

## 10. АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

KP61R-1	Капиллярный защитный термостат 1 м (IP44)
KP61R-2	Капиллярный защитный термостат 2 м (IP44)
KP61R-3	Капиллярный защитный термостат 3 м (IP44)
KP61R-4	Капиллярный защитный термостат 4 м (IP44)
KP61R-6	Капиллярный защитный термостат 6 м (IP44)
KP61R-12	Капиллярный защитный термостат 12 м (IP44)

## 11. МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Монтаж и подключение следует выполнять с соблюдением мер безопасности указанных в разделе 12 настоящего Руководства.

Параметры окружающей среды: температура, давление и влажность должны соответствовать техническим характеристикам термостатов и стойкости их материалов к условиям измеряемой или окружающей среды. При монтаже и эксплуатации термостаты не должны подвергаться резкому нагреву, охлаждению, механическим ударам или иным нагрузкам, на которые они не рассчитаны.

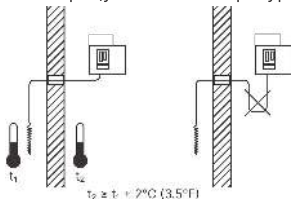
Подготовку термостата к монтажу следует выполнять в следующей последовательности:

- 1 Перед вскрытием проверить комплектность.
- 2 Проверить целостность и внешний вид.
- 3 Проверить настройки срабатывания.
- 4 Подготовить место для установки.
- 5 Установить и закрепить на поверхности.
- 6 Подключить кабель к контактам.
- 7 Проверить работу термостата на установке.

Ослабьте винт крепления и снимите переднюю крышку. Проведите кабель через кабельный ввод (10), подключите провода к контактной системе (7) и подключите провод заземления к клемме заземления (9). Наденьте защитную крышку на корпус термостата и затяните винт. Закрепите корпус термостата на плоской поверхности с помощью кронштейна (в комплекте поставки), установите защитную крышку IP44.

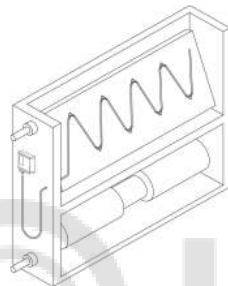
### ВНИМАНИЕ:

- 1 Не прикасайтесь к внутренним движущимся частям, чтобы не повредить механизмы.
- 2 Не затягивайте винты регулировки в крайние положения.
- 3 Температура корпуса термостата при работе должна быть минимум на 2 °C выше температуры капилляра (уставки температуры).



Если при изменении температуры не происходит переключения контактов, то возможной причиной является повреждение термозлемента, капиллярной трубки или силфона вследствие превышения температуры, механического воздействия или усталости материалов; залипания контактов вследствие превышения допустимой электрической нагрузки или выработки ресурса. В этом случае требуется замена.

Капиллярная трубка прокладывается с теплой стороны калорифера поперечно или параллельно теплообменным трубам (мы рекомендуем параллельную прокладку) с покрытием всей площади (для защиты калориферов большой площади может понадобиться 2, 3 или более защитных термостатов). Во избежание повреждения капиллярной трубки рекомендуется выдерживать минимальный радиус изгиба 20 мм.



Минимальная длина капиллярной трубки, находящейся в тепловом контакте с контролируемой средой, должна быть не менее:

Длина, м	1	2	3	4	6	12
Мин. длина, м	0.2	0.25	0.28	0.35	0.43	0.63

При установке на настенный кронштейн допустимая вибрация корпуса выключателя находится в диапазоне 0-1000 Гц. Установите капиллярную трубку в воздуховоде или в любом другом месте, где требуется контроль температуры, используя пластиковые уголки.

**ВНИМАНИЕ:** Претензии (обращения по гарантии) по комплектности и внешним повреждениям не принимаются без наличия упаковки реле.

Установку и монтаж термостатов должны проводить только квалифицированные специалисты.

## 12. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты персонала от поражения электрическим током термостаты относятся к классу 0I по ГОСТ Р 12.1.019-2017.

При монтаже, подключении и проверке реле следует соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, Правила эксплуатации электроустановок потребителей и Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей.

Любые работы по монтажу, подключению и обслуживанию термостатов следует производить только при отключенном напряжении.

## 13. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

### На упаковке содержится:

- артикул и наименование термостата,
- длина измерительной трубки (капилляра),
- основные технические характеристики,
- QR-код, ведущий на сайт с инструкцией,
- контактная информация производителя,
- Информация о декларации.

Термостаты поставляются в комплекте с кронштейном, монтажными уголками и крепежом.

Длина, м	1	2	3	4	6	12
Уголки, шт	1	2	3	4	6	12

## 14. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Термостаты транспортируются всеми видами транспорта, в закрытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов на транспорте данного вида.

Условия транспортирования термостатов в упаковке предприятия изготовителя должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69. Допускается транспортирование термостатов в контейнерах, обеспечивающих их неподвижность, без упаковки по ГОСТ 21929. Термостаты должны храниться в сухих закрытых помещениях, согласно условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. Воздух помещений не должен содержать пыли, а также агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию.

Утилизация изделий должна производиться в соответствии с установленным на предприятии порядком, законами РФ № 96-ФЗ, № 2060-1, № 89-ФЗ, № 52-ФЗ и другими нормами. Указания по утилизации можно получить у представителя органов местной власти.

## 15. ГАРАНТИЯ И СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы термостатов при условии соблюдения рабочих диапазонов эксплуатации и проведения регулярного технического обслуживания не менее 5 лет.

ООО «Завод РГП» гарантирует соответствие термостатов заявленным техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи. При отсутствии документов, подтверждающих дату продажи, гарантийный срок исчисляется как 18 месяцев со дня изготовления, указанного на корпусе (коробке). В любом случае гарантийный срок не может превышать 12 месяцев с момента продажи.

Федеральный закон № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 «О техническом регулировании» устанавливает две формы обязательного подтверждения соответствия — декларирование и сертификация.

184-ФЗ: «Обязательное подтверждение соответствия проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента.

Постановлением Правительства РФ № 2425 от 23 декабря 2021 утвержден единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единый перечень продукции, подлежащей декларированию соответствия и явным образом регламентирует, какая продукция требует обязательного подтверждения соответствия в форме сертификации или декларирования, а какая продукция не подлежит декларированию и сертификации и запрещает выдачу сертификатов соответствия или принятие деклараций продукции, которая не включена в указанный перечень.

Термостаты не включены в указанный перечень и не подлежат обязательной сертификации.

Капиллярные термостаты подлежат обязательному декларированию согласно ТР ТС 004/2011. Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д CN.PA02.B.93206/25 действительная до 08.03.2030 года.

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## СЕРИЯ KP61R

КАПИЛЛЯРНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ



ЕАЭС N RU Д CN.PA02.B.93206/25 до 08.03.2030

<https://rgp-tech.ru/>

[sales@rgp-tech.ru](mailto:sales@rgp-tech.ru)

+7 (812) 425-61-16

г. Санкт-Петербург,  
наб. Обводного канала,  
д. 223-225, лит. С



## ЕАЭС ПАСПОРТ

Капиллярный термостат изготовлен и упакован в соответствии с техническими условиями, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, маркировку, или техническую документацию.

Дата продажи (изготовления): « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Номер партии (на коробке):

Штамп (печать) (дилера, продавца):

### ВНИМАНИЕ:

Согласно ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011 «Эксплуатационные документы, входящие в комплект технического средства небытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях»

«Эксплуатационные документы, входящие в комплект низковольтного оборудования не бытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях»

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данное руководство по эксплуатации предназначено для общего ознакомления с конструкцией, устройством, принципами работы, эксплуатацией и периодическим техническим обслуживанием капиллярных термостатов.

Монтаж, подключение и плановое техническое обслуживание термостатов должны проводиться только квалифицированным персоналом. Перед проведением любых работ рекомендуется ознакомиться с настоящим руководством.

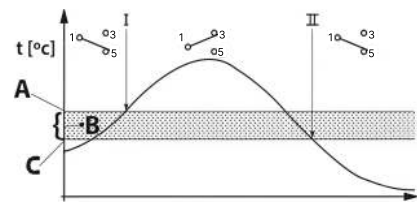
## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Термостаты типа КР61R используются для регулирования температуры в системах отопления, вентиляции и кондиционирования, а также выполняют функцию устройства защиты от замерзания или перегрева.

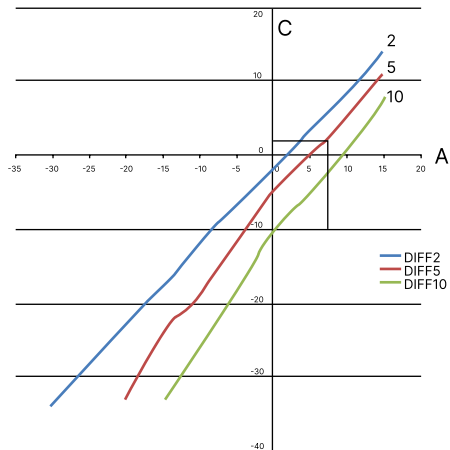
## 3. ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ И РАБОТЫ

Когда температура в зоне нахождения капилляра превышает установленное значение (см. график), контакты 1-3 замыкаются, а контакты 1-5 размыкаются (точка I). Контакты возвращаются в исходное положение, когда температура падает ниже значения, равного уставке минус значение DIFF (точка II).

- A - уставка температуры
- B - гистерезис (дифференциал)
- C - уставка минус гистерезис



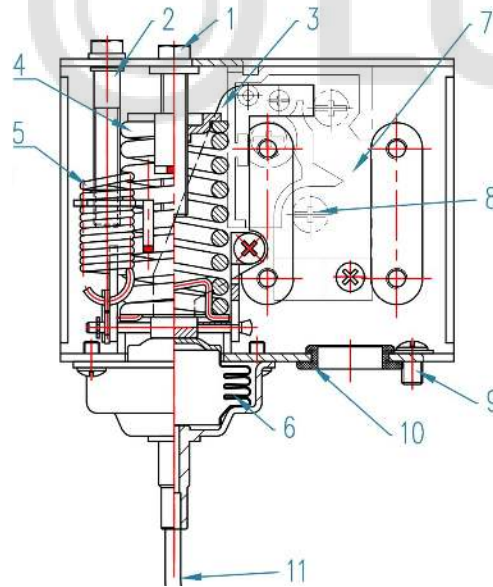
## 4. НАСТРОЙКА ТЕРМОСТАТА



- 1 По шкале С отмечаем требуемое значение нижней точки срабатывания +2С и проводим прямую горизонтальную линию.
- 2 По шкале А отмечаем верхнюю точку срабатывания, в нашем примере это +7С. Выставляем это значение на шкале RANGE (уставка). Проводим вертикальную линию на номограмме, для определения значения дифференциала.
- 3 Точка пересечения в области кривых дифференциала определяет его значение на шкале прибора. В данном случае прямые пересеклись на кривой соответствующей отметке "5" на шкале дифференциала. Это значение устанавливается на шкале дифференциала (DIFF).

**ВАЖНО:** Термостаты не являются средствами измерения. Если вам требуется высокоточное регулирование температуры, настройку термостата следует проводить с помощью сертифицированного средства измерения - термометра или датчика температуры.

## 5. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



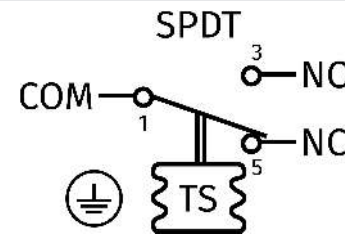
- 1 Винт настройки уставки
- 2 Винт настройки дифференциала
- 3 Основной рычаг
- 4 Основная пружина
- 5 Пружина дифференциала
- 6 Сильфон
- 7 Контактная система
- 8 Клеммы контактной группы
- 9 Клемма заземления
- 10 Кабельный ввод
- 11 Капиллярная трубка

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание сводится к соблюдению правил эксплуатации, хранения, транспортирования и профилактическим осмотрам. Профилактические осмотры проводятся не реже двух раз в год и включают: внешний осмотр, очистку от пыли, проверку функционирования (обязательно перед началом отопительного сезона) и сопротивления изоляции и протяжку контактов. Эксплуатация с повреждениями или неисправностями запрещается.

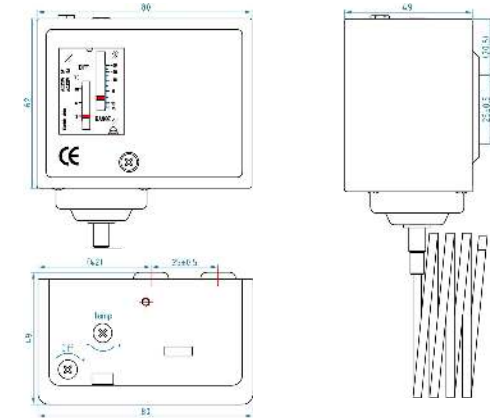
## 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Описание
Заводская уставка	T = 7 °C, DIFF = 2 °C
Диапазон регулировки	-30...+15 °C
Эксплуатация (корпус)	-20...+55 °C, 5-95% RH
Температура хранения	-30...+60 °C
Точность срабатывания	±1 °C
Дифференциал	2-10 °C
Макс. темп. капилляра	120 °C (не более часа)
Защита корпуса	IP40/IP44 (с крышкой)
Материал корпуса	сталь, пластик
Размеры корпуса	62×80×49 мм
Материал капилляра	медн. трубка Ø 2.5 мм
Наполнитель	парообразный
Длина капилляра	1, 2, 3, 4, 6, 12 м
Мин. радиус изгиба	20 мм
Сброс аварии	автоматический
Сопротивл. изоляции	не менее 500 мΩ
Кабельный ввод	Ø = 6-13 мм
Контактная нагрузка	250 В AC, 8 А
Контактная группа	SPDT (COM-NO-NC)
Подключение	клемма до 1.5 мм <sup>2</sup>
Монтаж	на поверхность
Срок службы	5 лет или 10 <sup>4</sup> циклов
<b>Длина капилляра</b>	<b>1 м    2 м    3 м</b>
Вес, кг	0.5    0.5    0.6
Мин. длина, м	0.2    0.3    0.35
Скобы, шт	1    2    3
<b>Длина капилляра</b>	<b>4 м    6 м    12 м</b>
Вес, кг	0.6    0.8    1.1
Мин. длина, м	0.4    0.5    0.8
Скобы, шт	4    6    12



- 1-3 замыкается при повышении температуры
- 1-5 замыкается при понижении температуры

## 8. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

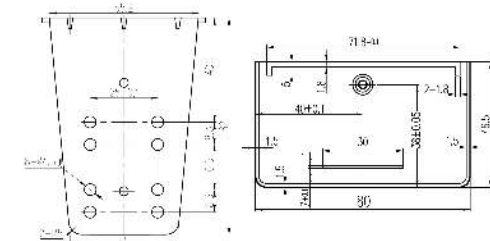


## 9. ВНЕШНИЙ ВИД И КОМПЛЕКТНОСТЬ



### ТЕРМОСТАТ

### СКОБА



### КРЕПЕЖ

### КРЫШКА IP44

В комплект поставки входит: термостат, скобы, верхняя крышка, кронштейн, винты, упаковочная коробка, руководство по эксплуатации (в электронном виде размещена на <https://rgp-tech.ru>).