

# Руководство по монтажу и эксплуатации



## Блок электронагревателей SDM T (без регулятора температуры)



Поздравляем Вас с приобретением блока электронагревателей нерегулируемых **SDM T** (далее Устройство).

Блок представляет собой группу электронагревателей трубчатых горизонтальной установки, смонтированных в резьбовом фланце, служащую для нагрева воды в накопительном баке электрических и комбинированных водонагревателей серии SDM HW..E, SDM HW..ER. Для крепления блоков на объекте фланец снабжен резьбой, а с обратной стороны шестигранником под ключ. Контактные стержни электронагревателей соединены между собой перемычками. Для подключения внешней цепи может служить любая пара контактных стержней, не соединенных между собой. Конструкция блоков является неразъемной.

### 1. Технические характеристики

Тип электро-нагревателя	Кол-во ТЭН в блоке	Напряжение питания	Мощность кВт	Материал	Присоединительная резьба	Длина L тах, мм (не более)	Сопротивление изоляции в холодном состоянии, МОм (не мене)
SDM T 3	3	220/380 В, 50 Гц	3,0	Нержавеющая сталь	G 2” G 1 1/2”	350	28
SDM T 4,5	3	220/380 В, 50 Гц	4,5	Нержавеющая сталь	G 2” G 1 1/2”	350	28
SDM T 6	3	220/380 В, 50 Гц	6	Нержавеющая сталь	G 2” G 1 1/2”	350	28
SDM T 7,5	3	220/380 В, 50 Гц	7,5	Нержавеющая сталь	G 2” G 1 1/2”	350	28
SDM T 9	3	220/380 В, 50 Гц	9	Нержавеющая сталь	G 2” G 1 1/2”	400	28
SDM T 10,5	3	220/380 В, 50 Гц	10,5	Нержавеющая сталь	G 2” G 1 1/2”	420	28
SDM T 12	3	220/380 В, 50 Гц	12	Нержавеющая сталь	G 2” G 1 1/2”	450	28
SDM T 15	3	220/380 В, 50 Гц	15	Нержавеющая сталь	G 2” G 1 1/2”	500	28

Помещения для установки Устройства должны иметь следующие предельные климатические параметры:

- температура воздуха от 1 до 40°C;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм.рт.ст)

Устройство не предназначено для эксплуатации в помещениях: взрывоопасных, с агрессивной средой.

Во время эксплуатации необходимо регулярно наблюдать за работой устройства.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА НА ОБЪЕКТАХ, ГДЕ ОТСУТСТВУЮТ ЛЮДИ, НАБЛЮДАЮЩИЕ ЗА ЕГО СОСТОЯНИЕМ И РАБОТОЙ**

### 2. Комплектация

- Блок нагревателей нерегулируемый SDM T с изолирующий колпаком – 1 шт.
- Руководство по монтажу и эксплуатации – 1 шт.

### 3. Требования безопасности

- 3.1 Устройство обязательно должно быть включено через устройство защитного отключения (УЗО) и защитное коммутационное устройство.
- 3.2 Запрещается включать Устройство без заземления.
- 3.3 Запрещается самостоятельное вскрытие любых элементов Устройства.
- 3.4 Запрещается включать устройство, которое не полностью покрытое теплоносителем , или если теплоноситель заморожен.
- 3.5 Устанавливать Устройство только в системы, которые соответствуют его номинальной мощности.
- 3.6 Запрещается эксплуатация Устройства в системах с негерметичными соединениями.
- 3.8 Запрещается использовать Устройство людям не достигшим возраста 18 лет и личностям с ограниченными физическими, чувственными или умственными возможностями.

### 4. Монтаж

- 4.1 Монтаж Устройства должен осуществлять только квалифицированный персонал, с группой по электробезопасности не меньше III.

4.2 Нагревательный элемент должен быть полностью погружен в воду. Длина патрубка для установки нагревательного элемента не может превышать 100 мм, чтобы не достигать предела холодной зоны нагревательных элементов.

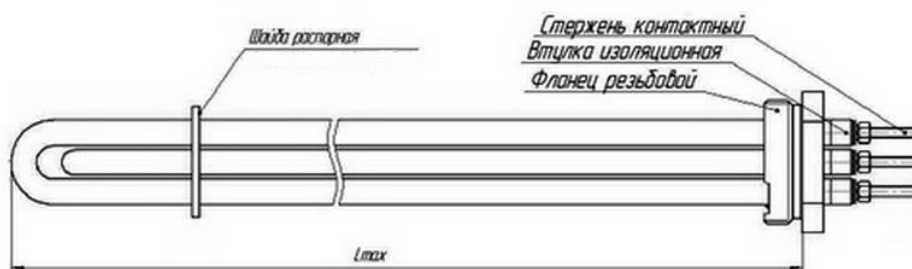
4.3 Нагревательный элемент может работать только в горизонтальном положении.

4.4 Вкручивая ТЭН, необходимо убедиться, что нагревательный элемент помещается по длине внутри бака. Необходимо также помнить об уплотнении винтового соединителя нагревательного элемента.

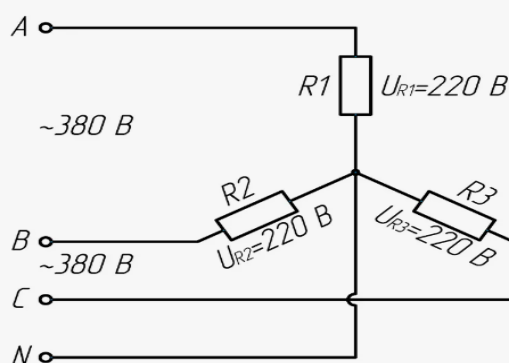
4.5 Если после транспортировки, хранения или длительного нерабочего состояния в процессе эксплуатации сопротивление изоляции ТЭН уменьшилось ниже допустимой величины, указанной., то их необходимо высушить при температуре 120°C или путем подключения на 1/3 номинального напряжения до восстановления сопротивления изоляции в течение не более 6 часов.

4.6 Перед вводом в эксплуатацию в обязательном порядке проверить все соединения. Соединения должны быть плотно поджаты. В случае обнаружения ослабления крепежа, его необходимо устранить.

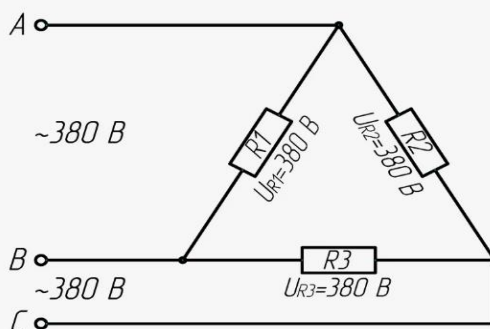
## 5. Внешний вид и схемы подключения



*Подключение ТЭНа к 3-х фазной (380 В) цепи  
(соединение "Звезда")  $U_{AB}=U_{BC}=U_{CA}=380 В$*



*Подключение ТЭНа к 3-х фазной (380 В) цепи  
(соединение "Треугольник")  $U_{AB}=U_{BC}=U_{CA}=380 В$*



## 6. Правила хранения и перевозки

6.1 Хранить Устройство необходимо в упакованном виде в закрытом помещении. Температура в помещении должна быть от 1°C до 40°C, а относительная влажность воздуха не более 80% при температуре 25°C.

6.2 Запрещается хранить Устройство во взрывоопасных помещениях и помещениях с агрессивной средой.

6.3 Устройство перевозят закрытыми транспортными средствами при температуре окружающего воздуха от -10°C до +50°C, а относительная влажность воздуха не более 80% при температуре 25°C.

6.4 Перевозка Устройства должна производиться отдельно. Запрещена перевозка Устройства вставленного в водонагреватель.

## 7. Подготовка изделия к работе

- 7.1 Перед вводом в эксплуатацию в обязательном порядке проверить все соединения. Соединения должны быть плотно поджаты. В случае обнаружения ослабления крепежа, его необходимо устранить.
- 7.2 При монтаже следует руководствоваться "Правилами устройства электроустановок".
- 7.3 Каждый нагревательный элемент должен быть заземлен согласно ГОСТ 13268-88.
- 7.4 Оптимальное сечение кабеля рассчитывается специалистами, ответственными за электрическое подключение ТЭНа, и зависит от мощности ТЭНа, расстояния от места установки ТЭНа до ВРУ.
- 7.5 Нагреватель подключается только после наполнения бака водой. В противном случае нагревательные элементы могут быть повреждены в результате перегрева.

## 8. Эксплуатация и техническое обслуживание

- 8.1 Электронагреватели должны находиться в рабочей среде.
- 8.2 При эксплуатации температура воды не должна превышать 95°C
- 8.3 При эксплуатации в жесткой воде, температура воды не должна превышать 60°C во избежание образования интенсивных известковых отложений.
- 8.4 Необходимо каждые 2 месяца:
- устранять ослабления крепления всех контактов с записью в журнал проведения профилактических работ;
  - не допускать попадания жидкости на изоляционные втулки и контактную часть;
  - очищать поверхность ТЭН от накипи.



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ.**

## 9. Качество горячей воды в баке должно соответствовать следующим нормам ( см.таблицу):

Электропроводность мс/см *)	>450	-
pH	<6	0
	6-8+	+
	>8	-
Хлориды (мг/л)	>50	-
Сернистые соединения (мг/л)	<50+	+
	50-200	0
	>200	-
Азотные соединения (мг/л)	<100	+
Углекислый газ (мг/л)	<5 +	+
	5-20	0
	>20	-
Кислород (мг/л)	<1 +	+
	1-8	0
	>8	-
Амон (мг/л)	<2 +	+
	2-20	0
	>20	-
Железо и марганец (мг/л)	>0.2	0
Сернистые соединения (мг/л)	<5	-
Хлор (мг/л)	<0.5	+

\*) при 20 градусах Цельсия

(+) - устойчивый материал

(0) - может произойти разрушение, если несколько веществ достигнет величины "0"

(-) - не рекомендуется использовать.

## **10. Условия гарантийного обслуживания.**

- 10.1. Гарантийный срок эксплуатации - **12 календарных месяцев** с даты продажи Устройства, указанной в гарантийном талоне, заверенном печатью и подписью продавца.
- 10.2. Гарантийное обслуживание Устройства осуществляется только при предоставлении правильно заполненного гарантийного талона с указанной датой продажи и расчетного документа, который предусмотрено законодательством Российской Федерации, с указанной торгующей организацией, наименованием товара и датой продажи.
- 10.3. Гарантийное обслуживание не осуществляется в случае отсутствия или не правильно заполненного гарантийного талона (отсутствует название модели, дата продажи, штамп торгующей организации, подпись продавца), или талон имеет признаки сомнительного происхождения.
- 10.4. В случае утери потребителем гарантийного талона или расчетного документа, их восстановление совершается в порядке, предусмотренном законодательством РФ.
- 10.5. Гарантийное обслуживание осуществляется в Сервисном центре Изготовителя, доставка Устройства в Сервисный центр осуществляется Собственником устройства за его счет.
- 10.6. Производитель обеспечивает эффективную работу нагревателя при условии, что он установлен и используется в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации.
- 10.7. На нагревательный элемент, поврежденный из-за качества горячей воды в баке (см.таблицу выше) или других загрязнений, гарантийные обязательства - не распространяются.
- 10.8. Изготовитель обязуется на протяжении гарантийного срока эксплуатации бесплатно исправлять дефекты Устройства, если они возникли не вследствие нарушения Покупателем правил эксплуатации устройства или его хранения. Гарантийный ремонт или замена осуществляются Изготовителем или его представителем.
- 10.9. Гарантийный срок прекращается до окончания указанного в п. 1 при следующих обстоятельствах:
- Нарушение Потребителем правил установки, хранения, транспортировки и эксплуатации Устройства.
  - Самостоятельный ремонт, демонтаж.
  - Нанесение устройству механических повреждений.
  - Несоответствие параметров электросетей или условий эксплуатации.
  - Использование Устройства с целью, для которой он не предназначен.
  - Отложения на ТЭН 1 мм и более.
  - Неисправности вызваны замерзанием, излишним давлением в системе и другими подобными причинами.
  - Дефекты вызваны неправильным подключением к электросети или к системе отопления. под действием повышенного напряжения питания или блуждающих токов.
  - Повреждения, вызваны действиями посторонних лиц.
  - Удар молнии, пожар, наводнение и другие стихийные бедствия.

## **11. При возникновении гарантийного случая Покупатель предоставляет:**

- 11.1. Акт в произвольной форме с описанием дефекта и указанием срока работы Устройства.
- 11.2. Качественные фотографии места дефекта (2-3 ракурса), в том числе фото гайки Устройства с клеймом.
- 11.3. Описание рабочих параметров системы.
- 11.4. Электрическую схему подключения Устройства.
- 11.5. Копию заполненного гарантийного талона на водонагреватель.
- 11.6. Копию формуляра ввода в эксплуатацию.
- 11.7. Копию настоящего руководство по монтажу и эксплуатации с печатями и подписями.

## **12. Регламент рассмотрения гарантийного случая.**

Перечисленные выше документы направляются в адрес производителя.

Срок рассмотрения – до 10 рабочих дней с момента предоставления пакета документов и фото.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Блок нагревателей нерегулируемый SDM T \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Продавец	Дата продажи
	Печать и подпись продавца

Дата монтажа (осмотра)	ФИО специалиста и контактные данные	Подпись