

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания.....	стр. 2
2. Технические данные.....	стр. 2
3. Комплектность.....	стр. 3
4. Устройство прибора ЭПН-03РМ-ХХ.....	стр. 4
5. Требования безопасности.....	стр. 7
6. Подготовка к работе.....	стр. 8
7. Порядок работы.....	стр. 9
8. Техническое обслуживание.....	стр.10
9. Правила хранения и транспортирования.....	стр.11
10. Возможные неисправности и методы их устранения.....	стр.12
11. Свидетельство о приемке и продаже.....	стр. 13
12. Гарантии изготовителя.....	стр. 13
13. Адреса сервисных центров.....	стр. 13
14. Отметки о проведенных работах.....	стр.14

Благодарим Вас за покупку продукции
ООО ПК «ТермоСтайл» !

Для обеспечения безопасности перед подключением,
настройкой и последующим использованием данного
прибора, тщательно изучите настоящее руководство и
сохраняйте его на весь период эксплуатации
оборудования!

1. Общие указания

1.1. Судовые электрические отопительные приборы ЭПН-03РМ –10,2; –15; –18; –24; –30 УЗ ТУ 3468-003-99455898-08 (в дальнейшем – приборы) предназначены для отопления жилых, бытовых и агрегатных помещений речных судов, дебаркадеров и плавучих кранов. Прибор может применяться совместно с другими источниками теплоснабжения в качестве основного или резервного.

1.2. Приборы поставляются с приемкой Российского Речного Регистра (с Сертификатом РРР).

1.3. Электропитание прибора ЭПН-03РМ-ХХ осуществляется от электрической сети трехфазного переменного тока, частотой 50 Гц, напряжением 220 В, без нулевого провода. Допустимые отклонения напряжения питающей сети: длительные +6%...-10%, кратковременные (не более 1,5 с.) +15...-30%. Допустимые отклонения частоты питающей сети: длительные $\pm 5\%$, кратковременные (не более 1,5 с.) $\pm 10\%$.

1.4. Прибор предназначен для эксплуатации в помещениях при температуре окружающего воздуха от +40°C до минус 10°C и относительной влажности воздуха (80 \pm 3)% при температуре (40 \pm 2)°C, а также при относительной влажности (95 \pm 1)% при температуре (25 \pm 2)°C.

1.5. Прибор предназначен для работы при длительном крене судна до 15° и дифференте до 5°, а также при бортовой качке до 22,5° с периодом качки 7-9 с. и килевой до 10° от вертикали.

1.6. Прибор предназначен для работы при вибрациях с частотой 5-30Гц, с амплитудой 1 мм. Для частоты 5-8 Гц и ускорением 0,5g для частоты 8-30 Гц и при ударах с ускорением 3g при частоте от 40 до 80 ударов в минуту.

1.7. По степени защиты от поражения электрическим током прибор соответствует I классу по ГОСТ Р МЭК 335-1.

1.8. Конструкция прибора постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем Руководстве и не ухудшающие эксплуатационные качества прибора.

2. Технические данные

2.1. Основные технические данные приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технические данные приборов

<i>Наименование</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Значение</i>
<i>Номинальная потребляемая мощность (+5, -10 %):</i>		
<i>ЭПН-03РМ – 10,2</i>	<i>кВт</i>	<i>10,2</i>
<i>ЭПН-03РМ – 15</i>	<i>кВт</i>	<i>15</i>
<i>ЭПН-03РМ – 18</i>	<i>кВт</i>	<i>18</i>
<i>ЭПН-03РМ – 24</i>	<i>кВт</i>	<i>24</i>
<i>ЭПН-03РМ – 30</i>	<i>кВт</i>	<i>30</i>
<i>Номинальное напряжение:</i>		
<i>ЭПН-03РМ – 10,2...30</i>	<i>В</i>	<i>220</i>
<i>Номинальная частота</i>	<i>Гц</i>	<i>50</i>
<i>Диапазон регулируемых температур теплоносителя в приборе</i>	<i>°С</i>	<i>35-85\pm3</i>
<i>Рабочее давление в системе отопления</i>	<i>МПа</i>	<i>до 0,3</i>
<i>Температура срабатывания аварийного термовыключателя с самовозвратом</i>	<i>°С</i>	<i>92\pm3</i>
<i>Пропускная способность реле</i>	<i>л/мин</i>	<i>7\pm0,3</i>

<i>Наименование</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Значение</i>
<i>протока</i>		
<i>Диапазон измерения температуры теплоносителя встроенным датчиком</i>	<i>°С</i>	<i>5...95</i>
<i>Давление срабатывания предохранительного клапана</i>	<i>МПа</i>	<i>0,29...0,34</i>
<i>Габаритные размеры, не более:</i>	<i>мм</i>	<i>736x390x230</i>
<i>Масса, не более:</i>	<i>кг</i>	<i>31</i>
<i>Расход электроэнергии за 1 час работы прибора, не более:</i>		
<i>ЭПН-03РМ – 10,2</i>	<i>кВт</i>	<i>10,71</i>
<i>ЭПН-03РМ – 15</i>	<i>кВт</i>	<i>15,75</i>
<i>ЭПН-03РМ – 18</i>	<i>кВт</i>	<i>18,9</i>
<i>ЭПН-03РМ – 24</i>	<i>кВт</i>	<i>25,2</i>
<i>ЭПН-03РМ – 30</i>	<i>кВт</i>	<i>31,5</i>
<i>Отапливаемая площадь помещения при высоте потолка не более 2,7 м и I категории теплоизоляции, примерно:</i>		
<i>ЭПН-03РМ – 10,2</i>	<i>м²</i>	<i>102</i>
<i>ЭПН-03РМ – 15</i>	<i>м²</i>	<i>150</i>
<i>ЭПН-03РМ – 18</i>	<i>м²</i>	<i>180</i>
<i>ЭПН-03РМ – 24</i>	<i>м²</i>	<i>240</i>
<i>ЭПН-03РМ – 30</i>	<i>м²</i>	<i>300</i>

3. Комплектность

3.1. В комплект поставки входят:

- прибор 1 шт.
- руководство по эксплуатации ЭПН-03РМ 00.000.00 РЭ. 1 шт.
- индивидуальная потребительская тара 1 шт.
- закладная 1 шт.
- набор крепежа 1 комплект

Внимание!

В комплект поставки дополнительно, по отдельному заказу, может входить выносной блок управления БУВ-01Р. Выносной блок управления БУВ-01Р (далее БУВ-01Р) предназначен для дистанционного управления и индикации параметров электрических отопительных приборов ЭПН-03РМ -XX, что позволяет сделать эксплуатацию прибора еще более комфортной.

Для связи блока управления с прибором применяется стандартный сетевой UTP кабель типа "витая пара" на 8 проводов. Устойчивая работа обеспечивается при длине кабеля до 500 м.

Сетевой кабель подключается в сетевой разъем платы адаптера, установленной внутри котла и прокладывается внутри котла в отдельном, отведенном под него кабельном канале.

Характеристики и порядок работы с выносным блоком управления БУВ-01Р изложены в его руководстве по эксплуатации.

4.1. Внешний вид прибора ЭПН-03РМ -XX со снятым кожухом показан на рисунке 1.

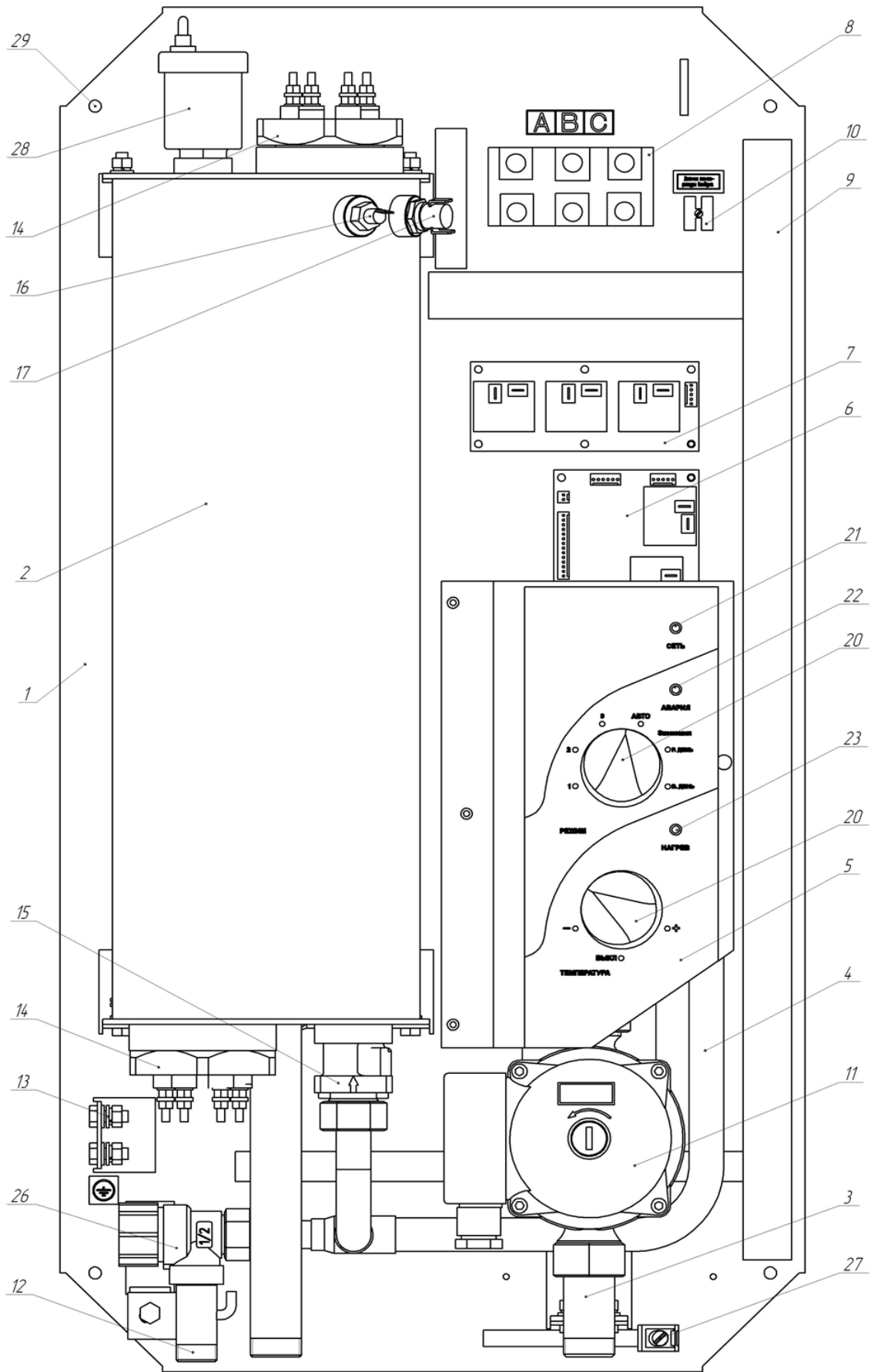


Рис. 1.

4.1.1. Описание основных элементов прибора ЭПН-03РМ -XX (рис. 1).

На основании (1) смонтированы: котел (2) в теплоизоляции с патрубками G 3/4" - входным (3) и выходным (3'); медный трубопровод (4); кронштейн управления (5); платы управления (6) и силовая (7); блок зажимов (8); хомут с креплением (27); коробка с электропроводкой (9); насос циркуляционный (11); патрубок сливной G 1/2" (12) и зажим заземления (13).

Котел имеет два блока ТЭНов (14). В корпусе котла находятся: реле протока (15), датчики температуры рабочих (16) и аварийный (17). В верхнюю крышку ввернут воздухоотводчик (28).

В состав прибора входит клапан предохранительный (26).

Подключение датчика температуры воздуха (комнатного термостата) производится к клеммной колодке (10) согласно наклейке на основании (1).

На кронштейне управления (5) (рис. 2) установлены: переключатель режимов (18) для выбора режима работы прибора, регулятор температуры (19) для включения – выключения прибора и задания температуры теплоносителя. **Если в состав прибора входит выносной блок управления БУВ-01Р, то устанавливается плата адаптера (24), к которой подключается кабель соединяющий прибор и БУВ-01Р.**

Светодиодный индикатор зеленого цвета (21) сигнализирует о подаче питания в систему управления прибором, светодиодный индикатор красного цвета (22) сигнализирует о возникновении аварийной ситуации (возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3 п.10), светодиодный индикатор желтого цвета (23) сигнализирует о том, что идет нагрев теплоносителя.

Внимание!

Светодиодный индикатор зеленого цвета «Сеть» во время работы прибора от выносного блока управления БУВ-01Р мигает, а не светится постоянно, сигнализируя о том, что прибор находится в режиме дистанционного управления.

В режиме дистанционного управления прибор не реагирует на воздействия от органов управления его собственной передней панели, поскольку находится полностью под управлением выносного блока управления БУВ-01Р. Если при этом ручкой регулятора температуры выключить прибор (переведя ее в крайнее положение против часовой стрелки, до щелчка) и затем снова включить, то прибор перейдет в обычный режим управления.

На потенциометр (19) и галетный переключатель (18) надеты ручки (20).

Прибор защищен металлическим кожухом.

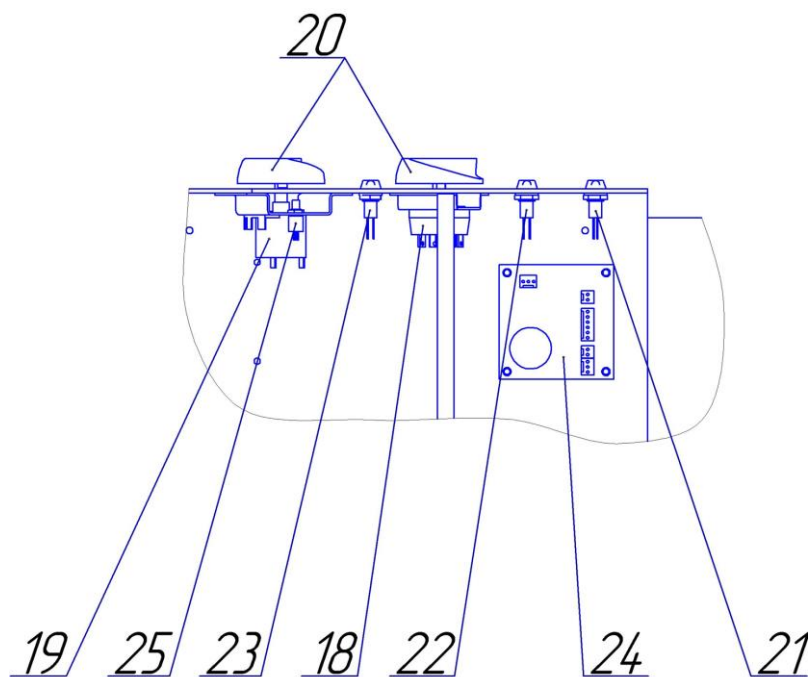


Рис. 2.

- самовозвратный термовыключатель (17) для отключения прибора при повышении температуры теплоносителя выше предельно допустимой;
- реле протока (15) для отключения прибора в результате остановки циркуляционного насоса или "завоздушивания" системы отопления;
- предохранительный клапан (26) для сбрасывания избыточного давления в системе отопления, превышающего 0,3 МПа;
- воздухоотводчик (28) для удаления воздуха из котла (2).

4.3. Подключение прибора к системе отопления производится с помощью входного G ¾" (3) и выходного G ¾" (3') патрубков. Сброс воды при срабатывании предохранительного клапана (26) осуществляется через патрубок сливной G ½" (12), который необходимо подключить к канализации.

4.4. Принцип действия прибора основан на преобразовании электрической энергии в тепловую с помощью трубчатых электронагревателей – ТЭНов, которые конструктивно исполнены в виде блоков (14) (рис.1). Для стабилизации температуры теплоносителя на заданном уровне, который называется пороговым, система управления подключает или отключает ступени мощности в соответствии с текущими параметрами и заданной программой работы.

Режим работы прибора – продолжительный.

5. Управление прибором

5.1. Органы управления и индикации отопительного прибора расположены на кронштейне управления (5) (рис. 2) и состоят из переключателя режимов (18), регулятора температуры (19) и трех светодиодных индикаторов (21, 22, 23).

5.2. Переключателем режимов (18) задается текущий режим работы прибора. Всего режимов четыре (три ручных и один автоматический).

Общими для всех режимов являются:

Ускоренный разогрев. Первый пуск (первый нагрев) после включения питания происходит на максимальной мощности, т.е. при одновременной работе всех трех ступеней, для ускоренного вывода температуры теплоносителя на заданный уровень.

Ротация. Для обеспечения равномерного расхода ресурсов ТЭНов и силовых реле, при каждом включении ступеней мощности в процессе работы прибора, происходит смена задействованных в работе ТЭНов и силовых реле, т. е. происходит их ротация (кроме случая, когда в работе задействованы все ступени мощности).

Гистерезис. При ступенчатом методе регулировки стабилизация температуры теплоносителя возможна только в некотором интервале относительно заданного значения. Этот интервал температур называется гистерезисом. Величина заводской установки гистерезиса - 5 градусов. Это означает, что при разогреве системы, нагрев теплоносителя происходит до величины, заданной регулятором температуры, затем следует выключение нагрева и остывание теплоносителя до температуры меньше, чем заданная, на 5 градусов, после чего следует новое включение.

Описание особенностей режимов работы прибора:

Судовой электроотопительный прибор ЭПН-03РМ-ХХ имеет 2 ступени мощности (аналогичный бытовой электроотопительный прибор марки ЭПН-01(02) имеет три ступени, поэтому есть возможность ручкой на передней панели прибора выбирать три ручных режима работы).

Режим "1" - ручной режим, при котором нагрев теплоносителя ограничен одной ступенью мощности, т.е. 1/2 от номинальной мощности котла.

Режим "2" – ручной режим, при котором в работе задействованы обе ступени мощности.

Режим "3" – для судовых электроотопительных приборов ЭПН-03РМ-ХХ, имеющих две ступени мощности, этот режим работы не отличается от режима "2" (режим "3" задействован только в бытовых электроотопительных приборах марки ЭПН-01(02), имеющих три ступени мощности).

воздуха (**комнатного термостата**). Замыкание соответствующих контактов (на клеммной колодке "Датчик температуры воздуха" (27) на рис.1) приводит к выключению нагрева независимо от текущей температуры теплоносителя. При размыкании контактов восстанавливается штатная работа заданного ручного режима.

Режим "Авто" – режим автоматического выбора мощности. В этом режиме система управления котлом сама выбирает минимально необходимое число ступеней для нагрева теплоносителя до заданной температуры. При изменении скорости теплоотдачи при изменении параметров окружающей среды (например, температуры воздуха в помещении или на улице) количество работающих ступеней автоматически изменяется, обеспечивая минимальное в данных условия потребление электроэнергии и расход ресурса.

5.3. При возникновении аварийных ситуаций, когда срабатывает реле протока или датчик превышения максимальной температуры, происходит одновременное выключение всех включенных ступеней мощности. Они остаются выключенными до устранения аварии. После выключения аварийных датчиков котел автоматически возобновляет работу в режиме, заданном органами управления.

5.4. При подключении к прибору (к клеммной колодке "Датчик температуры воздуха" (10) на рис. 1) датчика температуры воздуха или программируемого регулятора температуры воздуха, управление прибора автоматически переключается на совместную работу с этим устройством, при условии, что задан один из трех ручных режимов (см. п.4.5.2).

6. Требования безопасности

6.1. Не производите самостоятельно разборку, техническое обслуживание и ремонт прибора. При обнаружении в приборе неисправность необходимо вызвать специалиста сервисного центра или организации, имеющей лицензию на производство данных работ, зарегистрированную в государственных органах, а также договор с изготовителем.

6.2. Любой ремонт прибора, включая гарантийный, оформляется соответствующей отметкой в разделе "Отметка о выполненных работах".

6.3. При эксплуатации прибора следует соблюдать следующие требования:

- подходы к прибору должны быть свободны от посторонних предметов;
- все токоведущие части прибора должны быть надежно закрыты, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** работа прибора при снятом кожухе;
- минимальное расстояние от прибора до конструкций, подверженных сгоранию, должно быть не менее 150 мм.

6.4. Прибор эксплуатируют с установленным в стационарной проводке автоматическим выключателем, имеющим значение по номинальному току (In), указанное в таблице 3. Рекомендуется использовать автоматический выключатель с характеристиками В или С.

Таблица 2. Рекомендации по выбору автоматического выключателя и сечения провода

Наименование прибора	Ток автоматического выключателя номинальный, А	Сечение медного провода, мм кв.	Сечение алюминиевого провода, мм кв.
<i>Для трехфазной сети 220 В.</i>			
ЭПН-03РМ – 10,2	30	6	10
ЭПН-03РМ – 15	40	6	10
ЭПН-03РМ – 18	50	10	16
ЭПН-03РМ – 24	63	16	25
ЭПН-03РМ – 30	70	16	25

6.5. Перед пробным включением прибора после подключения, технического обслуживания и (или) ремонта следует убедиться в надежности заземления прибора.

6.6. Перед включением прибора следует проверить наличие теплоносителя.

6.7. Запрещается эксплуатация прибора:

- без автоматического выключателя;
- во взрыво - и пожароопасных зонах;

6.8 На период чистки прибора его необходимо отключить от электрической сети автоматическим выключателем; воду (или загрязнения) собрать мягкой салфеткой; увлажненной поверхности дать высохнуть.

7. Подготовка к работе

7.1. Монтаж и подключение к сети.

7.1.1. Монтаж и подключение прибора осуществляется организациями, имеющими признание Российского Речного Регистра.

7.1.2. Организация, выполняющая монтаж и подключение, делает соответствующую запись и отметку в разделе “Отметка о проведенных работах”.

7.1.3. Пусконаладочные работы предусматривают:

- подключение электроотопительного прибора к системе отопления;
- подключение электроотопительного прибора к электрической сети;
- заполнение системы теплоносителем;
- удаление воздуха из системы отопления;
- доведение давления в системе до нормы согласно требованиям руководства (паспорта) по эксплуатации экспанзомата;
- пробный пуск;
- регулировку системы и запорной арматуры;
- инструктаж потребителя по правилам эксплуатации с отметкой в разделе “Отметка о проведенных работах”.

7.1.4. Перед монтажом прибора проверьте правильность и качество монтажа системы отопления.

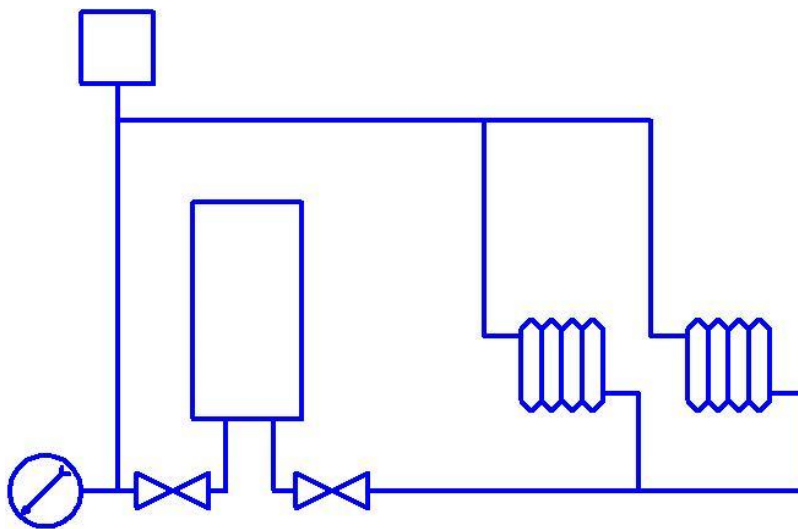


Рис. 3.

7.1.5. Рабочее давление в котле не должно превышать 0,3 МПа.

7.1.6. При использовании расширительной емкости мембранного типа (экспанзомата) на выходе из прибора перед запорным вентиляем должна устанавливаться группа безопасности, включающая в себя манометр.

Установку экспанзомата производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации экспанзомата!

7.1.7. При срабатывании предохранительного клапана возможен выброс теплоносителя или пара через его дренажное отверстие, поэтому чтобы защититься от этих факторов, необходимо к этому отверстию сделать слив в канализационную систему.

7.1.8. На входе и выходе прибора устанавливаются запорные вентили G 3/4 " (рис. 3), применяемые при демонтаже, ремонте и техническом обслуживании прибора.

Установка запорной арматуры на трубопроводе, соединяющем расширительную емкость с системой отопления, запрещается!

7.1.9. Давление опрессовки системы отопления с котлом после монтажа должно быть не более 0,3 МПа.

7.1.10. Прибор ЭПН-03Р-ХХ имеет настенное исполнение, для его крепления предусмотрены четыре отверстия (29) диаметром 9мм, расположенные по углам основания (1) см. рис.1.

7.1.11. Прибор должен быть жестко закреплен к стене (переборке) при помощи четырех болтов (или шпилек) М8. Для удобства установки (снятия) прибора в комплект его поставки входит закладная, которая может быть предварительно закреплена к стене (переборке) и на которую, через прорези в основании, устанавливается прибор. После этого можно по месту произвести разметку расположения крепежных болтов (шпилек) М8 и жестко закрепить прибор.

7.1.12. Подключение прибора к электрической сети производится только через автоматический выключатель (см. п. 5.3.).

7.1.13. Для подключения применять провод с сечением и токопроводящими материалами, указанными в таблице 2. При подключении подводящего кабеля, на концы проводов должны быть установлены наконечники под опрессовку, например, ТМ/ТМЛ или аналогичные.

7.1.14. Наконечники должны быть с креплением под болт М6 и соответствовать сечению провода. Наконечники должны опрессовываться с помощью специализированного обжимного инструмента. После подключения к блоку зажимов (8) и зажиму заземления (13) кабель фиксируется хомутом с креплением (27) см. рис. 1.

7.1.15. Датчик температуры воздуха (комнатный термостат) монтируется на стене в помещении, где должна поддерживаться необходимая температура, с учетом следующего:

- расстояние от пола до датчика должно быть выдержано примерно до 1,5 м;
- воздействие на датчик температуры прямых солнечных лучей, а также тепловых излучений от ламп накаливания, отопительных и иных приборов не допускается;
- датчик не должен загромождаться мебелью, занавесками и т. п.

7.2. Заполнение системы отопления.

7.2.1. В качестве теплоносителя разрешается использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, или низкотемпературную (незамерзающую при минус 35 °С) жидкость, имеющую температуру кипения не ниже 100 °С, без механических примесей и сертифицированную в качестве теплоносителя для систем отопления.

7.2.2. При заполнении системы отопления необходимо обеспечить отсутствие в ней незаполненных пустот.

8. Порядок работы

8.1. Включение прибора.

8.1.1. С помощью внешнего трехполюсного автоматического выключателя подайте питание (см. таблицу 2) на прибор. При этом заработает циркуляционный насос, обеспечивая проток теплоносителя.

Внимание! При подключении прибора особое внимание необходимо обратить на наличие надежного контакта проводов электропитания на блоке зажимов прибора (поз.8 рис.1)

8.1.2. Задайте желаемый режим работы переключателем "Режим".

8.1.3. Поверните регулятор "Температура" по часовой стрелке из положения "Выкл." в положение "35" до щелчка. При этом заработает система управления котлом и включится индикатор "Сеть".

8.1.4. Задайте желаемую пороговую температуру теплоносителя поворотом регулятора "Температура". Котел включит нужное количество ступеней мощности, на передней панели включится индикатор "Нагрев".

7.2. Порядок работы.

7.2.1 Ручкой "Режим" задайте нужный режим работы. Это допускается делать в любой момент времени в произвольном порядке.

7.2.2 В ручных режимах «1», «2» и «3» нагревательная мощность котла ограничена. В этом случае котел может работать под управлением внешнего датчика температуры воздуха (комнатного

термостата).

7.2.3 В режиме «Авто» система управления котла самостоятельно определяет минимально необходимое число ступеней мощности в соответствии с внутренним алгоритмом.

7.2.4 С помощью ручки «Температура» установите желаемую температуру, до которой будет нагреваться теплоноситель. Это допускается делать в любой момент времени в произвольном порядке. Вращение ручки по часовой стрелке приводит к увеличению задаваемой (пороговой) температуры, вращение против – к уменьшению. Крайнее левое положение соответствует 35°C, крайнее правое – 85°C, среднее – 60°C.

7.2.5 Включившийся световой сигнал «НАГРЕВ» свидетельствует о том, что напряжение поступает на ТЭНы и происходит нагрев теплоносителя. Если сигнала «Нагрев» нет, это означает, что температура теплоносителя достигла заданной, идет остывание теплоносителя, ТЭНы отключены.

7.2.6 Появление сигнала «АВАРИЯ» возможно при срабатывании аварийных датчиков, которые сигнализируют либо об отсутствии теплоносителя в системе (или недостаточном его протоке, ввиду большого количества воздуха в системе отопления), либо о перегреве теплоносителя.

7.2.7 При подключении воздушного датчика температуры (**комнатного термостата**) к клеммной колодке «Датчик температуры воздуха» (10) (рис. 1) схема управления автоматически переключится на совместную работу с этим датчиком. При выборе датчика следует помнить, что при достижении заданной температуры и замыкании соответствующих контактов датчика прибор отключается. Работа с воздушным датчиком возможна только на "1", "2" или "3" режимах.

7.2.8 Установите регулятор воздушного датчика на отметку, соответствующую той температуре, которая должна поддерживаться в помещении. Ручку регулятора температуры теплоносителя на панели управления прибора выведите на отметку максимальной температуры. Далее включение и отключение прибора в процессе поддержания заданной температуры воздуха будет происходить автоматически.

7.2.9 Допускается небольшой шум при работе блоков ТЭНов.

7.3. Окончание работы и выключение прибора.

7.3.1. По окончании работы установить ручку «Температура» вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение до отметки "выкл".

7.3.2. При выводе прибора из эксплуатации на длительное время необходимо с помощью внешнего трехполюсного автоматического выключателя снять питание с котла.

7.3.3. Во избежание усиленной коррозии деталей котла и отопительной системы после его отключения не рекомендуется сливать теплоноситель из котла и системы отопления (если нет опасности замерзания теплоносителя в системе).

7.3.4 При отстое судов на консервации в межнавигационный период теплоноситель из котла и отопительной системы в случае опасности его замерзания необходимо слить.

8. Техническое обслуживание

Внимание! Безопасное и надежное функционирование прибора зависит от его правильного и своевременного технического обслуживания, которое должно осуществляться
-10-

организацией, имеющей лицензию на соответствующий вид работ.

8.1. Технические обслуживания проводятся перед началом отопительного сезона, но не реже одного раза в год.

Техническое обслуживание и ремонт прибора производить только при отключенном напряжении!

При проведении технического обслуживания необходимо выполнить следующие работы:

8.1.1 В начале отопительного сезона перед запуском прибора необходимо проверить качество присоединения подводящей электропроводки к блоку зажимов (8) прибора. Следует проверить и при

необходимости подтянуть винты зажимов, чтобы обеспечить надежный контакт подводящей электропроводки в блоке зажимов (8). Если обеспечить надежный контакт подводящей электропроводки в блоке зажимов не представляется возможным необходимо обратиться в сервисный центр для устранения неисправности. **Эксплуатация прибора с неисправным (поврежденным) блоком зажимов, который не обеспечивает надежный контакт подводящей электропроводки ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

Внимание! Плохой контакт подводящей электропроводки в блоке зажимов может стать причиной возгорания!

8.1.2. Проверить визуальным осмотром состояние силовых проводов и проводки управления.

8.1.3. Проверить надежность соединения заземляющих проводов.

8.1.4. Проверить надежность механического крепления узлов, собранных на основании (1) (рис. 1) прибора, а также надежность крепления самого основания.

8.1.5. Проверить места соединений трубопроводов и места установки блоков ТЭН. При наличии следов подтекания теплоносителя протянуть соединения, либо, если это не помогает, заменить прокладки и уплотнительные кольца.

8.1.6. В начале отопительного сезона перед запуском прибора необходимо проверить, не заблокирован ли вал циркуляционного насоса. Для этого снимите кожух с прибора, отверните защитный винт и поверните вал двигателя насоса (11) (рис. 2, 3) с помощью отвертки по стрелке (т. е. против часовой стрелки). Установите защитный винт на место. Первый пуск насоса проведите на максимальной скорости. Если система заполнена, то при отвинчивании защитного винта возможно вытекание жидкости из корпуса в незначительных количествах, поэтому подставьте под насос небольшую емкость.

8.1.7. В начале отопительного сезона перед запуском прибора необходимо проверить работоспособность реле протока (15). Для этого необходимо при помощи запорной арматуры системы отопления (п.6.1.7.) кратковременно перекрыть циркуляцию теплоносителя в системе и убедиться в срабатывании реле протока, в результате чего прибор должен отключить нагрев и перейти в режим «АВАРИЯ», о чем будет свидетельствовать свечение красного светодиодного индикатора «АВАРИЯ» (22) на передней панели прибора. Если после прекращения циркуляции теплоносителя отключения нагрева и сигнализации аварийного состояния прибора не происходит, то необходимо незамедлительно отключить прибор от электропитания, восстановить циркуляцию теплоносителя и обратиться в сервисный центр для устранения неисправности.

Внимание! Эксплуатация прибора с неисправным реле протока ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

8.2. Все сведения о техническом обслуживании прибора оформляются “Актом о проведенных работах” с соответствующей отметкой в разделе “Отметка о проведенных работах”.

9. Правила хранения и транспортирования

9.1. Прибор в заводской упаковке необходимо хранить в помещениях с естественной вентиляцией при температуре не выше +40 °С и не ниже минус 50 °С, относительной влажности не более 80 % при +25 °С.

9.2. Прибор можно транспортировать любым видом закрытого транспорта с обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов.

10. Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 3.

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Прибор не включается.	Неправильное подключение прибора к электрической сети.	Проверить правильность подключения прибора к электрической сети. Обратить особое внимание на надежность заземления прибора. Обнаруженные неисправности устранить.
	Нарушение целостности подводящей электропроводки.	Проверить целостность подводящей электропроводки. При необходимости заменить проводку.
	Отсутствие электрического контакта в местах соединения подводящей электропроводки с зажимами прибора.	Проверить качество присоединения подводящей электропроводки к зажимам прибора. При необходимости зачистить места контактов.
При включении прибора загорается лампа "АВАРИЯ".	Не работает циркуляционный насос.	Проверить наличие напряжения на клеммах двигателя насоса Проверить вращение ротора насоса, при необходимости разблокировать его (п.8.1.6.).
	Котел и система отопления сильно «завоздушены».	Принять меры для удаления воздуха из котла и системы отопления. Для большей эффективности удаления воздуха рекомендуется переключить насос в режим 1 (минимальная производительность)
	Недостаток (или отсутствие) теплоносителя в системе отопления	Залить теплоноситель и удалить воздух из котла и системы отопления
	Срабатывание аварийного датчика температуры при температуре теплоносителя ниже 92 °С	Произвести проверку аварийного датчика температуры и его жгута подключения, неисправное заменить.
Шум в системе при работе.	Слишком большая скорость насоса.	Включить меньшую скорость.
	Наличие воздуха в системе.	Стравить воздух.

Прибор ЭПН-03РМ _____ заводской № _____

Соответствует ТУ 3468-003-99455898-08

Дата выпуска _____ Штамп ОТК _____

Комплектация: насос _____ заводской № _____

Продан _____
(наименование продавца)

Цена _____ Дата продажи _____

12. Гарантии изготовителя

12.1. Гарантийный срок эксплуатации прибора 24 месяца от даты подключения, если подключение произведено не позднее 3 месяцев от даты продажи прибора.

12.2. Гарантийные обязательства распространяются на дефекты изделия, возникшие по вине завода-изготовителя.

12.3. Рекламации на работу прибора не принимаются, бесплатный ремонт и замена не производятся в следующих случаях:

- параметры электрической сети не соответствуют требуемым значениям;
- отсутствует заземление прибора;
- качество теплоносителя (воды) не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01;
- нарушение потребителем требований Руководства по эксплуатации;
- неисправность прибора вызвана неквалифицированными действиями персонала, отвечающего за обслуживание и эксплуатацию прибора;
- утеряно руководство по эксплуатации.

12.4. При обнаружении неисправностей в приборе потребитель обязан определить причину неисправности согласно таблице 3 п.10 данного руководства и в случае невозможности устранения неисправности своими силами обратиться на предприятие-изготовитель прибора. Решение о гарантийной или платной форме выполнения ремонта в течении гарантийного срока принимается предприятием-изготовителем после установления причин неисправности.

12.5. Гарантийный ремонт прибора оформляется соответствующей записью в разделе “Отметка о проведенных работах”.

12.6. Изготовитель: ООО ПК “ТермоСтайл”, Россия, 603440, Нижегородская область, г.Бор, Стеклозаводское шоссе, д.1, тел. (831) 210-91-91.

адрес производства: ООО ПК “ТермоСтайл”, Россия, 603440, Нижегородская область, г.Бор, Стеклозаводское шоссе, д.1, тел. (831) 210-91-91.

12.7. Поставщик: ООО ПК “ТермоСтайл”, Россия, 603440, Нижегородская область, г.Бор, Стеклозаводское шоссе, д.1, тел. (831) 210-91-91.

13. Адреса сервисных центров.

ООО ПК “ТермоСтайл”, Россия, 603440, Нижегородская область, г.Бор, шоссе, д.1,	тел. (831)	Стеклозаводское 210-91-91.
---	------------	-------------------------------

14. Отметка о проведенных работах

Дата	Характеристика выполненных работ	Адрес, № лицензии, подпись и печать исполнителя

Дата	Характеристика выполненных работ	Адрес, № лицензии, подпись и печать исполнителя

Дата	Характеристика выполненных работ	Адрес, № лицензии, подпись и печать исполнителя

ООО ПК “ТермоСтайл”, Россия, 603440, Нижегородская область, г. Бор,
Стеклозаводское шоссе, д.1/10, тел. (831) 210-91-91.
e-mail: termo-style@mail.ru, 4169578@mail.ru

www.termo-style.com

