

Первичный элемент осредняющая напорная трубка Rosemount 585 Annubar®

- Применяется при давлении до 3788 фунтов на кв. дюйм при 1100 °F (261 бар при 593 °C) и наличии конструктивных ограничений, не позволяющих установить другие первичные элементы.
- Поставляется из различных материалов для оптимальной совместимости с технологическими условиями и обеспечения максимальной прочности.
- Симметричная конструкция осредняющей напорной трубки (ОНТ) позволяет осуществлять измерение расхода двунаправленного потока.
- Монтаж без остановки техпроцесса.
- Энергосбережение достигается за счет минимальных безвозвратных потерь давления.



Содержание

Первичный элемент ОНТ Annubar модели 585	страница 2
Технические характеристики	страница 4
Габаритные чертежи.	страница 8
Информация для оформления заказа	страница 12

Первичный элемент Annubar 585

Первичный элемент ОНТ Annubar модели 585

Позволяет осуществлять монтаж в местах, где технологические условия превышают конструктивные ограничения для всех других первичных преобразователей расхода

Первичный элемент Rosemount 585 Annubar сконструирован для стабильной работы в суровых условиях технологического процесса - максимальное давление может составлять 3788 фунтов на кв. дюйм при температуре 1100 °F (261 бар при 593 °C). Это достигается благодаря прочной конструкции и точной машинной обработке сенсора.

Изготавливается из различных материалов для оптимальной совместимости с технологическими условиями и обеспечения максимальной прочности

Различные исполнения по материалам сенсора позволяют достичь оптимальной совместимости материалов первичного элемента с коррозионной технологической средой и обеспечить максимальную стойкость к воздействию высоких температур. Эти материалы включают нержавеющую сталь 316, сплав Alloy C-276, сплав Alloy 800H и ПВХДФ (поливинилиденфторид).

Симметричная конструкция осредняющей напорной трубки позволяет осуществлять измерение расхода двунаправленного потока

Симметричная конструкция ромбовидной формы позволяет использовать один первичный элемент для измерений расхода двунаправленного потока.

Монтаж расходомера без остановки техпроцесса

Конструкция Flo-Tap Annubar с редукторным приводом позволяет осуществлять монтаж без остановки технологического процесса. Это позволяет добавлять точку измерения расхода без перерыва в работе.

Энергосбережение достигается за счет минимальных безвозвратных потерь давления

Не сужающая трубопровод, конструкция ОНТ Annubar создает

ОНТ Annubar в сборе с датчиком давления Rosemount обеспечивает все преимущества расходомеров интегральной конструкции.



минимум препятствий в трубопроводе, что сокращает постоянные потери давления. Снижение потерь давления означает прямую экономию за счет снижения мощности компрессора для газов, снижения расходов на электроэнергию, необходимую на питание насосов, перекачивающих жидкость, либо топлива, расходуемого парогенераторами.

Комплексные решения Rosemount на базе датчиков давления

Серия контрольно-измерительных приборов Rosemount 3051S

Масштабируемая платформа в решениях для измерений давления, расхода и уровня позволяет упростить монтаж и техобслуживание. Инновационные функциональные возможности включают беспроводную передачу данных, расширенные средства диагностики и многопараметрические технологии измерений.

Многопараметрический преобразователь Rosemount 3095

Обеспечивает измерения перепада давления, статического давления и температуры технологического процесса для динамического вычисления массового расхода с учетом изменений температуры и давления.

Интегральные вентильные блоки Rosemount 305, 306 и 304

Вентильные блоки, собранные с датчиками и проверенные на герметичность на заводе-изготовителе, позволяют снизить стоимость монтажных работ.

Выносные разделительные мембраны Rosemount 1199

Разработаны для надежных, удаленных измерений давления процесса и защиты датчика от горячих, агрессивных или вязких сред.

Первичные элементы для измерения расхода: диафрагмы 1495 и 1595, фланцевые соединения 1496 и измерительные участки 1497

Удобные и готовые к установке диафрагмы, фланцевые соединения и измерительные участки. Стабилизирующие диафрагмы 1595 демонстрируют наилучшие характеристики при коротких прямолинейных участках трубопровода.

Расходомеры Rosemount 3051SFA, Расходомеры Rosemount 3095MFA и ОНТ Annubar серии 485

Современный сенсор пятого поколения Rosemount 485 Annubar в сочетании с многопараметрическим преобразователем образует точный, с высокой повторяемостью и надежностью расходомер вставного типа.

Расходомеры Rosemount 3051SFC, Rosemount 3095MFC и диафрагмы Rosemount серии 405

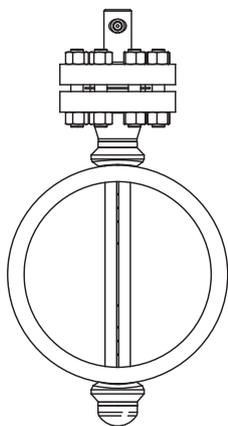
Расходомеры на базе диафрагм Rosemount серии 405 могут быть установлены между существующими фланцами, вплоть до класса 600 (PN100). При установке стабилизирующей диафрагмы необходимая длина прямолинейных участков трубопровода 2 Ду до и 2 Ду после места установки диафрагмы.

Расходомеры Rosemount 3051SFP, Rosemount 3095MFP и диафрагма Rosemount 1195

Встроенная диафрагма Rosemount 1195 обеспечивает высокую точность измерений в применениях с малыми диаметрами трубопровода. Полностью собранные, готовые к установке расходомеры снижают затраты и упрощают процесс установки.

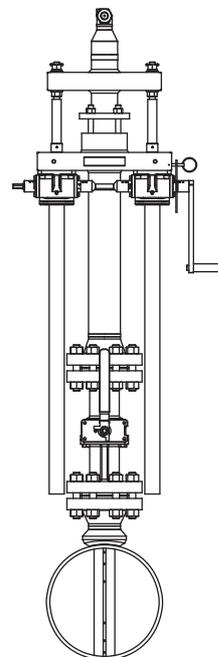
Рекомендации по выбору первичных элементов Rosemount 585 Annubar

Первичный элемент Rosemount 585S Annubar для жестких условий эксплуатации



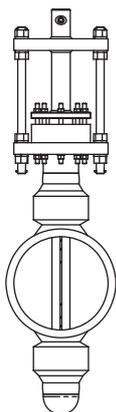
Фланцевый монтаж с опорой с противоположной стороны.

- Предназначен для оптимальной работы в технологических процессах с высоким давлением и температурой, а также в экстремальных условиях потока среды.
- Опция интегрального (прямого) монтажа позволяет напрямую подключать Annubar к любому датчику давления Rosemount
- Комплексное решение для измерений расхода двунаправленного потока с симметричной конструкцией ОНТ и опциональными двойными вентильными блоками
- Конструкция Flo-Tap с редукторным приводом позволяет производить установку без остановки технологического процесса
- Идеальный тип измеряемой среды: жидкость, газ, пар



Flo-Tap с редукторным приводом

Первичный элемент Rosemount 585M Main Steam Line Annubar



Main Steam Annubar с опорой с противоположной стороны

- Предназначен для измерения критических параметров пара на электростанциях и в системах совместного производства тепла и электроэнергии
- Простая в обслуживании конструкция позволяет снимать устройство во время промывки трубопровода
- Конструкция Main Steam Line обеспечивает более высокую устойчивость к давлению, чем фланец ANSI 2500 фунтов (DIN PN400)
- Идеальный тип измеряемой среды: перегретый пар

Первичный элемент Annubar 585

Первичный элемент ОНТ Annubar модели 585

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Эксплуатационные характеристики

Предполагаемые допущения

Измерен внутренний диаметр трубопровода

Коэффициент расхода

±1,50% от расхода

Повторяемость

±0,10%

Диаметр трубопровода

- Размер сенсора 11: от 4 до 24 дюймов (от 102 до 610 мм)
- Размер сенсора 22: от 6 до 36 дюймов (от 152 до 914 мм)
- Размер сенсора 44: от 10 до 96 дюймов (от 254 до 2438 мм)

ТАБЛИЦА 1. Число Рейнольдса и ширина сенсора

Размер сенсора	Мин. число Рейнольдса (R_d)	Ширина сенсора (d) (дюймы)
11	6500	0,80 дюймов (20,32 мм)
22	10000	1,20 дюймов (30,48 мм)
44	25000	2,28 дюймов (57,91 мм)

Где

$$R_d = \frac{d \times v \times \rho}{\mu}$$

d = ширина сенсора (футы)

v = скорость потока (фут/с)

ρ = плотность среды (фунтов/фут³)

μ = вязкость среды (фунтов/фут-с)

Расчет размеров

Обратитесь в представительство Emerson Process Management за поддержкой. До оформления заказа необходимо заполнить опросный лист для проверки применения.

Динамический диапазон измерений расхода

10:1 или выше

Функциональные характеристики

Области применения

- Измерение расхода жидкостей
- Измерение расхода газов
- Измерение расхода пара

Предельные значения температуры технологической среды

ТАБЛИЦА 2. Прямой монтаж датчика

Тип вентильного блока	Предельная температура
3-х вентильный блок (код опции 3)	500 °F (260 °C)
5-ти вентильный блок (код опции 6)	750 °F (398 °C)

ТАБЛИЦА 3. Выносной монтаж датчика

Материал сенсора	Предельная температура
Нержавеющая сталь 316 (код опции S)	850 °F (454 °C)
Сплав Alloy C-276 (код опции H)	1250 °F (677 °C)
Сплав Alloy 800H (код опции W)	1500 °F (816 °C)
ПВДФ (KYNAR) (код опции K)	250 °F (121 °C)

Предельные значения температуры и давления⁽¹⁾ТАБЛИЦА 4. Main Steam Line Annubar⁽¹⁾

Материал монтажных частей	Материал сенсора	Макс. давление при температуре	Макс. температура
Хром-молибден, Марка F-11	Сплав Alloy 800H	2317 фунтов на кв. дюйм при 1000 °F (160 бар при 538 °C)	110 0 °F (593 °C)
Хром-молибден, Марка F-22	Сплав Alloy 800H	2868 фунтов на кв. дюйм при 1000 °F (198 бар при 538 °C)	110 0 °F (593 °C)
Хром-молибден, Марка F-91	Сплав Alloy 800H	3788 фунтов на кв. дюйм при 1100 °F (261 бар при 593 °C)	1200 °F (649 °C)

⁽¹⁾ Статическое давление может влиять на ограничения по рабочему давлению.

ТАБЛИЦА 5. Первичный элемент Annubar для жестких условий эксплуатации

Тип монтажа первичного элемента Annubar	Материал сенсора	Макс. размер фланца
Фланцевый монтаж (код опции F)	Нержавеющая сталь 316	2500# ANSI
	Сплав Alloy C-276	2500# ANSI
	Сплав Alloy 800H	2500# ANSI
	ПВДФ (KYNAR)	2500# ANSI
Фланцевый Flo-Tap (код опции G)	Нержавеющая сталь 316	600# ANSI

Физические характеристики

Измерение температуры

Внешний ТСП

- Платиновый ТСП 100 Ом, серия 78 с корпусом Rosemount 644
- Корпус с пружинной нагрузкой с резьбой и соединением ½ дюйма NPT

Термокарман

- Сварное соединение ½ дюйма NPT x 3/4- дюйма
- Нержавеющая сталь 316 и сплав Alloy C-276
- Поставляется вставка длиной 2,5 дюймов

Материал сенсора Annubar

- Нержавеющая сталь 316
- Сплав Alloy C-276
- Сплав Alloy 800H
- ПВДФ (KYNAR)

Тип Annubar

Смотри «Габаритные чертежи» на стр. 8

Фланцевый монтаж с опорой с противоположной стороны (опция F)

- Поставляется вместе с опорой, монтируемой с противоположной стороны. Опора сделана из того же материала, что и трубопровод, и для ее монтажа требуется второе отверстие в трубопроводе.
- Фланец сенсора изготавливается из того же материала, что и сенсор Annubar, монтажный (ответный) фланец изготавливается из того же материала, что и трубопровод.
- Монтажные детали: гайки, шпильки и прокладки (узлы DIN поставляются без гаек, шпилек и прокладок).
- Нержавеющая сталь: от -325 до 850 °F (от -198 до 454 °C).
- Сплав Alloy C-276: от -325 до 1250 °F (от -198 до 677 °C).
- ПВДФ (KYNAR): от -40 до 250 °F (от -40 до 121 °C)
- Сплав Alloy 800H: от -325 до 1500 °F (от -198 до 816 °C).

Main Steam Annubar с опорой с противоположной стороны (опция L)

- Поставляется вместе с опорой, монтируемой с противоположной стороны. Опора сделана из того же материала, что и трубопровод, и для ее монтажа требуется второе отверстие в трубопроводе.
- Сплав Alloy 800H: от -325 до 1500 °F (от -198 до 816 °C).
- Доступно только для размера сенсора 44.

Фланцевый Flo-Tap (опция G)

- Опора, монтируемая с противоположной стороны, не применяется.
- Предельная температура для материала сальникового уплотнения.
 - Графит: от -40 до 850 °F (от -40 до 454 °C).
- Опция изолирующего вентиля.
 - Изолирующий вентиль должен быть рассчитан на такое же давление, что и фланец сенсора, и монтажный фланец, определяемый через тип монтажа.
- Нержавеющая сталь: от -325 до 850 °F (от -198 до 454 °C).
- Максимально допустимое давление вставки: 1440 фунтов на кв. дюйм (99 бар).
- Доступно только для размера сенсора 44.

Таблица технических характеристик типов монтажа Annubar

Код опции	Тип монтажа/ класс давления	Фланцевое соединение	Main Steam	Крепеж Flo-Tap с редуцирующим приводом
A1	150# RF ANSI	X		X
A3	300# RF ANSI	X		X
A6	600# RF ANSI	X		X
AN ⁽¹⁾	900# RF ANSI X	X		
AF ⁽¹⁾	1500# RF ANSI	X		
AT ⁽¹⁾	2500# RF ANSI	X		
D1	DIN PN 16	X		X
D3	DIN PN 40	X		X
D6	DIN PN 100	X		X
R1	Фланец 150# RTJ	X		X
R3	Фланец 300# RTJ	X		X
R6	Фланец 600# RTJ	X		X
RN ⁽¹⁾	Фланец 900# RTJ	X		
RF ⁽¹⁾	Фланец 1500# RTJ	X		
RT ⁽¹⁾	Фланец 2500# RTJ	X		
00 ⁽¹⁾	Сальниковое уплотнение Main Steam		X	

⁽¹⁾ Только выносной монтаж.

Пределы температуры для соединения приборов

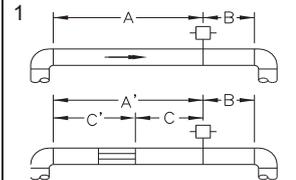
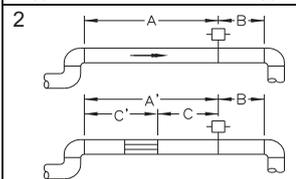
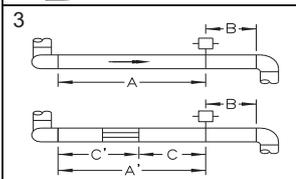
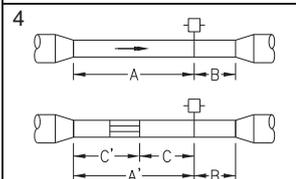
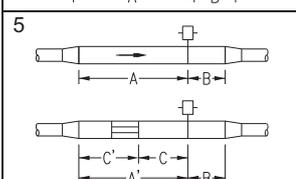
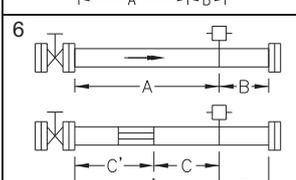
ТАБЛИЦА 6. Минимальные / максимальные пределы температуры

Код	Описание	Температура
G1	Игольчатые клапаны, углеродистая сталь	от -20 до 550 °F (от -29 до 288 °C)
G2	Игольчатые клапаны, нержавеющая сталь	от -20 до 1000 °F (от -29 до 538 °C)
G3	Игольчатые клапаны, сплав C-276	от -20 до 1000 °F (от -29 до 538 °C)
G5	Задвижка OS&Y, углеродистая сталь	от -20 до 800 °F (от -29 до 427 °C)
G6	Задвижка OS&Y, нержавеющая сталь	от -20 до 850 °F (от -29 до 454 °C)

Первичный элемент Annubar 585

Варианты монтажа

Требования к прямолинейным участкам трубопровода⁽¹⁾

	Размер участка трубопровода перед расходомером (диаметры трубопровода)					Размер участка за расходомером
	Без струевыпрямителя ⁽²⁾		Со струевыпрямителем ⁽³⁾			
	В плоскости	Вне плоскости				
	A	A	A'	C	C'	
	8	10	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
	11	16	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
	23	28	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
	12	12	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
	18	18	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
	30	30	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4

(1) При использовании трубопроводов квадратного или прямоугольного сечения проконсультируйтесь с изготовителем.

(2) "В плоскости А" означает, что стержень расходомера находится в той же плоскости, что и колено трубопровода. "Вне плоскости А" означает, что стержень расходомера перпендикулярен плоскости колена трубопровода перед датчиком.

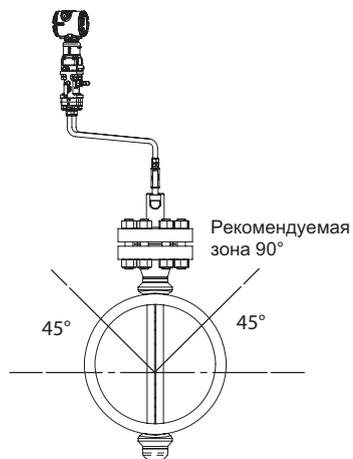
(3) Используйте струевыпрямитель для сокращения длины прямолинейного участка.

Диаметр монтажного отверстия в трубопроводе в зависимости от размера сенсора

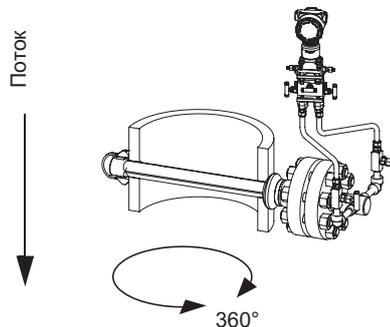
Размер сенсора	Диаметр отверстия	
11	$\frac{7}{8}$ дюйма (23 мм)	$+\frac{1}{32}$ дюйма (0,80 мм) - 0,00
22	$1\frac{5}{16}$ дюйма (34 мм)	$+\frac{1}{16}$ дюйма (1,59 мм) - 0,00
44	$2\frac{1}{2}$ дюйма (64 мм)	$+\frac{1}{16}$ дюйма (1,59 мм) - 0,00

Ориентация расходомера (рекомендованная)⁽¹⁾

Газ (Горизонтальная ориентация)

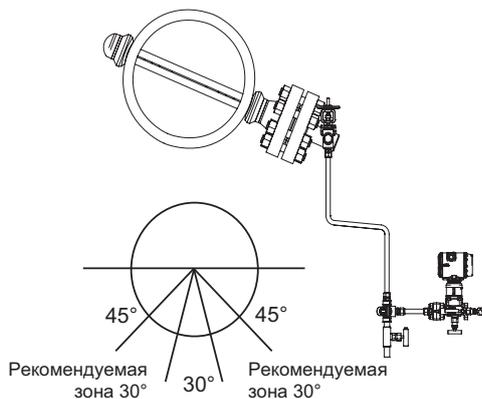


Газ (Вертикальная ориентация)

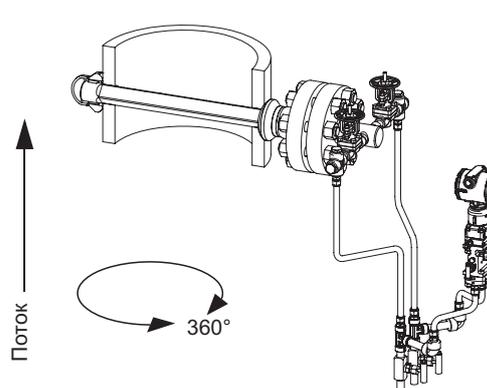


Примечание:
Можно также устанавливать при потоке газа «вверх».

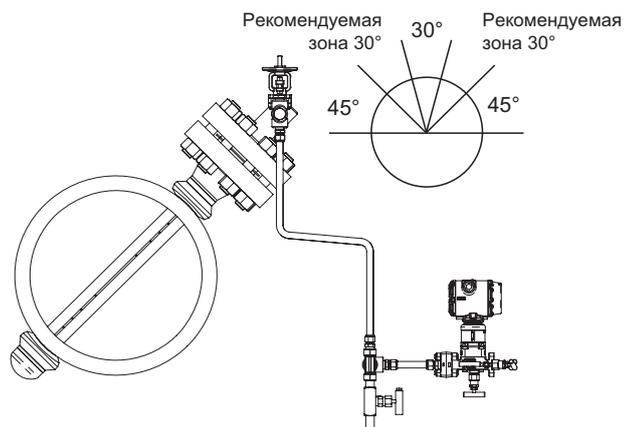
Жидкость и пар (Горизонтальная ориентация)



Пар (Вертикальная ориентация)



Пар сверху (Горизонтальная ориентация)



Примечание: Данную ориентацию не рекомендуется применять для расходомера Annubar типа L (Main Steam Line).
Для 585 Main Steam Line рекомендуется использовать ориентацию для жидкости и пара (горизонтальную).

(1) Рекомендации по ориентации расходомера могут отличаться для типа Annubar с соединением Flo-Tap с редукторным приводом.

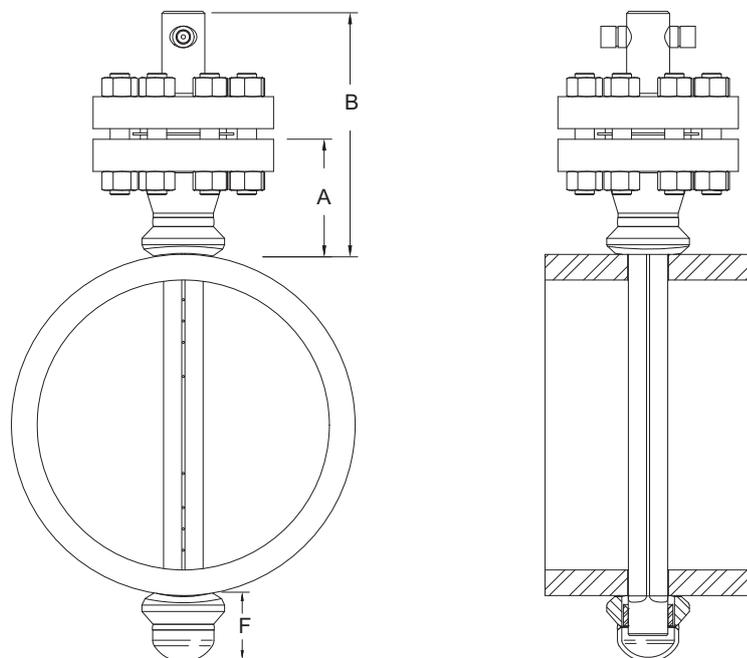
Первичный элемент Annubar 585

ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

Первичный элемент модели 585 Annubar с фланцевым типом монтажа с опорой с противоположной стороны

Вид спереди

Вид сбоку



Примечание: Размеры показаны для выносного монтажа. При использовании прямого монтажа необходимо добавить к размеру B: 3,75 дюймов - для размера сенсора 11 и 22, или 5,75 дюймов - для размера сенсоров 44.

ТАБЛИЦА 7. Размеры при фланцевом монтаже с опорой с противоположной стороны

Размер сенсора	Размер и класс фланца	A ± 0,125 (3,2)	B ± 0,25 (6,4)	F (Макс.)
11	1½ – 150#	3,88 (98,6)	11,00 (279,4)	3,50 (88,9)
11	1½ – 300#	4,13 (104,9)	11,00 (279,4)	3,50 (88,9)
11	1½ – 600#	4,44 (112,8)	11,00 (279,4)	3,50 (88,9)
11	DIN40/PN16	3,21 (81,5)	11,00 (279,4)	3,50 (88,9)
11	DIN40/PN40	3,21 (81,5)	11,00 (279,4)	3,50 (88,9)
11	DIN40/ PN100	3,88 (98,6)	11,00 (279,4)	3,50 (88,9)
11	1½ – 900#	4,94 (125,5)	9,32 (236,6)	3,50 (88,9)
11	1½ – 1500#	4,94 (125,5)	9,32 (236,6)	3,50 (88,9)
11	1½ – 2500#	6,76 (171,7)	11,64 (295,5)	4,00 (101,6)
22	2 – 150#	4,13 (104,9)	12,00 (304,8)	5,00 (127,0)
22	2 – 300#	4,38 (111,3)	12,00 (304,8)	5,00 (127,0)
22	2 – 600#	4,76 (120,9)	12,00 (304,8)	5,00 (127,0)
22	DIN50/PN16	3,40 (86,4)	12,00 (304,8)	5,00 (127,0)
22	DIN50/PN40	3,51 (89,2)	12,00 (304,8)	5,00 (127,0)
22	DIN50/ PN100	4,30 (109,2)	12,00 (304,8)	5,00 (127,0)
22	2 – 900#	5,88 (149,4)	10,51 (266,8)	5,00 (127,0)
22	2 – 1500#	5,88 (149,4)	10,51 (266,8)	5,00 (127,0)
22	3 – 2500#	9,87 (250,7)	15,62 (396,7)	4,50 (114,3)
44	3 – 150#	4,63 (117,6)	13,50 (342,9)	4,00 (101,6)
44	3 – 300#	5,00 (127,0)	13,50 (342,9)	4,00 (101,6)
44	3 – 600#	5,38 (136,7)	13,50 (342,9)	4,00 (101,6)
44	DIN80/PN16	3,84 (97,5)	13,50 (342,9)	4,00 (101,6)

Продолжение таблицы на следующей странице

Размер сенсора	Размер и класс фланца	A ± 0,125 (3,2)	B ± 0,25 (6,4)	F (Макс.)
44	DIN80/PN40	4,16 (105,7)	13,50 (342,9)	4,00 (101,6)
44	DIN80/ PN100	4,95 (125,7)	13,50 (342,9)	4,00 (101,6)
44	4 – 900#	8,19 (208,0)	13,44 (341,3)	7,00 (177,8)
44	4 – 1500#	8,56 (217,4)	13,81 (350,8)	7,00 (177,8)
44	4 – 2500#	11,19 (284,2)	17,32 (439,8)	7,00 (177,8)

Размеры приведены в дюймах (миллиметрах)

Первичный элемент Annubar 585

Первичный элемент модели 585 Annubar с типом монтажа
Main Steam Annubar с опорой с противоположной стороны

Вид спереди

Вид сверху

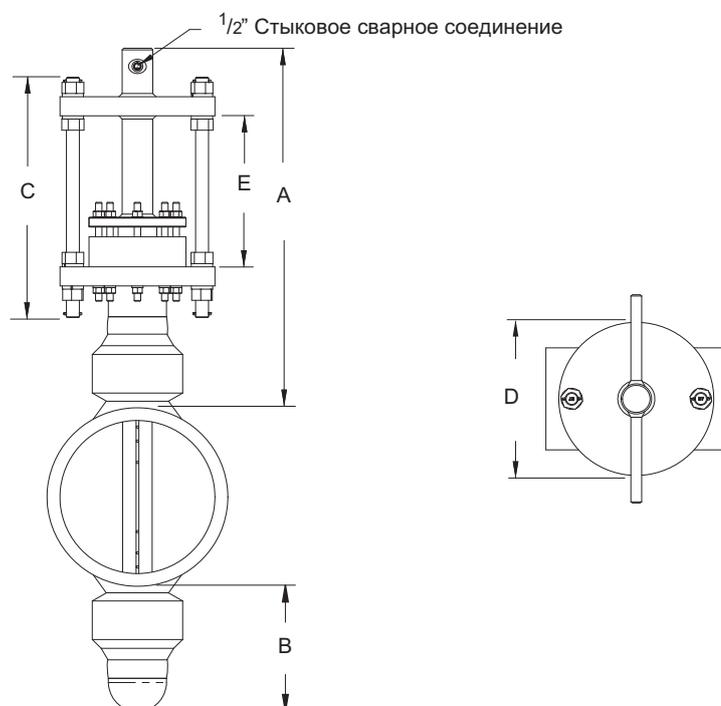


ТАБЛИЦА 8. Размеры Main Steam Annubar с опорой с противоположной стороны

Размер сенсора	A (Макс.)	B	C	D	E
44	29,6 (752)	10,0 (254)	19,0 (483)	12,0 (305)	11,0 (279)

Размеры приведены в дюймах (миллиметрах)

ПРИМЕЧАНИЕ

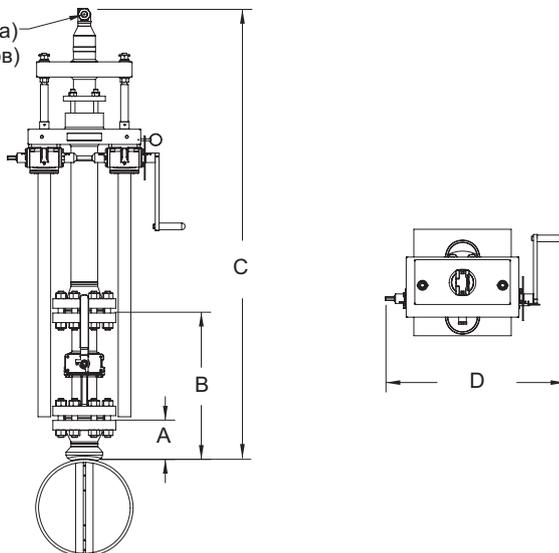
Зажимные стержни всегда располагаются под углом 90° по отношению к соединениям приборов. При горизонтальном монтаже соединения приборов должны быть параллельны трубопроводу. При вертикальном монтаже соединения приборов должны быть перпендикулярны трубопроводу.

Первичный элемент модели 585 Annubar
с типом монтажа фланцевый Flo-Tap

Вид спереди

Вид сверху

1/2" NPT (Нормальная трубная резьба)
или SW (спиральный сварной шов)



Примечание: Размеры показаны для выносного монтажа. При использовании прямого монтажа необходимо добавить к размеру B 5,75 дюймов – для размера сенсоров 44.

ТАБЛИЦА 9. Размеры первичных элементов 585 Annubar с типом монтажа фланцевый Flo-Tap

Размер сенсора	Размер и класс фланца	A ± 0,125 (3,2)	B ± 0,25 (6,4)	C ¹ (Макс.) (C редуктором)	D (Макс.)
44	3 – 150#	4,63 (117,6)	12,75 (323,9)	26,5 (673,1)	23,3 (591,8)
44	3 – 300#	5,00 (127,0)	16,25 (412,8)	26,5 (673,1)	23,3 (591,8)
44	3 – 600#	5,38 (136,7)	19,50 (495,4)	26,5 (673,1)	23,3 (591,8)

Для определения размера C используйте соответствующую формулу:

Размер с введенным сенсором:

Внутренний диаметр трубопровода + толщина стенки трубопровода + Размер B + размер C¹
(для C¹ используйте значения варианта с редукторным приводом).

Размер с вынутым сенсором:

[2 x (Внутренний диаметр трубопровода + толщина стенки трубопровода + Размер B)] + размер C¹
(для C¹ используйте значения варианта с редукторным приводом).

Размеры приведены в дюймах (миллиметрах)

Первичный элемент Annubar 585

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

Информация для оформления заказа Rosemount 585 Annubar

Модель	Первичный элемент		
585	Первичный элемент Annubar для жестких условий эксплуатации		
Код	Тип применения		
M ⁽¹⁾	Main Steam Line Annubar		
S ⁽²⁾⁽³⁾	Annubar для жестких условий эксплуатации		
Код	Технологическая среда		
L	Жидкость		
G	Газ		
S	Пар		
Код	Тип Annubar		
F	Фланцевый монтаж с опорой с противоположной стороны		
L	Main Steam Annubar с опорой с противоположной стороны		
G	Flo-Tar с редукторным приводом		
Код	Размер трубопровода	Код	Размер трубопровода
040	4 дюйма (100 мм)	240	24 дюйма (600 мм)
050	5 дюймов (125 мм)	300	30 дюймов (750 мм)
060	6 дюймов (150 мм)	360	36 дюймов (900 мм)
080	8 дюймов (200 мм)	420	42 дюйма (1066 мм)
100	10 дюймов (250 мм)	480	48 дюймов (1210 мм)
120	12 дюймов (300 мм)	600	60 дюймов (1520 мм)
140	14 дюймов (350 мм)	720	72 дюйма (1820 мм)
160	16 дюймов (400 мм)	840	84 дюйма (2100 мм)
180	18 дюймов (450 мм)	960	96 дюймов (2400 мм)
200	20 дюймов (500 мм)		
Код	Материал КМЧ		
C	Углеродистая сталь (A105)		
L	Углеродистая сталь (A350 LF2)		
S	Нержавеющая сталь 316/316L		
G	Хром-молибденовая сталь, марка F-11		
N	Хром-молибденовая сталь, марка F-22		
J	Хром-молибденовая сталь, марка F-91		
0 ⁽⁴⁾	Без КМЧ (по требованию заказчика)		
Код	Ориентация трубопровода		
H	Горизонтальный трубопровод		
D	Вертикальный трубопровод, поток направлен вниз		
U	Вертикальный трубопровод, поток направлен вверх		
Код	Материал сенсора		
S	Нержавеющая сталь 316/316L		
H	Сплав Alloy C-276		
W ⁽¹⁾	Сплав Alloy 800H		
K ⁽⁵⁾	ПВДФ (KYNAR)		

Информация для оформления заказа Rosemount 585 Annubar

Код	Размер сенсора
11	Размер сенсора 11
22 ⁽⁶⁾	Размер сенсора 22
44 ⁽¹⁾⁽³⁾	Размер сенсора 44
Код	Тип монтажа
A	Фланцы с выступом ANSI B16,5
R ⁽⁷⁾	Фланцы с кольцевыми соединениями ANSI B16,5
D ⁽⁸⁾	Фланцы с выступом DIN
0 ⁽¹⁾	Сальниковое уплотнение Main Steam
Код	Класс давления
1	ANSI 150 / DIN PN16
3 ⁽⁶⁾	ANSI 300 / DIN PN40
6 ⁽⁶⁾	ANSI 600 / DIN PN100
N ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	ANSI 900
F ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	ANSI 1500
T ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	ANSI 2500
0 ⁽¹⁾	Сальниковое уплотнение Main Steam
Код	Опора с противоположной стороны
C	Противоположная опора в сборе с резьбовым креплением NPT
D ⁽¹⁾	Приварная опора с противоположной стороны
E	Фланцевая противоположная опора в сборе
0 ⁽³⁾	Без опоры с противоположной стороны
Код	Сальник/уплотнение
L ⁽³⁾	Сальник из нержавеющей стали (графитовое уплотнение)
T ⁽¹⁾	Сальник Main Steam (графитовое уплотнение)
0 ⁽²⁾	Не применяется
Код	Механизм вставки
C	Вставные стержни из стального сплава / гайки
S	Вставные стержни из нержавеющей стали / гайки
0 ⁽¹⁾⁽²⁾	Не применяется
Код	Изолирующий вентиль
0 ⁽¹⁾⁽²⁾	Не применяется или обеспечивается заказчиком
1	Задвижка, углеродистая сталь
2	Задвижка, нержавеющая сталь
5	Шаровой клапан, углеродистая сталь
6	Шаровой клапан, нержавеющая сталь
Код	Измерение температуры
0 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	Без температурного сенсора
R	Внешний ТСП (в алюминиевом корпусе, соединение ½ дюйма NPT) с термокарманом
S	Внешний ТСП (в корпусе из нержавеющей стали, соединение ½ дюйма NPT) с термокарманом
Код	Монтаж датчика
3 ⁽⁶⁾⁽⁹⁾	Прямой монтаж, 3-х вентильный блок
4 ⁽⁶⁾⁽⁹⁾	Прямой монтаж, сдвоенные 3-х вентильные блоки
6 ⁽⁶⁾⁽⁹⁾	Прямой монтаж, 5-ти вентильный блок высокой температуры
7	Выносной монтаж, резьбовые соединения ½ дюйма
8 ⁽¹⁾	Выносной монтаж, сварные соединения ½ дюйма
Код	Материалы крепления монтажного фланца
A	Шпильки 193 Gr B7 с гайками A194 Gr 2H
0	Шпильки для фланца/гайки не поставляются

Первичный элемент Annubar 585

Информация для оформления заказа Rosemount 585 Annubar

Код	Материалы фланцевого уплотнения
1	Спиральная намотка, нержавеющая сталь 304, гибкий графитовый наполнитель
2	Кольцевое соединение, ANSI B16,20, шестигранное, 316L
3	Спиральная намотка, B16,20, нержавеющая сталь 316, ПТФЭ наполнитель
0	Без фланцевого уплотнения
Код	Опции
Дополнительный крепеж для трубопроводов прямоугольного сечения	
RD	Крепеж Annubar для трубопроводов прямоугольного сечения
Испытание под давлением	
P1 ⁽¹⁰⁾	Гидростатический тест
PX ⁽¹⁰⁾	Расширенный гидростатический тест
Специальная очистка	
PA ⁽⁵⁾⁽¹¹⁾	Очистка согласно ASTM G93 уровень D
Испытание материала	
V1	Цветовая дефектоскопия сварных швов
Проверка материала	
V2	Радиографическая проверка сварных швов
Калибровка расхода	
W1	Калибровка на расходомерном стенде (средний К-фактор)
Специальная проверка	
QC1	Визуальный осмотр и контроль размеров с выдачей сертификата
QC7	Производственный сертификат и визуальная инспекция
Сертификация материала	
Q8 ⁽¹²⁾	Сертификат на материалы согласно ISO 10474 3.1 и EN 10204 3.1
Положительное испытание материала	
V4 ⁽¹²⁾	Положительная идентификация материала
Код соответствия требованиям	
J2	ANSI/ASME B31.1
J3	ANSI/ASME B31.3
Соответствие материалов	
J5 ⁽¹³⁾	NACE MR-0175 / ISO 15156
Сертификаты соответствия	
J1	Сертификат регистрации в Канаде
J6	Соответствие требованиям европейской директивы по оборудованию, работающему под давлением (PED)
Соединения для выносного монтажа	
G1	Игольчатые клапаны ½ - дюйма, углеродистая сталь
G2	Игольчатые клапаны ½ - дюйма, нержавеющая сталь
G3	Игольчатые клапаны ½ - дюйма, сплав C-276
G5	Задвижка OS&Y ½ - дюйма, углеродистая сталь
G6	Задвижка OS&Y ½ - дюйма, нержавеющая сталь
Измерительные клапаны	
DV ⁽¹⁴⁾	Двойные измерительные клапаны (всего 4 клапана)
Специальные условия поставки	
Y1	Монтажное оборудование поставляется отдельно
Крепежный комплект для сборки	
WP ⁽¹⁵⁾	Сборочная бобышка к уплотнительному корпусу
Специальные размеры	
VM	Изменяемый монтаж

Информация для оформления заказа Rosemount 585 Annubar

Пробка сальникового уплотнения 585

ТР⁽¹⁵⁾ Пробка сальникового уплотнения для выпуска пара

Выравнивающий монтажный стержень 585

А1⁽¹⁵⁾ Выравнивающий монтажный стержень

Типовой номер модели: 585 M S L 120 J H W 44 0 0 0 T 0 0 8 0 0

- (1) Требуется для Annubar, тип L
- (2) Требуется для Annubar, тип F
- (3) Требуется для Annubar, тип G
- (4) Не применяется с Annubar, тип L
- (5) Не применяется с Annubar, тип G
- (6) Не применяется с материалом сенсора K
- (7) Необходимо выбирать код варианта 2 для материала фланцевого уплотнения
- (8) Необходимо выбирать код варианта 0 для материалов крепления монтажного фланца и уплотнений
- (9) Не применяется с классом давления N, T или F
- (10) Применяется только к сенсору первичного элемента, крепеж не испытывается
- (11) Если выбирается Annubar, тип F, необходимо брать код варианта 3 для материала фланцевого уплотнения
- (12) Только для частей, удерживающих давление, изолирующий вентиль и клапаны не включаются
- (13) Материалы конструкции соответствуют требованиям NACE MR0175/ISO 15156 для производственных условий добычи нефти с высоким содержанием серы. Ограничения среды распространяются на некоторые материалы. Подробную информацию можно получить в последних публикациях стандартов. Выбранные материалы также соответствуют требованиям NACE MR0103 для производственных условий перегонки нефти с высоким содержанием серы
- (14) Доступно только при выборе клапанов для варианта выносного монтажа
- (15) Применяется только с Annubar типа L

Стандартные положения и условия продажи можно найти по адресу www.rosemount.com/terms_of_sale

Логотип Emerson является торговой и сервисной маркой Emerson Electric Co.

Rosemount, логотип Rosemount, ProBar, Mass ProBar и Annubar - зарегистрированные торговые марки Rosemount Inc.

MultiVariable (MV), Coplanar, SuperModules и Tri-Loop - торговые марки Rosemount Inc.

HART является зарегистрированной торговой маркой HART Communication Foundation.

FOUNDATION является зарегистрированной торговой маркой Fieldbus Foundation.

Все остальные торговые марки принадлежат соответствующим владельцам.

© 2009 Rosemount, Inc. Все права защищены.

Emerson Process Management

Россия, 115114, г. Москва
ул. Летниковская, д. 10, стр. 2, этаж 5
Телефон: +7 (495) 981-981-1
Факс: +7 (495) 981-981-0
e-mail: Info.Ru@Emerson.com
www.emersonprocess.ru

Азербайджан, AZ-1065, г. Баку
ул. Джаббарлы, 40, эт. 9
"Каспийский Бизнес Центр"
Телефон: +994 (12) 498-2448
Факс: +994 (12) 498-2449
e-mail: Info.Az@Emerson.com

Казахстан, 050057, г. Алматы
ул. Тимирязева, 42
ЦДС "Атакент", Павильон 17
Телефон: +7 (727) 250-09-03, 250-09-37
Факс: +7 (727) 250-09-36
e-mail: Info.Kz@EmersonProcess.com

Украина, 01054, г. Киев
ул. Тургеневская, д. 15, офис 33
Телефон: +38 (044) 4-929-929
Факс: +38 (044) 4-929-928
e-mail: Info.Ua@Emerson.com

Промышленная группа «Метран»

Россия, 454138, г. Челябинск
Комсомольский проспект, 29
Телефон: +7 (351) 799-51-51
e-mail: Info.Metran@Emerson.com
www.metran.ru

Технические консультации по выбору и применению
продукции осуществляет Центр поддержки Заказчиков
Телефон: +7 (351) 247-16-02, 247-1-555
Факс: +7 (351) 247-16-67



EMERSON[™]
Process Management