

# Регуляторы температуры серии РТ-ДЗ

## Руководство по эксплуатации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск  
(4162)22-76-07 Брянск  
(4832)59-03-52 Владивосток  
(423)249-28-31 Владикавказ  
(8672)28-90-48 Владимир  
(4922)49-43-18 Волгоград  
(844)278-03-48 Вологда  
(8172)26-41-59 Воронеж  
(473)204-51-73 Екатеринбург  
(343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград  
(4012)72-03-81 Калуга  
(4842)92-23-67 Кемерово  
(3842)65-04-62 Киров  
(8332)68-02-04 Коломна  
(4966)23-41-49 Кострома  
(4942)77-07-48 Краснодар  
(861)203-40-90 Красноярск  
(391)204-63-61 Курск  
(4712)77-13-04 Курган  
(3522)50-90-47 Липецк  
(4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны  
(8552)20-53-41 Нижний Новгород  
(831)429-08-12 Новокузнецк  
(3843)20-46-81 Ноябрьск  
(3496)41-32-12 Новосибирск  
(383)227-86-73 Омск  
(3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64 Самара  
(846)206-03-16  
Санкт-Петербург  
(812)309-46-40 Саратов  
(845)249-38-78 Севастополь  
(8692)22-31-93 Саранск  
(8342)22-96-24 Симферополь  
(3652)67-13-56 Смоленск  
(4812)29-41-54 Сочи  
(862)225-72-31 Ставрополь  
(8652)20-65-13 Сургут  
(3462)77-98-35 Сыктывкар  
(8212)25-95-17 Тамбов  
(4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53 Тула  
(4872)33-79-87 Тюмень  
(3452)66-21-18 Ульяновск  
(8422)24-23-59 Улан-Удэ  
(3012)59-97-51 Уфа  
(347)229-48-12 Хабаровск  
(4212)92-98-04 Чебоксары  
(8352)28-53-07 Челябинск  
(351)202-03-61 Череповец  
(8202)49-02-64 Чита  
(3022)38-34-83 Якутск  
(4112)23-90-97 Ярославль  
(4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [trt@nt-rt.ru](mailto:trt@nt-rt.ru) || сайт: <https://tcontrol.nt-rt.ru/>

Настоящее руководство по эксплуатации (паспорт) распространяется на регуляторы температуры прямого действия дистанционные манометрические РТ-ДО(ДЗ) и содержит описание их устройства, принцип действия, а также технические характеристики, правила использования, хранения и технического обслуживания.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

## 1 Назначение

1.1 Регуляторы предназначены для автоматического поддержания температуры регулируемой среды в диапазоне от 0 до плюс 180°C путем изменения расхода рабочих сред группы 2 по ТР ТС 032/2013.

1.2 Регуляторы могут эксплуатироваться в условиях, установленных ГОСТ Р 52931 для группы С4, но для температур от минус 50 °С до плюс 70 °С. При поставке на экспорт в страны с тропическим климатом регуляторы могут эксплуатироваться в условиях, установленных ГОСТ 15150 для исполнения Т категории 3.

## 2 Технические данные

2.1 Диаметры условных проходов, условная пропускная способность, минимальная пропускная способность, зона пропорциональности, максимальный перепад давления на регулирующем органе, величина хода клапана, масса приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |                     |     |     |                     |                     |                     |        |                     |
|--|---------------------|-----|-----|---------------------|---------------------|---------------------|--------|---------------------|
| Диаметр условного прохода DN, мм   | 15                  | 20  | 25  | 32                  | 40                  | 50                  | 65     | 80                  |
| Условная пропускная способность $K_v$ , м <sup>3</sup> /ч, ±10%                                | 2,5                 | 4,0 | 6,3 | 10                  | 12,5                | 25                  | 40     | 60                  |
| Минимальная пропускная способность $K_{vmin}$ при перепаде давления 0,1 МПа, м <sup>3</sup> /ч | 1,3                 | 2,0 | 3,2 | 5,0                 | 6,3                 | 12,5                | 20     | 30                  |
| Зона пропорциональности, °С, не более  | 10                  |     |     |                     |                     |                     |        | 12,5                |
| Максимальный перепад давления на регулирующем органе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )               | 0,6(6)              |     |     |                     |                     |                     | 0,4(4) |                     |
| Величина хода клапана, мм  | 3,5 <sup>+0,5</sup> |     |     | 3,0 <sup>+0,5</sup> | 3,5 <sup>+0,5</sup> | 7,0 <sup>+1,0</sup> |        | 9,0 <sup>+1,0</sup> |
| Масса, кг, не более  | 7,0                 | 7,5 | 9,5 | 13,0                | 14,5                | 22,0                | 34,5   | 40,0                |

|  |                    |
|--|--------------------|
| 2.2 Условное давление регулирующей среды PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )                          |                    |
| DN 15, 20, 25, 32, 40, 50  | 1(10)              |
| DN 65, 80  | 0,63(6,3)          |
| 2.3 Давление регулируемой среды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )                                      | 1,6(16)            |
| 2.4 Температура регулирующей среды, °С   | от -15 до +225     |
| 2.5 Относительная нерегулируемая протечка, % от условной пропускной способности $K_v$ , не более |                    |
| ДО   | 0,1                |
| ДЗ   | 0,25               |
| 2.6 Длина дистанционного капилляра, м  | 1,6; 2,5; 4; 6; 10 |

|   |                  |
|---|------------------|
| 2.7 Пределы настройки, °С.....0...40; 20...60; 40...80; 60...100; 80...120; 100...140; 120...160; 140...180   |                  |
| 2.8 Погрешность установки температуры по шкале настройки, °С, не выходит за пределы .....   | ± 3              |
| 2.9 Допускаемая температурная перегрузка превышающая настройку по шкале в течение одного часа, °С, не более .....   | 25               |
| 2.10 Нечувствительность регуляторов, °С, не более .....   | 1                |
| 2.11 Сдвиг температуры регулирования от установленной по шкале настройки, °С:<br>- при изменении температуры окружающей среды на каждые 10 °С, начиная от 20 °С, не более .....   | 0,2 °С;          |
| - при изменении температуры исполнительного механизма на каждые 10 °С, начиная от 20 °С, не более .....   | 1 °С             |
| 2.12 Регулируемая среда может быть агрессивной в пределах стойкости материала термобаллона: стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632.  |                  |
| 2.13 Регулирующая среда может быть агрессивной в пределах стойкости материала исполнительного органа: чугуна СЧ 20 ГОСТ 1412 (допускается применение материала СЧ15, СЧ 18 ГОСТ 1412); стали 12Х18Н10Т, 20Х13 ГОСТ 5632, стали 36НХТЮ ГОСТ 10994, латуни ЛС59-1 ГОСТ 15527. |                  |
| Примечание – По согласованию с заказчиком допускается изготовление корпусных деталей регулятора из материалов: сталь 20Л ГОСТ 977, 12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977, ВЧ40 ГОСТ 7293.  |                  |
| 2.14 Заполнитель термосистемы, для пределов настройки: 0...40; 20...60; 40...80; 60...100; 80...120 °С.....   | толуол ГОСТ 5789 |
| 100...140; 120...160; 140...180 °С.....   | ксилол ГОСТ 9949 |

### 3 Комплектность

| Наименование                            | Обозначение         | Кол-во | Примечание   |
|---|---------------------|--------|--|
| Регулятор РТ-ДО(ДЗ)                     | ЮД2.574.003         | 1      | Исполнение по спецификации заказа                                      |
| Руководство по эксплуатации             | ЮД2.574.003 РЭ      | 1      |  |
| Фланец                                  | СНИЦ.302 631.006-01 | 1      | Для регуляторов с фланцевым присоединением термосистемы                |
| Фланец                                  | СНИЦ.302 631.006    | 1      |  |
| Прокладка                               | ЮД8.683.041         | 1      |  |
| Прокладка                               | ЮД8.683.042         | 1      |  |
| Прокладка                               | СНИЦ.754 154.001    | 1      |  |
| Прокладка                               | СНИЦ.754 154.001-01 | 1      |  |
| Болт М10х35                             | ГОСТ 7796           | 4      |  |
| Гайка М10                               | ГОСТ 15521          | 4      |  |
| Шайба 10.65Г                            | ГОСТ 6402           | 4      |  |
|   |                     |        |  |
| Прокладка                               | СНИЦ.711 141.154    | 1      | По заказу  |
| Труба                                   | СНИЦ.723 111.016    | 1      | По заказу  |
| Гайка                                   | СНИЦ.758 422.022    | 1      | По заказу  |
| Штуцер с накидной гайкой (полипропилен) | 40х1 1/2"           | 1      | По заказу<br>Для пределов настройки 0...40, 20...60, 40...80, 60...100 |

### 4 Устройство и принцип действия

4.1 Конструкция регулятора приведена в приложении А. Регулятор состоит из двух конструктивных узлов:

Термосистема, внутренняя полость которой герметична, состоит из термобаллона 7, исполнительного органа 4 и шкалы настройки 5. Термосистема полностью заполнена рабочей жидкостью.

Регулирующий орган состоит из корпуса 1, закрепленного в корпусе седла 2, штока 3 с клапаном.

4.2 Принцип действия регулятора основан на изменении объема жидкости в термобаллоне 7 при изменении регулируемой температуры. Изменение объема жидкости вызывает перемещение штока исполнительного органа 4 и связанного с ним штока с клапаном 3.

Настройка регулятора на заданную температуру производится по шкале 5 вращением винта настройки 6, при помощи стандартного гаечного ключа S=10 мм для регуляторов с DN 15 – 40 мм и S=14 мм для регуляторов с DN 50 – 80 мм.

### 5 Правила хранения

5.1 Упакованные регуляторы должны храниться в условиях 1 по ГОСТ 15150.

5.2 Распаковка регуляторов производите в следующем порядке:

- осторожно откройте крышку ящика;
- освободите документацию и регулятор от упаковочного материала;
- произведите наружный осмотр;
- проверьте комплектность согласно паспорту;
- протрите законсервированные поверхности регулятора тампонами, смоченными в растворе цетеля (Уайт-спирите), или обтирочным сухим материалом.

**В целях предупреждения нарушения герметичности термосистемы запрещается при переноске и монтаже поднимать и удерживать регулятор за дистанционную капиллярную связь, а также отсоединять капилляр от исполнительного механизма и термобаллона.**

### 6 Транспортирование

6.1 Приборы транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

6.2 Условия транспортирования по условиям хранения 4 ГОСТ 15150.

6.3 Транспортирование регуляторов, поставляемых для экспорта, должно проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 для условий хранения 9.

Примечание – При транспортировании регуляторов с пределами настройки (0...40), (20...60) °С стрелку на шкале настройки установите на 40 °С.

### 7 Консервация

7.1 Регуляторы должны быть законсервированы по варианту защиты ВЗ-4 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.

## 8 Размещение и монтаж

8.1 Место установки регуляторов должно обеспечивать возможность их обслуживания и монтажа. Рабочее положение регулятора – любое.

Участок трубопровода, предназначенный для монтажа регуляторов, должен иметь диаметр условного прохода, равный диаметру условного прохода регулятора.

**ВНИМАНИЕ! Запрещается устанавливать регулятор в системах, где минимальная пропускная способность ниже указанной в таблице 1.**

8.2 Габаритные, установочные и присоединительные размеры приведены в приложении А.

8.3 Типовые схемы установки регуляторов РТ приведены в приложении Б.

8.4 Регулятор в линии трубопровода монтируется при помощи присоединительных фланцев тип 21 исполнение В ГОСТ 33259.

8.5 Крепление термобаллона фланцевое или муфтовое. При установке термосистемы термобаллон должен быть погружен в регулируемую среду не менее 2/3 своей длины.

Работа регулятора гарантируется при установке термобаллона термосистемы в циркулирующем потоке или непосредственно в месте нагрева контролируемой среды.

**ВНИМАНИЕ! Разбирать термосистему ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

8.6 Капиллярную трубку, соединяющую термобаллон с исполнительным механизмом, следует располагать на жестких опорах или прикреплять хомутами к трубопроводу. На одном уровне с термобаллоном устанавливается контрольный термометр.

## 9 Порядок работы и техническое обслуживание

9.1. Перед включением регуляторов в работу убедитесь в правильности монтажа и проверьте на герметичность гидравлическим давлением, равным максимальному в системе, но не более 1 МПа, места соединений с трубопроводом.

9.2 Для настройки регулятора вращением винта настройки 6 (приложение А) установите на шкале требуемое значение регулируемой температуры. Откройте вентиль перед регулятором. В дальнейшем регулятор будет автоматически поддерживать температуру. Настройку регулятора на заданную температуру производите по контрольному термометру. При настройке регулятора на температуру регулирования могут быть внесены поправки на отклонение температуры окружающей среды и исполнительного органа, начиная от 20°C, согласно п. 2.9. Температура, установленная по шкале настройки, будет соответствовать открытому положению клапана для регулятора РТ-ДО и закрытому положению для регуляторов РТ-ДЗ.

9.3 Техническое обслуживание и ремонт в зависимости от длительности эксплуатации должны осуществляться с периодичностью, приведенной в таблице 2.

Таблица 2

| Вид технического обслуживания и ремонт | Периодичность                                 |
|--|---|
| 1. Внешний осмотр                      | По регламенту обслуживания установки агрегата |
| 2. Устранение неисправностей           | По результатам осмотров, проверок             |
| 3. Ремонты                             | По регламенту установки                       |

9.4 В процессе эксплуатации может потребоваться промывка регулятора. Для этого необходимо отвернуть крышку регулирующего органа и очистить внутренние полости регулятора от примесей и загрязнений. При установке крышки шток регулирующего органа должен входить в отверстие латунной втулки крышки. Обратите внимание на наличие пружины и шайбы, а также на целостность уплотнительной прокладки.

Для замены термосистемы необходимо: отвернуть гайку узла перестановки, снять узел перестановки термосистемы, проверить целостность прокладок; присоединить новую систему. Количество прокладок должно быть сохранено.

### 9.5 Указание мер безопасности

9.5.1 К работам по монтажу, проверке и эксплуатации регуляторов должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, изучившие настоящее руководство.

9.5.2 Источниками опасности при монтаже и эксплуатации является измеряемая среда, находящаяся под давлением.

9.5.3 Работы по монтажу и устранению дефектов регуляторов производите при отсутствии давления в подводящих магистралях.

## 10 Возможные неисправности и способы их устранения

| Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки  | Вероятная причина                    | Способ устранения                              |
|---|--------------------------------------|--|
| 1. Температура регулируемой среды растет выше установленной по шкале более чем на 10°C:<br>...между головкой винта настройки и опорной поверхностью В (приложение А) образовался зазор; | Заедание клапана                     | Снимите крышку регулятора и устраните заедание |
| ...отсутствует зазор между головкой винта настройки и опорной поверхностью В  | Нарушение герметичности термосистемы | Замените термосистему                          |
| 2. Температура регулируемой среды ниже установленной по шкале более чем на 10°C   | Заедание клапана                     | Устраните заедание                             |

## 11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие регуляторов температуры прямого действия требованиям технических условий ТУ 25-02.090123-81 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания, установленных руководством по эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ! Запрещается использование регулятора при несоблюдении требований настоящего руководства.**

11.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

11.3 Полный средний ресурс не менее 10 000 циклов.

11.4 Средний срок службы – 20 лет.

11.5 Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в следующих случаях:

- при нарушении правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания;

- при наличии механических повреждений наружных деталей и узлов регулятора.

11.6 Изготовитель регулятора не несет ответственность за последствия, вызванные несоблюдением или незнанием требований данного руководства.

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.РА10.В.22172/23 от 04.12.2023 г.

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.30589/24 от 15.05.2024 г.

## 12 Свидетельство о приемке

Регулятор температуры прямого действия РТ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям

ТУ 25-02.090123-81 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Приёмку произвёл контролёр ОТК \_\_\_\_\_

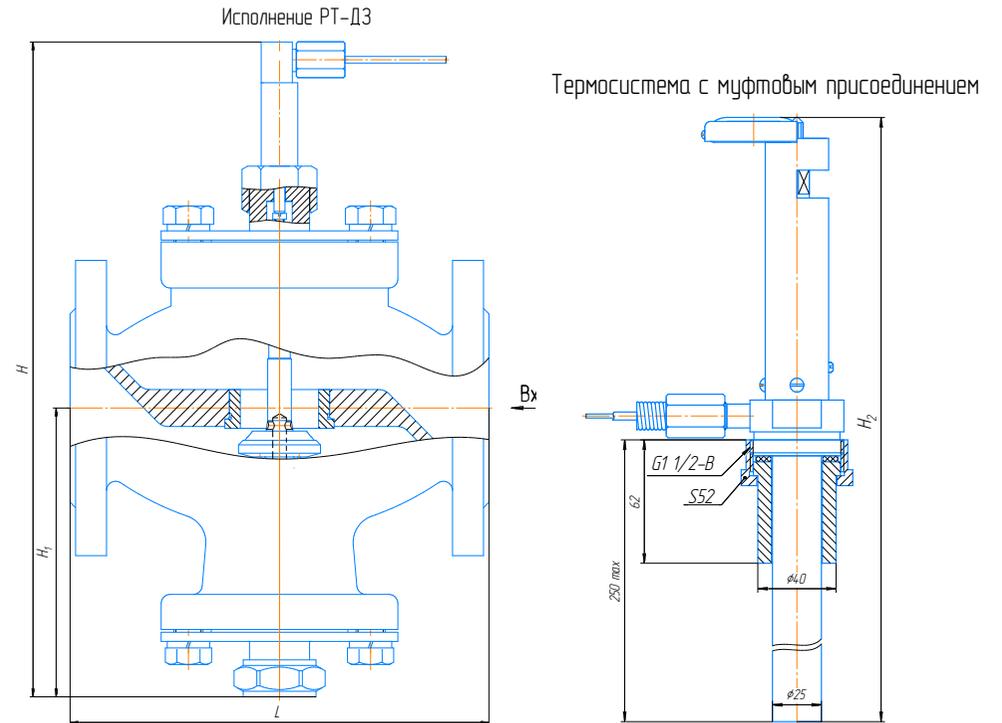
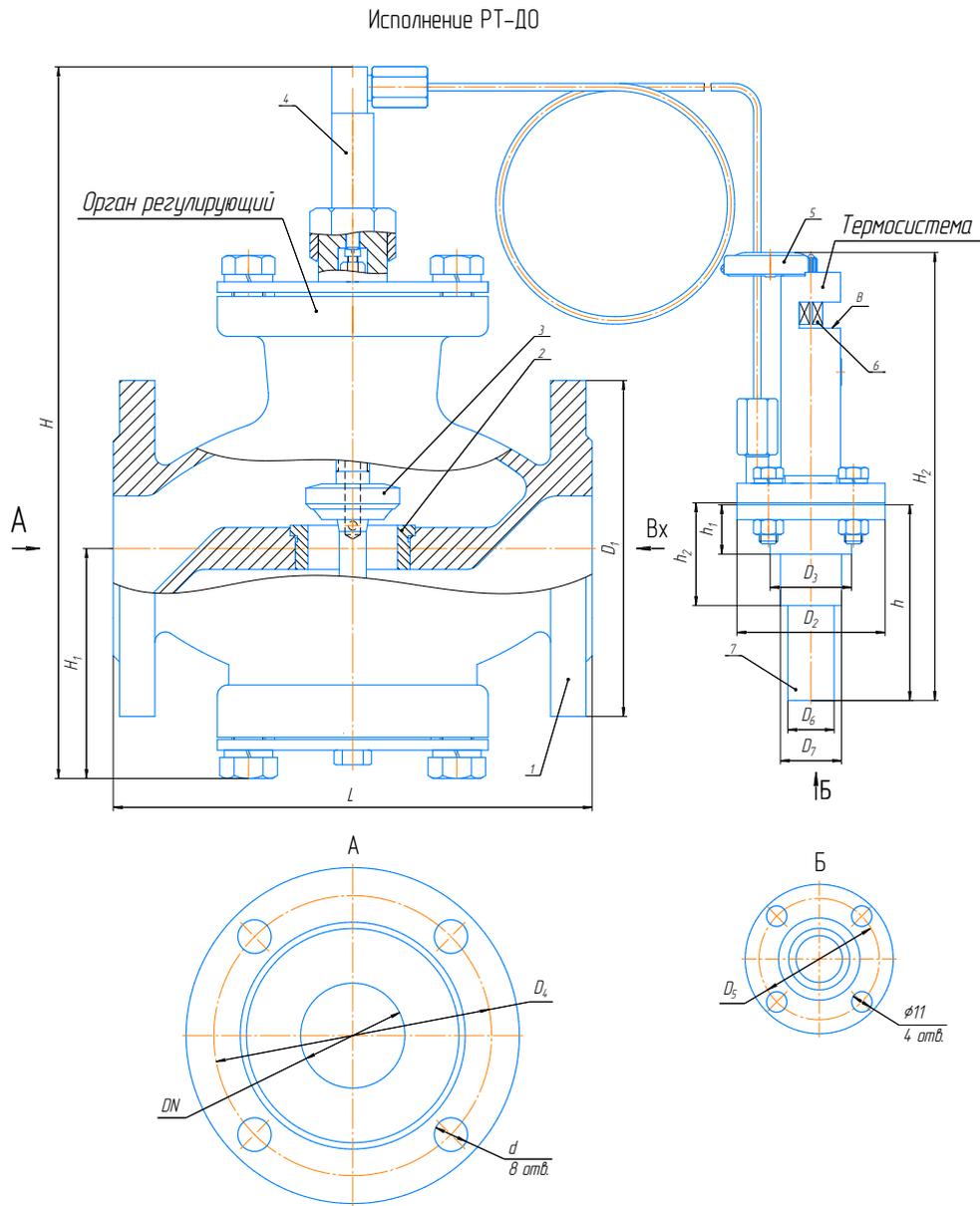
## 13 Утилизация

Утилизация производится по усмотрению потребителя.

## 14 Учет неисправностей при эксплуатации

| Дата и время отказа изделия или его составной части, режим работы, характер нагрузки | Характер, внешнее проявление неисправности | Причина неисправности (отказа) к-во часов работы отказавшего изделия | Принятые меры по устранению неисправности. Расходы ЗИП и отметка о направлении рекламации | Должность, фамилия, подпись лица, ответственного за устранение неисправности | Примечание |
|--|--|--|---|--|------------|
|  |  |  |   |  |            |

**Приложение А**  
**Конструкция, габаритные, установочные и присоединительные размеры**  
**регуляторов РТ**



| Обозначение | DN           | $D_1$ | $D_2$ | $D_3$ | $D_4$ | $D_5$ | $D_6$ | $D_7$ | $d$ | $H$ | $H_1$ | $H_2$ | $h$ | $h_1$ | $h_2$ | L, мм   |
|-------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|---------|
|             | мм, не более |       |       |       |       |       |       |       |     |     |       |       |     |       |       |         |
| РТ-Д0-15    | 15           | 95    |       |       | 65    |       |       |       |     | 266 | 69    |       |     |       |       | 130±10  |
| РТ-Д3-15    |              |       |       |       | 75    |       |       |       |     | 260 | 76    |       |     |       |       |         |
| РТ-Д0-20    | 20           | 105   |       |       | 75    |       |       |       |     | 284 | 83    | 470   | 270 | 49    |       | 150±10  |
| РТ-Д3-20    |              |       |       |       | 100   |       |       |       |     | 297 | 109   |       |     |       |       |         |
| РТ-Д0-25    | 25           | 115   | 80    | 34    | 85    | 65    | 25    | -     | 14  | 288 | 90    |       |     |       |       | 160±10  |
| РТ-Д3-25    |              |       |       |       | 110   | 320   | 122   |       |     |     |       |       |     |       |       |         |
| РТ-Д0-32    | 32           | 135   |       |       | 100   |       |       |       |     | 325 | 100   |       |     |       |       | 180±10  |
| РТ-Д3-32    |              |       |       |       | 110   |       |       |       |     | 337 | 129   |       |     |       |       |         |
| РТ-Д0-40    | 40           | 145   |       |       | 110   |       |       |       |     | 337 | 129   |       |     |       |       | 200±10  |
| РТ-Д3-40    |              |       |       |       | 125   |       |       |       |     | 435 | 113   |       |     |       |       |         |
| РТ-Д0-50    | 50           | 160   |       |       | 125   |       |       |       |     | 447 | 161   |       |     |       |       | 230±1,5 |
| РТ-Д3-50    |              |       |       |       | 145   |       |       |       |     | 444 | 123   |       |     |       |       |         |
| РТ-Д0-65    | 65           | 180   | 100   | 53    | 145   | 80    | 28    | 43    | 18  | 472 | 162   | 690   | 490 | 65    | 95    | 290±1,5 |
| РТ-Д3-65    |              |       |       |       | 150   | 508   | 154   |       |     |     |       |       |     |       |       |         |
| РТ-Д0-80    | 80           | 185   |       |       | 150   |       |       |       |     | 517 | 201   |       |     |       |       | 310±2,0 |
| РТ-Д3-80    |              |       |       |       | 150   |       |       |       |     | 517 | 201   |       |     |       |       |         |

Приложение Б  
Схемы установки регуляторов РТ

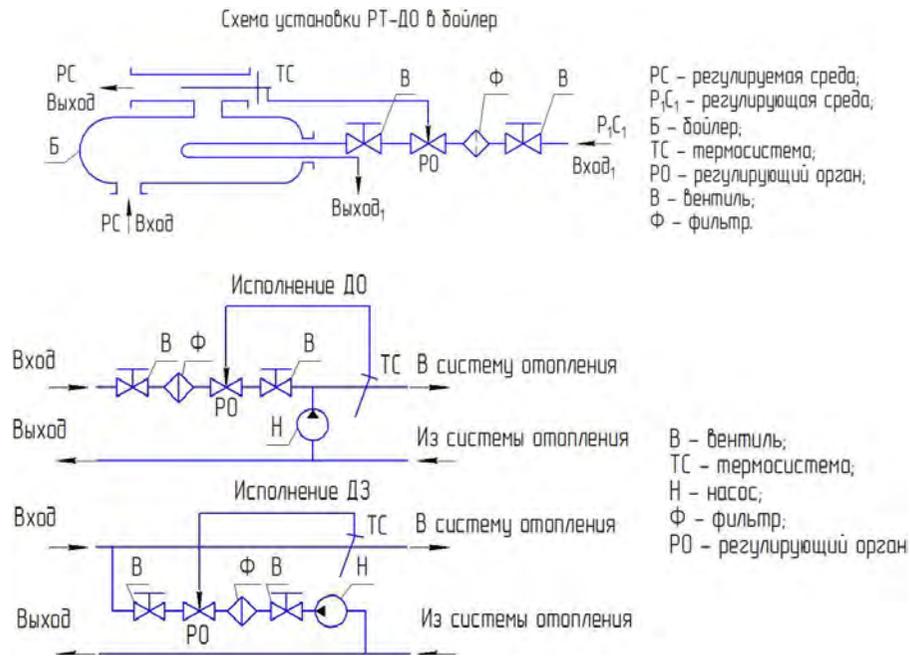


Рис. 1 Варианты возможных схем установки регулятора РТ-ДО(ДЗ)

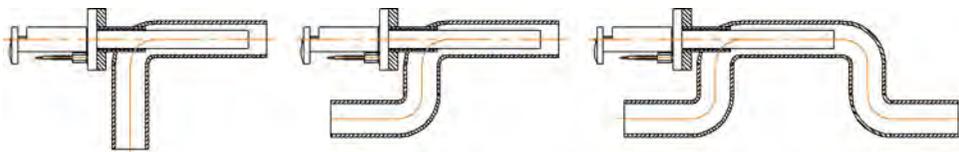
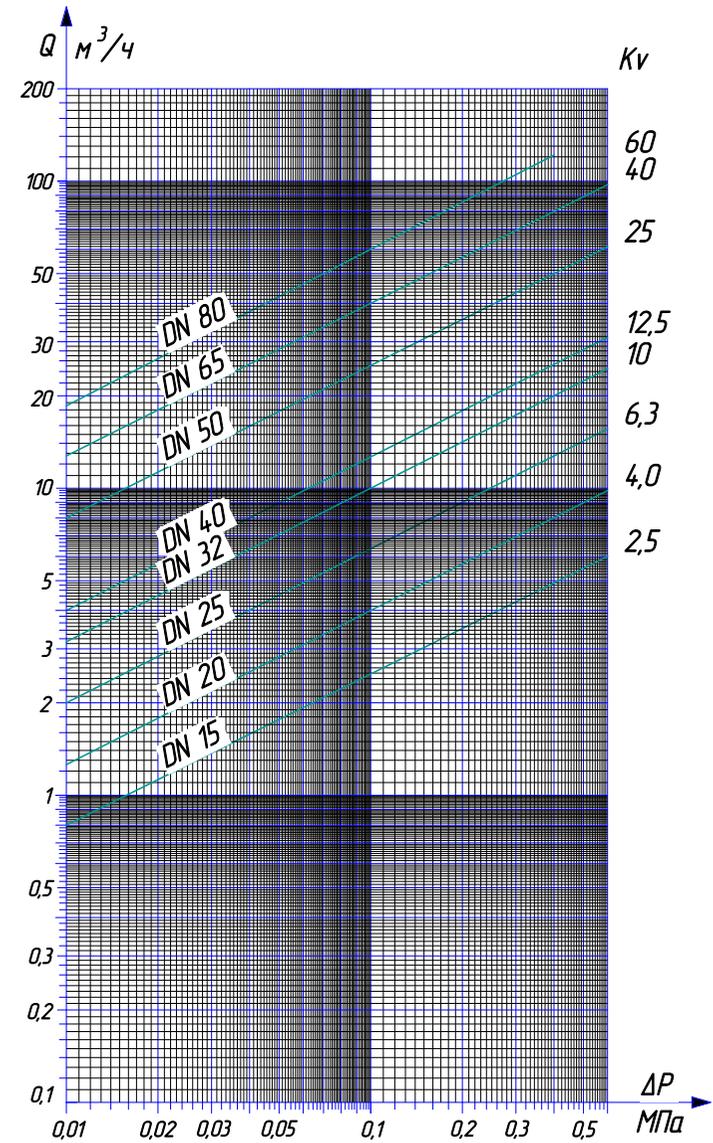


Рис. 2 Схема установки термосистемы регулятора РТ-ДО(ДЗ)

ДИАГРАММА РАСХОДА ДЛЯ ВОДЫ

По уравнению  $Q = Kv \sqrt{\frac{10000 \Delta p}{\rho}}$ ,  $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск  
(4162)22-76-07 Брянск  
(4832)59-03-52 Владивосток  
(423)249-28-31 Владикавказ  
(8672)28-90-48 Владимир  
(4922)49-43-18 Волгоград  
(844)278-03-48 Вологда  
(8172)26-41-59 Воронеж  
(473)204-51-73 Екатеринбург  
(343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград  
(4012)72-03-81 Калуга  
(4842)92-23-67 Кемерово  
(3842)65-04-62 Киров  
(8332)68-02-04 Коломна  
(4966)23-41-49 Кострома  
(4942)77-07-48 Краснодар  
(861)203-40-90 Красноярск  
(391)204-63-61 Курск  
(4712)77-13-04 Курган  
(3522)50-90-47 Липецк  
(4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны  
(8552)20-53-41 Нижний Новгород  
(831)429-08-12 Новокузнецк  
(3843)20-46-81 Ноябрьск  
(3496)41-32-12 Новосибирск  
(383)227-86-73 Омск  
(3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64 Самара  
(846)206-03-16  
Санкт-Петербург  
(812)309-46-40 Саратов  
(845)249-38-78 Севастополь  
(8692)22-31-93 Саранск  
(8342)22-96-24 Симферополь  
(3652)67-13-56 Смоленск  
(4812)29-41-54 Сочи  
(862)225-72-31 Ставрополь  
(8652)20-65-13 Сургут  
(3462)77-98-35 Сыктывкар  
(8212)25-95-17 Тамбов  
(4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53 Тула  
(4872)33-79-87 Тюмень  
(3452)66-21-18 Ульяновск  
(8422)24-23-59 Улан-Удэ  
(3012)59-97-51 Уфа  
(347)229-48-12 Хабаровск  
(4212)92-98-04 Чебоксары  
(8352)28-53-07 Челябинск  
(351)202-03-61 Череповец  
(8202)49-02-64 Чита  
(3022)38-34-83 Якутск  
(4112)23-90-97 Ярославль  
(4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [trt@nt-rt.ru](mailto:trt@nt-rt.ru) || сайт: <https://tcontrol.nt-rt.ru/>