

Новосибирская Научно - производственная компания  
«Термикс»  
Россия, 630501, НСО, п.Краснообск, а/я 483  
[www.thermics.ru](http://www.thermics.ru)

**THERMICS**

Котел отопительный электрический  
Серии 001V

Паспорт и  
Инструкция по эксплуатации  
ГЛ 101.00.00.00 ИЭ



**THERMICS**

Научно-производственная компания  
«Термикс»

---

630501, Россия, НСО, п. Краснообск, а/я 483  
Телефон: (383)308-71-34, факс: (383)348-43-94  
e-mail: 3425717@mail.ru

Научно- производственная компания «Термикс»  
тел. (383) 348-43-94

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

На ремонт в течение гарантийного срока электродкотла  
THERMICS

**Электродкотел отопительный THERMICS серии 001V**

ТУ 3468-001-23567525 приобретен в \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование и штамп торгующей организации)

\_\_\_\_\_  
(дата продажи и подпись ответственного лица)

### Выполнены работы

\_\_\_\_\_  
(перечень работ)

по гарантийному обслуживанию ремонтным  
предприятием

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия и его адрес)

Подпись руководителя и печать  
ремонтного предприятия \_\_\_\_\_ м.п.

Подпись владельца \_\_\_\_\_

## К СВЕДЕНИЮ ПОКУПАТЕЛЕЙ!

1. Отопительный электрический котел **THERMICS** работает от сети переменного напряжения 380(230)В 50Гц с глухозаземленной нейтралью.

Для обеспечения электробезопасности электродкотел должен быть заземлён. Доработка электрической сети, в случае необходимости, должна производиться специализированной организацией.

2. В помещении, где электропроводка не может обеспечить требуемую мощность, пожаро и электробезопасность, эксплуатация электродкотла запрещается!

3. Электродкотел предназначен для эксплуатации в системе отопления с циркуляционным насосом и с расширительным баком любого типа.

4. Обращаем ещё раз Ваше внимание на установленные энергопотребности, величину напряжения сети и электропроводку объекта отопления! Несоответствие параметров сети и электропроводки с техническими данными электродкотла станет причиной отказа работы приборов автоматики!

5. Подключение электродкотла к электросети должно производиться в соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок», «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПУЭ, ПТЭ, ПТБ), требованиям ГОСТ Р 52161.1, ГОСТ Р 52161.2.35.

### Внимание!

При покупке электродкотла, убедитесь в отсутствии механических повреждений конструкции, в наличии даты продажи и штампа в гарантийных талонах.

- Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию электродкотла небольшие изменения не отражённые в настоящей инструкции.

## 1. Общие сведения

1.1. Электрокотел **THERMICS** предназначен для отопления производственных и бытовых помещений.

1.2. Электрокотел является составной частью системы отопления.

1.3. Электрокотел производит нагрев воды системы отопления, автоматическое поддержание её температуры в заданных пределах и циркуляцию воды по всему контуру системы отопления.

1.4. При необходимости возможна заправка отопительной системы незамерзающей жидкостью на основе пропиленгликоля, допускающей нагрев.

1.5. Электрокотлы **THERMICS** могут дополнительно комплектоваться водяными циркуляционными насосами и сотовой системой контроля отопительного оборудования Кситап GSM-4Т.

1.6. Для обеспечения безопасности в системе отопления необходимо установить расширительный бак любого типа и аварийный клапан сброса давления на 0,3 МПа (3 кг/см<sup>2</sup>).

## 2. Условия эксплуатации

2.1. Электрокотлы **THERMICS** следует эксплуатировать при номинальных значениях в следующих климатических условиях:

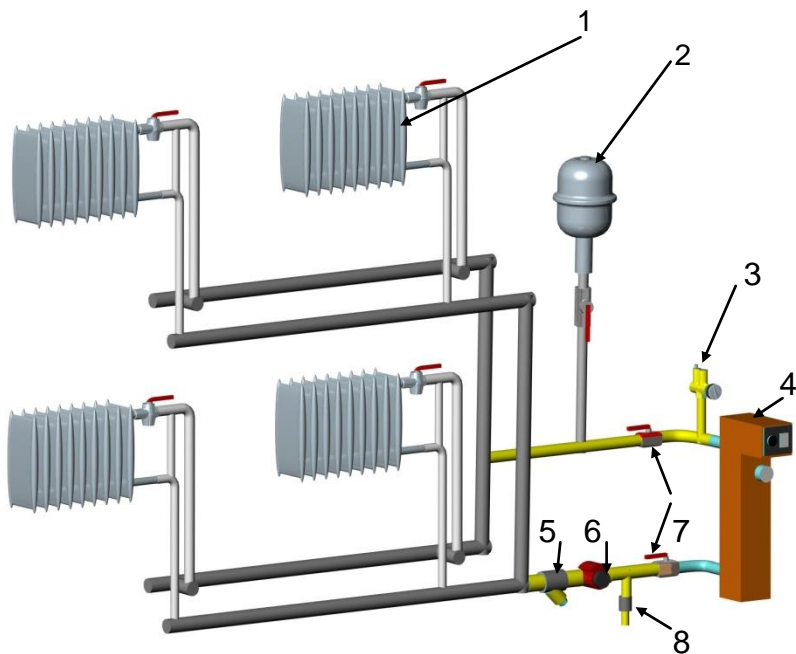
- высота над уровнем моря до 1000 м;
- температура окружающей среды от -25°C до +25°C (при наличии незамерзающей жидкости);
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25°C;
- окружающая среда - невзрывоопасная, не содержащая значительного количества токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров;
- рабочее положение – настенное, вертикальное.

## 13. Характерные неисправности и методы их устранения

Таблица № 5

№ п/п	Наименование неисправности	Дополнительный признак	Вероятная причина	Метод устранения
1	Электрокотел не включается	Не светится кнопка «Сеть»	Нет подачи напряжения на электрокотел, обрыв нулевого провода.	Проверить все фазы напряжения на питающем электрокабеле
2	Электрокотел включается, светится индикатор «Сеть», нет нагрева воды	Включается индикатор «Нагрев» при повороте ручки термостата, нет характерного щелчка включения магнитного контактора	Обрыв катушки магнитного контактора	Заменить катушку магнитного контактора или заменить контактор
3	Электрокотел включается, светится индикатор «Сеть», нет нагрева воды	Не включается индикатор «Нагрев» при повороте ручки термостата, нет характерного «тихого» щелчка включения	Отказ основного термостата	Заменить термостат
4	Электрокотел включается, греет плохо	Температура теплоносителя не повышается	Вышли из строя ТЭН, низкое напряжение сети, обрыв одной фазы на силовом кабеле	Проверить омметром и заменить ТЭНБ, замерить напряжение сети на всех трёх фазах
5	Отключается вводной автомат	Отключение происходит сразу или через несколько минут работы	Повреждение блока ТЭН, Не соответствующий инструкции сетевой кабель	Заменить ТЭНБ, проверить сечение и заменить сетевой кабель

### Схема подключения электродотла THERMICS к системе отопления



- 1. Радиаторы
- 2. Расширительный бак
- 3. Группа безопасности
- 4. Электродотёл
- 5. Грязевой фильтр
- 6. Циркуляционный насос
- 7. Отсечные вентили
- 8. Вентиль слива (заполнения)

Рис. 4

**Внимание!** При установке электродотла необходимо обеспечить свободный доступ к крышке блока ТЭН для технического обслуживания и ремонта.

2.1. Электродотлы **THERMICS** соответствуют техническим условиям ТУ 3468-001-23567525-96, по технике безопасности ГОСТ Р МЭК 60335-2-21-99. Класс защиты от поражения электрическим током 1. Степень защиты от влаги- IPX1.

### 3. Технические данные

3.1. Технические данные приведены в табл.№1.

Таблица № 1

Наименование показателя	Мощность, кВт		
	3,5	4,5	5,5
Отапливаемая площадь м <sup>2</sup> H=2,7м	35	45	55
Номинальное напряжение, В	220	220	220
Номинальный ток, А	16	20,5	25
Частота, Гц	50	50	50
Номинальное давление, МПа	0,2	0,2	0,2
Допустимое макс. давление, МПа	0,4	0,4	0,4
Объем бака, л	8	8	8
Диапазон регулирования температуры, °С	10-90	10-90	10-90
Подключение к системе, Ду	32	32	32
Срок службы, лет	6	6	6
Высота, мм	620	620	620
Длина, мм	300	300	300
Ширина, мм	170	170	170
Масса, кг	12	12	12
Класс защиты	1	1	1
Степень защиты	IPX 1	IPX 1	IPX 1

#### 4. Комплект поставки

4.1. Комплект поставки приведён в табл. №2.

Таблица №2

Наименование	Количество	Примечание
Электрокотел <b>THERMICS</b>	1	
Инструкция по эксплуатации	1	
Потребительская тара	1	

#### 5. Требования безопасности

5.1. Контроль за правильностью подключения электрокотла к электрической сети и исправностью заземления осуществляют организации, эксплуатирующие внутридомовое или внутрипроизводственное электрооборудование.

#### 5.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

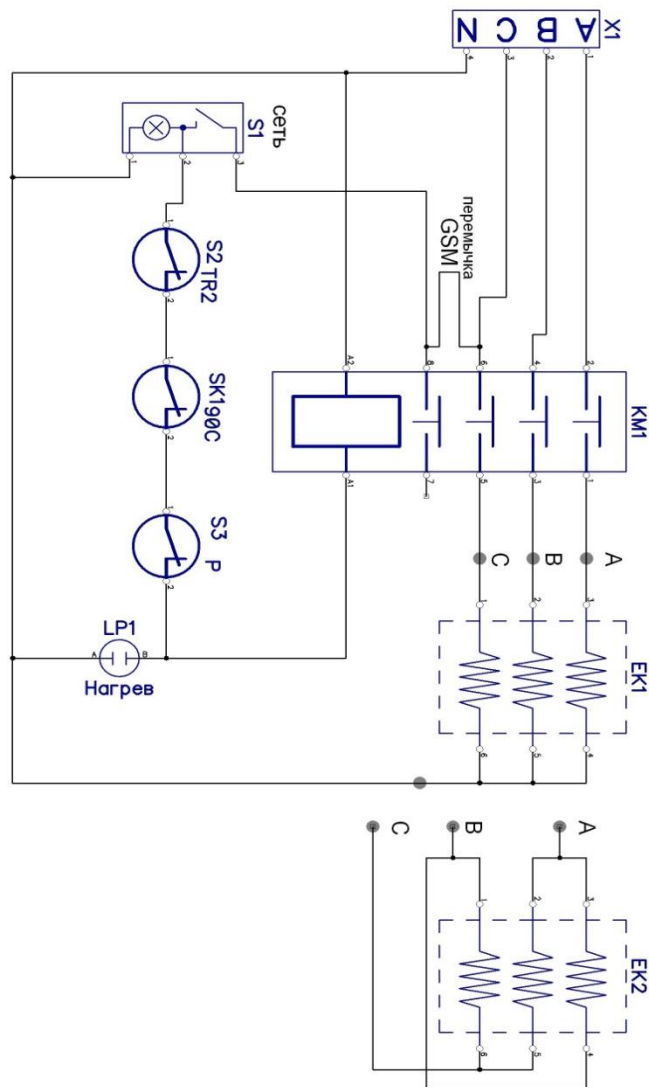
- 1) производить какие-либо работы по техническому обслуживанию при включенном электрокотле;
- 2) эксплуатировать электрокотел с открытой крышкой ящика управления;
- 3) эксплуатировать электрокотел с подтеканием теплоносителя из системы отопления;
- 4) эксплуатировать электрокотел с неисправным электрокабелем и в случае неисправного заземления;
- 5) пользоваться электрокотлом детям;
- 6) устанавливать запорную арматуру на выходе котла при отсутствии предохранительного клапана до 0,3МПа (3кг/см<sup>2</sup>), установленного до запорной арматуры;

#### Перечень элементов и комплектующих.

Таблица № 4

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
S1	Выключатель с подsv. RL3-5LBRBT2 250В 6А	1	
S2	Терморегулятор TR2 0-90С IMIT	1	
S3	Датчик-реле давления PN5612NAP 0,2-6 bar IMIT	1	Только для мод. С001N 12- 15кВт
SK1	Термостат KSD-301 90С	1	
KM1	Пускатель модульный NCH8-63/40А	1	NC1-3210 230V
LP1	Лампа неон. с держателем N812Y	1	
X1	Зажим наборный ЗНИ-35 -IEK	1	
EK1	ТЭНБ – 3,5 (90В 13/1.16 P -220 2,5" )	1	Мод. 3,5кВт
EK1	ТЭНБ – 4,5 (100В 13/1.5 P -220 2,5")	1	Мод. 4,5кВт
EK1	ТЭНБ – 5,5 (100В 13/1.83 P -220 2,5")	1	Мод. 5,5кВт

Приложение №1  
 Схема электрическая принципиальная электродотла THERMICS  
 серии 001, 001V



- 7) заземлять корпус электродотла через водопроводное и канализационное оборудование.
- 8) включать электродотел без теплоносителя.

## 6. Подготовка к работе

### 6.1. Монтажные работы.

6.1.1. Электродотел подключается к электросети трёхжильным гибким медным кабелем (КГ) сечением жилы:

Таблица №3

Мощность	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Ток авт. выключателя, А
3,5 кВт	6	25
4,5 кВт	10	32
5,5 кВт	10	32

6.1.2. Для технического обслуживания и ремонта подключение выполнить через дополнительный соответствующий 1-х полюсный автоматический выключатель см. табл.№ 3.

6.1.3. Подключение к отопительной системе осуществляется соединительными муфтами. Обязательно установите надёжные вентили отсечки электродотла от системы отопления (рис. 4) Желательно установка грязевого фильтра перед насосом.

### 6.2. Установка отопительного электродотла.

6.2.1. Установку и проверку работы электродотла должны производить организации или лица имеющие соответствующую лицензию или квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

6.2.2. Установите электродотел на подходящее основание и закрепите. Основанием для крепления котла может быть зафиксированная металлическая труба системы отопления.

6.2.3. Приверните, используя герметик или сантехнический лён, прямую трубу системы отопления к муфте 5 (рис.2) электродотла, а обратную трубу к муфте 6 (рис.2).

6.2.4. Электрокотел должен быть надёжно подключен к системе заземления. Для этой цели имеется болт под крышкой ящика управления 6 (рис. 3).

6.2.5. Откройте верхнюю крышку котла 4 (см. рис. 2).

6.2.6. Пропустите электрический кабель сквозь проходную муфту электрокабеля 8 (рис. 3) и подключите, руководствуясь принципиальной схемой (Приложение №1) и рис. 3 электрокотёл к электросети.

6.2.7. Если Вы дополнительно приобрели сотовую систему контроля отопительного оборудования Кситал GSM-4Т, выполните подключение к реле №2 и клеммам GSM-управления 10 медным многожильным монтажным проводом в двойной изоляции сечением 0,5-0,7 мм<sup>2</sup> согласно Приложения №1 и Руководства по эксплуатации Кситал GSM-4Т.

6.2.8. Перед каждым вводом в эксплуатацию перед началом отопительного сезона необходимо проверять состояние и протяжку силовой электропроводки внутри котла см. п.8.1.

### 6.3. Подготовка к работе системы отопления.

6.3.1. Перед заливкой, теплоноситель для системы отопления должен быть очищен от механических примесей и иметь жесткость не более 2 мг. экв/дм<sup>3</sup>.

6.3.2. Убедитесь в отсутствии подтекания теплоносителя из резьбовых соединений и при необходимости устраните.

**Внимание!** Эксплуатации электрокотла на воде с содержанием примесей (обычной), приведёт к образованию на трубках ТЭН толстого слоя известковых отложений и вследствие этого преждевременный выход их из строя через 3-4 мес.! Проведите водоподготовку!

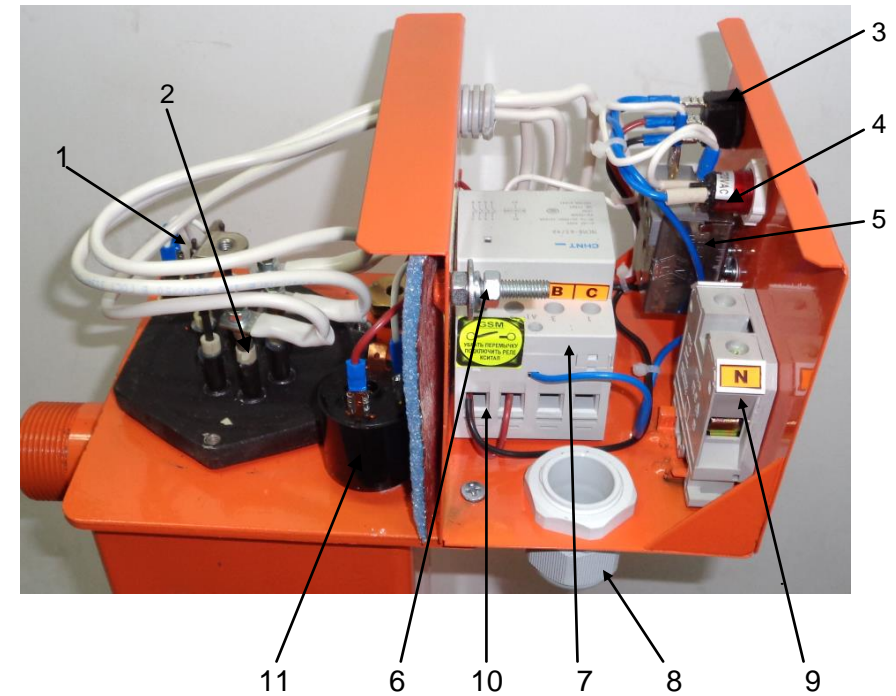
## 7. Порядок работы

7.1. Выберите необходимую температуру котловой воды поворотом ручки регулятора температуры 5 (рис.3).

7.2. При включении электрокотла в режиме нагрев загорается индикатор «Нагрев» 4.

7.3. Убедитесь в нагреве котла по термометру и отключение его при заданной температуре воды, этому будет свидетельствовать выключение индикатора «Нагрев» 4.

## Органы управления электрокотла, подключение электрокотла к электросети



1. Датчик-реле 90С
2. Блок ТЭН
3. Кнопка «Вкл/Откл»
4. Индикатор «Нагрев»
5. Регулятор температуры
6. Болт заземления
7. Магнитный пускатель (клеммы А,В,С)
8. Муфта электрокабеля
9. Клемма «N»
10. Клеммы GSM-управления
11. Датчик давления (только для мод.12-15кВт)

Рис. 3

## 11. Правила хранения

11.1. Хранить электрочотел следует в помещениях с температурой окружающего воздуха от -40°C до +50°C и влажностью не более 80%.

11.2. Следует оберегать установку от резких толчков и ударов.

## 12. Свидетельство о приёмке, продаже и установки

### Электрочотел THERMICS

Зав.№ \_\_\_\_\_ серия 001V

Мощность 3,5 кВт, 4,5 кВт, 5,5 кВт  
(нужное выделить)

Соответствует ТУ 3468-001-23567525-96 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

### Штамп ОТК

Дата  
продажи \_\_\_\_\_  
наименование предприятия торговли

Установлен \_\_\_\_\_  
наименование предприятия  
производившего установку

№  
лицензии \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_

Механик \_\_\_\_\_

Штамп

7.4. При превышение максимальной температуры теплоносителя более 90°C происходит отключение электрочотла и выключении индикатора «Нагрев» 4;

7.5. Если насос имеет переключатель (на клеммном ящике), для ручной установки производительности в зависимости от гидравлического сопротивления системы, положение переключателя 1, 2, 3 выбрать экспериментально.

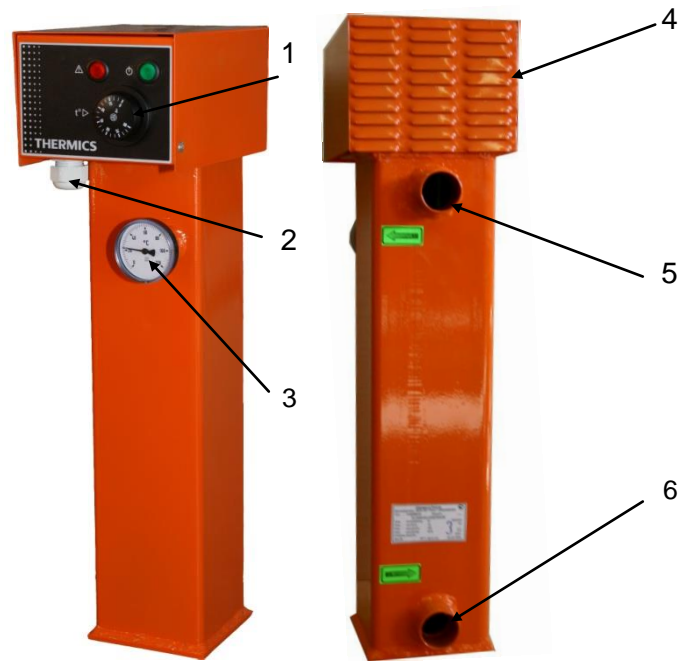
7.6. Если Вы будете использовать для управления котлом модуль Кситап GSM-4Т, установите на свой Android-смартфон приложение Thermics-GSM\_2. Посмотреть и скачать приложение можно на сайте компании по ссылке:  
<https://www.thermics.ru/mobilnoe-prilozhenie-thermics>.

## 8. Техническое обслуживание

8.1. После запуска в эксплуатацию, не менее 1 раза в неделю и далее 1 раз в месяц, производить осмотр состояния силовой электропроводки ящика управления, при обнаружении подгорания электропроводки необходимо подтянуть зажимные контакты ТЭНБ 2 (рис.3) и магнитного пускателя 7.

8.2. Через 3000ч (1 раз в 3 месяца) работы проверять сопротивление изоляции ТЭН мегаомметром (1000В). Риз. >1МОм. При снижении сопротивления изоляции ТЭН менее 1МОм блок ТЭНБ лучше своевременно заменить.





1. Панель управления
2. Проходная муфта электрокабеля
3. Термометр
4. Крышка ящика управления
5. Патрубок прямой воды
6. Патрубок обратной воды

Рис.2

### Общий вид электрокотла

## 9. Гарантии изготовителя

9.1. Предприятие изготовитель гарантирует нормальную работу электрокотла в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации предусмотренных настоящим паспортом.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации электрокотла для серии 001V -36 месяцев со дня продажи;

9.3. При отсутствии в гарантийных талонах штампа магазина с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется со дня выпуска предприятием.

9.4. К инструкции прилагается талон на гарантийное обслуживание.

9.5. Для гарантийного обслуживания необходимо обратиться на предприятие-изготовитель или в торгующую организацию.

9.6. При утере данной инструкции, потребитель лишается права на бесплатную замену детали.

9.7. Дубликат инструкции восстанавливается за дополнительную плату.

9.8. Все претензии по некомплектности электрокотла принимаются только от торгующих организаций.

9.9. Претензии к качеству электрокотла не принимаются и гарантийная замена деталей не производится в случаях:

- 1) несоблюдения потребителем правил установки и эксплуатации описанных в настоящей инструкции;
- 2) отсутствует оформление свидетельства о приемке, продаже и установки, а также штампа магазина в гарантийных талонах;
- 3) небрежного хранения и транспортирования электрокотла.

9.10. Предприятие- изготовитель не несет ответственности за отказ других элементов и систем объекта, возникшие последствия и за общее техническое состояние объекта.

## 10. Утилизация

10.1. В электрокотле не применяются материалы наносящие вред окружающей среде и человеку.

10.2. После окончания срока службы электрокотел подлежит вторичной переработке.