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

#### 1. Общие указания

1.1. Отопительные электроприборы ЭПО1-М-7,5; -9,45; -12; -15; -18; -24; -30 УЗ ХХХХ.681936.006ТУ (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 помещениях (объёмах) с естественной вентиляцией (отсутствие воздействия атмосферных осадков, отсутствие конденсации влаги), при температуре окружающего воздуха от +40 до минус 45 °C и относительной влажности воздуха до 98 % при +25 °C.

- 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 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, наличие относящегося к нему Руководства по эксплуатации, правильность цены.
- 1.6. 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.

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

#### 2. Технические данные

- 2.1. По степени защиты от поражения электрическим током прибор соответствует I классу.
- 2.2. Электропитание прибора осуществляется от электрической сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

# Таблица 1

Наименование	Ед.изм.	Значение	
Номинальная потребляемая мощность (+ 5, минус 10 %):			
ЭПО1-М-7,5	кВт	7,5	
ЭПО 1-М-9,45	кВт	9,45	
ЭПО1-М-12	кВт	12,0	
ЭПО1-М-15	кВт	15,0	
ЭПО1-М-18	кВт	18,0	
ЭПО1-М-24	кВт	24,0	
ЭПО1-М-30	кВт	30,0	
Номинальное напряжение:			
ЭПО1-М-7,5	В	220±22/380±38	
ЭПО1-М-9,45-30	В	380 <u>+</u> 38	
Номинальная частота:	Гц	50 <u>+</u> 1	
Диапазон регулируемых температур теплоносителя в приборе	°C	3085 <u>+</u> 3	
Температура срабатывания аварийного термовыключателя с самовозвратом	°C	92 <u>+</u> 3	
Давление срабатывания аварийного датчика давления	МПа	0,08 ±0,02	
Диапазон измерения давления манометром	МПа (бар)	00,4 (4)	
Отапливаемая площадь помещения при вы и I категории теплоизоляции, примерно:	соте потол	ка не более 2,7 м	
ЭПО1-М-7,5	M <sup>2</sup>	75	
ЭПО1-М-9,45	M <sup>2</sup>	95	
ЭПО1-М-12	M <sup>2</sup>	120	
ЭПО1-М-15	M <sup>2</sup>	150	
ЭПО1-М-18	M <sup>2</sup>	180	
ЭПО1-М-24	M <sup>2</sup>	240	
ЭПО1-М-30	M <sup>2</sup>	300	
Попуск показаций термомациометра	°C	<u>+</u> 5	
Допуск показаний термоманометра	бар	<u>+</u> 0,2	

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

## 12. Сведения о сертификации

Сертификат соответствия: регистрационный № РОСС RU.AЯ74.В09737,

выдан органом по сертификации "Нижегородсертифика" ООО "Нижегородский центр сертификации", срок действия с 20.04.2005 г. по 27.01.2006 г.

Соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р МЭК 335-1-94, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99, ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99.

Санитарно-эпидемиологическое заключение:

№52.НЦ.14.515.П.000142.01.03 от 28.01.2003, выданное ЦГСЭН в Нижегородской области.

13.	Свидетельство	0	приемке	Į.
продаже				

Прибор	ЭПО1-М заводской №
Соответс	твует ГОСТ 14087-88 и ХХХХ.681936.006ТУ
Дата вы	пуска
Штамп	ОТК (клеймо приемщика)
Цена	

#### Продолжение таблицы 1

Наименование	Ед.изм.	Значение	
Габаритные размеры ЭПО1-M-7,5-30, не более:	ММ	640x380x245	
Масса ЭПО1-М-7,5-30, не более:	кг	27,0	
Расход электроэнергии за 1 час работы прибора, не более:			
ЭПО1-М-7,5	кВт	7,5	
ЭПО1-М-9,45	кВт	9,45	
ЭПО1-М-12	кВт	12,0	
ЭПО1-М-15	кВт	15,0	
ЭПО1-М-18	кВт	18,0	
ЭПО1-М-24	кВт	24,0	
ЭПО1-М-30	кВт	30,0	

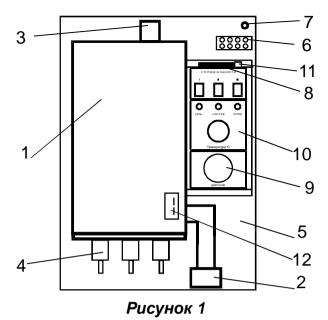
#### 3. Комплектность

### 3.1. В комплект поставки входят:

- прибор с платой 155.011-02. . . . . . . . . . . . . . . . . 1 шт.
- руководство по эксплуатации ХХХХ.681936.022-08РЭ. 1 шт.
- индивидуальная потребительская тара . . . . . . . 1 шт.

# 4. Устройство прибора

- 4.1. Прибор в соответствии с рисунком 1 состоит из следующих основных частей:
- котла (1) в теплоизоляции с входным (2) и выходным (3) патрубками G  $1^1\!/_4$  и трубчатыми электронагревателями (ТЭН) (4) с трубками из нержавеющей стали ;
- в котел установлен датчик давления (12) для контроля давления при использовании прибора в закрытой системе.
- задней панели (5) с установленными на ней клеммником (6) для подключения сетевого кабеля и зажимом (7) для нулевого защитного проводника PE;
- клеммника (8) для подключения циркуляционного насоса и датчика температуры воздуха. На клеммнике также установлена перемычка подключения датчика давления. При демонтаже перемычки датчик давления исключается из работы ( в случае использования прибора в открытой системе).
  - термоманометра (9);
  - блока управления (10);
- предохранителя (11) цепи подключения циркуляционного насоса.



- 4.2. На передней панели блока управления расположены элементы управления и сигнализации режимов работы прибора:
- 4.2.1. Выключатели "СТУПЕНИ МОЩНОСТИ I, II, III" служат для последовательного включения первой, второй и третьей ступеней мощности прибора.
- 4.2.2. Ручка терморегулятора "Температура  ${}^{\circ}C$ " обеспечивает плавную регулировку температуры нагрева теплоносителя, сигнальная лампа "НАГРЕВ" включается, если хотя бы одна ступень мощности в работе.
- 4.3. Прибор снабжен системой аварийного отключения, состоящей из реле давления и самовозвратного термовыключателя.
- 4.4. Сигнальная лампа "ОТКАЗ" включается при срабатывании системы аварийного отключения по п.4.3.
- 4.5. Сигнальная лампа "СЕТЬ" загорается при включении вводного автоматического выключателя в сети питания (при подаче напряжения на прибор).
- 4.6. Термоманометр позволяет визуально контролировать температуру теплоносителя в котле и давление в системе.
- 4.7. Принцип действия прибора основан на преобразовании электроэнергии в тепловую с помощью трубчатых электронагревателей (ТЭНов). При этом теплоноситель, омывающий ТЭНы, нагревается, и возникает его конвекция, которая обеспечивает циркуляцию теплоносителя в открытой системе отопления (если система смонтирована правильно).

Режим работы прибора - продолжительный.

- 13. Казань, Горьковское шоссе, 30, "ТатГазСельКомплект", тел. (8432) 42-39-40, 55-40-00.
- 14. Кемерово, пр-т Ленина, 59, "Спец Арм-Сервис", тел. (3842) 35-45-64.
- 15. Киров, 1-ый Кирпичный переулок, 15, "ВТК Энерго", тел. (8332) 25-24-29.
- 16. Краснодар, ул. Бабушкина, 237/1, "Аквамастер", тел. (8612) 55-40-15.
- 17. Краснодар, ул. Красных партизан, 2/1, офис 16, "Синтез К", тел. (861) 2-22-92-03.
- 18. Красноярск, ул. Телевизорная, 4, корп.2, "Промконсалтинг", тел. (3912) 56-04-05 (01).
- 19. Курган, ул.К. Мяготина, 97а, "Еврокласс", тел. (3522) 41-21-26.
- 20. Магнитогорск, ул. Ленинградская, 8, "Вертикаль", тел. (3519) 22-23-01.
- 21. Москва, Пролетарский пр-кт, 23, "Мир и Сервис", тел. (095) 744-00-14.
- 22. Москва, ул. Минская, 10/21, "Астар-Сервис", тел. (095)101-22-87, 144-15-10.
- 23. Москва, ул. Орджоникидзе, 11, "АЭС", тел. (095) 730-37-20.
- 24. Мурманск, пр-т Кольский, 126, "Коланга", тел. (8152) 25-15-75.
- 25. Нижний Новгород, пр-т Гагарина, 50, офис 210 , "ЭВАН-Сервис", тел. (8312) 64-97-29.
- 26. Новосибирск, ул. Семьи Шамшиных, 37a, "Кей Си Групп", тел. (3832) 22-20-82, 22-27-87.
- 27. Омск, ул. Лермонтова, 194, "Домотехника", тел. (3812) 36-74-01, 36-74-12.
- 28. Пермь, ул. Г. Хасана, 92, "СТКС", тел. (3422) 19-54-07.
- 29. Ростов-на-Дону, ул. Космонавтов, 2, "Энергосервис", тел. (8632) 206-106.
- 30. Ростов-на-Дону, ул. Соколова, 80, офис 605, "Арсеналкомплект", тел. (8632) 38-72-32 32-32-21.
- 31. Самара, ул. Луцкая, 28, "Волгапромкомплект", тел. (8462) 16-48-48.
- 32. Санкт-Петербург, Коломяжский пр-т, 4, "Балтийская Газовая Ком", тел. (812) 380-40-80.
- 33. Саратов, ул. Рахова, 162/164, "Аланд Маркет", тел. (8452) 27-52-90.
- 34. Сыктывкар, ул. Карла Маркса, 197, офис 506, "Русский Торговый Дом",тел. (8212) 24-00-45.
- 35. Томск, пр-т Ленина, 115, "Теплосервис ЛТД", тел. (3822) 40-26-74.
- 36. Ульяновск, пр-т Сурова, 33, офис 308, "ТСТ", тел. (8422) 29-46-70.
- 37. Уссурийск, ул. Комсомольская, 111, "АДА", тел. (4234) 33-52-88.
- 38. Уфа, ул. Менделеева, 158, корпус 2, "Интерпрогресс Плюс", тел. (3472) 91-21-21.
- 39. Хабаровск, ул. Фрунзе, 51а, "Аврора", тел. (4212) 29-18-81.
- 40. Чебоксары, Марпосадское шоссе, 9, "Юрат", тел. (8352) 66-27-54.
- 41. Челябинск, ул. Воровского, 41, "Тепловые системы", тел. (3512) 32-71-77, 32-71-83.

### 11. Гарантии изготовителя

- 11.1. Гарантийный срок эксплуатации прибора 24 месяца от даты подключения, если подключение произведено не позднее 3 месяцев от даты продажи прибора.
- 11.2. Гарантийные обязательства распространяются на дефекты изделия, возникшие по вине завода-изготовителя.
- 11.3. 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;
  - нарушение потребителем требований Руководства по эксплуатации;
- ремонт прибора потребителем без привлечения работника сервисной службы;
  - утерян паспорт.
- 1.4. 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.
- 11.5. Гарантийный ремонт прибора оформляется соответствующей записью в разделе "Отметка о проведенных работах".
- 11.6. Изготовитель: ЗАО "Завод теплового оборудования", 603001, г. Нижний Новгород, ул. Рождественская, д. 11, тел. (8312) 34-94-21, адрес производства: г. Нижний Новгород, 603024, пер. Бойновский, д.17. Тел. (8312) 19-57-03, 34-94-22.
- 11.7. Поставщик: ЗАО "Теплоком", 603024, г. Нижний Новгород, пер. Бойновский, д. 17. Тел. (8312) 19-57-06, 16-62-00.
  - 11.8. Адреса гарантийных мастерских:
  - 1. Астана, ул. Фурманова, 19,"Казкор Астана", тел. (3172) 34-59-80.
  - 2. Белгород, ул. Сумская, 90, "ПБЮЛ Тащеев", тел. (0722) 51-22-27.
  - 3. Владивосток, ул. Светланская, 155, "Водный Мир", тел. (4232) 268-932.
  - 4. Владивосток, ул. Фадеева, 30a, "Модуль К", тел. (4232) 40-69-01, 40-69-02.
  - 5. Волгоград, ул. Мира, 13, "Гольфстрим", тел. (8442) 90-22-44, 90-22-68.
  - 6. Волгоград, ул. Симбирская, 5, "Теплоимпорт Юг", тел. (8442) 93-09-05, 97-84-02.
  - 7. Вологда, Говоровский проезд, 6а, "ТЭИЛ", тел. (8172) 75-77-67.
  - 8. Воронеж, пр-т Революции, 7, "Общество Бутейко", тел. (0732) 55-46-55.
  - 9. Екатеринбург, Первомайская, 109, "СТКС", тел. (343) 349-14-59.
  - 10. Ижевск, ул. Коммунаров, 359, "УПК-Сервис", тел. (3412) 43-82-37.
  - 11. Ижевск, ул. Свободы, 139, "Теплолюкс", тел. (3412) 51-39-30.
  - 12. Иркутск, ул. Мухиной, 2а, офис 6, "Эстел", тел. (3952) 42-73-92, 42-66-59.

# 5. Требования безопасности

5.1. Не производите самостоятельно разборку, техническое обслужвание и ремонт прибора. При обнаружении в приборе неисправностей вызывайте специалиста гарантийной мастерской или организации, имеющей лицензию на производство данных работ, зарегистрированную в государственных органах, и договор с изготовителем.

Любой ремонт прибора (включая гарантийный) оформляется соответствующей отметкой в разделе "Отметка о выполненных 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 до сгораемых конструкций должно быть не менее 150 мм.
- 5.3. Прибор эксплуатируют с установленным в стационарной проводке автоматическим выключателем, имеющим значение по номинальному току (Ін), указанное в таблице 2, и по току короткого замыкания (Ік.з.) = 3(Ін).
- 5.4. Перед пробным включением прибора после подключения, технического обслуживания и (или) ремонта, следует убедиться в наличии у прибора нулевого защитного проводника РЕ.
- 5.5. Перед включением прибора следует проверить наличие теплоносителя в расширительной емкости, убедиться в отсутствии:
- обрыва видимой части нулевого защитного проводника *PE*:
- Номинальный Название ток автоматич. прибора выключателя, А ЭПО1-M-7,5(220B) 40 ЭПО1-M-7,5(380B) 16 ЭПО1-M-9,45;-12 25 ЭПО 1-М-15 31,5 ЭПО 1-М-18 40 ЭПО 1-М-24 50 ЭПО 1-М-30 63.5

Таблица 2

- повреждений видимой части изоляции электропроводки и нулевого защитного проводника *PE*;
  - трещин, сколов, вмятин на видимых элементах прибора;
- видимых утечек теплоносителя из прибора и системы отопления;
  - замерзшего теплоносителя в системе отопления.

- 5.6. Запрещается включать прибор при:
- отсутствии у него нулевого защитного проводника РЕ.
- наличии замерзшего теплоносителя в приборе или системе отопления:
  - 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 потолоке, 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 2).
- 5.10. Не допускайте скапливания пыли и грязи на приборе и попадания на него воды.

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

- 5.11. В процессе эксплуатации прибора необходимо следить 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 гарантийной мастерской или организации, имеющей зарегистрированную в государственных органах лицензию на производство данных работ и договор с изготовителем.

### 9. Правила хранения и транспортирования

- 9.1. Хранить прибор необходимо в 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 ⁰С и не ниже минус 50 °С, относительной влажности не более 80 % при +25 °C.
- 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 включает- ся.	Неправильное подклю- чение прибора к элек- трической сети.	
	Нарушение целостнос- ти подводящей элект- ропроводки.	Проверить целостность подводящей электропроводки.
	Отсутствие электрического контакта в местах соединения подводящей электро-	Проверить качество присо- единения подводящей элек- тропроводки к зажимам при- бора. При необходимости за- чистить места контакта.
вого автоматичес-	носитель, давление в системе ниже допус-	
сильно гудит (дре-	Напряжение в элетри- ческой сети ниже ука- занного в таблице 1.	
	Сгорел предохрани- тель цепи подключе- ния насоса	Заменить предохранитель.

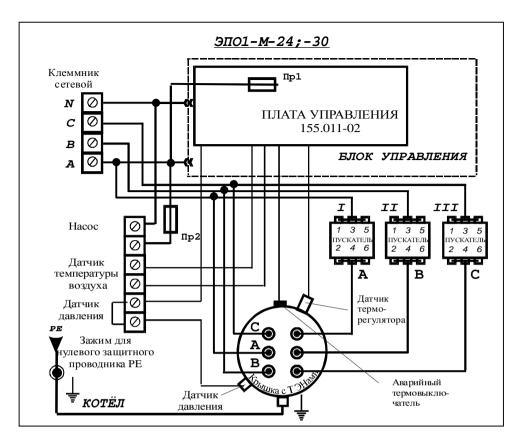


Рисунок 6 - Электрическая схема подключения

- 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 отметкой в разделе "Отметка о проведенных работах".

6. Подготовка к работе

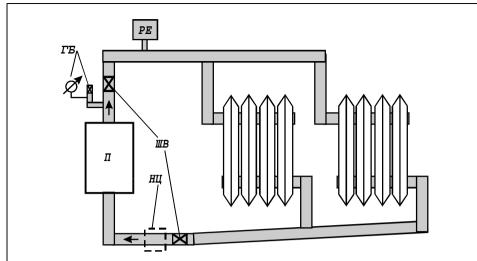
#### 6.1. Монтаж и подключение

- 6.1.1. Подключение к сети осуществляется в установленном порядке.
- 6.1.2. Монтаж и подключение прибора осуществляется исключительно организацией (организациями), имеющей лицензию на производство данных видов работ, зарегистрированную в государственных органах.
- 6.1.3. Организации (организация), выполняющие монтаж и подключение, делают соответствующую запись и отметку 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 погребителя по правилам эксплуатации с отметкой в разделе "Отметка о проведенных работах".
- 6.1.5. Перед монтажом прибора проверьте правильность и качество монтажа системы отопления с естественной циркуляцией.

Трубы системы отопления в соответствии с рисунком 2 должны быть расположены так, чтобы способствовать естественной циркуляции теплоносителя. При этом максимальный уровень теплоносителя не должен превышать 30 метров от уровня прибора (рабочее давление в котле не выше 0,3 МПа). Если невозможно или нежелательно добиваться естественной циркуляции теплоносителя, в системе отопления необходимо использовать циркуляционный насос, установленный в соответствии с рисунком 2. При этом мощность насоса, подключеного к клеммнику прибора (см. п. 4.1.), не должна превышать 0,5 кВт.

Система отопления должна обязательно иметь расширительную емкость, сообщающуюся с атмосферой. При использовании расширительной емкости мембранного типа (экспанзомата) на выходе из прибора перед шаровым вентилем должена 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!



П - прибор; ГБ - группа безопасности; НЦ - насос циркуляционный РЕ - расширительная емкость; ШВ - шаровый вентиль G 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>;

## Рисунок 2 - Примерная схема системы отопления

Внимание! Датчик давления рассчитан на минимальное давление в системе 0,08МПа (0,8кг/см.кв или 0,8бар - высота водяного столба 8 метров). При использовании прибора в открытой системе (сообщающейся с атмосферой) с меньшим давлением необходимо отключить датчик давления, удалив перемычку с клеммника (см. п.4.1).

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 прибора в соответствии с рисунком 2 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 0,4 МПа.

6.1.8. Прибор должен быть смонтирован в вертикальном положении (выходной патрубок - вверху) на стенах и сооружениях.

Таблица 3

Название прибора	Сечение жилы, кв.мм, при напряжении в сети	
	220B	380B
ЭПО1-М-7,5	6,0	
ЭПО1-М-7,5;-9,45		2,5
ЭПО1-М-12;-15		4,0
ЭПО1-М-18	·	6,0
ЭПО1-М-24;-30	·	10,0

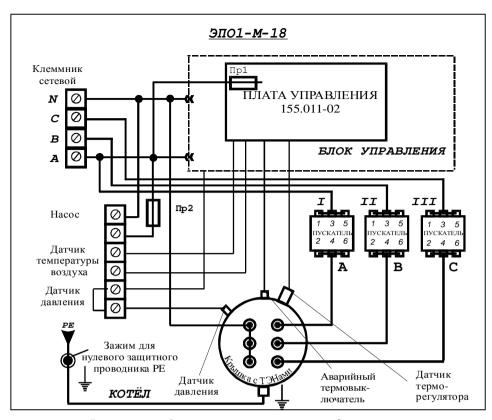


Рисунок 5 - Электрическая схема подключения

8.3. При техническом обслуживании прибора производится его осмотр, устранение накипи на ТЭНах, замер сопротивления изоляции ТЭНов, ревизия пускателей, а также проверка целостности нулевого 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. Срок службы прибора, установленный изготовителем - 3 года от даты подключения, если подключение произведено не позднее 3 месяцев от даты продажи прибора.

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.

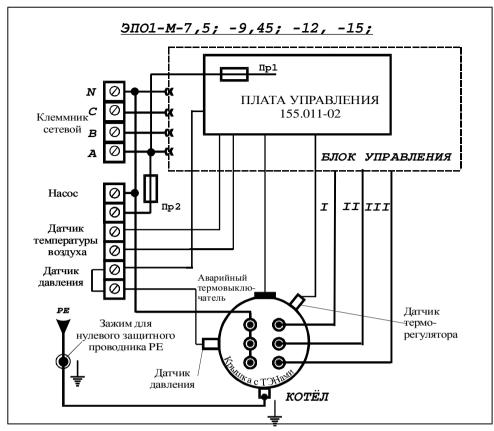


Рисунок 4 - Электрическая схема подключения

## 8. Техническое обслуживание

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

8.1. 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.

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

Для подключения применять провод с сечением медной токопроводящей жилы, указанной в таблице 3.

- 6.1.10. При подключении ЭПО1-М-7,5 (220В) установить перемычки в зажимах клеммника (пунктирная линия рис.3).
- 6.1.11. Датчик температуры воздуха монтируется на стене, в помещении, где должна поддерживаться необходимая температура, с учетом следующего:
  - расстояние от пола до датчика примерно 1,5 м;
- для крепления использовать стены без оконных и дверных проёмов;
- не допускать воздействия на прибор прямых солнечных лучей, а также тепловых излучений от ламп накаливания, отопительных и иных приборов;
- датчик не должен загораживаться (мебелью, занавесками и т. п.).

#### 6.2. Заполнение отопительной системы

- 6.2.1. В качестве теплоносителя разрешается использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, или низкотемпературную (незамерзающую при минус 45 °C) жидкость, имеющую температуру кипения не ниже 100 °C, без механических примесей и сертифицированную в качестве теплоносителя для систем отопления.
- 6.2.2. При заполнении системы отопления необходимо обеспечить отсутствие в ней незаполненных пустот.
- 6.2.3. Обеспечить давление в закрытой системе в соответствии с инструкцией по применению экспанзомата. Датчик давления, установленный в приборе, рассчитан на давление (0,08 0,4)МПа или (0,8-4) бар(кг/см.кв). (см. п.п. 4.1, 6.1.5).

# 7. Порядок работы

## 7.1. Включение прибора.

- 7.1.1. Проверьте наличие и давление теплоносителя в системе.
- 7.1.2. Включить автоматический выключатель в сети питания. Напряжение поступит на пульт управления прибора. Должна загореться сигнальная лампа "СЕТЬ".

- 7.2.1. Все элементы управления расположены на лицевой стороне прибора на панели управления.
- 7.2.2. Перед включением прибора, поставьте ручку "Температура °С" вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение.
- 7.2.3. Включите переключатель "СТУПЕНИ МОЩНОСТИ I". Появление светового сигнала свидетельствует том, что напряжение на блок управления поступает и о готовности прибора к работе.
- 7.2.4. Включившийся световой сигнал "НАГРЕВ" свидетельствует о том, что напряжение поступает на первую группу нагревательных элементов. Если температура теплоносителя в котле выше 30 градусов, то напряжение на нагревательные элементы поступать не будет и световой сигнал "НАГРЕВ" не включится.
- 7.2.5. Выбор желаемого температурного режима теплоносителя осуществляется с помощью ручки терморегулятора "Температура °C" путем ее плавного вращения.
- 7.2.6. Появление сигнала "ОТКАЗ" возможно при отсутствии теплоносителя в системе или недостаточном давлении, и при срабатывании аварийного датчика температуры при перегреве теплоносителя.
- 7.2.7. Для ступенчатого повышения мощности прибора до номинальной величины, указанной в таблице 1, включите последовательно переключатели "СТУПЕНИ МОЩНОСТИ "II" и "III"".

Номинальная мощность одной ступени у ЭПО1-М-7,5 - 2,5 кВт; ЭПО1-М-9,45 - 3,15 кВт; ЭПО1-М-12 - 4 кВт; ЭПО1-М-15 - 5 кВт; ЭПО1-М-18 - 6 кВт; ЭПО1-М-24 - 8 кВт, ЭПО1-М-30 - 10 кВт (+5, минус 10%). При включении ступени в работу загорится соответствующая сигнальная лампа.

- 7.2.8. При подключении к пульту управления (к клеммной колодке "Датчик температуры воздуха") воздушного датчика температуры 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.
- 7.2.9. 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 в процессе поддержания заданной температуры воздуха будет происходить автоматически, при этом все ступени прибора должны быть включены.

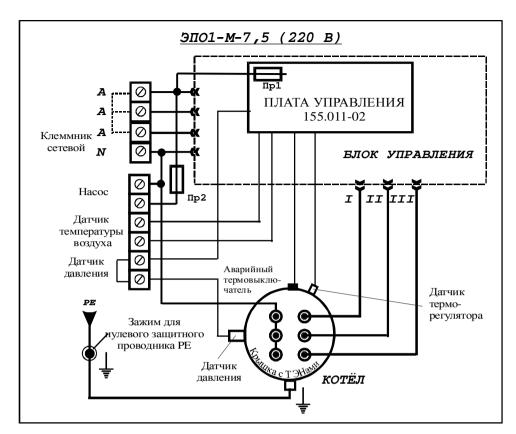


Рисунок 3 - Электрическая схема подключения

7.2.10. Допускается небольшой шум при работе блока управления.

# 7.3. Окончание работы

- 7.3.1. По окончании работы установить ручку терморегулятора вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение и последовательно выключить переключатели "СТУПЕНИ МОЩНОСТИ III, II, I".
- 7.3.2. При выводе прибора из эксплуатации на длительное время необходимо отключить автоматический выключатель в сети питания.
- 7.3.3. 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).