



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



WARMOS-36-60  
Класс «КОМФОРТ»  
ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ



Нижний Новгород



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

### 1 Общие указания

1.1 Электроприборы отопительные WARMOS -36; -42; -48; -54; -60 УЗ ТУ 3468-006-97567311-06 (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 помещениях (объёмах) с естественной вентиляцией (отсутствие воздействия атмосферных осадков, отсутствие конденсации влаги), при температуре окружающего воздуха от +40 до минус 45 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при +25 °С.

Прибор предназначен для работы в системах отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя.

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, стружек; 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 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.

### 13 Свидетельство о приемке и продаже

#### 2 Технические данные

2.1 По степени защиты от поражения электрическим током прибор соответствует I классу по ГОСТ Р 52161.1-2004.

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

2.3 Основные технические данные приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Ед. изм.	Значение
<i>Номинальная потребляемая мощность:</i>		
WARMOS-36	кВт	36
WARMOS-42	кВт	42
WARMOS-48	кВт	48
WARMOS-54	кВт	54
WARMOS-60	кВт	60
<i>Номинальное напряжение:</i>	В	380±38
<i>Номинальная частота:</i>	Гц	50±1
<i>Диапазон регулируемых температур теплоносителя в приборе</i>	°С	30...85±3
<i>Температура срабатывания аварийного термовыключателя с самовозвратом</i>	°С	92±3
<i>Отапливаемая площадь помещения при высоте потолка не более 2,7 м и I категории теплоизоляции, примерно:</i>		
WARMOS-36	м <sup>2</sup>	360
WARMOS-42	м <sup>2</sup>	420
WARMOS-48	м <sup>2</sup>	480
WARMOS-54	м <sup>2</sup>	540
WARMOS-60	м <sup>2</sup>	600
<i>Габаритные размеры, не более:</i>	мм	620x450x300
<i>Масса, не более:</i>	кг	41
<i>Расход электроэнергии за 1 час работы прибора, не более:</i>		
WARMOS-36	кВт	39,6
WARMOS-42	кВт	44,1
WARMOS-48	кВт	50,4

Прибор WARMOS \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_

Номинальная мощность I ступени \_\_\_\_\_ кВт; II ступени \_\_\_\_\_ кВт

Соответствует ТУ 3468-006-97567311-06

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК (клеймо приемщика)

Цена

Продан \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_  
(наименование продавца)

#### 14 Отметка о проведенных работах

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

59 Рыбинск, Торгово-сервисный центр “Индустрия”, тел. (4855) 284-194, 28-333-5, 28-333-6, 25-16-42

60 Самара, “Промис”, тел. (846) 336-13-76, 201-12-25, 263-42-42

61 Самара, “СК-Сервис-Самара” (846) 997-68-44

62 Самара, “СМП-Сервис”, тел. (846) 247-62-92, ф. 247-63-03

63 Санкт-Петербург, “БалтРегионСервис”, тел. (812) 444-20-37

64 Санкт-Петербург, “Гидроснаб Сервис”, тел.(812) 640-19-57

65 Санкт-Петербург, “Логалюкс”, тел. (812) 965-87-51

66 Саратов, “Аланд Маркет”, тел. (8452) 27-52-90, 27-18-36

67 Смоленск, «Дункан-сервис» тел. (4812)35-08-88, 35-09-09

68 Сыктывкар, “Спецэнерготехника плюс”, тел. (8212) 200-800

69 Сысерть, «ИП Бабушкин В.В. тел. (34374) 6-02-32, 2-86-66

70 Тамбов, «Тамбовагропромкомплект», тел. (4752) 53-52-23

71 Тольятти, “Лидер”, тел. (8482) 22-22-75, 26-12-06

72 Томск, “Кей Си Групп”, тел. (3822) 55-01-01, 53-33-91

73 Томск, «СовКо», тел. (3822) 516-948, 517-307

74 Томск, «Теплосервис», тел. (3822) 30-30-90

75 Тула, “Мир Промтехники”, тел. (4872) 36-09-32, 40-40-25, 40-44-44

76 Тюмень, “Вестер Центр”, тел. (3452) 43-15-34, 43-53-35

77 Тюмень, ИП Сабанцева Л. А., тел. (3452) 48-99-36

78 Тюмень, “Тюменьгазсервис”, тел. (3452) 43-03-19

79 Улан-Удэ, М-Сервис, (3012) 46-76-54

80 Ульяновск, ИП Мумлева Е. В., (8422) 73-29-19

81 Уссурийск, “Страда”, тел. (4234) 32-72-57

82 Уфа, МТС-Сантехника, тел. (347) 228-53-57, 228-79-34

83 Уфа, “Уфатеплосервис”, тел. 8-903 354 86 53

84 Хабаровск, “Гиперион”, тел. (4212) 21-66-99

85 Чебоксары, “Телерадиосервис”, тел. (8352) 62-31-60, 62-15-63

86 Чебоксары, “Юрат”, тел. (8352) 66-27-54, 63-01-15

87 Челябинск, “Тепловые системы”, тел. (351) 260-14-90, 260-29-11

88 Череповец, “Аникор”, тел. (8202) 28-21-95

89 Чита, “Электросила”, тел. (3022) 32-18-66, 32-28-01

90 Ярославль, “Теплолюкс”, тел. (4852) 40-85-66

## 12 Сведения о сертификации

Сертификат соответствия:

Регистрационный № РОСС RU.АЯ74.В34277,

выдан органом по сертификации ООО “Нижегородский центр сертификации” (ООО “Нижегородсертифика”), срок действия с 13.10.2011 г. по 12.10.2014 г.

Соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р 52161.1-2004, ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (Р. 6,7), ГОСТ Р 51317.3.3-2008, ГОСТ Р 51318.14.1-2006 (Р. 4), ГОСТ Р 51318.14.2-2006 (Р. 5, 7).

Продолжение таблицы 1

Наименование	Ед. изм.	Значение
WARMOS-54	кВт	56,7
WARMOS-60	кВт	63,0
Характеристики циркуляционного насоса		
Напряжение питания	В	220 ± 10%
Мощность электродвигателя циркуляционного насоса, не более	Вт	550

## 3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входят:

- прибор WARMOS . . . . . 1 шт.
- руководство по эксплуатации ЛИТЯ.681936.024РЭ . . . . . 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 1¼ и трубчатыми электронагревателями (ТЭН) (4) с трубками из нержавеющей стали ;

- задней панели (5) с установленными на ней клеммником (6) для подключения сетевого кабеля и зажимом (7) для защитного проводника PE; клеммника для подключения циркуляционного насоса (8);

- клеммника для подключения датчика температуры воздуха (9);

- блока управления (10);

- предохранителя (11) цепи подключения циркуляционного насоса.

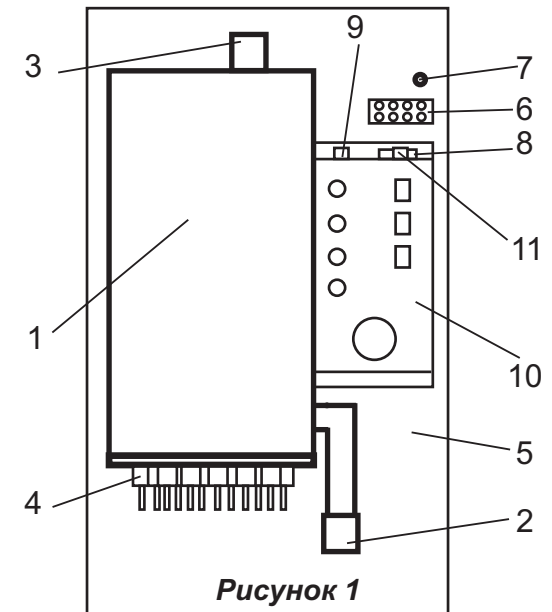


Рисунок 1

4.2 На передней панели блока управления расположены элементы управления и сигнализации режимов работы прибора:

4.2.1 Выключатель “ СЕТЬ “ служит для включения прибора.

4.2.2 Выключатели “I” и “II” служат для включения в работу первой и второй ступеней мощности прибора.

4.2.3 Ручка терморегулятора “НАГРЕВ” 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, представляющей собой самовозвратный выключатель, выполненный на базе термореле ТМ108.

4.4 Принцип действия прибора основан на преобразовании электроэнергии в тепловую ТЭНами. При этом теплоноситель, омывающий ТЭНы, нагревается и прогоняется по системе циркуляционным насосом. Наличие циркуляционного насоса обязательно.

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 право на производство данных работ и договор с изготовителем и зарегистрированной в соответствующих органах.

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, имеющим значение по номинальному току (In), указанное в таблице 2, и 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 РЕ.

Таблица 2

Название прибора	Номинальный ток автоматического выключателя, А
WARMOS-36	63
WARMOS-42,-48	80
WARMOS-54	100
WARMOS-60	120

- 10 Владивосток "КонВент", тел. (4232) 300-595, 499-466
- 11 Волгоград, “Гольфстрим”, тел. (8442) 90-22-44, 90-22-68
- 12 Волгоград, “Теплоимпорт-сервис”, тел. (8442) 93-09-05
- 13 Волжский, ООО ПКФ “Проф-Строй” (магазин “Одиссей”), тел. (8443) 27-20-32
- 14 Вологда, ИП Рогалев А. Л., тел. 8-911 444 10 09
- 15 Воронеж, ”АКИ СтройГаз”, тел. (4732) 77-49-99, 77-48-99
- 16 Великий Новгород, ”СанТехСервис”, тел. (8162) 76-60-35
- 17 Екатеринбург, ”Водяной-Люкс”, тел. (343) 379-98-99
- 18 Екатеринбург, ”Предприятие ”ТАЭН”, тел. (343) 222-79-97
- 19 Иваново, “ПромТЭН”, (4942) 39-45-30, 39-45-62
- 20 Ижевск, ”Десятый трест”, тел. (3412) 75-33-66
- 21 Ижевск, “Тепло Люкс”, тел. (3412) 52-82-17, 52-38-68
- 22 Ижевск, “СЦ Комфорт”, тел. (3412) 235-003
- 23 Иркутск, “Новатор”, (ИП Белоусов Е. А.), тел. (3952) 564-945, 564-984
- 24 Иркутск, ”ТеплоТЭН”, тел. (3952) 778-103, 778-351
- 25 Иркутск, «Хронос-плюс», тел. (3952) 23-45-04
- 26 Йошкар-Ола, “Лед и пламень”, (ИП Кольцов Э. А.), тел. (8362) 63-88-51
- 27 Казань, “ТатГазСельКомплект”, тел. (843) 55-77-971, 55-77-977
- 28 Кемерово, “Кей Си Групп”, тел. (3842) 377-099
- 29 Кемерово, “Спец Арм”, тел. (3842) 58-16-09, 33-67-07
- 30 Киров, ”ВТК-Энерго”, тел. (8332) 35-16-00, 25-24-29
- 31 Киров, ”Кировская коммерческая компания”, т. (8332) ф. 273510, 273655
- 32 Киров, “Элгисс-Монтаж”, тел. (8332) 58-69-10, 58-68-90, 58-68-04
- 33 Кострома, “ПромТЭН”, тел. (4942) 39-45-30, 39-45-62
- 34 Краснодар, ”Аква-Юг”, тел. (861) 274-59-00, 274-62-02
- 35 Краснодар, ”Пайп-Мэн”, тел. (861) 274-22-88
- 36 Краснодар, ”СанТехСервис”, тел. (861) 262-46-80, 210-36-09
- 37 Краснодар, «Металлпласт», тел. (861) 279-44-99
- 38 Кропоткин, ”Округтепло”, тел. (86138) 6-15-76, 6-54-44
- 39 Красноярск, “СибСтройСервис”, тел. (3912) 64-00-00, 74-66-99
- 40 Курск, ИП «Коноров В.С.» тел. (4712) 52-05-84, 51-14-13
- 41 Липецк, «Сокол», тел. (4742) 28-00-48, 27-27-99
- 42 Магнитогорск, ”Теплотехник-БМ”, тел. (3519) 22-15-19, 49-48-48
- 43 Москва, ”Электроавтоматика”, тел. (495) 792-13-14
- 44 Мурманск, ”Коланга”, тел. (8152) 25-15-75
- 45 Набережные Челны, «Альянс Закамье» (8552) 369-379
- 46 Нижний Новгород, ”ТеплоСервис”, тел. (831) 464-97-29
- 47 Новокузнецк, ”Кей Си Групп”, тел. (3843) 74-12-80, 99-12-23
- 48 Новосибирск, ”Кей Си Групп”, тел. (383) 2222-082, 2222-787
- 49 Новосибирск, ”Термоопт”, тел. (383) 221-08-94, 217-17-09
- 50 Омск, ”Центральная служба сервиса”, тел. (3812) 27-20-27, 324-324
- 51 Оренбург, “Термо-сервис”, тел. (3532) 53-77-77
- 52 Павлодар, «Теплоимпорт-С», тел. (7182) 32-97-00
- 53 Пермь, ”Санмикс”, тел. (342) 240-82-16, 277-11-30
- 54 Пермь, ”СТКС Пермь”, тел. (342) 219-54-07, 219-54-08
- 55 Пермь, ”Гроссен-Групп”, тел. (342) 212-99-88, 218-18-61
- 56 Пермь, ”Автономные системы”, тел. (342) 25-999-77, 25-999-88
- 57 Ростов-на-Дону, ”Арсеналкомплект”, тел. (863) 290-44-55, 290-45-26
- 58 Ростов-на-Дону, ”СТВ”, тел. (863) 220-61-06

## 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. При более позднем подключении гарантийный срок эксплуатации прибора (24 месяца) исчисляется с момента продажи.

11.2 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.

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

11.4 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;

- нарушение потребителем требований Руководства по эксплуатации;

- ремонт прибора потребителем без привлечения работника сервисной службы;

- утеряно Руководство по эксплуатации.

11.5 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.

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

11.7 Изготовитель: ЗАО "ЭВАН", Россия, 603024, г. Нижний Новгород, пер. Бойновский, д. 17, тел. (831) 220-32-00, 432-96-06, адрес производства: г. Нижний Новгород, 603024, пер. Бойновский, д. 17. Тел. (831) 220-32-00, 419-57-06, 432-96-06.

11.8 Поставщик: ЗАО "ЭВАН", 603024, г. Нижний Новгород, пер. Бойновский, д. 17. Тел. (831) 220-32-00, 432-96-06, круглосуточный 8-910 388-2002.

11.9 Адреса сервисных центров на 28.02.2012г.:

- 1 Архангельск «Архпромкомплект», тел. (8182) 65-52-49
- 2 Архангельск «Беломорская Строительная Компания» (8184) 500-767
- 3 Астрахань, ИП Курятников С. А., тел.(8512) 36-32-33
- 4 Барнаул, "Кей Си Групп", тел. (3852) 29-96-27, 62-48-17
- 5 Барнаул, "Профмонтаж сервис", тел. (3852) 46-25-38
- 6 Белгород, "Белтеплоком" (ИП Ташеев), тел. (4722) 58-35-80, 36-46-91
- 7 Белгород, ООО "Теплотехника", тел. (4722) 75-37-35, 75-37-75
- 8 Благовещенск, ИП Ветчинкин Ю. В., тел. (4162) 53-53-69
- 9 Брянск, ООО "Рембыттехника", тел. (4832) 64-96-35

5.5 Перед включением прибора следует убедиться в:

- отсутствии обрыва видимой части защитного проводника PE;

- 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:

- отсутствии у него защитного проводника PE.

- 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 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 2).

5.10 Не допускайте скапливания пыли или грязи на приборе и попадание 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.

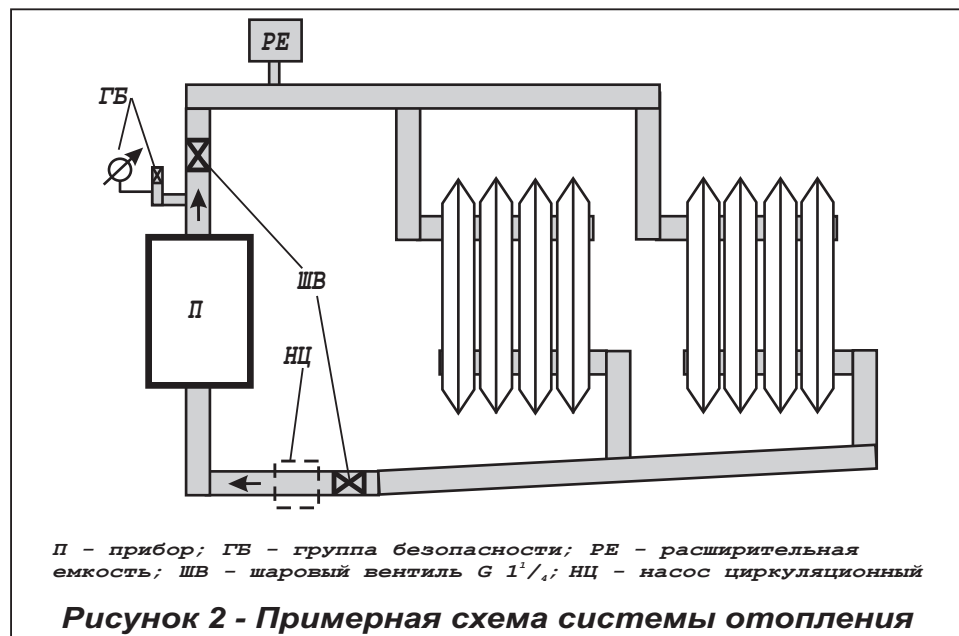
6.1.2 Монтаж и подключение прибора осуществляется исключительно организацией (организациями), имеющей право на производство данных видов работ, зарегистрированной в соответствующих органах.

6.1.3 Организация (организации), выполняющая монтаж и подключение, делает соответствующую запись и отметку в разделе “Отметка о проведенных работах”.

6.1.4 Пуско-наладочные работы предусматривают:

- подключение электроотопительного котла к системе с принудительной циркуляцией;
- 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;
- регулировка системы и запорной арматуры;
- инструктаж потребителя по правилам эксплуатации с отметкой в разделе “Отметка о проведенных работах”.

6.1.5 Перед монтажом прибора проверьте правильность и качество монтажа системы отопления. Трубы системы отопления в соответствии с рисунком 2 должны быть расположены так, чтобы способствовать естественной циркуляции теплоносителя.



## 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 °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 рисунками 3, 4, 5, 6. Обратить особое внимание на правильность подключения защитного проводника (РЕ) и нулевого рабочего проводника (N).
	Нарушение подводящей электропроводки.	Проверить целостность подводящей электропроводки.
При работе прибора сильно гудит (дребезжит) магнитная система пускателя.	Отсутствие электрического контакта в местах подключения подводящей электропроводки к зажимам прибора.	Проверить качество контактных соединений подводящей электропроводки к зажимам прибора. При необходимости зачистить места контакта.
	Напряжение в электрической сети ниже указанного в таблице 1.	Обратится в энергоснабжающую организацию, к электрическим сетям которой произведено подключение.
Не работает циркуляционный насос, подключенный к зажимам прибора.	Сгорел предохранитель цепи подключения насоса	Заменить предохранитель.

**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 Срок службы прибора, установленный изготовителем, 5 лет от даты подключения, если подключение произведено не позднее 3-х месяцев от даты продажи прибора.

По истечении 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 течении 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".

При этом максимальный уровень теплоносителя не должен превышать 30 метров от уровня прибора (рабочее давление в котле не выше 0,3 МПа). В системе отопления необходимо использовать циркуляционный насос, установленный в соответствии с рисунком 2. При этом мощность насоса, подключенного к зажимам прибора (см. п. 4.1.), не должна превышать 0,55 кВт. Если мощность насоса более 0,55 кВт, необходимо использовать коммутирующую аппаратуру. В этом случае к клеммнику "НАСОС" подключается катушка пускателя.

Система отопления должна обязательно иметь расширительную емкость, сообщаемую с атмосферой. При использовании расширительной емкости мембранного типа (экспанзомат) на выходе из прибора перед шаровым вентилем должна устанавливаться группа безопасности, включающая в себя 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 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, в хорошо освещенных помещениях.

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 Подключение силового кабеля, шнура питания циркуляционного насоса, шнура датчика температуры воздуха производится в соответствии с Рис. 3,4,5,6.

6.1.11 Датчик температуры воздуха монтируется на стене в помещении, где должна поддерживаться необходимая температура, с учетом следующего:

- расстояние от пола до датчика при-мерно 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.).

6.1.12 Циркуляционный насос должен иметь независимое заземление.

Таблица 3

Название прибора	Сечение жилы, кв. мм
WARMOS-36	10
WARMOS-42,-48	16
WARMOS-54,-60	25



## 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 °С) жидкость, имеющую температуру кипения не ниже 100 °С, 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.

### 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.

7.2.1 Все элементы управления расположены на лицевой стороне прибора на передней панели блока управления.

7.2.2 Перед включением прибора поставьте ручку "НАГРЕВ" вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение.

7.2.3 Включите переключатель "СЕТЬ".

Появление светового сигнала "СЕТЬ" сообщает о том, что напряжение на блок управления поступает.

7.2.4 Включите переключатель "I". Появление светового сигнала "I" свидетельствует о готовности прибора к работе. 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 "НАГРЕВ" путем ее плавного вращения.

7.2.6 Для ступенчатого повышения мощности прибора до номинальной величины, указанной в таблице 1, включите переключатель "II". При включении второй ступени в работу загорится соответствующая сигнальная лампа. Номинальная мощность каждой ступени Вашего прибора указана в разделе "Свидетельство о приемке и продаже".

## WARMOS-54 (3ТЭН по 10кВт + 3ТЭН по 8 кВт)

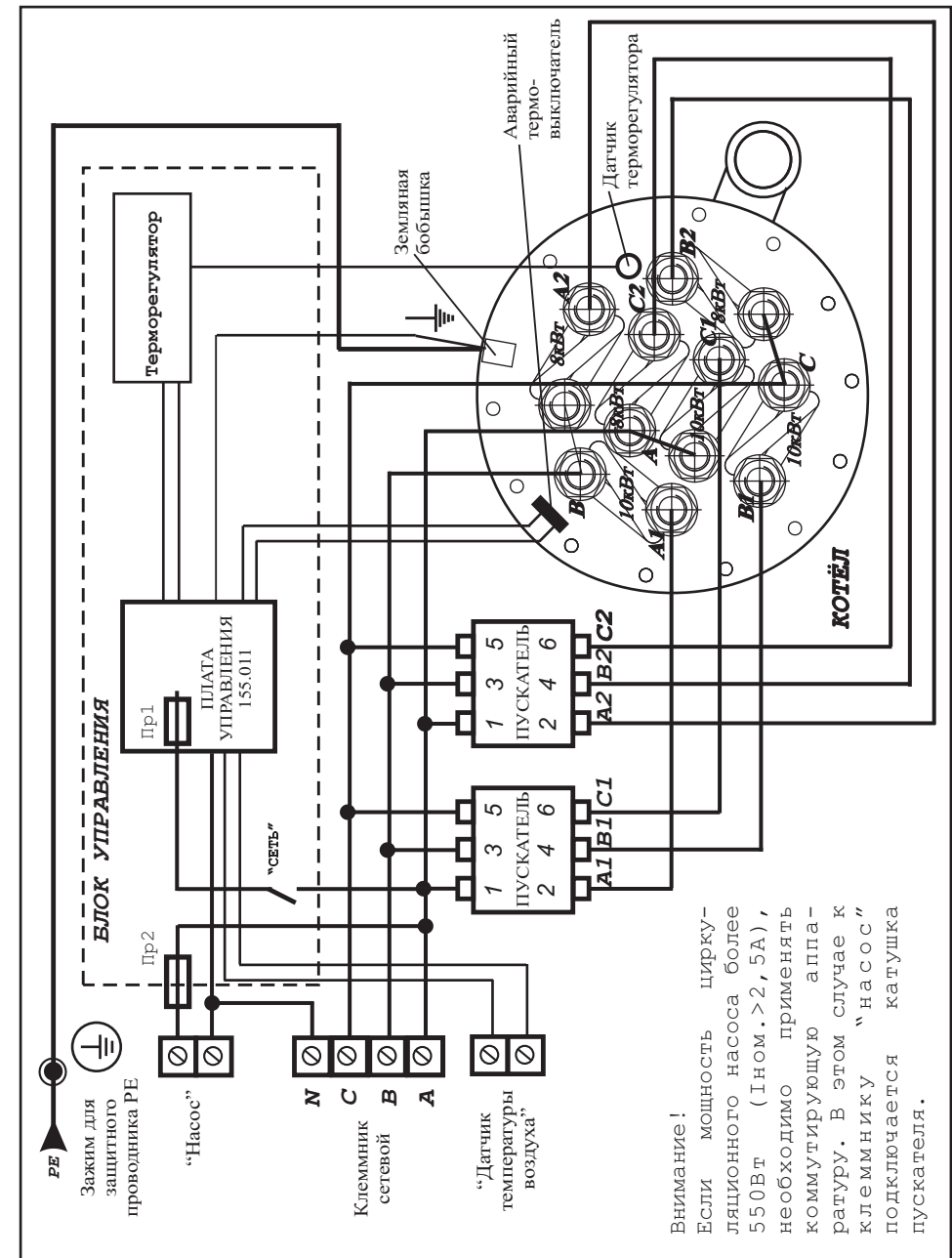
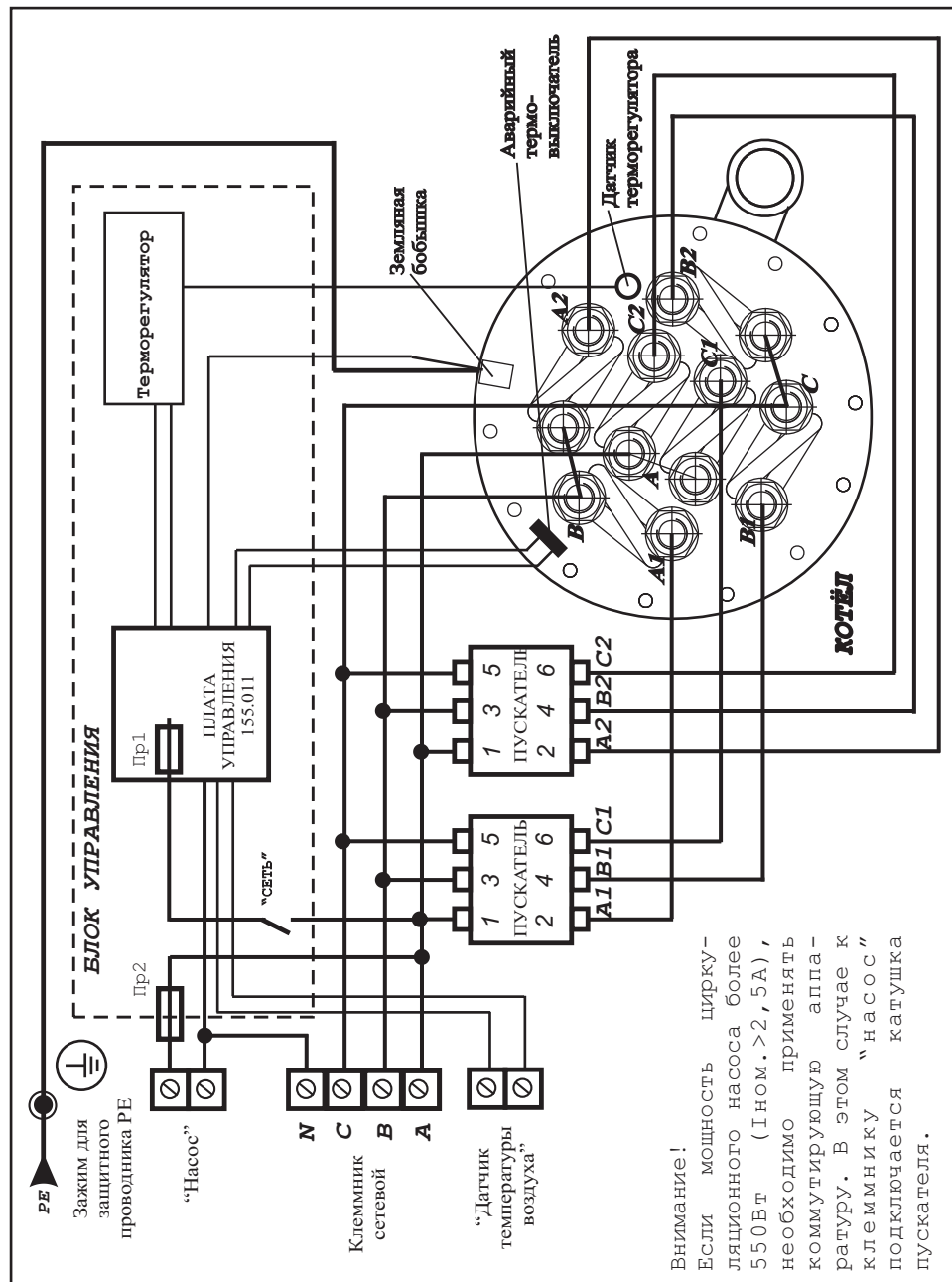


Рисунок 6- Электрическая схема подключения

**WARMOS-48 (6ТЭН по 8кВт)**  
**WARMOS-60 (6ТЭН по 10кВт)**



**Рисунок 5 - Электрическая схема подключения**

7.2.7 При дальнейшей работе прибора ступени мощности вводятся в работу последовательно с интервалом 3 сек. Для повышения срока службы прибора в схеме управления при работе с одной ступенью мощности реализован алгоритм чередования включения ступеней, который позволяет добиться равномерного использования ресурса ТЭНов и пускателей.

7.2.8 При работе на одной ступени мощности и недогреве (за 30 минут) теплоносителя до температуры, заданной ручкой терморегулятора “НАГРЕВ”, произойдет автоматическое подключение второй ступени. После достижения заданной температуры и отключения, в работу включится одна очередная ступень.

7.2.9 Допускается небольшой шум при работе блока управления.

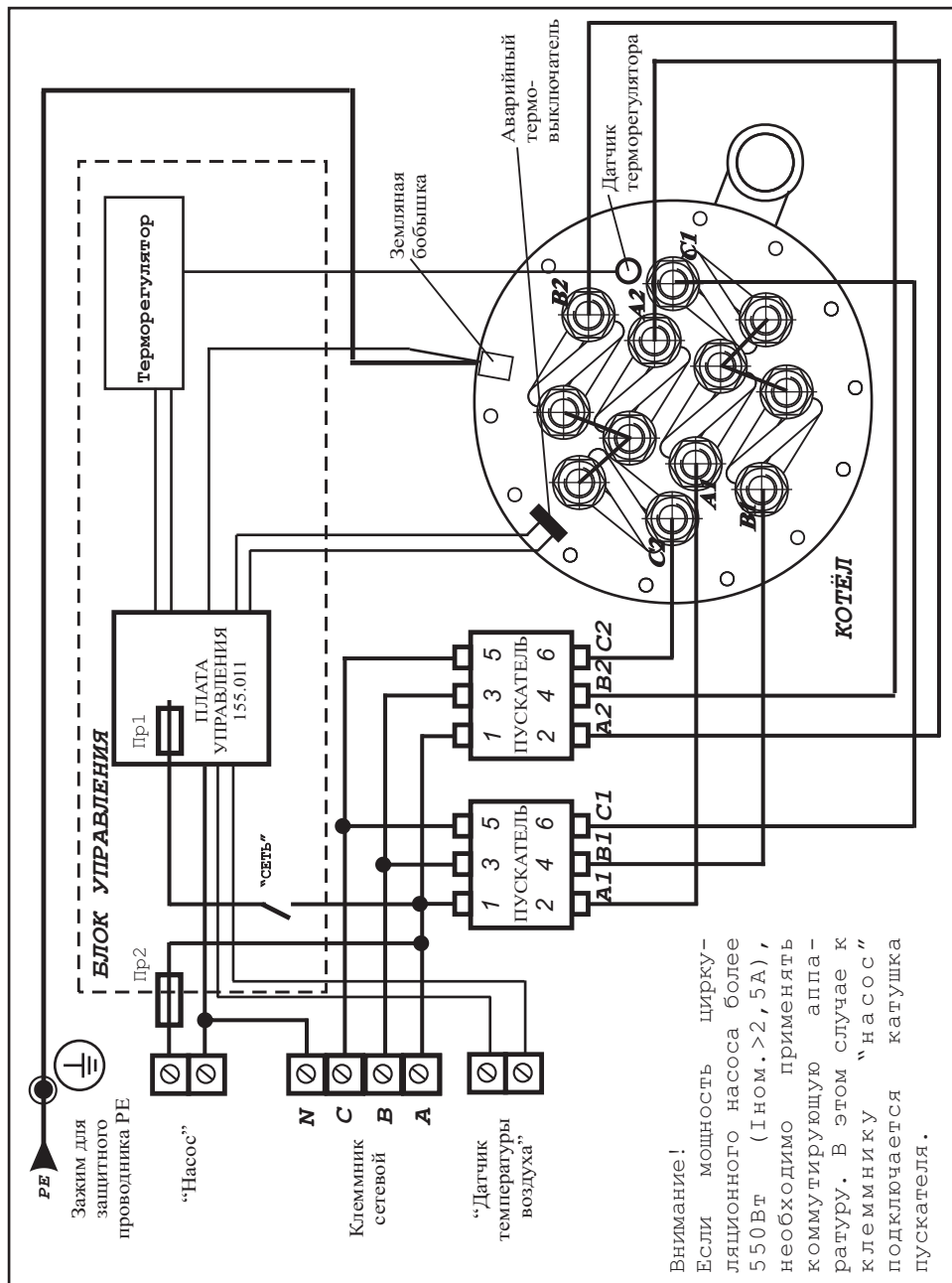
7.2.10 При подключении к пульту управления (к клеммной колодке “Датчик температуры воздуха”) воздушного датчика температуры схема управления автоматически переключается на совместную работу с этим датчиком. При выборе датчика следует помнить, что при замыкании контакта датчика прибор отключается. Установите регулятор воздушного датчика на отметку необходимой для поддержания в помещении температуры. Ручку регулятора температуры теплоносителя на панели управления прибора WARMOS выведите на отметку максимальной температуры. Далее включение и отключение прибора для поддержания заданной температуры будет происходить автоматически, при этом все ступени прибора должны быть включены.

**7.3 Окончание работы**

7.3.1 По окончании работы установить ручку терморегулятора вращением против часовой стрелки в крайнее левое положение и последовательно выключить переключатели “П”, “Г”, “СЕТЬ”.

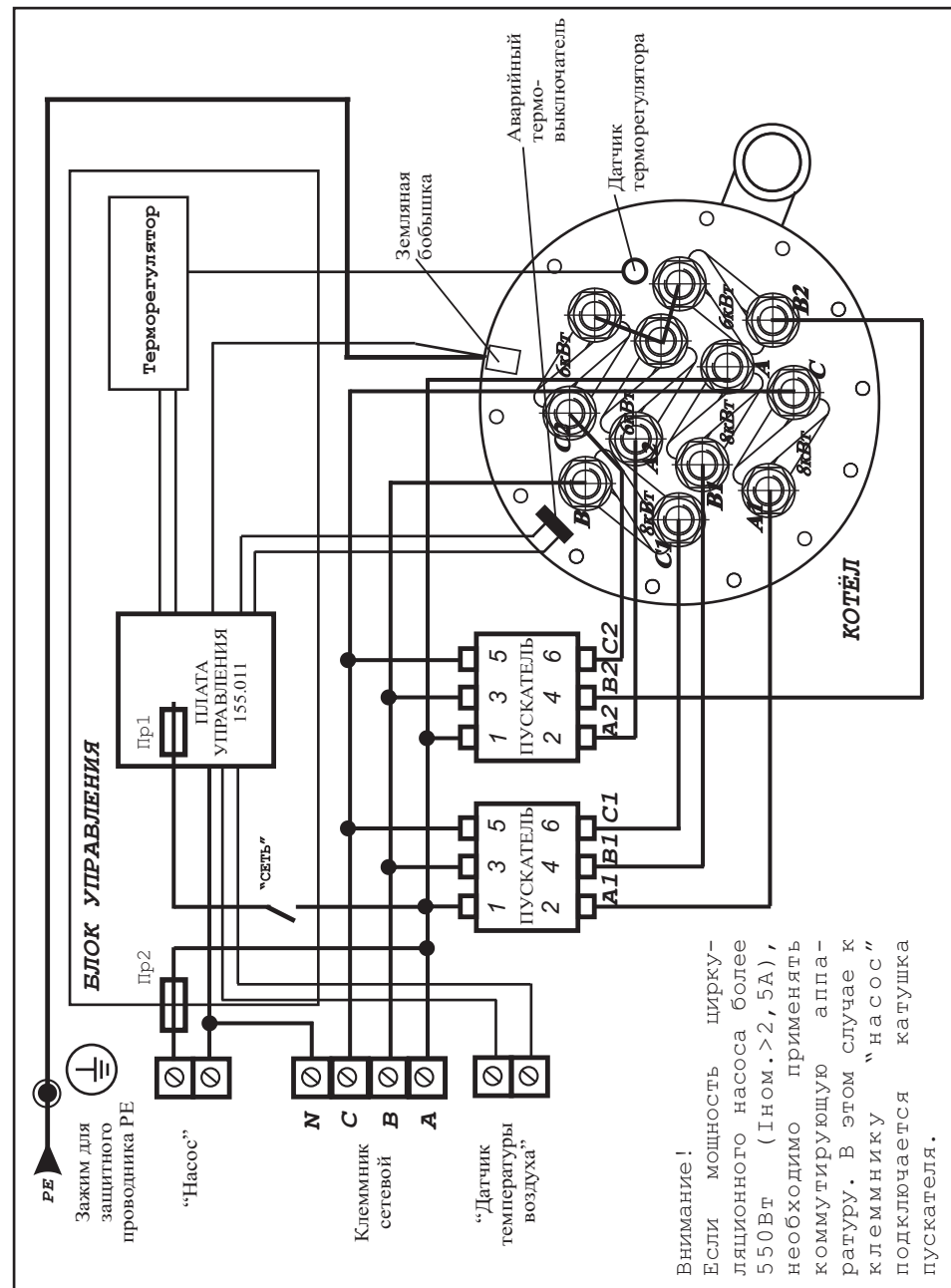
7.3.2 При выводе прибора из эксплуатации на длительное время необходимо отключить автоматический выключатель.

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).



Внимание!  
Если мощность циркуляционного насоса более 550Вт (Iном. > 2,5А), необходимо применить коммутирующую аппаратуру. В этом случае к клеммнику “насос” подключается катушка пускателя.

Рисунок 3 - Электрическая схема подключения



Внимание!  
Если мощность циркуляционного насоса более 550Вт (Iном. > 2,5А), необходимо применить коммутирующую аппаратуру. В этом случае к клеммнику “насос” подключается катушка пускателя.

Рисунок 4 - Электрическая схема подключения