с 2012 г.

ТЕПЛО — ХОРОШО!

Современные системы отопления

office@teplohorosho.ru

8 (800) 222-35-95

тепло-хорошо.рф

ПАСПОРТ
И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕРМОКРАФТ
«GEIZER Plus»

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ

Уважаемый, Покупатель!

Благодарим Вас за покупку электрического водонагревателя **GEIZER Plus**!

Настоятельно рекомендуем ознакомиться с условиями, изложенными в данном руководстве.

ВНИМАНИЕ!

1. Монтаж электроводонагревателя в отопительную систему и подключение к электросети должны выполнять специалисты или лицензированные электромонтажные фирмы с обязательным оформлением акта пуско-наладочных работ.
2. Эксплуатация электроводонагревателя и системы теплоснабжения без заземления категорически запрещается.
3. Подключение электроводонагревателя к электросети переменного тока необходимо производить с обязательной установкой на вводе автоматического выключателя.
4. Запрещается превышать давление в электроводонагревателе сверх указанной в технической характеристике величины.
5. Запрещается включать электроводонагреватель в сеть при отсутствии в нем теплоносителя и в случае замерзания теплоносителя.
6. Запрещается устанавливать запорную арматуру на линии подачи горячей воды из электроводонагревателя до предохранительного клапана, рассчитанного на давление до 0,3 МПа (3 кг/см2).



При нарушении вышеуказанных требований Производитель снимает с себя гарантийные обязательства!

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение электроводонагревателя…….	**3**
Технические характеристики …….	**3**
Устройство и принцип работы ……..…..	**5**
Монтаж электроводонагревателя……..…..….	**7**
Меры безопасности …….	**9**
Заполнение системы теплоносителем ……...	**10**
Эксплуатация электроводонагревателя…….....	**10**
Техническое обслуживание …….....	**13**
Транспортирование и хранение …….	**13**
Комплектность поставки ……	**13**
Утилизация……	**13**
Возможные неисправности и методы из устранения…….……..	**14**
Гарантийные обязательства …….....	**14**
Свидетельство о приемке …….....	**16**
Сведения о продаже …….….	**16**
Акт пуско-наладочных работ …….….	**17**
Талон гарантийного ремонта ……..	**18**
Сертификат соответствия…….	**19**

Российская производственная компания «Термокрафт» продолжает вести работу по усовершенствованию конструкции и внешнему оформлению электрокотлов GEIZER Plus*, поэтому в "Руководстве по эксплуатации" могут быть не отражены некоторые произошедшие изменения.*

тепло-хорошо.рф

НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Электрические водонагреватели GEIZER Plus (далее электрокотлы) номинальной потребляемой мощностью 12, 15 и 18 кВт, далее электроводонагреватель, предназначен для обогрева жилых и производственных помещений, оборудованных системой отопления с принудительной циркуляцией, а также нагрева воды для технических целей.

Электроводонагреватели могут использоваться в качестве основного или резервного источника отопления.

Электроводонагреватели соответствует ГОСТ Р 52161.2.35-2008, “Правила устройства электроустановок” (ПУЭ).

При монтаже, обслуживании и эксплуатации следует соблюдать “Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей”, “Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей” (ПТЭ, ПТБ). Класс защиты от поражения электрическим током 1. Степень защиты от влаги IP30.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроводонагреватель GEIZER Plus, обеспечивает:

1. Поддержание заданной температуры теплоносителя на подаче из котла в диапазоне от 5°С до 90°С по датчику «Вода» и от 0°С до 45°С по датчику «Воздух»
2. Регулирование мощности нагрева, т.е. разделяет мощность блока ТЭНов на 3 ступени равной мощности.

Электроводонагреватели предназначены для работы в следующих условиях:

1. Рабочая температура окружающей среды от +1°С до +30°С;
2. Относительная влажность воздуха до 80% при t=30°С;
3. Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих металлы и изоляцию и не насыщенная токопроводящей пылью и водяными парами.
4. Рабочее положение в пространстве – вертикальное.
5. При подключении к трехфазной сети переменного тока напряжением 380В с частотой 50 Гц с **обязательным применением автоматического выключателя на вводе.** Номинальное напряжение между нулем и каждой фазой 220 В ± 10%, т.е. от 200В до 240 В.
6. В системах отопления в качестве теплоносителя должна применяться вода, очищенная от примесей или дистиллированная, общая жесткость не более 2 мг.экв/дм3. Вода должна иметь РН 6.5 – 8.5.

Кроме воды может применяться незамерзающий теплоноситель с содержанием только этиленгликоля или пропиленгликоля, разведенный с водой в концентрации не более 1:1. При использовании этих теплоносителей необходимо выполнять требования по их применению в системах отопления.



В качестве теплоносителя запрещено использование жидкостей, не предназначенных для систем отопления и жидкостей, которые могут привести к образованию накипи.

тепло-хорошо.рф

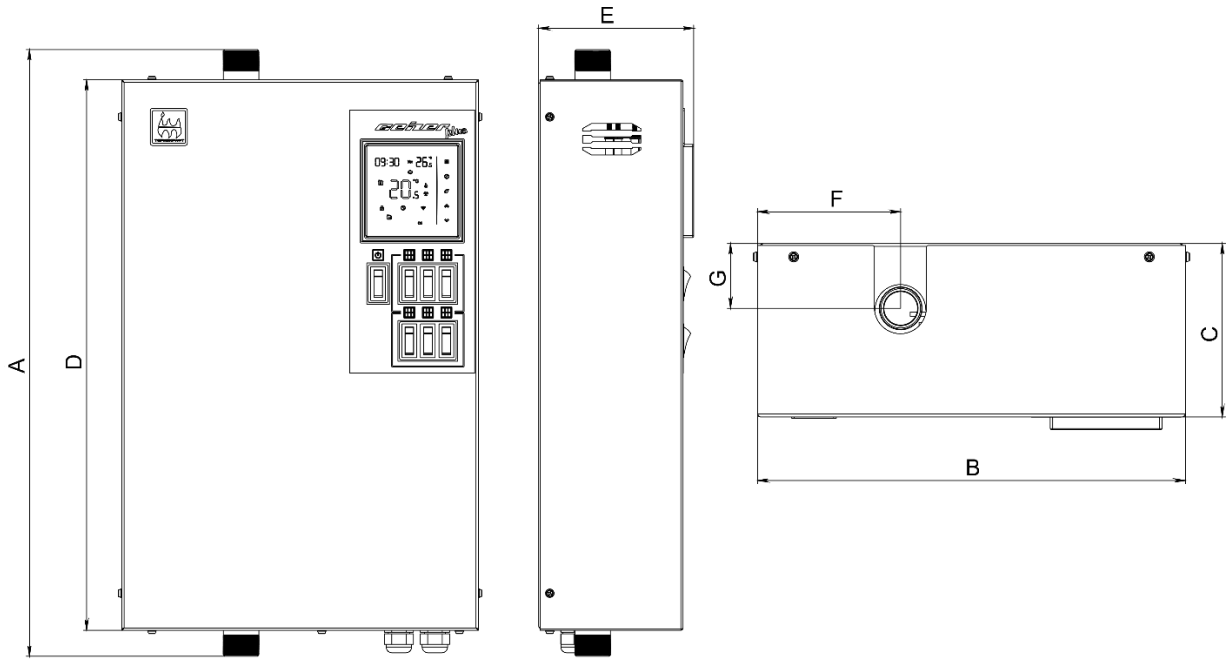


Рис. 1 Габаритные и монтажные размеры водонагревателя

Таблица 1. Основные размеры и технические характеристики электрокотлов GEIZER Plus

Тип электроводонагревателя	**GEIZER Plus 12**	**GEIZER Plus 15**	**GEIZER Plus 18**
Номинальная теплопроизводительность, кВт	12	15	18
Отапливаемая площадь, м2 при высоте потолка до 3м.	120	150	180
Номинальное напряжение, В, ±10%	380		
Значение потребляемой мощности по ступеням, кВт	2 – 4 – 6 8 – 10 – 12	2.5 – 5 – 7.5 10 – 12.5 – 15	3 – 6 – 9 12 – 15 - 18
Давление теплоносителя в электрокотле, мПа, не более	0,3		
Диапазон регулирования температуры теплоносителя, °С	5-85		
Высота котла (A/D), мм	575/520		
Ширина котла (B), мм	340		
Глубина котла (C/E), мм	137/155		
Расстояние от задней стенки котла до фланца (G), мм	51		
Расстояние от боковой стенки котла до фланца (F), мм	113		
Объем котловой воды, л	5,6		
Масса электрокотла, кг, не более	17		
Сечение подводящего кабеля (медь), мм2, 380 В	4x4.0	4x4.0	4x6.0
Номинальный ток внешнего автоматического выключателя, А 380 В	25	32	40
Фланцы подключения к системе отопления	Наружная G 1”		
Фланцы подключения блока ТЭН	G 1 1/2"		
Тип блока нагревателя	ТЭНБ-6- G1 ½” 2 шт	ТЭНБ-7.5- G1 ½” 2 шт	ТЭНБ-9- G1 ½” 2 шт
Материал ТЭНов	Углеродистая сталь		

тепло-хорошо.рф

7. Электроводонагреватель должен быть подключен к автономной системе отопления и наполнен теплоносителем. Которая должна содержать:
   - Электроводонагреватель;
   - Вентиль слива и дренажа;
   - Мембранный расширительный бак закрытого типа;
   - Циркуляционный насос;
   - Предохранительный клапан на давление до 0,3 МПа (3 кг/см2);
   - Автоматический воздухоотводчик.

Электроводонагреватель по электробезопасности соответствует требованиям ГОСТ Р 52161.2.35-2008 для класса защиты 1 и относится к электронагревателям закрытого типа.

Электроводонагреватель имеет климатическое исполнение УХЛ 4.2. по ГОСТ 15150-69.

Корпус котла имеет степень защиты IP20 по ГОСТ14264-80

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция электроводонагревателей постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем руководстве.

Внутренний корпус электроводонагревателя (Рис. 2 поз. 2) представляет собой стальной резервуар, обернутый теплоизоляционным материалом, с подающим и обратным патрубками (Рис. 2 поз. 4,5), предназначенными для присоединения котла к системе отопления.

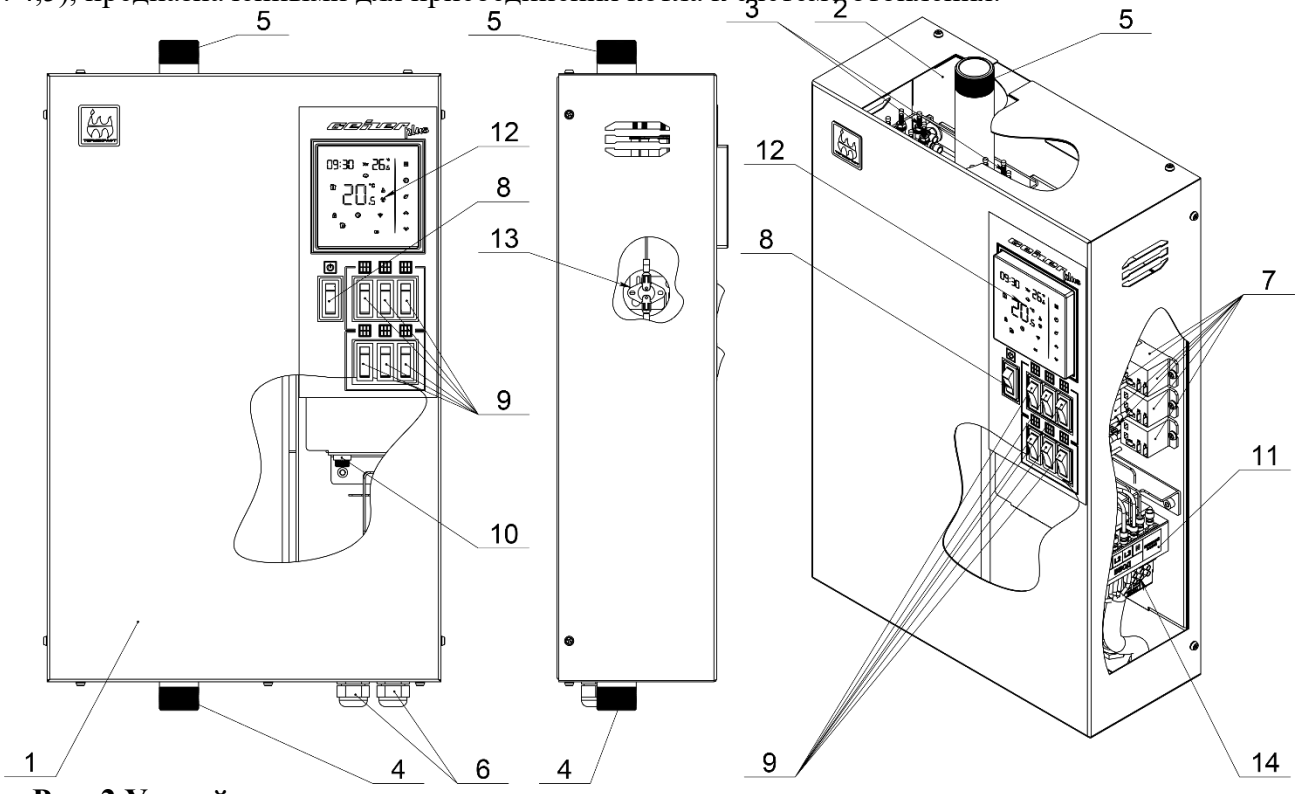


Рис. 2 Устройство водонагревателя

1 – Кожух электроводонагревателя, 2 – Корпус электроводонагревателя, 3 - Блок трубчатых электронагревателей (ТЭНб), 4 – Патрубок входа теплоносителя НР 1”, 5 – Патрубок выхода теплоносителя НР 1”, 6 - Кабельный ввод (2 шт), 7 – Силовые реле, 8 – Клавишный переключатель включения котла, 9 – Клавишные переключатели ступеней мощности, 10 – Корпус предохранителя, 11- Клеммная колодка подключения к сети и внешнего канала, 12 – Электронный терморегулятор с функцией Wi-Fi, 13 – Термоограничитель 95 С., 14 – Колодка подключения циркуляционного насоса.

Сверху к резервуару приварены муфты, куда на резьбе вкручены блоки трубчатых электронагревателей (ТЭНы) (Рис. 2 поз. 3). Блоки ТЭНов (Рис. 3) предназначены для нагревания теплоносителя в системе отопления. ТЭНБ представляет собой фланец с наружной резьбой, в который

тепло-хорошо.рф

герметично запрессованы трубчатые электронагреватели с резьбовыми выводами (М4). Фланец имеет трубную цилиндрическую резьбу по ГОСТ 6357-81 G 1½" и шестигранник под ключ (50мм).

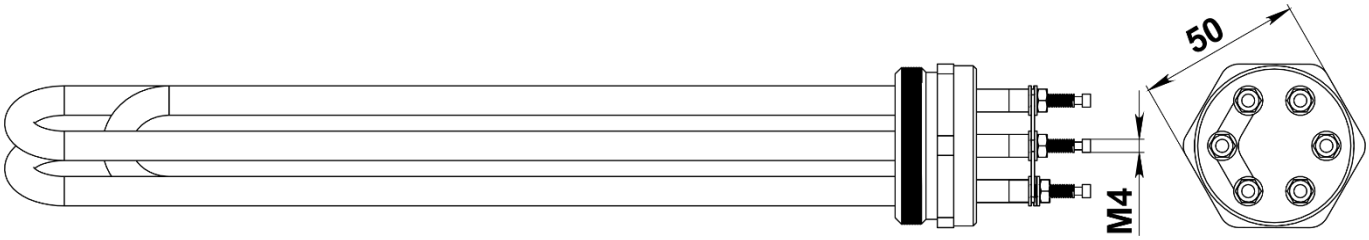


Рис. 3 Блок трубчатых электронагревателей (ТЭНб)

Снаружи корпус котла закрыт декоративным кожухом (Рис. 2 поз. 1). В верхней части внутреннего корпуса котла находится биметаллический термоограничитель (Рис. 2 поз. 13), который отключает нагрев и предотвращает закипание теплоносителя при аварийных ситуациях, связанных с отказом терморегулятора и настроен на температуру 95°С. При остывании термоограничитель возвращается в рабочее положение.

В верхней части электроводонагревателя на панели котла смонтирован блок управления. В нем установлены клавишные выключатели (Рис. 2 поз. 8,9), электромагнитные реле (Рис. 2 поз. 7) и электронный терморегулятор с функцией удаленного управления через Wi-Fi (Рис. 2 поз. 12), управляющий работой котла. На случай перегрузки либо короткого замыкания электронный терморегулятор защищен встроенным предохранителем (Рис. 2 поз. 10)

Монтажная колодка (Рис. 2 поз. 11) расположена сбоку в нижней части котла. В данном отсеке производится подключение электроводонагревателя к питающей сети. Ниже расположена колодка подключения циркуляционного насоса (Рис. 2 поз. 14). Для подключения к сети необходимо открутить крепящие саморезы и снять крышку котла (Рис. 2 поз. 1).

При включении первого клавишного выключателя (Рис. 2 поз.8) в положение «ВКЛ» подается питание на электронный терморегулятор. При включении первого (второго, третьего и последующих) клавишных выключателей блока нагрева (Рис. 2 поз.9) в положение «ВКЛ» подается питание на электромагнитные реле - подключается первая (вторая, третья и последующие) ступени мощности блока ТЭНов (Рис. 2 поз. 3). Для гибкого регулирования тепловой мощности в зависимости от текущей потребности в электроводонагревателе предусмотрено 6 ступеней мощности.

Нагрев воды, происходит до тех пор, пока температура воды в системе не достигнет значения, установленного на терморегуляторе. После этого происходит отключение ТЭНов.

Обратное включение ТЭНов происходит при остывании воды в системе на установленный вами гистерезис. Значение по умолчанию - 0.5°С. В терморегуляторе предусмотрена более точная настройка гистерезиса в диапазоне от 0.5°С до 5°С.

В дальнейшем происходит периодическое включение и отключение ТЭНов с частотой, зависящей от теплоемкости системы и площади обогреваемых помещений.

Вторая, третья и последующие ступени котла подключают соответствующие ступени мощности блока ТЭНов.

При выборе количества задействованных ступеней необходимо руководствоваться нагрузкой на электросеть, внешней температурой воздуха, необходимой температурой воды в системе и температурой в помещении.

В GEIZER Plus предусмотрено подключение внешнего канала управления. При его отсутствии клеммы «внешний канал» на клеммной колодке замкнуты накоротко перемычкой (Рис. 4).

В качестве внешнего канала управления могут быть использованы комнатные термостаты с сухим контактом, в том числе SMS терморегуляторы, GSM либо Wi-Fi выключатели с контролем температуры и другие приборы, предназначенные для управления системами отопления, а также различные датчики аварийного контроля.

тепло-хорошо.рф

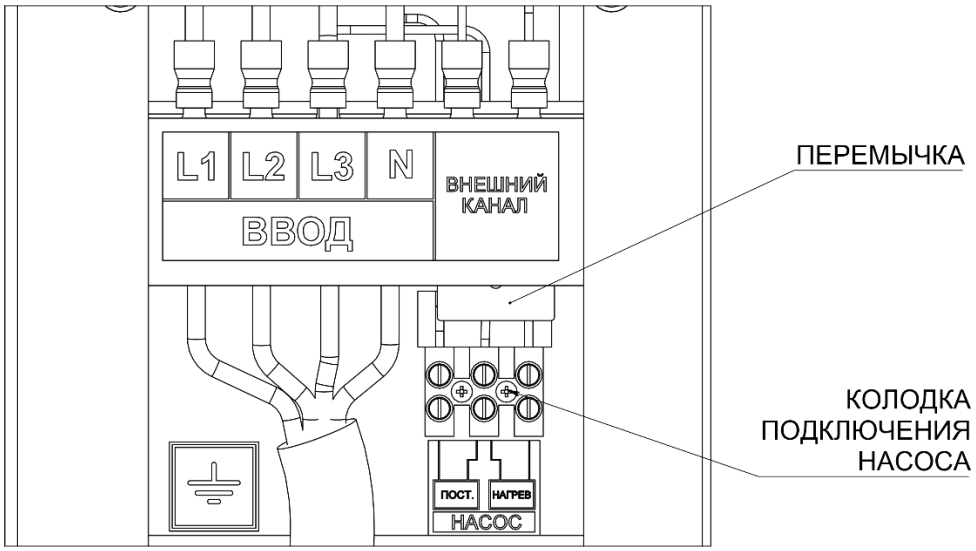


Рис. 4 Подключение внешнего канала (комнатного термостата) и циркуляционного насоса

ВНИМАНИЕ! Наличие сухого контакта («dry contact») в комнатном термостате обязательно!

Для управления с помощью внешнего канала по температуре воздуха рекомендуется установить на терморегуляторе температуру 70-75 °С и включить нужное количество ступеней.

Внешний комнатный термостат подключается к котлу вместо перемычки, установленной на клеммах Внешнего канала колодки подключения (Рис. 2 поз. 11).

В дополнительной колодке предусмотрено подключение циркуляционного насоса. Насос может работать в двух режимах:

- постоянно работающий при подключении электрокотла к электрической сети «ПОСТ.»;
- насос включается только при включении нагрева, при достижении установленной температуры автоматически отключаются нагрев и циркуляционный насос «НАГРЕВ».

МОНТАЖ ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Монтаж, подключение питания котла должны проводиться только квалифицированным аттестованным персоналом, в строгом соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», требованиям ГОСТ Р 52161.1-2004, ГОСТ Р 52161.2.35-2008 и настоящего руководства по эксплуатации.

Для предотвращения утечек при работе котла перед пуском в эксплуатацию его необходимо проверить на герметичность. Опрессуйте котел, отключенный от питающей сети и системы отопления, давлением в 1,3 раза больше, чем допустимое рабочее давление.

Перед установкой котла необходимо:

- Провести очистку поверхностей котла от пыли и других загрязнений.
- Проверить отсутствие видимых повреждений изнутри и снаружи котла после транспортирования и хранения.
- Подтянуть резьбовые соединения ТЭНов и подключить котел к системе отопления.

Монтаж электроводонагревателя рекомендуется производить в следующей последовательности:

тепло-хорошо.рф

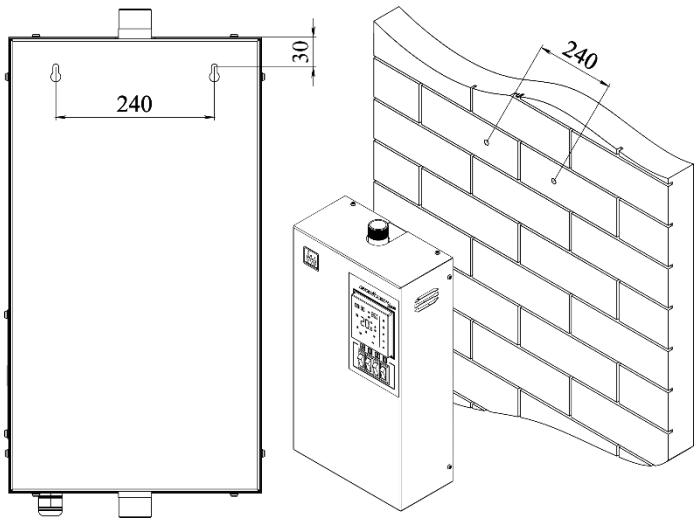


Рис. 5 Способ крепления к стене

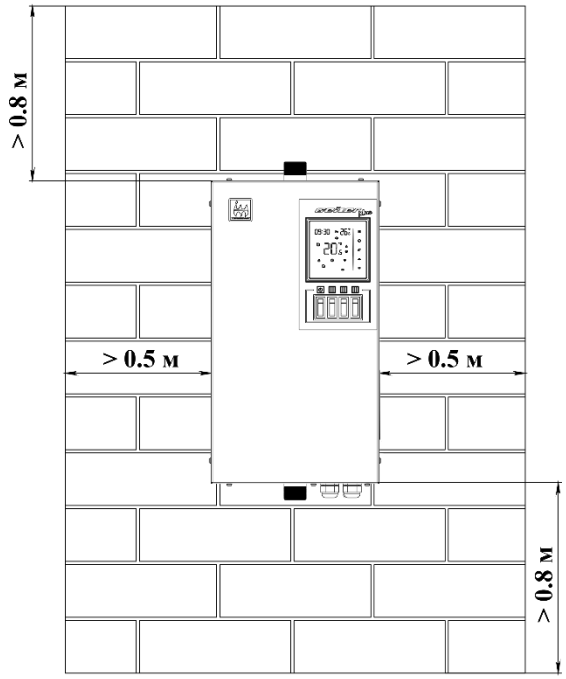


Рис. 6 Схема установки электроводонагревателя

• Закрепить электроводонагреватель на вертикальной поверхности в необходимом месте с помощью настенного крепежа (в комплект поставки не входит) как показано на (Рис. 5). При монтаже электроводонагревателя необходимо выдерживать минимальные расстояния до стен, пола и потолка (Рис. 6);

• Подсоединить электроводонагреватель к системе отопления;

• Снять декоративный кожух (Рис. 2 поз. 1), предварительно выкрутив винты крепления;

• Подключить электроводонагреватель к сети переменного тока - присоединить рабочий нулевой провод на клемму (N) электроводонагревателя, фазные провода на клеммы L1, L2, L3. Обеспечить заземление котла (PE), подключив провод на болт “ЗАЗЕМЛЕНИЕ”. Схема подключения указана на Рис. 7.

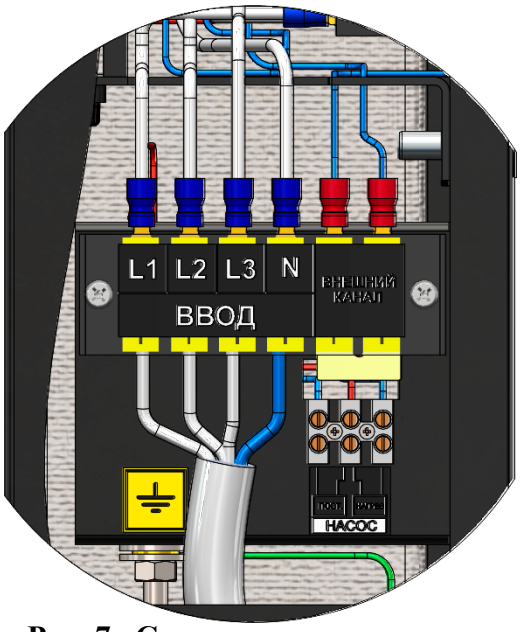


Рис. 7 Схема подключения электроводонагревателя к трехфазной сети 380 В

тепло-хорошо.рф

ВНИМАНИЕ!



Во избежание искрения, места присоединения проводов необходимо тщательно затягивать, а также проверить затяжку всех винтов электрических соединений в отсеке монтажной колодки.



Ввод кабелей и проводов необходимо осуществлять без потерь степени защиты котла через кабельный ввод, идущий в комплекте с котлом .



Корпус котла обязательно должен быть заземлен. Защитный заземляющий провод (PE) должен подсоединяться «напрямую» к клемме «заземление», расположенной внутри котла. Использование для этой цели нулевого рабочего провода категорически запрещается.



Категорически запрещается использовать для зануления и заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей.



Запрещается помещать электроводонагреватель в ниши, загораживающие крепежные элементы кожуха и препятствующие естественной вентиляции изделия.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Подключение электрокотла к электросети производится по техническим условиям владельца электросетей в соответствии с "Инструкцией по электроснабжению индивидуальных жилых домов и других сооружений"

2. К ремонту и техническому обслуживанию электрокотла допускаются лица, изучившие устройство электрокотла, имеющие квалификационную группу допуска по электробезопасности не ниже третьей для электроустановок напряжением до 1000 В.

3. Монтаж, обслуживание и ремонт электрокотла должны выполняться в соответствии с требованиями действующих «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4. Монтаж, подключение питания, обслуживание, ремонт, осмотр электрокотла должно выполняться при снятом напряжении.

5. Питание электрокотла в домах должно осуществляться по независимым от других потребителей электроэнергии линиям, начиная от вводного распределительного щита.

6. Корпус электрокотла должен быть заземлен. Эквивалентное сопротивление заземлителя, согласно требованиям ПУЭ, не должно превышать 10 Ом.

Запрещается использовать для зануления и заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей.

7. Визуальный контроль целостности защитного заземления должен выполняться перед каждым включением электрокотла в работу.

8. Электрокотел должен иметь постоянное соединение со стационарной проводкой. Применение штепсельных соединений запрещено.

9. Питание электрокотла от распределительного щита осуществлять только через автоматические выключатели. Тип автоматического выключателя необходимо подобрать в соответствии с потребляемым током (Табл. 1).

10. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗАПРЕЩАЕТСЯ, ЕСЛИ

- Котел подключен к электрической сети при отсутствии заземления.

тепло-хорошо.рф

- Есть наличие протечек воды через сварные швы и уплотнения в корпусе электроводонагревателя, а также в помещениях с высокой влажностью.
- Отсутствует, либо замерз теплоноситель в системе отопления.
- Открыты защитные крышки подключения котла к сети.
- Отсутствует предохранительный клапан.
- Нарушена изоляция питающего кабеля

ЗАПОЛНЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ

После монтажа котла необходимо подать теплоноситель в предварительно промытую систему отопления и проверить герметичность всех соединений.

Во избежание повреждения котла из-за напряжения материала, возникающего вследствие разницы температур, заполняйте систему только в холодном состоянии (температура подающей линии не должна превышать 40°С).

В процессе заполнения теплоносителем необходимо выпускать воздух из системы отопления.

В качестве теплоносителя для заполнения отопительной системы применяется вода. Вода должна быть чистой и бесцветной, без суспензий, масла и химически агрессивных веществ, общей жесткостью не более 2,0 мг-экв/л. Применение жесткой воды в качестве теплоносителя вызывает образование накипи в котле, что снижает его теплотехнические параметры, а также становится причиной повреждения блока ТЭН. Отложение 1мм известняка на внутренних поверхностях котла снижает передачу тепла от металла к воде в данном месте на 10%.

Если жесткость воды не соответствует данным требованиям она должна быть обязательно обработана.



Повреждение блока ТЭН из-за образования накипи не является гарантийным случаем.

Если котел и система отопления незащищены от замерзания, то рекомендуется заполнить систему антифризом с низкой точкой замерзания и антикоррозионными добавками. При использовании этих теплоносителей необходимо выполнять требования по их применению в системах отопления.



При монтаже системы отопления и эксплуатации котла не допускается превышать максимальное рабочее давление выше 3 бар.



В системе отопления необходима обязательная установка предохранительных устройств, рассчитанных на давление не более 3 бара, и приборов контроля давления, а также автоматических воздушных клапанов. Запрещается установка запорной арматуры до предохранительного клапана.



Запрещается разбор теплоносителя из котла и отопительной системы для разных нужд. В качестве теплоносителя запрещено использование жидкостей, не предназначенных для систем отопления

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Управление процессом включения и отключения ТЭНов осуществляет **терморегулятор**.

Терморегулятор может регулировать температуру в помещении:
- по внутреннему датчику по температуре воздуха («Воздух»);
- по наружному датчику по температуре теплоносителя («Вода»);

тепло-хорошо.рф

- по двум датчикам «Воздух» и «Вода» одновременно. Переключение типа датчика осуществляется в настройке КОД-8 (табл. 2).

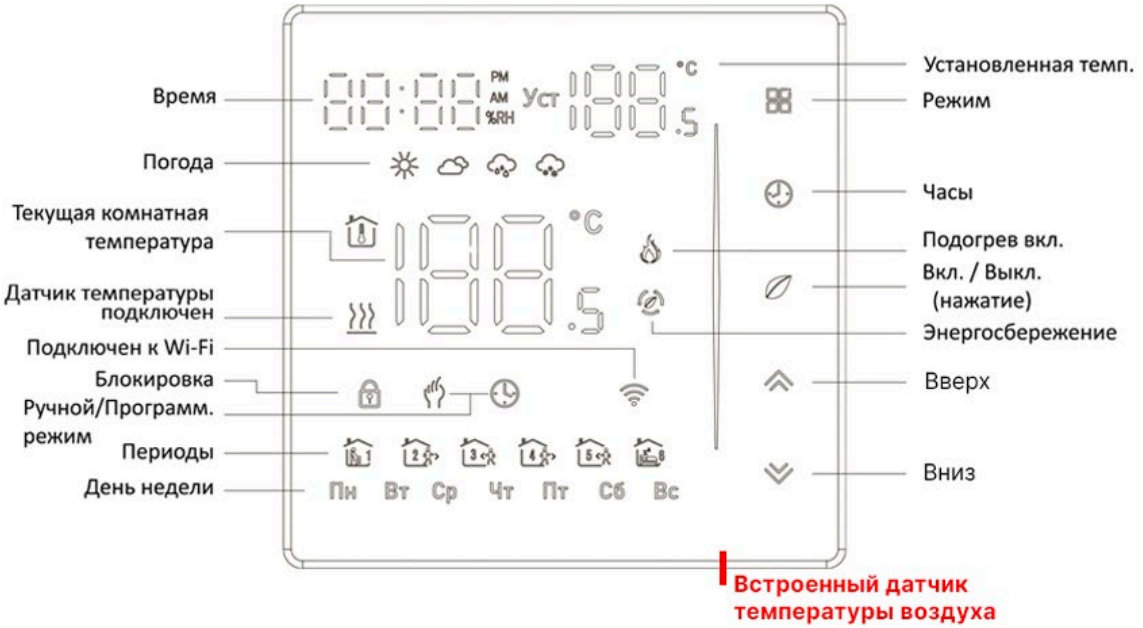


Рис. 8 Интерфейс терморегулятора

Функциональность терморегулятора котла

- Возможность работы по недельному графику с разбивкой каждого дня на 6 периодов;
- Терморегулятор оснащен хорошо читаемым и ярким экраном. На экране сразу отображаются установленная и фактическая температуры;
- Регулируемый гистерезис для осуществления точной корректировки включения и выключения котла по заданной температуре КОД-3 (Табл. 2);
- Сохранение всех настроек при отключении электричества;
- Блокировка от детей и случайных нажатий КОД-4 (Табл. 2);
- Удаленное управление котлом через Wi-Fi. Для работы используйте сеть с частотой 2.4 ГГц. Удаленное управление осуществляется через приложение Smart Life. Последовательность подключения к Wi-Fi и настройку в приложении Smart Life смотрите в инструкции на Терморегулятор, которая идет в комплекте с котлом. Через приложение можно корректировать как температуру, так и временные режимы (недельные и дневные).
- Отображение на экране информации о погоде и влажности;
- Совместимость с операционными системами IOS и Android. Простая интеграция с системой Умный дом и работа с «Алисой». Последовательность и настройку подключения котла к приложению «Умный дом с Алисой» смотрите в инструкции на Терморегулятор, которая идет в комплекте с котлом.











тепло-хорошо.рф

Начало работы

Для начала работы котла необходимо включить первый клавишный выключатель, расположенный на лицевой панели в положение «ВКЛ». Затем включите терморегулятор: нажмите . Отключается терморегулятор повторным нажатием .

Если на экране горит значок программируемого режима , переключите терморегулятор в ручной режим – значок , путем нажатия кнопки . Далее следует уставить необходимую температуру путем нажатия кнопок и . После установки температуры загорится индикация нагрева – красный огонек .

Для настройки текущего дня и времени нажмите кнопку и с помощью стрелок настройте минуты. Нажмите еще раз и настройте часы. Таким же образом настройте день недели.

Более подробные настройки, такие как блокировка терморегулятора и недельное программирование смотрите в инструкции на терморегулятор, которая идет в комплекте с котлом.

Для включения первой, второй и последующих ступеней мощности блока тэнов необходимо включить первый, второй и последующий клавишный выключатель соответственно. Далее происходит автоматическое отключение и включение блоков ТЭНа в зависимости от температуры датчика с частотой, которая определяется теплоемкостью системы.

После достижения, установленной на терморегуляторе температуры, гаснет индикация выключателей ступени мощности, индикация включения котла остается во включенном положении. При снижении температуры вновь загорается индикация выключателя.

Включение трех клавиш регулировки мощности одновременно соответствует максимальной мощности – каждая ступень работает независимо друг от друга.

Для входа в расширенное меню отключите терморегулятор нажатием на . Далее удерживайте комбинацию клавиш в течение нескольких секунд. Для переключения между кодами настроек используйте . Для изменения значений используйте . Все изменения сохраняются автоматически. Для выхода из расширенного меню нажмит .

Таблица 2 Таблица КОДОВ программирования терморегулятора котла

№	Функция	Настройки	По умолчанию
1	Калибровка встроенного датчика (по воздуху)	от -9 до 9 °С	-3
2	Калибровка выносного датчика (по воде)	от -9 до 9 °С	-3
3	Гистерезис	от -0.5 до 5 °С	0.5°С
4	Блокировка кнопок	00: Все кнопки заблокированы, кроме ВКЛ/ВЫКЛ	1
		01: Все кнопки заблокированы	
5	Тип активного датчика	IN: встроенный датчик по воздуху	OU
		OU: внешний датчик по воде	
		AL: встроенный и выносной датчики	
6	Минимальная температура	5-15°С	5 °С
7	Максимальная температура	30 - 90°С	85°С
8	Тип котла	00: NO нормально открытый	01
		01: NC нормально закрытый	
9	Защита от замерзания	0 – 10 °С	0°С
10	Защита от перегрева	30 - 90°С	90°С
11	ЭКО режим	00: Обычный режим	00
		01: ЭКО режим	
12	Температура в ЭКО режиме	10 - 30°С	20°С
13	Яркость экрана с 06:00 до 22:00*	0 - 8	6
14	Яркость экрана с 22:00 до 06:00*	0 - 8	3
15	Сброс настроек	00: Пользовательские	00
		01: Возврат к заводским настройкам	
16	Версия прошивки		U1

*- Яркость меняется только в режиме ожидания.

тепло-хорошо.рф

Отключение питания котла производится отключением вводных автоматов.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Необходимо периодически очищать электрокотел от пыли и грязи. Осмотр котла необходимо производить не реже одного раза в месяц, а также перед каждым включением после длительного перерыва. При необходимости подтягивать винты электрических соединений для исключения ослабления контактов.



Ослабление контактов электрических соединений может привести к перегреву и возгоранию силовых цепей.



Силовые реле могут выходить из строя из-за скачков напряжения. При напряжении ниже минимального порога якорь реле может частично притягиваться, но не достигать конечного положения, что приводит к неустойчивому контакту и расплавлению корпуса реле. Повышение напряжения выше нормы приводит к росту тепловыделения в катушке, изоляция прогорает, и происходит короткое замыкание. Данная ситуация не является гарантийным случаем!

Перед началом отопительного сезона необходимо производить профилактический осмотр электрокотла:

- проверить целостность и сопротивление изоляции (не менее 0,5м Ом) ТЭНБ. Если ТЭНБ неисправен, заменить его;
- удалить накипь с оболочек ТЭНов;
- проверить состояние резиновых уплотнителей и керамических изоляторов ТЭНБ и при необходимости заменить их;
- устранить ослабление резьбовых контактов на ТЭНБ, блоке зажимов, контакторах магнитных реле и выключателях;
- проверить надежность заземления корпуса электрокотла;
- проверить сопротивление заземляющего контура, которое должно быть не более 10 Ом;
- удалить загрязнение с изоляционных втулок и контактных стержней ТЭНБ;

Ремонт и замену элементов котла должны производить квалифицированные специалисты и только при снятом напряжении на вводе и отключенном вводном автомате.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортировать электрокотел разрешается только в заводской упаковке **в один ярус** всеми видами транспорта. При транспортировке и хранении следует предохранять электрокотел от атмосферных осадков. Запрещается хранить электрокотел вместе с химическими веществами, вступающими в реакцию с металлами.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Электрокотел в сборе……..	1 шт.
Руководство по эксплуатации ……...	1 шт.
Руководство по эксплуатации на терморегулятор……	1 шт.
Упаковка картонная ……	1 шт.

УТИЛИЗАЦИЯ

В конструкции электроводонагревателей не применяются материалы и покупные изделия, наносящие вред здоровью человека или окружающей среде.

После списания электроводонагревателя он подлежит вторичной переработке.

тепло-хорошо.рф

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

№ п/п	Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
1	Котел не включается	Нет электропитания на вводе, отсутствует контакт в местах присоединения кабеля на клеммной колодке Вышел из строя предохранить	Проверить питающее напряжение, зачистить контакты Заменить предохранитель
2	Котел включается, не набирает температуру	Установлена недостаточная температура теплоносителя, вышли из строя ТЭНы	Установите необходимую температуру теплоносителя; заменить ТЭНы, проверить контакты на ТЭНах
3	Котел включается, температура теплоносителя повышается быстро, нагрев отключается	Недостаточная циркуляция теплоносителя, воздух в системе отопления	Проверить питание насоса; удалите воздух из системы отопления
4	Отключается вводной автомат	Неправильное подключение, нарушена изоляция вводного кабеля	Подключить котел в соответствии с паспортом
5	Течь из-под уплотнительного кольца блока ТЭН	Перегрев котла и превышение допустимого давления в котле	Заменить уплотнительное кольцо блока ТЭН, нормализовать давление в системе
6	Экран не реагирует на нажатия	Экран заблокирован. На кране горит Включен ЭКО режим	Для разблокировки зажмите Отключите ЭКО режим через расширенное меню
7	Котел не греет и мигает красный индикатор огонька	Выносной датчик по воде вышел из строя Сработала защита по температуре	Замените датчик Дождитесь остывания
8	Не подключается к Wi-Fi	Плохой сигнал Wi-Fi Подключение через 5 ГГц Проблема с роутером	Усильте сигнал и подключите снова Используйте только 2.4 ГГц Выключите питание роутера и термостата на несколько минут и повторите подключение
9	Оплавилось либо замкнуло силовое реле	Скачки напряжения в сети	Заменить реле. Проверить и стабилизировать напряжение питания

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На электрокотел **GEIZER Plus** распространяется гарантия Производителя в течение **12 месяцев** с момента продажи через торговую сеть (если дату продажи установить невозможно, этот срок исчисляется со дня изготовления), при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, предусмотренных настоящим руководством по эксплуатации, а также, если были соблюдены все требования по транспортировке и хранению.

В случае обнаружения заводских дефектов в гарантийный период завод-изготовитель гарантирует бесплатный ремонт.

Гарантия не распространяется, если:

тепло-хорошо.рф

- не выполнены условия вступления в силу гарантийных обязательств;
- не заполнен раздел «Сведения о продаже» (не указана дата продажи, нет печати магазина);
- выявлены механические повреждения изделия;
- монтаж или техническое обслуживание электрокотла производились с нарушением инструкций по монтажу, техническому обслуживанию и требований настоящего руководства по эксплуатации, а также с нарушением действующих требований ПУЭ;
- отказы в работе электрокотла вызваны несоблюдением правил руководства по эксплуатации;
- котел использовался не по назначению;
- установлено, что ремонт котла производился не сервисным центром;
- внесены изменения в конструкцию электрокотла;
- обнаружено образование накипи на ТЭНах, их аномальный износ или перегорание;
- отказ в работе вызван замерзанием или другими подобными причинами;
- повреждение электрокотла связано со стихийными бедствиями.
- отсутствие данного руководства по эксплуатации при наступлении гарантийного случая.

С условиями гарантии ознакомлен:

_____/_____/
подпись ФИО Покупателя

тепло-хорошо.рф

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электрокотел **GEIZER Plus**

☐ **12 кВт** ☐ **15 кВт** ☐ **18 кВт**

Заводской номер: **TRGP**_____ Дата выпуска: «___» _____ 20_____г.

Изготовлен в соответствии с требованиями технической документации. Соответствует требованиям безопасности и признан годным для эксплуатации. Упакован в соответствии с комплектом поставки.

Контролёр качества _____/_____/
подпись ФИО

Упаковщик _____/_____/
подпись ФИО

СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Электрокотел **GEIZER Plus**

☐ **12 кВт** ☐ **15 кВт** ☐ **18 кВт**

Заводской номер: **TRGP** _____ Дата выпуска: «___» _____ 20_____г.

Продан_____
наименование предприятия торговли, контактный телефон

Дата продажи «_____»_____20___г.

Претензий к внешнему виду не имеются. Комплектность проверена.

Подпись продавца: _____

м.п. штамп магазина

Подпись покупателя: _____

тепло-хорошо.рф

АКТ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

Электрокотел **GEIZER Plus**

☐ **12 кВт** ☐ **15 кВт** ☐ **18 кВт**

Заводской номер: **TRGP** _____ Дата выпуска: «___» _____ 20_____г.

установлен в г. _____ по адресу _____
и пущен в эксплуатацию представителем сервисной службы или специализированной организации, имеющей разрешение на монтаж и обслуживание изделий данного типа

_____ _____
Наименование организации Контактный телефон

Выполненные работы (заполняется представителем сервисной службы или спец. организации)
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Замечания по монтажу (заполняется представителем сервисной службы или спец. организации)
_____
_____
_____
_____
_____
_____

С замечаниями ознакомлен _____/_____
подпись ФИО клиента

Внимание! Замечания должны быть устранены в течение трех дней. В случае невыполнения данного условия гарантия на электрокотел не распространяется.

Пуско-наладочные работы проведены «_____»_____20_____г.

_____/_____ МП
подпись ФИО техника

Заполнение всех разделов данного акта является обязательным условием вступления в силу гарантийных обязательств. При самостоятельном проведении пуско-наладочных работ гарантия на котел не распространяется!

тепло-хорошо.рф

ТАЛОН ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

Электрокотел **GEIZER Plus**

☐ **12 кВт** ☐ **15 кВт** ☐ **18 кВт**

Заводской номер: **TRGP** _____ Дата выпуска: «___» _____ 20_____г.

установлен в г _____ по адресу _____

Претензии по работе электрокотла (заполняется Покупателем) _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Выполненные работы (заполняется представителем сервисной службы)_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Дата гарантийного ремонта котла «_____»_____20_____г.

Претензий по ремонту не имею. Электрокотел в рабочем состоянии.

_____/_____

подпись ФИО Покупателя

_____/_____

подпись ФИО Техника

МП

тепло-хорошо.рф

тепло-хорошо.рф

8 (800) 222-35-95

office@teplohorosho.ru