

## ТРУБЫ ВЕНТУРИ



Труба Вентури представляет из себя трубу с коническими сужениями посередине. В суженной части трубы скорость потока возрастает, а давление падает. Патрубки отбора давления находятся на входной и в суженной частях.

### Технические параметры

В соответствии с ISO-5167-4

**Относительный диаметр трубы Вентури,  $\beta=d/D$ :** от 0.3 до 0.75

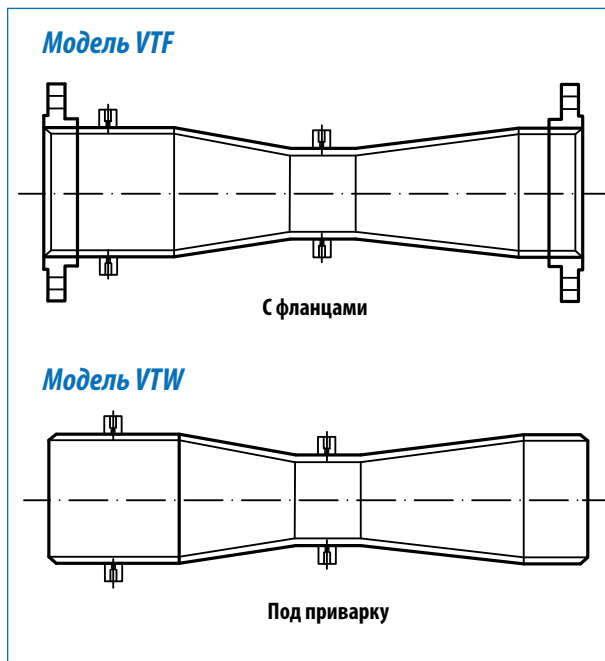
**Минимальное рекомендуемое число Рейнольдса:** 75 000

**Минимальный рекомендуемый внутренний диаметр трубы:** 75мм

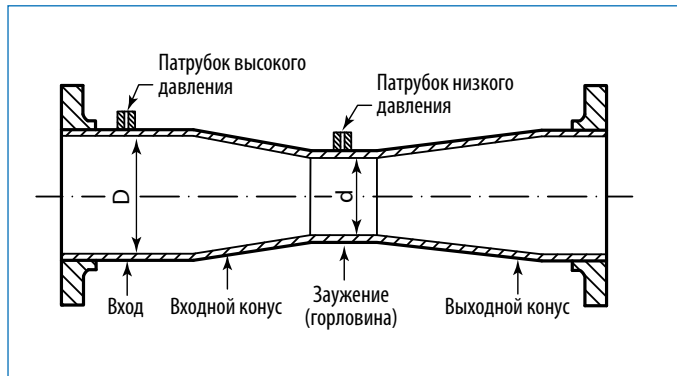
**Размеры:** от 75 до 1000мм

**Материал:** углеродистая сталь, нержавеющая сталь. Другие материалы по запросу

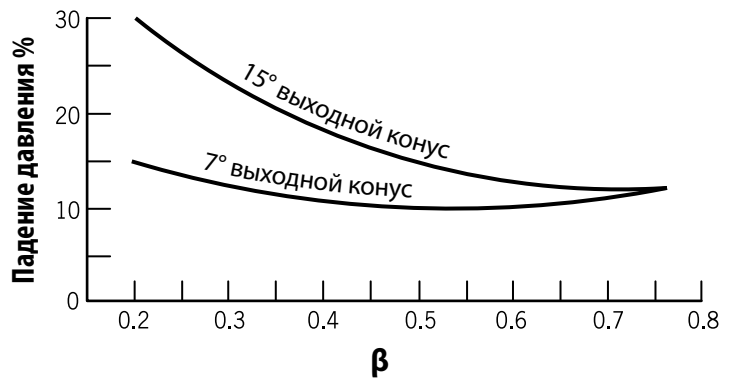
### Схема



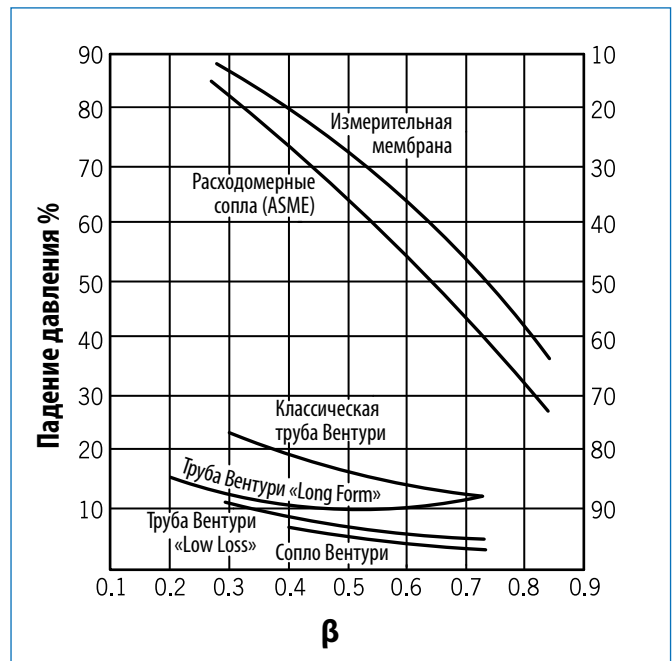
### Труба Вентури



### Перепад давлений между патрубками высокого и низкого давления

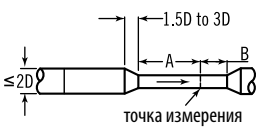
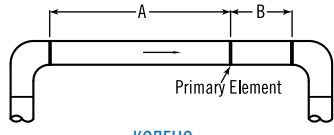
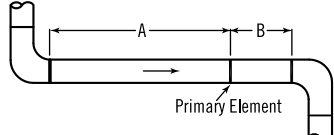
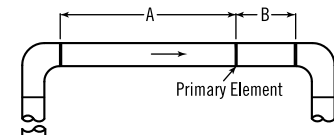
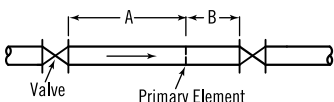
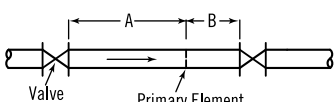
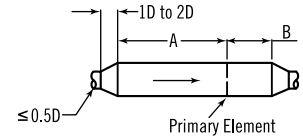


### Перепад давления между входом и выходом



## Требования стандарта ISO 5167

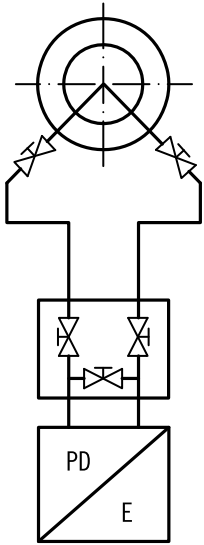
Требуемые минимальные расстояния установки труб Вентури и сопел от других элементов трубопровода

Расстояние	Тип	$\beta$							
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.75	
 <p>ЗАУЖЕНИЕ</p>	A	Изм. мембраны Сопла	5	5	5	6	9	14	22
		Трубы Вентури		0.5	2.5	5.5	8.5	10.5	11.5
 <p>КОЛЕНО</p>	A	Изм. мембраны Сопла	14	16	18	20	26	28	36
		Трубы Вентури		0.5	0.5	1.5	3	4	4.5
 <p>ДВА КОЛЕНА В РАЗНЫХ ПЛОСКОСТЯХ</p>	A	Изм. мембраны Сопла	34	34	36	40	48	62	70
		Трубы Вентури		0.5	0.5	8.5	17.5	27.5	29.5
 <p>ДВА КОЛЕНА В ОДНОЙ ПЛОСКОСТИ</p>	A	Изм. мембраны Сопла	14	16	18	20	26	36	42
		Трубы Вентури		1.5	1.5	2.5	3.5	4.5	4.5
 <p>ПОЛНОПРОХОДНАЯ ЗАДВИЖКА, ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТАЯ</p>	A	Изм. мембраны Сопла	12	12	12	12	14	20	24
		Трубы Вентури		1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	5.5
 <p>ВЕНТИЛЬ, ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТЫЙ</p>	A	Изм. мембраны Сопла	18	18	20	22	26	32	36
		Трубы Вентури							
 <p>РАСШИРЕНИЕ</p>	A	Изм. мембраны Сопла	16	16	16	18	22	30	38
		Трубы Вентури		1.5	1.5	2.5	3.5	5.5	6.5
Расстояние после точки измерения для всех типов	B	Изм. мембраны Сопла	4	5	6	6	7	7	8
		Трубы Вентури		4d	4d	4d	4d	4d	4d

## Рекомендации к установке измерительных мембран, сопел и труб Вентури

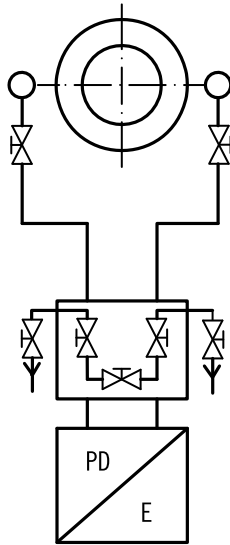
### Жидкость

Датчик дифференциального давления  
С 3-ходовым манифольдом



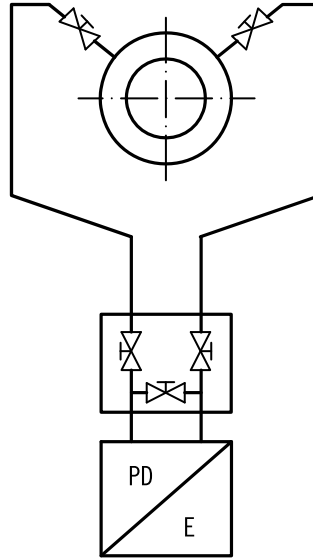
### Пар

Датчик дифференциального давления  
С 5-ходовым манифольдом



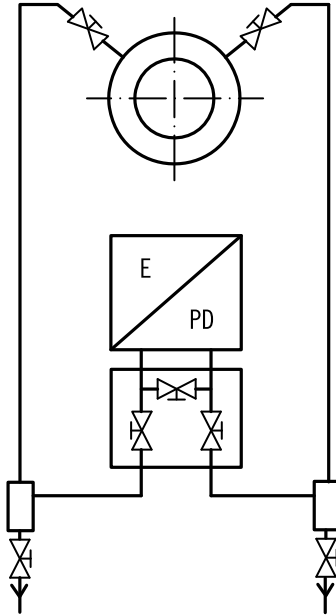
### Сухой газ

Датчик дифференциального давления  
С 3-ходовым манифольдом



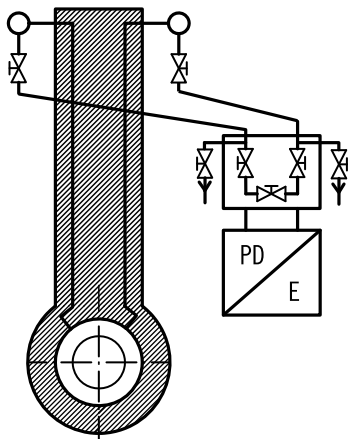
### Влажный газ

Датчик дифференциального давления  
С 3-ходовым манифольдом  
и дренажными линиями



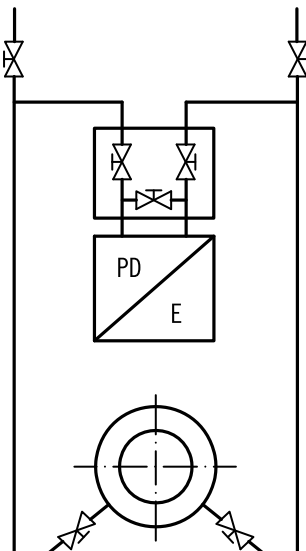
### Пар

Датчик дифференциального  
давления (выше трубы)  
С 5-ходовым манифольдом



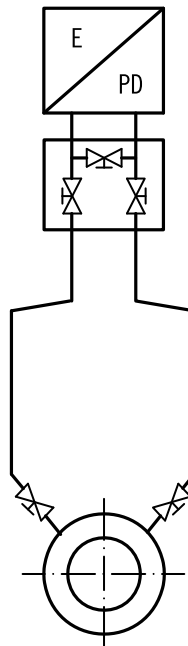
### Жидкость

Датчик дифференциального  
давления (выше трубы)  
С 3-ходовым манифольдом  
и дренажными линиями



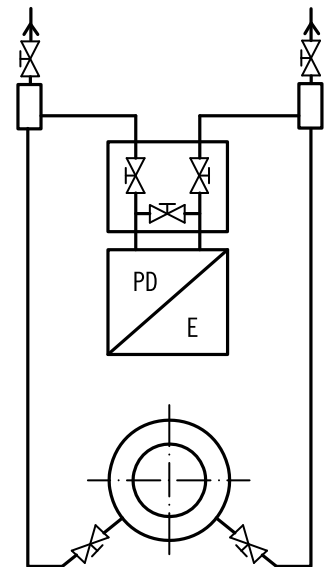
### Газ, сухой или влажный

Датчик дифференциального  
давления (выше трубы)  
С 3-ходовым манифольдом



### Газожидкостная среда

Датчик дифференциального  
давления (выше трубы)  
С 3-ходовым манифольдом  
и дренажными линиями



## Опросный лист

Расход

Уровень

Температура

Давление

Valve

Индивидуальные требования		Требования		Требования	
1	Номер модели				
2	Номер чертежа (чертеж необходимо приложить)				
3	Номер линии (номер сосуда)				
4	Сервис				
<b>Параметры</b>					
5	Тип				
6	Размер и тип подсоединения				
7	Материал патрубков отбора давления				
8	Подсоединительные размеры патрубков				
9	Материал деталей контактирующих со средой				
10	Емкость для конденсации				
11	Разница давлений				
12	Относительный диаметр трубы, $\beta$				
13	Стандарт вычислений				
14	Покраска				
<b>Параметры среды</b>					
15	Название среды	Агрегатное состояние			
16	Расход:	нормальный	максимальный		
17	Давление:	нормальное	максимальное		
18	Температура:	нормальная	максимальная		
19	Коэффициент теплоемкости $C_p/C_v$				
20	Плотность				
21	Молекулярный вес				
22	Вязкость				
23	Коэффициент сжатия				
24	Диапазон измерения				
25	Разность давления				
26	Размер трубы	внутренний	наружный диаметр		
27	Материал трубы				
28	Максимальная допустимая потеря давления				