



Отопительный электрический котел INCODIS серии «Econom - Mini»

Руководство по эксплуатации

INCODIS – Econom-Mini – 2.1

INCODIS – Econom-Mini – 3.0

INCODIS – Econom-Mini – 4.5

INCODIS – Econom-Mini – 6.0

Содержание

Назначение изделия	3
Технические характеристики	4
Конструкция котла	5
Управление электрическим котлом	6
Защиты	8
Режимы работы	8
Условия монтажа (схемы подключения)	10
Правила эксплуатации	11
Комплект поставки	12
Гарантийные условия	14



Прежде, чем приступить к монтажу и эксплуатации устройства, внимательно изучите данное Руководство, поскольку правильный монтаж, настройка и обслуживание устройства обеспечит его долговременную и безопасную эксплуатацию.

Монтаж электрического котла и ввод в эксплуатацию производится только специализированным обслуживающим предприятием или авторизованными сервисными службами.

Ввод в эксплуатацию отражается записью в гарантийном талоне. Выполнение первоначального пуска, подтверждённого в гарантийном талоне, является условием получения гарантии.

Перед установкой котла следует ознакомиться с условиями гарантии.

СОХРАНЯЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ГАРАНТИЙНОГО СРОКА.

ПРИ ЕГО ПОТЕРЕ ВЫ ТЕРЯЕТЕ ПРАВА НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ УСТРОЙСТВА.

Назначение изделия

1. Электрический отопительный котел **INCODIS** серии **Econom-Mini** предназначен для обогрева жилых помещений, оснащенных системой отопления (трубопровода) с использованием подготовленной воды или незамерзающей жидкости. Подбор котла осуществляется на основе теплового баланса объекта, учитывая тепловые потери. Ориентировочная площадь обогрева составляет:

2,1	кВт	- от	20	до	30	м ²
3,0	кВт	- от	30	до	40	м ²
4,5	кВт	- от	40	до	55	м ²
6,0	кВт	- от	60	до	75	м ²

2. Котел относится к приборам, работающим в отопительных проводках закрытого типа с принудительной циркуляцией теплоносителя, защищенных согласно обязывающим нормам. Также может работать в отопительных проводках открытого типа с принудительной циркуляцией теплоносителя, защищенных согласно обязывающим нормам.

Котел оснащен системой аварийного отключения при превышении температуры теплоносителя свыше 90°C.

3. Помещения для монтажа прибора должны иметь следующие предельные климатические параметры:

- температура от 1 до 40°C;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- относительную влажность воздуха в помещении до 80% при 25 ° С.

4. Устройство не предназначено для эксплуатации в помещениях: влажных, взрывоопасных, с агрессивной средой.

5. Во время эксплуатации необходимо регулярно наблюдать за работой электрического котла.

Технические характеристики

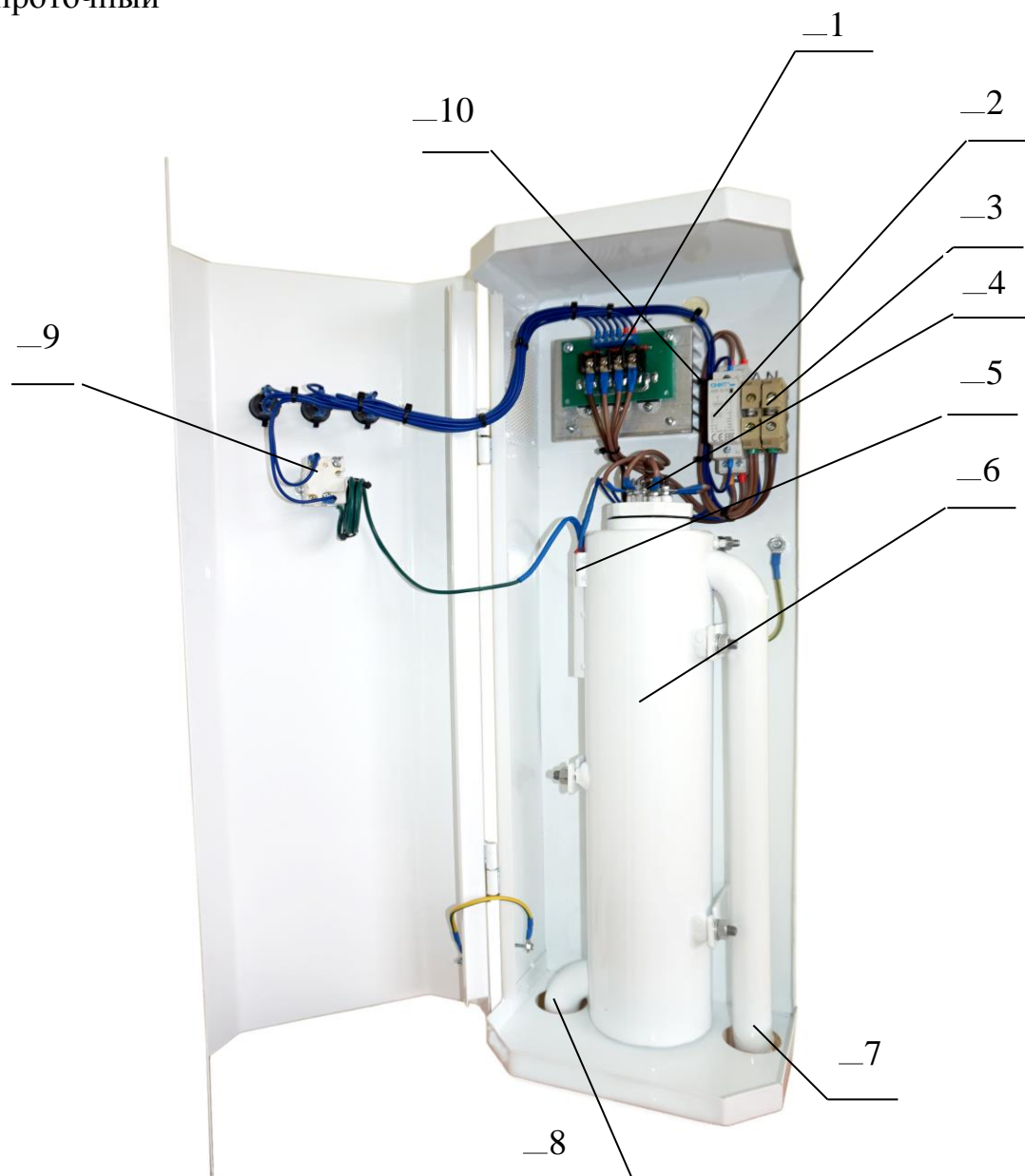
Наименование параметра	Значение величины			
	Econom-Mini 2.1	Econom-Mini 3.0	Econom-Mini 4.5	Econom-Mini 6.0
Номинальная мощность, кВт	2,1	3,0	4,5	6,0
Электрическое напряжение, В, 50Гц	220	220	220	220
Номинальный потребляемый ток, А	9,4	13,6	20,5	27,3
Номинальный ток выключателя, А	10	16	25	32
КПД, %	99	99	99	99
Максимальное сечение проводов питания (CU), мм ²	2,5	2,5	2,5	4,0
Степень электрической защиты	IP41	IP41	IP41	IP41
Максимальная температура котловой воды, °С	90	90	90	90
Минимальное рабочее давление в системе, кПа	100	100	100	100
Максимальное рабочее давление в системе, кПа	300	300	300	300
Регулирование отопительного контура	ручной	ручной	ручной	ручной
Присоединение подача/обратка	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
*Размеры, мм: высота x ширина x глубина	602 x 201 x 150	602 x 201 x 150	602 x 201 x 150	602 x 201 x 150
масса котла без воды, кг	8	8	8	8
Примечание: *-Возможны изменения размеров при поставке, которые согласовываются с потребителем.				

Конструкция котла

Конструкция электрического котла серии **Econom-Mini** (рис.1) состоит из следующих основных элементов:

- нагревательный узел, в котором установлены блок ТЭНы соответствующей мощности от 2,1 до 6 кВт (в зависимости от выбора мощностного ряда) для подогрева циркулирующего теплоносителя;
- ручное регулирование температуры теплоносителя от 30 до 90°C;
- 2-х ступенчатое ручное регулирование мощности (1 ступень – включение одного тэна, 2 ступень – включение двух тэнов);
- конструкцией котла предусмотрена защита от перегрева теплоносителя свыше 90°C;
- клемма для подключения циркуляционного насоса 220В, АС, 50Гц

Рис.2 Конструкция однофазного котла серии «EcoDom-Mini -6.0» проточный



1. Плата силовая
2. Вводной контактор
3. Силовой клеммник
4. Нагревательный узел
5. Аварийный датчик температуры
6. Блок тэн
7. Патрубок выхода G3/4 (подача)

8. Патрубок входа G3/4 (обратка)
9. Ручной терморегулятор от 30 до 90°C
10. Клемма подключения циркуляционного насоса

Управление электрическим котлом

Электрический котел представляет собой стальной нагревательный узел, с патрубками для подвода и отвода теплоносителя. С торца нагревательного резервуара на резьбе вкручен блок ТЭН. Прибор поставляется в компактном корпусе. Устройство комплектуется платой силовой, вводным контактором, силовым клеммником, аварийным датчиком температуры, блок тэном, ручным терморегулятором.

Принцип работы электрического котла заключается в нагреве теплоносителя с помощью ТЭНа, который расположен в резервуаре, теплоносителя (воды), которая поступает в резервуар через нижнее 3/4" подключение (наружная резьба) и выходит из резервуара через нижнее 3/4" подключение (наружная резьба) в систему отопления, циркулируя в замкнутой системе.

Циркуляционный насос и группа безопасности для данного отопительного прибора приобретается отдельно.

На лицевой панели находится кнопка при нажатии которой производится включение или выключение питания (свечение светодиода «ON/OFF»). С помощью двух режимов - mode «I», «II» осуществляется выбор мощности электрического котла и включения тэнов.

Ручным терморегулятором, расположенным на лицевой панели, задается температурный режим теплоносителя от 30°C до 90°C, при достижении заданной температуры происходит отключение теплоносителя.

Включение и отключение тэнов происходит бесшумно с помощью силовой платы бесконтактным способом, что полностью исключает механический износ изделия.

Краткое описание

- Плата силовая;
- 2-х ступенчатое ручное регулирование мощности (подключение 220В);
- Ручной терморегулятор от 30°C до 90°C;
- Аварийный датчик контроля температуры 90°C.

Дополнительные функции

- Возможность подключения реле времени с посуточным регулированием включения и отключения данного электрического котла что применимо для зонного регулирования совместно с приборами, работающими на других видах топлива;

- Возможность подключения выносного датчика температуры воздуха в помещении, что применимо для дистанционного регулирования температуры.

Основные технические данные

Пределы регулировки температуры воды на выходе	от 30°C до 90°C
Напряжение электронагревателя	220 В, АС
Мощность электронагревателя	от 2,1 до 6 кВт

Защиты

Электрический котел имеет следующие виды защит:

- аварийное отключение питающей сети при превышении температуры теплоносителя на выходе свыше 90°C.

Основная группа безопасности для данного отопительного прибора приобретается отдельно.

Режим работы

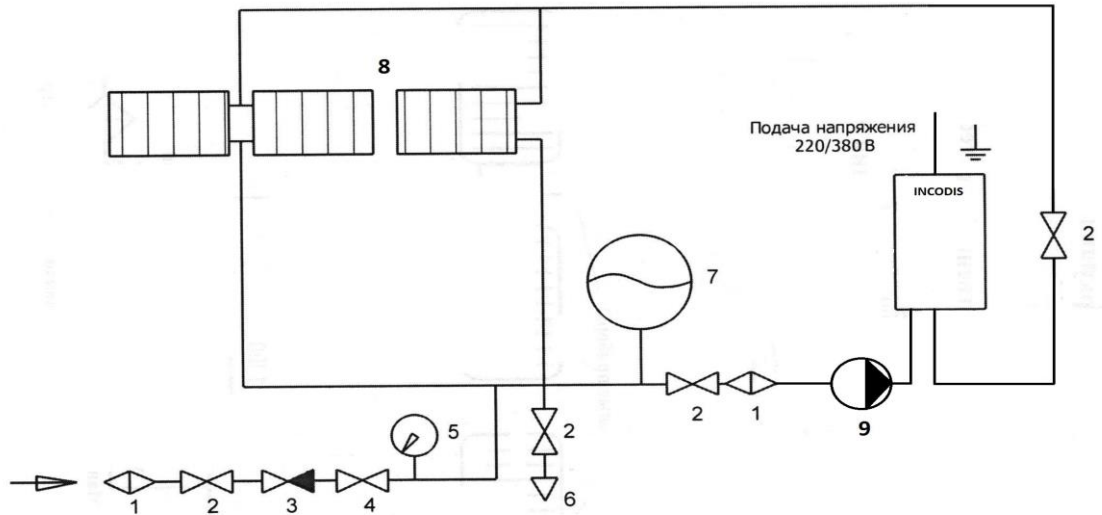
В зависимости от включения и отключения кнопок «mode I», «mode II» и ручного терморегулятора происходит включение и отключение тэнов нагревательного элемента, посредством силовой платы.

Контроль и изменение температуры теплоносителя от 30°C до 90°C осуществляется с помощью терморегулятора, установленного на лицевой панели.

Для начала работы прибора необходимо подать питание 220В, 50 Гц на силовую клемму (L/N) и включить кнопку «ON/OFF». Регулирование мощности осуществляется в ручную с помощью двух ступеней «mode I» - мощностью от 0,7кВт до 2кВт , «mode II» - мощностью от 1,4 кВт до 4кВт в зависимости от выбранного мощностного ряда моделей.

Все монтажные работы следует осуществлять при отключенном электропитании и закрытой подачей воды (рис.3, рис.4, рис.5).

Рис.3 Схема гидравлическая подключения котла (рекомендуемая)



- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Фильтр механической очистки | 6. Слив |
| 2. Шаровый кран | 7. Расширительный бачок |
| 3. Обратный клапан | 8. Радиаторы |
| 4. Редуктор | 9. Циркуляционный насос |
| 5. Манометр | |

Рис.4 Схема электрическая подключения однофазного электрического котла

Общая принципиальная электрическая схема трехтэнового электродкотла Эконом "Мини"

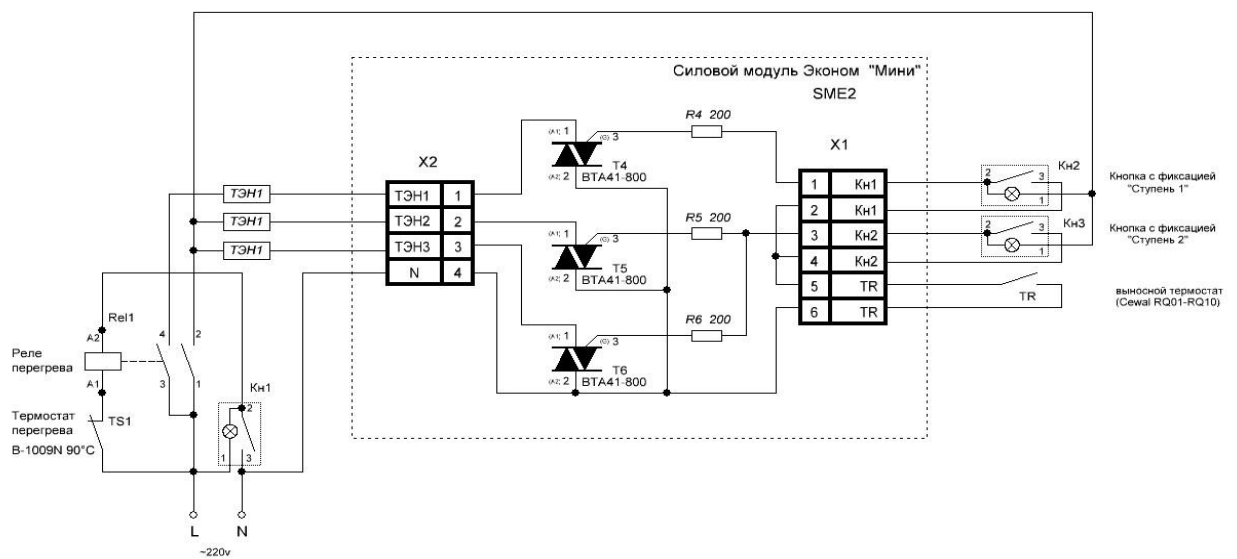
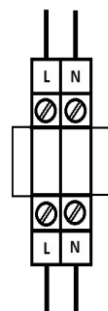


Рис.5 Подключение электрического котла к однофазной сети



Условия монтажа:

- монтаж водонагревателя в отопительную систему должен выполняться специалистами, имеющими опыт в проведении сантехнических работ;
- получение разрешения на потребление соответственной максимальной мощности;
- исправная и выполненная согласно обязывающим нормам электрическая проводка;
- отопительная проводка в системах закрытого и открытого типа должна быть оснащена расширительным баком согласно обязывающим нормам;
- перед установкой котла отопительная проводка должна быть основательно промыта; очень важно отсутствие воздушных пробок в системе; давление в системе определяется проектными установками, но не более 2,5 бар.

Распакуйте изделие (в условиях пониженной температуры на улице, монтаж оборудования производить не ранее чем через 6 часов, после вноса в теплое помещение).

Электрокотел устанавливается в помещениях, не содержащих вредных паров кислот, взрывоопасных газов, токопроводящей пыли, с относительной влажностью воздуха не более 80% при 25°C. Монтаж водонагревателя в отопительную систему должен выполняться специалистами, имеющими опыт в проведении сантехнических работ.

Электромонтажные работы по подключению водонагревателя должны производиться по согласованному с местными органами Госэнергонадзора проекту, силами специализированных организаций, имеющих право выполнять работы в действующих электросетях и электроустановках при обязательном соблюдении требований ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

При монтаже электрический котел следует закрепить к стене анкерами и установить на кронштейны на его задней стенке, обеспечив необходимые для обслуживания расстояния до боковых стен (не менее 250мм от боковой части котла) и расстояние до пола (не менее 525мм от нижней части котла).

При подключении электрического котла в систему отопления, допускается установка на его входном и выходном патрубке шаровых кранов или иных задвижек с проходным сечением не менее $\frac{3}{4}$ ".

Категорически запрещается включение нагрева водонагревателя при закрытой запорной арматуре.

Подключите электропитание к соответствующим клеммам электрического котла используя кабельный ввод. Сечение проводов должно соответствовать мощности приобретенного электрического котла.

Подключение отопительного электрического котла к электросети производится через автоматический выключатель, рассчитанный на номинальный ток электрического котла, кабелем или монтажным проводом. Фазный провод следует подключить в соответствии с маркировкой на клеммы входного клеммника и нулевой провод на соответствующий клеммник. При подключении следует проверить затяжку всех доступных контактных соединений и при необходимости подтянуть.

Заземление электрического котла обязательно!!!

Правила эксплуатации

-необходимо правильно производить подбор мощности электрического котла под необходимую отапливаемую площадь;

-рекомендуется применение перед котлами устройства для стабилизации напряжения или защитного отключения для защиты электроники (платы управления);

-в системах отопления в качестве теплоносителя, кроме воды, могут применяться незамерзающие теплоносители типа Биотерм, Барс или аналогичные при выполнении условий по их применению в системах отопления, указанных в инструкции. Использование в системах отопления других теплоносителей не допускается;

-запрещается включать устройство, не заполненное водой, при перекрытых вентилях подключения устройства и при замерзании теплоносителя в системе отопления;

-запрещается оставлять устройство без присмотра при его эксплуатации.



**ПРИ НАРУШЕНИИ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВА,
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ!!!**

Комплект поставки

В комплект электрического котла входит:

- Котел электрический водогрейный - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации и гарантийный талон - 1 шт.

Вспомогательные материалы для монтажа прибора в комплект поставки не входят и должны быть приобретены отдельно.

Гарантийные условия

- Изготовитель гарантирует нормальную работу электрического котла при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.
- Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня продажи потребителю.
- Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты изделия или заменять его, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования изделием или его хранения.

Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его представитель.

Гарантийные обязательства не действуют в следующих случаях:

- отложениях на ТЭНе или других отложениях;
- на такие виды работ, как регулировка, чистка и другой уход за прибором изложенные в руководстве;
- поломки, вызванные замерзанием, избыточным давлением и другими подобными причинами;
- коррозионное повреждение, скачки напряжения питания, природные явления, и стихийные бедствия, пожар, животные, насекомые (особенно тараканы, муравьи, прусаки и др.), попадания в устройство посторонних предметов;
- отказы, вызванные неправильной эксплуатации оборудования, или его плохим техническим обслуживанием;
- вызванные плохой работой циркуляционного насоса;
- повреждения, вызванные действием посторонних лиц;
- самостоятельный ремонт, демонтаж, замена составных частей;
- дефекты, вызванные неправильным подключением к электросети или повышенным напряжением и т.п.;
- отсутствие системы безопасности в системе отопления;
- отсутствие в Руководстве отметки пуско-наладочных работ

Предприятие-изготовитель не принимает претензии к качеству работы электрического котла и не производит гарантийный ремонт в случаях несоблюдения требований настоящего Руководства по эксплуатации или его отсутствия, наличия механических повреждений или следов самостоятельной разборки, ремонта или доработок, стихийных бедствий, пожаров.

Электрооборудование электрического котла не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Окончание гарантийного срока хранения или эксплуатации.
2. Условия эксплуатации и электрическая схема подключения не соответствуют «Руководству по эксплуатации», опубликованному в данном документе.
3. Комплектация изделия не соответствует опубликованной в данном документе (отсутствие датчиков, переходников, изменение электрической схемы, изменение номинала комплектующих изделий).
4. Изделие имеет следы механических повреждений (нарушение пломбирования, нетоварный вид, подгорание силовых клемм с внешней стороны).
5. Наличие следов воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли, грязи внутри изделия (в т.ч. насекомых).
6. Удара молнии, пожара, затопления, Отсутствия вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Гарантия не распространяется на автомат защиты и механические повреждения датчиков.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание производится по месту приобретения.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:

При несоблюдении инструкций по установке (монтаже) изделия либо его эксплуатации, потребитель берет на себя возможные риски, связанные с материальными потерями, упущенной выгодой, нематериальными и экономическими потерями, а также любой вред прямой или косвенный нанесенный имуществу, людям или домашним животным в результате умышленных или случайных действий потребителя.

Условия гарантийного обслуживания

Гарантийное обслуживание электрического котла осуществляется при предоставлении правильно заполненной гарантии и свидетельства о проведении первоначального пуска.

Прилагаемый ниже гарантийный талон при соблюдении предусмотренных условий дает право на бесплатный гарантийный ремонт электрического котла, составных частей ненадлежащего качества.

Гарантийный ремонт осуществляется силами авторизованного сервисного центра, информация о котором находится в приложении к данному талону. При ее отсутствии или недостоверности вы можете обратиться в торгующую организацию или в представительства компании-производителя.

Гарантийные сроки исчисляются со дня продажи изделия. Дата продажи изделия указывается в гарантийном талоне.

Дополнительные услуги и информация

Для установки и регулярного сервисного обслуживания приобретенного оборудования мы рекомендуем воспользоваться услугами наших сервисных центров. Через сеть наших сервисных центров вы можете приобрести запасные части к электрическому котлу, а также получить необходимую техническую консультацию.

Свидетельство о проведении первоначального пуска

Пользователь

_____ (ФИО)

_____ (адрес)

Тип котла INCODIS серии Econom - Mini _____

Заводской номер _____

Введен в эксплуатацию «__» _____ 20 __ г.

Произведен запуск специалистом

_____ (ФИО)

Конт. тел. _____

Подтверждаю проведения первоначального

ввода в эксплуатацию _____ (Подпись пользователя)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Котел **INCODIS** серии **Econom - Mini** _____
заводской № _____

Контролер _____

(Подпись и /или штамп) (Заполняет продавец)

Продавец (Название, адрес) _____

Дата продажи «__» _____ 20__ г.

Материально ответственное лицо _____
_____ (подпись, ФИО)

Исполнитель (Заполняет исполнитель пуско-наладочных работ)-

_____ (Предприятие, организации, адрес)

Номер постановки на гарантийный учет _____

Адрес установки _____

Дата окончания пуско-наладочных работ «__» _____ 20__ г.

Подпись исполнителя _____ (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Подпись потребителя, которая подтверждает выполнение пуско-наладочных работ _____ (ФИО)

«__» _____ 20__ г.