

## Реле разности давлений типа RT-A

### Общие сведения



Дифференциальные реле давления сравнивают разность давлений, подводимых к реле, со значением уставки, устанавливаемой на приборе, и предназначены для регулирования, текущего контроля и аварийной сигнализации в промышленности и морском секторе. Устанавливаются в системах с жидкими и газообразными средами, а также паром.

Реле RT снабжены однополюсными выключателями, которые замыкают или размыкают электрическую цепь при изменении давления в системе по сравнению с заданным.

Эта серия реле отличается высокой степенью защиты, надежностью и прочностью.

### Основные параметры

- Диапазон разности давлений: 0 - 11 бар
- Заменяемая контактная группа
- Вариант с позолоченными контактами
- Высокая надежность
- Класс защиты корпуса IP66
- Одобрено для использование в морском секторе (RMRS)
- Вариант с настраиваемой нейтральной зоной

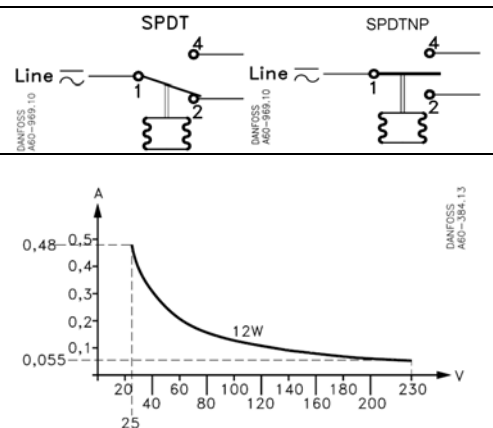
### Технические характеристики

#### Параметры реле, окружающей и рабочей сред

Тип	RT
Температура окружающей среды °C	-50 °C ... +70 °C
Температура среды °C	-40°C ... +100°C
Среда	газообразные среды и воздух, масло, вода, пар
Присоединение	Резьбовое, 2 коннектора G 3/8
Класс защиты корпуса	IP 66

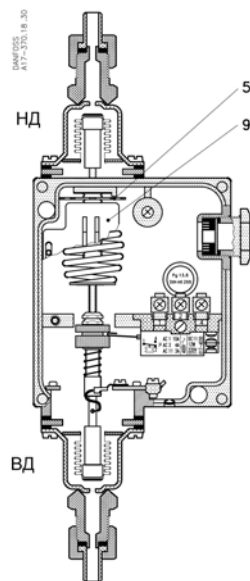
#### Электрические характеристики

Контактная система	Однополюсной перекидной контакт (возможен вариант с нейтральным положением)	
Допустимая электрическая нагрузка на контактную систему из AgCdO (сплав серебра)	Переменный ток	
	АС-1 омич. нагрузка	10А,400В
	АС-3 инд. нагрузка	4А,400В
	АС-15 инд. нагрузка	3А,400В
Постоянный ток (см. рисунок)	12Вт	
	DC – 13 нагрузка	12Вт,220В
Подключение кабеля	Уплотняемый ввод для кабелей диаметром 6 - 14 мм	



## Реле разности давлений типа RT-A

### Устройство



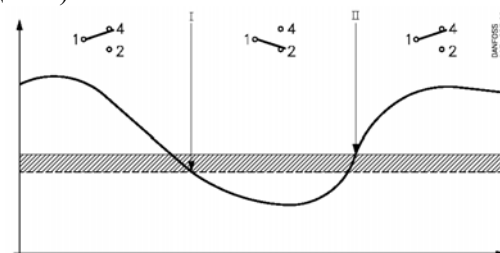
- 5. Ручка настройки уставки
- 9. Шкала настройки

### Принцип действия

#### Реле без нейтральной зоны

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

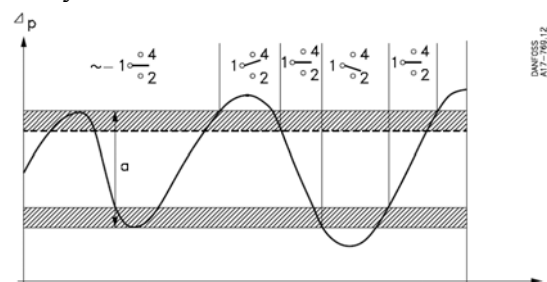
Значение уставки — — — — —  
 Разность давлений   
 Дифференциал



#### Реле с нейтральной зоной

При увеличении разности давлений выше заданного значения плюс дифференциал контакты 1-4 замыкаются. При уменьшении разности давлений ниже заданного значения контакты 1-4 размыкаются. 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 контакты 1-2 и 1-4 остаются разомкнутыми.

Значение уставки — — — — —  
 Разность давлений   
 Дифференциал   
 Нейтральная зона



Габаритные размеры

См. страницу xxx

## Реле разности давлений типа RT-A

Номенклатура  
реле и коды  
для заказа

Тип	Настраиваемая разность давлений, бар	Дифференциал, бар	Настраиваемая нейтральная зона, бар	Рабочий диапазон, бар	Макс. раб. давление, бар	Макс. тестовое давление, бар	Код для заказа
RT 266 AL <sup>1)</sup>	0 – 0,9	0,05	0,05 – 0,23	-1 – 6	7	8	017D008166
RT 263 AL <sup>1)</sup>	0,1 – 1,0	0,05	0,05 – 0,23	-1 – 6	7	8	017D004566
RT 262 AL <sup>1)</sup>	0,1 – 1,5	0,1	0,1 – 0,33	-1 – 9	11	13	017D004366
RT 262 A <sup>1)</sup>	0,1 – 1,5	0,1		-1 – 9	11	13	017D002566
RT 262 A <sup>1)2)</sup>	0 – 0,3	0,035		-1 – 10	11	13	017D002766 <sup>2)</sup>
RT 260 AL <sup>1)</sup>	0,5 – 4	0,3	0,3 – 0,9	-1 – 18	22	25	017D004866
RT 260 A <sup>1)</sup>	0,5 – 4	0,3		-1 – 18	22	25	017D002166
RT 260 A <sup>1)</sup>	0,5 – 6	0,5		-1 – 36	42	47	017D002366
RT 260 A	1,5 – 11	0,5		-1 – 31	42	47	017D002466
RT 265 A <sup>1)3)</sup>	1 – 6	0,5		-1 – 36	42	47	017D007266 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> с ниппелем под приварку Ø6 / Ø10 мм;

<sup>2)</sup> контакты не мгновенного действия;

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

Пример  
выбора и  
настройки

### Определение момента очистки фильтра

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

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 равный  $1,3 - 0,3 = 1,0$  бар.

### Регулирование давления за циркуляционным насосом

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

Выбираем реле давления RT 262A и устанавливаем диск перепада давления 5 на 1,0 – 0,1 = 0,9 бар (рис. 13), где 0,1 бар – фиксированный дифференциал.