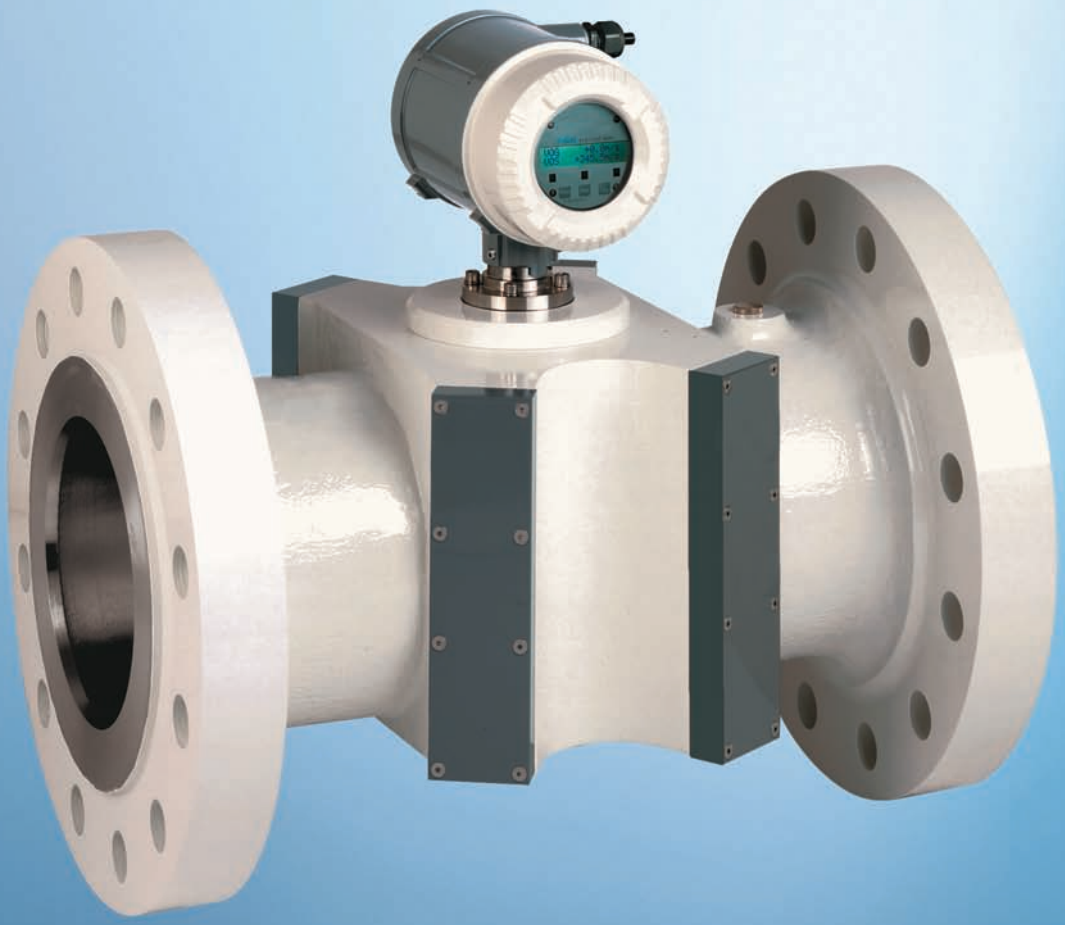
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ



Ультразвуковой счетчик газа FLOWSIC600

Для коммерческого и технологического учета газа

SICK
Sensor Intelligence.

Инвестиции в высококачественные счетчики газа экономят деньги

Коммерческий учет природного газа на трубопроводе Bawu-Changnan с помощью FLOWSIC600

Ежедневно огромные объемы природного газа проходят по трубопроводам или поступают в газовые хранилища. Точное измерение расхода газа имеет огромное значение, поскольку даже небольшая погрешность измерений может привести к существенным экономическим потерям. Наряду с этим важную, и часто решающую, роль в выборе средства измерения играют суровые условия окружающей среды и неидеальное состояние систем газоподготовки. Высокая влажность, холод, лед, жара, песок предъявляют высокие требования к контрольно-измерительным приборам, используемым в полевых условиях. Именно поэтому требуется счетчик газа, который одновременно был бы и точным, и надежным. Счетчик газа FLOWSIC600 от компании SICK позволяет достичь обе вышеупомянутые цели. Он идеально подходит как для коммерческого учета природного газа, так и для измерения расхода технологических газов в химической промышленности.

Информация может быть изменена без предварительного уведомления

Высокая прочность
FL0WSIC600 герметично защищен от любых воздействий окружающей среды. Использование внутренней трассировки кабелей предотвращает повреждения устройства под воздействием суровых климатических условий или загрязнений. FLOWSIC600 практически не требует технического обслуживания.

Высокоточные измерения
FLOWSIC600 основан на ультразвуковом принципе измерения расхода газа. Схема расположения ультразвуковых преобразователей в корпусе счетчика (расположение лучей) позволяет достичь максимальных параметров производительности. FLOWSIC600 может быть укомплектован приемопередатчиками, разработанными компанией SICK, обладающими максимальной защитой от шумов.

Максимальная надежность
Во FLOWSIC600 применяется ультразвуковой метод измерений и отсутствуют механически движущиеся части, что повышает износостойкость устройства и обеспечивает эффективную защиту от загрязнений. Это позволяет получить максимальную достоверность измерений даже при неблагоприятных условиях работы.

Легкая интеграция в систему
FLOWSIC600, производимый для трубопроводов с номинальным диаметром от DN80 до DN1400, используется для коммерческого учета; также существует модификация на трубопроводы малого диаметра (DN50), используемая для технологического учета. Простота подключения к вычислителям расхода, обеспечивает легкую интеграцию прибора в любой узел учета газа. Кроме того, компания SICK поставляет входные и выходные прямолинейные участки, контроллер/вычислитель расхода, датчики температуры и давления.

Малое энергопотребление
В ультразвуковых преобразователях SICK отличные рабочие характеристики сочетаются с низким энергопотреблением. Благодаря малому расходу электроэнергии можно использовать автономные источники электропитания, например, солнечные батареи или ветряные генераторы.

Соответствие международным стандартам
FLOWSIC600 соответствует всем основным стандартам по учету природного и попутного нефтяного газа. Применение прибора утверждено на международном уровне.

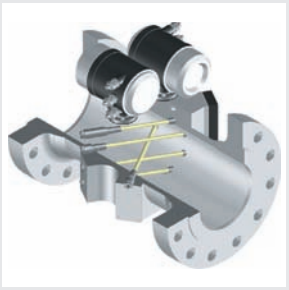
FLOWSIC600 выпускается в четырех модификациях:

Идеален для коммерческого учета газа

FLOWSIC600, 4-лучевой

Стандартная модификация прибора оснащается 4 парами ультразвуковых преобразователей, обеспечивающая усреднение измеренных значений.

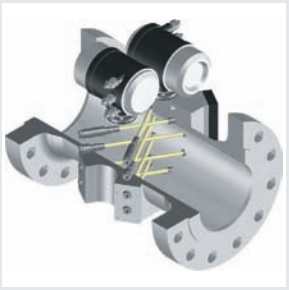
Идеален для задач, где необходим постоянный КМХ



FLOWSIC600 2plex

Модификация 2plex обладает дополнительными диагностическими функциями, сочетая в себе счетчик для коммерческого и для технологического учета.

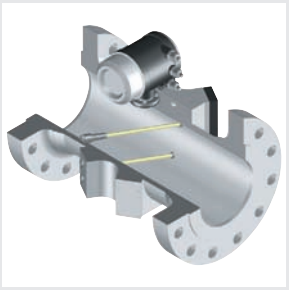
Идеален для задач, где необходимо полное дублирование измерительной системы



FLOWSIC600 Quatro

FLOWSIC600 Quatro обеспечивает полное дублирование измерений за счет интеграции двух измерительных устройств в одном корпусе при сохранении стандартной длины счетчика.

Идеален для технологического и внутрицехового учета газа



FLOWSIC600, 2-лучевой

Надежный 2-х лучевой счетчик газа обеспечивает достаточную точность измерений как для технологического, так и для коммерческого учета газа.

Превосходная технология в уникальном средстве измерения

FLOWSIC600 – расходомер высочайшего качества. Расходомер обладает высокой помехоустойчивостью при выполнении измерений, обеспечивает долгосрочную стабильность показаний и практически не требует технического обслуживания.

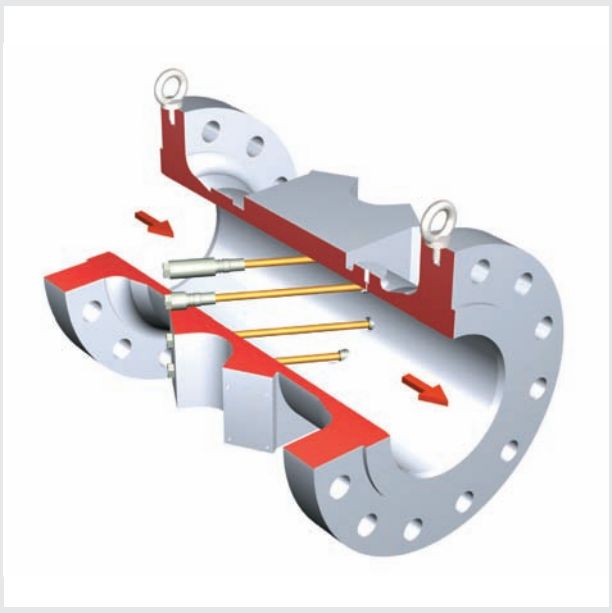
Ультразвуковые приемопередатчики производства компании SICK

Ультразвуковой приемопередатчик – сердце ультразвукового счетчика. Высокотехнологичные титановые ультразвуковые приемопередатчики, работающие на частотах 80 кГц, 135 кГц, 200 кГц и 300 кГц позволяют использовать FLOWSIC600 для всевозможных задач измерения расхода газа. Возможность измерения сухого, влажного, коррозийного или абразивного газа с температурой от –194 °C ...280 °C и давлением от 0...450 бар(изб.). Датчики демонстрируют непревзойденную надежность при работе с демпфирующими газами (например, CO_2). FLOWSIC600 рассчитан на выполнение измерений даже на атмосферном воздухе, что позволяет использовать воздух для проведения калибровки расхода.

Расположение приемопередатчиков в измерительном корпусе

Ультразвуковой принцип измерения расхода газа основан на измерении разности времен прохождения ультразвуковых импульсов по потоку газа и против потока. Компоновка с использованием прямого пути следования сигнала позволяет максимально снизить влияние турбулентности, загрязнения, влаги и фонового шума. Два ультразвуковых датчика, установленные напротив друг друга под определенным углом к движению потока газа, срабатывают поочередно в качестве передающего и приемного устройства.

Приемопередатчик



Прямое расположение измерительных лучей

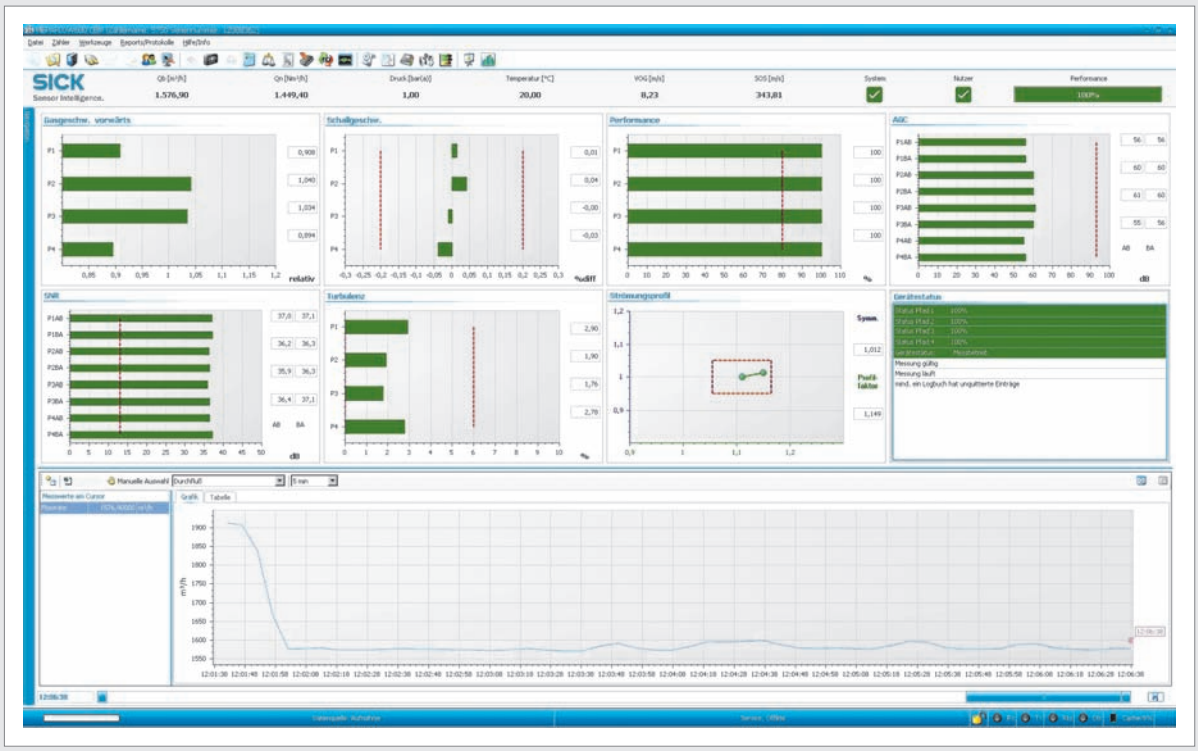
Информация может быть изменена без предварительного уведомления

Автоматическая самодиагностика

Для информирования пользователя о возникновении неисправности, влияющей на точность измерений, FLOWSIC600 заблаговременно выдает предупреждение. Для этого актуальные рабочие параметры процесса (такие, как соотношение «сигнал-шум», усиление сигнала и т.д.) постоянно сравниваются с параметрами процесса записанными при нормальных условиях эксплуатации. Результаты самодиагностики непрерывно регистрируются во внутреннем журнале данных, что позволяет выполнить ретроспективную проверку процесса измерения. Наиболее важные измеряемые параметры такие, как расход и скорость газа или диагностические параметры, например, отношение «сигнал-шум» или скорость звука, могут быть считаны непосредственно с прибора.

Программное обеспечение

Программное обеспечение — MEPAFLOW600 CBM позволяет легко производить процесс ввода в эксплуатацию и предоставляет широкие диагностические возможности. Программное обеспечение предоставляет простой и удобный доступ к данным FLOWSIC600. MEPAFLOW600 CBM обеспечивает непрерывный доступ к FLOWSIC600 в режиме «онлайн» и «оффлайн». Помимо интуитивно-понятной визуализации программное обеспечение позволяет пользователю легко проверять журналы событий и архивы данных.



MEPAFLOW600 CBM

Расходомеры для коммерческого учета газа и технологических нужд

Описание изделия

Измерительное устройство FLOWSIC600 представляет собой ультразвуковой счетчик газа, устанавливающий новые стандарты качества в своем сегменте рынка. Конструкция данного устройства позволяет эксплуатировать его с учетом самых суровых условий эксплуатации. Компактный дизайн со встроенной кабельной проводкой обеспечивает высокую прочность, безотказность, минимально необходимое техническое обслуживание и длительную устойчивость работы измерительной системы. Во FLOWSIC600 предусмотрены обширные диагностические возможности, позволяющие выявить неисправность еще до того, как она начнет влиять на метрологические характеристики. Наличие разнообразных модификаций (2, 4, 4+1 или 4+4 измерительных луча) позволяют использовать прибор для всех задач коммерческого и технологического учета газа.

Особенности прибора

- Высокоэффективные ультразвуковые приемопередатчики
- Прямое расположение измерительных лучей
- Система активной самодиагностики
- Компактная, прочная конструкция
- Встроенный журнал событий и архивы данных
- Широкий диапазон измерений до 1:140
- Измерение в двух направлениях
- Низкое энергопотребление: <1 Вт

Ваши преимущества

- Долгосрочная устойчивость, надежные измерения
- Минимальны эксплуатационные расходы благодаря интеллектуальной самодиагностике
- Малая восприимчивость к помехам от регулятора давления
- Возможность замены приемопередатчиков при рабочем давлении в трубопроводе
- Широкая область применения

MID 2004/22/EC

Дополнительная информация

Область применения 7
Подробные технические характеристики 7
Диапазон измерений. 8
Информация для заказа 9
Габаритные чертежи 9
Размеры 10
Инструкции по установке 14

→ **www.mysick.com/en/FLOWSIC600**

Для получения дополнительной информации просто введите ссылку. Вы получите прямой доступ к техническим характеристикам, моделям, спроектированным в CAD, инструкциям по эксплуатации, программному обеспечению, примерам применения и многому другому.

Информация может быть изменена без предварительного уведомления

Область применения

- Коммерческий учет (природный газ, ПНГ, N_2, O_2, воздух, метан)
- Производство, хранение, транспортировка и распределение природного газа
- Применение на морских платформах
- Подземные хранилища газа (возможно двунаправленное измерение)
- Криогенные газовые установки при температурах до –194 °C
- Учет попутного нефтяного газа и технологических газов
- Газы с высоким содержанием H_2S, например, высокосернистый газ или биогаз
- Учет продуктов газоконденсатных скважин

Подробные технические характеристики

Система

Измеряемые параметры	Объем (р.у.), объемный расход (р.у.), скорость газа, скорость звука; Для версии со встроенным вычислителем: объем (с.у.), объемный расход (с.у.), массовый расход – по запросу
Количество каналов измерения	2, 4, 4+1, 4+4
Принцип измерения	Ультразвуковой (измерение разности времен прохождения ультразвуковых импульсов по потоку и против потока газа)
Измеряемая среда	Природный газ, попутный нефтяной газ, N_2, O_2, воздух, пар, технологические газы
Диапазон измерений	
Объемный расход (р.у.)	4 ... 400 м³/ч / 2300 ... 130 000 м³/ч
	Диапазон измерения зависит от номинального диаметра трубопровода
Повторяемость	< 0,1 % от измеренного значения
Погрешность измерений	
	Максимально допустимое значение погрешности измерений объемного расхода
2-лучевой[1]	< ± 1%
4-лучевой[2]	< ± 0,5% при сухой калибровке
4-лучевой[2]	< ± 0,3% после калибровки и коррекции постоянным коэффициентом или полиномом, или методом кусочной линеаризации
	[1] В диапазоне Q_t ... Q_{max}, при компоновке трубопровода с прямолинейными входным/выходным участками 20D/3D; при использовании струевыпрямителя Вх/Вых прямолинейные участки длиной 10D/3D [2] В диапазоне Q_t ... Q_{max} при компоновке трубопровода с прямолинейными входным/выходным участками 10D/3D; при использовании струевыпрямителя Вх/Вых прямолинейные участки длиной 5D/3D
Диагностические функции	Комплексная диагностика прибора с помощью программного обеспечения MEPAFL0600 CBM
Температура газа	–40 °C ... +180 °C По запросу: –194 °C ... +280 °C
Рабочее давление	0 бар (изб.) ... 250 бар (изб.) По запросу: до 450 бар (изб.)
Условный диаметр трубопровода	2" ... 56" (DN 50 ... DN 1400)
Температура окружающей среды	–40 °C ... +60 °C По заказу: –55 °C ... +70 °C
Температура хранения	–40 °C ... +70 °C По заказу: –60 °C ... +70 °C
Влажность воздуха	Относительная влажность < 95 %
Соответствие	AGA Report No. 9 API 21.1 OIML D11 OIML R137-1 ISO 17089-1 BS 7965 MID, Measurement Canada ГОСТ 8.611 ГОСТ 8.733

Ex сертификаты	
ТР ТС 012/2011	1Exdeib[ia]IICT4 X или 1Exde[ia]IICT4 X
IECEx	Gb/Ga Ex d e ib [ia Ga] IIA T4 Gb/Ga Ex d e ib [ia Ga] IIC T4
ATEX	II 1/2G Ex de ib [ia] IIA T4 II 1/2G Ex de ib [ia] IIC T4
NEC/CEC (US/CA)	Class I, Division 1, Groups B, C, D T4 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 Class I, Division 1, Group D T4 Class I, Division 2, Group D T4
Электробезопасность	CE
Класс защиты корпуса	IP 65 / IP 66 / IP 67
Аналоговые выходы	1 выход (по запросу): 4... 20 мА, с HART протоколом, 200 Ом, активный/пассивный, с гальванической развязкой
Цифровые выходы	До 3-х выходов: 30 В, 10 мА Пассивный, с гальванической развязкой, открытый коллектор или NAMUR (EN 50227), максимальная частота 6 кГц (с масштабированием)
Интерфейс	2xRS-485 (для конфигурирования, вывода измеренного значения и диагностики)
Протокол шины	MODBUS ASCII MODBUS RTU HART
Настройка прибора	Через дисплей счетчика и с помощью ПО MEPAFLOW600 CBM
Размеры (ШхВхГ)	См. габаритные чертежи
Вес	В зависимости от типоразмера прибора и его материального исполнения
Материал, контактирующий с рабочей средой	Низкотемпературная углеродистая сталь, нержавеющая сталь, сталь Duplex
Электропитание	
Напряжение	12 ... 28,8 В пост. тока С активным токовым выходом: 15 ... 28.8 В пост. тока
Энергопотребление	< 1 Вт
Объем поставки	Объем поставки зависит от условий применения и технических условий заказчика

Диапазоны измерений

Условный диаметр трубы		Расход м³/ч			Макс. скорость* м/с
		Мин.	Q_t**	Макс.	
DN 50	2"	4	13	400	65
DN 80	3"	8	32	1000	65
DN 100	4"	13	50	1600	60
DN 150	6"	20	80	3000	50
DN 200	8"	32	130	4500	45
DN 250	10"	50	240	7000	40
DN 300	12"	65	375	8000	33
DN 350	14"	80	375	10000	33
DN 400	16"	120	600	14000	33
DN 450	18"	130	650	17000	33
DN 500	20"	200	975	20000	33
DN 550	22"	260	1000	26000	33
DN 600	24"	320	1500	32000	33
DN 650	26"	360	1500	36000	32
DN 700	28"	400	2000	40000	30

Информация может быть изменена без предварительного уведомления

Условный диаметр трубы		Расход м³/ч			Макс. скорость* м/с
		Мин.	Q_t**	Макс.	
DN 750	30"	400	2,000	45,000	30
DN 800	32"	400	2,400	50,000	30
DN 850	34"	525	3,750	58,000	30
DN 900	36"	650	3,750	66,000	30
DN 950	38"	650	5,000	73,000	30
DN 1000	40"	650	5,000	80,000	30
DN 1050	42"	1,300	6,000	85,000	30
DN 1100	44"	1,400	6,500	90,000	28
DN 1150	46"	1,500	7,000	95,000	28
DN 1200	48"	1,600	7,000	100,000	27
DN 1300	52"	2,000	7,300	110,000	26
DN 1400	56"	2,300	8,600	130,000	25

* При использовании схемы установки 2 (со стабилизатором потока) максимально допустимая скорость газа в трубе не должна превышать 40 м/с

** Q_t – Минимальный переходный объемный расход

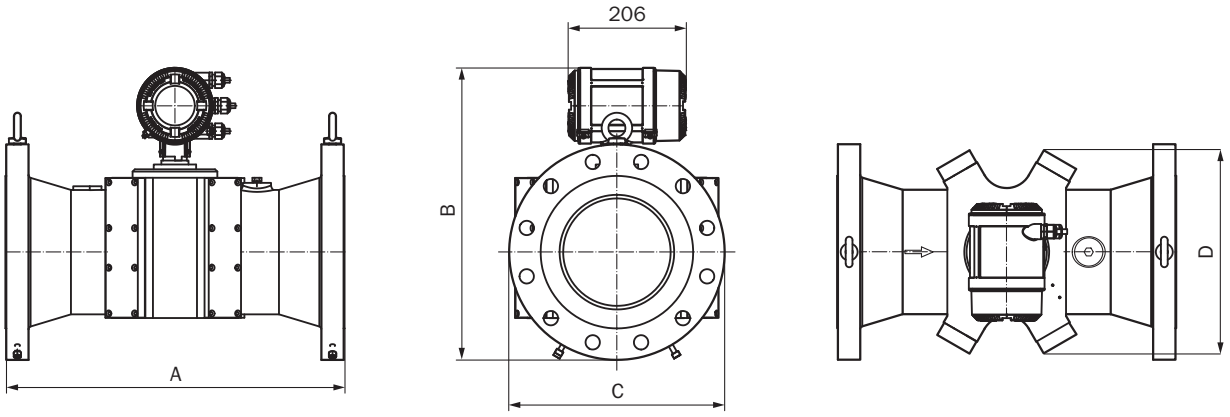
Информация для заказа

Наши региональные дистрибьюторы помогут Вам подобрать оптимальную конфигурацию устройства.

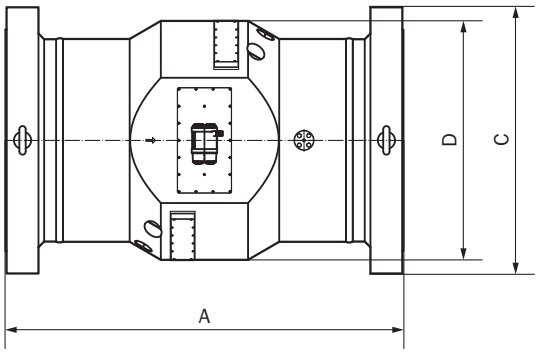
Габаритные чертежи

Размеры в мм

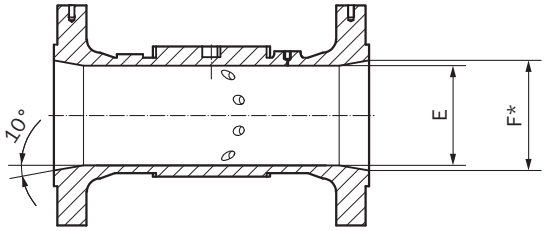
Конструктивные схемы для трубопроводов с условным диаметром от 3”/DN80 до 14”/DN350 включительно (литой корпус)



Конструктивные схемы для трубопроводов с условным диаметром более 16”/DN400 (кованый корпус)



Продольный разрез для трубопроводов с условным диаметром до 56”/DN1400



Размеры

Условный диаметр трубы	Тип фланцевого соединения	Стандарт	Вес	Длина (A)	Высота (B)	Диаметр фланца (C)	Ширина измерительного участка (D)	Внутренний диаметр измерительной ячейки (E)
			[кг]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
3"	Cl. 150	ANSI B16.5	37	240	344	190	180	73
	Cl. 300		38		354	210		
	Cl. 600		42		354	210		
	Cl. 900		84	400	395	240		
DN 80	PN 16	DIN 2633	37	240	349	200		
	PN 63	DIN 2636	40		356	215		
	PN 100	DIN 2637	43		364	230		
4"	Cl. 150	ANSI B16.5	44	300	375	230	240	95
	Cl. 300		55		388	255		
	Cl. 600		66		398	275		
	Cl. 900		99	500	408	290		
DN 100	PN 16	DIN 2633	40	300	372	220		
	PN 63	DIN 2636	52		405	250		
	PN 100	DIN 2637	61		410	265		
6"	Cl. 150	ANSI B16.5	100	450	445	280	300	142
	Cl. 300		110		465	320		
	Cl. 600		140		483	355		
	Cl. 900		220	750	496	380		
DN 150	PN 16	DIN 2633	90	450	448	285		
	PN 63	DIN 2636	110		478	345		
	PN 100	DIN 2637	130		483	355		

Информация может быть изменена без предварительного уведомления

Условный диаметр трубы	Тип фланцевого соединения	Стандарт	Вес	Длина (A)	Высота (B)	Диаметр фланца (C)	Ширина измерительного участка (D)	Внутренний диаметр измерительной ячейки (E)
			[кг]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
8"	Cl. 150	ANSI B16.5	150	600	498	345	350	190
	Cl. 300		180		516	380		
	Cl. 600		210		536	420		
	Cl. 900		300		562	470		
DN 200	PN 16	DIN 2633	140		498	340		
	PN 63	DIN 2636	190		535	415		
	PN 100	DIN 2637	210		543	430		
10"	Cl. 150	ANSI B16.5	240	750	548	405	410	235
	Cl. 300		250		568	445		
	Cl. 600		330		600	510		
	Cl. 900		470		625	545		
DN 250	PN 16	DIN 2633	220		547	405		
	PN 63	DIN 2636	270		580	470		
	PN 100	DIN 2637	320		597	505		
12"	Cl. 150	ANSI B16.5	350	900	586	485	470	270
	Cl. 300		400		605	520		
	Cl. 600		490		625	560		
	Cl. 900		720		685	610		
DN 300	PN 16	DIN 2633	325		575	460		
	PN 63	DIN 2636	425		610	530		
	PN 100	DIN 2637	525		638	585		
14"	Cl. 150	ANSI B16.5	475	1,050	642	535	540	315
	Cl. 300		600		667	585		
	Cl. 600		675		677	605		
	Cl. 900		850		700	640		
DN 350	PN 16	DIN 2633	475		635	520		
	PN 63	DIN 2636	625		675	600		
	PN 100	DIN 2637	750		705	655		
Для всех расходомеров ≥Ду400 по запросу возможно изготовление корпуса длиной 3D								
16"	Cl. 150	ANSI B16.5	475	762	700	595	570	360
	Cl. 300		550		728	650		
	Cl. 600		640		745	685		
	Cl. 900		1,025	800	755	705		
DN 400	PN 16	DIN 2633	370	762	693	580		
	PN 63	DIN 2636	600		738	670		
18"	Cl. 150	ANSI B16.5	660	820	754	635	620	405
	Cl. 300		760		792	710		
	Cl. 600		960		820	745		
	Cl. 900		1,300	900	830	785		
DN 450	PN 16	Данные по запросу						

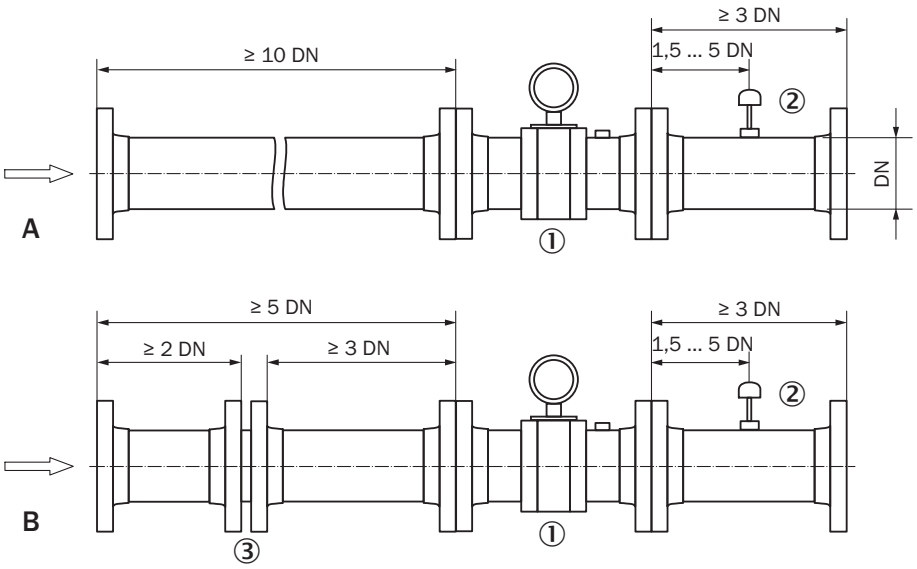
Условный диаметр трубы	Тип фланцевого соединения	Стандарт	Вес	Длина (A)	Высота (B)	Диаметр фланца (C)	Ширина измерительного участка (D)	Внутренний диаметр измерительной ячейки (E)
			[кг]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
20"	Cl. 150	ANSI B16.5	750	902	815	700	670	450
	Cl. 300		930		853	775		
	Cl. 600		1,080		872	815		
	Cl. 900		1,500	1,000	892	855		
DN 500	PN 16	DIN 2633	700	902	823	715		
22"	Cl. 150	Данные по запросу						
	Cl. 300							
	Cl. 600							
	Cl. 900							
DN 550	PN 16							
24"	Cl. 150	ANSI B16.5	1,090	991	927	815	760	540
	Cl. 300		1,390		978	915		
	Cl. 600		1,615		990	940		
	Cl. 900		2,100	1,200	1,040	1,040		
DN 600	PN 16	DIN 2633	1,015	991	940	840		
26"	Cl. 150	ASME B16.47	1,475	1,050	965	870	828	585
	Cl. 300		1,825		1,016	972		
	Cl. 600		2,100		1,038	1,016		
	Cl. 900		2,500	1,250	1,073	1,086		
DN 650	PN16	Данные по запросу						
28"	Cl. 150	ASME B16.47	1,950	1,100	1,027	927	862	630
	Cl. 300		2,225		1,080	1,035		
	Cl. 600		2,450		1,100	1,073		
	Cl. 900		3,000	1,300	1,150	1,169		
DN 700	PN16	Данные по запросу						
30"	Cl. 150	ASME B16.47	2,195	1,150	1,080	985	902	675
	Cl. 300		2,545		1,135	1,092		
	Cl. 600		2,820		1,154	1,130		
	Cl. 900		3,350	1,350	1,205	1,232		
DN 750	PN16	Данные по запросу						
32"	Cl. 150	ASME B16.47	2,485	1,200	1,145	1,061	979	720
	Cl. 300		2,835		1,190	1,150		
	Cl. 600		3,110		1,212	1,194		
	Cl. 900		3,800	1,400	1,272	1,315		
DN 800	PN 16	Данные по запросу						
34"	Cl. 150	Данные по запросу						
	Cl. 300							
	Cl. 600							
	Cl. 900							
DN 850	PN 16							

Информация может быть изменена без предварительного уведомления

Условный диаметр трубы	Тип фланцевого соединения	Стандарт	Вес	Длина (A)	Высота (B)	Диаметр фланца (C)	Ширина измерительного участка (D)	Внутренний диаметр измерительной ячейки (E)
			[кг]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
36"	Cl. 150	ASME B16.47	3,125	1,250	1,250	1,169	1,082	810
	Cl. 300		3,525		1,300	1,270		
	Cl. 600		3,850		1,323	1,315		
	Cl. 900		5,225	1,450	1,396	1,461		
DN 900	PN 16	Данные по запросу						
38"	Cl. 150	ASME B16.47	3,800	1,300	1,310	1,238	1,160	855
	Cl. 300		3,725		1,275	1,169		
	Cl. 600		4,300		1,325	1,270		
	Cl. 900		Данные по запросу		1,421	1,461		
DN 950	PN 16	Данные по запросу						
40"	Cl. 150	ASME B16.47	3,825	1,350	1,359	1,289	1,213	900
	Cl. 300		4,125		1,334	1,239		
	Cl. 600		4,675		1,375	1,321		
	Cl. 900		Данные по запросу		1,470	1,512		
DN 1000	PN 16	Данные по запросу						
42"	Cl. 150	ASME B16.47	4,675	1,450	1,415	1,346	1,261	945
	Cl. 300		4,650		1,386	1,289		
	Cl. 600		5,450		1,444	1,404		
	Cl. 900		Данные по запросу		1,523	1,562		
DN 1050	PN 16	Данные по запросу						
44"	Cl. 150	Данные по запросу						
	Cl. 300							
	Cl. 600							
	Cl. 900							
DN 1100	PN 16							
46"	Cl. 150	Данные по запросу						
	Cl. 300							
	Cl. 600							
	Cl. 900							
DN 1150	PN 16							
48"	Cl. 150	ASME B16.47	6,400	1,600	1,574	1,511	1,416	1,080
	Cl. 300		6,475		1,552	1,467		
	Cl. 600		7,850		1,615	1,594		
	Cl. 900		12,100	1,900	1,711	1,785		
DN 1200	PN 16	Данные по запросу						
52" DN 1300	Cl. 150	Данные по запросу						
	Cl. 300							
	Cl. 600							
	Cl. 900							
	PN 16							
56" DN 1400	Cl.150	Данные по запросу						
	Cl. 300							
	Cl. 600							
	Cl. 900							
	PN 16							

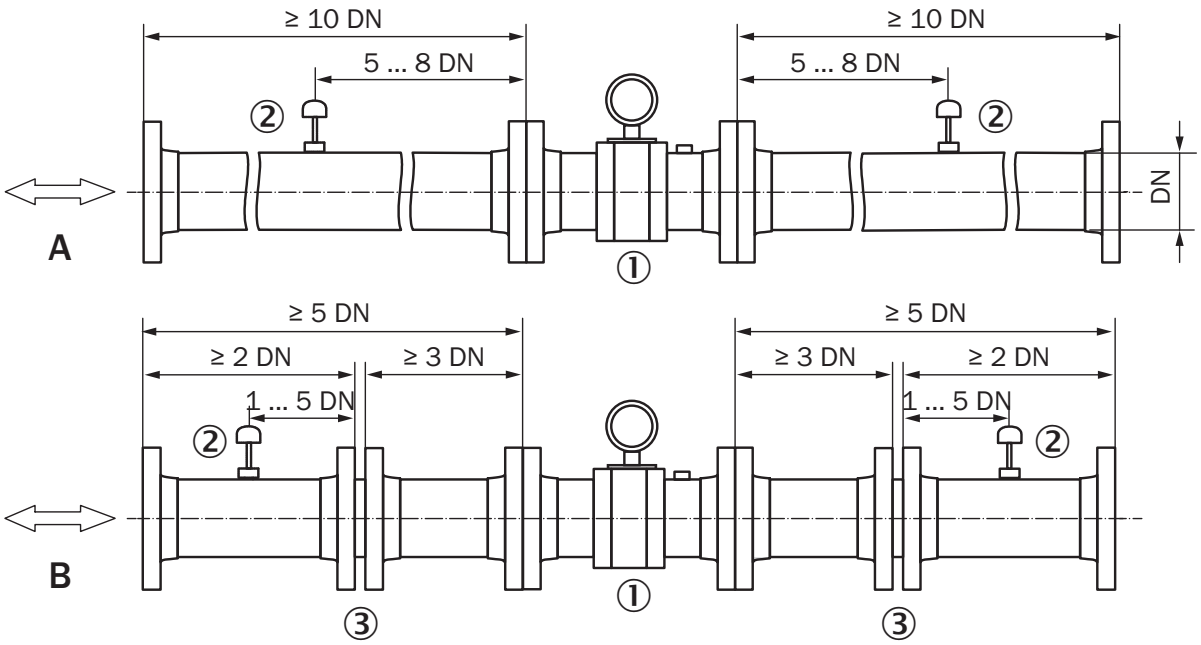
Рекомендуемая конфигурация прямолинейных участков

Схема рекомендованных прямолинейных участков для однонаправленного измерения представлена в конфигурации 1 (A) и конфигурации 2 (B)



① FLOWSIC600
② Точка измерения температуры
③ Стабилизатор потока

Схема рекомендованных прямолинейных участков для двунаправленных измерений представлена в конфигурации 1 (A) и конфигурации 2 (B)



① FLOWSIC600
② Точка измерения температуры
③ Стабилизатор потока

Информация может быть изменена без предварительного уведомления

Обеспечение безопасности и производительности: услуги SICK LifeTime Services

SICK LifeTime Services представляет собой комплексный набор высококачественных услуг для сопровождения продукции и систем в течение всего жизненного цикла – от проектирования до модернизации системы. Предоставление этих услуг позволяет повысить уровень безопасности на производстве, увеличить производительность оборудования, а также служит основой для устойчивого развития бизнеса наших клиентов.

Консалтинг и проектирование
Наличие экспертов в разных странах для принятия экономически эффективных решений

Поддержка продукта и системы
Быстро и надежно, по телефону или на месте

Проверка и оптимизация
Проверки и рекомендации для повышения готовности

Модернизация
Открывает новые возможности для оборудования и систем

Обучение и образование
Высокая квалификация сотрудников для повышения конкурентоспособности

8011745/2014-09 · Pre USmod int41

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

SICK является одним из ведущих производителей датчиков и решений для автоматизации производства, логистики и технологических процессов. Насчитывая по всему миру более 7000 сотрудников и свыше 50 филиалов, мы всегда находимся рядом с нашими заказчиками. Широчайший спектр продуктов и услуг – это прекрасная основа для безопасного и эффективного управления процессами, предотвращения несчастных случаев на производстве и защиты окружающей среды. Мы имеем огромный опыт работы в различных отраслях промышленности. Зная технологические процессы и требования наших заказчиков, мы можем предложить именно те датчики, которые им необходимы. В научно-исследовательских центрах, расположенных в Европе, Азии и Северной Америке, системные решения тестируются и оптимизируются в соответствии с индивидуальными требованиями каждого заказчика. Благодаря этому мы остаемся надежным поставщиком и партнером.
Мы предлагаем полный спектр услуг для нашего оборудования: сервисная служба SICK LifeTime Services поддерживает наших заказчиков в течение всего срока эксплуатации оборудования, гарантируя безопасность и эффективность.

Именно такой подход мы называем "Sensor Intelligence"*

* интеллектуальная сенсорная техника

Компания работает в следующих странах:

Австралия, Бельгия/Люксембург, Бразилия, Чехия Республика, Канада, Китай, Дания, Германия, Испания, Франция, Великобритания, Индия, Израиль, Италия, Япония, Мексика, Нидерланды, Норвегия, Австрия, Польша, Румыния, Россия, Швейцария, Сингапур, Словения, Южная Африка, Южная Корея, Финляндия, Швеция, Тайвань, Турция, Объединенные Арабские Эмираты, США.

Подробные адреса и дополнительные представительства во всех крупных промышленно развитых странах вы можете найти на сайте: **www.sick.com**

SICK
Sensor Intelligence.