

www.rusnit.ru

www.rusnit.ru

## **ОТОПИТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ (ЭЛЕКТРОКОТЕЛ)**

**РУСНИТ 212М, РУСНИТ 215М, РУСНИТ 218М,  
РУСНИТ 221М, РУСНИТ 224М, РУСНИТ 230М,  
РУСНИТ 236М, РУСНИТ 245М, РУСНИТ 270,  
РУСНИТ 2100**

### **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**РУСН. 681944.023 РЭ**

#### **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие указания	4
2. Технические данные	5
3. Комплектность	5
4. Требования безопасности	6
5. Устройство и порядок работы с отопителем	7
6. Правила эксплуатации	13
7. Техническое обслуживание	13
8. Свидетельство о приемке и продаже	15
9. Гарантийные обязательства	15
10. Транспортирование и хранение	16

#### Приложения

1. Талон на установку	16
2. Адреса и телефоны организаций, осуществляющих гарантийное и сервисное обслуживание	17
3. Талон на гарантийный ремонт	21,23

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Отопитель электрический типа РУСНИТ (далее отопитель) предназначен для отопления бытовых и производственных помещений.

Отопитель не предназначен для работы в помещениях с агрессивными средами, а также для работы во влажных, взрывоопасных помещениях и для работы в помещениях с повышенными механическими нагрузками (частота вибрации более 35 Гц, максимальное вибрационное ускорение более 5 м/сек), а так же для работы в качестве проточного водонагревателя.

Отопители предназначены для работы в трехфазных системах переменного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью номинальным напряжением 380В с отклонением напряжения  $\pm 10\%$ , по ГОСТ 13109-97.

Отопитель подключается к автономной системе отопления, наполняется теплоносителем и работает без надзора в помещениях с температурой воздуха окружающей среды не ниже  $+1^{\circ}\text{C}$  и не выше  $+30^{\circ}\text{C}$ . Влажность не более 80%.

В отопителе предусмотрена возможность управления внешним датчиком температуры воздуха.

### ВНИМАНИЕ!

Применяемый теплоноситель должен сочетаться со всеми приборами отопительной системы. Автономная система отопления обязательно должна содержать:

- циркуляционный насос;
- предохранительный клапан;
- клапан стравливания воздуха;
- сливной вентиль.

Рекомендуется применять закрытую расширительную емкость (экспанзомат).

Для подключения отопителя к электрической сети необходимо получить разрешение местного предприятия ГОСЭНЕРГОНАДЗОР.

### ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ!

**Запрещается подключение отопителя к электрической сети без специалиста обслуживающей организации.**

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя РУСНИТ									
	212M	215M	218M	221M	224M	230M	236M	245M	270	2100
Объем отапливаемого помещения, куб.м, не более	300	375	450	525	600	750	900	1125	1750	2500
Номинальная мощность, кВт	12	15	18	21	24	30	36	45	72	99
Значение мощности по ступеням переключения, кВт	6-6-12	6-9-15	6-12-18	9-12-21	9-15-24	12-18-30	12-24-36	15-30-45	24-48-72	30-69-99
Ток потребления по каждой фазе, А	19	22	28	32	37	46	55	67	110	150
Напряжение трехфазного тока, В	380									
Частота, Гц	50									
Давление в системе отопления, Мпа	0.3									
Диапазон регулирования теплоносителя, °С	от 35 до 85									
Максимальная температура теплоносителя, °С	90									
Вместимость бака, литр	12			18				24		
Масса, не более, кг	17			30		33		55		60
Габаритные размеры, мм	530x375x270					620x430x280			1035x560x270	
Класс защиты	I									
Диаметр присоединяемых патрубков	1 1/2"									
Степень защиты от влаги	Брызгозащищенное исполнение									

**3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Таблица 2

Наименование	Количество		
	212M, 215M, 218M, 221M, 224M	230M, 236M, 245M	270, 2100
Котел электрический РусНИТ	1	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1	1
Вставка плавкая ВПТ19 3,15А	2	2	1
Вставка плавкая ВП2Б-1В10А	—	—	1
Наконечник П6-6-ЛТ-07	2	2	1
Наконечник РУСН 757466.007	—	—	1
Наконечник РУСН 757466.003	—	3	—
Наконечник РУСН 757466.004	3	—	—
Дюбель	4	4	—
Саморез	4	4	—

Примечание: наконечники для подключения фазных проводов для РусНИТ- 270, РусНИТ-2100 не поставляются.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Установка, монтаж в систему и подключение отопителя к электросети производится по техническим условиям владельца электросетей, а так же в соответствии с "Инструкцией по электроснабжению индивидуальных жилых домов и других частных сооружений", утвержденной Главгосэнергонадзора N 42-6/8-ЭТ от 21.03.94г.

4.2. Сборка, установка и подключение отопителя проводится только при отключенной электросети и выключенном отопителе. Работы должны выполняться лицами, ознакомленными с устройством отопителя, схемой подключения, настоящим руководством по эксплуатации, действующими "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ), "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ).

4.3. Конструкция отопителей разработана для подключения к электросети с напряжением 380 В трехфазного тока с глухозаземленной нейтралью частотой 50Гц. Обязательно применение автоматического выключателя в стационарной проводке.

Рекомендуемый тип автоматического выключателя для:

- РУСНИТ 212М, РУСНИТ 215М – АЕ 2050М 25А,
- РУСНИТ 218М, РУСНИТ 221М – АЕ 2050М 40А,
- РУСНИТ 224М – АЕ 2050М 50А,
- РУСНИТ 230М, РУСНИТ 236М – АЕ 205М 63А,
- РУСНИТ 245М – АЕ 2053М 80А,
- РУСНИТ 270 – АЕ 3712Б 160А,
- РУСНИТ 2100 – АЕ3712Б 160А.

#### ВНИМАНИЕ!

**Без заземления отопитель НЕ ВКЛЮЧАТЬ!**  
**Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать для заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей.**

4.4. Визуальный контроль целостности защитного заземления должен выполняться перед каждым включением отопителя в работу. Электробезопасность отопителя гарантируется только при правильном подсоединении его к заземлению в соответствии с действующими нормами по технике безопасности и ПЭУ.

4.5. Ремонт отопителя и замена предохранителей производится при выключенном и отключенном от сети отопителе.

ООО НПЦ завода «Красное Знамя»  
 390043, г.Рязань, проезд Шабулина, 2а

#### ТАЛОН N2 на гарантийный ремонт

Отопитель электрический РУСНИТ 2  
 Заводской N \_\_\_\_\_  
 продан организацией \_\_\_\_\_  
наименование и адрес организации

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп организации \_\_\_\_\_

подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправности \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

подпись фамилия, инициалы

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Владелец \_\_\_\_\_

подпись фамилия, инициалы

наименование предприятия, выполнившего ремонт

и его адрес

МП \_\_\_\_\_

Должность руководителя предприятия подпись фамилия и инициалы

Корешок талона

на гарантийный ремонт отопителя РУСНИТ 2

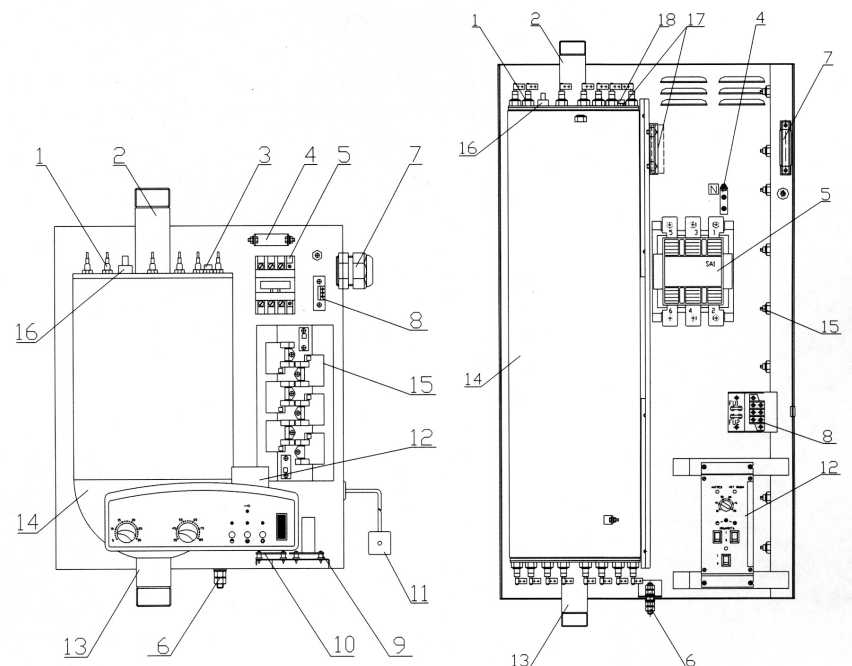
\_\_\_\_\_ г. Исполнитель

\_\_\_\_\_ »

заводской № \_\_\_\_\_

## 5. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ С ОТОПИТЕЛЕМ

5. Отопитель состоит из следующих основных частей: теплообменника (бака), элементов коммутации и электронных блоков (силового блока, блока питания и измерительного блока). (рис. 1)



а. РусНИТ 212М-245М

б. РусНИТ 270-2100

**Рис. 1 Устройство электродогревателя**

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. ТЭНы.   | 9. Блок питания.                |
| 2. Выходной патрубок.                                  | 10. Блок управления триаками.   |
| 3. Датчик температуры воды и уровня.                   | 11. Датчик температуры воздуха. |
| 4. Клемма нейтрали.                                    | 12. Измерительный блок.         |
| 5. Электромагнитный контактор.                         | 13. Входной патрубок.           |
| 6. Клемма заземления.                                  | 14. Теплообменник.              |
| 7. Сальник для ввода силового кабеля.                  | 15. Симисторы.                  |
| 8. Клемная колодка подключения циркуляционного насоса. | 16. Термовыключатель аварийный. |
|  | 17. Датчик уровня.              |
|  | 18. Датчик температуры.         |

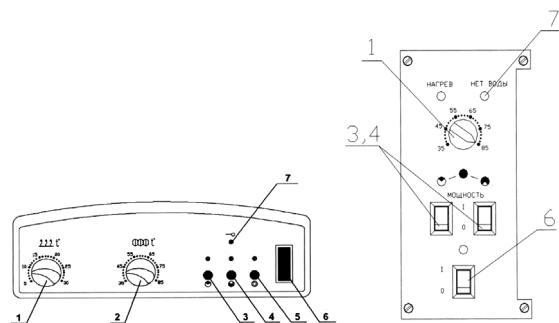
Теплообменник представляет собой герметичный сосуд с укрепленными в нем электронагревателями (ТЭНами), имеющий выходной и входной патрубков:

верхний – выходной патрубок, для отвода теплоносителя к нагревательным приборам;  
 нижний – входной патрубок, для подвода теплоносителя к теплообменнику.

В электродкотлах РусНИТ 270-2100 в верхней части теплообменника установлены датчик уровня теплоносителя и датчик температуры теплоносителя. В РусНИТ 212М-224М установлен совмещенный датчик уровня и температуры теплоносителя.

Измерительный блок служит для анализа и обработки данных с датчиков отопителя и управления процессом нагрева теплоносителя при различных режимах работы электродкотла.

На откидной панели измерительного блока (рис.2.) расположены следующие органы управления и индикации:



а. РусНИТ 212М-245М

б. РусНИТ 270-2100

**Рис.2 Панель измерительного блока**

- 1 - Регулятор температуры теплоносителя;
- 2 - Регулятор температуры воздуха;
- 3, 4 - выключатель мощности;
- 5 - Кнопка выбора режима насоса;
- 6 - Тумблер клавишный сетевой;
- 7 - Индикатор отсутствия теплоносителя.

0000 t° -регулятор T° теплоносителя, служит для задания необходимой температуры теплоносителя в теплообменнике;

1111 t° -регулятор T° воздуха, служит для установки желаемой температуры в помещении;(отсутствует в РусНИТ 270-2100).

- Тумблер клавишный сетевой. Служит для подачи питания на измерительный блок и циркуляционный насос. В положении «включено» загорается индикаторная подсветка.

- Кнопочные выключатели мощности (в электродкотлах РусНИТ 270-2100 – клавишные ), позволяют выбирать три ступени мощности электродкотла, подключая различные группы нагревательных элементов (о подключении соответствующих групп нагревательных элементов сигнализируют индикаторы лицевой панели.)

ООО НПЦ завода «Красное Знамя»  
 390043, г.Рязань, проезд Шабулина, 2а

**ТАЛОН N1  
 на гарантийный ремонт**

Отопитель электрический РУСНИТ 2  
 Заводской N \_\_\_\_\_  
 продан организацией \_\_\_\_\_  
наименование и адрес организации

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп организации \_\_\_\_\_

подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправности \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_

подпись фамилия, инициалы

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Владелец \_\_\_\_\_

подпись фамилия, инициалы

наименование предприятия, выполнившего ремонт

и его адрес

МП \_\_\_\_\_

Должность руководителя предприятия      подпись      фамилия и инициалы

Корешок талона

на гарантийный ремонт отопителя РУСНИТ 2

\_\_\_\_\_ г. Исполнитель

\_\_\_\_\_ талон изъят « \_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_ заводской №

**По г. Саратову и Саратовской области:**

ООО «Гринэкс» 410076,  
г. Саратов ул. Орджоникидзе, д.24 оф.22 Тел. (8452) 94-65-37, 60-85-07

**По г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области:**

ООО «БалтРегионСервис» г. Санкт-Петербург Тел.(812) 444-20-37,  
Малоохотинский, д.96/2 (911) 929-01-38

ООО «Теплостиль-Сервис» г.Санкт-Петербург,  
ул. Латышских стрелков д. 23 Тел. (812) 493-47-70

**По г. Сочи и республике Абхазия**

ООО «Теплосервис» 354340,  
г. Сочи, ул.Авиационная, д.3а Тел. (8622) 66-74-46, 38-15-09  
354340, г. Сочи, ООО «СамТехОпт» ул. Гастелло, д.40 Тел. (8622) 33-22-00

**По г. Сыктывкар и республике Коми:**

ООО «Анколл-Инжиниринг» 167000 г. Сыктывкар,  
ул. Интернациональная д.108а Тел.: (8212) 20-18-72, 20-18-73

**По г. Твери и Тверской области:**

ООО «Б и Г» г. Тверь,  
ул. Орджоникидзе д.21 Тел.: (4822) 33-75-13, 33-75-18

**По г. Тула и Тульской области**

ООО «Альтарес»  
г. Тула, ул. Союзная, д.1, оф.4 Тел. (4872) 31-66-12, 70-03-23

**По г. Ульяновску и Ульяновской области:**

АСЦ «Современный Сервис» 432022, г. Ульяновск,  
ул. Металлистов, д. 16/7 Тел. (8422) 73-44-22, 73-29-19

**По г. Хабаровску:**

ООО «Гидролюкс» г. Хабаровск  
Амурский б-р д.44 Тел.: (4212) 75-57-00

**По г. Челябинск и Челябинской области**

ООО «Афолина Техно»  
г. Челябинск, ул. Первой Пятилетки, д.31 Тел.: (351) 775-26-06

**По г. Чита и Читинской области**



ООО «Энергокомплект» г. Чита,  
ул. 3-я Шубзаводская, д.13 Тел.: (3022) 32-38-60

**По г. Южно-Сахалинск и Сахалинской области**

ООО «ГазЛайн» г. Южно-Сахалинск  
ул. Амурская д.96 Тел.: (4242) 72-55-98, 43-83-86

**По республике Саха, Якутия**


ИП Павлов Н.Н., 677001, Тел.: (4112) 22-36-00  
г. Якутск, ул. Ф. Попова, д.21а магазин «Евротехника»


свечение зеленых индикаторов  ,  означает подачу напряжения на группы электронагревателей, соответствующих ступеням потребляемой мощности (см. табл. 1):

свечение  - первое значение таблицы 1

свечение  - второе значение таблицы 1


свечение обоих  - третье значение таблицы 1

- Свечение красного индикатора "  " свидетельствует об отсутствии теплоносителя

 - Кнопка выбора режима насоса:


- во включенном положении устанавливает такой режим работы, при котором циркуляционный насос работает во время нагрева. При выключении нагрева выключение насоса происходит с задержкой.

- в выключенном положении циркуляционный насос работает постоянно, вне зависимости от того, есть нагрев или нет.

Индикатор включения насоса  горит зеленым цветом во время работы насоса.

Управление насосом происходит при помощи коммутационного элемента триака (симистора) расположенного на блоке управления триаками.

Циркуляционный насос подключается к колодке поз.8 согласно рис.5 проводом ШВВП 2x0,75 и проводом защитного заземления сечением не менее 1,5 кв.мм (медь), а для РусНИТ 270 – 2100 провод выбирается в зависимости от мощности циркуляционного насоса. Насос Вкл. постоянно.

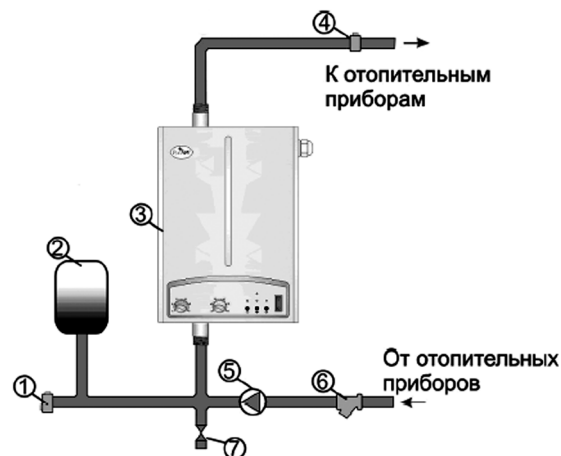
Теплообменник, элементы коммутации, силовой блок и блок питания закреплены на металлическом основании. Измерительный блок закреплен на откидной панели отопителя. Вышеперечисленные элементы отопителя закрываются металлическим кожухом и закрепляются винтами по всему периметру кожуха. Датчик температуры воздуха окружающей среды закрепляется на стене, в помещении где будет поддерживаться необходимая температура, заданная с помощью регулятора температуры воздуха ().

5.2. Отопитель крепится на стене в вертикальном положении в местах, удобных и доступных для установки и технического обслуживания. Рекомендуемая схема подключения отопителя в отопительную систему показана на рис.3.

Перед подключением отопителя систему отопления необходимо промыть и опрессовать.

**ВНИМАНИЕ!**

**Монтаж отопительной системы должен осуществляться квалифицированными специалистами.**

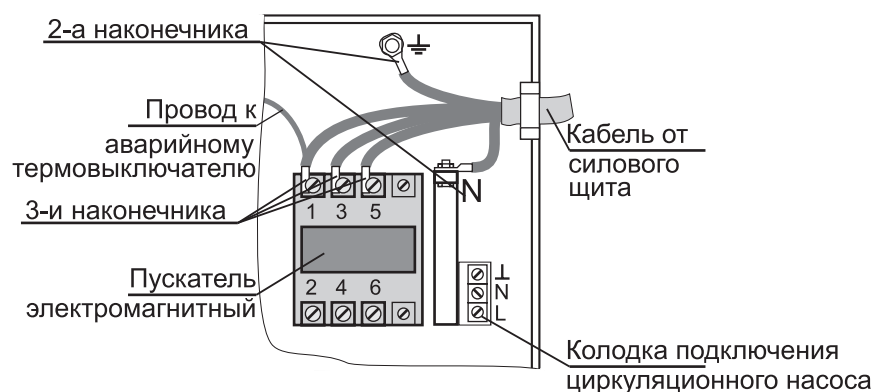


**Рис.3 Рекомендуемая схема монтажа отопительной системы**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 - Предохранительный клапан (2,5 атм); | 4 - Воздухоотводный клапан; |
| 2 - Расширительный бак (экспанзомат);   | 5 - Циркуляционный насос;   |
| 3 - Отопитель;                          | 6 - Фильтр;                 |
|   | 7 - Вентиль.                |

5.3. Перед подключением отопителя к электросети убедитесь, что тумблер клавишный сетевой на блоке управления и кнопочные выключатели мощности находятся в положении «ВЫКЛ». Соедините заземляющий провод с клеммой отопителя, используя при этом наконечник из состава ЗИПа.

Подключите отопитель к электросети и соедините с циркуляционным насосом согласно рис. №4,5 и электрической схеме рис.6.



**Рис.4 Подключение отопителя к электрической сети**

Компания «Тайм»

г. Москва, ул. Суздальская, д. 46

ООО "МОВЭКС"

г. Москва, ул. Докукина, д.10

ЗАО «Ставан-М»

г. Москва ул. Цюрупы д.8 б

ООО «РСТ» Мос. обл., г. Коломна,

Канатный пр-д, д.12 (на тер. з-да «Втормет»)

Тел. (495) 258-93-88

Тел. (495) 777-33-36

Тел. (495) 120-90-08, 334-41-64

Тел. (4966) 15-05-39

15-08-03

**По г. Мурманску и Мурманской области:**

ООО «Коланга» г. Мурманск,

Кольский пр., д. 126, оф. 306

Тел. (8152) 25-15-75

**По г. Нальчик и республике Кабардино-Балкария:**

ЧП Кириченко П.П. КБР г. Нальчик,

ул. Пушкина, д. 101

Тел. (8662) 42-16-13

**По г. Нижний Новгород и Нижегородской области**

ООО ПКФ «ИЛАН» 603159

г. Нижний Новгород, ул. К.Маркса, д.32

Тел. (831) 247-84-19

**По г. Новосибирску и Новосибирской обл.**

ООО «Биоклимат» г. Новосибирск,

ул. Горького д.39, оф.410

Тел. (3832) 210-39-74

**По г. Перми и Пермскому краю**

ООО «Теплоимпорт-Кама» г. Пермь,

ул. Героев Хасана, д. 99

Тел. (342) 219-95-08

**По г. Петрозаводску и республике Карелия**

ООО «ТВК-Онего» 185001 г.Петрозаводск

ул.Заводская, д.18, оф.46

Тел. (8142) 77-41-43, 70-43-47

ООО «Отич-строй +» 185013 г.Петрозаводск

ул. Пограничная, д.22

Тел. (8142) 70-28-48

**По г. Рязани и Рязанской области:**

ЗАО НПКК "РусНИТ"

390043, г. Рязань, проезд Шабулина, 2а.

Тел. (4912) 37-85-85

22-22-31

**По г. Самаре и Самарской области:**

ООО «Техника и Технологии»

445054 г. Тольятти, ул.Комсомольская д.86

Тел. (8482) 20-62-09

г. Самара 343109, Зубчаниновское шоссе, д.130

ООО «ГК ТехноСпецСнаб»

Тел. (846) 997-77-77, 276-40-77

ООО «ККС-Сервис» г. Самара,

ул. Новосадовая, д. 224 Б

Тел. (846) 994-57-31, 994-57-32



**По г. Иркутску и Иркутской области:**

ООО «СИБТЕПЛОКОМ» г. Иркутск,  
ул. 4-я Советская, д. 48

Тел.: (3952) 22-88-59, 24-65-52

**По г. Казани и Республике Татарстан**

Фирма «Инженер» г. Казань,  
ул. Заслонова, д. 3

Тел.: (843) 277-77-22,  
277-77-88, 238-04-46

**По г. Калининград и Калининградской области:**

ООО «Эдвик» г. Калининград,  
ул. Репина, д. 46/50

Тел. (4012) 95-81-50

**По республике Казахстан:**

ТОО «Мария» 480061 г. Алматы, ул. Кольцевая, д. 80б Тел.(727)377-05-07  
472000 г. Астана, ул. Ауэзова, 123/8 (7172) 54-07-82

**По республике Карачаево-Черкесия:**

ООО «Технологии XXI века»  
г. Черкесск, ул. Садовая, д. 91

Тел.(8782) 20-33-87

**По г. Кемерово:**

650055, ИП Уланов А.С. ул. Фёдоровского, д.5 оф.21 Тел.(3842)28-26-01

**По г. Комсомольск-на-Амуре:**

ООО «Айсберг», 618008, г. Комсомольск-на-Амуре,  
ул. Машинная, д.28

Тел. (4217) 55-64-44, 55-64-64

**По г. Краснодару и Краснодарскому краю:**

ИП Гончаров, 350000 г.Краснодар,  
ул. Костыева, д.70

Тел. (861) 267-53-11

**По г. Красноярску и Красноярскому краю:**

ООО «Теплоком» 660079 г.Красноярск,  
ул.60 лет Октября, д.111

Тел. (3912) 68-34-17

**По Курской области:**

ИП Антоненко Ю.Ф. (Магазин «Батарей») г. Железногорск Курской обл. ул. Ленина д.84/2

Тел. (47148)4-80-26

**По г. Магадану и Магаданской обл.**

ООО «Магадантехнологии» г. Магадан, ул. Дзержинского, д. 6

Тел.: (41322) 2-97-86, 2-09-89

**По г. Москве и Московской области:**

ООО «Диатон-Сервис» г. Москва,  
ул. Болотниковская, д.31 к.1

Тел. (499) 317-58-11

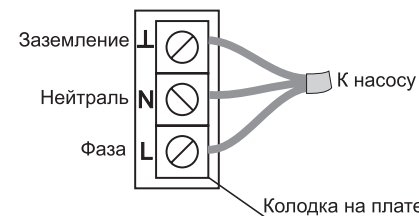


Рис.5 Подключение циркуляционного насоса

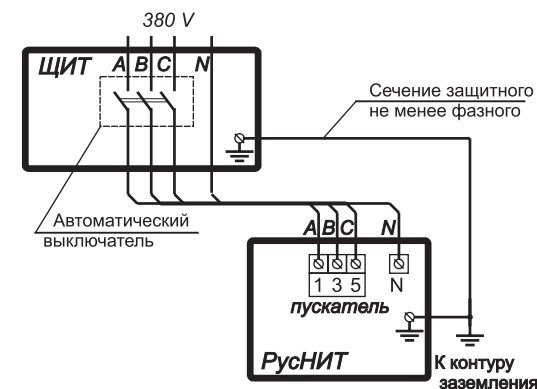


Рис.6 Схема подключения к трехфазной сети

Наконечники должны быть хорошо закреплены к проводам стационарной проводки и опаяны. Для подключения отопителя рекомендуется использовать 4-х жильный медный провод (кабель). При подключении к трехфазной сети многожильные провода подходящие к клеммам 1,3,5 электромагнитного пускателя (рис.4), должны быть оконцованы и обжаты наконечниками из состава ЗИП.

**Площадь сечения силового кабеля.**

Таблица 3.

Наименование отопителя	Площадь сечения каждой жилы не менее, кв. мм	
	Медь	Алюминий
РУСНИТ 212М	2,5	4,0
РУСНИТ 215М, 218М	4,0	6,0
РУСНИТ 221М, 224М	6,0	10,0
РУСНИТ 230М	10,0	16,0
РУСНИТ 236М	16,0	25,0
РУСНИТ 245М	25,0	35,0
РУСНИТ 270	50,0	70,0
РУСНИТ 2100	95,0	120,0

**ВНИМАНИЕ!**

**Наличие автоматического выключателя в стационарной проводке обязательно. Электрическое подключение и заземление отопителя должно осуществляться квалифицированными специалистами в соответствии с ПУЭ. После подключения отопителя к электросети необходимо установить кожух и закрепить его винтами.**

5.4. После сборки отопительной системы, ее промывки и опрессовки, а также выполнения всех электрических соединений, система заполняется теплоносителем. Если в качестве теплоносителя используется вода, то она должна быть деминерализована (дистиллированная, либо кипяченая и профильтрованная) и не содержать примесей, способствующих накипеобразованию. При заполнении отопительной системы клапан стравливания воздуха в самой верхней точке системы должен быть открыт. Система считается полностью заполненной, когда теплоноситель покажется из этого клапана. После этого клапан приводится в рабочее состояние.

Включение отопителя в работу производится установкой тумблера клавишного сетевого в положение I (ВКЛЮЧЕНО). Выбрать режим работы насоса. После этого необходимо установить:

- температуру теплоносителя в системе регулятором температуры воды;
- желаемую температуру воздуха в помещении регулятором температуры воздуха
- выбрать необходимую мощность работы отопителя в соответствии с п. 5.1.

Оптимальный режим работы отопителя достигается установкой кнопочных выключателей мощности, и регулятора Т° ВОДЫ в такие положения, при которых будет достигнут заданный режим, при минимальном расходе электроэнергии и минимальном времени включения ТЭНов отопителя.

Выключение котла производить в следующей последовательности:

- 1) Выключить кнопочные выключатели мощности.
- 2) Выключить сетевой тумблер.

5.5. Для предотвращения аварийного режима работы отопителя устанавливается аварийный термостат, исключающий нагрев воды выше 90°С

О срабатывании термовыключателя указывает отсутствие свечения сетевого индикатора. В случае срабатывания термовыключателя необходимо выключить электродвигатель. Выяснить причину срабатывания термовыключателя и устранить ее. После остывания воды в теплообменнике ниже 75°С произойдет самовозвратное включение термовыключателя. В случае установки термостата без самовозврата необходимо вернуть термостат в исходное состояние нажатием красной кнопки на нем.

5.6. Конструкция котлов РУСНИТ предусматривает возможность ис-

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

## 12. АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ОРГАНИЗАЦИЙ, АТТЕСТОВАННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ГАРАНТИЙНОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**По г. Архангельску и Архангельской области:**

ООО «Эврика» г. Архангельск,  
пр. Обводной канал, д. 5, оф. 219 Тел.: (8182)65-81-04, 64-33-29

**По республике Беларусь:**

ООО «Теплоимпорт»  
г. Минск, ул. Ольшевского, д.22, п.15 к.21 Тел.254-77-00, 254-70-82

**По г. Белгороду и Белгородской обл.:**

ИП Чумак Н.В. г. Белгород,  
ул. Архиперейская, д. 4 Тел.(4722) 55-42-86, 55-42-19, 55-82-24

**По г. Волгограду и Волгоградской области:**

ООО «Гольфстрим» 400131  
г. Волгоград, ул. Мира, д.13 Тел.: (8442) 90-22-44, 90-22-68

**По г. Воронежу и Воронежской области:**

ООО «Энкор-Сервис» 394088 г. Воронеж,  
ул. Текстильщиков, д. 2д Тел.: (4732) 61-96-35

**По г. Владивостоку и Приморскому краю:**

ООО «Аквадом» 690018 г. Владивосток,  
ул. Ильичева, д. 6 Тел. (4232) 75-71-51, 33-30-77  
ООО «Водный мир» 690001 г. Владивосток,  
ул. Махалина, д. 4 Тел. (4232) 26-89-32, 21-51-50

**По г. Владимиру и Владимирской области:**

ИП Соколова Е.В., г. Владимир,  
ул. Куйбышева, д.26 ж, ОТК «Тандем» Тел. (4922) 47-02

**По г. Екатеринбург и Свердловской области:**

ООО «ПКФ» «ТехноСпецСнаб Урал» г. Екатеринбург,  
ул. Д.Зверева, д. 23, оф.29 Тел. (343) 379-04-05, 217-81-50

**По г. Ижевску:**

ЧП Суханов А.Г. г.Ижевск,  
ул. Пушкинская, д. 216 Тел. (3412) 43-65-16  
ООО «Водолей-сервис» 426033 г. Ижевск,  
ул. 30-летия Победы, д. 45 Тел. (3412) 59-05-95, 59-36-01

- ж) самостоятельного ремонта отопителя потребителем;
- з) использования отопителя не по назначению;
- и) если утерян талон на гарантийное обслуживание.

9.5. Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену по гарантийным обязательствам не подлежит.

## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1. Транспортирование отопителя необходимо производить в упакованном виде в закрытых транспортных средствах железнодорожным, автомобильным, воздушным или речным транспортом.

10.2. Отопитель следует хранить в заводской упаковке в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от минус 5°C до плюс 45°C с относительной влажностью не более 75%.

10.3. При нарушении потребителем правил перевозки и хранения отопителя предприятие-изготовитель ответственности за его сохранность не несет.

Приложение 1

### ТАЛОН НА УСТАНОВКУ

Отопитель электрический РУСНИТ 2 заводской N

установлен в \_\_\_\_\_

адрес места установки (область, район, населенный пункт, улица, № дома, № квартиры) и пущен в работу представителем сервисной службы \_\_\_\_\_

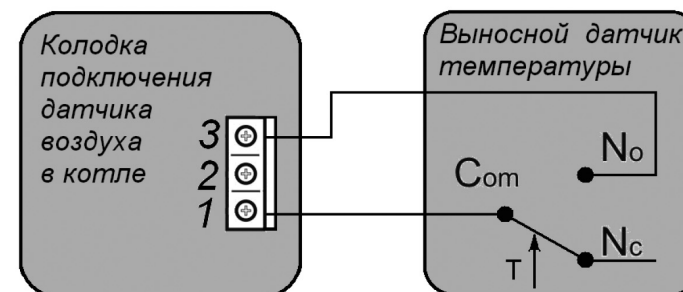
наименование организации  
Представитель сервисной службы: \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, инициалы \_\_\_\_\_

Владелец: \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ фамилия, инициалы \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

пользования выносного датчика температуры воздуха (типа COLIBRI, TERMES и др.) или хронотермостата. Для подключения внешнего датчика необходимо:

а) Отключить датчик температуры воздуха от измерительного блока управления с клемм 1, 2.

б) Подключить выносной датчик температуры воздуха или хронотермостат к клеммам 1, 3 по следующей схеме (Рис.7):



**Рис. 7** Схема подключения выносного датчика температуры. Переключение датчика T должно происходить при  $t_{\text{возд}} \geq t_{\text{уст}}$ .

## 6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ






Срок службы отопителя - 8 лет. Он зависит от правильной эксплуатации изделия. Электронагреватели трубчатые (ТЭНы) будут служить дольше, если вода в системе будет подготовлена (см.п.5.4.) и ее температура в теплообменнике будет не более 65°C. При этой температуре происходит значительно меньшее накипеобразование на поверхности ТЭНа, остается высоким его КПД и увеличивается срок службы. **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** включать отопитель в сеть в случае замерзания теплоносителя в системе отопления.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание перед запуском отопителя в эксплуатацию и по окончании отопительного сезона рекомендуется проводить специалистам электротехнической и сантехнической аппаратуры сервисной службы. При этом необходимо подтянуть винты крепления хомутов проводов, подходящих к ТЭНам, контактам электромагнитного пускателя, клеммам заземления и нейтрали, а также проверить надежность крепления сектора на крышке бака теплообменника.

Возможные неисправности в работе отопителя и их вероятные причины перечислены в таблице 4.

Таблица 4

Неисправность	Вероятная причина
1. При включении клавиши "СЕТЬ" котел не включается, индикаторы на блоке управления не светятся.	1.1. Неправильное подключение прибора к электрической сети. 1.2. Нарушение целостности подводящей электропроводки. 1.3. Сработал предельный термовыключатель. 1.4. Перегорел верхний предохранитель или неисправна клавиша "СЕТЬ".
2. При включении клавиши "СЕТЬ" светятся индикаторы "СЕТЬ" и индикатор  , показывающий отсутствие теплоносителя.	2.1. Отсутствие теплоносителя в котле. 2.2. Магнитный поплавок, расположенный в рабочем объеме котла, потерял плавучесть.
3. Светятся индикаторы ступеней мощности  и  , но не происходит нагрев.	3.1. Нарушение контакта в хомутах на ТЭНах. 3.2. Перегорание ТЭНов без нарушения изоляции.
4. Котел не нагревает теплоноситель до заданной температуры.	4.1. Неправильно выбраны мощности электродкотла. 4.2. Образование накипи на ТЭНах.
5. Часто срабатывает пускатель (часто зажимаются и гаснут индикаторы ступеней мощности  и  ).	5.1. Система отопления «завоздушена». Котел работает сам на себя. 5.2. Неправильно подобран циркуляционный насос (плохая циркуляция в системе). 5.3. Не отрегулирована система отопления — преобладает циркуляция по «малому кругу». 5.4. Неправильно подключен циркуляционный насос или обрыв в его цепи.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Отопитель электрический РУСНИТ 2 заводской номер

соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Штамп ОТК

Продан \_\_\_\_\_  
наименование предприятия торговли

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на внутренний стальной бак составляет 8 лет.

9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу отопителя в течение 27 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, при условии выполнения пуско-наладочных работ, аттестованной для проведения таких работ организацией в соответствии с ПУЭ, ПТЭ и ПТБ, но не более 27 месяцев со дня продажи.

9.2. При обнаружении неисправностей в отопителе потребитель обязан, не демонтируя его из системы отопления, вызвать работника сервисной службы. Решение о гарантийной или платной форме выполнения ремонта в течение гарантийного срока принимается работником сервисной службы после установления причин неисправности.

9.3. Гарантийный талон заполняется торговой организацией.

9.4. Рекламации на работу отопителя не принимаются, бесплатный ремонт и замена отопителя не производится в случаях:

- а) если не оформлен гарантийный талон;
- б) несоответствие требованиям, указанным в разделе 1 «Общие указания»;
- в) отсутствия заземления отопителя;
- г) проведения подготовки отопительной системы и теплоносителя с нарушениями п. 5.4;
- д) несоблюдения потребителем правил эксплуатации и обслуживания;
- е) небрежного хранения и транспортировки отопителя как потребителем, так и любой другой организацией;