



ООО «Невский»
ул. Моховая, д. 30, лит. А, пом. 5-Н,
Санкт-Петербург, 191028
тел.: 8 800 100-24-65, (812) 579-35-39
inbox@nvs.net, www.nvs.net

**Электрический отопительный котел «Невский» класс Эконом
КЭН-1 (Э)
мощность 3-12,5 кВт**

КЭН-Э-08.09.15 РЭ

Руководство по эксплуатации

Перед установкой и эксплуатацией электродвигателя прочтите, пожалуйста, это руководство полностью.



Санкт-Петербург

2015 г.

**Электрический отопительный котел «Невский» класс Эконом КЭН-1 (Э)
мощность 3-12,5 кВт**

1. Общие указания

- 1.1 Электрический отопительный котел Невский КЭН-1 (Э) мощностью 3-12,5 кВт (ряд) класс Эконом (в дальнейшем - прибор) предназначен для теплоснабжения жилых и производственных помещений с автоматическим поддержанием заданного температурного режима в закрытых системах с принудительной циркуляцией теплоносителя. Прибор может применяться совместно с другими источниками теплоснабжения в качестве основного или резервного.
- 1.2 Прибор предназначен для эксплуатации в помещениях (объемах) с естественной вентиляцией (отсутствие воздействия атмосферных осадков, отсутствие конденсации влаги), при температуре окружающего воздуха от +40 до +5 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при +25 °С.
- 1.3 Конструкция прибора постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем Руководстве и не ухудшающие эксплуатационные качества прибора.
- 1.4 Прибор до подачи в торговый зал или к месту выдачи покупки должен пройти предпродажную подготовку, которая включает: распаковку прибора, удаление с него пыли; осмотр прибора; проверку комплектности, качества прибора, наличия необходимой информации о приборе и его изготовителе.
- 1.5 По требованию потребителя он должен быть ознакомлен с устройством и принципом работы прибора.
- 1.6 Лицо, осуществляющее продажу, по требованию потребителя проверяет в его присутствии внешний вид прибора, его комплектность, наличие относящегося к нему Руководства по эксплуатации, правильность цены.
- 1.7 При передаче прибора потребителю одновременно передается Руководство по эксплуатации (с указанием в нем даты и места продажи). Вместе с прибором потребителю передается также товарный чек, в котором указываются наименование прибора и продавца, дата продажи и цена прибора, а также подпись лица, непосредственно осуществляющего продажу.
- 1.8 Продавец обязан предоставить потребителю информацию об организациях, выполняющих монтаж и подключение прибора. Монтаж и подключение прибора производится за отдельную плату.
- 1.9 Прибор не подлежит регистрации в органах Гостехнадзора. (Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, п.10-1-1)

2. Технические данные

- 2.1 Прибор по электробезопасности соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 335-1 для класса защиты 0I.

- 2.2 Прибор относится к электронагревателям закрытого типа по ГОСТ Р МЭК 60335-2-35-2000 .
- 2.3 Климатическое исполнение УХЛ 4 по ГОСТ 15150.
- 2.4 Исполнение прибора по степени защиты от влаги – IP-21 по ГОСТ 14254.
- 2.5 Электропитание прибора осуществляется от электрической сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220 /380В (см таблицу №1) +/- 10% с глухозаземленной нейтралью.
- 2.6 Температура в отапливаемом помещении зависит от правильно выбранной мощности прибора и теплоизоляции помещения.
- 2.7 Основные технические данные приборов приведены в таблице 1.

Таблица № 1

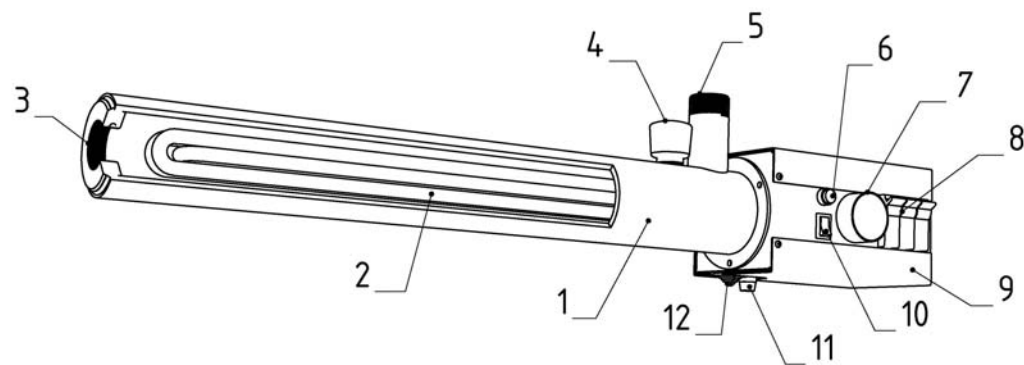
Показатели	КЭН-1 (Э)					
	3	5	6	7,5	10	12,5
Номинальная мощность ±5% (кВт)	220/380					
Номинальное напряжение ±10% (В)	0,4					
Максимальное давление (МПа)	165					
Высота (мм)	733					
Ширина (мм)	120					
Глубина (мм)	1	1	2	2,5	3,3	4,2
1-я ступень (кВт)	1	2	2	2,5	3,3	4,2
2-я ступень (кВт)	1	2	2	2,5	3,3	4,2
3-я ступень (кВт)	0–90					
Диапазон регулирования температуры теплоносителя (°С)	16/6	25/16	32/16	40/16	63/16	63/25
Номинальный ток автоматического выключателя по фазе (А) 220/380	4/1,5	4/2,5	6/2,5	6/2,5	10/4	10/4
Требуемая площадь поперечного сечения подводящего кабеля МЕДЬ (мм²) 220/380	30	50	60	75	100	125
Рекомендуемая отапливаемая площадь (м²) при высоте потолков не более 2,7м; t нар. -25°С	1					
Присоединительная резьба вход/выход тр. (дюйм)	2					
Объем бака (л)	5	6	6	6	7	8
Масса (кг)	0,02					
Объем в упаковке (м³)						

3. Комплект поставки

- Электрический отопительный котел..... 1 шт.
- Руководство по эксплуатации..... 1 шт.
- Предохранители запасные 2 шт.
- Трубные хомуты..... 2 шт.
- Индивидуальная потребительская тара..... 1 шт.

4. Устройство прибора

4.1. Прибор состоит из следующих основных частей (рис. 1)



(Рис. 1)

1. Корпус котла
2. Нагревательный элемент
3. Входной патрубок
4. Термовыключатель
5. Выходной патрубок
6. Лампочка «Перегрев»
7. Ручка регулятора температуры теплоносителя
8. Автоматические выключатели ТЭНов.
9. Блок управления.
10. Переключатель «Сеть»
11. Предохранитель
12. Силовой вход

4.2. Прибор снабжен термовыключателем и датчиком температуры воды. Термовыключатель отключает электронагреватель по достижении температуры воды 92 °С.

4.2.1. Датчик температуры воды обеспечивает возможность регулирования температуры воды в системе отопления от 0 до 90 °С. Ручка регулятора температуры обеспечивает плавную регулировку температуры нагрева теплоносителя.

- 4.3. В схеме прибора предусмотрена возможность подключения выносного датчика температуры воздуха (комнатного термостата) или термостата-программатора. Для этого на клеммной колодке снимается перемычка 4-5 и подключается комнатный терморегулятор.
- 4.4. Нагрев воды в котел осуществляется Блок-ТЭНами.
- 4.5. Блок-ТЭН изготовленный из нержавеющей стали, состоит из трех ТЭНов.
- 4.6. Каждый ТЭН защищен автоматическим выключателем.
- 4.7. Блок управления прибора принимает сигналы от датчиков максимальной температуры воды, терморегуляторов (воздуха или воды). Выполняет анализ поступивших сигналов и производит включение и выключение пускателя в зависимости от конкретной ситуации.
- 4.8. Состояние работы прибора отражается световыми индикаторами на панели блока управления.
 - 4.8.1. Выключатель "СЕТЬ" служит для включения прибора в работу
 - 4.8.2. Автоматические выключатели "I", "II" "III " служат для защиты ТЭНов по току и отключения любого из них.
 - 4.8.3. Сигнальная лампа «Перегрев» загорается при перегреве воды (нарушение циркуляции) при этом прибор автоматически выключается. Включение его происходит автоматически после устранения причин аварийного выключения котла.
- 4.9. Принцип действия прибора основан на преобразовании электроэнергии в тепловую ТЭНами. При этом теплоноситель, омывающий ТЭНы, нагревается, и с помощью принудительной циркуляции передает тепловую энергию системе отопления. Режим работы прибора - продолжительный.

5. Требования безопасности

- 5.1. Не производите самостоятельно разборку, техническое обслуживание и ремонт прибора. При обнаружении в приборе неисправностей вызывайте специалиста гарантийной мастерской или организации, имеющей разрешение на производство данных работ, зарегистрированное в государственных органах, и имеющее договор с изготовителем
- 5.2. Любой ремонт прибора (включая гарантийный), а так же технический осмотр оборудования находящегося на гарантийном обслуживании, оформляется соответствующей отметкой в разделе "Отметка о выполненных работах".
- 5.3. Корпус электродвигателя необходимо присоединить к заземляющему устройству с величиной сопротивления заземления не более 4 Ом.
- 5.4. Категорически запрещается использовать для заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей, а так же металлоконструкции зданий.
- 5.5. Установку и подключение электродвигателя производить специально подготовленным, аттестованным персоналом.
- 5.6. Все профилактические работы проводить только при отключенном от электрической сети аппарате и в остывшем состоянии.
- 5.7. При эксплуатации прибора следует соблюдать следующие требования:

- подходы к прибору должны быть свободны от посторонних предметов;
 - все токоведущие части прибора должны быть надежно закрыты;
- 5.8. Перед включением прибора следует убедиться в:
 - отсутствии обрыва видимой части заземляющего проводника;
 - отсутствии повреждений видимой части изоляции электропроводки;
 - отсутствии на видимых элементах прибора трещин, сколов, вмятин;
 - отсутствии видимых утечек теплоносителя из прибора и системы отопления;
 - отсутствии в системе отопления замерзшего теплоносителя;
 - наличии теплоносителя в системе отопления
 - 5.9. Запрещается производить подключение электродвигателя к системе отопления полимерными трубопроводами, рабочая температура которых менее 110 оС.
 - 5.10. Запрещается использовать алюминиевые провода при подключении прибора к электрической сети.
 - 5.11. Запрещается включать прибор при:
 - отсутствии у него заземляющего проводника.
 - наличии замерзшего теплоносителя в приборе или системе отопления;
 - отсутствии теплоносителя
 - 5.12. Запрещается эксплуатация прибора:
 - без аппарата защиты;
 - во взрыво- и пожароопасных помещениях;
 - в открытых системах теплоснабжения при наличии водоразбора теплоносителя из системы;
 - при недостаточном количестве теплоносителя (при не полностью заполненной системе)
 - при отсутствии стационарного контура заземления, отвечающего требованиям ГОСТ 12.1.030-81 и ПУЭ;
 - при сопротивлении изоляции электронагревателей в холодном состоянии менее 2 МОм;
 - установленного вплотную к стенам котельного помещения.
 - в случае невыполнения условий подключения к стационарной проводке;
 - при неисправной панели управления
 - без предохранительного клапана (не допускается установка запорной арматуры между котлом и предохранительным клапаном-предохранительный клапан устанавливается между котлом и отсекающей запорной арматурой котла).
 - со снятой крышкой кожуха и открытыми токоведущими частями
 - при наличии утечек теплоносителя
 - при отсутствии или недостаточной циркуляции теплоносителя в системе
 - 5.13. Запрещается эксплуатация прибора в помещениях с повышенной опасностью, характеризующейся наличием в них:
 - Повышенной влажности (наличие конденсата на потолке и стенах);
 - Токопроводящей пыли
 - Химически активной среды (помещения в которых постоянно или длительно содержатся или образуются отложения, действующие разрушающе на изоляцию токоведущие части электрооборудования).

- 5.14. Запрещается при включенном приборе полностью или частично перекрывать отсекающую запорную арматуру на входе и выходе из котла.
- 5.15. Запрещается проведение электросварочных или иных работ проводящих к скачкам напряжения в сети при включенном оборудовании. При необходимости таких работ прибор должен быть обесточен.
- 5.16. Необходимо отключать прибор от электрической сети аппаратом защиты на время его уборки (с помощью сухой щетки или пылесоса).
- 5.17. Не допускайте скапливания пыли на приборе и попадания на него воды и грязи. Если вода или грязь попала на прибор его необходимо отключать от электрической сети аппаратом защиты, воду (грязь) собрать мягкой салфеткой, увлажненной поверхности дать высохнуть.
- 5.18. В процессе эксплуатации прибора необходимо следить за наличием теплоносителя в отопительной системе.
- 5.19. **Внимание!** При наличии признаков ухудшения качества заземления (пощипывание при касании к металлическим частям прибора, трубам системы отопления), появлении искр, открытого пламени и дыма из прибора, если прибор сильно гудит (дребезжит), других неисправностей или отклонений от нормальной работы, необходимо:
 - Немедленно отключить прибор от электрической сети автоматическим выключателем.
 - Если при этом существует возможность замерзания теплоносителя в системе отопления, то его необходимо слить.
 - Вызвать специалиста из гарантийной мастерской или организации, имеющей разрешение на производство данных работ, зарегистрированное в государственных органах.

6. Подготовка к работе

- 6.1. Монтаж и подключение
 - 6.1.1. Подключение прибора к электрической сети производить согласно ПУЭ. Монтаж и подключение котла должно осуществляться организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ, зарегистрированной в государственных органах.
 - 6.1.2. Организации (организация), выполняющие монтаж и подключение, делают соответствующую запись и отметку в разделе "Отметка о проведенных работах".
 - 6.1.3. **Запрещается использовать алюминиевые провода при подключении прибора к электрической сети.**
 - 6.1.4. Для подключения прибора к электрической сети использовать только медные провода соответствующего сечения (См табл.1).
 - 6.1.5. На входе и выходе из прибора должна быть установлена запорная арматура, используемая при ремонте или техобслуживании котла.
 - 6.1.6. Система отопления должна иметь мембранную расширительную емкость, объем которой, должен быть не менее 5% объема теплоносителя в системе и предохранительный клапан на 3-4 бара.

- 6.1.7. Недопустимо устанавливать запорную арматуру между мембранной емкостью и системой отопления.
 - 6.1.8. Монтаж электропитания производить стационарной электропроводкой, отдельной групповой линией, в трубе или металлорукаве.
 - 6.1.9. Для подключения применять провод с сечением медной токопроводящей жилы, указанной в таблице 1. в соответствии с мощностью электродкотла.
 - 6.1.10. Подключение прибора к электрической сети осуществляется только через автоматический выключатель и в соответствии с Рис. 3.
 - 6.1.11. По желанию заказчика прибор может быть дополнительно укомплектован датчиком температуры воздуха в помещении. Для его подключения снимается перемычка (В3) и на ее место к контактам 4; 5 подключается комнатный термостат или погодозависимый контроллер.
 - 6.1.12. Комнатный термостат рекомендуется устанавливать в помещениях со стабильной температурой (спальнях, гостиных) расположенных с северной или восточной стороны здания. Комнатный термостат крепится на стене на расстоянии 1,5 м от пола вне зоны попадания солнечных лучей, а также теплового излучения от батарей и других нагревательных приборов. Датчик комнатного термостата не должен загороживаться (мебелью, занавесками и т. п.).
- 6.2. Заполнение отопительной системы.
 - 6.2.1. Для обеспечения принудительной циркуляции в системе необходимо установить циркуляционный насос, обеспечивающий циркуляцию теплоносителя из расчета не менее 44 литров / час на один киловатт мощности электродкотла.
 - 6.2.2. В качестве теплоносителя разрешается использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 (если отсутствует возможность замерзания воды в системе отопления) или низкотемпературную (незамерзающую при минус 45 °С) жидкость, имеющую температуру кипения не ниже 100 °С, без механических примесей и сертифицированную в качестве теплоносителя для данного прибора. При несоответствии подпиточной воды данным требованиям необходимо предусмотреть ее предварительную химическую обработку. Технологию обработки воды следует выбирать в зависимости от количества потерь теплоносителя из системы и качества исходной воды в соответствии со СНиП II-35-76.
 - 6.2.3. Давление опрессовки системы отопления с котлом после монтажа не более 0,4 МПа.
 - 6.2.4. Перед включением электродкотла необходимо проверить:
 - правильность подключения к системе отопления,
 - наличие циркуляции в системе,
 - наличие в системе отопления теплоносителя,
 - отсутствие утечек теплоносителя,
 - наличие надежного присоединения к контуру заземления,
 - правильность подключения к электрической сети.
 - Запорная арматура должна быть в открытом состоянии.

7. Установка и порядок работы

7.1. Включение прибора.

- 7.1.1. Перед включением прибора необходимо проверить автоматический выключатель: если он отключен - включить.
- 7.1.2. Все элементы управления расположены на лицевой стороне прибора на панели управления.
- 7.1.3. Выбор желаемого температурного режима теплоносителя осуществляется с помощью ручки терморегулятора путем ее плавного вращения.
- 7.1.4. Перед включением прибора, установите требуемую температуру на регуляторе температуры воды или на комнатном термостате.
- 7.1.5. Включение электрического котла производится нажатием переключателя «СЕТЬ». Загоревшийся световой индикатор кнопки свидетельствует о том, что напряжение на котел подано. Переключателями «I», «II» и "III " включаются 1-ый 2-ой и 3-ий нагревательные элементы.
- 7.1.6. При подключении к пульту управления (в клеммной колодке контакты 4; 5) воздушного датчика температуры схема управления автоматически переключится на совместную работу с этим датчиком. Установите регулятор воздушного датчика на отметку необходимой для поддержания в помещении температуры. Ручку регулятора температуры теплоносителя на панели управления прибора выведите на отметку максимальной температуры. Далее включение и отключение прибора для поддержания заданной температуры будет происходить автоматически, при этом все ступени прибора должны быть включены.
- 7.1.7. В случае аварийной остановки котла световая индикация панели управления укажет причину остановки.
- 7.1.8. Допускается небольшой шум при работе блока управления.

7.2. Окончание работы

- 7.2.1. По окончании работы установить ручку терморегулятора вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение и последовательно выключить переключатели "I", "II", "III" и "СЕТЬ".
- 7.2.2. При выводе прибора из эксплуатации на длительное время необходимо отключить автоматический выключатель.
- 7.2.3. Во избежание усиленной коррозии деталей котла и отопительной системы после его отключения не рекомендуется сливать теплоноситель из котла и системы (если нет опасности замерзания теплоносителя в системе).

8. Техническое обслуживание

- 8.1. Внимание! Безопасное и надежное функционирование прибора зависит от его правильного и своевременного технического обслуживания, которое должно осуществляться исключительно организацией, имеющей лицензию на соответствующий вид работ.

- 8.2. Первое техническое обслуживание проводится в течение первого месяца после запуска котла в эксплуатацию. Последующие технические обслуживания проводятся перед началом отопительного сезона, но не реже одного раза в год. **Техническое обслуживание и ремонтные работы производить при отключенном напряжении!**
- 8.3. При проведении первого технического обслуживания (в случае, если монтаж и обслуживание проводятся разными организациями) следует убедиться в том, что монтаж и подключение выполнены в соответствии с требованиями настоящего руководства. Выявленные отклонения устранить.
- 8.4. При техническом обслуживании прибора производится:
 - его осмотр,
 - устранение накипи на ТЭНах, замер сопротивления изоляции ТЭНов,
 - осмотр и проверка на отсутствие перегрева токоведущих частей и контактных соединений,
 - подтяжка клеммных болтов питающего кабеля на клеммной колодке, ревизия пускателей,
 - проверка целостности заземляющего проводника и надежности его присоединения.
- 8.5. Если при проведении технического обслуживания обнаруживается слой накипи на ТЭНах - это свидетельствует о наличии утечек или несанкционированного водоразбора из системы. Необходимо принять срочные меры по устранению утечек и водоразбора из системы.
- 8.6. В зависимости от условий эксплуатации котла, количества включений в час производить периодический осмотр пускателей.

Проверить при отключенном напряжении:

- внешний вид пускателя,
- состояние подсоединенных проводников;
- отсутствие затирания или заклинивания подвижных частей пускателя;
- отсутствие искрения контактов.

Пыль и грязь, попадающие в пускатель из окружающего воздуха, необходимо тщательно удалять, так как они увеличивают износ трущихся частей и вызывают перекрытие контактов электрической дугой и пробой изоляции. Необходимо проверять минимальное напряжение срабатывания втягивающих катушек пускателей, которое должно быть не менее 85% от номинального: при номинальном напряжении 220 В оно составит 190 В. Если напряжение на катушках падает ниже допустимого значения, то перед платой управления на фазу L1 устанавливается стабилизатор напряжения, поддерживающий на катушках номинальное напряжение 220В.

- 8.7. После проведения технического обслуживания подготовка и пуск прибора в работу должны производиться с соблюдением всех требований настоящего руководства.
- 8.8. **Во избежании проворачивания клеммных стержней ТЭНов – что приведет к их выходу из строя, затяжку гаек на клеммных стержнях осуществлять только с фиксированием нижней контрящей гайки вторым гаечным ключом.**

- 8.9. Срок службы прибора, установленный изготовителем - 5 лет от даты подключения, если подключение произведено не позднее 3 месяцев от даты продажи прибора.
- 8.10. По истечении срока службы необходимо вызвать специалиста гарантийной мастерской, который проводит освидетельствование прибора и определяет возможность и условия его дальнейшей эксплуатации. При несоблюдении указанного требования вся ответственность за последствия, возникшие в процессе эксплуатации прибора после окончания срока его службы, возлагается на потребителя.
- 8.11. Наиболее оптимальным вариантом для потребителя является заключение договора на техническое обслуживание в течение всего срока службы прибора, с одной из организаций, предложенных продавцом.
- 8.12. Все сведения о техническом обслуживании прибора оформляются "Актом о проведенных работах" и соответствующей отметкой в разделе "Отметка о проведенных работах".

9. Правила хранения и транспортирования

- 9.1. Отопительные котлы должны храниться в закрытых отапливаемых помещениях при температуре не ниже +5 °С и относительной влажности не более 80 %.
- 9.2. Котлы могут транспортироваться любым видом закрытого транспорта с соблюдением мер предосторожности как при перевозке хрупких грузов.

10. Гарантийные обязательства.

10.1 Предмет гарантии:

- 10.1.1 Гарантия распространяется исключительно на производственные дефекты.

10.2 Гарантийный срок:

- 10.2.1 Гарантийный срок эксплуатации прибора - 18 месяцев от даты продажи прибора.
- 10.2.2 Замена или ремонт любой части из деталей в течение гарантийного срока не продлевает его.

10.3 Пределы гарантийных обязательств:

- 10.3.1 Гарантийные обязательства ограничиваются заменой деталей, признанных сервисной службой неисправными.
- 10.3.2 Гарантийные обязательства не предусматривают выплату каких-либо компенсаций, даже в случае ущерба, причиненного людям или имуществу.
- 10.3.3 Гарантийные обязательства не распространяются на работы и услуги, связанные с транспортировкой.

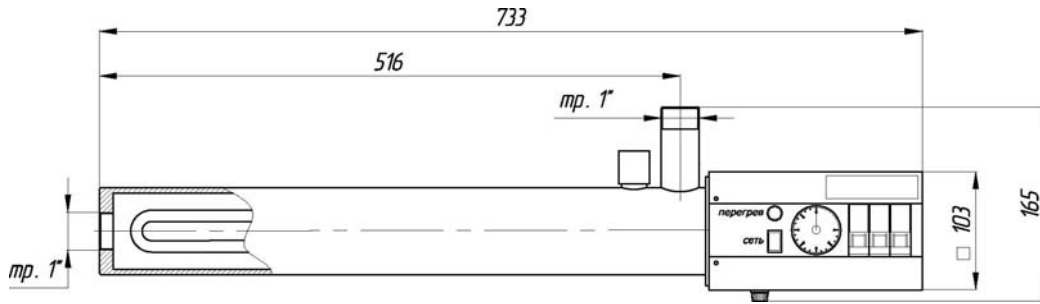
10.4 Бесплатный ремонт и замена не производятся в следующих случаях:

- образование накипи на ТЭНах;
- поломки, вызванные замерзанием или другими подобными причинами;

- коррозионные повреждения устройств системы отопления;
 - повреждения заказчиком наружных покрытий;
 - отказы, вызванные несоответствующей или неправильной эксплуатацией оборудования, либо его плохим техническим обслуживанием;
 - несоблюдение предписаний и инструкций по монтажу и эксплуатации
 - поломки, вызванные действиями посторонних лиц;
 - дефекты, вызванные неправильным монтажом, подключением к электросети, выбором несоответствующего напряжения питания и т.д.
 - аномальный износ;
 - параметры электрической сети не соответствуют требуемым значениям;
 - отсутствует заземление прибора;
 - качество теплоносителя (воды) не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.559-96;
 - нарушение потребителем требований Руководства по эксплуатации;
 - ремонт прибора потребителем без привлечения работника сервисной службы или организации, имеющей разрешение на производство данных работ, зарегистрированное в государственных органах.
 - отсутствие заполненного свидетельства о приемке, заверенного печатью ООО "Невский".
 - утерян паспорт (Руководство по эксплуатации).
- 10.5 При обнаружении неисправностей в приборе потребитель обязан вызвать работника сервисной службы или организации, имеющей разрешение на производство данных работ. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в **Таблице №2.**
- 10.6 Решение о гарантийной или платной форме выполнения ремонта в течение гарантийного срока принимается работником сервисной службы после установления причин неисправности.
- 10.7 Гарантийный ремонт прибора оформляется соответствующей записью в разделе "Отметка о проведенных работах".
- 10.8 Изготовитель: ООО «Невский» Россия, 191028 Санкт-Петербург, ул. Моховая, д. 30, лит. А, пом. 5-Н Тел/факс: (812) 579-35-39; 579-87-37; 579-87-40.

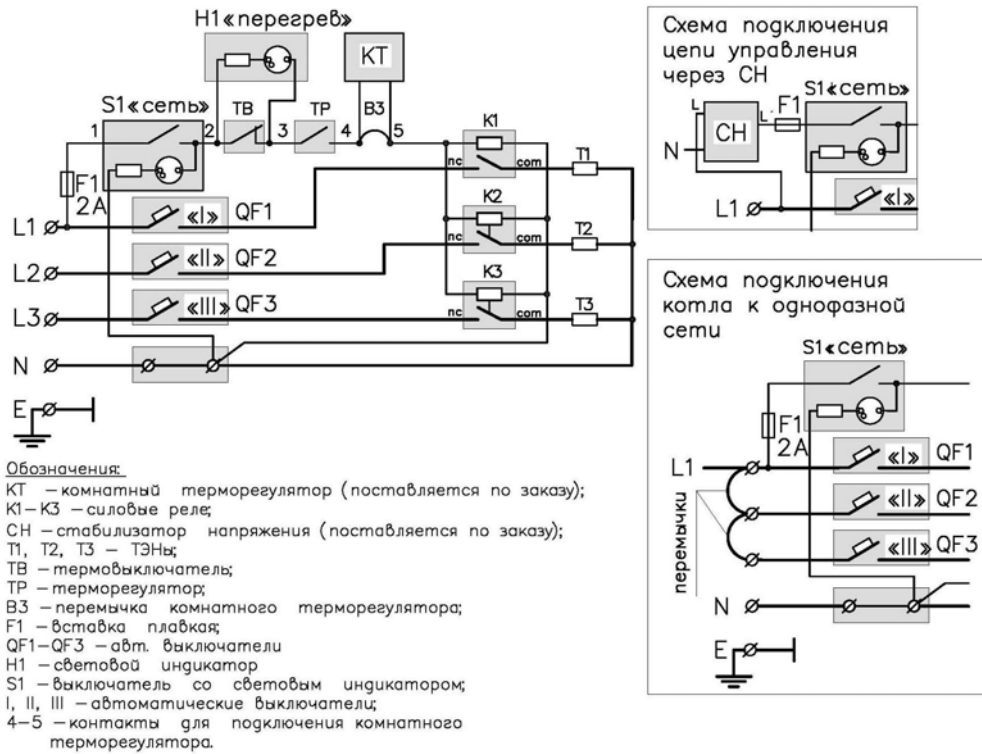
11. Схемы

Габаритно - присоединительные размеры котла (Рис. 2)



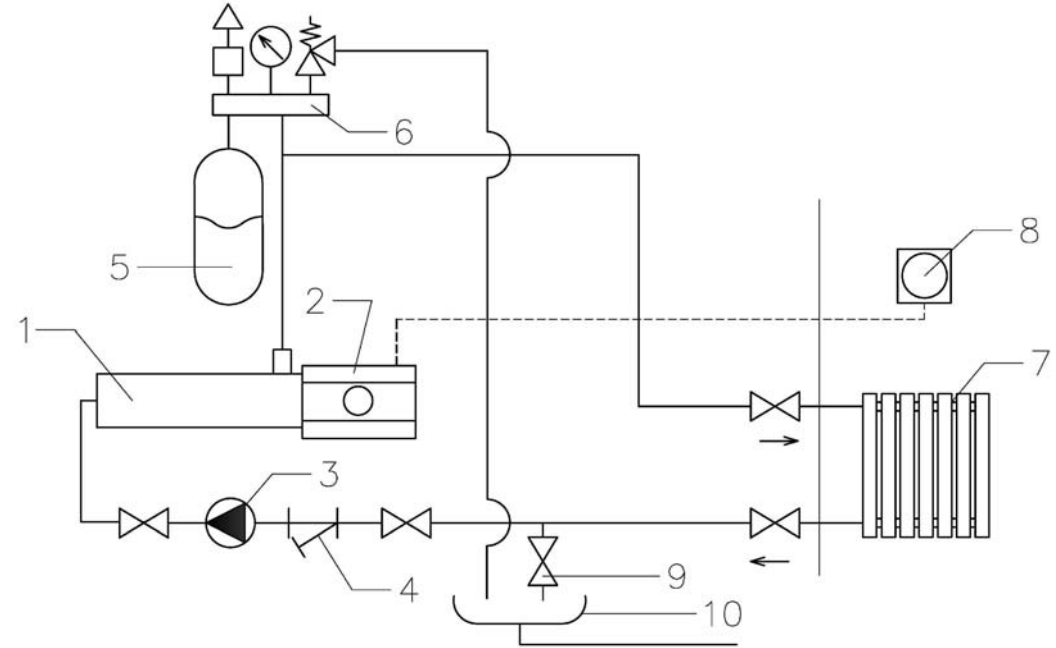
(Рис. 2)

Принципиальная схема блока управления котла (Рис. 3)



(Рис. 3)

Схема подключения электрического котла в отопительную систему с принудительной циркуляцией (Рис. 4)



(Рис. 4)

1. Электрический котел «Невский»
2. Пульт управления электрокотла
3. Циркуляционный насос
4. Косой фильтр (грязевик)
5. Расширительный мембранный бак
6. Группа безопасности
7. Система отопления
8. Термостат комнатный
9. Вентиль для слива теплоносителя
10. Слив

11. Возможные неисправности и методы их устранения.

(Таблица №2)

Неисправности	Причина	Метод устранения
При включении кнопки «СЕТЬ» не горит красная лампочка	Отсутствует напряжение на вводных клеммах котла	Проверить индикатором наличие напряжения. Подать напряжение.
	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель
	Вышла из строя кнопка «СЕТЬ»	Проверить индикатором наличие напряжения на клеммах кнопки. При необходимости заменить кнопку.
	Сработали автоматы защиты блока автоматики	Проверить автоматы. При необходимости включить.
Котел включен. Горят желтые лампочки кнопок «Гр1, Гр2». Не подается питание на ТЭНы (нет нагрева)	Температура теплоносителя в котле выше установленного значения	Установить на терморегуляторе более высокую температуру.
	Сработали автоматы защиты тепловых групп.	Проверить причину срабатывания автоматических выключателей.
	Сгорели катушки магнитных пускателей	Проверить катушки. При необходимости заменить.
При включении ТЭНовых групп магнитные пускатели гудят.	Пониженное напряжение в сети	Устранить причину пониженного напряжения Или установить стабилизатор напряжения на блок автоматики
Горит красная лампочка «Перегрев».	Нет циркуляции теплоносителя в системе. Недостаточная циркуляция.	Проверить циркуляцию теплоносителя в системе, полностью ли заполнена система.
После остывания котла лампочка перегрев не гаснет.	Вышел из строя термовыключатель	Заменить термовыключатель

Если после прочтения инструкции у Вас остались вопросы – обращайтесь в региональный сервисный центр или в центральный офис ООО «Невский».
8 (812) 579-35-39

12. Свидетельство о приемке.

Электрокотел «НЕВСКИЙ» Эконом КЭН-1 (Э) _____ кВт

№ _____

соответствует техническим условиям ТУ 3468-002-33191392-2007 ООО «Невский» и признан годным к эксплуатации. (Номер аппарата нанесен на крышке корпуса блока управления)

Дата изготовления _____

Штамп ОТК _____

Дата продажи _____

Продан _____
(Наименование Продавца)

Подпись, печать _____

13. Сведения о сертификации



Сертификат соответствия:
регистрационный № РОСС RU. АВ28.В15507, выдан органом по сертификации продукции «СЕРКОНС», срок действия с 14.02.2013 г. по 13.02.2016 г. Соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р 52161.2.35-2008, ГОСТ Р 51318.14.1-2006 (разд.4), ГОСТ Р 51318.14.2-2006 (разд. 5, 7); ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (разд. 6, 7); ГОСТ Р 51317.3.3-2008

14. Отметка о проведенных работах

Дата, какая произведена работа	Адрес, № лицензии, подпись и печать исполнителя

Дата, какая произведена работа	Адрес, № лицензии, подпись и печать исполнителя

Корешок талона №1

На гарантийный
ремонт

Заводской номер

Талон изъят

“ _____ ” _____ Г.

Мастер

(фамилия)

(подпись)

ООО «Невский»

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1

На гарантийный ремонт _____ № _____
Продан _____

(наименование торгующей организации)
М.П.

Владелец его адрес и телефон _____

(подпись)

Выполнены работы по устранению неисправностей

Дата “ _____ ” _____ Г.

Мастер _____ Владелец _____

Утверждаю:

(наименование организации проводившей ремонт)

М.П. “ _____ ” _____ Г.
(подпись руководителя)

(подпись покупателя)

Корешок талона №2

На гарантийный
ремонт

Заводской номер

Талон изъят

“ _____ ” _____ Г.

Мастер

(фамилия)

(подпись)

ООО « Невский »

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №2

На гарантийный ремонт _____ № _____

Продан _____

(наименование торгующей организации)

М.П.

Владелец его адрес и телефон _____

_____ (подпись)

Выполнены работы по устранению неисправностей

Дата “ _____ ” _____ Г.

Мастер _____ Владелец _____

Утверждаю:

_____ (наименование организации проводившей ремонт)

М.П. “ _____ ” _____ Г.

(подпись руководителя)

_____ (подпись покупателя)