

1 Общие указания

1.1 Электроприборы отопительные ЭПО -36; -42; -48; -54; -60; -72; -84; -96 ; -108; -120 УЗ ТУ3468-004-97567311-06 (в дальнейшем - прибор) являются стационарными отопительными приборами и предназначены для отопления жилых, бытовых, производственных, сельскохозяйственных и других помещений. Прибор может применяться совместно с другими источниками теплоснабжения в качестве основного или резервного.

Прибор предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией (отсутствие воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги) при температуре окружающего воздуха от +40 до минус 45 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при +25 °С.

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

1.3 Прибор до подачи в торговый зал или к месту выдачи покупки должен пройти предпродажную подготовку, которая включает: распаковку прибора, удаление с него заводской смазки, пыли; осмотр прибора; проверку комплектности, качества прибора, наличия необходимой информации о приборе и о его изготовителе.

1.4 По требованию потребителя он должен быть ознакомлен с устройством и действием прибора, который должен демонстрироваться в собранном, технически исправном состоянии.

1.5 Лицо, осуществляющее продажу, по требованию потребителя проверяет в его присутствии внешний вид прибора, его комплектность, правильность цены.

1.6 При передаче прибора в составе котла и пульта управления 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.

1.7 Продавец обязан предоставить потребителю информацию об организациях, выполняющих монтаж и подключение прибора. Монтаж и подключение прибора производится за отдельную плату.

2 Технические данные

2.1 По степени защиты от поражения электрическим током прибор соответствует I классу по ГОСТ МЭК 60335-1-2008.

2.2 Электропитание прибора осуществляется от электрической сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380 В с глухозаземленной нейтралью.

2.3 Основные технические данные приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Ед. изм.	Значение
Номинальная потребляемая мощность:		
ЭПО-36	кВт	36,0
ЭПО-42	кВт	42,0
ЭПО-48	кВт	48,0
ЭПО-54	кВт	54,0
ЭПО-60	кВт	60,0
ЭПО-72	кВт	72,0
ЭПО-84	кВт	84,0
ЭПО-96	кВт	96,0
ЭПО-108	кВт	108,0
ЭПО-120	кВт	120,0
Номинальное напряжение:	В	380 ± 38
Номинальная частота:	Гц	50 ± 1
Диапазон регулируемых температур теплоносителя в приборе	°C	30...85±3
Температура срабатывания аварийного температурного реле	°C	92±3
Отапливаемая площадь помещения при высоте потолка не более 2,7 м и I категории теплоизоляции, примерно:		
ЭПО-36	м²	360
ЭПО-42	м²	420
ЭПО-48	м²	480
ЭПО-54	м²	540
ЭПО-60	м²	600
ЭПО-72	м²	720
ЭПО-84	м²	840
ЭПО-96	м²	960
ЭПО-108	м²	1080
ЭПО-120	м²	1200

Наименование	Ед. изм.	Значение
<i>Габаритные размеры, не более:</i>		
<i>котла ЭПО-36; -42; -48; -54; -60 - смотри рисунок 1</i>		
<i>котла ЭПО-72; -84; -96; -108; -120 - смотри рисунок 2</i>		
<i>пульта управления:</i>		
ЭПО-36	мм	180x380x210
ЭПО-42; -48; -54; -60	мм	185x430x310
ЭПО-72; -84	мм	230x500x305
ЭПО-96; -108; -120	мм	250x440x660
<i>Масса, не более:</i>		
<i>котла:</i>		
ЭПО-36; -42; -48; -54; -60	кг	37
ЭПО-72; -84; -96; -108; -120	кг	65
<i>пульта управления:</i>		
ЭПО-36;	кг	6
ЭПО-42;-48;-54;-60	кг	10
ЭПО-72; -84	кг	15
ЭПО-96; -108; -120	кг	20
<i>Расход электроэнергии за 1 час работы прибора, не более:</i>		
ЭПО-36	кВт	39,6
ЭПО-42	кВт	44,1
ЭПО-48	кВт	50,4
ЭПО-54	кВт	56,7
ЭПО-60	кВт	63,0
ЭПО-72	кВт	75,6
ЭПО-84	кВт	88,2
ЭПО-96	кВт	100,8
ЭПО-108	кВт	113,4
ЭПО-120	кВт	126,0

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входят:

- котёл 1 шт.
- пульт управления с платой 155.012-03 (для ЭПО-36-84) 1 шт.
- пульт управления с платой 155.019 (для ЭПО-96-120) 1 шт.
- руководство по эксплуатации ЛИТЯ.681936.001-12РЭ . 1 шт.
- индивидуальная потребительская тара пульта управления 1 шт.

4 Устройство прибора

4.1 В состав прибора входят: котёл и пульт управления.

4.2 Котёл ЭПО -36; -42; -48; -54; -60 в соответствии с рисунком 1 состоит из следующих основных частей: корпуса (1) с входным (6) и выходным (7) патрубками $G1\frac{1}{4}$ ($G2$ по спецзаказу) и зажимом М8 для защитного проводника РЕ (8); аварийного термовыключателя с самовозвратом в виде температурного реле (4); датчика терморегулятора (5). По бокам корпуса (1) смонтированы две секции, состоящие из крышки (9) с тремя трубчатыми электронагревателями (ТЭН) (2) из нержавеющей стали каждая; выводы ТЭНов закрыты защитными кожухами (3).

Котёл ЭПО-72; -84; -96; -108; -120 в соответствии с рисунком 2 в основном отличается тем, что у него количество секций увеличено до трёх (ЭПО-72; -84) или четырёх (ЭПО-96; -108; -120).

4.3 Пульт управления состоит из корпуса с размещенной в нем аппаратурой управления. Из корпуса пульта выводится два шнура: один - с контактами датчика терморегулятора (5), второй - с контактами (красного цвета) для температурного реле (4).

На плате пульта управления установлена клеммная колодка “Датчик температуры воздуха” для подключения внешнего датчика температуры воздуха (он же - комнатный термостат).

4.4 Электрическая схема подключения прибора изображена на рисунке 4 (у ЭПО -36; -42; -48; -54; -60 - по два пускателя и секции; ЭПО -72; -84 - по три пускателя и секции; у ЭПО -96; -108; -120 - по четыре пускателя и секции).

4.5 Принцип действия прибора основан на преобразовании электроэнергии в тепловую ТЭНами. При этом теплоноситель, омывающий ТЭНы, нагревается, и возникает его конвекция, которая обеспечивает естественную циркуляцию теплоносителя в системе отопления (см. п. 6.1.5.).

Режим работы прибора - продолжительный.

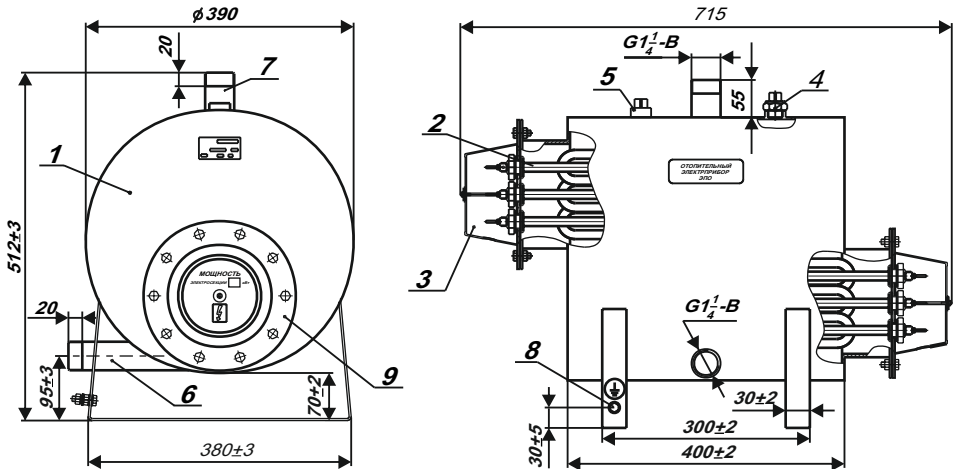


Рисунок 1

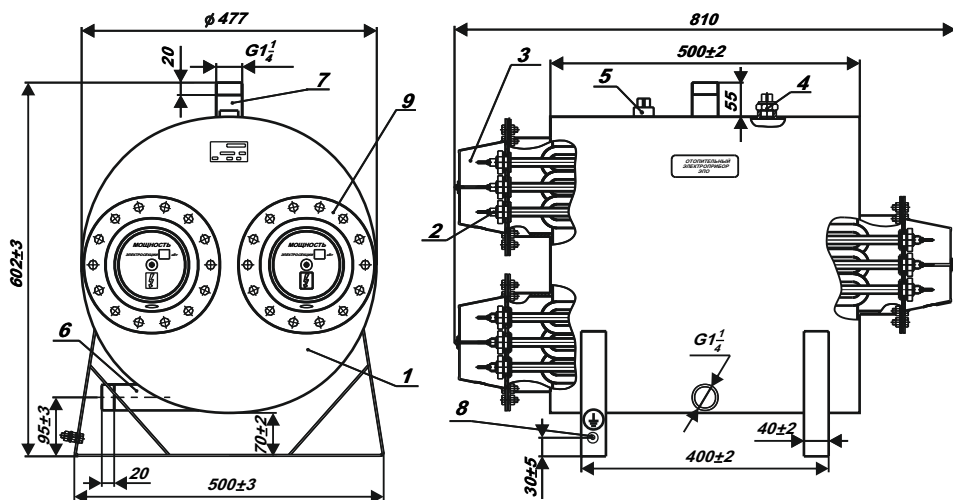


Рисунок 2.

5 Требования безопасности

5.1 Не производите самостоятельно разборку, техническое обслуживание и ремонт прибора. При обнаружении в приборе неисправностей вызывайте специалиста сервисного центра или организации, имеющей право на производство данных работ, зарегистрированной в соответствующих органах, и договор с изготовителем.

Любой ремонт прибора (включая гарантийный) оформляется соответствующей отметкой в разделе “Отметка о проведенных работах”.

5.2 При эксплуатации прибора следует соблюдать следующие требования:

- подходы к прибору должны быть свободны от посторонних предметов;
- все токоведущие части прибора должны быть надежно закрыты;
- минимальное расстояние от прибора догораемых конструкций должно быть не менее 150 мм.

5.3 Прибор эксплуатируют с установленным в стационарной проводке автоматическим выключателем, имеющим значение по номинальному току (In), указанное в таблице 2, и уставку по току короткого замыкания (Ik.з.) = 3(In).

5.4 Перед пробным включением прибора после подключения, технического обслуживания и (или) ремонта, следует убедиться в наличии у прибора защитного проводника PE.

5.5 Перед включением прибора следует убедиться в:

- отсутствии обрыва видимой части защитного проводника PE;

Таблица 2

Название прибора	Номинальный ток автоматич. выключателя, А
ЭПО-36	63
ЭПО-42;-48	80
ЭПО-54	100
ЭПО-60	120
ЭПО-72	140
ЭПО-84	160
ЭПО-96;-108	200
ЭПО-120	250

-отсутствии повреждений видимой части изоляции электропроводки и защитного проводника PE;

- 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 расширительной емкости.

5.6 Запрещается включать прибор при:

- *при отсутствии у него защитного проводника PE.*
- *при наличии замерзшего теплоносителя в приборе или системе отопления;*

- *при отсутствии теплоносителя в расширительной емкости.*

5.7 Запрещается эксплуатация прибора:

- без автоматического выключателя;
- во взрыво- и пожароопасных зонах;
- при отсутствии в расширительной емкости теплоносителя!

5.8 Запрещается эксплуатация прибора в помещениях с повышенной опасностью, характеризующихся наличием в них:

- *особой сырости (наличие конденсата на потолке, стенах);*
- *токопроводящей пыли;*
- *химически активной среды (помещения, в которых постоянно или длительно содержатся или образуются отложения, действующие разрушающе на изоляцию и токоведущие части электрооборудования).*

5.9 *Внимание!* При эксплуатации прибора запрещается полностью или частично перекрывать шаровые вентили на входе и выходе из котла (см. рисунок 3).

5.10 Не допускайте скапливания пыли и грязи на приборе и попадания на него воды.

На время чистки прибора его необходимо отключить от электрической сети автоматическим выключателем, воду (грязь) собрать мягкой салфеткой, увлажненной поверхности дать высохнуть.

5.11 В процессе эксплуатации прибора необходимо следить за наличием теплоносителя в расширительной емкости отопительной системы.

5.12 *Внимание!* При наличии признаков ухудшения качества зануления (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:

а) немедленно отключить прибор от электрической сети автоматическим выключателем;

б) если при этом существует возможность замерзания теплоносителя в системе отопления, то его необходимо слить.

в) вызвать специалиста из сервисного центра или организации, зарегистрированной в соответствующих органах имеющей право на производство данных работ и договор с изготовителем.

6 Подготовка к работе

6.1 Монтаж и подключение

6.1.1 Подключение к сети осуществляется в установленном порядке.

6.1.2 Монтаж и подключение прибора осуществляется исключительно организацией (организациями), имеющей право на производство данных работ, зарегистрированной в соответствующих органах.

6.1.3 Организации (организация), выполняющие монтаж и подключение, делают соответствующую запись в разделе “Отметка о проведенных работах”.

6.1.4 Пуско-наладочные работы предусматривают:

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

6.1.5 Перед монтажом котла проверьте правильность и качество монтажа системы отопления.

Трубы системы отопления в соответствии с рисунком 3 должны быть расположены так, чтобы способствовать естественной циркуляции теплоносителя. При этом максимальный уровень теплоносителя не должен превышать 30 метров от уровня котла (рабочее давление в котле не выше 0,3 МПа).

В системе отопления необходимо использовать циркуляционный насос, установленный в соответствии с рисунком 3.

Система отопления должна обязательно иметь расширительную емкость, сообщающуюся с атмосферой. При использовании расширительной емкости мембранного типа (экспанзомата) на выходе из прибора перед шаровым вентилем должна устанавливаться группа безопасности, включающая всебя предохранительный клапан, рассчитанный на давление не более 0,4 МПа, манометр и автоматический воздухоотводчик.

Установку экспанзомата производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации экспанзомата!

Так как при срабатывании предохранительного клапана возможен выброс теплоносителя или пара через его дренажное отверстие, необходимо к этому отверстию выполнить слив в канализационную систему, защищающий от этих факторов.

6.1.6 На входе и выходе из котла в соответствии с рисунком 3 устанавливаются шаровые вентили применяемые при демонтаже, ремонте и техническом обслуживании прибора.

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

6.1.7 Давление опрессовки системы отопления с котлом после монтажа - не более 0,6 МПа.

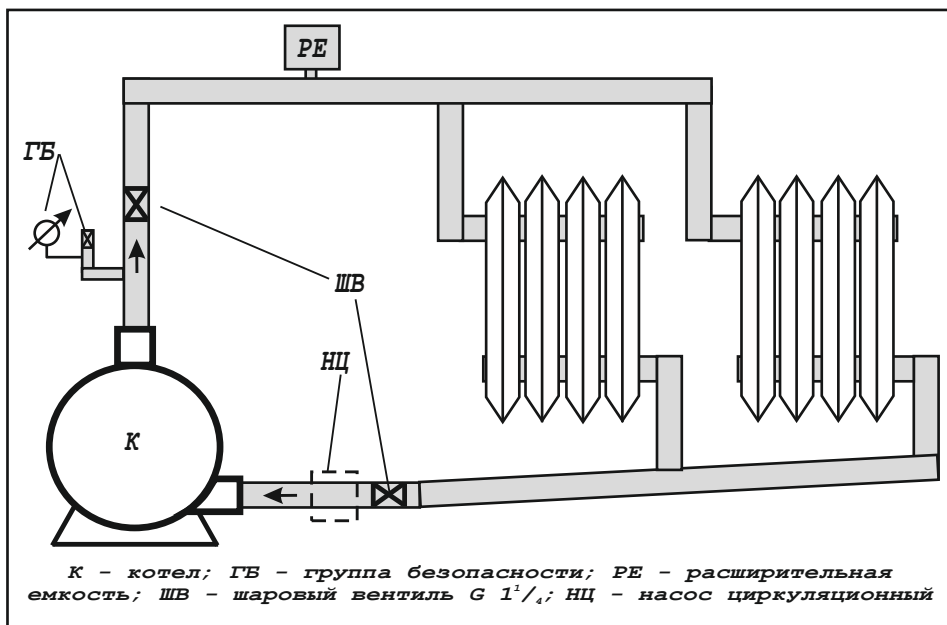


Рисунок 3 - Примерная схема системы отопления

6.1.8 Котёл должен быть смонтирован в горизонтальном положении (выходной патрубок - вверх).

Пульт управления монтируется вертикально на высоте 1,4 - 1,7 м от пола на стенах и конструкциях, в хорошо освещенных помещениях.

6.1.9 Подключение пульта управления к электрической сети производится в соответствии с ПУЭ и ППБ и только через автоматический выключатель (см. п. 5.3.).

Сечение медной токопроводящей жилы кабеля или проводов, применяемых для подключения, выбирается в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Название прибора	Сечение жилы, кв. мм
ЭПО--36	10
ЭПО-42;-48	16
ЭПО-54;-60	25
ЭПО-72;-84	50
ЭПО-96;-108	75
ЭПО-120	95

6.1.10 Подключение секций котла к пульту управления осуществляется согласно ПУЭ и ППБ в соответствии с рисунком 4, с учетом следующего:

- сечение медной токопроводящей жилы кабеля или проводов, применяемых для подключения - 10мм²;

- при подтягивании контактов на ТЭНах не допускается провертывание контактных стержней в корпусе ТЭНов;

- контакты шнуров датчика терморе-гулятора и температурного реле осторожно, без больших усилий, вставляются в гнезда зажимов до упора (при этом контакты шнуров надеваются соответственно на контакты датчика и реле и не должны выступать из гнезд).

6.2 Заполнение отопительной системы

6.2.1 В качестве теплоносителя разрешается использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Допускается использовать незамерзающие жидкости, сертифицированные в качестве теплоносителя для электрокотлов. При этом условия использования должны соответствовать требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации теплоносителя.

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

7 Порядок работы

7.1 Включение прибора

7.1.1 Проверьте наличие теплоносителя в системе.

7.1.2 Перед включением прибора необходимо проверить автоматический выключатель: если он отключен - включить.

7.2 Порядок работы приборов ЭПО-36;-42;-48;-54;-60;-72;-84

7.2.1 Прибор управляется с пульта управления.

7.2.2 Перед включением прибора поставьте ручку терморегулятора **ТЕМПЕРАТУРА** вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение.

7.2.3 Переключите выключатель **I СТУПЕНЬ** в положение **ВКЛ**. Загоревшийся световой сигнал **СЕТЬ** свидетельствует о том, что напряжение на пульт поступает. Загоревшийся сигнал **НАГРЕВ** свидетельствует о том, что напряжение поступает и на ТЭНы I секции (ступени) котла. Если температура теплоносителя в котле выше 30 градусов, то напряжение на ТЭНы поступать не будет и световой сигнал **НАГРЕВ** не загорится.

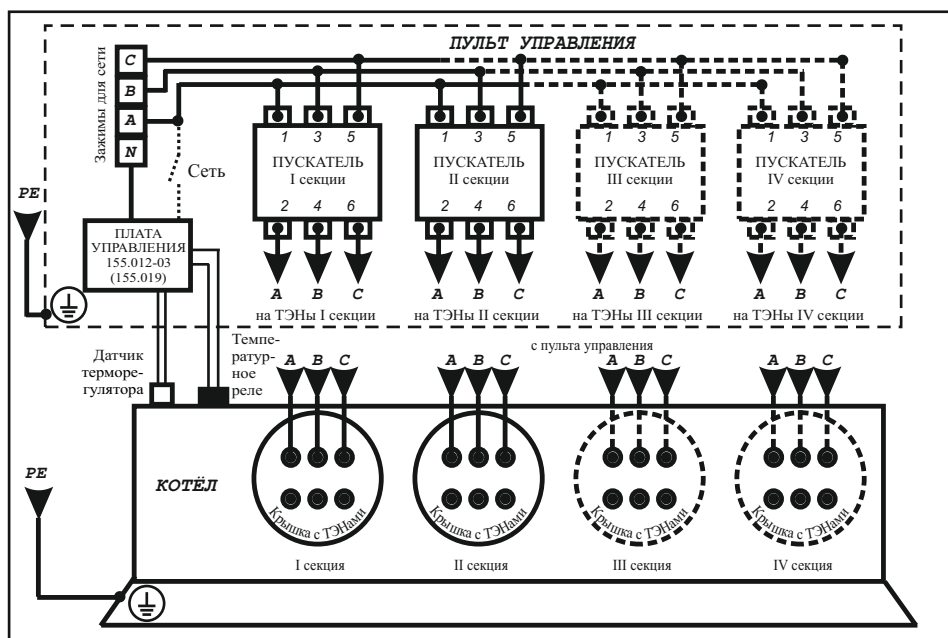
7.2.4 Выбор желаемого температурного режима теплоносителя осуществляется плавным вращением ручки терморегулятора **ТЕМПЕРАТУРА**.

7.2.5 Для ступенчатого повышения мощности прибора до номинальной величины, указанной в таблице 1, служат один (ЭПО-36; -42; -48; -54; -60) или два (ЭПО-72; -84) дополнительных выключателя (**II СТУПЕНЬ**, **III СТУПЕНЬ**).

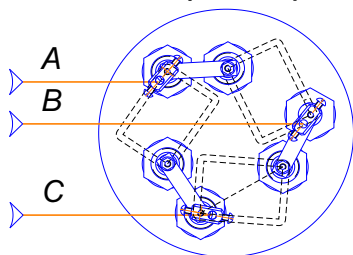
Номинальная мощность каждой ступени указана в разделе 11.

7.2.6 При подключении к пульту управления ЭПО 36 - 84 (к клеммной колодке "Датчик температуры воздуха" на плате управления) воздушного датчика температуры (комнатного термостата), схема управления автоматически переключится на совместную работу с этим датчиком. При выборе датчика следует помнить, что при замыкании контакта датчика отопительный прибор отключается. Установите регулятор воздушного датчика на отметку необходимой для поддержания в помещении температуры. Ручку регулятора температуры теплоносителя на пульте управления прибора ЭПО выведите на отметку максимальной температуры. Далее включение и отключение прибора для поддержания заданной температуры будет происходить автоматически.

7.2.7 Допускается небольшой шум при работе пульта управления.



Подключение секций мощностью 24, 30 кВт



Подключение секций мощностью 12, 18 кВт

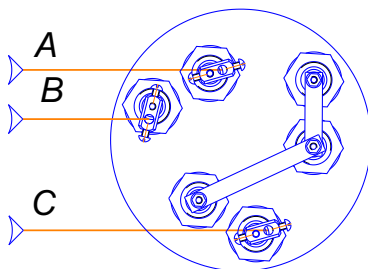


Рисунок 4 - Электрическая схема подключения

7.3 Порядок работы приборов ЭПО-96;-108;-120

7.3.1 Прибор управляется с пульта управления.

7.3.2 Перед включением прибора поставьте ручку терморегулятора **ТЕМПЕРАТУРА** вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение.

7.3.3 Переключите выключатель **СЕТЬ** в положение **ВКЛ**. Загоревшийся световой сигнал **СЕТЬ** свидетельствует о том, что напряжение на пульт поступает. Переключите любой выключатель **СТУПЕНИ МОЩНОСТИ** в положение **ВКЛ**, при этом загорится соответствующий световой сигнал. Загоревшийся сигнал **НАГРЕВ** свидетельствует о том, что напряжение поступает и на ТЭНы одной из секций (ступеней) котла. Если температура теплоносителя в котле выше 30 градусов, то напряжение на ТЭНы поступать не будет и световой сигнал **НАГРЕВ** не загорится.

7.3.4 Выбор желаемого температурного режима теплоносителя осуществляется плавным вращением ручки терморегулятора **ТЕМПЕРАТУРА**.

7.3.5 Для ступенчатого повышения мощности прибора до номинальной величины, указанной в таблице 1, служат четыре выключателя **СТУПЕНИ МОЩНОСТИ**. Номинальная мощность каждой ступени указана в разделе 11. Включение (выключение) ступеней мощности прибора осуществляется с автоматической задержкой по времени продолжительностью около 5 секунд.

7.3.6 В пульте управления реализован автоматический выбор числа ступеней, необходимого для поддержания заданной температуры теплоносителя.

Реализован алгоритм ротации - для равномерного использования ресурса контакторов и ТЭНов. Ступени, включаемые в ротацию, выбираются путем включения соответствующих клавишных выключателей.

7.3.7 При подключении к пульту управления ЭПО 96-120 (к клеммной колодке на плате управления) воздушного датчика температуры (комнатного термостата), схема управления автоматически переключится на совместную работу с этим датчиком (при этом необходимо убрать перемычку из разъема). При выборе датчика следует помнить, что его контакты должны замыкаться при снижении температуры в помещении, инициируя включение отопления. Установите регулятор воздушного датчика на отметку необходимой для поддержания в помещении температуры. Ручку регулятора температуры теплоносителя на пульте управления прибора ЭПО выведите на отметку максимальной температуры. Далее включение и отключение прибора для поддержания заданной температуры будет происходить автоматически.

Если воздушный датчик (комнатный термостат) дал команду на отключение и температура теплоносителя упала до 15 градусов, а команды на включение от датчика (термостата) так и не поступило, система управления начинает работать в режиме «Антизамерзание», игнорировать датчик (термостат) и поддерживать температуру теплоносителя 30 градусов. Данная ситуация рассматривается как аварийная, выдается прерывистый сигнал на светодиод «Авария». Если работа датчика (термостата) восстанавливается и от него вновь поступает сигнал на включение, то система опять переходит в режим работы от воздушного датчика (комнатного термостата), сигнал «Авария» снимается.

Аварийные ситуации показываются с помощью красного светодиодного индикатора на лицевой панели:

- постоянное свечение - перегрев теплоносителя свыше 92°C . Вероятные причины - нарушение регулировки платы, несоответствие рабочего датчика температуры - необходимо вызвать авторизованных специалистов сервис-центра, обеспечить надлежащую циркуляцию теплоносителя в отопительной системе

- прерывистое свечение с одновременным постоянным свечением зеленого индикатора нагрева - несоответствие (неисправность, неправильное подключение) комнатного термостата - необходимо вызвать авторизованных специалистов сервис-центра, привести комнатный термостат в соответствие или (при невозможности) — заменить проводником.

- прерывистое свечение при отсутствии свечения зеленого индикатора нагрева - продолжающийся (несмотря на отключение питания катушек контакторов) разогрев теплоносителя. Вероятная причина — «залипание» контактора — приварка друг к другу под действием электрической дуги разделяющихся частей контактного соединения контактора. Необходимо вызвать авторизованных специалистов сервис-центра. Следует определить номер ступени с «залипшим» контактором (его подвижная часть останется втянутой после отключения внешнего автоматического выключателя) и заменить его.

7.3.8 Допускается небольшой шум при работе пульта управления.

7.4 Окончание работы

7.4.1 По окончании работы установить ручку терморегулятора *ТЕМПЕРАТУРА* вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение и последовательно переключить выключатели *IV СТУПЕНЬ*, *III СТУПЕНЬ*, *II СТУПЕНЬ*, *I СТУПЕНЬ* в положение *ОТКЛ.*

7.4.2 При выводе прибора из эксплуатации на длительное время необходимо отключить аппарат защиты.

7.4.3 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

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

8.1 Первое техническое обслуживание проводится в течении одного месяца после окончания гарантийного срока эксплуатации. Последующие технические обслуживания проводятся перед началом отопительного сезона, но не реже одного раза в год.

Техническое обслуживание и ремонтные работы производить при отключенном напряжении!

8.2 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.

8.3 При техническом обслуживании прибора производится его осмотр, устранение накипи на ТЭНах, замер сопротивления изоляции ТЭНов, ревизия пускателей, а также проверка целостности защитного проводника РЕ и надежности его присоединений. Порядок и способы выполнения указанных работ организация, их выполняющая, должна согласовать с изготовителем.

После проведения технического обслуживания подготовка и пуск прибора в работу должны производиться с соблюдением всех требований настоящего руководства.

8.4 Назначенный срок службы прибора, установленный изготовителем - 5 лет от даты подключения, если подключение произведено не позднее 3 месяцев от даты продажи прибора.

По истечении назначенного срока службы необходимо вызвать специалиста сервисного центра, 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.

8.5 Наиболее оптимальным вариантом для потребителя является заключение договора на техническое обслуживание в течение всего срока службы прибора, с одной из организаций, предложенных продавцом.

8.6 Все сведения о техническом обслуживании прибора оформляются "Актом о проведенных работах" и соответствующей записью в разделе "Отметка о проведенных работах".

9 Правила хранения и транспортирования

9.1 Хранить прибор необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом 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

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Прибор не включается.	Неправильное подключение прибора к электрической сети.	Проверить правильность подключения прибора в соответствии с рисунком 4. Обратить особое внимание на правильность подключения защитного проводника (РЕ) и нулевого рабочего проводника (N).
	Нарушение целостности подводящей электропроводки.	Проверить целостность подводящей электропроводки.
	Отсутствие электрического контакта в местах соединения подводящей электропроводки к зажимам прибора.	Проверить качество контактных соединений подводящей электропроводки к зажимам прибора. При необходимости зачистить места контакта.
При работе прибора сильно гудит (дребезжит) магнитная система пускателя.	Напряжение в электрической сети ниже указанного в таблице 1.	Обратиться в энергоснабжающую организацию, к электрическим сетям которой произведено подключение.

11 Свидетельство о приемке и продаже

Прибор ЭПО - _____ заводской № _____ / _____
(котел) (пульт)

Номинальная мощность: I ступени _____ кВт, II ступени _____ кВт,
III ступени _____ кВт, IV ступени _____ кВт (+5, минус 10%).

Соответствует ТУ3468-004-97567311-06

Дата выпуска _____ Цена _____

Штамп ОТК (клеймо упаковщика)

Продан _____ Дата продажи _____
(наименование продавца)

12 Гарантии изготовителя

12.1 Гарантийный срок эксплуатации прибора - 1,5 года от даты подключения, если подключение произведено не позднее 3 месяцев от даты продажи прибора. При более позднем подключении гарантийный срок эксплуатации прибора (1,5 года) исчисляется с момента продажи.

12.2 Покупатель-пользователь под угрозой потери гарантийных прав обязан поручить установку прибора и пусконаладочные работы организации, имеющей право на производство данных работ, зарегистрированной в соответствующих органах, и получить запись в разделе “Отметка о проведенных работах”, подтверждающую проведение этих работ.

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

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

- параметры электрической сети не соответствуют требуемым значениям;
- отсутствует зануление (заземление) прибора;
- качество теплоносителя (воды) не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074.01;

- использование теплоносителя, несоответствующего требованиям п.6.2.1, или неподдающегося идентификации;

- наличия накипи на трубках ТЭНов;
- нарушение потребителем требований Руководства по эксплуатации;
- ремонт прибора потребителем без привлечения работника сервисной службы;
- утеряно Руководство по эксплуатации.

12.5 При обнаружении неисправностей в приборе потребитель обязан вызвать работника сервисной службы. Решение о гарантийной или платной форме выполнения ремонта в течении гарантийного срока принимается работником сервисной службы после установления причин неисправности.

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

12.7 Изготовитель и поставщик: АО “ЭВАН”, 603016, Российская Федерация, Нижний Новгород, ул. Ю. Фучика, д.8, литер И4-И8, тел. (831) 2-888-555, круглосуточный 8-910 388-2002.

12.8 Адреса сервисных центров на 04.06.18г.:

- 1 Алматы, «Кей-ком», +77771564184
- 2 Альметьевск, «ТеплоСервисЦентр», (8553)35-39-69
- 3 Архангельск, «Архпромкомплект», (8182) 61-02-76
- 4 Астана, «CVL», (7172) 272-333, 272 - 888
- 5 Астрахань, «СЦ «КомФорт» (ИП Курятников С. А.), (8512) 36-32-33
- 6 Астрахань, «ИП Дондигов А.В.», (8512) 71-37-93
- 7 Астрахань, «Развитие», 8-917-080-67-62
- 8 Барнаул, «Стройинжиниринг», (3852) 36-72-67
- 9 Белгород, «Белтеплоком» (ИП Ташеев А.И.), (4722) 58-35-80, 36-46-91
- 10 Белгород, «Водолей-Сервис», (4722) 20-59-59
- 11 Белгород, «Инвент», (4722) 23-19-19
- 12 Белгород, «Аквасервис» (ИП Чумак Д.В.), (4722) 400-750
- 13 Белгород, «Технолидер», (ИП Сапегин М.А.), 8-904-532-93-83
- 14 Благовещенск, «Сантехкомплект», (4162) 77-17-30

- 15 Благовещенск, «Тепломакс», (4162) 77-17-10
- 16 Брянск, «Сервис Логистика», 8-961-001-15-55
- 17 Великий Новгород, «КиТ-Строй» (8162) 90-02-21
- 18 Владивосток, «Восход - ДВ», 8-904627-93-25
- 19 Владивосток, «Техмонтаж-сервис», 8-902-505-38-37
- 20 Владикавказ, «Прогресс-Юг» (ИП Багаев Р.Н.), (8672)-707-200
- 21 Владимир, ИП «Калинин К.В.», 8 904-658-24-98
- 22 Волгоград, «Сервис ВАД», (8442) 73-11-40
- 23 Волгоград, «Теплоимпорт-сервис», (8442) 93-09-05
- 24 Вологда, «Теплокомфорт» (ИП Рогалев А. Л.), 8-911 444 10 09
- 25 Воронеж, «АКИ СтройГаз», (4732) 77-49-99, 77-48-99
- 26 Воронеж, «Спецстроймонтаж», (473) 244-11-18
- 27 Городец, «ТеплоГазоСнабжение» (83161) 9-12-57
- 28 Грозный, «Городские инженерные системы» (8712) 22-20-20
- 29 Дзержинск, АССЦ «Радуга», (8313) 28-06-66
- 30 Екатеринбург, «ИП Мирошкин И.В.», 8 (982) 641-28-22
- 31 Екатеринбург, «Предприятие «ТАЭН», (343) 222-79-97
- 32 Екатеринбург, «ПромИнком», (343) 20-20-752
- 33 Екатеринбург, «Сервисная служба» (343) 328-72-27
- 34 Златоуст, «Теплый дом», (3513) 66-27-27
- 35 Иваново, «Сервисная группа «Альфа», (4932) 32-42-61, 42-07-55
- 36 Иваново, «Теплоклимат» (ИП Бушмелев Д.В.), (4932) 45-90-70
- 37 Ижевск, «СЦ «Климатического оборудования», (3412) 90- 43-04
- 38 Ижевск, «ПВП Тепло Люкс» (ИП Айнгорин Д.Б.), (3412) 52-80-16, 52-31-37
- 39 Иркутск, «Группа Новатор», (ИП Белоусов Е. А.), (3952) 564-945
- 40 Иркутск, «ТСК Сантекс», (3952) 20-40-50
- 41 Иркутск, «ТеплоТЭН» (ИП Павлинская О.В.), (3952) 778-103, 778-351
- 42 Йошкар-Ола, «Лед и пламень», (ИП Кольцов Э. А.) (8362) 63-88-51
- 43 Калининград, «КонтурСтрой», (4012) 55-55-59
- 44 Калининград, «СанВест» (4012) 33-52-28, 33-52-29
- 45 Калуга, «КалугаЭлектроСнаб» (ИП Мосалева О.Н.), 8- 910-544-22-55
- 46 Караганда, «Алматерм», (7212) 53-90-25
- 47 Казань, «ТатГазСельКомплект», тел. (843) 204-04-33
- 48 Казань, «Элита ИнТех», (843) 239-02-12
- 49 Казань, «Теплый Мир» (ИП Громова Н.И.), (843) 527-80-20
- 50 Кемерово, «Аквасервис», (3842) 28- 26 -01
- 51 Кемерово, «Спец Арм-Сервис», (3842) 58-16-09, 33-67-07
- 52 Кириши, «ИнТехСтрой», (81368) 334-79
- 53 Киров, «ВТК-Энерго», (8332) 35-16-00, 25-24-29
- 54 Киров, «Элгисс-Монтаж», (8332) 58-69-10, 58-68-90
- 55 Кострома, «Технический центр ПромТЭН», (4942) 39-45-30, 39-45-62
- 56 Котлас, «ИП Шабалин А.В.», 8-906-281-48-44
- 57 Краснодар, «Аква-Юг», (861) 274-59-00, 274-62-02
- 58 Краснодар, «Пайп-Мэн», 8-800-755-90-90
- 59 Краснодар, «Металлпласт-Строй», (861) 279-44-99
- 60 Краснодар, «КР-Сервис», (861) 201-17-68
- 61 Красноярск, «Проминжиниринг», 8-923-295-11-10
- 62 Курск, «Тепломастер» (ИП «Коноров В.С.), (4712) 33-10-26

- 63 Лениногорск, ИП «Дубровин Е.Д.», (85595) 2-18-10
- 64 Липецк, «ИП Столповский В.И.», (4742) 28-00-48, 27-27-99
- 65 Магнитогорск, «Теплотехник-БМ», (3519) 22-15-19, 49-48-48
- 66 Минеральные воды, «ИП Свидин Н.А.», (8793) 97-63-72
- 67 Минск, «БелТеплоГрупп», +375 (017) 385-95-14
- 68 Минск, «Бевайл», +375 (017) 223-62- 85, +375 (29) 691-76-00
- 69 Москва, «Электроавтоматика», (495) 792-13-14
- 70 Мурманск, «Коланга», (8152) 25-15-75
- 71 Мурманск, «Водолей», 8-964-307-77-77
- 72 Набережные Челны, «КамТермоСервис» (8552) 369-379
- 73 Набережные Челны, «Гигаз-Инжиниринг» (8552) 47-10-11, 36-68-35
- 74 Нефтекамск, «ИП Шагитов М.Г.», (34783) 209-95, 222-85
- 75 Нижний Новгород, «ТеплоСервис», 8-930-278-39-49
- 76 Нижний Новгород, «ИЛАН», (831) 247-84-19, 249-61-70
- 77 Нижний Новгород, «НИКА», (831)410-70-01, 410-07-01
- 78 Нижний Новгород, АССЦ «Радуга», (831) 423-62-69, 293-96-20
- 79 Нижний Новгород «ДИЛТОР», 8- 953-415-11-24
- 80 Новокузнецк, «Новотерм», (3843) 72-18-66
- 81 Новокузнецк, «Техно Групп», (3843) 60-19-10, 92-02-32
- 82 Новороссийск, «Аква-Юг Новороссийск» , (8617) 67-11-23
- 83 Новороссийск, «ИП Калужный В.Д.», (8617) 21-20-38
- 84 Новосибирск, «Дюйм Новосибирск», (383) 325-0007
- 85 Новосибирск, «Кей Си Групп», (383) 284-05-00, 284-33-55
- 86 Омск, «Центральная сервисная служба», (3812) 27-20-27, 21-50-50
- 87 Оренбург, «Термо-сервис» (ИП Козлов А.А.), (3532) 22-99-63
- 88 Пенза, «ГазТеплоВода», (8412) 34-43-00, 981-888
- 89 Пенза, «TERMOSET СЕРВИС» (ИП Земсков И.А.), (8412) 71-07-07
- 90 Пермь, «Оптовая компания Ресан», (342) 201-88-88
- 91 Пермь, «СТКС Пермь», (342) 219-54-07, 219-54-08
- 92 Петрозаводск, «Ками-ЦК», (8142)72-41-21, 59-26-38
- 93 Петрозаводск, «Термо Мир» ИП Клопов С.В, (8142) 33-14-13
- 94 Псков, «Монтаж +», ИП Любшина Н.В. 8-951-758-13-42
- 95 Псков, «СтройгарантЪ», (8112) 52-13-40
- 96 Ростов-на-Дону, «ИП Манекин В.А.», (863) 256-39-79
- 97 Ростов-на-Дону, «СТВ», (863) 220-61-06
- 98 Рыбинск, «Торгово-сервисный центр «Индустрия», (4855) 23-19-23
- 99 Рязань, «ГАРАНТ-ТЕХНО» (4912) 76-88-01
- 100 Салехард, «ИП Лукашов А.Н.», (34922) 4-53-97
- 101 Самара, «СК-Сервис-Самара» (846) 300-45-45, 8 800 500 24 34
- 102 Самара, «СМП-М», (846) 247-62-92, 247-63-03
- 103 Самара, «Специалист» (846) 342-52-61
- 104 Самара, «Элвес-Ф», (846) 979-15-55
- 105 Санкт-Петербург, «БалтРегионСервис», (812) 946 60 91
- 106 Санкт-Петербург, «Гидроснаб Сервис», (812) 640-19-67
- 107 Санкт-Петербург, «Логалюкс», (812) 965-87-51
- 108 Санкт-Петербург, «ИП Милованов Э. Б.», (812) 981-88-47
- 109 Саранск, «ЛИВИГО» 8-917-694-72-66
- 110 Саратов, «ТЕХНОЦЕНТР +», (8452) 27-52-90, 27-18-36

- 111 Саратов, «СЦ ГРАДУС ПЛЮС», (ИП Старков Н.Э.), 8-902-044-95-96
- 112 Севастополь, «Наш Сервис» 8- 978-718-53-73
- 113 Симферополь, «Крымтеплосервис» 8-978-71-333-47
- 114 Смоленск, «СЦ Дункан», (4812) 38-43-51
- 115 Сочи, Теплоэнергия», (862) 295-77-55
- 116 Ставрополь, ТеплоСмарт, (ИП Ованесян М. В.), 8-918-771-30-51
- 117 Сургут, «Виком», (3462) 67-74-74
- 118 Сургут, «Дитис», (3462) 23-60-60
- 119 Сыктывкар, «Термоклуб», (8212) 55-80-30, 24-94-95
- 120 Тамбов, «ПрофТехСервис», (4752) 53-52-40
- 121 Тамбов, «Стайер», (4752) 53-52-23, 45-68-10
- 122 Тверь, KOTEL69.RU, (4822) 68-09-34, 630-520
- 123 Тольятти, «Лидер», (8482) 37-99-41
- 124 Томск, «Теплосервис», (3822) 340-101, 44-56-86
- 125 Тула, «ПКП Мир Промтехники», (4872) 36-09-32, 40-40-25, 40-44-44
- 126 Тюмень, «Ангор», (3452) 68-43-43, 68-78-98
- 127 Тюмень, «СЦ «Котельщики» (ИП Сабанцева Л. А.), (3452) 48-99-36
- 128 Тюмень, «Тюменьгазсервис», (3452) 58-04-04
- 129 Улан-Удэ, «М-Сервис», (3012) 46-76-54
- 130 Ульяновск, «Единая Служба Монтажа», (8422) 76-52-91
- 131 Ульяновск, «Современный сервис», (8422) 73-29-19
- 132 Уссурийск, «Страда», (4234) 32-72-57
- 133 Уфа, «МТС-Сантехника», (347) 228-53-57, 228-79-34
- 134 Уфа, «Уфатеплосервис», 8-903-354-86-53
- 135 Уфа «УЦПС», (347) 246-47-48
- 136 Хабаровск, «Гиперион», (ИП Дудоров С.В), (4212) 75-33-33
- 137 Хабаровск, «САНДАЛ», (4212) 69-40-38
- 138 Чебоксары, «Новый Сервис», (8352) 37-13-38
- 139 Чебоксары, «Телерадиосервис», тел. (8352) 62-31-60, 62-15-63
- 140 Чебоксары, «Юрат», (8352) 66-27-54, 63-01-15
- 141 Челябинск, «АС-Энергосервис», (351) 247-62-62, 247-63-63
- 142 Челябинск, «Ремонтно-Строительные Технологии», (351) 775-53-43
- 143 Челябинск, «Теплый дом», (3513) 66-27-27
- 144 Челябинск, «Уралтеплосервис-ТС» (351) 269-84-84, 269-84-80
- 145 Череповец, «ТермоЛэнд» 8-800-511-58-80
- 146 Череповец, «ИП Осипов Е.Ю. +7-921-723-38-02
- 147 Чита, «АльфаСтрой», (3022) 35-64-99, 35-19-04
- 148 Чита, «Электросила» (3022) 32-18-66, 32-28-01
- 149 Ярославль, «МАСТ сервис». (4852) 58-14-58, 74-88-74

13 Сведения о сертификации

Сертификат соответствия:

регистрационный № ТС RU C-RU.MH32.B.00110, выдан органом по сертификации ООО “Нижегородский центр технической диагностики, экспертизы и сертификации”, срок действия с 26.05.2014. по 25.05.2019. Соответствует требованиям: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

14 Отметка о проведенных работах

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

