

## Термостатические элементы серии TR 9000 Ultra

### Описание и область применения



Термостатические элементы серии TR 9000 Ultra — устройства автоматического регулирования температуры, предназначенные для комплектации радиаторных терморегуляторов Ридан TR-N и TR-G а так же Danfoss RA-N/G и RTR-N/G. Имеют присоединение M30x1,5 для термоэлемента TR 9001 Ultra и TR 9006 Ultra и присоединение RTR/RA для TR 9000 Ultra и TR 9005 Ultra, совместимые с клапанами Danfoss.

Радиаторный терморегулятор представляет собой пропорциональный регулятор температуры воздуха прямого действия с малой зоной пропорциональности, которыми в настоящее время оснащаются системы отопления зданий различного назначения.

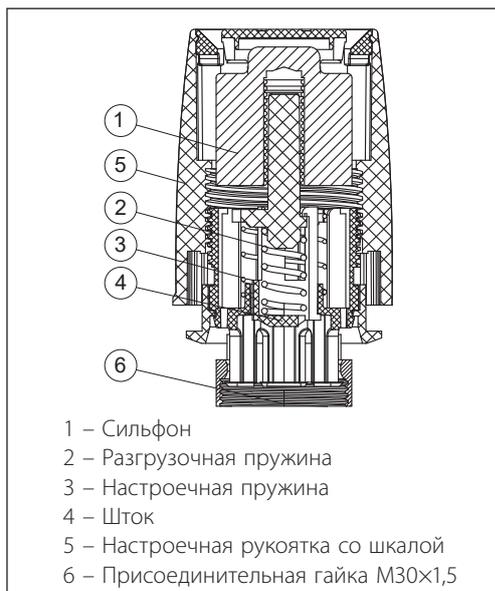
Терморегулятор TR состоит из двух частей: универсального термостатического элемента серии TR 9000 Ultra и регулирующего клапана с предварительной настройкой пропускной способности TR-N (для двухтрубных систем отопления) или TR-G (для однотрубной системы).

Термостатические элементы серии TR 9000 Ultra снабжены устройствами фиксирования и ограничения температурной настройки и защиты системы от замерзания.

Термостатические элементы TR 9005 Ultra и TR 9006 Ultra оснащены выносным датчиком с капиллярной трубкой длиной 2 м.

### Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Тип	Описание	Диапазон настройки температуры, °C	Кодовый номер
TR 9000 Ultra	Термостатический элемент со встроенным датчиком, присоединение RTR/RA	6–28	<b>013G9000R</b>
TR 9001 Ultra	Термостатический элемент со встроенным датчиком, присоединение M30x1,5	6–28	<b>013G9001R</b>
TR 9005 Ultra	Термостатический элемент с выносным датчиком, присоединение RTR/RA. Длина капиллярной трубки 2 м	6–28	<b>013G9005R</b>
TR 9006 Ultra	Термостатический элемент с выносным датчиком, присоединение M30x1,5. Длина капиллярной трубки 2 м	6–28	<b>013G9006R</b>

**Устройство и принцип действия**  
*(на примере TR 9001 Ultra)*


Основное устройство термостатического элемента — сильфон, который обеспечивает пропорциональное регулирование. Датчик термоэлемента воспринимает изменение температуры окружающего воздуха. Сильфон и датчик заполнены специальной термочувствительной жидкостью.

Выверенное давление в сильфоне соответствует температуре его зарядки. Это давление сбалансировано силой сжатия настроечной пружины. При повышении температуры воздуха вокруг датчика жидкость расширяется, и давление в сильфоне растет. При этом сильфон увеличивается в объеме, перемещая золотник клапана в сторону закрытия отверстия для потока теплоносителя в отопительный прибор до тех пор, пока не будет достигнуто равновесие между усилием пружины и давлением жидкости.

При понижении температуры воздуха жидкость начинает сжиматься, и давление в сильфоне падает, что приводит к уменьшению его объема и перемещению золотника клапана в сторону открытия до положения, при котором вновь установится равновесие системы.

Для исключения влияния теплого воздуха от греющего патрубка отопительного прибора рекомендуется устанавливать термостатические элементы в горизонтальном положении.

Для уменьшения влияния температуры окружающего воздуха, например когда термоэлемент устанавливается за защитным экраном или плотными шторами, следует применять термоэлементы с выносным датчиком TR 9005 Ultra и TR 9006 Ultra.

**Ограничение и блокировка настройки температуры**

Термостатический элемент комплектуется фиксаторами настройки, которые по умолчанию установлены в крайних положениях на термоэлементе и позволяют настраивать его в диапазоне от «\*» до «5».

Для ограничения настройки необходимо совместить прорезь в кольце с фиксатором

температуры. Вынуть фиксатор. Повернуть регулятор термоэлемента так, чтобы указатель оказался напротив требуемой настройки. Вставить фиксатор сбоку от указателя настройки по ходу вращения регулятора.

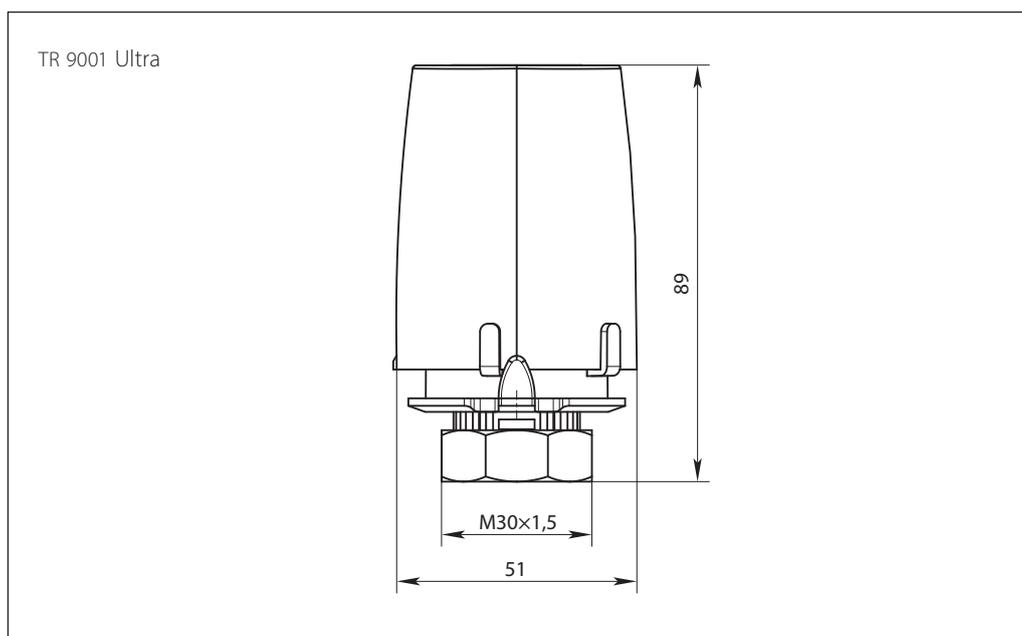
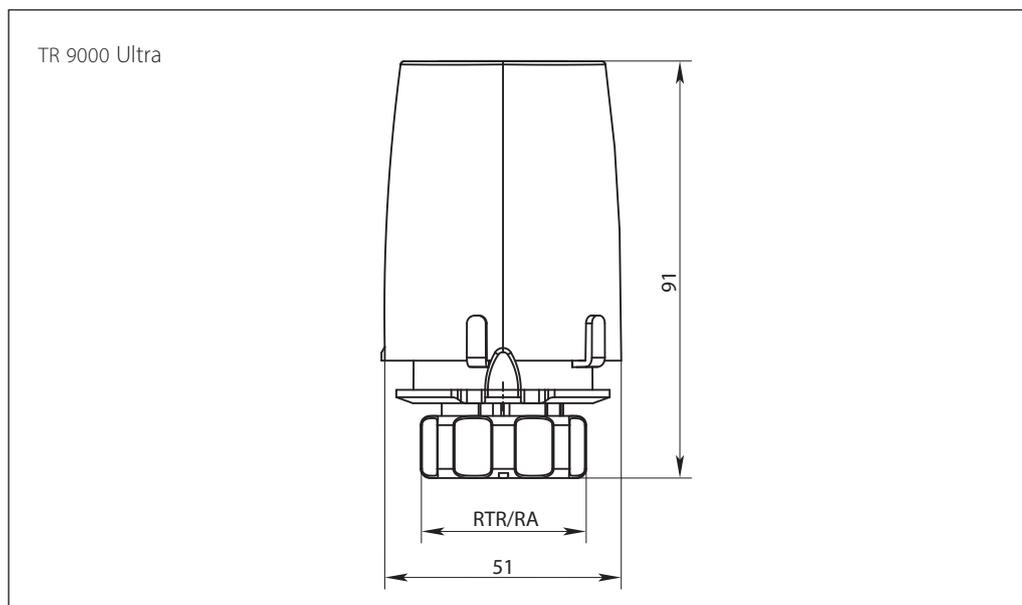
Метка на шкале	*	1	2	3	4	5
Настройка, °C	6	12	16	20	24	28

«\*» - настройка защиты от замерзания

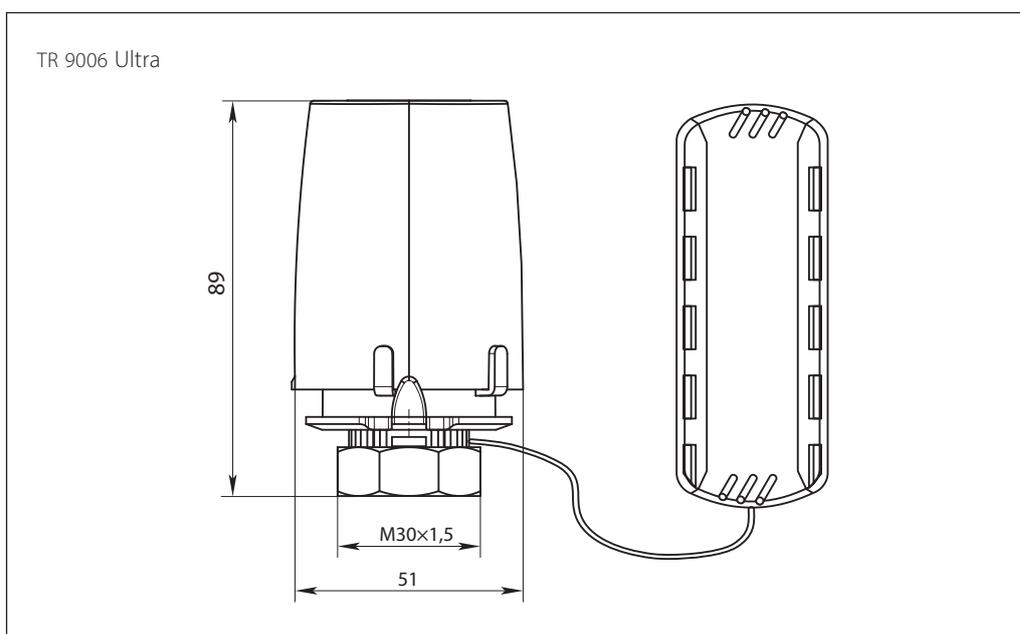
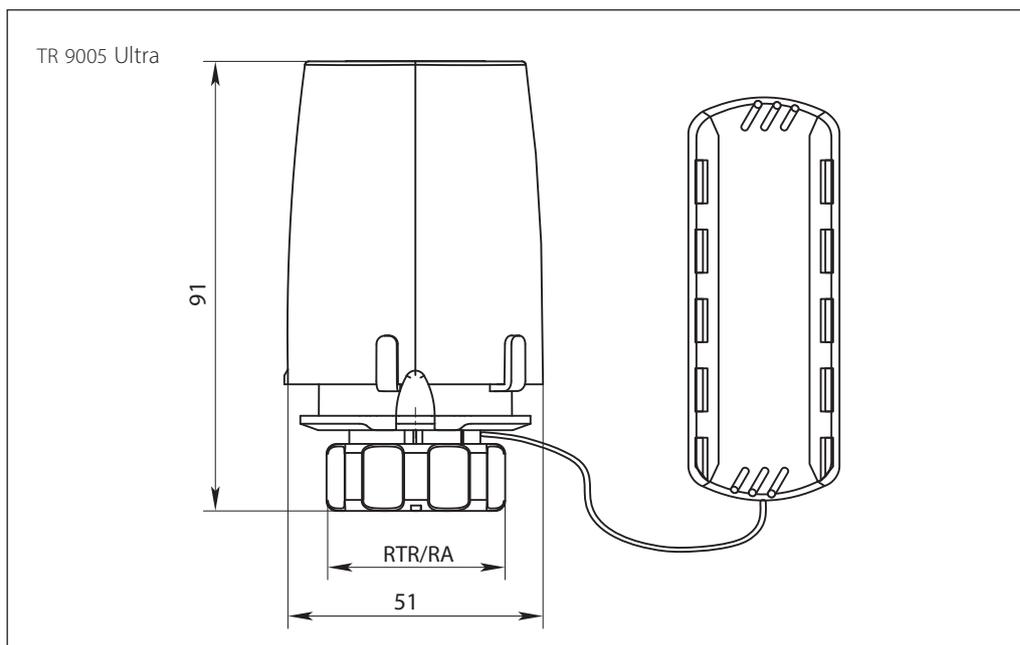


Фиксаторы настройки (входят в комплект поставки)

Габаритные и присоединительные размеры



**Габаритные и  
присоединительные  
размеры (продолжение)**



**Центральный офис • Компания «Ридан»**

Россия, 143581 Московская обл., г.о. Истра, дер. Лешково, 217.

Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail [he@ridan.ru](mailto:he@ridan.ru) • [ridan.ru](http://ridan.ru)

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.