



ТЕПЛОЛЮКС[®]
живи комфортно

**ПАСПОРТ
ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**ТЕРМОРЕГУЛЯТОР
ТР 520**

СОДЕРЖАНИЕ:

Назначение	4
Режимы работы.	5
Инструкция по установке.	9
Монтаж датчика температуры пола	10
Монтаж терморегулятора	12
Технические характеристики.	16
Органы управления и индикация	17
Индикация	18
Управление и работа	20
Включение	20
Разблокировка.	21
Установка температуры поддержания	21
Выбор режима работы.	22
Любимый режим	24
Меню.	28
Установка основных температур	28
Установка выходных дней	30
Установка временных интервалов включения обогрева	30
Установка времени и дня недели	32
Установка значения сопротивления датчика температуры пола	32
Выбор режима управления и самообучения.	33
Установка ограничения по температуре воздуха	33
Аварийная индикация	34
Возможные неисправности и варианты их устранения.	36
Транспортировка и хранение	37
Меры безопасности	38
Гарантийные обязательства	39
Сведения о сертификации.	41
Гарантийный талон	42

ВНИМАНИЕ!



**ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА
ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ
С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.**

ВАЖНО!



Схему подключения и указания по монтажу прибора смотрите в пункте «Монтаж и подключение» настоящей инструкции.

Мы рекомендуем при монтаже терморегулятора и системы обогрева обязательно воспользоваться услугами квалифицированных специалистов. Электрическое соединение и подключение к электросети должен выполнять профессиональный электрик.

Инструкция по установке и схема подключения не заменяют профессиональной подготовки монтажника прибора.

На неисправности прибора, возникшие вследствие механического повреждения, неправильного монтажа или эксплуатации в целях и условиях, не предусмотренных инструкцией по установке и эксплуатации прибора, гарантия производителя не распространяется.

НАЗНАЧЕНИЕ

Терморегулятор TP 520 предназначен для управления электрическими системами обогрева помещений (нагревательными матами, плёночными нагревателями или кабельными секциями). Терморегулятор поддерживает комфортную температуру обогреваемой поверхности и обеспечивает рациональный расход электроэнергии.

Терморегулятор обеспечивает управление по двум датчикам температуры: пола и воздуха, как одновременно, так и по отдельности.

Терморегулятор может осуществлять управление водяными тёплыми полами при использовании термоголовки нормально закрытого типа с управлением 230 В.

ВАЖНО!



Достижение максимальной температуры, задаваемой пользователем, зависит от мощности и теплоотдачи применяемой системы обогрева, а также теплопотерь помещения, в котором установлена данная система.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Терморегулятор TP 520 может работать в следующих режимах.



Постоянное поддержание – .


Поддержание установленной температуры в диапазоне от +12 до +45 °С.



Антизамерзание – .

Поддержание установленной температуры в диапазоне от +5 до +12 °С. Применяется в случае необходимости предотвращения промерзания помещений.

Программный режим – .

Терморегулятор постоянно поддерживает температуру ЭКОНОМИИ , включая обогрев только в заданные интервалы, поддерживая температуру КОМФОРТА  (рис. 1).

Интервалов КОМФОРТА  два в сутки (например утро и вечер). Они могут устанавливаться для каждого дня недели.

Так же устанавливаются значения температур КОМФОРТА  и ЭКОНОМИИ  (в заводских установках температура КОМФОРТА равна 28 °С, температура ЭКОНОМИИ равна 12 °С).

Программный режим применяется, когда режим дня известен заранее. Обогрев будет включён только в то время, когда это необходимо, что позволяет значительно снизить расходы на отопление.

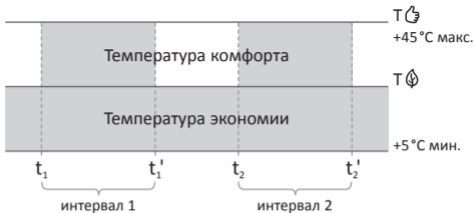


Рис. 1

Любимый режим – .

Дает возможность быстрого переключения (одной кнопкой) между температурой КОМФОРТА и ЭКОНОМИИ, при этом возможна установка температуры КОМФОРТА на некоторое время (таймер), по истечении которого обогрев автоматически перейдет в режим экономного обогрева.

Данный режим может быть полезен, когда режим присутствия неизвестен или часто меняется.



Например:



1. Вы обедаете на кухне каждый день в разное время. Приходя готовить (или за полчаса до этого), вы включаете любимый режим нажав одну кнопку. Пока будет готовиться обед, и все домочадцы

соберутся за столом, тёплый пол успеет прогреться до комфортной температуры. Закончив обед и уходя с кухни, вы выключаете любимый режим всё той же одной кнопкой, и тёплый пол переводит обогрев на температуру ЭКОНОМИИ.

- 2.** Вы собираетесь принять ванну. Когда вы идете наливать воду, вы переключаете терморегулятор в любимый режим, установив таймер на 2 часа. Пока наливается вода, тёплый пол успевает прогреться. Приняв ванну, вы встаете на тёплый пол, вытираетесь и выходите. Вода, оставшаяся на полу, высыхает. После этого терморегулятор автоматически переключается обратно на температуру ЭКОНОМИИ.

Для включения/выключения любимого режима используется кнопка .

Для установки желательной температуры любимого режима используются кнопки  и .

Для установки таймера необходимо нажать кнопку  несколько раз. Начиная со 2-го нажатия, отобразится таймер времени, на которое будет установлена желательная температура любимого режима. С каждым следующим нажатием, таймер будет увеличиваться на полчаса (чтобы установить желательную температуру на 1,5 часа, нужно нажать кнопку  4 раза) (см. стр. 26).

Варианты управления.

Терморегулятор TP 520 управляет обогревом при помощи двух датчиков: датчика температуры пола, устанавливаемого в стяжку или

плиточный клей (см. стр. 10), и датчика температуры воздуха, встроенного в корпус прибора.

Существует три основных варианта управления:



– только по температуре пола;



– только по температуре воздуха;



– по температуре пола с ограничением по температуре воздуха, т.е.:

терморегулятор поддерживает установленную пользователем температуру пола до тех пор, пока температура в помещении ниже температуры воздуха в помещении, установленной в меню. При превышении температуры в помещении обогрев пола отключается.

Выбор варианта управления, температуры ограничения, температуры пола осуществляется в меню.

Терморегулятор TP 520 можно использовать с датчиками температуры пола других производителей (сопротивления датчиков перечислены в разделе «Технические характеристики» на стр. 16). Настройка датчика описана в разделе «Установка значения сопротивления датчика температуры пола» на стр. 32. По умолчанию терморегулятор настроен на использование датчика температуры пола TST02, входящего в комплект поставки (6,8 кОм).

Самообучение – .

Режим самообучения актуален только для работы в программном режиме (P) при задании интервалов включения обогрева. Если самообучение включено, то обогрев будет включаться заранее, и к заданному пользователем времени пол прогреется до установленной температуры.

Если режим выключен, то обогрев включится строго в заданное время. Пол при этом только начнёт прогрев.

Режим самообучения можно включить/выключить в меню.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА TP 520

Комплект поставки

1. Терморегулятор TP 520
2. Датчик температуры пола с установочным проводом (длина – 2 м)
3. Паспорт. Инструкция пользователя
4. Упаковочная коробка

Монтаж и подключение

Перечень инструмента и материалов, необходимых для монтажа:

1. Гофрированная пластиковая трубка диаметром не менее 16 мм (длина зависит от места установки терморегулятора)
2. Стандартная пластиковая монтажная коробка
3. Внешний клеммный соединитель для линии заземления

4. Шлицевая отвертка, крестовая отвертка
5. Индикатор фазы сетевого напряжения
6. Инструмент для зачистки проводов
7. Перфоратор

ВАЖНО!



Обесточьте проводку перед подключением терморегулятора или его отключением для проверки или замены. Электрические соединения и подключение прибора к сети должен выполнять квалифицированный электрик.

Монтаж датчика температуры пола

Датчик температуры размещается в гофрированную пластиковую трубку для обеспечения возможности замены датчика в процессе эксплуатации.

ВАЖНО!



Монтаж датчика температуры пола производится на этапе установки нагревательного мата, секции или пленки. Размещайте датчик температуры строго в гофротрубе.

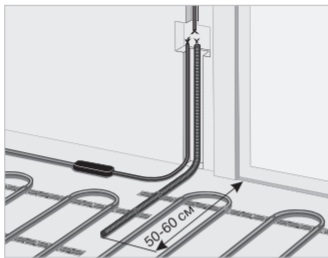


Рис. 2

Торец трубки закрывается герметичной заглушкой, предотвращающей попадание внутрь раствора для крепления плитки или цементного раствора при устройстве тёплого пола.

Гофрированная трубка с датчиком внутри располагается на уровне греющего кабеля, между его витками, на равном удалении от них (рис. 2).

Другой конец трубки с установочным проводом датчика температуры внутри укладывается в подготовленную в полу канавку (штробу) и подводится к месту установки терморегулятора или распаечной коробки. Излишки трубки и установочного провода обрезаются по месту.

Монтаж терморегулятора

ВАЖНО!



Монтаж терморегулятора производится после монтажа тёплого пола.

Подключение питания регулятора необходимо производить через отдельный вводной автомат и УЗО.

Подготовка электрических соединений

Установите монтажную или распаечную коробку (если используется).

Подведите к ней провода питания, установочные провода нагревательного мата или секции и провод датчика температуры пола.

Подайте напряжение на провод питания. Индикатором определите фазовый и нулевой провода и отметьте их.

Схема включения

Все провода подключаются к клеммным контактам прибора с винтовым креплением.

Датчик температуры подключается к клеммам **1** и **2** (полярность при этом не имеет значения). Напряжение питания (переменное 230 В) подается на клеммы **5** и **6**, причем **фаза** (определяемая индикатором) – на клемму **6**, а **нуль** – на клемму **5**.

Выводы нагревательной секции, мата или иного нагревателя подключаются к клеммам **3** и **4**; вывод экранирующей оплетки – к линии защитного заземления (PE) через внешний клеммный контакт (не входит в комплект поставки) (рис. 3).

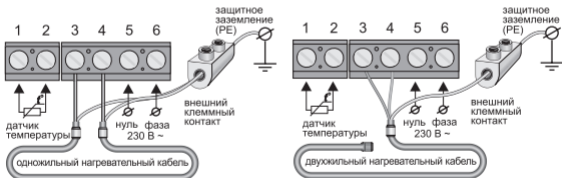


Рис. 3

Установка терморегулятора

Рекомендуем производить установку терморегулятора в следующем порядке:

1. Снимите лицевую крышку. Для этого тонкой шлицевой отверткой аккуратно поочередно надавите на защелки, расположенные снизу лицевой крышки терморегулятора, при этом потянув ее нижнюю часть на себя (рис. 4а).
2. Снимите крышку (рис. 4б).
3. Проведите соответствующие соединения согласно схеме включения.
4. Установите заднюю крышку терморегулятора в распаечную коробку и зафиксируйте двумя винтами, расположенными по горизонтальной оси.
5. Установите лицевую крышку терморегулятора на верхние крепления, а затем аккуратно прижмите её нижнюю часть до срабатывания обеих защелок, следя за тем, чтобы она плотно прилегала к задней крышке прибора, установленной на стене.

ВАЖНО!



В процессе монтажа не допускается повреждение и изгибание соединительных контактов разъема (рис. 4в)



Рис. 4а

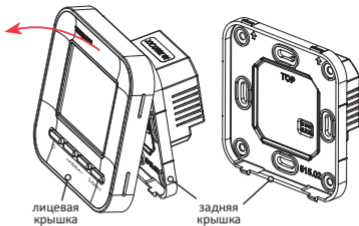


Рис. 4б



Рис. 4в

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ТР 520

Напряжение питания	230 В
Максимальный ток нагрузки	16 А (3,5 кВт)
Потребляемая мощность	450 мВт
Масса	150 г
Габариты	86×86×42 мм
Степень защиты	IP21
Класс защиты	II
Датчик температуры пола (TST02)*	NTC 6,8 кОм
Длина установочного провода датчика	2 м ± 10%
Датчик температуры воздуха	NTC 6,8 кОм
Допустимая температура окружающей среды	от +5 °С до +40 °С
Допустимая отн. влажность воздуха	80 %
Пределы регулирования температуры	от +5 °С до +45 °С
Срок службы	10 лет

* Допустимо применение датчиков с сопротивлением 10, 12, 15, 33, 47 кОм.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

Для отображения информации в TP 520 используется жидкокристаллический **дисплей** с подсветкой.

Под дисплеем располагаются **клавиши управления**:





1. «♥» — любимый режим, таймер;
2. «∨» — уменьшение температуры;
3. «∧» — увеличение температуры;
4. «⏻-РЕЖИМ-√» — включение/выключение, выбор режима работы, подтверждение выбора.



Рис. 5

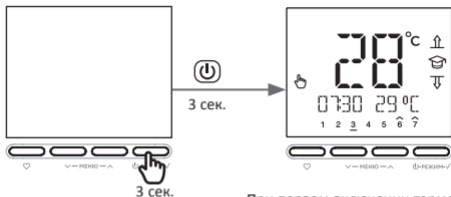
Индикация

	Меню. Включается при работе в меню	
	Режим антизамерзания	
	Программный режим	
	Режим поддержания	
	Любимый режим	
	Блокировка клавиш включена	
	Таймер включен в режиме любимой температуры Установка временных значений в меню	
	Обогрев работает по датчику температуры пола	
	Обогрев работает по датчику температуры воздуха	
	Установка температурных значений	
	Режим самообучения включен	
	Обогрев включен	
	Поддерживается температура экономии	
	Поддерживается температура комфорта	
	Градус Цельсия	

	День недели. Подчеркивание – выбор/текущий день. Значок «^» сверху – выходной день
	Рабочий день
	Выходной день
	Текущая температура пола
07:30 12 °C	Текущее время. Заданная температура поддержания
¹ 07:30--09:00	Первый интервал включения обогрева
² 19:00--22:00	Второй интервал включения обогрева

УПРАВЛЕНИЕ И РАБОТА

Включение



При первом включении терморегулятор будет работать в режиме постоянного поддержания температуры 28 °C (заводская установка).

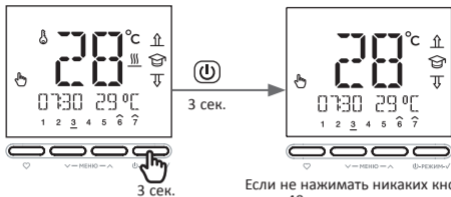
Обозначение

 – однократное нажатие

 – выбор

 – удержание 3 сек.
3 сек.



Разблокировка



Если не нажимать никаких кнопок, через 40 сек. терморегулятор автоматически заблокируется и перейдет в режим управления обогревом.

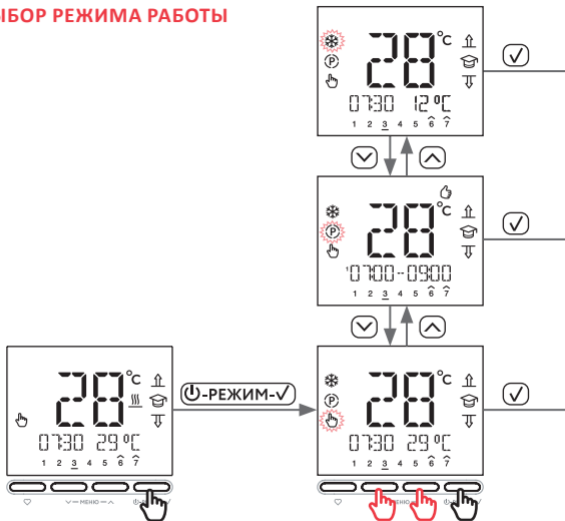
Установка температуры поддержания



Для установки температуры поддержания используйте кнопки  и .

Для её фиксации – .

ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ





Антизамерзание

Поддерживает заданную температуру в диапазоне от +5 до +12 °С.



Программный режим

Включает обогрев только в установленные интервалы времени (два в сутки). Раздельное управление по будням и выходным дням. Устанавливаются в меню.

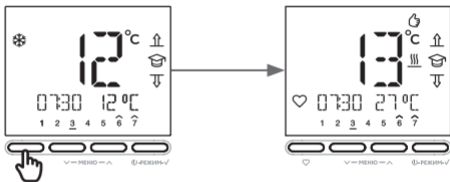


Постоянное поддержание

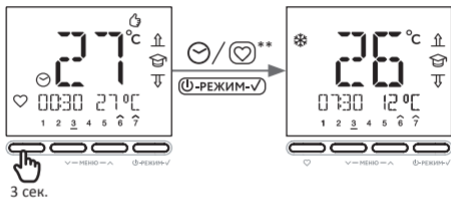
Поддерживает заданную температуру в диапазоне от +12 до +45 °С.

ЛЮБИМЫЙ РЕЖИМ

Включение режима

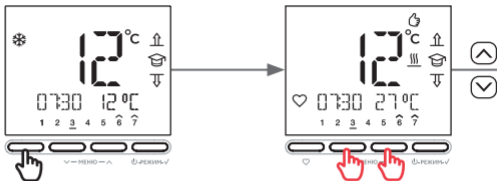


Выключение режима

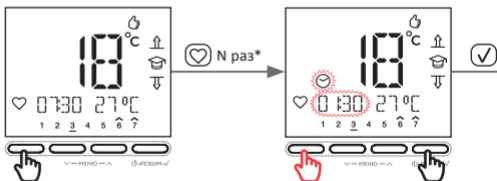


** Выход по окончании временного интервала или по нажатию кнопки.

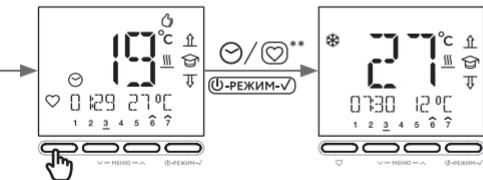
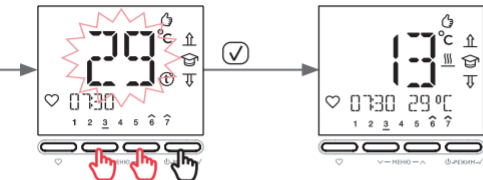
Установка температуры любимого режима



Установка времени работы в любимом режиме



* Каждое нажатие на кнопку увеличивает таймер на 30 мин.
Таймер от 30 мин до 24 часов.



** Выход по окончании временного интервала или по нажатию кнопки.

МЕНЮ

Меню настроек терморегулятора организовано последовательно. Вы устанавливаете значение параметра, фиксируете его и переключаетесь в следующий раздел.

Вернуться назад, в предыдущий раздел меню, нельзя. Заново установить или скорректировать параметр возможно, лишь пролистав все разделы ещё раз.

Установка основных температур

Основной экран в режиме разблокировки клавиатуры



3 сек.

Установка температуры экономии



✓

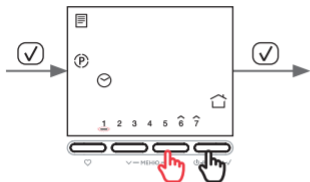
Установка температуры комфорта



Переход к следующему пункту меню

Установка выходных дней (используется только в програмном режиме)

Выбор выходных дней



⤴ или ⤵ – установка дня (выходной или будний)

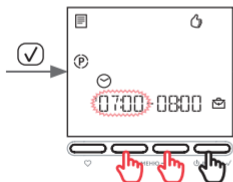
✓ – фиксирование выбора

1 🏠 – выходной день

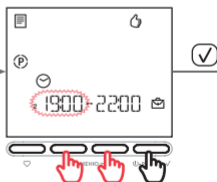
1 📁 – будний день

Установка временных интервалов включения обогрева

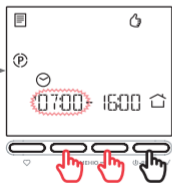
1-й интервал для раб. дня



2-й интервал для раб. дня



1-й интервал для вых. дня

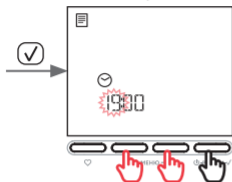




2-й интервал для вых. дня




Установка времени и дня недели

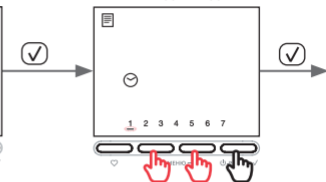
Установка времени





Изменение значения –  или .

Подтверждение выбора – .

Установка дня недели

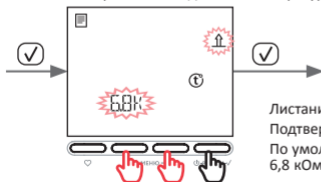




Перемещение курсора –  или .


Подтверждение выбора – .

Установка значения сопротивления датчика температуры пола

Выбор номинала датчика температуры



Листание номиналов –  или .

Подтверждение выбора – .

По умолчанию установлено значение 6,8 кОм.

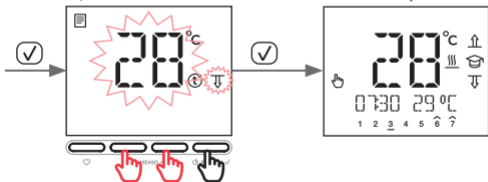
Выбор режима управления и самообучения

Выбор варианта управления. Вкл./Выкл. режима самообучения



Установка ограничения по температуре воздуха в помещении

Установка температуры ограничения



Изменение значения – (↑) или (↓)

АВАРИЙНАЯ ИНДИКАЦИЯ

1. ОШИБКА 1 – обрыв датчика.
2. ОШИБКА 2 – короткое замыкание провода датчика.
3. ОШИБКА 3 – температура пола не может поняться до установленной в течение более 72 часов (при этом отображается текущая температура пола большими цифрами).
4. HI – текущая температура пола превышает 45 °С.



Терморегулятор — бытовой прибор, работающий при температурах от +5 до +40 °С. Он обеспечивает управление тёплым полом в диапазоне температур от +5 до +45 °С. Если в процессе эксплуатации температура тёплого пола опускается ниже +5 °С, например в зимний период на балконе или в летнем доме, терморегулятор отобразит на дисплее LO. Обогрев при этом отключён не будет.

Мы не рекомендуем включать терморегулятор при температурах ниже +5 °С. Это может вывести из строя электронику прибора.



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ВАРИАНТЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Что происходит	Причина	Варианты устранения
Текущая температура ниже установленной, но обогрев не включается	Установлен вариант управления «с ограничением по температуре воздуха»	Установить температуру воздуха выше текущей (стр. 21) или выбрать другой вариант управления (стр. 33)
Время работы в программном режиме ещё не пришло, но терморегулятор уже включил обогрев	Включён режим самообучения	Выключить режим самообучения (стр. 33)
После установки терморегулятор не включается	1) При установке могли быть согнуты ножки соединения платы управления и блока питания 2) Возможно прибор неисправен	1) Проверить целостность и надёжность соединения платы управления (той, что с дисплеем) и блока питания (устанавливается в стену) 2) Обратиться в сервисную службу производителя

При возникновении иных вопросов относительно работы терморегулятора рекомендуем обратиться за консультацией в сервисный центр изготовителя (см. стр. 40).

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Терморегулятор допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта, с соблюдением условий транспортирования группы С по ГОСТ 23216-78.

Терморегулятор должен храниться с соблюдением условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Терморегулятор соответствует техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Подключение терморегулятора должно производиться квалифицированным электриком.

Все работы по монтажу и подключению прибора следует проводить при отключенном напряжении питания.

Для монтажа терморегулятора использовать только пластмассовую распаечную коробку.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

В случае обнаружения неисправности необходимо обратиться в дилерский центр или к продавцу.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие качества терморегулятора требованиям ТУ 26.51.70-910-33006874-2021 при условии соблюдения правил транспортирования и указаний по установке и эксплуатации.

Гарантийный срок — 3 года с даты продажи.

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя, при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации.

Гарантийные обязательства не распространяются на терморегуляторы, имеющие механические повреждения, а также если дефект возник в результате неправильного монтажа, подключения и эксплуатации данного прибора.

Обязательным для выполнения гарантийных обязательств является наличие заполненного гарантийного талона с указанием наименования изделия и штампа продавца.

При возникновении неисправностей в течение гарантийного срока эксплуатации прибора покупателю необходимо незамедлительно обратиться в сервисный центр производителя или его уполномоченных представителей в регионах.

Сервисный центр:

+7 495 728-80-80, garant@sst.ru

141008, Россия, Московская область, г. Мытищи,
Проектируемый пр-д 5274, стр. 7

Адреса и телефоны сервисных центров в других
регионах уточняйте на сайте www.teploluxe.ru

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Терморегулятор TP 520 соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сертификат соответствия

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Терморегулятор TP 520

дата выпуска _____

прошел приемо-сдаточные испытания и признан годным
к эксплуатации

Штамп ОТК _____

Дата продажи _____

Место печати продавца

Изготовитель: **ООО «Груп Атлантик Теплолюкс»**
141008, Россия, Московская область, г. Мытищи,
Проектируемый пр-д 5274, стр. 7
Тел./факс: +7 495 728-80-80;
www.teploluxe.ru

Подписано в печать 11.02.2021



Сертификат соответствия
ЕАЭС RU C-RU.АБ53.В.00871-21

www.teploluxe.ru