### Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40

### Обзор



MASS 2100 DI 3 до DI 40 подходит для точного измерения массового расхода различных жидкостей и газов.

Датчик обеспечивает превосходные результаты в области точного измерения расхода, плотности и диапазона измерений. Простота установки посредством механического и электрического интерфейса «plug & play» обеспечивает оптимальную производительность и эксплуатацию.

Датчик обеспечивает точное измерение следующих величин: Массовый расход, объемный расход, плотность, температура и фракции.

### Преимущества

- Высокая точность, погрешность менее 0,1 % массового расхода
- Большой динамический диапазон снижения производительности установки, менее чем 500:1
- Функциональность плотномера: точность измерения плотности лучше, чем 0,001 гр/см<sup>3</sup>, повторяемость лучше, чем 0,0002 гр/см<sup>3</sup>
- Цельная конструкция трубы, без внутренних швов, сокращений или разветвителей потока обеспечивает оптимальные санитарные условия, безопасность и чистку СІР для продуктов питания и напитков и фармацевтической промышленности.
- Наибольшая из предлагаемых на рынке толщина стенки обеспечивает оптимальный срок эксплуатации и коррозионную устойчивость, а также устойчивость к высокому давлению
- Одинаковый внутренний диаметр по всему датчику обеспечивает пониженные.
- Сбалансированная конструкция трубы с небольшим механическими потерями энергии обеспечивает оптимальную производительность и стабильность при неидеальных и неустойчивых условиях эксплуатации (давление, температура, плотность, изменения плотности и т. д.).
- 4-х проводной Pt1000 для измерения температуры обеспечивает оптимальную точность при измерении массового расхода, плотности и расхода фракций.
- Универсальный штекер и SENSORPROM поддерживают метод «plug & play». Установка и ввод в эксплуатацию менее, чем за 10 минут.
- Искробезопасная конструкция Ex іа IIC в стандартной версии, обслуживание в опасной зоне возможно без демонтажа датчика, если компактному преобразователю Ex d потребуется техническое обслуживание.
- Датчик трубы доступен в высококачественном AISI 316L из нержавеющей стали мат. № 1.4435 или сплава Hastelloy C22 мат. № 2.4602 для оптимальной коррозионной устойчивости
- Концепция "Centerblock" позволяет отделить шум процесса от шумов среды, таких как вибрации, пульсации, гидравлические удары и т. д., и делает установку легкой и универсальной.
- Прочная и компактная конструкция датчика из нержавеющей стали подходит для любых условий
- Программа высокого давления в стандартной версии
- Коэффициент калибровки датчика действителен для измерения газа.
- Унифицированный интерфейс преобразователя расхода для всех конструкций преобразователя сигналов, будь то компактная версия IP67/NEMA 4X, компактная версия Exd или раздельная версия - один преобразователь расхода для всех преобразователей.

### Применение

Массовые расходомеры, работающие по принципу Кориолиса, подходят для измерения всех жидкостей и газов. Измерение не зависит от изменений условий процесса / параметров, таких как температура, плотность, давление, вязкость, проводимость и поток.

Благодаря универсальности прибор прост в установке, а также расходомер Кориолиса известен своей высокой точностью в широком динамическом диапазоне, которая является важнейшей для многих областей применения.

Основные области применения кориолисового расходомера можно найти во всех отраслях промышленности, таких как:									
Химическая и фармацевтическая	Моющие средства, сыпучие химиче- ские вещества, фармацевтические препараты, кислоты, щелочи								
Пищевая промышленность и производство напитков	Молочные продукты, пиво, вино, безалкогольные напитки, Plato/Brix, фруктовые соки и целлюлоза, бутилирование, дозирование CO <sub>2</sub> , очищающие жидкости								
Автомобильная промышленность	Тестирование форсунки непо- средственного впрыска топлива и насоса, заполнения кондиционе- ров, питания двигателя, покрасоч- ных манипуляторов								
Нефтегазовая промышленность	Заполнение газовых баллонов, управление печами, подача природ- ного газа под давлением, сепара- торы для испытаний, сжиженный углеводородный газ								
Водоснабжение и водоотведение	Дозирование химических реагентов для очистки воды								

Большое разнообразие комбинаций и версий модульной системы означает возможность идеальной адаптации к любым задачам измерения.

### Конструкция

MASS 2100 состоит из цельной, согнутой в двойную петлю трубы, которая с двух концов приваривается напрямую к подключениям к процессу.

Датчик доступен в конфигурациях из 2 материалов, AISI 316L или сплав Hastelloy C22 с множеством технологических соединений.

Корпус изготовлен из нержавеющей стали AISI 316L мат.№ 1.4404 со степенью защиты IP66/NEMA 4.

Датчик утвержден стандартом ЕЕх, искробезопасный.

Датчик может быть установлен в горизонтальном или вертикальном положении. В горизонтальном положении датчик обладает возможностью самодренажа.

Нагревательная рубашка: Все датчики MASS 2100, DI 3 до DI 40, могут быть дополнительно оснащены нагревательной спиралью, для предотвращения застывания жидкостей при простое или между прерывными процессами. Эта функция дает пользователю альтернативу дорогостоящего электрического отопления при обычном использовании, поскольку она дает свободу выбора горячей воды, перегретого пара или горячего масла, для поддержания постоянной температуры внутри датчика.

### Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40

### Функции

Принцип измерения основан на законе Кориолиса. См. «Информация о системе массовых расходомеров SITRANS F C Coriolis».

#### Компоновка

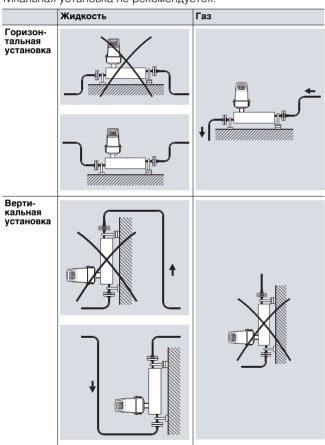
Датчик может быть подключен ко всем преобразователям MASS 6000 как для компактной, так и для рездельной установки

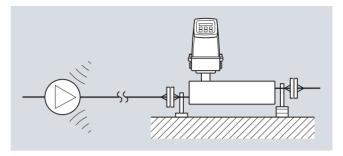
Датчик поставляется с SENSORPROM, содержащим всю информацию о калибровке, устройстве идентификации и заводские программируемые настройки преобразователя.

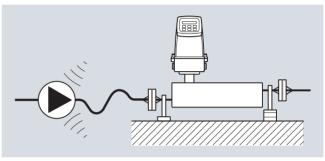
Руководство по установке MASS 2100 DI 3...DI 40 (1/8...1 1/2")

#### Установка датчика

Если жидкость содержит летучие или твердые частицы, вертикальная установка не рекомендуется.

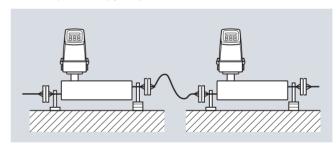






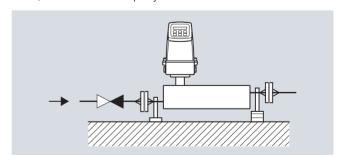
#### Вибрации

Всегда располагайте расходомер так далеко, насколько это возможно от компонентов, которые генерируют механические вибрации в трубопроводах.



#### Перекрестные помехи

Перекрестные помехи датчиков, установленных близко друг к другу, могут нарушить измерение. Чтобы избежать перекрестных помех, не монтируйте более одного датчика в каждой раме и устанавливайте гибкий шланг между датчиками, как показано на рисунке.



### Регулировка точки отсчета

Для упрощения установки нулевой точки всегда необходимо монтировать вместе с преобразователем расхода правильно работающий запорный вентиль, так как правильная установка нулевой точки является обязательной для макс. точности.

# Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40

Гехнические характер	истики									
Версии (мм)		DI 3 (1/8)	DI 6 (1/4)	DI 15 (5/8)	DI 25 (1)	DI 40 (1 1/2)				
Внутренний диаметр трубы (датчик состоит из одной цельной трубы)	ММ	3,0	6,0	14,0	29,7	43,1				
Толщина стенок трубы	MM	0,5	1,0	1,0	2,0	2,6				
Диапазон измерения массового расхода	кг/ч	0250	01000	05600	025000	052000				
<b>Тлотность</b>	г/см <sup>3</sup>			02,9						
<b>Фракция, например</b>	°Brix			0100						
Гемпература										
Стандарт	°C (°F)			-50+180 °C						
Давление жидкости измерительной трубы <sup>1)</sup>										
Нержавеющая сталь	бар	230	265	130	110	105				
Сплав Hastelloy C22	бар	350	410	200	185	не доступно				
Материалы										
Измерительная труба, фла-			Мат. № 1.	4435 (AISI 316L) (Нержа	веющая сталь)					
нец и резьбовое соединение			Мат. № 2.4602 (Сплав Hastelloy C22) не доступно							
Сорпус и материал сорпуса		Корп		ат. № 1.4404 (AISI 316L) <b>ьной характеристики</b>						
Подключение к процессу <sup>2)</sup>										
Фланец										
EN 1092-1, PN 40			DN 10	DN 15	DN 25	DN 40				
ANSI B16.5, Класс 150			1/2"	1/2"	1"	1 1/2"				
ANSI B16.5, Класс 600 (Класс 300)			1/2"	1/2"	1"	1 1/2"				
<b>Резьбовой соединитель</b> <b>молокопровода</b> [PN 16/25/40) <sup>3)</sup>										
DIN 11851			DN 10	DN 15	DN 32	DN 40				
SO 2853/BS 4825 часть 4 (SS3351)			25 мм	25 мм	38 мм	51 мм				
Резьбовой соединитель молокопровода (PN 16) <sup>3)</sup>										
SO 2852/BS 4825 часть 3 SMS3016)			25 мм	25 мм	38 мм	51 мм				
Резьба										
SO 228/1, PN 100		G1/4" внутренняя	G1/4" наружная	G1/2" наружная	G1" наружная	G2" наружная				
ANSI/ASME B1.20.1, PN 100		1/4" NPT внутерен- няя	- 1/4" NPT наружная	1/2" NPT наружная	1" NPT наружная	2" NPT наружная				
Кабельное соединение		Универсальный ц	Универсальный штекерный разъем к датчику 5 x 2 x 0,35 мм² витые и экранированные пары, внеш. Ø 12 м							
Зерсия со взрывозащитой			EEx ia IIC T3-T6, DEMKO 03 ATEX 135252X							
Вес прибл.	КГ	4 (8,8)	8 (17,6)	12 (26,5)	48 (105,8)	70 (154,5)				

 $<sup>^{1)}\,</sup>$  Макс. при 20 °C, DIN 2413, DIN 17457

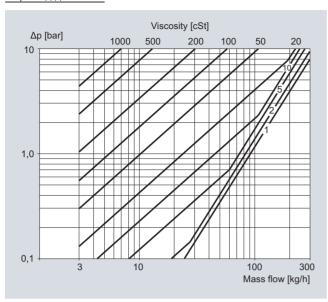
Спецификация по точности - см. «Информация о системе SITRANS F C».

<sup>2)</sup> Другие соединители для заказа, см. «Данные по выбору и заказу»

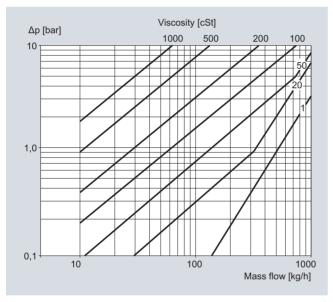
<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> Материал, мат. № 1.4401 или аналогичный

## Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40

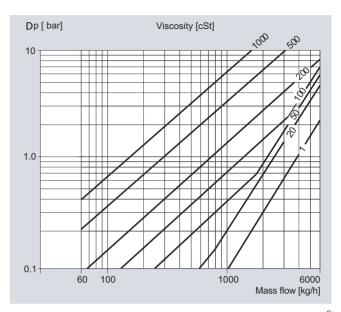
### Перепад давления



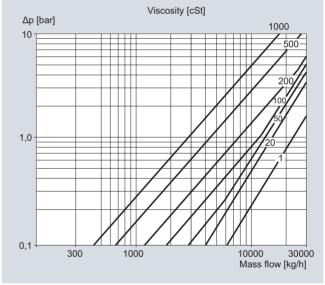
MASS 2100 DI 3 (1/8"), перепад давления для плотности = 1000 кг/м $^3$ 



MASS 2100 DI 6 (1/4"), перепад давления для плотности =  $1000 \text{ кг/м}^3$ 

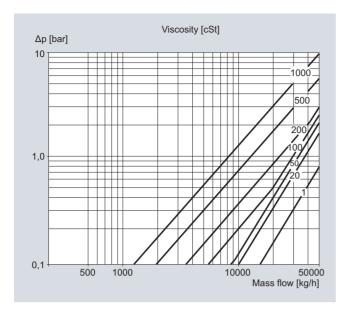


MASS 2100 DI 15 (1/2"), перепад давления для плотности =  $1000 \, \text{кг/м}^3$ 



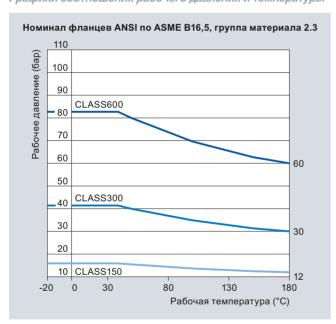
MASS 2100 DI 25 (1"), перепад давления для плотности = 1000 кг/м $^3$ 

## Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40

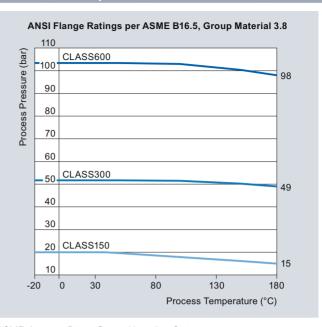


MASS 2100 DI 40 (1 1/2"), перепад давления для плотности = 1000  $\kappa \Gamma/M^3$ 

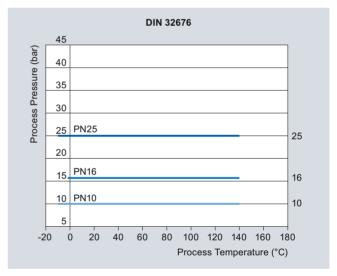
Графики соотношения рабочего давления и температуры



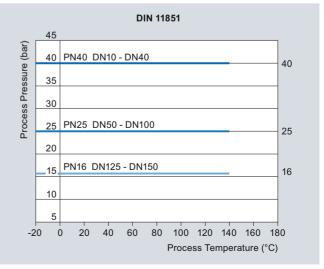
ASME фланцы B16.5 нержавеющая сталь



ASME фланцы B16.5 Сплав Hastelloy C22

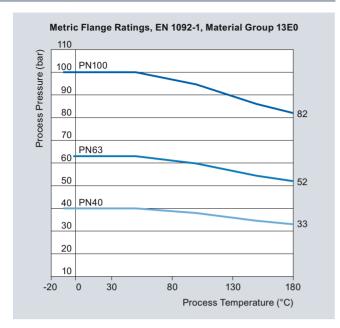


DIN 32676 фланцы из нержавеющей стали (PN 10...PN 25)

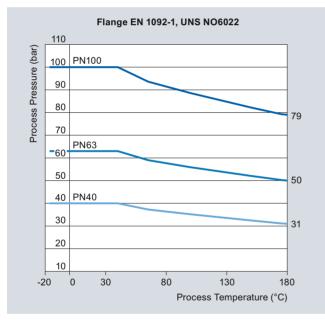


DIN 11581 фланцы из нержавеющей стали (PN 25...PN 40)

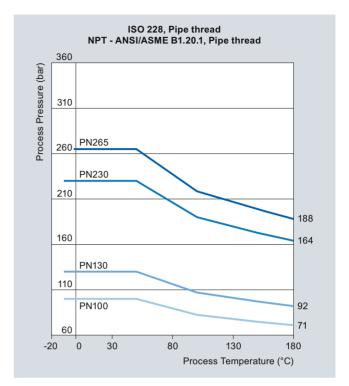
## Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40



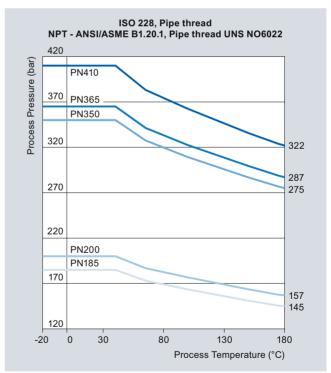
EN 1092 фланцы из нержавеющей стали (PN 40...PN 100)



EN 1092 фланцы из сплава Hastelloy C22 (PN 40...PN 100)



ISO 228 и NPT фланцы из нержавеющей стали (PN 100...PN 265)



ISO 218 и NPT фланцы из нержавеющей стали (PN 185...PN 410)

# Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40

Данные по выбору и заказу	Заказной номер Код заказа
Датчики SITRANS F C MASS 2100 без нагревательной рубашки MASS 2100 с подогревом, соединитель DN 15	7ME4100- 7ME4200-
MASS 2100 с подогревом, 1/2 дюйм, соединитель ANSI B16,5	7ME4210-
Диаметр	
Нержавеющая сталь, мат. № 1.4435/316L DI 3 (PN 100/PN 230) DI 6 DI 15 DI 25 DI 40 Maт.№ 2.4602/Сплав Hastelloy C22 DI 3 (PN 100/PN 350) DI 6 DI 15 DI 25	1C 1D 1E 1F 1G 2C 2D 2E 2F
Давление PN 16 (DI 6, DI 15, DI 25 и DI 40) PN 25 (DI 6, DI 15, DI 25 и DI 40) PN 40 (DI 6, DI 15, DI 25 и DI 40) PN 100 (DI 3, DI 6, DI 15, DI 25 и DI 40) PN 105 (DI 40, 2", 316L) PN 110 (DI 25, 1", 316L) PN 130 (DI 15, 1/2", 316L) PN 185 (DI 25, 1", сплав Hastelloy C22) PN 200 (DI 15, 1/2", сплав Hastelloy C22) PN 230 (DI 3, 1/4", 316L) PN 350 (DI 3, 1/4", 316L) PN 350 (DI 3, 1/4", сплав Hastelloy C22) PN 410 (DI 6, 1/4", сплав Hastelloy C22) Kласс 150 (DI 6, DI 15, DI 25 и DI 40) Kласс 600 (DI 6, DI 15, DI 25 и DI 40)	A B C D E F G J K L M N Q R S
Подключение к процессу/фланец	
Резьба трубы G 1/4" 1/4" NPT G 1/2" 1/2" NPT G 1 1" NPT G 2" 2" NPT	10 11 12 13 14 15 16
Фланец EN1092-1 Форма В DN 10 (PN 40/PN 100) DN 15 (PN 40/PN 100) DN 25 (PN 40/PN 100) DN 40 (PN 40/PN 100) DN 50 (PN 40/PN 100) Фланец ASME/ANSI В 16.5	20 21 22 23 24
ФЛанец АЗМЕ/АКЗТВ 16.5 1/2" (класс 150/класс 600) 3/4" (класс 150/класс 600) 1" (класс 150/класс 600) 1 1/2" (класс 150/класс 600) 2" (класс 150/класс 600)	30 31 32 33 34

По appecy www.siemens.com/SITRANSFordering можно ознакомиться с практическими примерами заказов

Датчик расхода MASS 2	2100	DI	3	ДС		)I	40
Данные по выбору и заказу	Заказн	ЮЙ НО	омер	k	ОД	зак	аза
Датчики SITRANS F C MASS 2100 без нагревательной рубашки MASS 2100 с подогревом, соединитель DN 15	7ME 7ME						
MASS 2100 с подогревом, 1/2 дюйм, соединитель ANSI B16,5	7 ME						
Резьбовой соединитель молокопровода DIN 11851					Ī		
DN 10 (PN 40)		40					
DN 15 (PN 40) DN 25 (PN 40)		41					
DN 32 (PN 40)		43					
DN 40 (PN 25) DN 50 (PN 25)		44					
DN 65 (PN 25)		46					
Резьбовой соединитель молокопровода							
<b>ISO 2852 (DIN 32676)</b> Датчик конусом вниз для получения самостоя-							
тельного дренажа с разъемами ISO 2852 25 мм (PN 16)		50					
38 мм (PN 16)		51					
51 мм (PN 16)		52					
Резьбовой соединитель молокопровода ISO 2853							
25 MM (PN 16)		60					
38 мм (PN 16) 51 мм (PN 16)		61 62					
Конфигурация/тип калибровки							
Стандарт			1				
Плотность			2				
BRIX/PLATO			3			NIC	. v
Фракция (требуется спецификация)			9			NC	JΥ
Компактная установка на датчик: Без преобразователя, только датчик и адаптер				A			
MASS 6000, Ex d, корпус из нержавеющей				В			
стали, 1 токовый выход, 1 част импульсный выход и 1 релейный выход, 24 В пост /перем. тока с допусками по взрывозащите EEx de [ia/ib] T3 -T6.							
MASS 6000, IP67, Полиамидный корпус, кабельные вводы M20, 1 токовый выход, 1 част./импульсный выход и 1 релейный выход, 24 В пост./перем. тока.			(	С			
MASS 6000, IP67, Полиамидный корпус, кабельные вводы M20, 1 токовый выход, 1 част./импульсный выход и 1 релейный выход, 115/230 В перем.тока 50/60 Гц			ı	D			
MASS 6000, IP67, Полиамидный корпус, кабельные вводы 1/2» NPT, 1 токовый выход, 1 част./импульсный выход, и 1 релейный выход, 24 В пост./перем. тока.				E			
MASS 6000, IP67, Полиамидный корпус, кабельные вводы 1/2" NPT, 1 токовый выход, 1 част./импульсный выход и 1 релейный выход, 115/230 В перем.тока 50/60 Гц				F			
<b>Кабель</b> Без кабеля				А			
кабель 5 м				В			
кабель 10 м				С			
кабель 25 м кабель 50 м				D E			
кабель 75 м				F			
кабель 150 м				G			
Калибровка/проверка							
Стандартная калибровка 3 расхода х 2 точки Станд. калибровка согласованных пар 3 расхода					1		
х 2 точки							
Аккредитованная калибровка согласованной пары 5 расходов x 2 точки (DANAK)					3		
Расширенная калибровка, выбор по техниче- ским требованиям заказчика Y60, Y61, Y62 или Y63 (см. дополнительную информацию)					8		

# Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40



Данные по выбору и заказу	Код заказа
Дополнительная информация	
Пожалуйста, добавьте « <b>-Z</b> » к заказному номеру и укажите код(коды) заказа и текст.	
Сертификат испытания под давлением по Директиве PED: 97/23/EC	C11
Сертификат соответствия материала EN 10204 -3,1	C12
Сертификат сварки NDT X-ray: EN 25817/B Только датчики DI 3: NDT-Penetrant: ISO 3452	C13
Заводской сертификат, согласно EN 10204 2,2	C14
Заводской сертификат, согласно EN 10204 2,1	C15
Паспортная табличка, нержавеющая сталь	Y17
Паспортная табличка, пластик	Y18
Индивидуальная настройка преобразователя	Y20
Заданная пользователем, согласованная пара (5 x 2)	Y60
Калибровка по требованию заказчика (5 x 2)	Y61
Заданная пользователем, согласованная пара (10 х 1)	Y62
Калибровка по требованию заказчика (10 x 1)	Y63
Очистка от масла и обезжиривание	Y80
Специальная версия	Y99

## <u>Руководство по эксплуатации SITRANS F C MASS 2100 DI 3 до DI 40</u>

Описание	Заказной номер	
Руководство по эксплуатации SITRANS F C MASS 2100 DI 3 до DI 40		
• английский	A5E02896535	
• немецкий	A5E03073519	
• испанский	A5E03073549	
• французский	A5E03073539	
П		- e

Данное устройство поставляется с руководством по быстрому вводу и CD-диском, содержащим подробную литературу по SITRANS F.

Вся информация также бесплатно доступна на: http://www.siemens.com/flowdocumentation

# Данные по выбору и заказу

### Дополнительные модули

Описание	Размеры	Заказной номер
Гигиенические присоединения по DIN 11851 Включает: • 2 муфты • 2 ответные части (для сварки) • 2 уплотнения из EPDM  Гигиенические присоединения Clamp г ISO 2852 Включает: • 2 фиксатора	DN 10	FDK-085U1016
Включает:	DN 15	FDK-085U1017
• 2 муфты • 2 ответные части (лля сварки)	DN 25	FDK-085U1019
• 2 уплотнения из EPDM	DN 32	FDK-085U1020
	DN 40	FDK-085U1021
	DN 50	FDK-085U1022
	DN 65	FDK-085U1023
Гигиенические присоединения Clamp по	25 мм	FDK-085U1029
Включает:	40 мм	FDK-085U1031
<ul><li>2 фиксатора</li><li>2 ответные части</li><li>2 уплотнения из EPDM</li></ul>	50 мм	FDK-085U1032

### Прокладки для MASS 2100

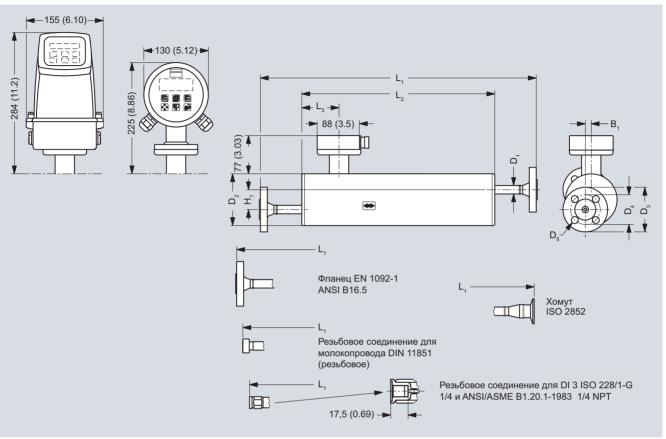
Описание	Размеры	Заказной номер
2 уплотнения из EPDM с втулкой для	DN 10	FDK-085U1006
монтажного набора DIN 11851	DN 15	FDK-085U1007
	DN 25	FDK-085U1009
	DN 32	FDK-085U1010
	DN 40	FDK-085U1011
	DN 50	FDK-085U1012
	DN 65	FDK-085U1013

## Запасные части

Описание	Длина	Заказной номер		
Кабель с мультиштекером	5 м	FDK-083H3015		
Стандартный голубой кабель между МА\$S 6000 и MA\$S 2100, 5 x 2 x 0,34 мм² витой и экранированная пара. Диапазон температур -20 °C+110 °C (-4 °F+230 °F)	10 м	FDK-083H3016		
	25 м	FDK-083H3017		
	50 м	FDK-083H3018		
	75 м	FDK-083H3054		
	150 м	FDK-083H3055		
Адаптер для MASS 2100		FDK-083L8889		
Мультиштекер для монтажа кабеля		FDK-083H5056		
	Модуль памяти SENSORPROM на 2 кБ (Серийный номер датчика и заказной номер должны			

# Габаритные чертежи

### Датчик MASS 2100



Размер в мм

Размер датчика	Соединения			L1 MM	L2 MM	L3 мм	Н1 мм	В1 мм	D1 мм	D2 MM	D3 мм	D4 мм	D5 мм
DI (дюйм)	Тип	Номинальное д	Размер										
DI 3	Резьба трубы ISO 228/1 — G1/4	PN 100	1/4"	400	280	75,5	60	0	21,3	104	-	-	-
(1/8)	Резьба трубы ANSI/ASME B 1.20.1 — 1/4" NPT	PN 100	1/4"	400	280	75,5	60	0	21,3	104	-	-	-
DI 6	Фланец EN 1092-1	PN 100	DN 10	580	390	62,0	40	12	17,0	104	100	70,0	14,0
(1/4)	Фланец EN 1092-1	PN 40	DN 10	560	390	62,0	40	12	17,0	104	90,0	60,0	14,0
	Фланец ANSI B16.5	Класс 150	1/2"	624	390	62,0	40	12	17,0	104	88,9	60,5	15,7
	Фланец ANSI B16.5	Класс 600	1/2"	608	390	62,0	40	12	17,0	104	95,3	66,5	15,7
	Резьбовой соединитель DIN	PN 40	DN 10	532	390	62,0	40	12	17,0	104	-	-	-
	Зажим ISO 2852	PN 16	25 мм	570	390	62,0	40	12	17,0	104	-	-	-
DI 15	Фланец EN 1092-1	PN 100	DN 15	634	444	75,5	44	20	21,3	129	105	75,0	14,0
(1/2)	Фланец EN 1092-1	PN 40	DN 15	620	444	75,5	44	20	21,3	129	95,0	65,0	14,0
	Фланец ANSI B16.5	Класс 150	1/2"	639	444	75,5	44	20	21,3	129	88,9	60,5	15,7
	Фланец ANSI B16.5	Класс 600	1/2"	660	444	75,5	44	20	21,3	129	95,3	66,5	15,7
	Резьбовой соединитель DIN	PN 40	DN 15	586	444	75,5	44	20	21,3	129	-	-	-
	Зажим ISO 2852	PN 16	25 мм	624	444	75,5	44	20	21,3	129	-	-	-
DI 25	Фланец EN 1092-1	PN 100	DN 25	970	700	75,5	126	25	33,7	219	140,0	100,0	18,0
(1)	Фланец EN 1092-1	PN 40	DN 25	934	700	75,5	126	25	33,7	219	115,0	85,0	14,0
	Фланец ANSI B16.5	Класс 150	1"	967	700	75,5	126	25	33,7	219	108,0	79,2	15,7
	Фланец ANSI B16.5	Класс 600	1"	992	700	75,5	126	25	33,7	219	124,0	88,9	19,1
	Резьбовой соединитель DIN	PN 40	DN 32	922	700	75,5	126	25	33,7	219	-	-	-
	Зажим ISO 2852	PN 16	38 мм	940	700	75,5	126	25	33,7	219	-	-	-
DI 40	Фланец EN 1092-1	PN 100	DN 40	1100	850	75,5	180	0	48,3	273	170,0	125,0	22,0
(1 1/2)	Фланец EN 1092-1	PN 40	DN 40	1063	850	75,5	180	0	48,3	273	150,0	110,0	18,0
	Фланец ANSI B16.5	Класс 150	1 1/2"	1100	850	75,5	180	0	48,3	273	127,0	98,6	15,7
	Фланец ANSI B16.5	Класс 600	1 1/2"	1128	850	75,5	180	0	48,3	273	155,4	114,3	22,4
	Резьбовой соединитель DIN	PN 25	DN 50	1090	850	75,5	180	0	48,3	273	-	-	-
	Зажим ISO 2852	PN 25	51 мм	1062	850	75,5	180	0	48,3	273	-	-	-

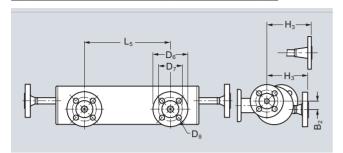
# Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40

Размер датчика	Соединения			L1 (дюйм)	L2 (дюйм)	L3 (дюйм)	H1 (дюйм)	В1 (дюйм)	D1 (дюйм)	D2 (дюйм)	D3 (дюйм)	D4 (дюйм)	D5 (дюйм)
DI (дюйм)	Тип	Номинальное давление	Размер										
DI 3	Резьба трубы ISO 228/1 — G1/4	PN 100	1/4"	15,75	11,02	2,97	2,36	0	0,84	4,09	-	-	-
(1/8)	Резьба трубы ANSI/ASME B 1.20.1 — 1/4" NPT	PN 100	1/4"	15,75	11,02	2,97	2,36	0	0,84	4,09	-	-	-
DI 6	Фланец EN 1092-1	PN 100	DN 10	22,83	15,35	2,44	1,57	0,47	0,67	4,09	3,94	2,76	0,55
(1/4)	Фланец EN 1092-1	PN 40	DN 10	22,05	15,35	2,44	1,57	0,47	0,67	4,09	3,54	2,36	0,55
	Фланец ANSI B16.5	Класс 150	1/2"	24,57	15,35	2,44	1,57	0,47	0,67	4,09	3,5	2,38	0,62
	Фланец ANSI B16.5	Класс 600	1/2"	23,94	15,35	2,44	1,57	0,47	0,67	4,09	3,75	2,62	0,62
	Резьбовой соединитель DIN 11851	PN 40	DN 10	20,94	15,35	2,44	1,57	0,47	0,67	4,09	-	-	-
	Зажим ISO 2852	PN 16	25 мм	22,44	15,35	2,44	1,57	0,47	0,67	4,09	-	-	-
DI 15	Фланец EN 1092-1	PN 100	DN 15	24,96	17,48	2,97	1,73	0,79	0,84	5,08	2,95	4,13	0,55
(1/2)	Фланец EN 1092-1	PN 40	DN 15	24,41	17,48	2,97	1,73	0,79	0,84	5,08	3,74	2,56	0,55
	Фланец ANSI B16.5	Класс 150	1/2"	25,16	17,48	2,97	1,73	0,79	0,84	5,08	3,5	2,38	0,62
	Фланец ANSI B16.5	Класс 600	1/2"	25,98	17,48	2,97	1,73	0,79	0,84	5,08	3,75	2,62	0,62
	Резьбовой соединитель DIN 11851	PN 40	DN 15	23,07	17,48	2,97	1,73	0,79	0,84	5,08	-	-	-
	Зажим ISO 2852	PN 16	25 мм	24,57	17,48	2,97	1,73	0,79	0,84	5,08	-	-	-
DI 25	Фланец EN 1092-1	PN 100	DN 25	38,19	27,56	2,97	4,96	0,98	1,33	8,62	3,94	5,51	0,71
(1)	Фланец EN 1092-1	PN 40	DN 25	36,77	27,56	2,97	4,96	0,98	1,33	8,62	4,53	3,35	0,55
	Фланец ANSI B16.5	Класс 150	1"	38,07	27,56	2,97	4,96	0,98	1,33	8,62	4,25	3,12	0,62
	Фланец ANSI B16.5	Класс 600	1"	39,06	27,56	2,97	4,96	0,98	1,33	8,62	4,88	3,50	0,75
	Резьбовой соединитель DIN 11851	PN 40	DN 32	36,30	27,56	2,97	4,96	0,98	1,33	8,62	-	-	-
	Зажим ISO 2852	PN 16	38 мм	37,01	27,56	2,97	4,96	0,98	1,33	8,62	-	-	-
DI 40	Фланец EN 1092-1	PN 100	DN 40	43,31	33,46	2,97	7,09	0	1,9	10,75	4,92	6,69	0,87
(1 1/2)	Фланец EN 1092-1	PN 40	DN 40	41,85	33,46	2,97	7,09	0	1,9	10,75	5,91	4,33	0,71
	Фланец ANSI B16.5	Класс 150	1 1/2"	43,31	33,46	2,97	7,09	0	1,9	10,75	5	3,88	0,62
	Фланец ANSI B16.5	Класс 600	1 1/2"	44,41	33,46	2,97	7,09	0	1,9	10,75	6,12	4,50	0,88
	Резьбовой соединитель DIN 11851	PN 25	DN 50	42,91	33,46	2,97	7,09	0	1,9	10,75	-	-	-
	Зажим ISO 2852	PN 25	51 мм	41,81	33,46	2,97	7,09	0	1,9	10,75	-	-	-

Для вариантов, которые не были перечислены, пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки продукта.

Датчик расхода MASS 2100 DI 3 до DI 40

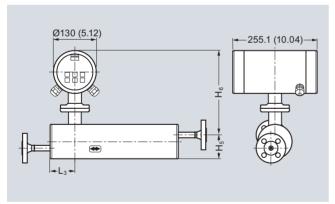
## Датчик MASS 2100 с «нагревательной рубашкой»



Размеры в мм

Размер датчика	Нагреватель ные соединения			L5	H3	B2	D6	D7	D8
DI (дюйм)	Тип	Номинальное давление	Размер	ММ	мм	ММ	ММ	ММ	ММ
DI 3 (1/8)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	234 (9,21)	122 (4,8)	22 (0,87)	95 (3,74)	65,0 (2,56)	14,0 (0,55)
	ANSI B16.5	Класс 150	1/2"	234 (9,21)	131,6 (5,18)	22 (0,87)	88,9 (3,5)	60,5 (2,38)	15,7 (0,62)
DI 6 (1/4)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	234 (9,21)	112 (4,41)	22,7 (0,89)	95 (3,74)	65,0 (2,56)	14,0 (0,55)
	ANSI B16.5	Класс 150	1/2"	234 (9,21)	121,6 (4,79)	22,7 (0,89)	88,9 (3,5)	60,5 (2,38)	15,7 (0,62)
DI 15 (1/2)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	234 (9,21)	126,5 (4,98)	31,5 (1,24)	95 (3,74)	65,0 (2,56)	14,0 (0,55)
	ANSI B16.5	Класс 150	1/2"	234 (9,21)	136,1 (5,36)	31,5 (1,24)	88,9 (3,5)	60,5 (2,38)	15,7 (0,62)
DI 25 (1)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	420 (16,54)	213,6 (8,41)	60 (2,36)	95 (3,74)	65,0 (2,56)	14,0 (0,55)
	ANSI B16.5	Класс 150	1/2"	420 (16,54)	223,2 (8,79)	60 (2,36)	88,9 (3,5)	60,5 (2,38)	15,7 (0,62)
DI 40 (1 1/2)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	500 (19,68)	267,5 (10,53)	43 (1,69)	95 (3,74)	65,0 (2,56)	14,0 (0,55)
	ANSI B16.5	Класс 150	1/2"	500 (19,68)	277,1 (10,91)	43 (1,69)	88,9 (3,5)	60,5 (2,38)	15,7 (0,62)

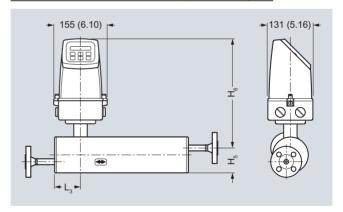
## MASS 2100 и MASS 6000 Ex d компактная версия



Размеры в мм

Размер датчика [DI]	L <sub>3</sub> [мм]	Н <sub>5</sub> [мм]	Н <sub>6</sub> [мм]	Н <sub>5</sub> + Н <sub>6</sub> [мм]
3 (1/8)	75 (2,95)	82 (3,23)	247 (9,72)	329 (12,95)
6 (1/4)	62 (2,44)	72 (2,83)	257 (10,12)	329 (12,95)
15 (1/2)	75 (2,95)	87 (3,43)	267 (10,51)	354 (13,94)
25 (1)	75 (2,95)	173 (6,81)	271 (10,67)	444 (17,48)
40 (1 1/2)	75 (2,95)	227 (8,94)	271 (10,67)	498 (19,61)

MASS 2100 и MASS 6000 IP67 компактная версия



Размеры в мм

Размер датчика [DI]	L <sub>3</sub> [мм]	Н <sub>5</sub> [мм]	Н <sub>6</sub> [мм]	Н <sub>5</sub> + Н <sub>6</sub> [мм]
3 (1/8)	75 (2,95)	82 (3,23)	306 (12,04)	388 (15,28)
6 (1/4)	62 (2,44)	72 (2,83)	316 (12,44)	388 (15,28)
15 (1/2)	75 (2,95)	87 (3,43)	326 (12,83)	413 (16,26)
25 (1)	75 (2,95)	173 (6,81)	330 (13,00)	503 (19,80)
40 (1 1/2)	75 (2,95)	227 (8,94)	330 (13,00)	557 (21,93)