

# ТЕРМОРЕГУЛЯТОР «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721



ПАСПОРТ  
ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
РЗА.00107.01П(ИП)

# СОДЕРЖАНИЕ:

Назначение . . . . .	4
Режимы работы. . . . .	5
Инструкция по установке . . . . .	8
Монтаж датчика температуры пола . . . . .	9
Монтаж терморегулятора . . . . .	11
Технические характеристики . . . . .	15
Органы управления и индикация . . . . .	16
Индикация . . . . .	18
Управление и работа . . . . .	20
Включение . . . . .	20
Разблокировка. . . . .	21
Установка температуры поддержания. . . . .	21
Выбор режима работы . . . . .	22
Меню . . . . .	24
Установка основных температур . . . . .	24
Установка выходных дней . . . . .	26
Установка временных интервалов включения обогрева. . . . .	26
Установка времени и дня недели. . . . .	28
Выбор режима управления и самообучения . . . . .	28
Установка ограничения по температуре воздуха . . . . .	29
Аварийная индикация . . . . .	30
Возможные неисправности и варианты их устранения. . . . .	32
Транспортировка и хранение . . . . .	33
Меры безопасности . . . . .	34
Гарантийные обязательства . . . . .	35
Сведения о сертификации. . . . .	37
Гарантийный талон. . . . .	38



Система  
менеджмента  
ISO 9001:2015



www.tuv.com  
ID 9105025814

Компания ССТ, стремясь максимально качественно и полно удовлетворить запросы своих заказчиков, в 2004 году внедрила и поддерживает систему менеджмента качества, которая сертифицирована в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001:2015 и ГОСТ Р ИСО 9001-2015.



**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 заменяет 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 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721 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 (входят в комплект поставки).

Терморегулятор может осуществлять управление водяными тёплыми полами, при использовании термоголовки нормально закрытого типа с управлением 220 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 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721 может работать в трёх 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 в заданные интервалы, поддерживая температуру КОМФОРТА  (рис. 1).

Интервалов КОМФОРТА  два в сутки. Они устанавливаются в меню. В меню так же устанавливаются значения температур КОМФОРТА  и ЭКОНОМИИ .

Программный режим применяется, когда Ваш режим дня известен заранее. Обогрев будет включён только в то время, когда Вы находитесь дома. Позволяет значительно снизить расходы на отопление.



Рис. 1

### Варианты управления.

Терморегулятор «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721 управляет обогревом при помощи двух датчиков. Датчика температуры пола, устанавливаемого в стяжку или плиточный клей (см. стр. 9), и датчика температуры воздуха, находящегося в корпусе прибора. Существует три основных варианта управления:



– только по температуре пола;



– только по температуре воздуха;



– по температуре пола с ограничением по температуре воздуха;

Терморегулятор поддерживает установленную пользователем температуру пола до тех пор, пока температура в помещении ниже температуры воздуха, установленной в меню. При превышении этой температуры воздуха, обогрев пола отключается. Выбор варианта управления, температуры ограничения воздуха и температуры пола осуществляется в меню.

### **Самообучение – .**

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

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

Режим самообучения можно включить/выключить в меню.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721

## Комплект поставки

1. Терморегулятор «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721
2. Датчик температуры пола с установочным проводом (длина – 2 м)
3. Внешний клеммный соединитель для линии заземления
4. Паспорт. Инструкция пользователя
5. Упаковочная коробка

## Монтаж и подключение

Перечень инструментов 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. Шлицевая отвертка, крестовая отвертка
4. Индикатор фазы сетевого напряжения
5. Инструмент для зачистки проводов



**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.

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

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

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

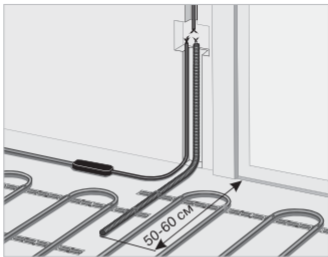


Рис. 2

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 теплого пола.

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

### Подготовка электрических соединений

Установите монтажную коробку или распаечную (если используется).

Подведите к ней провода питания, установочные провода нагревательного мата или секции и установочный 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 220 В) подается на клеммы **5** и **6**, причем **фаза** (определяемая индикатором) – на клемму **6**, а **нуль** – на клемму **5**.

Выходы нагревательной секции или мата подключаются к терморегулятору следующим образом: белый (коричневый) провод подключается к клемме **3**; голубой (светло-синий) провод подключается к клемме **4**; вывод экранирующей оплетки (желто-зеленый провод) – к линии защитного заземления (PE), через внешний клеммный контакт (рис. 3).

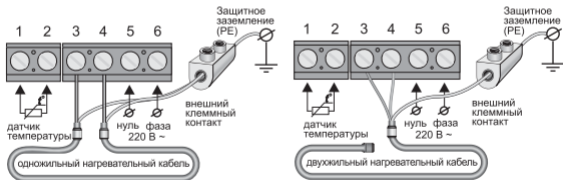


Рис. 3

## 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 прилегла к задней крышке прибора, установленной на стене.

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

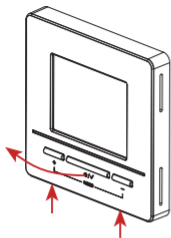


Рис. 4а

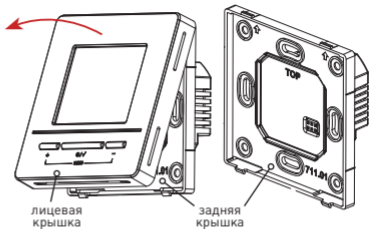


Рис. 4б

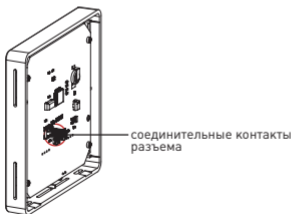


Рис. 4в

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ТЕРМОРЕГУЛЯТОР «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721

Напряжение питания	220 В
Максимальный ток нагрузки	16А (3,5 кВт)
Потребляемая мощность	450мВт
Масса	150г
Габариты	86×86×35 мм
Степень защиты	IP21
Класс защиты	II
Датчик температуры пола (TST02)	NTC 6,8 кОм
Длина установочного провода датчика	2 м
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	не менее 6 лет

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

Для отображения информации в «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721 используется жидкокристаллический **дисплей** с подсветкой.

Под дисплеем располагаются **клавиши управления**:

1. «-» — уменьшение температуры;
2. «+» — увеличение температуры;
3. «⏻-РЕЖИМ-✓» — включение/выключение, выбор режима работы, подтверждение выбора.






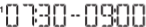
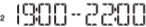




Рис. 5

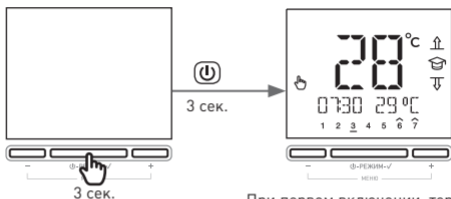
## Индикация

	Меню. Включается при работе в меню	
	Режим антизамерзания	
	Програмный режим	
	Режим поддержания	
	Блокировка включена	
	Таймер включен в режиме любимой температуры. Установка временных значений в меню	
	Датчик пола включен	
	Датчик воздуха включен	
	Установка температурных значений	
	Режим самообучения включен	
	Обогрев включен	
	Экономичный режим	
	Комфортная температура	
	Градус цельсия	
	Не используется	

	День недели. Подчеркивание – выбор/текущий день. Значок «^» сверху – выходной день
	Рабочий день
	Выходной день
	Текущая температура пола
	Текущее время. Заданная температура поддержания
	Первый интервал включения обогрева
	Второй интервал включения обогрева

# УПРАВЛЕНИЕ И РАБОТА

## Включение



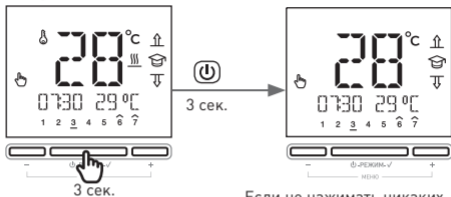
При первом включении, терморегулятор будет работать в режиме постоянного поддержания температуры 28 °C

 – 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

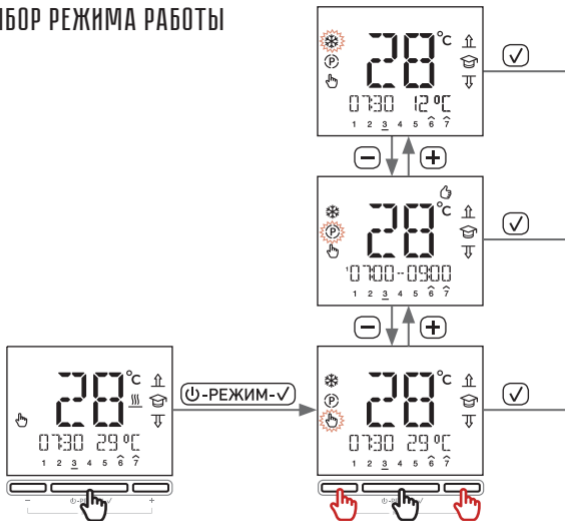
## Установка температуры поддержания



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. Их 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.

# 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.



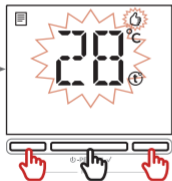
3 сек.

Установка температуры экономии





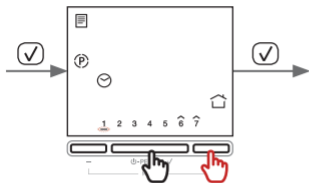
Установка температуры комфорта



Переход к следующему пункту меню

Установка выходных дней. Используется в программном режиме.

Выбор выходных дней



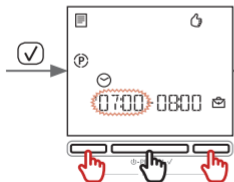
⊖ или ⊕ – установка дня  
(выходной или будний);  
✓ – фиксирование выбора.

↑ 🏠 – выходной день

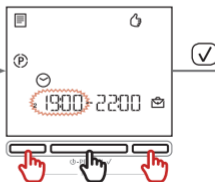
1 📁 – будний день

Установка временных интервалов включения обогрева.

1-й интервал для раб. дня



2-й интервал для раб. дня



1-й интервал для вых. дня

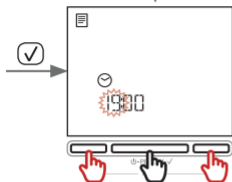


2-й интервал для вых. дня



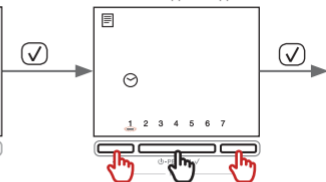
## Установка времени и дня недели.

Установка времени



Изменение значения – (-) или (+).  
Подтверждение выбора – (✓).

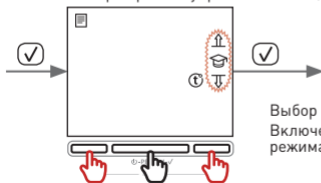
Установка дня недели



Перемещение курсора – (-) или (+).  
Подтверждение выбора – (✓).

## Выбор режима управления и самообучения.

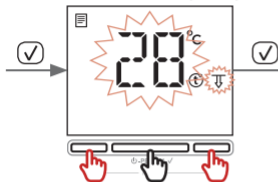
Выбор варианта управления. Вкл./Выкл режима самообучения



Выбор варианта управления – (+).  
Включение/отключение  
режима самообучения – (-).

## Установка ограничения по температуре воздуха.

Установка температуры ограничения по датчику воздуха



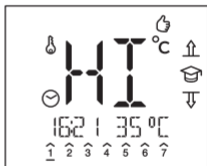
Основной экран



Изменение значения – (-) или (+).

## АВАРИЙНАЯ ИНДИКАЦИЯ

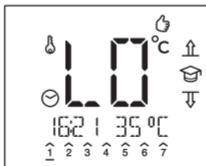
- 1.** ОШИБКА 1 – обрыв датчика.
- 2.** ОШИБКА 2 – короткое замыкание провода датчика.
- 3.** ОШИБКА 3 – температура пола не может подняться до установленной в течение более 72 часов (при этом отображается текущая температура пола. Большие цифры).
- 4.** HI – текущая температура пола превышает 45 °С.



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. Также обогрев включится, если вы станете использовать прибор после длительного отключения при минусовых температурах.

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



## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ВАРИАНТЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

<b>Что происходит</b>	<b>Причина</b>	<b>Варианты устранения</b>
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. 29)
Время работы в программном режиме ещё не пришло, но терморегулятор уже включил обогрев	Включён режим самообучения	Выключить режим самообучения (стр. 29)
После установки терморегулятор не включается	При установке согнуты ножки соединения платы управления и блока питания	Проверить целостность и надёжность соединения платы управления (ту, что с дисплеем) и блока питания (устанавливается в стену)

При возникновении иных вопросов относительно работы Терморегулятора рекомендуем обратиться за консультацией в сервисный центр изготовителя (см. стр. 36).



## 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 должны 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 26.51.70-001-47315296-2017 при условии соблюдения правил транспортирования и указаний по установке и эксплуатации.

**Гарантийный срок — 2 года с даты продажи.**

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и 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:**

(495) 728-80-80, [garant@sst.ru](mailto: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](http://www.teploluxe.ru)

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Терморегулятор «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721 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 № ТС RU С-RU.PC52.B.00897.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Терморегулятор «НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ» 721,

дата выпуска \_\_\_\_\_

прошел приемо-сдаточные испытания и признан годным  
к эксплуатации

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Место печати продавца

Изготовитель: **ООО «Специальные системы и технологии»**  
141008, Россия, Московская область, г. Мытищи,  
Проектируемый пр-д 5274, стр. 7  
Тел./факс: (495) 728-80-80; e-mail: sst@sst.ru;  
интернет: [www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru)

Подписано в печать 16.02.2017



Сертификат соответствия  
TC RU C-RU.PC52.B.00897

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

**ООО «Специальные системы и технологии»**  
141008, Россия, Московская область, г. Мытищи,  
Проектируемый пр-д 5274, стр. 7  
Тел./факс: (495) 728-80-80; e-mail: sst@sst.ru;  
интернет: [www.national-comfort.ru](http://www.national-comfort.ru)

Подписано в печать 20.03.2017