

## Элемент термостатический типа AVT

### ПАСПОРТ



**АИЗО**

Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р и имеет официальное заключение ЦГСЭН о гигиенической оценке.

Содержание "Паспорта" соответствует  
технической документации производителя

## Содержание:

1. Общие сведения .....	3
1.1. Наименование .....	3
1.2. Изготовитель .....	3
1.3. Продавец .....	3
2. Назначение изделия .....	3
3. Номенклатура и технические характеристики .....	4
3.1. Номенклатура .....	4
3.2. Технические характеристики .....	6
4. Устройство изделия .....	7
5. Правила монтажа .....	8
6. Комплектность .....	8
7. Меры безопасности .....	8
8. Транспортировка и хранение .....	8
9. Утилизация .....	8
10. Приемка и испытания .....	8
11. Сертификация .....	9
12. Гарантийные обязательства .....	9

## 1. Общие сведения

### 1.1. Наименование

#### Элемент термостатический типа AVT

### 1.2. Изготовитель

DANFOSS TRATA d.d., 1210, Ljubljana-Sentvid, Jozeta Jama, 16, Словения

### 1.3. Продавец

ООО «ДАНФОСС», РФ, 143581, Московская обл., Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217

## 2. Назначение изделия

Элемент термостатический типа AVT (Рис.1) - управляющее устройство в составном регуляторе температуры.



**Рис.1** Элемент термостатический типа AVT

Элемент термостатический типа AVT совместно с клапанами регулируемыми типов VG, VGF, VGS, VGU, VGUF образуют регулятор температуры прямого действия.

Элемент термостатический типа AVT совместно с клапанами регулируемыми типов VG, VGF предназначен для применения, преимущественно, в системах горячего водоснабжения (ГВС), с клапаном регулирующим типа VGS - в системе при теплоносителе пар, а с клапаном регулирующим типов VGU, VGUF - в системе хладоснабжения.

Элемент термостатический типа AVT также может использоваться в смесительных узлах систем напольного отопления.

Установка регулятора возможна как на подающем, так и на обратном трубопроводе тепловой сети (рис. 2 и 3).

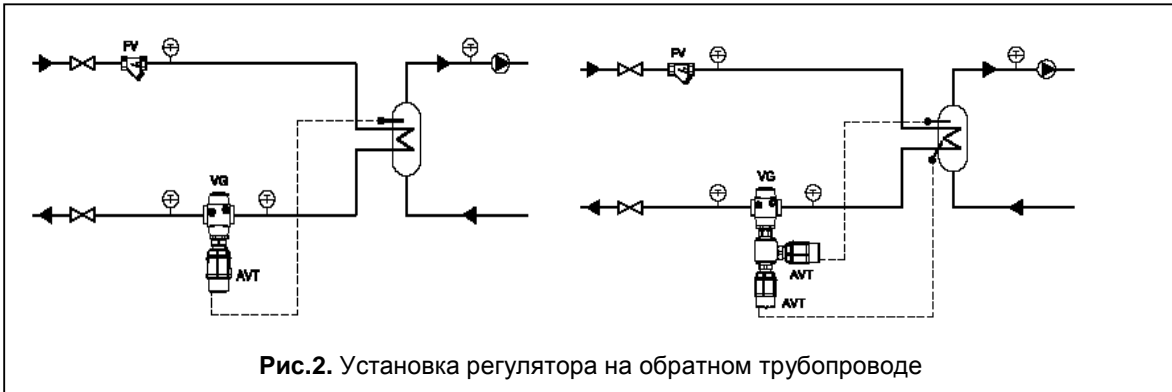


Рис.2. Установка регулятора на обратном трубопроводе

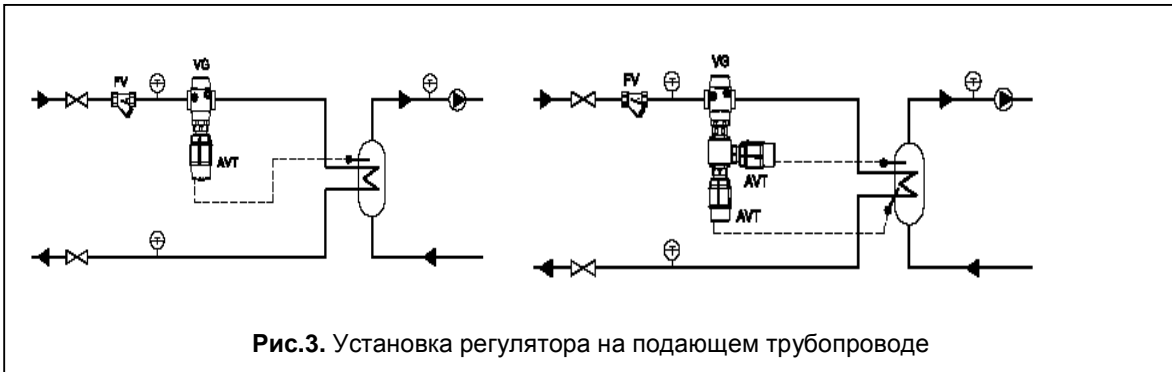


Рис.3. Установка регулятора на подающем трубопроводе

### 3. Номенклатура и технические характеристики

#### 3.1. Номенклатура

Элемент термостатический типа AVT (совместно с клапанами типов VG, VGF)

Эскиз	Для клапанов D <sub>у</sub> , мм	Диапазон температурной настройки T, °C	Длина температурного датчика с латунной защитной гильзой L, мм, и присоединительная резьба
	15 - 25	-10 ... +40 °C	170, R 1/2" <sup>1)</sup>
		20 ... 70 °C	
		40 ... 90 °C	
		60 ... 110 °C	
	32 - 50	-10 ... +40 °C	210, R 3/4" <sup>1)</sup>
		20 ... 70 °C	
		40 ... 90 °C	
		60 ... 110 °C	
	15 - 50	10 ... 45 °C	255, R 3/4" <sup>1)2)</sup>
		35 ... 70 °C	
		60 ... 100 °C	
		85 ... 125 °C	

<sup>1)</sup> Коническая наружная трубная резьба по EN 10226.

<sup>2)</sup> Без защитной гильзы.

### Дополнительные принадлежности для элемента термостатического типа AVT

Эскиз	Наименование	Для клапанов D <sub>у</sub> , мм	Материал
	Защитная гильза	15 - 25	Латунь
			Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571
		32 - 50	Латунь
			Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571
	Соединительная деталь К2 (для двух термоэлементов)		
	Соединительная деталь К3 (для трех термоэлементов)		

\* Кроме регуляторов с кодовыми номерами: 065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607.


### Элемент термостатический типа AVT (совместно с клапаном типа VGS)

Эскиз	Для клапанов D <sub>у</sub> , мм	Диапазон температурной настройки T, °C	Длина температурного датчика с латунной защитной гильзой L, мм, и присоединительная резьба
	DN 15 - 25	-10 ... +40	210, R 3/4" <sup>1)</sup>
		20 ... 70	
		40 ... 90	
		60 ... 110	
		10 ... 45	255, R 3/4" <sup>1) 2)</sup>
		35 ... 70	
		60 ... 100	
		85 ... 125	

<sup>1)</sup> Коническая наружная трубная резьба по EN 10226.

<sup>2)</sup> Без защитной гильзы.

### Дополнительные принадлежности для элемента термостатического типа AVT

Эскиз	Наименование	Материал
	Защитная гильза	Латунь
		Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571
	Адаптер (M34x1,5 мм / M45x1,5 мм)*	
	Соединительная деталь К2 (для двух термоэлементов)	
	Соединительная деталь К3 (для трех термоэлементов)	

\* Адаптер для комбинаций клапана VGS с термоэлементом AVT, защитным термостатом STM или ограничителем температуры STL.

### Элемент термостатический типа AVT (совместно с клапанами типов VGU, VGUF)

Эскиз	Для клапанов D <sub>у</sub> , мм	Диапазон температурной настройки T, °C	Длина температурного датчика с латунной защитной гильзой L, мм, и присоединительная резьба
	15 - 25	-10 ... +40	170, R 1/2" <sup>1)</sup>
		20 ... 70	
		40 ... 90	
		60 ... 110	
	32 - 50	-10 ... +40	210, R 3/4" <sup>1)</sup>
		20 ... 70	
		40 ... 90	
		60 ... 110	

<sup>1)</sup> Коническая наружная трубная резьба по EN 10226.

### Дополнительные принадлежности для элемента термостатического типа AVT

Эскиз	Наименование	Для клапанов D <sub>кв</sub> мм	Материал
	Защитная гильза	15 - 25	Латунь
			Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571
		32 - 50	Латунь
			Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571

### 3.2. Технические характеристики

#### Элемент термостатический типа AVT (совместно с клапанами типов VG, VGF)

Диапазоны температурной настройки T	°C	-10 ... 40 / 20 ... 70 / 40 ... 90 / 60 ... 110 10 ... 45 / 35 ... 70 / 60 ... 100 / 85 ... 125
Постоянная времени по DIN 3440	с	50 (для L = 170 и 210 мм), 30 (для L = 255 мм)
Перемещение штока при изменении темпер. на 1°C	мм/°C	0,2 (для L = 170 мм), 0,3 (для L = 210 мм), 0,7 (для L = 255 мм)
Макс. темпер. для датчика		На 50 °C выше значения макс. температурной настройки
Температура транспортировки и хранения	°C	0 - 70
Условное давление, P <sub>к</sub>	бар	25
Длина капиллярной трубки	м	5 (для L = 170 и 210 мм), 4 (для L = 255 мм)
<b>Материалы</b>		
Температурный датчик		Медь, латунь
Защитная гильза *	из цветного металла	Никелированная латунь
	из нержав. стали	Мат. № 1.4571 (для L = 170 мм), мат. № 1.4435 (для L = 210 мм)
Рукоятка для температурной настройки		Полиамид, армированный стекловолокном
Корпус блока настройки		Полиамид

\* Для датчиков L = 170 и 210 мм.

#### Элемент термостатический типа AVT (совместно с клапаном типа VGS)

Диапазоны температурной настройки, T	°C	-10-40, 20-70, 40-90, 60-110; 10-45, 35-70, 60-100, 85-125
Постоянная времени по DIN 3440	с	50 (для L = 170 и 210 мм), 30 (для L = 255 мм)
Перемещение штока при изменении темпер. на 1 °C	мм/°C	0,3 (для L = 210 мм), 0,7 (для L = 255 мм)
Макс. темпер. для датчика	°C	На 50 выше значения макс. температурной настройки
Температура транспортировки и хранения	°C	0-70
Условное давление, P <sub>к</sub>	бар	25
Длина капиллярной трубки	м	5 (для L = 210 мм), 4 (для L = 255 мм)
<b>Материалы</b>		
Температурный датчик		Медь, латунь
Защитная гильза*	из цветного металла	Никелированная латунь
	из нержав. стали	Мат. № 1.4571 (для L = 170 мм), мат. № 1.4435 (для L = 210 мм)
Рукоятка для температурной настройки		Полиамид, армированный стекловолокном
Корпус блока настройки		Полиамид

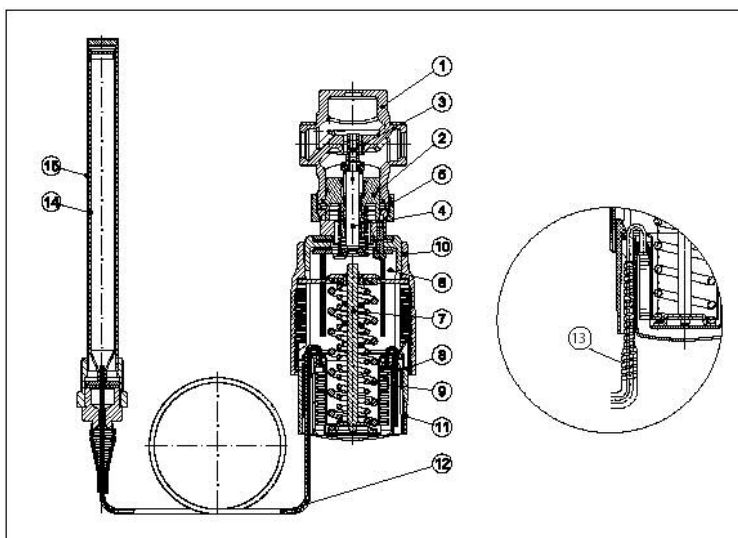
\* Для датчиков L = 210 мм.

### Элемент термостатический типа AVT (совместно с клапанами типов VGU, VGUF)

Диапазоны температурной настройки, T	°C	-10-40, 20-70, 40-90, 60-110
Постоянная времени по DIN 3440	с	50
Перемещение штока при изменении темпер. на 1 °C	мм/ °C	0,2 (для L = 170 мм), 0,3 (для L = 210 мм)
Макс. темпер. для датчика	°C	На 50 выше значения макс. температурной настройки
Температура транспортировки и хранения	°C	0-70
Условное давление, P <sub>y</sub>	бар	25
Длина капиллярной трубки	м	5
<b>Материалы</b>		
Температурный датчик		Медь, латунь
Защитная гильза*	из цветного металла	Никелированная латунь
	из нержав. стали	Мат. № 1.4571 (для L = 170 мм), мат. № 1.4435 (для L = 210 мм)
Рукоятка для температурной настройки		Полиамид, армированный стекловолокном
Корпус блока настройки		Полиамид

\* Для датчиков L = 210 мм.

### 4. Устройство изделия



1. Клапан типов VG(F), VGS, VGU(F)
2. Вставка клапана
3. Разгруженный по давлению золотник клапана
4. Шток клапана
5. Соединительная гайка
6. Термостатический элемент AVT
7. Шток термостатического элемента
8. Сильфон
9. Настроечная пружина
10. Рукоятка для температурной настройки (с возможностью пломбирования)
11. Шкала настройки
12. Капиллярная трубка
13. Защитная оплетка капилляра
14. Температурный датчик
15. Защитная гильза

Рис. 4. Устройство регуляторов с элементом термостатическим типа AVT

Изменения температуры рабочей среды внутри датчика вызывают увеличение или уменьшение объема и давления, которые передаются по капиллярной трубке на сильфон термозлемента.

Сильфон, сжимаясь или растягиваясь, перемещает связанный с ним золотник клапана.

При увеличении температуры регулируемой среды клапан закрывается, а при уменьшении открывается (VG(F), VGS).

При увеличении температуры регулируемой среды клапан открывается, а при уменьшении – закрывается (VGU(F)).

## **5. Правила монтажа**

Монтаж, наладку и техническое обслуживание элемента термостатического типа AVT должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой к каждому компоненту регулятора инструкцией.

## **6. Комплектность**

В комплект поставки входят:

- элемент термостатический типа AVT
- инструкция по монтажу и эксплуатации
- технический паспорт.

## **7. Меры безопасности**

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

## **8. Транспортировка и хранение**

Транспортировка и хранение элемента термостатического типа AVT должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 11881 – 76.

## **9. Утилизация**

Утилизация изделий производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №7-ФЗ “Об охране окружающей среды”, №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 в использование указанных законов.

## **10. Приемка и испытания**

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.



## **11. Сертификация**

Элемент термостатический типа AVT сертифицирован в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия № РОСС ДК.АИ30.В09764, а также санитарно-эпидемиологическое заключение.

## **12. Гарантийные обязательства**

Срок службы элемента термостатического типа AVT при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту и проведении необходимых сервисных работ - 10 лет с начала эксплуатации.

Изготовитель-продавец гарантирует соответствие блока регулирующего типа AVT техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения элемента термостатического типа AVT - 12 месяцев со дня продажи или 18 месяцев с момента производства.