

## 14. Отметка о проведенных работах

XXXX.681936.012PЭ

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

## 1. Общие указания

1.1. Отопительные электроприборы ЭПО-132; -144; -156; -168; -180; -192; -204; -216; -228; -240 УЗ XXXX.681936.001ТУ (в дальнейшем - прибор) являются стационарными отопительными приборами и предназначены для отопления жилых, бытовых, производственных, сельскохозяйственных и других помещений. Прибор может применяться совместно с другими видами отопления в качестве основного или резервного источника теплоснабжения.

Прибор предназначен для эксплуатации в помещениях (объемах) с естественной вентиляцией (отсутствие атмосферных осадков, отсутствие 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, наличие относящегося к нему Руководства по эксплуатации, 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.

2.2. Электропитание прибора осуществляется от электрической сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

2.3. Температура в отапливаемом помещении зависит от правильно выбранной марки прибора и теплоизоляции помещения. При этом количество теплоносителя в системе отопления должно составлять в зависимости от теплоизоляции помещения от 25 до 35 литров на 1 кВт потребляемой мощности прибора.

2.4. Основные технические данные приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Ед. изм.	Значение
Номинальная потребляемая мощность (+5, минус 10 %):		
ЭПО-132	кВт	132,0
ЭПО-144	кВт	144,0
ЭПО-156	кВт	156,0
ЭПО-168	кВт	168,0
ЭПО-180	кВт	180,0
ЭПО-192	кВт	192,0
ЭПО-204	кВт	204,0
ЭПО-216	кВт	216,0
ЭПО-228	кВт	228,0
ЭПО-240	кВт	240,0
Номинальное напряжение:	В	380±38
Номинальная частота:	Гц	50±1
Диапазон регулируемых температур теплоносителя в приборе	°С	30 - 85
Температура срабатывания аварийного температурного реле	°С	92 ± 3
Отапливаемая площадь помещения при высоте потолка не более 2,7 м и I категории теплоизоляции, примерно:		
ЭПО-132	м <sup>2</sup>	1320
ЭПО-144	м <sup>2</sup>	1440
ЭПО-156	м <sup>2</sup>	1560
ЭПО-168	м <sup>2</sup>	1680
ЭПО-180	м <sup>2</sup>	1800
ЭПО-192	м <sup>2</sup>	1920
ЭПО-204	м <sup>2</sup>	2040
ЭПО-216	м <sup>2</sup>	2160
ЭПО-228	м <sup>2</sup>	2280
ЭПО-240	м <sup>2</sup>	2400

12.6. Изготовитель: ЗАО "Компания ЭВАН", 603024, г. Н.Новгород, пл. Сенная, д.7, тел. (8312) 32-79-00, адрес производства: г. Нижний Новгород, пер. Бойновский, д. 17. Тел. (8312) 34-94-21, 34-94-22.

12.7. Поставщик: "Торговый Дом ЭВАН", 603024, г. Н.Новгород, пл. Сенная, д.7 Тел. (8312) 19-57-06, 19-57-08

12.8. Адреса гарантийных мастерских:

1. 603057, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 50, ООО "ЭВАН-сервис" Тел. (8312) 64-97-29.

2. г. Москва, ул. Бирюсинка, д.7 (ст. метро "Щелковская"), фирма "Доминанта-Т", тел.(095) 165-68-70, 462-77-26, 462-59-34.

3. г.Москва, Осенний бульвар, д.7, корп.2, (ст. метро "Крылатское") фирма "Астар-Сервис", тел.(095) 412-10-92.

4. г.Москва, Пролетарский проспект, д.23, (ст. метро "Кантемировская") фирма "Мир и сервис", тел. (095) 325-11-15, 325-53-00, 325-53-11.

5. 443030, Россия, г.Самара, ул. Луцкая, д.28, АО "Волга-промкомплект", тел. (8462) 70-73-06, 39-21-65.

6. 420004, Республика Татарстан, г. Казань, Горьковское шоссе, д.30. ООО "Татгазселькомплект", тел. (8432) 42-51-44, 55-40-00, 42-39-40.

7. 634027, Россия, г. Томск, ул. Смирнова, д.9, ООО "Теплосервис ЛТД", тел. (3822) 77-29-59.

8. 620017, Россия, г.Екатеринбург, ул. Турбинная, д.7, 3-й этаж, (ст. метро "Машиностроителей"), УЭСК "Корал", тел.(3432) 34-24-00, 34-53-64.

9. 620049, Россия, г.Екатеринбург, ул. Первомайская, д.109, ЗАО "СТКС", тел. (3424) 49-47-08, 49-47-07.

10. 690105, Россия, г. Владивосток, ул. Русская, д.65/1, оф.228, ООО "Энергомодуль", тел.(4232) 30-04-14, 34-50-31.

11. Россия, г.Воронеж, пр. Революции, д.7, ООО "Общество Бутейко", тел.(0732) 55-46-55.

12. Республика Казахстан, г. Астана, ул. Фурманова, д.19, ЗАО "Казкор-Астана", тел.(3172) 34-66-10.

### 13. Сведения о сертификации

Сертификат соответствия:  
регистрационный № РОСС RU.АЯ74.В02092, выдан органом по сертификации "Нижегородсертифика" ООО "Нижегородский центр сертификации", срок действия с 17.03.2003 г. по 17.03.2006 г. Соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р МЭК 335-1-94, ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99.

Санитарно-эпидемиологическое заключение:  
№52.НЦ.14.515.П.000491.03.03 от 11.03.2003г, выданное ЦГСЭН в Нижегородской области.

**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 ГОСТ 14087-88 и XXXX.681936.001ТУ

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК (клеимо приемщика) \_\_\_\_\_ Цена \_\_\_\_\_

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 котла и пуско-наладочные работы организации, имеющей разрешение на производство данных работ, зарегистрированное в государственных 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 2.1.4.559-96;  
 - нарушение потребителем требований Руководства по эксплуатации;  
 - ремонт прибора потребителем без привлечения работника сервисной службы;  
 - утерян паспорт.

12.5. При нарушении требований настоящего Руководства гарантийный срок эксплуатации, а также срок службы прибора аннулируются и претензии к прибору изготовителем не принимаются.

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

Таблица 1

Наименование	Ед. изм.	Значение
Габаритные размеры, не более:		
котла - смотри рисунок 1		
пульта управления:	мм	305x620x1060
Масса, не более:		
котла:	кг	130
пульта управления:	кг	50
Расход электроэнергии за 1 час работы прибора, не более:		
ЭПО-132	кВт	132,0
ЭПО-144	кВт	144,0
ЭПО-156	кВт	156,0
ЭПО-168	кВт	168,0
ЭПО-180	кВт	180,0
ЭПО-192	кВт	192
ЭПО-204	кВт	204
ЭПО-216	кВт	216
ЭПО-228	кВт	228
ЭПО-240	кВт	240

**3. Комплектность**

3.1. В комплект поставки входят:  
 - котёл . . . . . 1 шт.  
 - пульт управления . . . . . 1 шт.  
 - руководство по эксплуатации . . . . . 1 шт.

**4. Устройство прибора**

4.1. В состав прибора входят: котёл и пульт управления.  
 4.2. Котёл в соответствии с рисунком 1 состоит из следующих основных частей: корпуса (1) с входным (6) и выходным (7) патрубками  $\square 2$  и зажимом  $\square 8$  для нулевого защитного проводника РЕ (8); аварийного термовыключателя с самовозвратом в виде температурного реле (4). По бокам корпуса (1) смонтированы от пяти до восьми секций, состоящих из крышки (9) с тремя трубчатыми электронагревателями (ТЭН) (2) каждая; выводы ТЭНов закрыты защитными кожухами (3).  
 Для датчиков терморегулятора предусмотрены две гильзы с глухим внутренним отверстием (5).

4.3. Пульт управления состоит из корпуса с размещенной в нем аппаратурой управления. Из корпуса пульта выводится три провода: два - с датчиком терморегулятора (в форме цилиндра), один - с двумя плоскими контактами - для температурного реле (4).

4.4. Принцип действия прибора основан на преобразовании электроэнергии в тепловую ТЭНами. При этом теплоноситель, омывающий ТЭНы, нагревается и с помощью принудительной циркуляции передает тепловую энергию системе отопления (см. п. 6.1.5).

Режим работы прибора - продолжительный.

## 5. Требования безопасности

5.1. Не производите самостоятельно разборку, техническое обслуживание и ремонт прибора. При обнаружении в приборе неисправностей вызывайте специалиста гарантийной мастерской или организации, имеющей разрешение на производство данных работ, зарегистрированное в государственных органах, и 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 до сгораемых конструкций должно быть не менее 150 мм.

5.3. Прибор эксплуатируют с установленным в стационарной проводке автоматическим выключателем (аппарат защиты), 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 нулевого защитного проводника PE.

5.5. Перед включением прибора следует убедиться в:

- отсутствии обрыва видимой части нулевого защитного проводника PE;
- отсутствии повреждений видимой части изоляции электропроводки и нулевого защитного проводника PE;
- отсутствии на видимых элементах прибора трещин, сколов, вмятин;

Таблица 2

Название прибора	Номинальный ток аппарата защиты, А
ЭПО-132	250
ЭПО-144;-156;-168;-180;-192;-204	400
ЭПО-216;-228;-240	630

## 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 2. Обратить особое внимание на правильность подключения нулевого защитного проводника (PE) 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	Напряжение в электрической сети ниже указанного в таблице 1.	Обратиться в энергоснабжающую организацию, к электрическим сетям которой произведено подключение.



- 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:**

- отсутствии у него нулевого защитного проводника РЕ;

- отсутствии группы безопасности в системах с расширительной емкостью мембранного типа (экспанзомат);

- наличии замерзшего теплоносителя в приборе или системе отопления;

- отсутствии теплоносителя в расширительной емкости.

**5.7. Запрещается эксплуатация прибора:**

- без аппарата защиты;

- 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. Необходимо отключать прибор от сети аппаратом защиты на время его уборки (с помощью сухой щетки или пылесоса).**

**5.11. Не допускайте скапливания пыли или грязи на приборе и попадание на него воды и грязи.**

Если вода или грязь попала на прибор, его необходимо отключить от электрической сети аппаратом защиты, воду (грязь) собрать мягкой салфеткой, увлажненной поверхности дать высохнуть.

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

**5.13. 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:

## 7. Порядок работы

### 7.1. Включение прибора.

7.1.1. Проверьте наличие теплоносителя в системе.

7.1.2. Перед включением прибора необходимо проверить аппарат защиты: если он отключен - включить.

### 7.2. Порядок работы.

7.2.1. Прибор управляется с пульта управления.

7.2.2. Перед включением прибора:

а) поставьте ручку терморегулятора *ТЕМПЕРАТУРА* вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение;

б) установите требуемую мощность прибора включением выключателей *СТУПЕНИ МОЩНОСТИ*. Номинальная мощность каждой ступени указана в разделе 11.

7.2.3. Переключите выключатель *СЕТЬ* в положение *ВКЛ*. При срабатывании световой сигнал *СЕТЬ* свидетельствует о том, что напряжение на пульт поступает. Включившийся световой сигнал *НАГРЕВ* свидетельствует о том, что напряжение поступает и на ТЭНы включенных секций котла. Если температура теплоносителя в котле выше 30 градусов, то напряжение на ТЭНы поступать не будет и световой сигнал *НАГРЕВ* не включится.

При этом необходимо учитывать, что включение *II*, *III* и *IV* ступеней мощности прибора осуществляется с автоматической задержкой продолжительностью от 3 до 9 секунд (каждая ступень снабжена своим световым сигналом который сигнализирует о её включении).

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

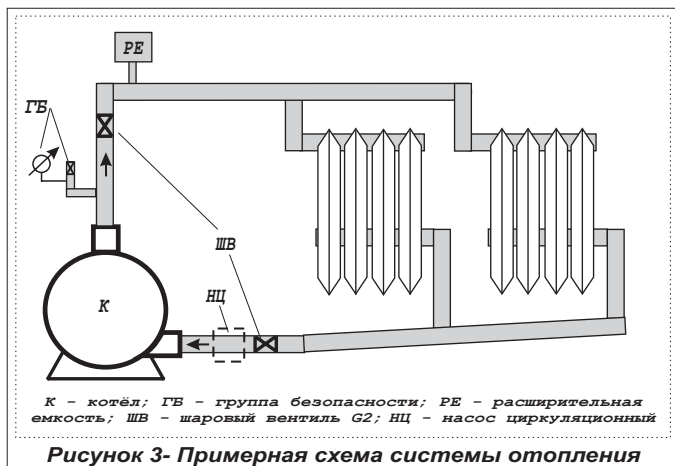
7.2.5. Допускается небольшой шум при работе пульта управления.

### 7.3. Окончание работы

7.3.1. По окончании работы установить ручку терморегулятора *ТЕМПЕРАТУРА* вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение и последовательно переключить выключатели *I*, *II*, *III*, *IV* (*СТУПЕНИ МОЩНОСТИ*) и *СЕТЬ* в положение *ОТКЛ*.

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

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).



- сечение медной токопроводящей жилы кабеля или проводов, применяемых для подключения - 10мм<sup>2</sup>;
- при подтягивании контактов на ТЭНах не допускается провертывание контактных стержней в корпусе ТЭНов;
- рабочий датчик осторожно, без больших усилий, вставляется в гильзу котла (5) до упора;
- контакты провода для температурного реле осторожно вставляются в гнезда зажимов самого реле до упора (при этом контакты провода надеваются на контакты реле и не должны выступать из гнезд).

Таблица 3

Название прибора	Сечение жилы, кв. мм
ЭПО-132	95
ЭПО-144;-156;-168	120
ЭПО-180;-192	150
ЭПО-204;-216;-228	185
ЭПО-240	240

#### 6.2. Заполнение отопительной системы

6.2.1. В качестве теплоносителя разрешается использовать воду соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.559-96 или низкотемпературную (незамораживающую) жидкость, имеющую температуру кипения не ниже 100 °С, без механических примесей и сертифицированную в качестве теплоносителя для данного прибора.

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

а) немедленно отключить прибор от электрической сети аппаратом защиты;

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

в) вызвать специалиста из гарантийной мастерской или организации, имеющей зарегистрированное в государственных органах разрешение 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 разрешение на производство данных работ, зарегистрированное в государственных 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".

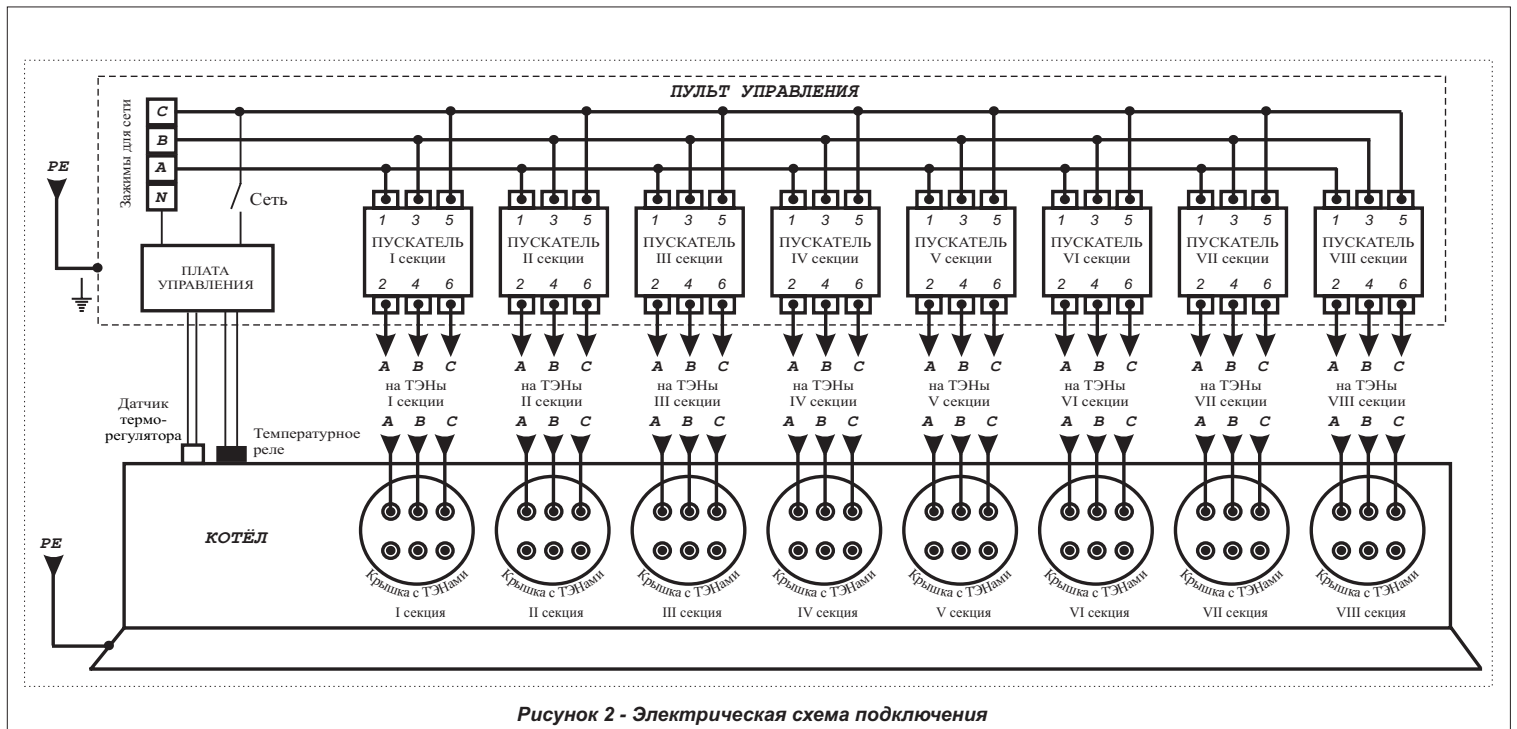
6.1.5. Перед монтажом котла проверьте правильность и качество монтажа системы отопления.

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 20 метров от уровня котла (рабочее давление в котле не выше 0,2 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 себя предохранительный клапан, рассчитанный на давление не более 0,3 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 0,3 МПа.

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.

6.1.10. Подключение секций котла к пульту управления осуществляется согласно ПУЭ и ППБ в соответствии с рисунком 2, с учетом следующего: