



Реле давления типа RT



ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована ГОССТАНДАРТОМ России в системе сертификации ГОСТ Р и имеет санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГСЭН

Содержание "Технического паспорта" соответствует техническому описанию производителя

Содержание:

1. Сведения об изделии	3
1.1 Наименование	3
1.2 Изготовитель	3
1.3 Продавец	3
2. Реле давления RT	3
2.1 Назначение изделия	3
2.2 Номенклатура и технические характеристики	4
Дифференциал, бар	4
2.3 Устройство реле давления RT	8
2.4 Реле давления RT для регулирования давления	9
2.4.1 Принцип работы	9
2.4.1.1 Способы регулирования	9
Реле давления с ручным сбросом при повышении давления (Max. reset)	9
2.4.1.2 Защитные функции реле давления RT 32W, RT 30W	10
При снижении давления	10
При повышении давления	10
2.4.2 Применения реле давления RT 113 для контроля уровня жидкости	11
2.4.3 Правила выбора реле давления, настройка и эксплуатации	12
2.4.3.1 Выбор реле давления	12
2.4.3.2 Настройка и эксплуатация	13
2.5 Реле давления RT-L с настраиваемой нейтральной зоной	15
2.5.1 Принцип работы	15
2.5.2 Правила выбора реле давления, настройка и эксплуатации	15
2.5.2.1 Выбор реле давления	15
2.5.2.2 Настройка и эксплуатация	16
2.6 Реле RT разности давлений	17
2.6.1 Принцип работы	17
2.6.2 Правила выбора реле давления, настройка и эксплуатации	18
2.6.2.1 Выбор реле давления	18
2.6.2.2 Настройка и эксплуатация	18
2.7 Монтаж реле давления	20
3. Комплектность	22
4. Меры безопасности	22
5. Транспортировка и хранение	22
6. Сертификация	22
7. Утилизация	22
8. Гарантийные обязательства	22

1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

Реле давления типа RT.

1.2 Изготовитель

DANFOSS Sp. z o.o., Польша.

1.3 Продавец

ЗАО "Данфосс", 127018, Россия, Москва, ул. Полковая 13

2. Реле давления RT

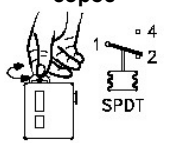
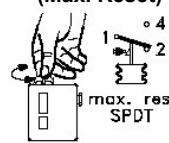
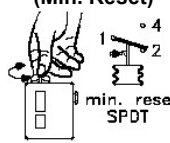
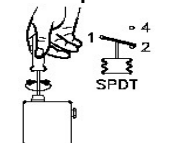
2.1 Назначение изделия

Реле давления RT применяются в промышленных и морских установках, а также в паровых котлах для регулирования давления, разности давления, а так же для регулирования в нейтральной зоне. Специальные реле давления RT оснащены позолоченными контактными группами.

2.2 Номенклатура и технические характеристики

Технические характеристики стандартных реле давления.

Таблица 1.

Тип	Рабочий диапазон, бар	Дифференциал, бар	Макс. рабочее давление, бар	Исп. давление, бар	Код для заказа				Соединение
					Автоматический сброс	Ручной сброс (Max. Reset)	Ручной сброс (Min. Reset)	Автоматический сброс	
RT 121	-1 - 0	0,09 - 0,4	7	8					G 3/8 A
RT 113	0 - 0,3	0,01 - 0,05	0,4	0,5	017-5215				G 3/8 A
RT 113	0 - 0,3	0,01 - 0,05	0,4	0,5	017-5196				G 3/8 A
RT 112	0,1 - 1,1	0,07 - 0,16	7	8	017-5073 ³⁾				G 3/8 A
RT 112	0,1 - 1,1	0,07 - 0,16	7	8	017-5191			017-5193	G 3/8 A
RT 112	0,1 - 1,1	0,07	7	8		017-5192			G 3/8 A
RT 110	0,2 - 3	0,08 - 0,25	7	8	017-5291			017-5292	G 3/8 A
RT 110	0,2 - 3	0,08	7	8			017-5110		17/6 - 20 UNF
RT 1	-0,8 - 5	0,5 - 1,6	22	25	017-5245				17/6 - 20 UNF
RT 1	-0,8 - 5	0,5	22	25			017-5246		G 3/8 A ¹⁾
RT 1A	-0,8 - 5	0,5 - 1,6	22	25	017-5001				G 3/8 A ¹⁾
RT 1A	-0,8 - 5	0,5	22	25			017-5002		G 3/8 A ¹⁾
RT 1A	-0,8 - 5	1,3 - 2,4	22	25	017-5007				G 3/8 A
RT 200	0,2 - 6	0,25 - 1,2	22	25	017-5237			017-5240	G 3/8 A
RT 200	0,2 - 6	0,25	22	25		017-5238	017-5239		G 3/8 A
RT 116	1 - 10	0,3 - 1,3	22	25	017-5203			017-5200	G 3/8 A
RT 116	1 - 10	0,3	22	25		017-5204	017-5199		G 3/8 A
RT 5	4 - 17	1,2 - 4	22	28	017-5255			017-5253	G 3/8 A
RT 5	4 - 17	1,2	22	28		017-5094 ²⁾			G 3/8 A
RT 5A	4 - 17	1,2 - 4	22	28	017-5046 ²⁾				G 3/8 A ¹⁾
RT 5A	4 - 17	1,2	22	28		017-5047 ²⁾			G 3/8 A ¹⁾
RT 117	10 - 30	1 - 4	42	47	017-5295			017-5296	G 3/8 A

¹⁾ с ниппелем под приварку $\varnothing 6 / \varnothing 10$ мм;²⁾ с защитным колпачком;³⁾ с диафрагмой из EPDM (одобрен DNV).

Технические характеристики стандартных реле с настраиваемой нейтральной зоной.

Таблица 2.

Тип	Рабочий диапазон, бар	Дифференциал, бар	Нейтральная зона	Макс. рабочее давление, бар	Исп. давление, бар	Соединение	Код для заказа
RT 1 AL	-0,8 - 5	0,2	0,2 - 0,9	22	25	G 3/8 A ¹⁾	017L0033
RT 110L	0,2 - 3	0,08	0,08 - 0,2	0,47	8	G 3/8 A	017L0015
RT 200L	0,2 - 6	0,25	0,25 - 0,7	0,422	25	G 3/8 A	017L0032
RT 5AL	4 - 17	0,35	0,35 - 1,4	722	25	G 3/8 A ¹⁾	017L0040
RT 117L	10 - 30	1	1 - 3,5	42	47	G 3/8 A	017L0042

¹⁾ с ниппелем под приварку $\varnothing 6 / \varnothing 10$ мм.

Технические характеристики стандартных реле разности давлений.

Таблица 3.

Тип	Настраиваемая разность давлений, бар	Дифференциал, бар	Настраиваемая нейтральная зона	Рабочий диапазон, бар	Макс. раб. давление, бар	Исп. давление, бар	Соединение	Код для заказа
RT 266 AL	0 – 0,9	0,05	0,05 – 0,23	-1 – 6	7	8	G 3/8 A ¹⁾	017D0081
RT 263 AL	0,1 – 1,0	0,05	0,05 – 0,23	-1 – 6	7	8	G 3/8 A ¹⁾	017D0045
RT 262 AL	0,1 – 1,5	0,1	0,1 – 0,33	-1 – 9	11	13	G 3/8 A ¹⁾	017D0043
RT 262 A	0,1 – 1,5	0,1		-1 – 9	11	13	G 3/8 A ¹⁾	017D0025
RT 262 A ²⁾	0 – 0,3	0,035		-1 – 10	11	13	G 3/8 A ¹⁾	017D0027 ²⁾
RT 260 AL	0,5 – 4	0,3	0,3 – 0,9	-1 – 18	22	25	G 3/8 A ¹⁾	017D0048
RT 260 A	0,5 – 4	0,3		-1 – 18	22	25	G 3/8 A ¹⁾	017D0021
RT 260 A	0,5 – 6	0,5		-1 – 36	42	47	G 3/8 A ¹⁾	017D0023
RT 260 A	1,5 – 11	0,5		-1 – 31	42	47	G 3/8 A ¹⁾	017D0024
RT 265 A ³⁾	1 – 6	0,5		-1 – 36	42	47	G 3/8 A ¹⁾	017D0072 ³⁾

¹⁾ с ниппелем под приварку $\varnothing 6 / \varnothing 10$ мм;

²⁾ контакты не мгновенного действия;

³⁾ с контактами SPST, SPDT для сигнализации и отключения от 0,8 до 1 бар.

Технические характеристики стандартных реле давления пара.

Таблица 4.

Тип	Диапазон настройки, бар	Дифференциал, бар	Макс. рабочее давление, бар	Исп. давление, бар	Код для заказа			Соединение
					Автоматический сброс	Ручной сброс (Max. Reset)	Ручной сброс (Min. Reset)	
При повышении давления								
RT 112W	0,1 – 1,1	0,07	7	8	017-5228			G 1/2 A
RT 35W	0 – 2,5	0,1	7	8	017-5280			G 1/2 A
RT 30AW	1 – 10	0,8	22	25	017-5187			G 1/2 A
RT 30AB	1 – 10	0,4	22	25		017-5188		G 1/2 A
RT 30AS	1 – 10	0,4	22	25		017-5189		G 1/2 A
RT 19W	5 – 25	1,2	42	47	017-5181			G 1/2 A
RT 19B	5 – 25	1	42	47		017-5182		G 1/2 A
RT 19S	5 – 25	1	42	47		017-5183		G 1/2 A
При падении давления								
RT 33B	0 – 2,5	0,1	7	8			017-5262	G 1/2 A
RT 116W	1 – 10	0,2 – 2	22	25	017-5242			G 1/2 A
RT 31W	2 – 10	0,3 – 1	22	25	017-5267			G 1/2 A
RT 31B	2 – 10	0,3	22	25			017-5268	G 1/2 A
RT 31S	2 – 10	0,3	22	25			017-5269	G 1/2 A
RT 32W	5 – 25	0,8 – 3	42	47	017-5247			G 1/2 A
RT 32B	5 – 25	0,4	42	47			017-5248	G 1/2 A
RT 32S	5 – 25	0,4	42	47			017-5249	G 1/2 A
Контроль давления								
RT 112	0,1 – 1,1	0,07 – 0,16	7	7	017-5184			G 1/2 A

Общие технические характеристики реле давления.

Таблица 5.

Тип	
Наружная температура воздуха	-50 – +70 (-40 - +70 (TÜV))
Система выключателя	
Нагрузка на контакты	<p>Переменный ток: AC-1: 10 А, 400 В; AC-3: 4 А, 400 В; AC-15: 3 А, 400 В.</p> <p>Постоянный ток: DC-13: 12 Вт, 230 В.</p>
Кабель	2 PG 13,5 для кабеля Ø 6 – 14 мм
Класс защиты	IP 66 IP 54 (с внешним сбросом)

Принадлежности.

Таблица 6а.

Тип	Описание	Кол-во, шт.	Код для заказа
	Крышка корпуса С окошком Без окошка	5 5	017-4361 017-4362
<p>Новая Старая</p>	Ручка настройки Новый вариант Старый вариант	30 30	017-4363 017-4227
	Защитный колпачок Устанавливается вместо ручки настройки, во избежание изменения параметров настройки	20	017-4360
	Пломбировочный винт Для полиамидной крышки	20	017-4364
	Резьбовая втулка для кабеля Бронзовая с никелевым покрытием резьбовая втулка применяется вместо стандартной при использовании жесткого кабеля	10	614x6096
	Монтажная лента Для RT с демпферной катушкой. Длина ленты 392 мм.	10	017-4204
	Присоединительный ниппель Резьба G 3/8, ниппель и алюминиевая шайба (10 мм длина, 6,5 мм диаметр) под приварку или пайку для стальных и медных трубок	5	017-4368

Принадлежности.

Таблица 66.

Тип		Описание	Кол-во, шт.	Код для заказа
	Переходник	Резьба G 3/8 x 7/16 – 20 UNF, латунь	5	017-4205
	Соединение	7/16 – 20 UNF соединение под 1/4 медные трубки, латунь	10	011L1101
	Переходник	Резьба G 1/2 A x G 3/8, сталь	1	017-4219
	Адаптер	Резьба G 3/8 x 1/8 – 27 NPT с медной шайбой, латунь	1	060-3334
	Адаптер	Резьба G 3/8 A x 1/4 – 18 NPT с медной шайбой, латунь	1	060-3335
	Адаптер	Резьба G 3/8 A x 1/4 – 18 NPT с медной шайбой, латунь	1	060-3336
	Адаптер	7/16 – 20 UNF x R 3/8, латунь	1	060-3240
	Адаптер	Резьба G 3/8 A x R 3/8, латунь	1	060-3241
	Капиллярная трубка	0,50 м; 1,00 м; 1,50 м; 2,00 м; 6,00 м	1	Капиллярная трубка 7/16 – 20 UNF. Для присоединения к реле давления с резьбой G 3/8 необходимо использовать переходник G 3/8 - 7/16 – 20 UNF (017-4205).
	Капиллярная трубка		1	Медная трубка длиной 1,5 м с соединением G 3/8 и шайбами
	Армированная капиллярная трубка		1	Медная армированная трубка длиной 1,5 м с соединением G 3/8 и шайбами
	Воздушный колокол		1	Латунный (CuZn37) колокол диаметром 62 мм и длиной 204 мм с соединением G 3/8, ниппель (10 мм длина, 6,5 мм диаметр) под приварку или пайку для стальных и медных трубок

2.3 Устройство реле давления RT



Рис. 1. Устройство реле давления RT.

2.4 Реле давления RT для регулирования давления

2.4.1 Принцип работы

2.4.1.1 Способы регулирования

Реле давления с ручным сбросом при повышении давления (Max. reset)

Регулирование реле давления RT 19, RT 30, а также реле давления с ручным сбросом при повышении давления основано на принципе “максимум”.

Когда давление в системе увеличится до установленной на шкале значения, то контакты 1-4 замкнутся, а контакты 1-2 разомкнутся (рис. 2 позиция I), .

При снижении давления от значения установленного на шкале настройки минус дифференциал контакты 1-4 размыкаются и замыкаются контакты 1-2 (рис. 2 позиция II).

После снижения давления, при возврате контактов в первоначальное положение (1-2 замкнуты) необходимо осуществить ручной сброс.

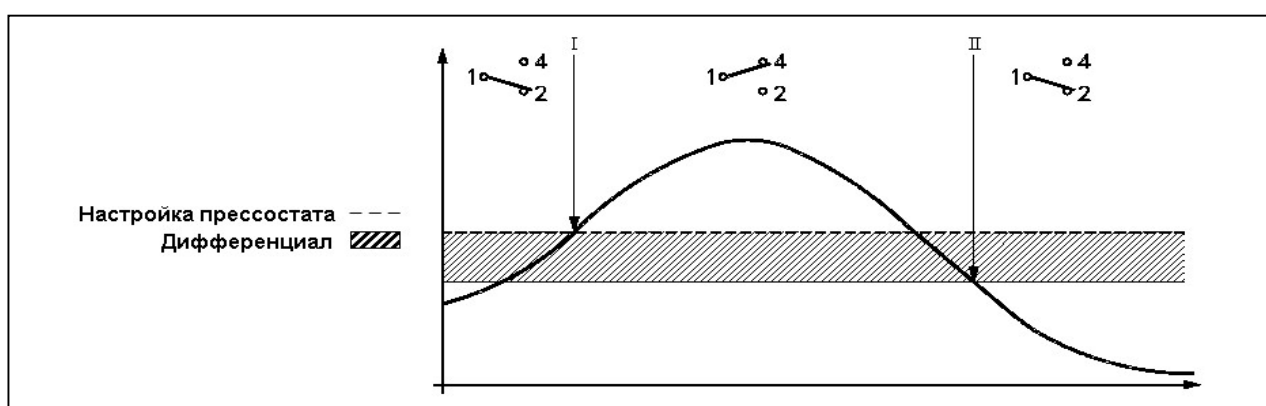


Рис. 2. Принцип действия – регулирования Max. reset.

Для всех остальных реле давления RT при снижении давления до установленного значения контакты 1-2 замыкаются, а контакты 1-4 размыкаются (рис. 3 позиция I). Контакты 1-4 замкнутся, а контакты 1-2 разомкнутся при увеличении давления выше установленного значения плюс дифференциал (рис. 3 позиция II).

Для реле давления с ручным сбросом при падении давления (Min. reset) при возврате контактов в первоначальное положение (1-4 замкнуты) необходимо осуществить ручной сброс.

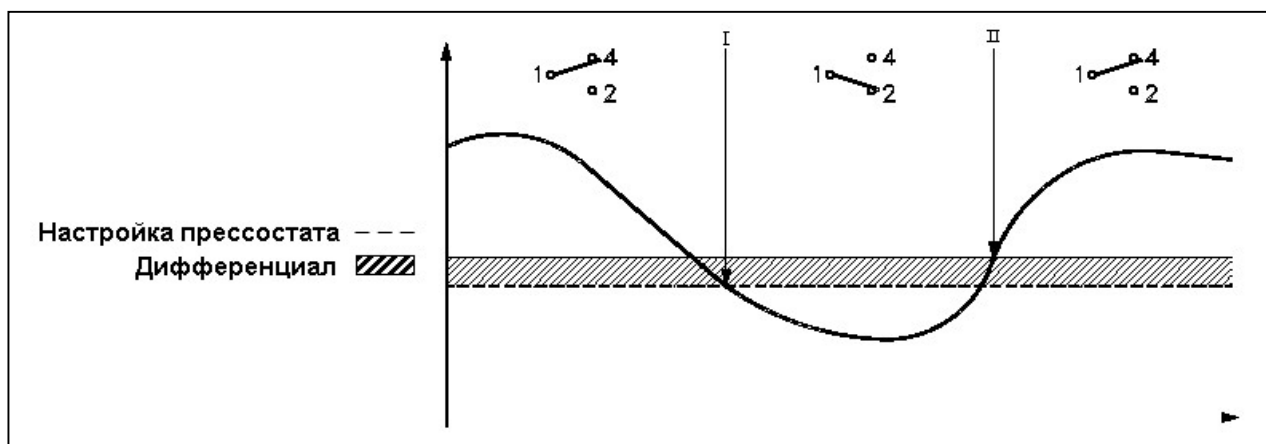


Рис. 3. Принцип действия – регулирования Min. reset.

2.4.1.2 Защитные функции реле давления RT 32W, RT 30W

При снижении давления

Чувствительный элемент представляет собой сиффон со шпинделем (рис. 4а), который проходит через сиффон (RT 32W).

При возрастании давления сиффон перемещает шпиндель, который действует на рычажный механизм и размыкает контакты 1-2. Снижение давления приводит к размыканию контактов 1-4.

В случае повреждения сиффона, в независимости от давления, настроечная пружина воздействует на рычажный механизм, размыкая контакты 1-4, как при снижении давления.

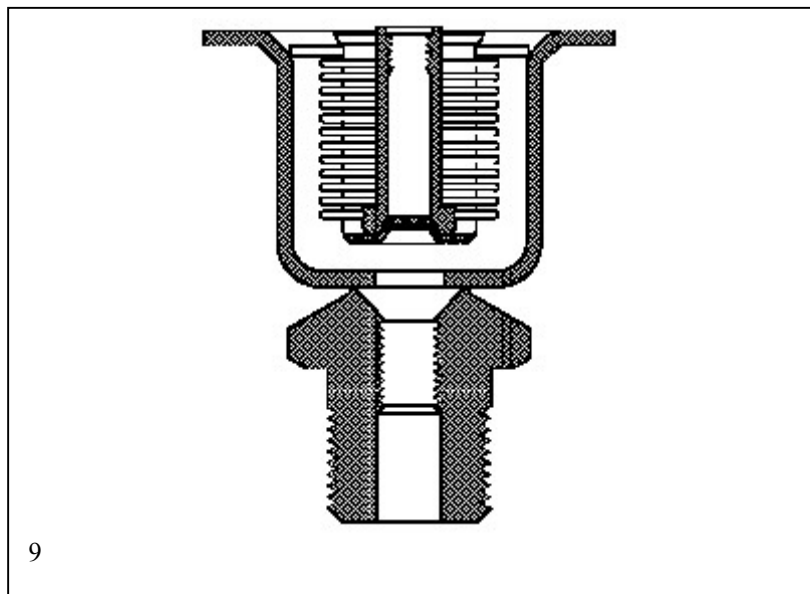


Рис. 4а. Чувствительный элемент RT32W.

При повышении давления

Чувствительный элемент (RT 30W) состоит из двух сиффонов с предохранительной пружиной (рис. 4б).

При возрастании давления размыкаются контакты 1-2.

Если оказался поврежден внутренний сиффон чувствительного элемента, то давление передается к внешнему сиффону. Так как внешний сиффон в три раза больше внутреннего, то происходит размыкание контактов 1-2.

Если оказался поврежден внешний сиффон чувствительного элемента, то давление между двумя сиффонами становится равным атмосферному, происходит размыкание контактов 1-2.

При повреждении чувствительного элемента не происходит утечки рабочей среды, так как между двумя сиффонами находится вакуум.

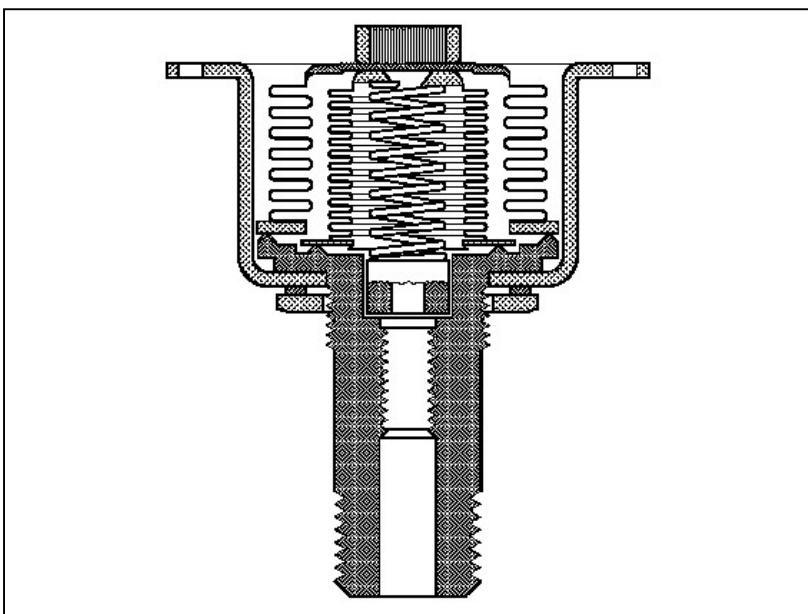


Рис. 4б. Чувствительный элемент RT30.

2.4.2 Применения реле давления RT 113 для контроля уровня жидкости

Реле давления RT 113 можно использовать в качестве регулятора уровня жидкости в открытых емкостях. Принципиальная схема применения показана на рис. 5 с использованием четырех способов монтажа реле давления.

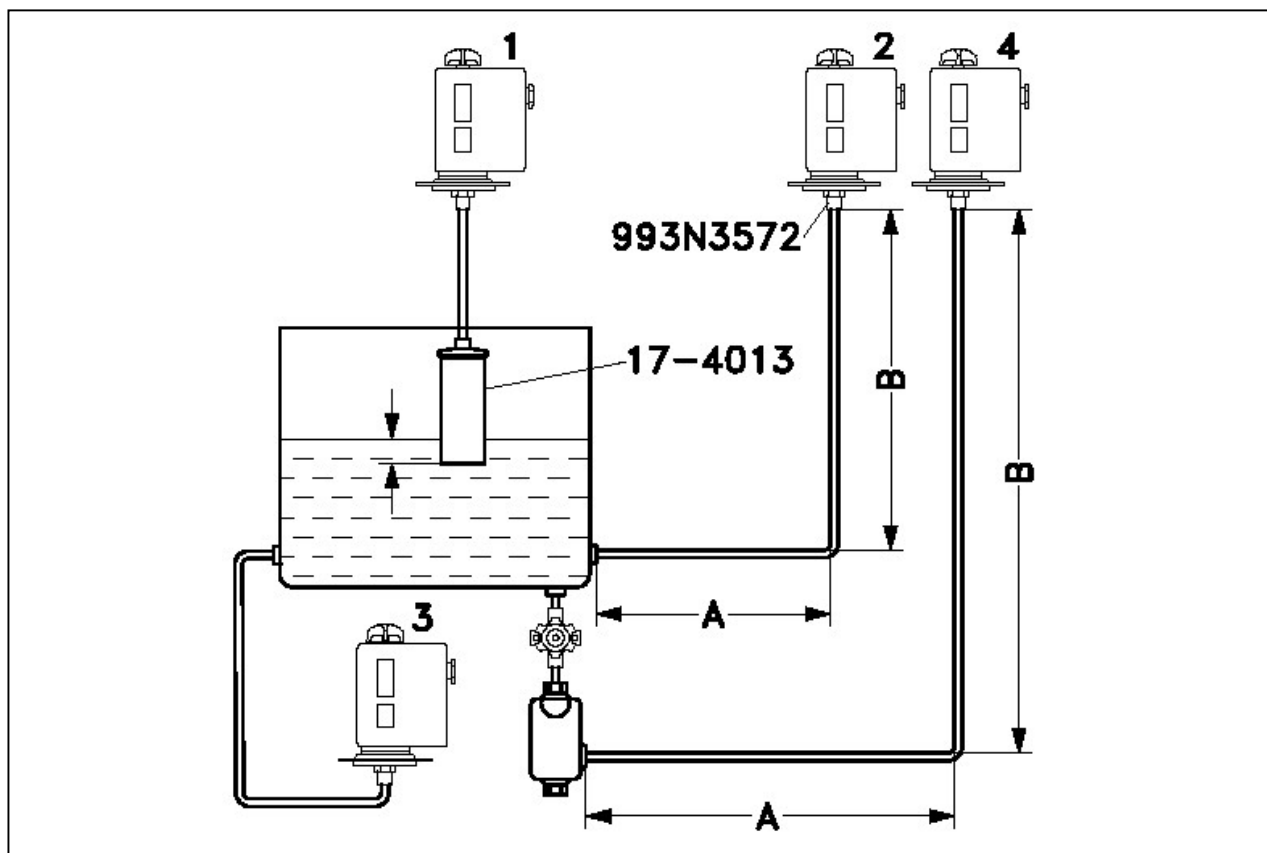


Рис. 5. Контроль уровня жидкости реле давления RT113.

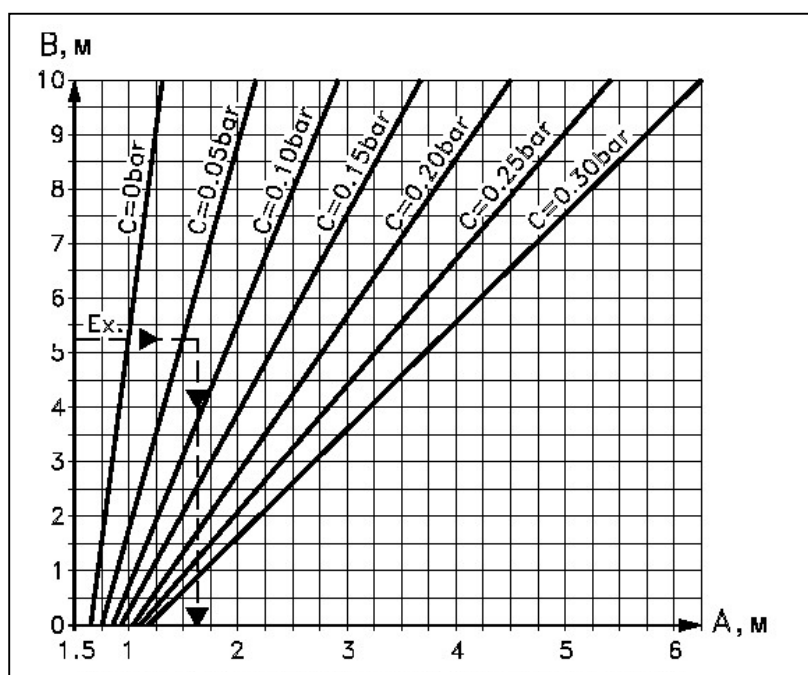


Рис. 6. Диаграмма зависимости горизонтального участка А трубки от вертикального участка В.

Способ 1: Монтаж с воздушным колоколом

Для регулирования уровня жидкости воздушный колокол устанавливается на 20 - 40 мм ниже минимально допустимого уровня жидкости. Соединение RT 113 с воздушным колоколом должно быть полностью герметичным. Если необходима только индикация, то колокол устанавливают на 100 мм ниже максимального уровня жидкости. RT 113 должен быть настроен на давление 0 см водяного столба и диск установки дифференциала в позиции 1.

Способ 2: Монтаж на стенке емкости при установке корпуса RT 113 выше уровня жидкости

Необходимую длину участка А можно найти, используя диаграмму (рис. 6) - "Зависимость длины горизонтального участка А от вертикального участка В и установленного дифференциала".

Способ 3: Монтаж на стенке емкости при установке корпуса RT 113 ниже уровня жидкости

Этот вид монтажа используется в случае, когда его можно применить. При измерении уровня жидкости с высокой абсорбирующей способностью, предпочтительней использовать для монтажа способы 1 и 2. Установка регулируемого значения зависит от расстояния от поверхности жидкости до чувствительного элемента реле давления.

Способ 4: Монтаж на дне емкости при установке корпуса RT 113 выше уровня жидкости

Этот способ монтажа применяется с высоко абсорбирующими жидкостями, когда невозможно произвести монтаж по способу 3. Минимальная длина горизонтального участка А определяется аналогично способу 2.

2.4.3 Правила выбора реле давления, настройка и эксплуатации**2.4.3.1 Выбор реле давления****Пример 1:**

Дано:

Дополнительный охлаждающий насос включается при падении давления в системе ниже 6 бар, и выключается при возрастании давления в системе выше 7 бар.

Решение:

Выбираем RT 116 с диапазоном регулирования 1-10 бар и настраиваемый дифференциал давления от 0,2-1,3 бар.

Устанавливаем уставку 6 бар на шкале настройки. Насос должен работать при давлении от 6 бар до 7 бар. Следовательно, необходимо установить дифференциал давления 1 бар ($7 - 6 = 1$ бар), поворачиваем диск настройки дифференциала в позицию 8 (рис. 8).

Пример 2:

Дано:

Отключение горелки должно происходить при возрастании давления более 17 бар при этом автоматического возобновления работы не должно происходить.

Решение:

Выбираем RT 19В или, если необходимо обеспечить достаточную безопасность, применяем RT 19S. Диапазон регулирования 5-25 бар с постоянным дифференциалом 1 бар.

Устанавливаем регулируемое давление 17 бар на шкале настройки. После срабатывания реле давления, восстановление его работоспособности возможно только вручную, когда давление в горелке упадет до 16 бар и ниже.

Пример 3:**Дано:**

Минимальное давление в системе смазки должно быть не ниже 3 бар.

Решение:

Выбираем RT 200.

Устанавливаем регулируемое давление 3 бар на шкале настройки. После срабатывания реле давления, восстановление его работоспособности возможно только вручную, когда давление в системе смазки возрастет до 3,2 бар (постоянный дифференциал 0,2 бар или выше).

2.4.3.2 Настройка и эксплуатация

Регулируемое значение устанавливается при помощи рукоятки настройки 5. Установленное значение можно наблюдать по шкале 9 индикатора (рис. 7).

В регуляторах с постоянным дифференциалом необходимая настройка произведена. В версиях, где возможна установка дифференциала, настройка осуществляется поворотом диска 19. Величину дифференциала можно определить по диаграмме (рис. 8). Слишком маленький дифференциал увеличит число срабатываний регулятора в промежутки времени. В тоже время большой дифференциал даст большие колебания давления в системе.

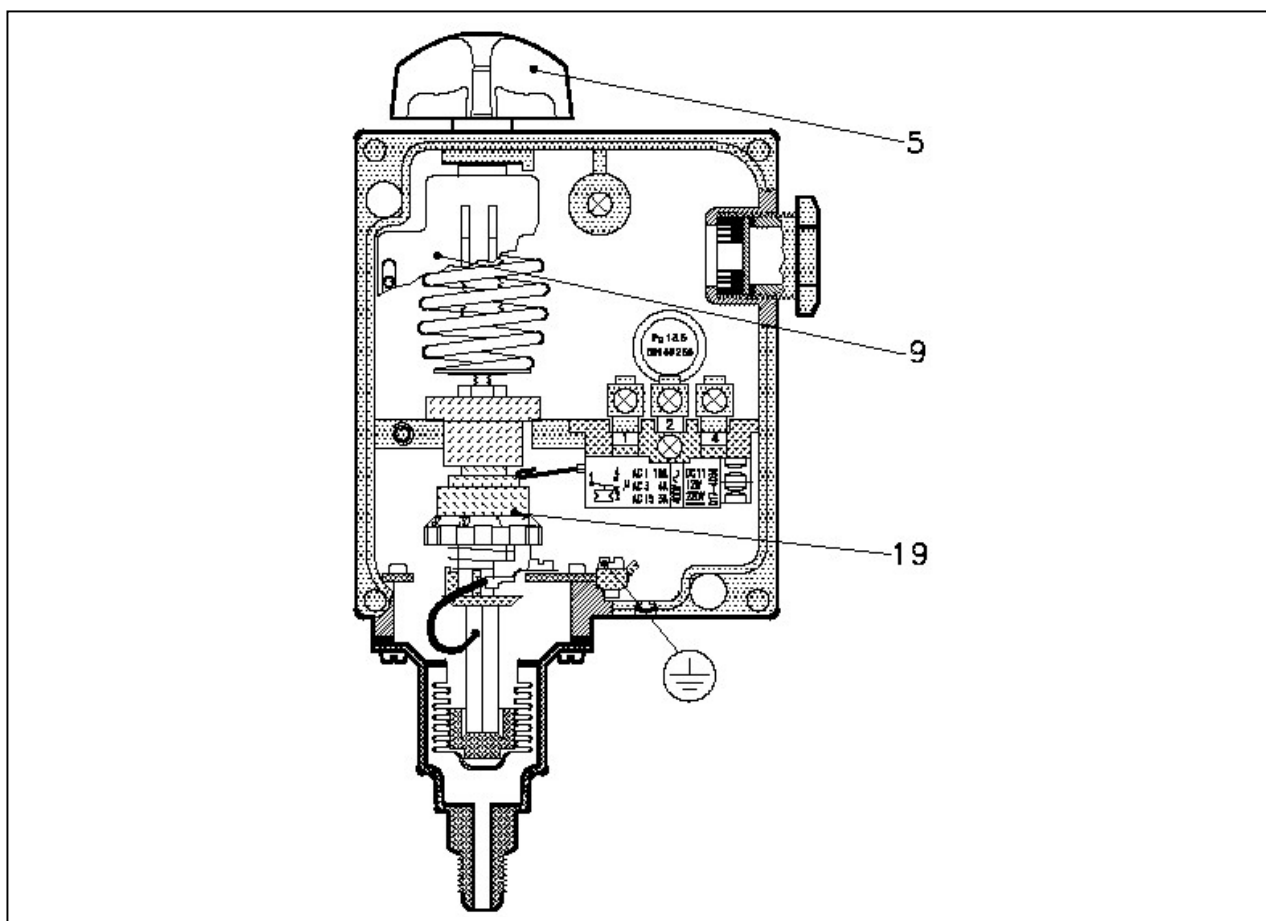


Рис. 7. Настройка реле давления.

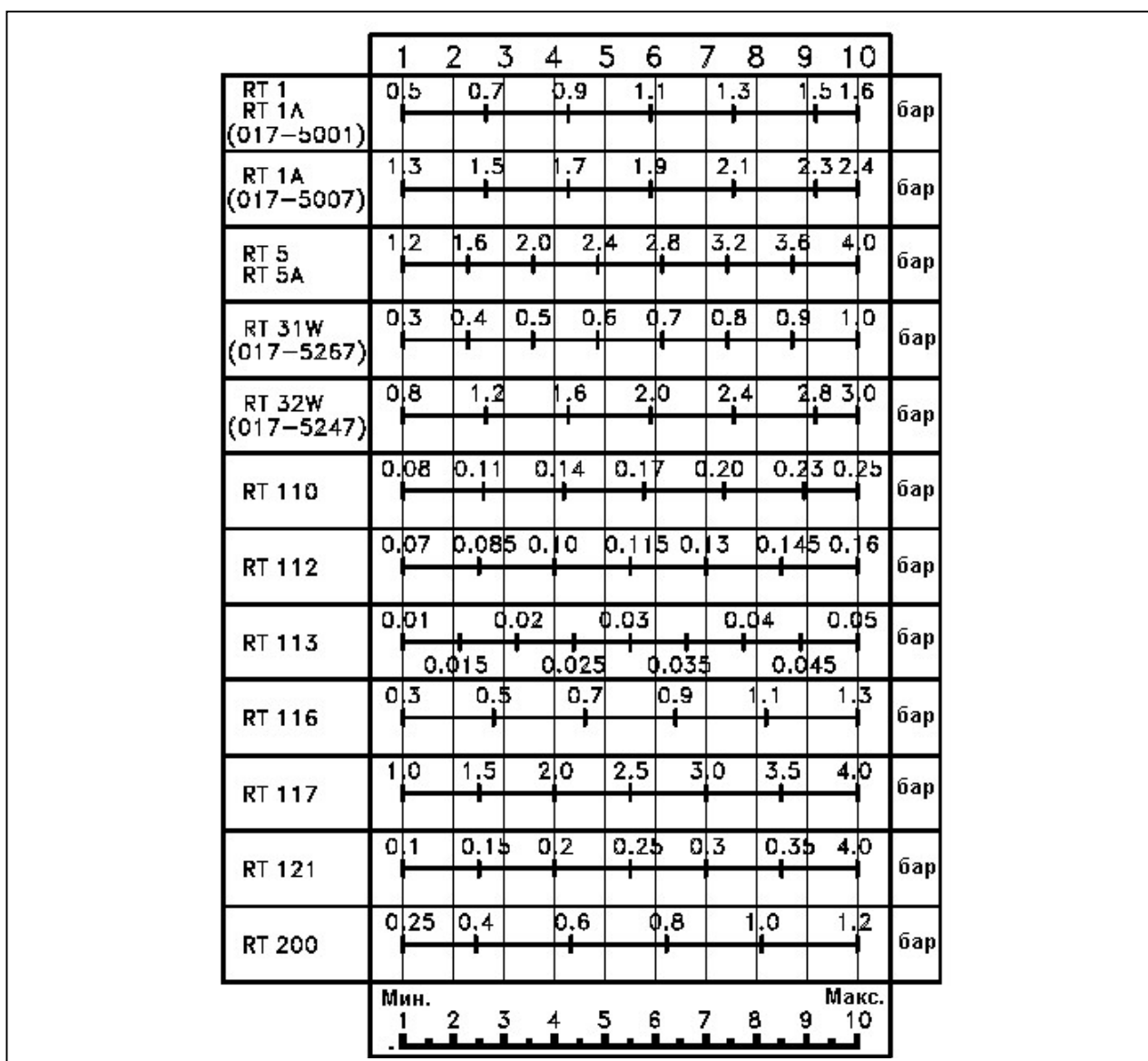


Рис. 8. Диаграмма выбора дифференциала.

Рабочая среда – пар:

Для того чтобы защитить чувствительный элемент от воздействия высокой температуры 150 °С (RT 113 90 °С) рекомендуется устанавливать защитный элемент с жидкостным заполнителем.

Рабочая среда – вода:

Для предотвращения выхода из строя чувствительного элемента при замерзании системы разрешается эксплуатация регулятора с воздушной прокладкой.

Агрессивная рабочая среда:

Необходимо выбирать материалы, неподвергающиеся коррозии при контакте с агрессивной средой. Если рабочая среда – морская вода, то рекомендуется использовать реле давления KPS 43, 45 и 47.

Пульсирующая рабочая среда:

Для снижения воздействия пульсации рабочей среды на чувствительный элемент необходимо использовать демпферную трубку. При регулировании давления пульсирующих сред предпочтительней использовать реле давления KPS 43, 45 и 47.

2.5 Реле давления RT-L с настраиваемой нейтральной зоной

2.5.1 Принцип работы

Если давление системы находится в нейтральной зоне, контактная система будет разомкнута. При повышении либо понижении давления будет замыкаться контакты 1-4 либо 1-2 соответственно.

2.5.2 Правила выбора реле давления, настройка и эксплуатации

2.5.2.1 Выбор реле давления

Пример:

Дано:

RT 200L совместно с частотным преобразователем VLT управляет давлением насоса в диапазоне от 32 до 35 м водяного столба.

Решение:

Рукояткой настройки 5 устанавливаем значение 3,3 бар (3,5 бар (35 м водяного столба) минус постоянный дифференциал 0,2 бар).

Нейтральная зона $35 - 32 = 3$ м водяного столба (0,3 бар) устанавливается с помощью диска 40. Согласно диаграмме на рис. 8 давление 0,3 бар соответствует отметка близкая к "1". Более точное значение можно найти, проведя контрольный эксперимент (рис. 9).

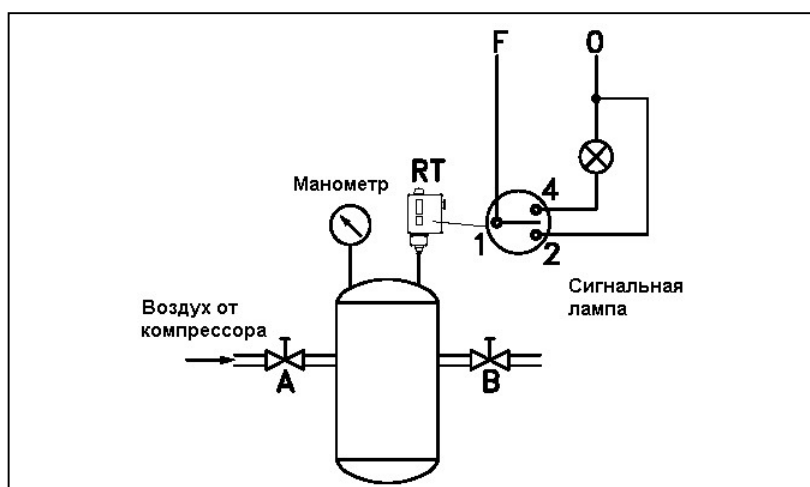


Рис. 9. Схема экспериментальной установки.

2.5.2.2 Настройка и эксплуатация

Регулируемое значение устанавливается при помощи рукоятки настройки 5. Установленное значение можно наблюдать по шкале 9.

Значение нейтральной зоны можно выбрать на диаграмме (рис. 14). Позиция диска 40 соответствующая значению нейтральной зоны определяется по нижней шкале диаграммы.

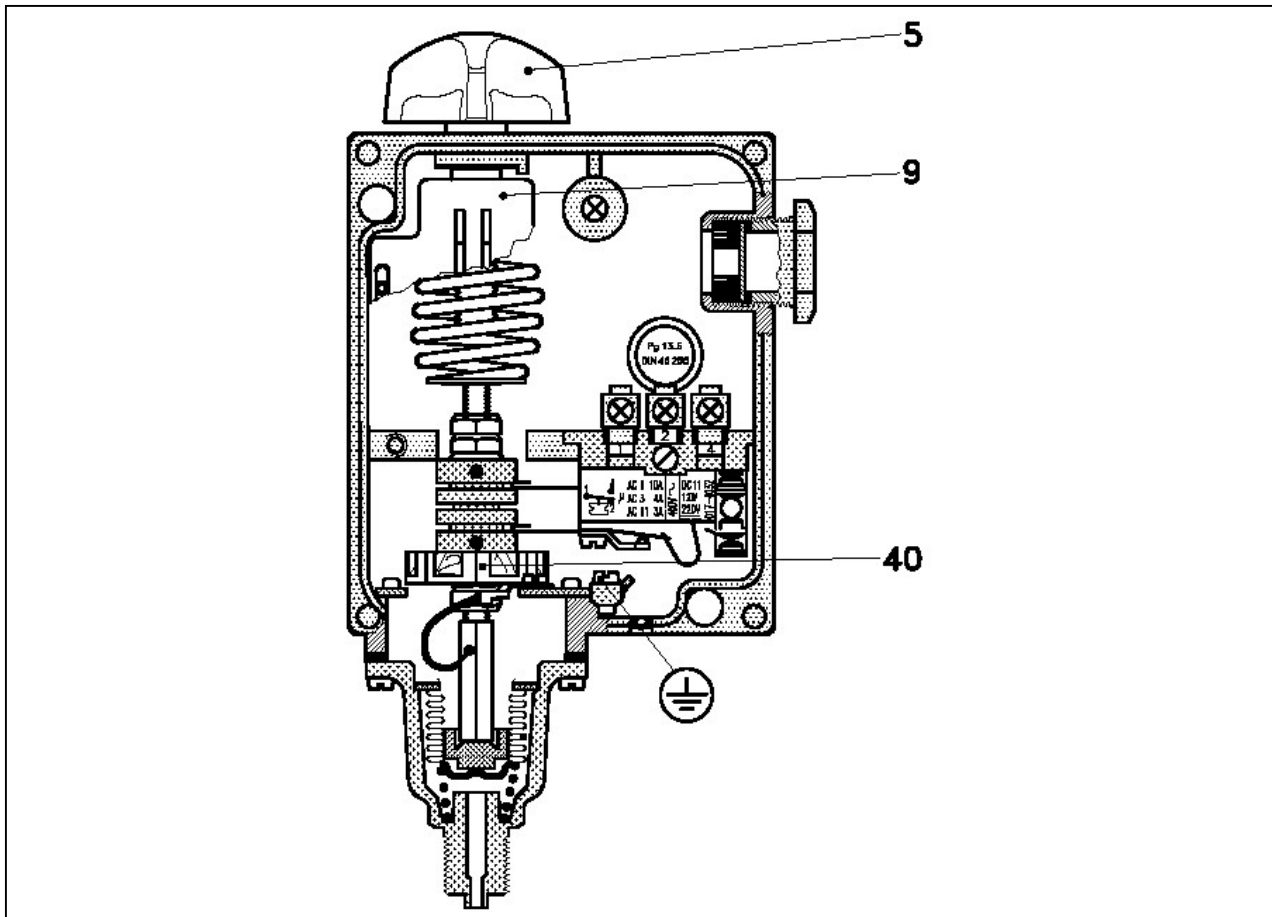


Рис. 10. Настройка реле давления.

2.6 Реле RT разности давлений

2.6.1 Принцип работы

Реле давления с выключателями SPDT

При уменьшении разности давлений ниже заданного значения контакты 1-2 замыкаются, а контакты 1-4 размыкаются (рис. 11 позиция I). При увеличении разности давлений выше заданного значения плюс дифференциал контакты 1-4 замыкаются, а контакты 1-2 замыкаются (рис. 11 позиция II).

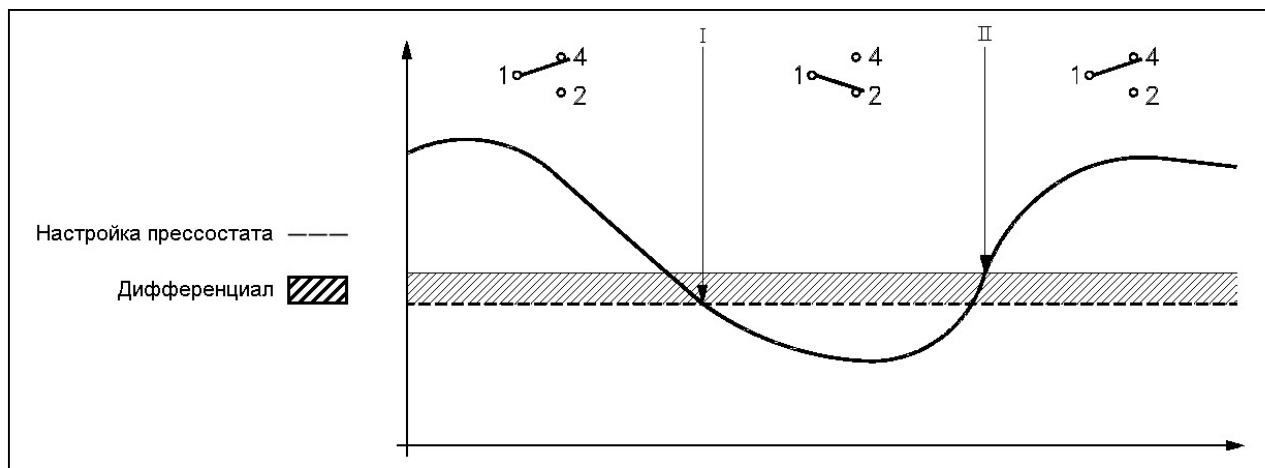


Рис. 11. Принцип действия реле давления с выключателями SPDT.

Реле давления с устанавливаемой нейтральной зоной (выключатели SPDTNP)

При увеличении разности давлений выше заданного значения плюс дифференциал контакты 1-4 замыкаются. При уменьшении разности давлений ниже заданного значения контакты 1-4 размыкаются (рис. 12).

При понижении давления ниже значения нейтральной зоны минус дифференциал контакты 1-2 замыкаются. Когда давление возрастает на значение дифференциала, контакты 1-2 размыкаются.

В нейтральной зоне (рис. 12 позиция а) контакты 1-2 и 1-4 остаются разомкнутыми.

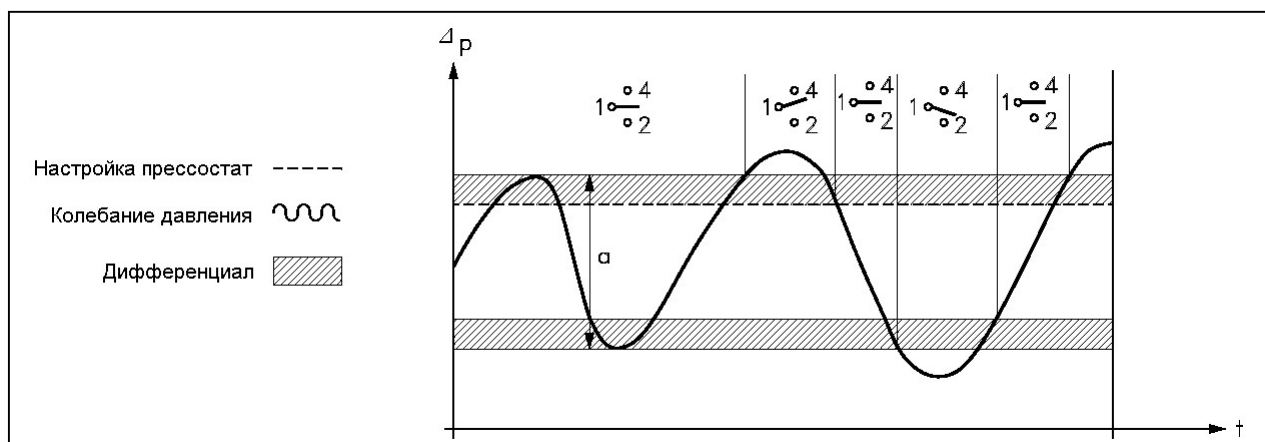


Рис. 12. Принцип действия реле давления с выключателями SPDTNP.

2.6.2 Правила выбора реле давления, настройка и эксплуатации

2.6.2.1 Выбор реле давления

Пример 1:

Дано:

Необходимо производить очистку фильтра, когда перепад давления на нем составит 1,3 бар. Статическое давление фильтра 10 бар.

Решение:

Выбираем RT 260A (RT 262A имеет давление 6 бар в секции низкого давления, поэтому его использовать нельзя).

Необходимо подать сигнал при превышении необходимого перепада давления, следовательно, устанавливаем перепад давления $1,3 - 0,3 = 1,0$ бар.

Пример 2:

Дано:

Необходимо поддерживать постоянное давление за циркуляционным насосом 10 м водяного столба. Статическое давление составляет 4 бар.

Решение:

Выбираем RT 262AL и устанавливаем диск перепада давления 5 на $1,0 - 0,1 = 0,9$ бар (рис. 13), где 0,1 бар – фиксированный дифференциал. Диск нейтральной зоны остается с заводской настройкой (красная метка).

2.6.2.2 Настройка и эксплуатация

Перед настройкой необходимо снять переднюю крышку. Настройка производится при помощи диска 5, при этом устанавливаемое значение можно контролировать по шкале 9 индикатора (рис. 13). Реле давления имеет постоянный дифференциал. В случае использования RT-L необходимо установить значение нейтральной зоны (рис. 14).

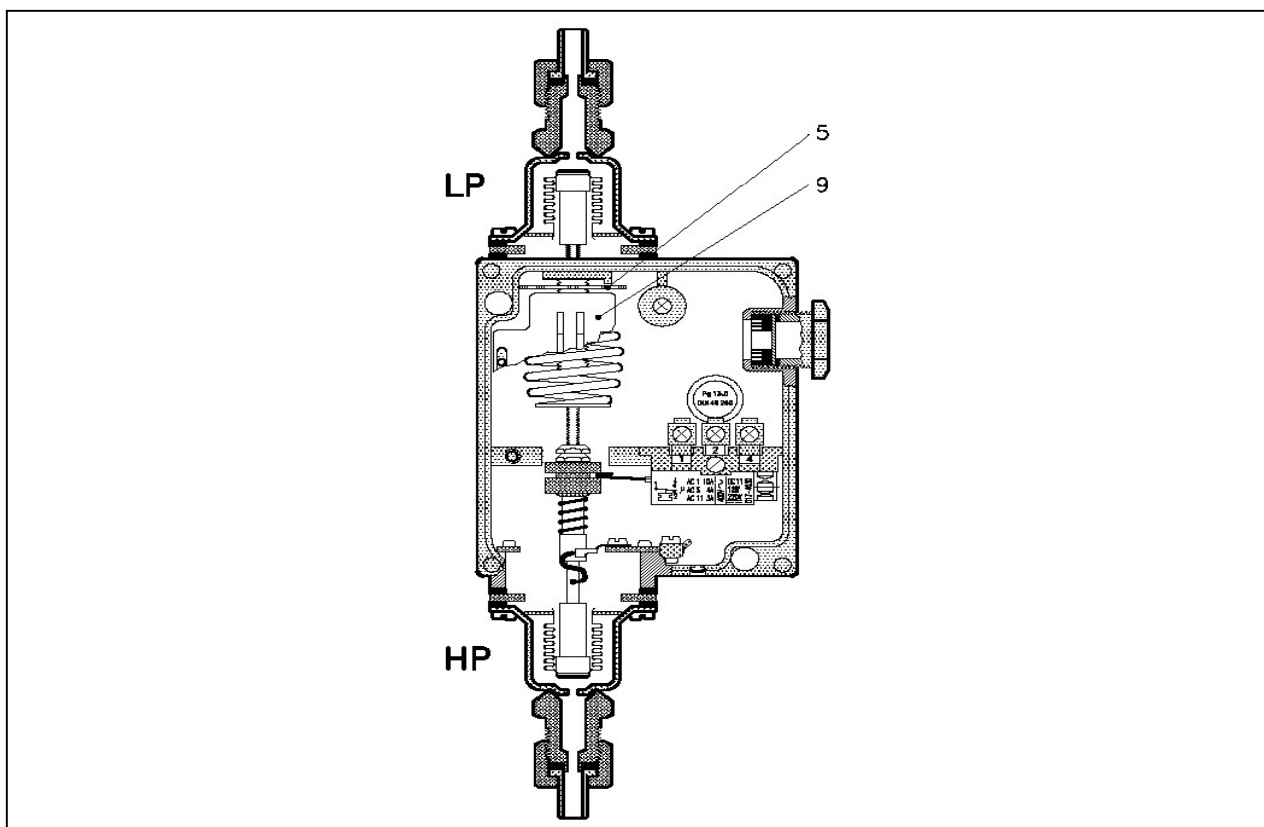


Рис. 13. Настройка реле давления.

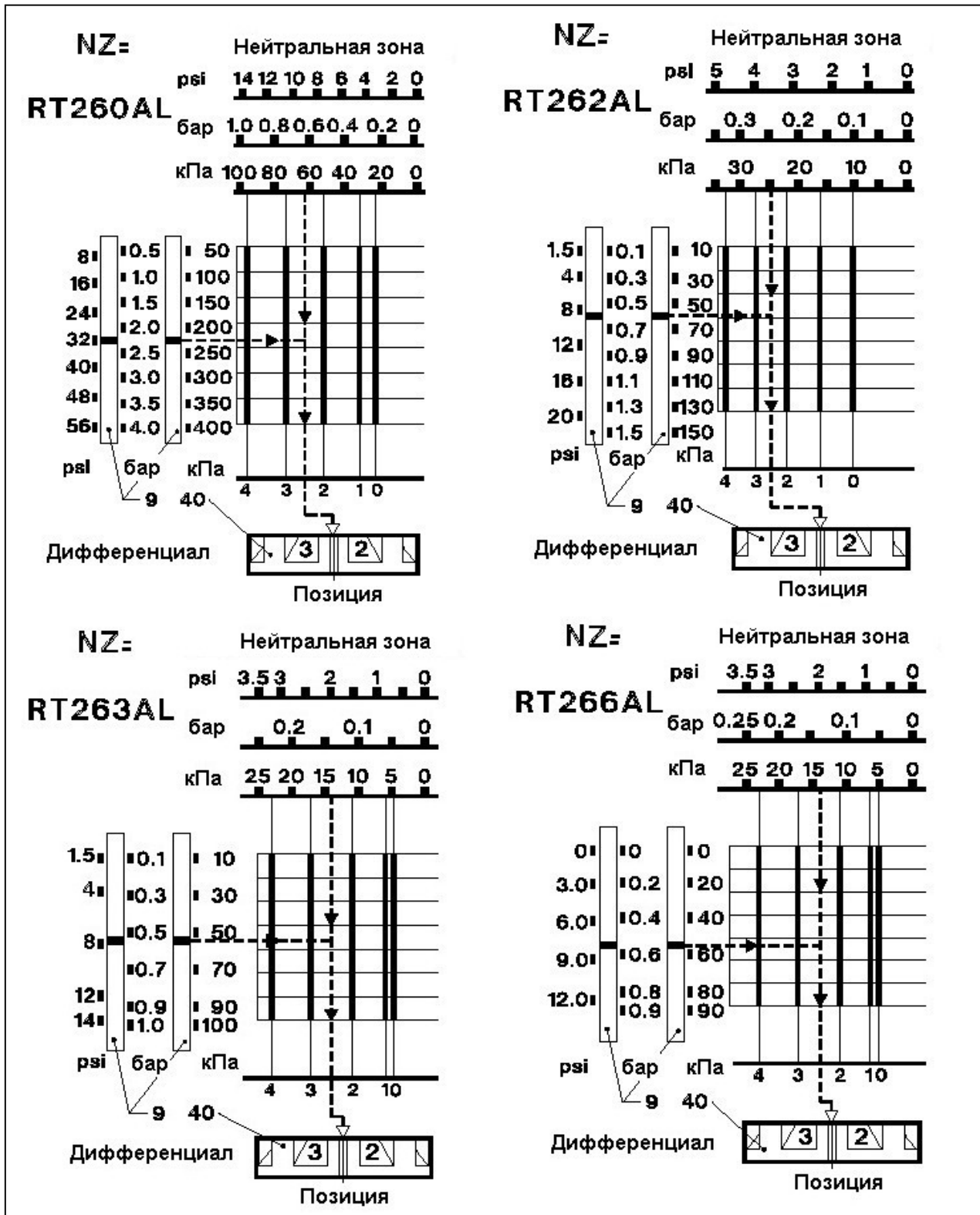


Рис. 14. Диаграммы выбора нейтральной зоны.

2.7 Монтаж реле давления

Реле давления RT имеют два монтажных отверстия. RT может монтироваться в любом положении. Монтаж осуществляется динамометрическим ключом. RT, оснащенные выключателями 017-0181, устанавливаются настроечной рукояткой вверх (рис. 15а). При монтаже реле давления перепада давления низконапорная сторона (отмеченная LP) должна устанавливаться в верхнем положении. Если реле давления подвержен вибрации, то рекомендуется устанавливать его присоединительными штуцерами для кабеля вниз (рис. 15б).

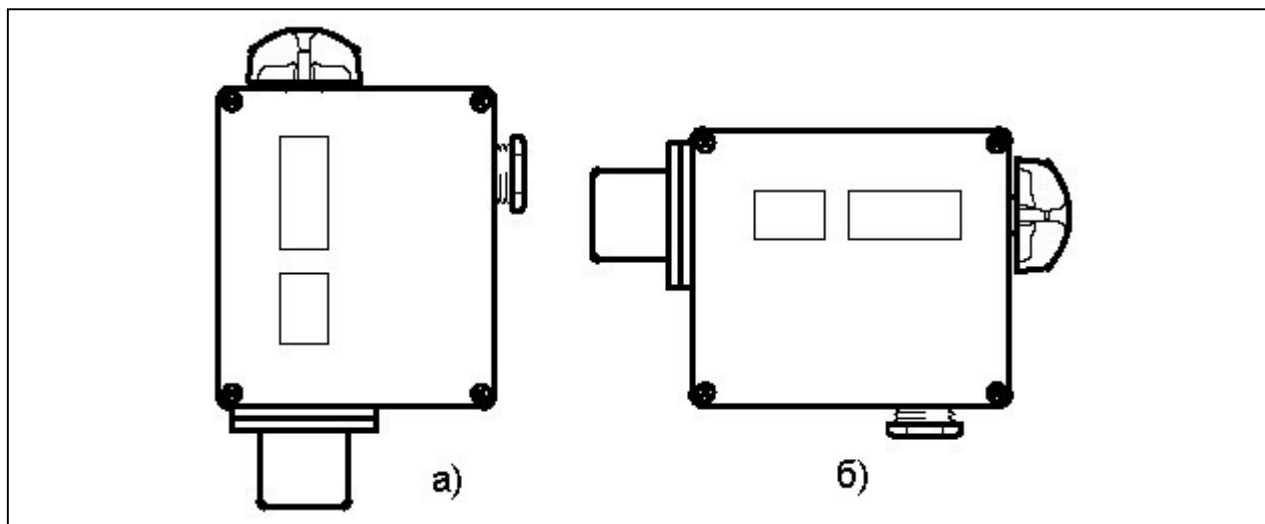


Рис. 15. Монтажное положение реле давления.

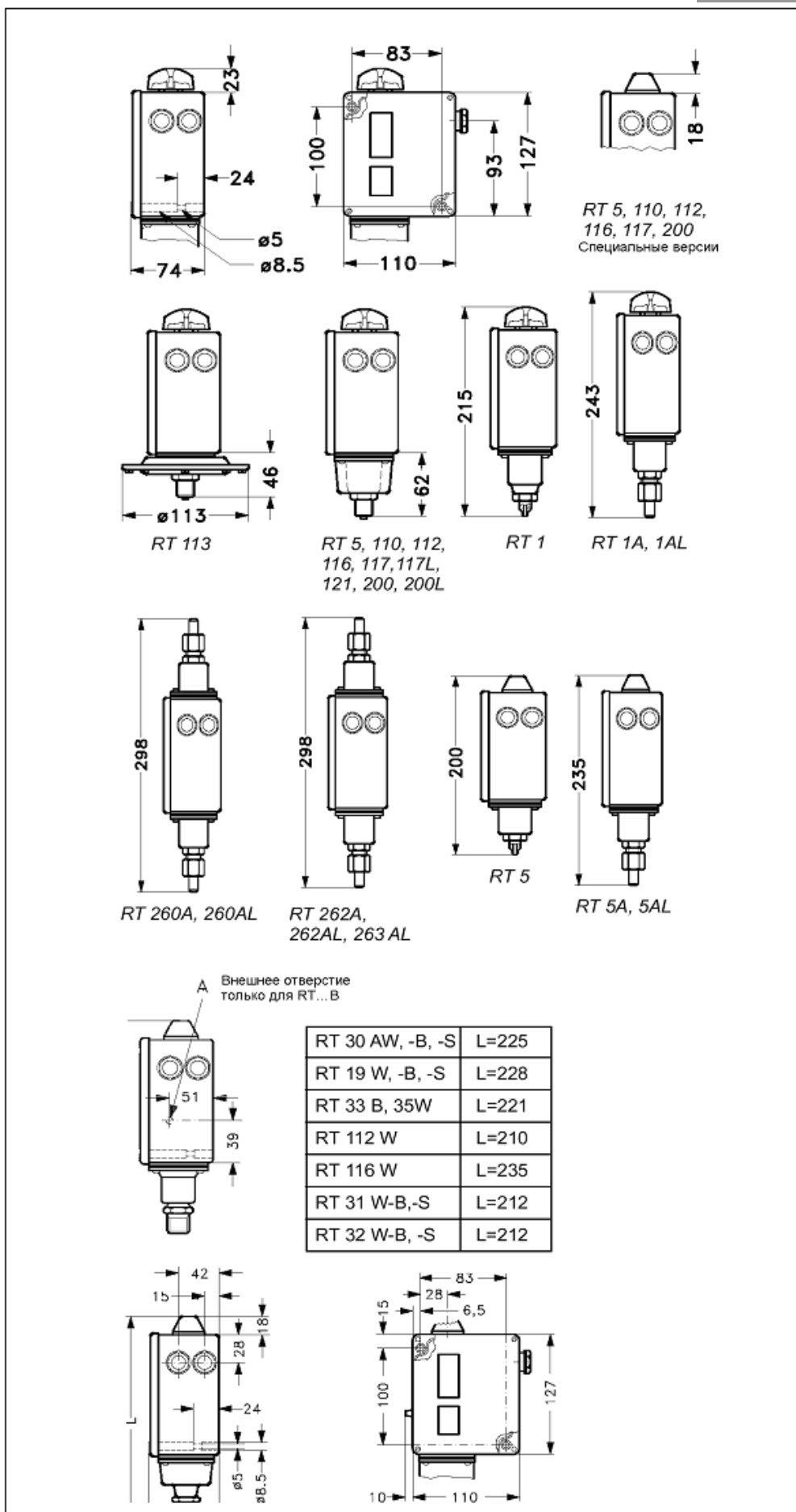


Рис. 16. габаритные и присоединительные размеры

3. Комплектность

В комплект поставки входит:

- реле давления;
- упаковочная коробка;
- инструкция;

4. Меры безопасности

Не допускается разборка и демонтаж реле давления при наличии давления в системе.

Не рекомендуется установка реле давления на среды, содержащие абразивные компоненты.

5. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение реле давления осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

6. Сертификация

Реле давления RT сертифицированы ГОССТАНДАРТОМ России в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия, а также санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГСЭН.

7. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

8. Гарантийные обязательства

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие RT техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения RT - 12 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия - изготовителя или продавца.