сенсорные кнопки управления

«**⏻**»- Кнопка включения/отключения
 «**M**» – Выбор режима Ручной (рекомендованный) / Автоматический программируемый
 «**▲▼**»- Кнопки изменения температуры нагрева
 «**Часы**»- Кнопка установки времени и дня недели

- Программирование: Можно создавать до 6 событий по времени и температуре нагрева, а так же режимы повторений событий: 5дней+2дня, 6 дней+1день, 7 дней.
- Для этого выключите термостат и нажмите одновременно клавишу «M» и «часы» на 5 секунд для перехода в режим программирования. С помощью клавиши «M» и «▲▼» изменяйте часы, минуты и температуру нагрева для данного периода времени.
- Расширенные настройки термостата: Для перехода в настройки выключите термостат и нажмите клавиши «M» и «▼», далее с помощью клавиши «M» выберите необходимую функцию для настройки и при необходимости поменяйте ее клавишами «▲▼»

№	Символьное обозначение	Функция	Значение по умолчанию	Выбор режима «▲▼»
1	Adj	Калибровка температуры	-2	Возможно изменение в пределах 9°C
2	SEn	Выбор датчика	IN	IN-по воздуху; OUT- по теплоносителю; AI – оба датчика
3	Lir	Защита от перегрева	60°C	Возможно изменение от 5-60°C
4	diF	Дифференциал	1°C	Диапазон 1-5 °C
5	LrP	Защита от замерзания	ON	01-включение; 00-выключение
6	PrG	Режимы недельного программирования	01	Of- выключено; 01- 5раб.дн.+2 вых; 02- 6.дн+1д; 03-7дн
7	UrL	Темп. нагрева	40°C	Диапазон 30-90°C
8	LrL	Нижняя температура	10°C	Диапазон 5-20°C
9	IEC	Сброс настроек до заводских	---	Нажать «▲» на 5 сек
10	OLO	Блокировка	OFF	Удерживать кнопку «⏻»

13. Подключение Wi-Fi управления

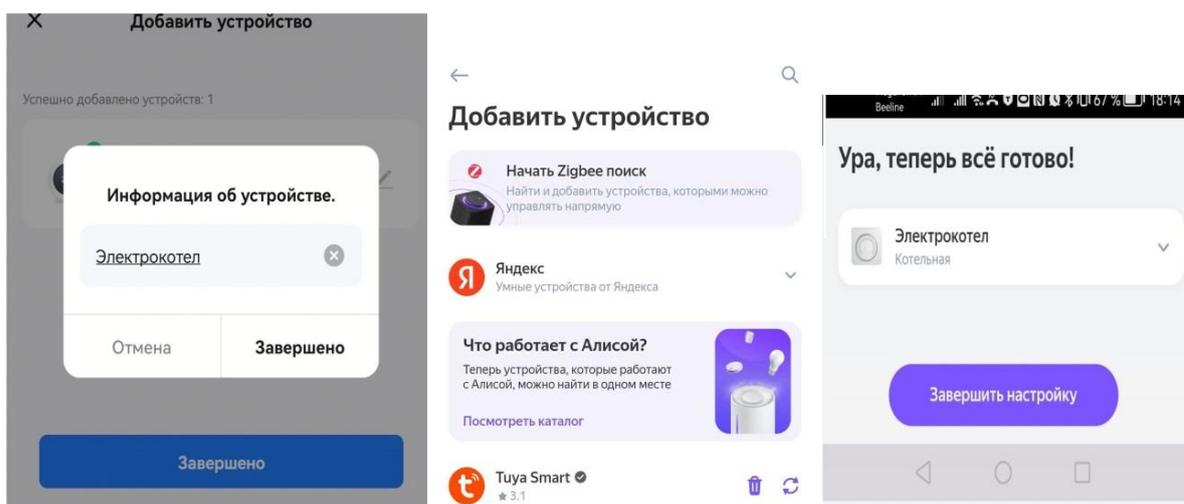
- Скачайте приложение "Smart Life" с помощью штрих кода



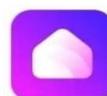
- Включите домашний роутер Wi-Fi и убедитесь что интернет работает. Внимание! Сеть должна работать строго на частоте 2,4 ГГц. На других частотах (5 ГГц) термостат котла работать не будет;
- Убедитесь, что на вашем телефоне включена функция Bluetooth и Wi-Fi работает через роутер;

«КОТЕРМ "УЛЬТИМА» котлы электрические отопительные

- В телефоне откройте приложение «Smart Life» и в верхнем правом углу нажмите кнопку «Add Device» или «+»;
- Термостат котла определится автоматически с уникальным названием «DY-107...», или «Электрокотел». И нажать кнопку «Добавить»
- Далее появится окно с параметрами вашей Wi-Fi сети. Следует заполнить пароль для подключения.

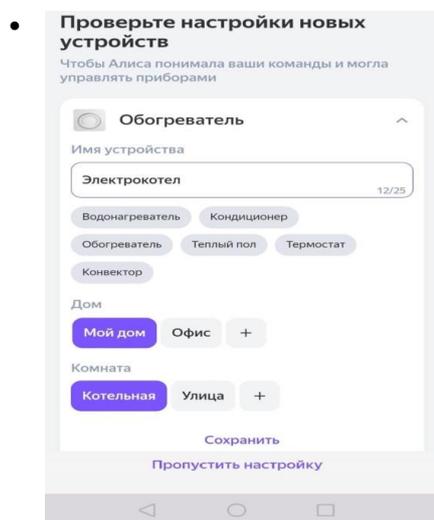


- Далее следует скачать на телефон приложение «Дом с Алисой»
Выбрать в приложении тип устройства в поиске "Tuuya Smart"



Дом с Алисой

- Если вы не проходили регистрацию в "Tuuya Smart", нужно это сделать по номеру телефона или email, если вы были зарегистрированы нажмите на кнопку обновить 
- В верхнем правом углу программы «Дом с Алисой» нажмите кнопку или «+». Устройство «Электрокотел» определится автоматически. Укажите место установки и нажмите кнопку «Сохранить»;



- Теперь все готово к работе с Яндекс Алисой. Отправьте голосовую команду через приложение: «Алиса, включи электрокотел», «Алиса, установи температуру электрокотла 60 градусов»;
- В случае если вы сбросили настройки термостата до заводских, требуется занова найти Wi-Fi. Включите термостат на котле  и зажмите клавиши «▲» и «▼» на 5 сек, прозвучит сигнал и начнет мигать символ , после чего еще раз нажмите на «▲». Включится режим сопряжения и поиска устройств для подключения;

Приятного пользования!!!

14. Гарантийные обязательства

Гарантийный талон

Дата продажи _____ 202__ г. Продавец _____

(подпись)

Штамп магазина

М.П.

Гарантийное обязательство

Настоящая гарантия действует:

- на корпус котла водонагревателя и элементы гидравлики (бак, клапана, насос) – 24 месяца;
 - на электрические и электронные компоненты и нагревательные элементы ТЭНы 12 месяцев
- от даты покупки изделия, при условии правильной эксплуатации прибора, в случае обнаружения дефектов и некорректной работы, связанных с материалами и производством. Потребитель имеет право на бесплатный ремонт изделия или замену.

Настоящая гарантия действительна при соблюдении следующих условий:

1. Изделие должно быть приобретено исключительно для личных бытовых нужд. Изделие должно использоваться в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации с соблюдением правил и требований по безопасности.
2. Гарантия не распространяется на котел и его компоненты, установленные без соблюдения рекомендаций и требований, указанных в данной инструкции, так же гарантия аннулируется при установке котла и его компонентов неуполномоченной организацией или монтажниками. Гарантийному ремонту не подлежат изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений, неправильной установкой или эксплуатацией электрического котла и термостата, а так же не выполнения пунктов инструкции, заключающейся в использовании изделия не по прямому назначению, износа деталей с ограниченным сроком использования или связанного с нарушением условий регулярного обслуживания.
3. Настоящая гарантия действительна по предъявлению вместе с оригиналом настоящего талона на покупку, оригиналом товарного чека, и изделия в котором обнаружены дефекты.
4. Гарантия не распространяется на изделия, которые используются для коммерческих, промышленных или иных целей не по назначению.

По всем техническим, а так же иным вопросам обращайтесь к нам через сайт www.koterm.ru и форму обратной связи или по телефонам указанным в разделе контакты.

