

Резьбовой трубчатый электронагреватель

Дополнительный нагревательный элемент
для закрытых металлических ёмкостных водонагревателей.
Изолированное исполнение с индикатором питания

Внимание:

Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, при отсутствии опыта и/или знаний, за исключением случаев, когда они контролируются лицом, ответственным за их безопасность.

Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с устройством.

УСТАНОВКА:

1. Резьбовой трубчатый электронагреватель разработан для использования в качестве дополнительного нагрева воды в ёмкостных водонагревателях (бойлерах).
2. Электрическое напряжение может подаваться только тогда, когда нагревательные элементы полностью находятся в воде. Включение электронагревателя без воды запрещено. Несоблюдение этого правила ведёт к повреждению нагревательных элементов.
3. Монтажное положение – горизонтальное, при этом монтажная муфта 1 ½ "может иметь максимальную длину 120 мм.
Перед монтажной муфтой емкости необходимо освободить пространство для монтажа электронагревателя (глубина погружения электронагревателя + 150 мм).

Тип	Напряжение, В	Мощность, кВт	Глубина погружения, мм	Не нагреваемая часть ТЭНа, мм
JSP1033120I32K01 / ЕНК20N	3x400 или 1x230	2,0	330	120
JSP1038120I32K01 / ЕНК30N	3x400 или 1x230	3,0	375	120
JSP1047120I32K01 / ЕНК45N	3x400	4,5	470	120
JSP1059120I32K01 / ЕНК60N	3x400	6,0	590	120
JSP1072120I32K01 / ЕНК75N	3x400	7,5	720	120
JSP1078120I32K01 / ЕНК90N	3x400	9,0	780	120

МОНТАЖ:

Монтажные, электрические и другие работы должны производиться только имеющим допуск персоналом, и в соответствии с инструкцией по установке и эксплуатации.

1. Снять защитный кожух.

2. Установить электронагреватель с прилагаемым плоским уплотнением в муфту:

- Перед установкой необходимо следить за тем, чтобы трубчатые нагревательные элементы не касались трубки датчика. При необходимости подогните трубки так, чтобы не было контакта.

- Для монтажа использовать гаечный ключ SW 60 (момент затяжки 60 Нм).

- При монтаже необходимо следить за тем, чтобы нагревательная вставка не была перекручена относительно поверхности фланца, чтобы избежать разрушения резиновой прокладки.

3. Резьбовые электронагреватели в стандартной комплектации трёхфазные 3x400 В и предназначены для прямого управления. При мощности до 3 кВт (см. таблицу – напряжение питания) возможно также однофазное подключение с прямым управлением на 230 В, при этом подключение «звезда» необходимо изменить на параллельное.

4. Чтобы можно было повернуть защитный кожух в нужное положение, снимите крышку и затяните ее после поворачивания.

5. Соединительный кабель должен быть вставлен через монтажное винтовое соединение в клеммный отсек электронагревателя и защищён от вытягивания и скручивания с помощью устройства для снятия натяжения. Размер соединительного кабеля должен соответствовать характеристикам электронагревательного элемента и резервного предохранителя (минимальное сечение кабеля 2,5 мм²).

6. Электрическое подключение должно производиться в соответствии с электрической схемой. Пере подключение к однофазной работе электронагревательных элементов возможно только с моделями мощностью 2 и 3 кВт. Электронагреватель должен быть надёжно подключён.

7. Если термостатный регулятор (TR) и защитный ограничитель температуры (STB) подвергался воздействию температур ниже -10°C, контакты STB блокируются в открытом состоянии. Для разблокировки необходимо повысить температуру до +20°C и нажать кнопку сброса. Блокировка STB также может быть вызвана сильными ударами во время транспортировки. Пожалуйста, разблокируйте STB перед первым вводом в эксплуатацию, установите TR в положение 8 и проверьте электрические контакты. При разблокировке STB действуйте, как описано в **пункте 4 инструкции по эксплуатации**.

Схема 1:
Заводская схема, мощность до 3 кВт
Подключение 3x400 В

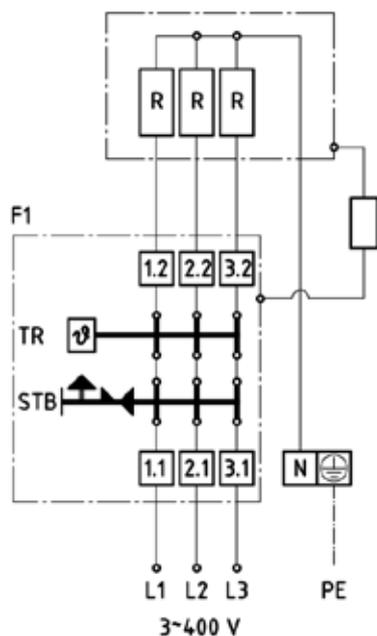


Схема 2:
Схема подключения, мощность до 3 кВт,
1x230 В

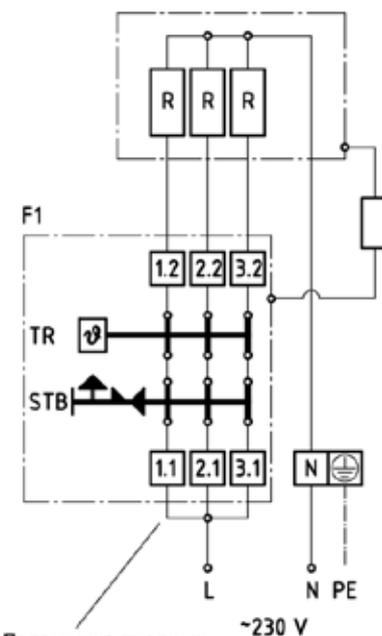
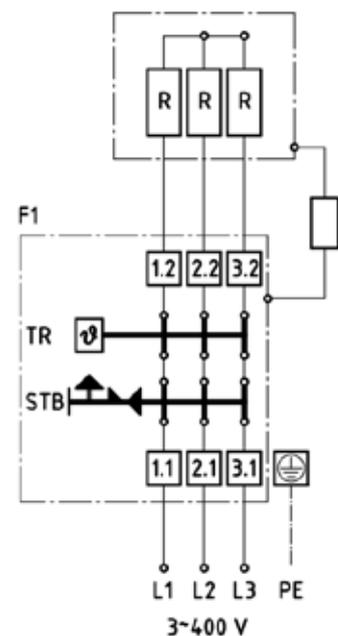


Схема 3:
Заводская схема, мощность более 3 кВт
Подключение 3x400 В



ВАЖНО: Не забудьте подключить защитный кабель!

Ёмкостной водонагреватель с металлическими впускными и выпускными трубами, и другие контактирующие с водой металлические части ёмкости должны быть постоянно и надёжно соединены с защитным проводником. В линии электропитания должен быть предусмотрен многополюсный разъединитель с шириной контактного отверстия 3 мм. В качестве разъединительного устройства допускаются также автоматические выключатели.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ:

Обязательно соблюдайте инструкции по монтажу, подключению и эксплуатации водонагревателя (бойлера). В случае подключения, стойкого к давлению, должен быть предусмотрен проверенный мембранный предохранительный клапан или группа безопасности.

Включение резьбового электронагревателя **без воды запрещено**. Несоблюдение этого правила ведёт к повреждению нагревательных элементов.

Сливная магистраль, подключённая к устройству сброса давления, должна быть установлена с нисходящим уклоном в незамерзающей среде.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

Перед электрическим подключением ёмкость должна быть заполнена водой.

Необходимо следить за первым нагревом электронагревателя! Во процессе нагрева вода расширяется в ёмкости и должна вытекать из предохранительного клапана.

Необходимо проверить автоматическое выключение терморегулятора.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:

1. При работе электронагревателя горит зелёный светодиод.

Температуру воды в ёмкости можно плавно регулировать в соответствии с потребностями в горячей воде с помощью регулятора температуры или в соответствии с тремя выделенными основными уровнями. Таким образом, возможна «энергозависимая» работа электронагревателя.

Положение 1,5: Поворот регулятора против часовой стрелки до упора не возвращает нулевое положение или выключение прибора, а находится в положении защиты от замерзания (прибл. +9°C +/- 6K).

Положение 4: Прибл. +40°C, тёплая вода.
Для нормального использования, например, при умывании.

Положение 6: Прибл. +60°C, умеренно горячая вода, образование накипи.
Низкое потребление горячего водоснабжения.

Положение 8: Прибл. +75°C, горячая вода.
Только для особо больших потребностей в горячей воде.

Данные о температуре относятся к температуре воды непосредственно на электронагревателе.

Температура на выходе из ёмкости (бойлера) может варьироваться из-за разной геометрии ёмкости или разных монтажных положений электронагревателя.

2. При сильно известковой воде на нагревателях между погружной трубой и нагревательным элементом скапливается известь. Из-за известкового налета точки переключения регулятора температуры и защитного ограничителя температуры смещаются. Это приводит к неконтролируемому включению и выключению нагрева.

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные известковыми отложениями на нагревательном элементе.

3. Чистящие средства или другие химические вещества могут повредить трубчатые нагревательные элементы (материал: Incoloy 825) или паяные соединения резьбового нагревательного элемента. При необходимости проконсультируйтесь с производителем этих чистящих средств перед их использованием. Коррозия нагревательных элементов или паяных соединений также может быть вызвана местным качеством воды (хлориды, оксид железа и т.д.) или загрязнением системы трубопроводов (оксид железа, другие взвешенные частицы).

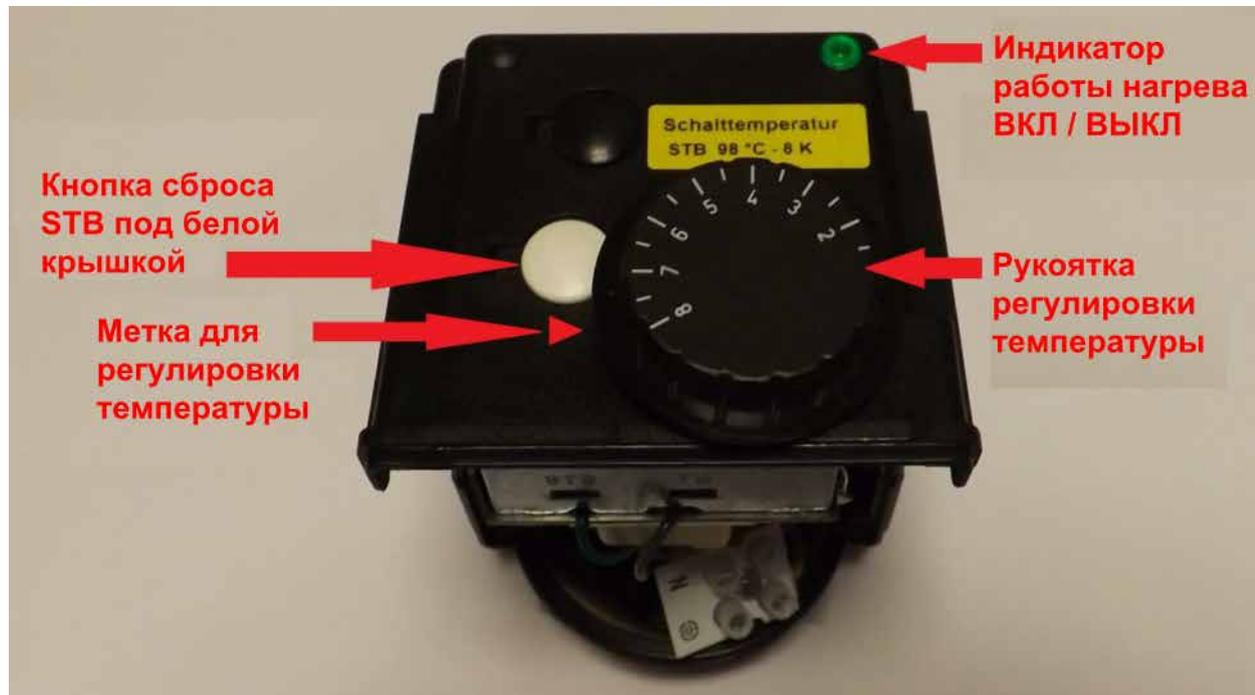
Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные вышеуказанными обстоятельствами.

4. В соответствии предписаниями VDE, резьбовой электронагреватель оснащён **защитным ограничителем температуры (STB)**, который реагирует на температуру **+98°C -8K** (предел допуска).

Эта функция безопасности (STB) должна быть разблокирована вручную!

При этом необходимо выполнить следующие действия:

- Отключите питание!
- Снимите крышку (белая) над кнопкой сброса.
- Разблокируйте функцию безопасности, сильно нажав на кнопку сброса, удерживая регулятор/ограничитель рукой.



5. «Сухой нагрев» из-за нехватки воды и возникающая в результате этого чрезмерная температура, повреждает капилляры термостатов. В случае сбоя в водоснабжении должны применяться другие защитные функции.

Рекомендуется менять термостат после такого случая!

6. Из дренажной трубы устройства сброса давления может капать вода. Кроме того, устройство для сброса давления должно регулярно эксплуатироваться для удаления накипи, и чтобы быть уверенным, что оно не заблокировано.

7. При возникновении неисправности во время использования следует обратиться к специалисту-установщику. Пожалуйста, не пытайтесь устранить неисправности самостоятельно. Для профессионалов часто требуется только одна манипуляция, и ваш резьбовой электронагреватель снова в порядке.

8. Как правило, рекомендуется ежегодный осмотр специализированной фирмой. Этот осмотр должен включать, по крайней мере:

- проверка электрического подключения и функции термостата,
- визуальная проверка трубчатого электронагревателя в отношении кальцификации или других отклонений от нормы.

Только с сильно известковой водой необходимо очищать трубчатые электронагреватели от накипи через короткие промежутки времени. Рекомендуется установка системы умягчения воды или снижение температуры, как описано в пункте 1.

Удаление накипи с нагревательных элементов может производиться только после демонтажа резьбового электронагревателя. Чистка должна производиться специалистом тщательно и осторожно, чтобы не повредить металлическую оболочку нагревательных элементов. Нельзя пользоваться металлической щёткой.

Жёсткость нагреваемой воды не должна быть >14 °dH!