

Кориолисовые расходомеры и плотномеры Micro Motion® серии ELITE®



Высочайшая производительность в реальных условиях

- Превосходные эксплуатационные характеристики изделий серии ELITE при измерении плотности, а также массового и объемного расхода жидкостей
- Лучшее в своем классе измерение массового расхода газа
- Надежное измерение двухфазного потока для наиболее сложных условий применения
- Конструкция предназначена для минимизации воздействия технологического процесса, монтажных условий и окружающей среды

Лучшее решение для практических задач

- Масштабируемая платформа для обеспечения широкого диапазона типоразмеров трубопроводов и задач, включая применение в пищевой и фармацевтической промышленности, в криогенных системах и системах высокого давления и высокой температуры
- Доступен широчайший выбор вариантов конфигураций ввода/вывода с поддержкой расширяемого цифрового протокола

Высочайшая достоверность измерений

- Диагностика Smart Meter Verification обеспечивает всесторонний онлайн-контроль исправности и рабочих характеристик устройств в непрерывном режиме или по нажатию кнопки
- Отвечающие требованиям стандартов ISO/МЭК 17025 калибровочные установки мирового уровня позволяют выпускать приборы с минимальной в своем классе неопределенностью $\pm 0,014\%$
- Конструкция сенсора устраняет необходимость в полевой калибровке нуля

Кориолисовые расходомеры и плотномеры Micro Motion® серии ELITE®

Расходомеры Micro Motion серии ELITE отличаются непревзойденным уровнем рабочих характеристик при измерении расхода и плотности и обеспечивают высочайшую точность измерения расхода и плотности жидкостей, газов и шлама в наиболее сложных условиях эксплуатации.

Совет

Если вам нужно определить, какое из изделий Micro Motion подходит для ваших целей, ознакомьтесь с [техническим обзором и сводными техническими характеристиками Micro Motion®](#) и прочими ресурсами, доступными на www.emerson.com.

Максимальное соответствие условиям измерения расхода в конкретной системе

- Благодаря широкому выбору вариантов конструкции измерительных трубок и рабочего диапазона приборов обеспечивается идеальное соответствие условиям измерения расхода и возможность подобрать прибор, наиболее полно отвечающий требованиям конкретных условий эксплуатации
- Максимальный уровень рабочих характеристик дренажной конструкции позволяет применять приборы в различных отраслях с жестким законодательным регулированием
- Масштабируемая платформа, предназначенная для применения в различных системах в пищевой и фармацевтической промышленности, в криогенных системах и системах высокого давления

Диагностика Smart Meter Verification (SMV): расширенная диагностика всей системы

- Комплексное тестирование, которое может быть запущено как на месте установки, так и из помещения операторской, обеспечивает уверенность в исправной работе и высоком уровне рабочих характеристик измерительных приборов
- Проверка соответствия характеристик расходомера тем, которые были у прибора при установке, менее чем за 90 секунд
- Значительное снижение затрат достигается за счет снижения трудоемкости и отсутствия необходимости в калибровке приборов сотрудниками специализированных организаций при одновременном уменьшении времени простоя технологического оборудования

Лучшие в отрасли технологии позволяют полностью раскрыть потенциал производства

- Широчайший выбор преобразователей и возможностей монтажа для максимальной совместимости с существующими системами
- Превосходные калибровочные стенды, соответствующие требованиям ISO-IEC 17025, позволяют достигать непревзойденной точности измерений с минимальной неопределенностью в $\pm 0,014\%$
- Лучший в отрасли выбор протоколов обмена данными, включая Smart Wireless
- Использование полностью многопараметрической технологии позволяет одновременно осуществлять измерение технологических параметров расхода и плотности
- Широчайший выбор аттестационных и разрешительных документов для разных стран по безопасности и передаче потребителю

Непревзойденные характеристики при измерении параметров двухфазных потоков

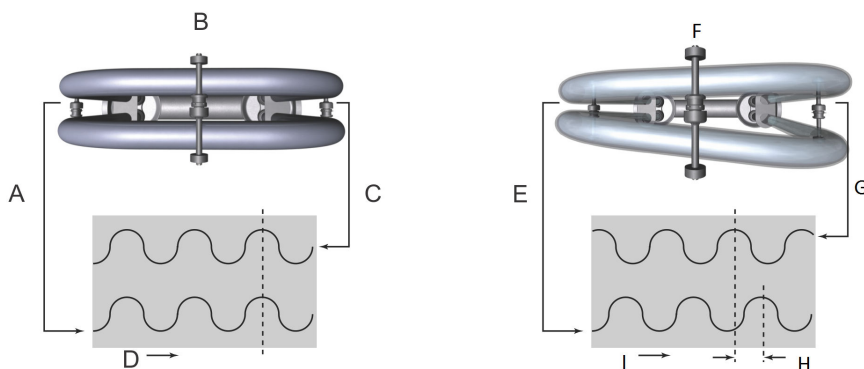
- Применение кориолисовых сенсоров, работающих с минимальной частотой, обеспечивает вибрацию двухфазной среды вместе с трубопроводом, благодаря чему резко снижается уровень неопределенности, возникающей по причине присутствия в жидкости пузырьков газа
- Не имеющая аналогов технология MVD цифровой обработки сигнала позволяет добиться минимального времени отклика и максимальной частоты обновления показаний для точного измерения параметров при дозировании и измерении двухфазных потоков
- Возможность измерения в жидкостях с любой объемной долей газа. Погрешность измерения массового расхода зависит от конкретных условий применения

Принцип работы

Принцип действия кориолисового массового расходомера построен на использовании силы Кориолиса, возникающей при колебаниях расходомерных трубок, через которые проходит измеряемая среда. Несмотря на то, что колебания не являются строго круговыми, они образуют вращающуюся систему координат, в которой действует сила Кориолиса. Несмотря на то, что конкретные способы реализации описанного принципа различны и зависят от конструкции расходомера, сенсоры приборов обеспечивают отслеживание и анализ изменений частоты, сдвига фазы и амплитуды колебаний расходомерных трубок. Величина наблюдаемых изменений находится в зависимости от массового расхода и плотности среды.

Измерение массового расхода

Задающая катушка вызывает колебания измерительных трубок по синусоидальному закону. При нулевом расходе трубки вибрируют в одной фазе друг с другом. При наличии потока среды возникает кориолисовая сила, которая скручивает трубки и вызывает сдвиг фазы. При этом измеряется временная разность между двумя волнами, прямо пропорциональная величине массового расхода. При нулевом расходе трубки вибрируют в одной фазе друг с другом. При наличии потока среды возникает кориолисовая сила, которая скручивает трубки и вызывает сдвиг фазы. При этом измеряется временная разность между двумя волнами, прямо пропорциональная величине массового расхода.



- A. Смещение входного детектора
- B. Нулевой расход
- C. Смещение выходного детектора
- D. Время
- E. Смещение входного детектора
- F. Наличие потока
- G. Смещение выходного детектора
- H. Разница во времени
- I. Время

Измерение плотности

Измерительные трубки вибрируют с собственной частотой. Изменение массы жидкости, содержащейся внутри трубок, приводит к соответствующему изменению частоты колебаний. Изменение частоты колебания трубок используется для расчета плотности.

Измерение температуры

Температура — измеряемая переменная, которая представляет собой выходной сигнал. Также используется внутренняя температура для компенсации влияния температуры на модуль Юнга.

Характеристики расходомеров

- Погрешность измерений может изменяться в зависимости от массового расхода и не зависит от рабочей температуры, давления и состава среды. Тем не менее, величина перепада давления на сенсоре зависит от рабочей температуры, давления и состава среды.
- Технические характеристики и возможности приборов зависят от конкретной модели. Некоторые модели предлагаются в ограниченном количестве вариантов исполнения. Более подробную информацию по производительности и характеристикам вы можете получить с помощью специального интерактивного инструмента в разделе «Выбор моделей и размеров» интернет-магазина на сайте Emerson по адресу www.emerson.com.
- Все измерительные приборы с кодом CMF в обозначении (CMF, CMFHC, CMFS) относятся к семейству измерительных приборов ELITE и поэтому имеют такие же функции и характеристики, как и другие измерительные приборы семейства ELITE, если не указано иное.
- Буква в конце кода базовой модели (например, CMF100M) соответствует материалу деталей, контактирующих с рабочей средой и (или) условиям эксплуатации: M = нержавеющая сталь 316L; L = нержавеющая сталь 304L, H = никелевый сплав C22, P = высокое давление, A = нержавеющая сталь 316L (высокая температура), B = никелевый сплав C22 (высокая температура); Y = супердуплексная сталь (UNS S32750). Подробная информация о полных обозначениях моделей приведена в данном документе далее.

Эксплуатационные характеристики

Опорные условия

Рабочие условия измерительных приборов указаны для следующих условий:

- Рабочая среда: вода с температурой от 20 до 25 °C (от 68 до 77 °F) и давлением от 1 до 2 бар (изб.) (14,5 до 29 фунтов/кв. дюйм (изб.))
- Воздух и природный газ с температурой от 20 до 25 °C и давлением от 34 до 100 бар (изб.) (от 68 до 77 °F и от 500 до 1450 фунтов/кв. дюйм (изб.))
- Точность измерений проверяется с использованием наиболее распространенных в отрасли аттестованных калибровочных стендов при соблюдении требований стандарта ISO 17025/IEC 17025
- Для всех моделей максимальная плотность 5000 кг/м³ (5 г/см³)

Погрешность и повторяемость

Воспроизводимость и точность измерения для жидкостей и суспензий

Технические характеристики	Стандарт	Опции ⁽¹⁾
Погрешность массового и объемного расхода ⁽²⁾⁽³⁾	±0,10% от значения расхода	±0,05% от значения расхода
Воспроизводимость измерений объемного/массового расхода	0,05% от значения расхода	0,025% от значения расхода
Погрешность при измерении плотности ^{(3) (4)}	±0,0005 г/см ³ (±0,5 кг/м ³)	±0,2 кг/м ³ (±0,0002 г/см ³)
Повторяемость при измерении плотности	0,0002 г/см ³ (0,2 кг/м ³)	0,0001 г/см ³ (0,1 кг/м ³)
Погрешность измерения температуры	±1 °C ±0,5% показания; класс BS1904, DIN43760 класс A (±0,15 +0,002 x T °C)	
Повторяемость измерений температуры	0,2 °C	
Компенсация температуры окружающей температуры	Класс BS1904, DIN 43760 класс B (±0,30 +0,005 x T °C) — Количество: 3 корпусных датчика. ⁽¹⁾	

(1) Доступно не на всех моделях.

(2) Указанное значение погрешности при измерении расхода учитывает суммарное влияние повторяемости, линейности, гистерезиса, ориентации и прочих нелинейных характеристик.

- (3) При использовании в криогенных системах с температурой технологических процессов ниже $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ погрешность измерения массового расхода жидкостей составляет $\pm 0,35\%$ расхода, а спецификации погрешности при измерении плотности неприменимы.
- (4) Погрешность при измерении плотности для сенсоров моделей CMFS007, CMFS010 и CMFS015 в стандартном исполнении составляет $\pm 0,002\text{ г/см}^3$ ($\pm 2\text{ кг/м}^3$), для моделей CMFS010 и CMFS015 в исполнении на заказ $\pm 0,0005\text{ г/см}^3$ ($\pm 0,5\text{ кг/м}^3$).

Погрешность и повторяемость при измерении параметров газов

Технические характеристики	Стандартные модели
Погрешность при измерении массового расхода ⁽¹⁾	$\pm 0,25\%$ от значения расхода
Повторяемость при измерении массового расхода	0,20% от значения расхода
Погрешность измерения температуры	$\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5\%$ показания; класс BS1904, DIN43760 класс A ($\pm 0,15 + 0,002 \times T\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Повторяемость измерений температуры	0,2 $^{\circ}\text{C}$

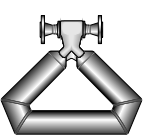
(1) Указанное значение погрешности при измерении расхода учитывает суммарное влияние повторяемости, линейности, гистерезиса, ориентации и прочих нелинейных характеристик.

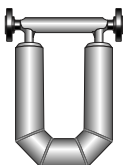
Расход жидкости

Номинальный расход

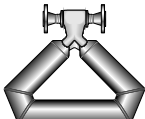
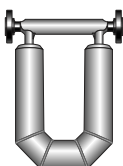
Термин «номинальный расход» для приборов Micro Motion означает расход, при котором величина перепада давления на измерительном приборе при использовании в качестве среды воды при опорных условиях составляет приблизительно 1 бар (изб.) (14,5 фунта/кв. дюйм (изб.)).

Массовый расход для моделей из нержавеющей стали: 304L (L), 316L (M/A) и супердуплексной стали (Y)

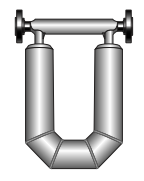
Модель	Модель	Условный проход		Номинальный расход		Максимальный расход	
		дюймы	мм	фунт/мин	кг/ч	фунт/мин	кг/ч
	CMFS007M	2,12 мм (1/12 дюйма)	DN1	1,28	35,0	1,50	40,9
	CMFS010M	2,54 мм (1/10 дюйма)	DN2	3,56	97,0	4,03	110
	CMFS015M	4,23 мм (1/6 дюйма)	DN3	11,4	310	12,1	330
	CMFS025M	1/4 дюйма	DN6	38,5	1050	77,0	2100
	CMFS040M	9,5 мм (3/8 дюйма)	DN10	85,0	2320	170	4640
	CMFS050M	12,7 мм (1/2 дюйма)	DN15	125	3410	250	6820
	CMFS075M	19,05 мм (3/4 дюйма)	DN20	230	6270	460	12 500
	CMFS100M	25,4 мм (1 дюйм)	DN25	475	13 000	950	25 900
	CMFS150M	38,1 мм (1-1/2 дюйма)	DN40	990	27 000	1980	54 000
	CMF010M/L	2,54 мм (1/10 дюйма)	DN2	3,43	93,5	3,96	108
	CMF025M/L	1/4 дюйма	DN6	48,0	1310	79,9	2180
	CMF050M/L	12,7 мм (1/2 дюйма)	DN15	127	3460	249	6800

Модель	Модель	Условный проход		Номинальный расход		Максимальный расход	
		дюймы	мм	фунт/мин	кг/ч	фунт/мин	кг/ч
	CMF100M/L	25,4 мм (1 дюйм)	DN25	571	15 600	997	27 200
	CMF200M/L/A	50,8 мм (2 дюйма)	DN50	1760	47 900	3190	87 100
	CMF300M/L/A	76,2 мм (3 дюйма)	DN80	5840	159 000	9970	272 000
	CMF350M/A	101,6 мм (4 дюйма)	DN100	10 700	292 000	15 000	409 000
	CMF400M/A	152,4 мм (6 дюймов)	DN150	15 200	414 000	20 000	545 000
	CMFHC2M/Y	203,2 мм (8 дюймов)	DN200	27 900	762 000	54 000	1 470 000
	CMFHC3M/Y	254 мм (10 дюймов)	DN250	49 000	1 340 000	94 000	2 550 000
	CMFHC4M	304,8 мм (12 дюймов)	DN300	75 000	2 040 000	120 000	3 266 000

Массовый расход для моделей из никелевого сплава **C22 (H/V)** и моделей на высокое давление (**P**)

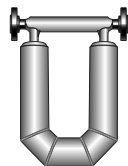
Модель	Модель	Условный проход		Номинальный расход		Максимальный расход	
		дюймы	мм	фунт/мин	кг/ч	фунт/мин	кг/ч
	CMFS010H/P	2,54 мм (1/10 дюйма)	DN2	2,86	78,0	4,03	110
	CMFS015H/P	4,23 мм (1/6 дюйма)	DN3	8,18	223	12,1	330
	CMFS025H/P	1/4 дюйма	DN6	32,5	886	65,0	1770
	CMFS050H/P	12,7 мм (1/2 дюйма)	DN15	94,0	2560	188	5130
	CMFS100H/P	25,4 мм (1 дюйм)	DN25	430	11 700	860	23 500
	CMFS150H/P	38,1 мм (1-1/2 дюйма)	DN40	900	24 500	1800	49 100
	CMF010H/P	2,54 мм (1/10 дюйма)	DN2	2,57	70,2	3,96	108
	CMF025H	1/4 дюйма	DN6	48	1310	79,9	2180
	CMF050H	12,7 мм (1/2 дюйма)	DN15	127	3460	249	6800
	CMF100H	25,4 мм (1 дюйм)	DN25	571	15 600	997	27 200
	CMF200H/B	50,8 мм (2 дюйма)	DN50	1760	47 900	3190	87 100
	CMF300H/B	76,2 мм (3 дюйма)	DN75	5840	159 000	9970	272 000
	CMF350P	101,6 мм (4 дюйма)	DN100	10 700	292 000	15 000	409 000
	CMF400H/B/P	152,4 мм (6 дюймов)	DN150	15 200	414 000	20 000	545 000

Объемный расход для моделей из нержавеющей стали: **304L (L), 316L (M/A)** и супердуплексной стали (**Y**)

Модель	Модель	Номинальный расход			Максимальный расход		
		галлон/мин	баррель/ч	л/ч	галлон/мин	баррель/ч	л/ч
	CMFS007M	0,154	0,220	35,0	0,180	0,257	40,9
	CMFS010M	0,426	0,609	97,0	0,484	0,691	110
	CMFS015M	1,36	1,95	310	1,45	2,07	330
	CMFS025M	4,62	6,59	1050	9,23	13,2	2100
	CMFS040M	10,2	14,6	2320	20,4	29,1	4640
	CMFS050M	15,0	21,4	3410	30,0	42,8	6820
	CMFS075M	27,6	39,4	6270	55,2	78,8	12 500
	CMFS100M	57,0	81,4	13 000	114	163	25 900
	CMFS150M	119	170	27 000	237	339	54 000
	CMF010M/L	0,411	0,587	93,5	0,475	0,678	108
	CMF025M/L	5,76	8,23	1310	9,58	13,7	2180
	CMF050M/L	15,2	21,7	3460	29,9	42,7	6800
	CMF100M/L	68,5	97,8	15 600	120	171	27 200
	CMF200M/L/A	211	301	47 900	383	547	87 100
	CMF300M/L/A	700	1000	159 000	1200	1710	272 000
	CMF350M/A	1283	1833	292 000	1800	2570	409 000
	CMF400M/A	1820	2600	414 000	2400	3420	545 000
	CMFHC2M/Y	3350	4790	762 000	6440	9200	1 470 000
	CMFHC3M/Y	5880	8400	1 340 000	11 270	16 100	2 550 000
	CMFHC4	8990	12 800	2 040 000	14 350	20 500	3 266 000

Объемный расход для моделей из никелевого сплава **C22 (H/B)** и моделей на высокое давление (**P**)

Модель	Модель	Номинальный расход			Максимальный расход		
		галлон/мин	баррель/ч	л/ч	галлон/мин	баррель/ч	л/ч
	CMFS010H/P	0,343	0,490	78,0	0,484	0,691	110
	CMFS015H/P	0,980	1,40	223	1,45	2,07	330
	CMFS025H/P	3,90	5,57	886	7,79	11,1	1770
	CMFS050H/P	11,3	16,1	2560	22,5	32,2	5130
	CMFS100H/P	51,6	73,7	11 700	103	147	23 500
	CMFS150H/P	108	154	24 500	216	308	49 100
	CMF010H/P	0,309	0,441	70,2	0,475	0,678	108
	CMF025H	5,76	8,23	1310	9,58	13,7	2180
	CMF050H	15,2	21,7	3460	29,9	42,7	6800
	CMF100H	68,5	97,8	15 600	120	171	27 200

Модель	Модель	Номинальный расход			Максимальный расход		
		галлон/мин	баррель/ч	л/ч	галлон/мин	баррель/ч	л/ч
	CMF200H/B	211	301	47 900	383	547	87 100
	CMF300H/B	700	1000	159 000	1200	1710	272 000
	CMF350P	1283	1833	292 000	1800	2570	409 000
	CMF400H/B/P	1820	2600	414 000	2400	3420	545 000

Расход газа

При выборе сенсора для измерения газа падение давления на сенсоре зависит от рабочей температуры, давления и состава газовой смеси. Таким образом, при выборе первичного преобразователя для любой установки, требующей измерения расхода газа, настоятельно рекомендуется определить необходимый размер прибора с помощью специального интерактивного инструмента в разделе «Выбор моделей и размеров» интернет-магазина на сайте Emerson (www.emerson.com).

В следующей таблице приводится массовый расход при перепаде давления примерно 1,7 бар изб. (25 фунтов/кв. дюйм изб.) природного газа с молекулярной массой 17 при 16 °C (60 °F) и 34 бар изб. (500 фунтов/кв. дюйм изб.).

Расход газа для всех моделей

Модель	Масса		Объемный расход	
	фунт/мин	кг/ч	Станд. куб. фут/мин	норм. м³/ч
CMFS007M	0,5	15	12	20
CMFS010M	1,1	30	24	42
CMFS010H/P	0,97	26	22	37
CMFS015M	2,7	76	62	106
CMFS015H/P	2,1	58	48	81
CMFS025M	9	240	200	340
CMFS025H/P	7,7	210	170	290
CMFS040M	19	540	440	750
CMFS050M	28	770	640	1000
CMFS050H/P	21	590	490	830
CMFS075M	54	1400	1200	2000
CMFS100M	100	2900	2400	4100
CMFS100H/P	98	2600	2200	3700
CMFS150M	220	6100	5000	8500
CMFS150H/P	200	5600	4600	7800
CMF010M/H/L	0,85	23	19	32
CMF010P	0,65	17	14	25
CMF025M/L/H	11	310	260	440
CMF050M/L/H	29	810	670	1100
CMF100M/L/H	130	3600	3000	5100
CMF200M/L/H/A/B	400	10 000	9000	15 000
CMF300M/L/H/A/B	1300	36 000	30 000	51 000
CMF350M/A/P	2300	62 000	51 000	88 000

Модель	Масса		Объемный расход	
	фунт/мин	кг/ч	Станд. куб. фут/мин	норм. м ³ /ч
CMF400M/H/A/B/P	3300	92 000	76 000	120 000
CMFHC2M/A/Y	5500	150 000	120 000	210 000
CMFHC3M/A/Y	8800	240 000	200 000	330 000
CMFHC4M	14 000	380 000	320 000	540 000

Примечание

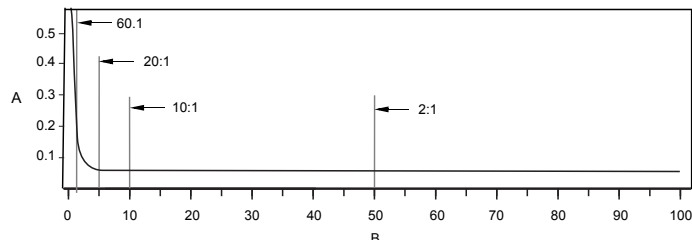
Стандартными исходными условиями (SCFM) для природного газа с молекулярной массой 17 являются давление 1 бар абс. (14,7 фунтов/кв. дюйм абс.) и температура 15 °C (60 °F).

Стабильность нуля

Стабильность нуля используется в случаях, когда величина расхода приближается к нижней границе диапазона измерения расхода, при которой погрешность прибора начинает отклоняться от указанных значений, как описано в следующем пункте. При работе с расходом, при котором погрешность расходомера начинает отклоняться от указанных значений, погрешность определяется по следующей формуле: погрешность = (стабильность нуля/расход) x 100%. Аналогичное влияние условия низкого расхода оказывают на повторяемость измерений.

Диапазон перенастройки

На приведенном ниже графике и в таблице далее представлен пример характеристик измерения в различных условиях потока. При величине расхода, требующей большого динамического диапазона (свыше 20:1), характеристики измерения начинают определяться стабильностью нуля (в зависимости от условий потока и модели расходомера).



A. Погрешность, %

B. Расход, % номинального

Образец падения точности и давления по диапазону измерения расхода

Динамический диапазон изменения расхода относительно номинального значения		60:1	20:1	10:1	2:1	1:1
	±%	0,25	0,05	0,05	0,05	0,05
Перепад давления	бар (изб.) (фунт/кв. дюйм (изб.))	0,008 (0,0006)	0,06 (0,004)	0,22 (0,015)	4,11 (0,28)	1,0 (14,5)

Стабильность нуля для моделей из нержавеющей стали: 316L (M)

Модель	Стабильность нуля	
	фунт/мин	кг/ч
CMFS007M	0,000043	0,0012

Модель	Стабильность нуля	
	фунт/мин	кг/ч
CMFS010M	0,000075	0,0020
CMFS015M	0,000030	0,0081
CMFS025M	0,00065	0,017
CMFS040M	0,0018	0,05
CMFS050M	0,0026	0,07
CMFS075M	0,0071	0,19
CMFS100M	0,012	0,33
CMFS150M	0,030	0,81

Стабильность нуля для моделей из нержавеющей стали: **304L (L)**, **316L (A)** и супердуплексной стали (**Y**)

Модель	Стабильность нуля	
	фунт/мин	кг/ч
CMF010M/L	0,000078	0,0021
CMF025M/L	0,00010	0,027
CMF050M/L	0,0029	0,078
CMF100M/L	0,017	0,47
CMF200M/L/A	0,048	1,30
CMF300M/L/A	0,16	4,40
CMF350M/A	0,31	8,30
CMF400M/A	0,72	19,71
CMFHC2M/Y/A	1,08	29,45
CMFHC3M/Y/A	2,34	63,56
CMFHC4M	3,66	99,65

Стабильность нуля для моделей из никелевого сплава **C22 (H/B)**

Модель	Стабильность нуля	
	фунт/мин	кг/ч
CMFS010H	0,00016	0,0044
CMFS015H	0,00042	0,011
CMFS025H	0,0013	0,036
CMFS050H	0,0037	0,10
CMFS100H	0,012	0,32
CMFS150H	0,035	0,96
CMF010H	0,000075	0,0021
CMF025H	0,00090	0,025
CMF050H	0,0041	0,11
CMF100H	0,014	0,37
CMF200H/B	0,07	1,97
CMF300H/B	0,17	4,57

Модель	Стабильность нуля	
	фунт/мин	кг/ч
CMF400H/B	0,74	20,20

Стабильность нуля для моделей высокого давления (P)

Модель	Стабильность нуля	
	фунт/мин	кг/ч
CMFS010P	0,00017	0,0045
CMFS015P	0,00044	0,012
CMFS025P	0,0011	0,031
CMFS050P	0,0043	0,12
CMFS100P	0,012	0,34
CMFS150P	0,030	0,82
CMF010P	0,00016	0,0043
CMF350P	0,32	8,75
CMF400P	0,74	20,07

Номинальное давление рабочей среды

Максимальное рабочее давление сенсора соответствует максимальному давлению, которое выдерживает сенсор. Тип технологического соединения, а также температура окружающей среды и технологической жидкости могут отрицательно повлиять на этот параметр. Стандартные комбинации сенсоров и фитингов приводятся в листе технических данных.

Все сенсоры отвечают требованиям норм проектирования технологических трубопроводов ASME B31.3 и директивы Совета ЕС 97/23/ЕС от 29 мая 1997 г. по оборудованию, работающему под давлением.

Некоторые модели сенсоров также отвечают нормам проектирования трубопроводов ASME B31.1, как указано в таблице вместе с максимальным давлением. Сенсоры с технологическими соединениями JIS не соответствуют нормам проектирования трубопроводов ASME B31.1.

Максимальное рабочее давление сенсора для моделей из нержавеющей стали: 304L (L) и 316L (M/A)

Модель	Соответствие ASME 31.3		Соответствие ASME 31.1	
	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)
CMFS007M, CMFS010M, CMFS015M	1812	125	-	-
CMFS025M, CMFS040M, CMFS050M, CMFS075M, CMFS100M, CMFS150M	1500	103	1500	103
CMF010M/L	1812	125	1812	125
CMF025M/L, CMF050M/L	1500	103	1500	103
CMF100M/L	1450	100	1450	100
CMF200M/L/A	1580	109	1580	109
CMF300M/L/A	1730	119	1730	119

Модель	Соответствие ASME 31.3		Соответствие ASME 31.1	
	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)
CMF350M/A	1480	102	1480	102
CMF400M/A	1500	103	1500	103
CMFHC2M/A	1480	102	1470	101
CMFHC3M/A	1480	102	1460	101
CMFHC4M	1480	102	-	-

Максимальное рабочее давление сенсора для моделей из никелевого сплава C22 (H/B)

Модель	Соответствие ASME 31.3		Соответствие ASME 31.1	
	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)
CMFS010H, CMFS015H	6000	414	-	-
CMFS025H, CMFS050H	3626	250	3626	250
CMFS100H, CMFS150H	3626	250	-	-
CMF010H	3263	225	-	-
CMF025H	2755	190	-	-
CMF050H	2683	185	-	-
CMF100H	2465	170	-	-
CMF200H/B	2755	190	-	-
CMF300H/B	2683	185	-	-
CMF400H/B	2855	197	-	-

Максимальное рабочее давление сенсора для моделей высокого давления (P)

Модель	Соответствие ASME 31.3		Соответствие ASME 31.1	
	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)
CMFS010P, CMFS015P	6000	414	-	-
CMFS025P, CMFS050P	3626	250	3626	250
CMFS100P, CMFS150P	3626	250	-	-
CMF010P	6000	414	-	-
CMF350P	2250	155	-	-
CMF400P	2973	205	-	-

Максимальное рабочее давление сенсора для моделей из супердуплексной стали (Y)

Модель	Соответствие ASME 31.3		Соответствие ASME 31.1	
	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)
CMFHC2Y, CMFHC3Y	2320	160	-	-

Давление корпуса

Давление корпуса для моделей CMF

Модель	Максимальное давление корпуса ⁽¹⁾		NAMUR NE132		Давление разрыва ⁽²⁾	
	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)
CMF010	425	29	2028	140	3042	210
CMF025	850	59	3653	252	5480	378
CMF050	850	59	3524	243	5286	364
CMF100	625	43	2199	152	3299	227
CMF200	550	38	1857	128	2786	192
CMF300	275	19	1045	72	1568	108
CMF350	275	19	1395	96	2092	144
CMF400	250	17	1037	72	1556	107
CMFHC2	-	-	733	51	1100	76
CMFHC3	-	-	767	53	1150	79
CMFHC4	-	-	660	46	990	68

(1) На основе международных стандартов В31.3.

(2) Значения не применимы для высокотемпературных моделей (коды базовых моделей А и В).

Давление корпуса для моделей CMFS

Модель	Максимальное давление корпуса ⁽¹⁾		NAMUR NE132		Давление разрыва	
	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм (изб.)	бар (изб.)
CMFS007	1326	91	3535	244	5302	365
CMFS010	1518	105	4048	279	6072	419
CMFS015	1518	105	4048	279	6072	419
CMFS025	558	39	1487	103	2230	154
CMFS040	558	39	1487	103	2230	154
CMFS050	558	39	1487	103	2230	154
CMFS075	650	45	1732	119	2598	180
CMFS100	650	45	1732	119	2598	180
CMFS150	650	45	1732	119	2598	180

(1) Максимальное давление корпуса определяется с использованием коэффициента запаса прочности 4 по отношению к давлению разрыва.

Рабочие условия: окружающая среда

Предельные значения вибрации

Отвечает требованиям IEC 68.2.6, устойчивость к колебаниям, от 5 до 2000 Гц, 50 циклов колебаний при 1,0 г.

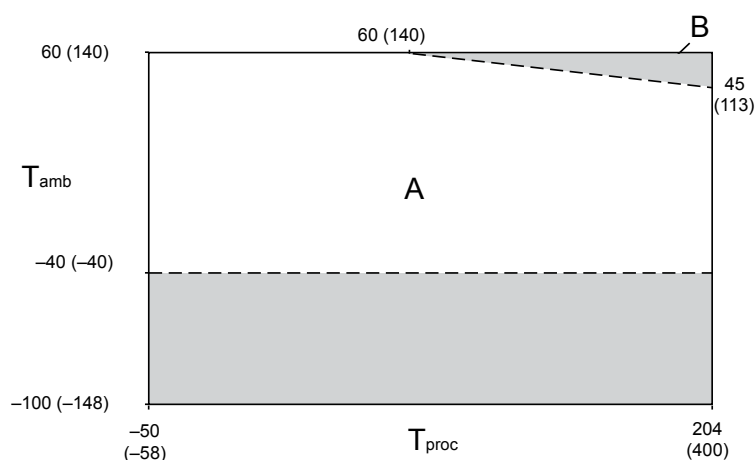
Предельные значения температуры

В диапазонах технологической температуры и температуры окружающей среды могут быть использованы сенсоры, как это показано на графиках предельных температурных значений. При выборе электронного блока, графики предельных значений температуры следует использовать только в справочных целях. Если условия процесса приближаются к серым областям, обратитесь к своему представителю Micro Motion.

Примечание

- Не допускается эксплуатация электронного блока при температуре окружающей среды ниже -40°C (-40°F) или выше $+60^{\circ}\text{C}$ ($+140^{\circ}\text{F}$). Если планируется использование сенсора при температурах окружающей среды, выходящих за установленные для электронных компонентов пределы, электронный блок следует расположить удаленно в месте, где температура окружающей среды находится в допустимых пределах, см. заштрихованные области графиков предельных температурных значений.
- Пределы температуры могут дополнительно ограничиваться условиями сертификатов для эксплуатации во взрывоопасной среде. См. сертификационную документацию по опасным зонам, входящую в комплект поставки сенсора или доступные по адресу www.emerson.com.
- Вариант исполнения электронного блока для выносного монтажа допускает возможность изолирования корпуса сенсора без закрытия измерительного преобразователя, базового процессора и распределительной коробки. Номинальные пределы температуры в этом случае остаются без изменения. При выполнении изоляции корпуса сенсора при повышенной температуре технологического процесса (свыше 60°C или 140°F), следует избегать изоляции электронных компонентов, так как это может привести к выходу их из строя.
- Для сенсора CMFS007 разница температуры технологической среды и средней температуры корпуса не должна превышать 99°C (210°F)

Предельные значения температуры окружающей среды и технологического процесса для измерительных устройств **ELITE CMFS007, CMFS025–CMFS150**



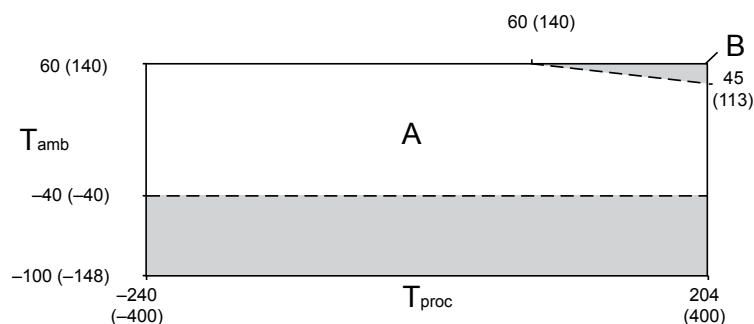
$T_{\text{окр. ср.}}$ = Температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$ ($^{\circ}\text{F}$)

$T_{\text{тех. проц.}}$ = Температура технологического процесса, $^{\circ}\text{C}$ ($^{\circ}\text{F}$)

A = Все доступные под заказ опции электронного интерфейса

B = Опции электронного интерфейса: только для удаленного монтажа

Температурные ограничения окружающей среды и технологического процесса для сенсоров **ELITE** **CMF***M/L/H/P** (кроме криогенных модификаций, поставляемых по специальному заказу) и **CMFS010-015**



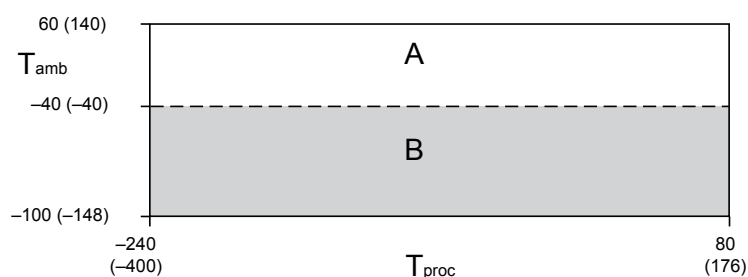
$T_{\text{окр. ср.}}$ = Температура окружающей среды, °C (°F)

$T_{\text{тех. проц.}}$ = Температура технологического процесса, °C (°F)

A = Все доступные под заказ опции электронного интерфейса

B = Опции электронного интерфейса: только для удаленного монтажа

Температурные ограничения окружающей среды и технологического процесса для криогенных сенсоров **ELITE**, поставляемых по специальному заказу



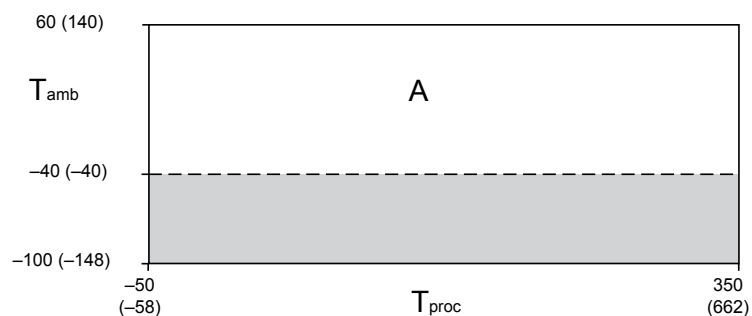
$T_{\text{окр. ср.}}$ = Температура окружающей среды, °C (°F)

$T_{\text{тех. проц.}}$ = Температура технологического процесса, °C (°F)

A = Все доступные под заказ опции электронного интерфейса

B = Опции электронного интерфейса: только для удаленного монтажа

Предельные значения температуры окружающей среды и технологического процесса для высокотемпературных измерительных устройств **ELITE**



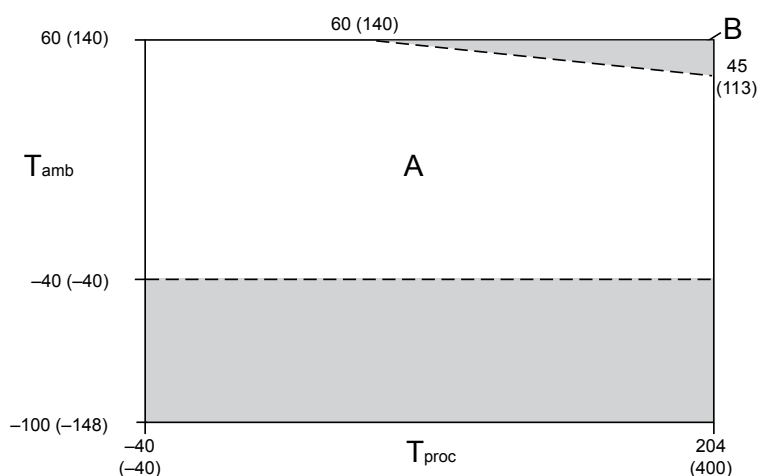
$T_{\text{окр. ср.}}$ = Температура окружающей среды, °C (°F)

$T_{\text{тех. проц.}}$ = Температура технологического процесса, °C (°F)

A = Все доступные под заказ опции электронного интерфейса

B = Опции электронного интерфейса: только для удаленного монтажа

Предельные значения температуры окружающей среды и технологического процесса для измерительных устройств ELITE Super Duplex



$T_{\text{окр. ср.}}$ = Температура окружающей среды, °C (°F)

$T_{\text{тех. проц.}}$ = Температура технологического процесса, °C (°F)

A = Все доступные под заказ опции электронного интерфейса

B = Опции электронного интерфейса: только для удаленного монтажа

Примечание

Перед покупкой моделей Super Duplex, работающих при температурах выше 177° C (350,6° F), проконсультируйтесь с представителем завода-изготовителя.

Рабочие условия: технологический процесс

Влияние температуры технологического процесса

- В случае измерения массового расхода, влияние температуры технологического процесса определяется как изменение характеристики точности расходомера вследствие отклонения температуры технологического процесса от температуры калибровки. Используйте средства для проверки нуля и диагностики Smart Meter Verification, чтобы откорректировать воздействие температуры технологического процесса.
- При измерении плотности влияние температуры технологического процесса определяется как изменение характеристики погрешности плотности в результате изменения температуры технологического процесса относительно температуры калибровки.
 - Для всех моделей влияние температуры технологического процесса составляет $\pm 0,000015 \text{ г/см}^3$ ($\pm 0,015 \text{ кг/м}^3$) на °C отклонения от температуры калибровки.
 - Для моделей, заказанных с дополнительной калибровкой температуры, характеристика плотности действительна в диапазоне 0–60 °C, а при работе выше или ниже указанного диапазона следует учитывать влияние температуры технологического процесса.

Влияние температуры расхода технологического процесса для всех моделей

Таблица 1:

Модель	% от максимального массового расхода на градус °C
CMFS007, CMFS010, CMFS015	$\pm 0,0002$
CMFS025, CMFS040, CMFS050, CMFS075, CMFS100, CMFS150	$\pm 0,0001$
CMF010	$\pm 0,0002$
CMF025, CMF050, CMF100	$\pm 0,0001$
CMF200, CMF300	$\pm 0,0005$
CMF350, CMF400	$\pm 0,0008$

Таблица 1: (продолжение)

Модель	% от максимального массового расхода на градус °C
CMFHC2, CMFHC3, CMFHC4	±0,000075

Влияние давления технологического процесса

Влияние давления технологической среды проявляется в изменении характеристики погрешности сенсора при измерении массового расхода и плотности вследствие отличия давления технологической среды от давления калибровки. Это влияние можно скорректировать с помощью динамического ввода давления или фиксированного коэффициента измерительного прибора. Коэффициент компенсации давления конкретного расходомера см. в листе калибровки. Если коэффициент компенсации давления не указан, используйте типовые значения, приведенные в таблице ниже. Указания по настройке и конфигурированию см. в руководстве по установке.

Влияние давления технологического процесса для моделей CMFS

Модель	Массовый расход (% номинального)		Плотность	
	на фунт на кв. дюйм	на бар	г/см ³ на фунт/кв. дюйм	кг/м ³ на бар
CMFS007, CMFS010, CMFS015	нет	нет	нет	нет
CMFS025	нет	нет	-0,000004	-0,054
CMFS040	-0,0003	-0,005	-0,0000131	-0,187
CMFS050 M	-0,001	-0,015	-0,0000247	-0,358
CMFS050 H/P	нет	нет	-0,0000034	-0,049
CMFS075	-0,0007	-0,010	-0,0000255	-0,370
CMFS100 M	-0,0015	-0,021	-0,0000276	-0,400
CMFS100 H/P	-0,0003	-0,005	-0,0000132	-0,191
CMFS150M	-0,0014	-0,020	-0,000010	-0,145
CMFS150H/P	-0,0004	-0,006	-0,0000062	-0,090

Влияние давления технологического процесса для моделей CMF и CMFHC

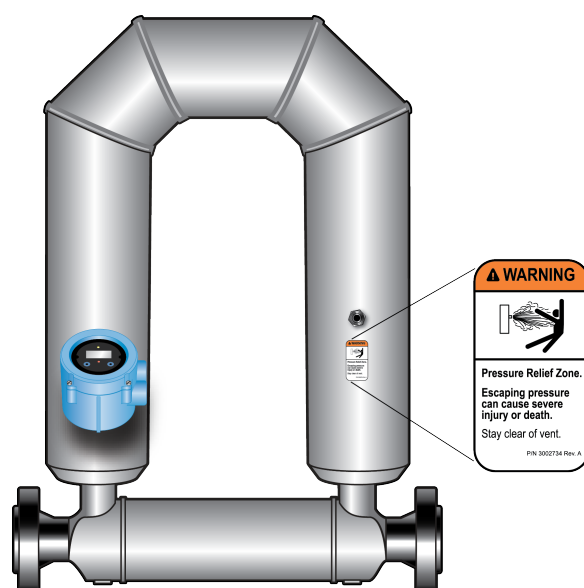
Модель	Расход жидкости (% номинального)		Расход газа (% номинального)		Плотность	
	на фунт на кв. дюйм	на бар	на фунт на кв. дюйм	на бар	г/см ³ на фунт/кв. дюйм	кг/м ³ на бар
CMF010	нет	нет	нет	нет	нет	нет
CMF025	нет	нет	нет	нет	0,0000040	0,0580
CMF050	нет	нет	нет	нет	-0,0000020	-0,0290
CMF100	-0,0002	-0,003	-0,0002	-0,003	-0,0000060	-0,0870
CMF200 M/A/L	-0,00062	-0,009	-0,00062	-0,009	0,0000010	0,0145
CMF200 H/B	-0,00055	-0,008	-0,00055	-0,008	0,000001	0,0145
CMF300 M/A/L	-0,0006	-0,009	-0,0006	-0,009	0,0000002	0,0029
CMF300 H/B	-0,0004	-0,006	-0,0004	-0,006	0,0000002	0,0029
CMF350	-0,0016	-0,023	-0,0016	-0,023	-0,000009	-0,1305
CMF400 M/A	-0,0011	-0,016	-0,0011	-0,016	-0,00001	-0,1450
CMF400 H/B/P	-0,0008	-0,012	-0,0008	-0,012	-0,00001	-0,1450

Модель	Расход жидкости (% номинального)		Расход газа (% номинального)		Плотность	
	на фунт на кв. дюйм	на бар	на фунт на кв. дюйм	на бар	г/см ³ на фунт/кв. дюйм	кг/м ³ на бар
CMFHC2	-0,0016	-0,023	-0,0016	-0,023	-0,0000028	-0,0406
CMFHC3	-0,0010	-0,015	-0,0010	-0,015	-0,0000025	-0,0363
CMFHC4	-0,0014	-0,020	-0,0014	-0,020	-0,0000014	-0,0203

Сброс давления

Сенсоры ELITE доступны с разрывными дисками, установленными на корпусе. Разрывные диски предназначены для выпуска среды технологического процесса из корпуса сенсора в случае маловероятного разрыва расходомерной трубки. Некоторые пользователи присоединяют трубопровод к разрывному диску, чтобы не допустить разлива выходящей среды технологического процесса. Если сенсор оснащен разрывным диском, извлекать его запрещено, поскольку в противном случае может возникнуть необходимость в повторной продувке корпуса. В случае срабатывания разрывного диска вследствие прорыва трубки его уплотнение будет нарушено, и кориолисовый расходомер необходимо будет вывести из эксплуатации.

Расположение разрывного диска на измерительном устройстве показано на рисунке ниже. Рядом с диском находится предупредительная наклейка.



Сенсор должен быть расположен таким образом, чтобы не подвергать персонал или другое оборудование воздействию сбрасываемого давления на всем пути сброса. Держитесь на расстоянии от зоны сброса давления разрывного диска. Жидкость под высоким давлением, выходящая из сенсора, может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

Сертификация опасных зон

Аттестация и сертификация

Тип	Сертификат (типовой)
CSA и CSA C-US (Сенсоры CMFS)	Температура окружающей среды: от -40 до +60 °C (от -40 до +140 °F) Класс I, подраздел 1, группы A, B, C и D. Класс I, Раздел. 2, Группы A, B, C, и D. Класс II, Раздел 1, Группы E, F, и G.

Тип	Сертификат (типовой)	
CSA и CSA C-US (сенсоры CMF)	Температура окружающей среды: от -40 до +60 °C (от -40 до +140 °F) Класс I, подраздел 1, группы C и D. Класс I, Раздел. 2, Группы A, B, C, и D. Класс II, Раздел 1, Группы E, F, и G.	
ATEX		II 2G Ex ib IIB/IIC T1—T4/T5/T6 Gb II 2D Ex ib IIIC T(1)°C Db IP66
		II 3G Ex nA IIC T1—T4/T5 Gc II 3D Ex tc IIIC T(1)°C Dc IP66
IECEX	Ex ib IIB/IIC T1—T4/T5/T6 Gb Ex nA IIC T1—T4/T5 Gc	
NEPSI	Ex ib IIB/IIC T1—T6 Gb Ex ibD 21 T450 °C—T85 °C Ex nA IIC T1—T6 Gc DIP A22 T(1) T1—T6	
Степень защиты	IP 66/67 для сенсоров и измерительных преобразователей	
Электромагнитная совместимость	Соответствие требованиям директивы по ЭМС 2004/108/EC по стандарту EN 61326 (промышленное оборудование)	
	Соответствие требованиям норм NAMUR NE-21 (22.08.2007)	

Классификации Морского Регистра

Для моделей CMF200M, CMF300M, CMF350M, CMF400M, CMFHC2M, CMFHC3M, CMFHC4M.

Морской регистр	Страна
Регистр Ллойда ENV1, ENV2, ENV3, ENV5	Великобритания
Det Norske Veritas- Germanischer Lloyd	Норвегия–Германия
Bureau Veritas	Франция
Американское бюро судоходства (ABS)	США
Nippon Kaiji Kyokai	Япония

Для моделей CMFS010H, CMFS015H, CMFS025H, CMFS050H, CMFS100H, CMFS150H.

Морской регистр	Страна
Регистр Ллойда ENV1, ENV2, ENV3, ENV5	Великобритания
Det Norske Veritas- Germanischer Lloyd	Норвегия–Германия

Отраслевые стандарты

Тип	Стандарт
Сертификат палаты Мер и Весов для коммерческого учета:	■ MID OIML R117/R137 ■ Национальная программа оценки типа (NTEP) ■ Агентство Measurement Canada ■ INMETRO (Бразилия)
Сертификаты для применения в пищевой и фармацевтической промышленности (некоторые модели)	■ ASME BPE ■ EHEDG, 3A

Тип	Стандарт
Промышленные стандарты и коммерческие нормы	■ NAMUR: NE132 (давление разрыва, межфланцевая длина сенсора), NE131 ■ Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED) ■ Канадский регистрационный номер (CRN) ■ Двойное уплотнение ■ Нормы проектирования питающих трубопроводов ASME B31.1 и нормы проектирования технологических трубопроводов ASME B31.3 ■ Сертификаты безопасности SIL2 и SIL3 ■ Все супердуплексные стали соответствуют требованиям NORSOK M-650

Примечание

- Перечисленные сертификаты действительны для приборов серии ELITE с базовым процессором при 4-проводном подключении к измерительному преобразователю Micro Motion. Для расходомеров с интегральным вариантом преобразователя условия сертификатов могут быть дополнительно ограничены. Подробную информацию см. в листе технических данных соответствующего измерительного преобразователя.
- При заказе расходомера с сертификатами для эксплуатации во взрывоопасной среде вместе с прибором предоставляется подробная информация.
- Более подробные сведения о сертификатах для эксплуатации во взрывоопасной среде, включая подробные технические характеристики и графики температур для всех конфигураций расходомеров, можно найти на странице изделий серии ELITE на веб-сайте Micro Motion (www.emerson.com).

Преобразователи

Расходомерные системы Micro Motion отличаются высокой степенью гибкости и широким диапазоном конфигураций, рассчитанных на самые разные условия эксплуатации.

Преобразователи выпускаются в исполнениях, предусматривающих различные варианты монтажа:

- Компактный вариант для монтажа на сенсоре
- Варианты для полевого монтажа (для жестких условий окружающей среды)
- Конфигурации для монтажа на рейке DIN в шкафу управления в операторской
- Специальные решения с двухпроводным подключением, для интеграции в системы налива и дозирования

Расходомеры серии Micro Motion выпускаются с поддержкой различных входных и выходных сигналов, включая следующие:

- 4–20 мА
- HART™
- WirelessHART™
- FOUNDATION™ Fieldbus
- PROFIBUS
- Modbus®
- По запросу также могут быть предоставлены другие варианты протоколов

Физические характеристики

Материалы конструкции

Общие требования по защите от коррозии не учитывают циклические нагрузки, поэтому не должны применяться при выборе материала, контактирующего с рабочей средой, для Вашего сенсора Micro Motion. Информацию о совместимости материалов можно найти в [руководстве по выбору материалов для приборов Micro Motion](#).

Материал деталей, контактирующих с рабочей средой

Модель	Нержавеющая сталь			Никелевый сплав C22	Супердуплексная сталь	Собственная масса сенсора	
	316L	316L 32Ra	304L			фунт	кг
CMFS007	•					10	5
CMFS010	•	•		•		10	5
CMFS015	•	•		•		10	5
CMFS025	•			•		19	9
CMFS040	•					19	9
CMFS050	•			•		19	9
CMFS075	•					30	14
CMFS100	•			•		30	14
CMFS150	•			•		30	14
CMF010	•		•	•		17	8
CMF025	•		•	•		9	4
CMF050	•		•	•		14	6
CMF100	•		•	•		31	14
CMF200	•		•	•		66	30
CMF300	•		•	•		180	81
CMF350	•			•		240	109
CMF400	•			•		440	200
CMFHC2	•				•	610	280
CMFHC3	•				•	770	350
CMFHC4	•					1390	630

Примечание

- Масса рассчитана при использовании фланца ASME B16.5 класса 150 и указана без учета электронного блока.
- Выпускаются также термозащитные чехлы и комплекты для обогрева паром.

Таблица 2: Материалы деталей, не контактирующих с рабочей средой

Компонент	Степень защиты корпуса	Нержавеющая сталь 316L/CF-3M	Нержавеющая сталь серии 300	Алюминий, окрашенный полиуретановой краской
Корпус сенсора	—	На заказ для моделей CMFS	•	
Корпус базового процессора	NEMA 4X (IP66/67)	•		•
Клеммная коробка	NEMA 4X (IP66)	•		•
Корпус измерительного преобразователя модели 1700/2700	NEMA 4X (IP66)	•		•
Корпус измерительного преобразователя модели 3700	NEMA 4X (IP66/67)			•

Таблица 2: Материалы деталей, не контактирующих с рабочей средой (продолжение)

Компонент	Степень защиты корпуса	Нержавеющая сталь 316L/CF-3M	Нержавеющая сталь серии 300	Алюминий, окрашенный полиуретановой краской
Корпус измерительного преобразователя модели 2400S	NEMA 4X (IP66/67)	•		•
Корпус измерительного преобразователя модели 2200S	NEMA 4X (IP66/67)	•		•
Корпус измерительного преобразователя модели FMT	NEMA 4X (IP66/67)	На заказ для исполнений со среднеарифметической высотой неровностей 32 или 64 Ra		

Фланцы

Тип сенсора	Типы фланцев
Из нержавеющей стали марки 316L и криогенные системы	- Воротниковый приварной фланец ASME B16.5 (до класса 600) - Воротниковый приварной фланец ASME B16.5 под линзовую прокладку (до класса 600) - Воротниковый приварной фланец ASME B16.5 с выступом (до класса 600) - Межфланцевое исполнение ASME B16.5 - Воротниковый приварной фланец EN 1092-1, тип B1, B2, C, D, E, N (до PN100) - Воротниковый приварной фланец JIS B2220 с выступом (до 20K) - Совместимый фитинг Swagelok VCO, VCR (фитинги VCO комплектуются кольцевыми уплотнениями из витона в качестве детали, контактирующей с рабочей средой) - Фитинг Tri-Clamp для пищевой и фармацевтической промышленности
Никелевый сплав C22	- Фланец приварной внахлест ASME B16.5 (до класса 900/1500) - Сквозной фланец с разделкой EN 1092-1 типа B, D (до PN160) - Сквозной фланец с разделкой JIS B2220 (до 20K)
Никелевый сплав C22 / нержавеющая сталь 316L	- Воротниковый приварной фланец ASME B16.5 (до класса 2500) - Фитинг Swagelok VCO - Воротниковый приварной фланец EN 1092-1 типа B, D (до PN250) - Фитинг Tri-Clamp для пищевой и фармацевтической промышленности

Тип сенсора	Типы фланцев
исполнение для пищевой и фармацевтической промышленности	■ Фитинги для пищевой и фармацевтической промышленности (Tri-Clamp ASME BPE) ■ Муфты для пищевой и фармацевтической промышленности (DIN11864-1A/2A/3A; DIN11851; ISO 2852/DIN 11850; ISO 2852/ISO 1127; SMS 1145)

Примечание

Информацию о совместимости фланцев можно найти с помощью специального интерактивного инструмента в разделе «Выбор моделей и размеров» интернет-магазина на сайте Emerson (www.emerson.com).

Размеры

Габаритные чертежи в данном разделе дают только общие рекомендации для выбора размеров и планирования. На чертежах показана модель из нержавеющей стали 316 с фланцем ASME B16.5 класса 150 и измерительным преобразователем 2400 или 5700.

Информацию о строительной длине (размер A ниже) и размерах всех приборов серии ELITE со всеми вариантами технологического соединения можно найти в *листе технических данных серии ELITE*.

Полные и подробные габаритные чертежи изделий можно найти в интернет-магазине (www.emerson.com).

Примечание

- Погрешность: ± 3 мм ($\pm 1/8$ дюйма)
- На чертежах показана модель из нержавеющей стали 316 с фланцем ASME B16.5 класса 150 и преобразователем 2400 или 5700.

Размеры моделей CMFS (пример)**Примечание**

Полные габаритные чертежи см. в листе технических данных ELITE.

Рисунок 1: Модели CMFS 007, 010 и 015

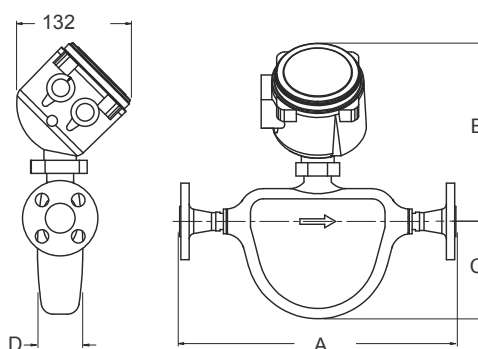
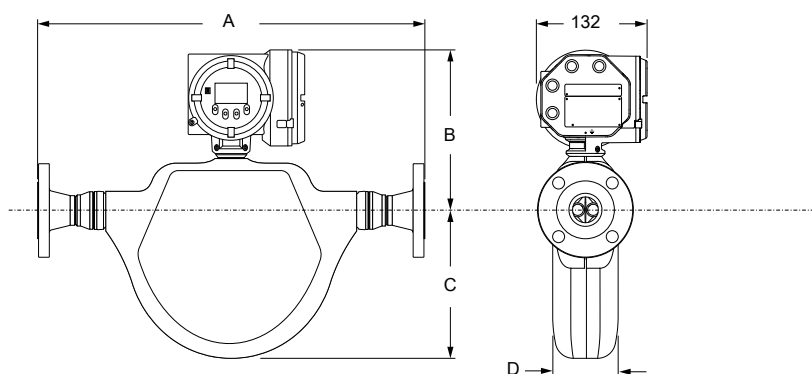


Рисунок 2: Модели CMFS 025, 040, 050, 075, 100 и 150

Примечание

Полные габаритные чертежи см. в листе технических данных ELITE.



Модель	Размер A ASME B16.5 класс 150		Размер B		Размер C		Размер D	
	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм
CMFS007, CMFS010, CMFS015	12-5/8	321	8-1/8	207	4-7/16	113	2-1/8	54
CMFS025, CMFS040, CMFS050	19-7/16	494	9-7/16	240	7-7/16	189	3-1/4	82
CMFS075, CMFS100, CMFS150	23-1/2	598	10-1/16	256	9-1/2	241	4	102

Размеры моделей с CMF010 по CMF100 (пример)

Примечание

Полные габаритные чертежи см. в листе технических данных ELITE.

Рисунок 3: Модель CMF010

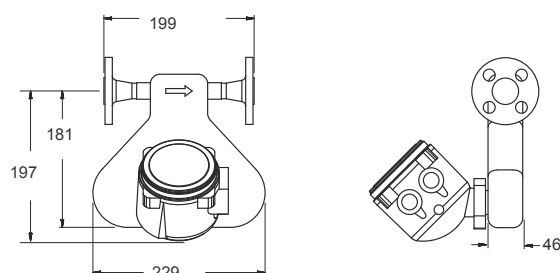
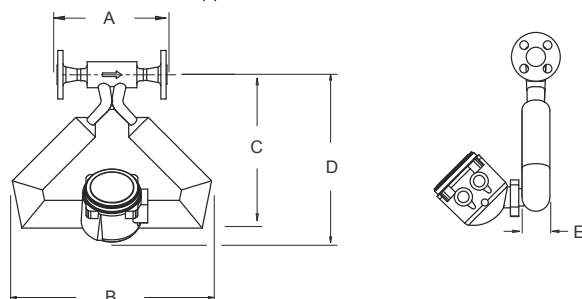


Рисунок 4: Модели с CMF025 по CMF100

Примечание

Полные габаритные чертежи см. в листе технических данных ELITE.

**Примечание**

- Погрешность: ± 3 мм ($\pm 1/8$ дюйма)
- На чертежах показана модель сенсора из нержавеющей стали 316 с фланцем ASME B16.5 класса 150 и измерительным преобразователем 2400.

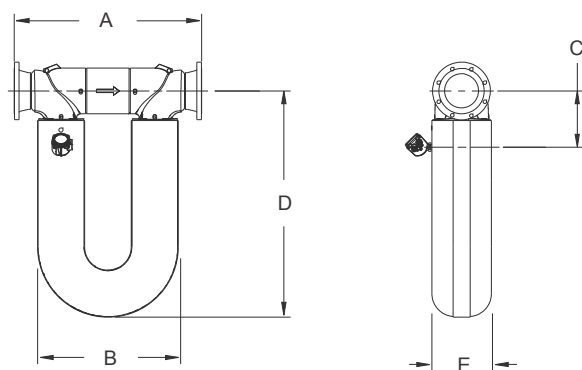
Модель	Размер A ASME B16.5 класс 150		Размер B		Размер C		Размер D		Размер E	
	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм
CMF010	7-7/8	199	9	229	7-1/8	181	7-13/16	197	1-3/4	46
CMF025	6 3/4	171	10	254	8-1/4	210	9-7/16	238	1-5/8	42
CMF050	7-15/16	202	14-3/8	365	11-1/16	281	12-1/16	305	2	52
CMF100	9-1/4	235	21-1/2	546	16	406	16-3/16	410	3-5/8	90

Размеры моделей с CMF200 по CMFHC4 (пример)

Примечание

Полные габаритные чертежи см. в листе технических данных ELITE.

Рисунок 5: Модели с CMF200 по CMFHC4

**Примечание**

- Погрешность: ± 3 мм ($\pm 1/8$ дюйма)
- На чертежах показана модель сенсора из нержавеющей стали 316 с фланцем ASME B16.5 класса 150 и измерительным преобразователем 2400.

Модель	Размер A ASME B16.5 класс 150		Размер B		Размер C		Размер D		Размер E	
	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм
CMF200	22-7/8	581	19-5/8	498	6-7/8	174	28-5/8	727	5-5/8	144
CMF300	33-11/16	856	30-3/16	767	9-5/16	236	38-7/16	976	8-1/4	208
CMF350	37-1/4	946	28-5/16	720	12-1/4	310	32-13/16	833	8-3/8	212
CMF400	40-3/16	1021	32-3/4	832	12-3/8	314	38-1/8	968	10-3/4	274
CMFHC2	42-3/4	1087	33	838	12-5/16	313	48-5/8	1235	12-3/4	324
CMFHC3	43-3/4	1111	33	838	13-3/16	335	53-3/16	1350	14	354
CMFHC4	47-3/4	1213	33	838	14-1/8	358	65-1/2	1664	17-3/4	452

Информация для заказа

Структура кода модели

Полный код модели сенсора включает заказ опций.

Пример кода	Описание
CMFS	Серия сенсора
025	Размер сенсора
M	<i>Базовая модель</i>
313	<i>Технологические соединения</i>
N	<i>Опция корпуса и варианта исполнения для пищевой и фармацевтической промышленности</i>
0	<i>Электронный интерфейс</i>
A	<i>Подсоединения кабелепроводов</i>
M	<i>Сертификация</i>
E	<i>Языки</i>
Z	<i>Варианты калибровки</i>
Z	<i>Программное обеспечение для измерений</i>
Z	<i>Варианты заводского исполнения</i>

Базовая модель

Описания кодов

Коды M, L, H, Y, P, A и B являются модельными обозначениями типа измерительного прибора.

Код	материал
M	Нержавеющая сталь 316L
L	Нержавеющая сталь 304L
H	Никелевый сплав C22

Код	материал
Y	Супердуплексная сталь (UNS S32750)
P	Никелевый сплав C22 / нержавеющая сталь 316L
A	Нержавеющая сталь 316L (высокотемпературное исполнение)
B	Никелевый сплав C22 (высокотемпературное исполнение)

Доступные коды по моделям

Модель	Доступные коды						
	M	L	H	Y	P	B	A
CMFS007 — 2,12 мм (1/12 дюйма) (DN1)	M						
CMFS010 — 2,54 мм (1/10 дюйма) (DN2)	M		H		P		
CMFS015 — 4,23 мм (1/6 дюйма) (DN3)	M		H		P		
CMFS025 — 6,4 мм (1/4 дюйма) (DN6)	M		H		P		
CMFS040 — 9,52 мм (3/8 дюйма) (DN10)	M						
CMFS050 — 12,7 мм (1/2 дюйма) (DN15)	M		H		P		
CMFS075 — 19,05 мм (3/4 дюйма) (DN20)	M						
CMFS100 — 25,4 мм (1 дюйм) (DN25)	M		H		P		
CMFS150 — 38,1 мм (1-1/2 дюйма) (DN40)	M		H		P		
CMF010 — 2,54 мм (1/10 дюйма) (DN2)	M	L	H		P		
CMF025 — 6,4 мм (1/4 дюйма) (DN6)	M	L	H				
CMF050 — 12,7 мм (1/2 дюйма) (DN15)	M	L	H				
CMF100 — 25,4 мм (1 дюйм) (DN25)	M	L	H				
CMF200 — 50,8 мм (2 дюйма) (DN50)	M	L	H			B	A
CMF300 — 76,2 мм (3 дюйма) (DN80)	M	L	H			B	A
CMF350 — 101,6 мм (4 дюйма) (DN100)	M				P		A
CMF400 — 152,4 мм (6 дюймов) (DN150)	M		H		P	B	A
CMFHC2 — 203,2 мм (8 дюймов) (DN200)	M			Y			A
CMFHC3 — 254 мм (10 дюймов) (DN250)	M			Y			A
CMFHC4 — 304,8 мм (12 дюймов) (DN300)	M						

Технологические соединения

Модели CMFS010H и CMFS015H (никелевый сплав C22)

Код	Описание					
323	#4		VCO	N06022	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой N10276 NPT 6,4 мм (1/4 дюйма)
334	#4		VCO	N06022	Swagelok-совместимый фитинг	
520	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
521	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
522	15 мм	10K	JIS B 2220	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
523	DN15	PN40	DIN 2656	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности C, заглушка N06022
524	DN15	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Тип B1, заглушка N06022

Модель CMFS007M, CMFS010M и CMFS015M (нержавеющая сталь 316L)

Код	Описание					
172	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
176	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
177	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
178	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
183	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
304	15 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
305	15 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
310	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
313	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
314	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
315	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
319	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 12,7 мм (1/2 дюйма) (сталь 316)

Код	Описание					
321 ⁽¹⁾	12,7 мм (1/2 дюйма)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
323	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 6,4 мм (1/4 дюйма)
324	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Обжимной фитинг (переходник) — труба 6,4 мм (1/4 дюйма)
325	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Обжимной фитинг (переходник) — труба 6 мм
334	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	
335	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	
344 ⁽²⁾⁽³⁾	19,05 мм (3/4 дюйма)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
345 ⁽²⁾⁽³⁾	DN10		ISO 2852/ISO трубка 1127	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
346 ⁽²⁾⁽³⁾	DN15		ISO 2852/DIN трубка 11850	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	

(1) При оснащении прибора этим фитингом сенсор имеет сертификат 3A, но не имеет сертификата EHEDG.

(2) При оснащении прибора этим фитингом сенсор имеет сертификаты 3A и EHEDG. Доступно только с корпусом и кодом исполнения для пищевой и фармацевтической промышленности H или T.

(3) Технологические соединения 344, 345, 346 недоступны для сенсоров модели CMFS007.

Модели CMFS010P и CMFS015P (никелевый сплав C22/нержавеющая сталь 316L)

Код	Описание					
150	12,7 мм (1/2 дюйма)	Класс 900/1500	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
191	12,7 мм (1/2 дюйма)	Класс 2500	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
319	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 12,7 мм (1/2 дюйма) (сталь 316)
323	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 6,4 мм (1/4 дюйма)
324	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Обжимной фитинг (переходник) — труба 6,4 мм (1/4 дюйма)
325	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Обжимной фитинг (переходник) — труба 6 мм
334	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	

Код	Описание					
335	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	

Модели CMFS025H и CMFS050H (никелевый сплав C22)

Код	Описание					
520	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
521	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
522	15 мм	10K	JIS B 2220	A105	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
523	DN15	PN40	DIN 2656	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности C, заглушка N06022
524	DN15	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Тип B1, заглушка N06022

Модель CMFS025M, CMFS040M и CMFS050M (нержавеющая сталь 316L)

Код	Описание					
172	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
176	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
177	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
178	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
304	15 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
305	15 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
310	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
313	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
314	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
315	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
319	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 12,7 мм (1/2 дюйма) (сталь 316)
321	12,7 мм (1/2 дюйма)	Фитинг Tri-Clamp	ASME BPE	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	

Код	Описание					
322	19,05 мм м (3/4 дюйма)	Фитинг Tri-Clamp	ASME BPE	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
335	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	
336 ⁽¹⁾	#12		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	
339	25,4 мм (1 дюйм)	Фитинг Tri-Clamp	ASME BPE	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	

(1) Доступно только для модели CMFS050.

Модели CMFS025P и CMFS050P (никелевый сплав C22 / нержавеющая сталь 316L)

Код	Описание					
150	12,7 мм (1/2 дюйма)	Класс 900/1500	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
170	DN15	PN100/160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
184	DN15	PN250	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
319	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 12,7 мм (1/2 дюйма) (сталь 316)
335	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	
336 ⁽¹⁾	#12		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	

(1) Доступно только для модели CMFS050.

Модель CMFS075M, CMFS100M и CMFS150M (нержавеющая сталь 316L)

Код	Описание					
179	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
180	DN25	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
181	DN25	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
311	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
316	DN50	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
317	25 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
318	25 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
322 ⁽¹⁾	19,05 мм м (3/4 дюйма)	Фитинг Tri-Clamp	ASME BPE	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	

Код	Описание					
328	25,4 мм (1 дюйм)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
329	25,4 мм (1 дюйм)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
330	25,4 мм (1 дюйм)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
331	38 мм (1 1/2 дюйма)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
336 ⁽²⁾	#12		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	
339 ⁽¹⁾	25,4 мм (1 дюйм)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
341	38 мм (1 1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
342	38 мм (1 1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
351	38 мм (1 1/2 дюйма)	Фитинг Tri-Clamp	ASME BPE	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
352	51 мм (2 дюйма)	Фитинг Tri-Clamp	ASME BPE	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
363	DN40	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
365	DN50	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
366	DN40	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
368	DN40	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
369	DN50	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
385	40 мм (1,6 дюйма)	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
387	40 мм (1,6 дюйма)	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
418	51 мм (2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
419	51 мм (2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
420	51 мм (2 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

(1) Недоступно для модели CMFS150.

(2) Доступно только для модели CMFS075.

Модели CMFS100H и CMFS150H (никелевый сплав C22)

Код	Описание					
530 ⁽¹⁾	25 мм (1 дюйм)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
531 ⁽¹⁾	25 мм (1 дюйм)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
532	25 мм	10K	JIS B 2220	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
533 ⁽¹⁾	DN25	PN40	DIN 2656	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности C, заглушка N06022
534 ⁽¹⁾	DN25	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Тип B1, заглушка N06022
540	38,1 мм (1-1/2 д юйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
541	38,1 мм (1-1/2 д юйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
542	40 мм (1,6 дюйма)	10K	JIS B 2220	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
544	50,8 мм (2 дюйм а)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
545	50,8 мм (2 дюйм а)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
546	50 мм	10K	JIS B 2220	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
549	DN50	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Тип B1, заглушка N06022

(1) Доступно только для модели CMFS100H.

Модели CMFS100P и CMFS150P (высокого давления)

Код	Описание					
180	DN25	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
185	DN25	PN250	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
362	DN40	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
364	DN40	PN250	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2

Код	Описание					
370	DN50	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
483	DN50	PN250	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2

Модели CMF010H, CMF025H и CMF050H (никелевый сплав C22)

Код	Описание					
323 ⁽¹⁾	#4		VCO	N06022	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой N10276 NPT 6,4 мм (1/4 дюйма)
334 ⁽¹⁾	#4		VCO	N06022	Swagelok-совместимый фитинг	
520	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
521	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
522	15 мм	10K	JIS B 2220	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
523	DN15	PN40	DIN 2656	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности C, заглушка N06022
524	DN15	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Тип B1, заглушка N06022

(1) Доступно только для модели CMF010H.

Модель CMF010L, CMF025L и CMF050L (нержавеющая сталь 304L)

Код	Описание					
413	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
414	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
421	DN15	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
423	DN15	PN40	DIN 2526	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C

Модель CMF010M (нержавеющая сталь 316L)

Код	Описание					
172	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
176	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
177	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
178	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D

Код	Описание					
183	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
300	DN15	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C
302	DN15	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности E
304	15 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
305	15 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
310	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
313	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
314	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
315	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
319	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 12,7 мм (1/2 дюйма) (сталь 316)
321	12,7 мм (1/2 дюйма)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
323	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 6,4 мм (1/4 дюйма)
324	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Обжимной фитинг (переходник) — труба 6,4 мм (1/4 дюйма)
325	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Обжимной фитинг (переходник) — труба 6 мм
334	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	
365	DN50	PN 100	EN 1092-1	316/316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2

Модель CMF010P (высокого давления)

Код	Описание					
323	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 6,4 мм (1/4 дюйма)
324	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Обжимной фитинг (переходник) — труба 6,4 мм (1/4 дюйма)
325	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Обжимной фитинг (переходник) — труба 6 мм
334	#4		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	

Модель CMF025M (нержавеющая сталь 316L)

Код	Описание					
009	12,7 мм (1/2 дюйма)	Комплект болтов класса 150/300	ASME B16.5	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	
016	DN15	Комплект болтов PN40	DIN 2526	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Форма уплотнительной поверхности С
017	DN15	Комплект болтов PN40	DIN 2512	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Кромка под сварку формы N
018	DN15	Комплект болтов PN100	DIN 2526	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Форма уплотнительной поверхности Е
019	DN15	Комплект болтов PN100	DIN 2512	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Кромка под сварку формы N
029	15 мм	Комплект болтов 10K/20K	JIS B 2220	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	
172	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности В1
176	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности В1
177	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности В2
178	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
183	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
300	DN15	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности С
301	DN15	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
302	DN15	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности Е
303	DN15	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
304	15 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
305	15 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
310	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
313	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
314	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
315	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
319	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 12,7 мм (1/2 дюйма)
321	12,7 мм (1/2 дюйма)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
335	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	
365	DN50	PN 100	EN 1092-1	316/316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2

Модель CMF050M (нержавеющая сталь 316L)

Код	Описание					
009	12,7 мм (1/2 дюйма)	Комплект болтов класса 150/300	ASME B16.5	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	
016	DN15	Комплект болтов PN40	DIN 2526	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Форма уплотнительной поверхности C
017	DN15	Комплект болтов PN40	DIN 2512	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Кромка под сварку формы N
018	DN15	Комплект болтов PN100	DIN 2526	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Форма уплотнительной поверхности E
019	DN15	Комплект болтов PN100	DIN 2512	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Кромка под сварку формы N
029	15 мм	Комплект болтов 10K/20K	JIS B 2220	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	
172	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
176	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
177	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
178	DN15	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
183	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
300	DN15	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C
301	DN15	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
302	DN15	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности E
303	DN15	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
304	15 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
305	15 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
310	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
313	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
314	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
315	12,7 мм (1/2 дюйма)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
319	#8		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 12,7 мм (1/2 дюйма)
320	#12		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	Переходник с внутренней резьбой NPT 19,05 мм (3/4 дюйма)
322	19,05 мм (3/4 дюйма)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
336	#12		VCO	316/316L	Swagelok-совместимый фитинг	
365	DN50	PN 100	EN 1092-1	316/316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2

Модель CMF100H (никелевый сплав C22)

Код	Описание					
530	25,4 мм (1 дюйм)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
531	25,4 мм (1 дюйм)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
532	25 мм	10K	JIS B 2220	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
533	DN25	PN40	DIN 2656	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности C, заглушка N06022
534	DN25	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Тип B1, заглушка N06022

Модель CMF100L (нержавеющая сталь 304L)

Код	Описание					
415	25,4 мм (1 дюйм)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
416	25,4 мм (1 дюйм)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
422	DN25	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1

Код	Описание					
424	DN25	PN40	DIN 2526	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности С

Модель CMF100M (нержавеющая сталь 316L)

Код	Описание					
010	25,4 мм (1 дюйм)	Комплект болтов класса 150	ASME B16.5	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	
011	25,4 мм (1 дюйм)	Комплект болтов класса 300/600	ASME B16.5	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	
020	DN25	Комплект болтов PN40	DIN 2526	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Форма уплотнительной поверхности С
021	DN25	Комплект болтов PN40	DIN 2512	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Кромка под сварку формы N
022	DN25	Комплект болтов PN100	DIN 2526	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Форма уплотнительной поверхности Е
023	DN25	Комплект болтов PN100	DIN 2512	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	Кромка под сварку формы N
030	25 мм	Комплект болтов 10K/20K	JIS B 2220	F316/F316L	Бесфланцевое исполнение	
179	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности В1
180	DN25	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности В2
181	DN25	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
306	DN25	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности С
307	DN25	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
308	DN25	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности Е
309	DN25	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
311	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
317	25 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
318	25 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
328	25,4 мм (1 дюйм)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
329	25,4 мм (1 дюйм)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
330	25,4 мм (1 дюйм)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
331	38,1 мм (1-1/2 дюйма)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
339	25,4 мм (1 дюйм)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
365	DN50	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2

Модели CMF200H и CMF200B (никелевый сплав C22, стандартное или жаростойкое исполнение)

Код	Описание					
540	38,1 мм (1-1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
541	38,1 мм (1-1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
542	40 мм (1,6 дюйма)	10K	JIS B 2220	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
543	DN40	PN40	DIN 2656	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности C, Выступ N06022
544	50,8 мм (2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
545	50,8 мм (2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
546	50 мм	10K	JIS B 2220	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
547	DN50	PN40	DIN 2656	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности C, Выступ N06022
548	DN40	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности B1, Выступ N06022
549	DN50	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности B1, Выступ N06022

Модель CMF200L (нержавеющая сталь 304L)

Код	Описание					
441	38,1 мм (1-1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
442	38,1 мм (1-1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
457	DN40	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
458	DN50	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
481	DN40	PN40	DIN 2526	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C
482	DN50	PN40	DIN 2526	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C
518	51 мм (2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
519	51 мм (2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Модели CMF200M и CMF200A (нержавеющая сталь 316L, стандартное или жаростойкое исполнение)

Код	Описание					
312	DN40	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
316	DN50	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
341	38 мм (1 1/2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
342	38 мм (1 1/2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
343	38 мм (1 1/2 дюйма)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
351 ⁽¹⁾	38 мм (1 1/2 дюйма)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
352 ⁽²⁾	51 мм (2 дюйма)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
363	DN40	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
365	DN50	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
366	DN40	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
367	DN50	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
368	DN40	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1

Код	Описание					
369	DN50	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности В1
377	DN40	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности Е
378	DN50	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности Е
379	DN40	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
380	DN50	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
381	DN40	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности С
382	DN50	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности С
383	DN40	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
384	DN50	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
385	40 мм (1,6 дюйма)	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
387	40 мм (1,6 дюйма)	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
418	51 мм (2 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
419	51 мм (2 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
420	51 мм (2 дюйма)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

(1) Фитинг с обозначением 351 недоступен для жаростойких моделей (вариант базовой модели с обозначением А)

(2) Фитинг с обозначением 352 недоступен для жаростойких моделей (вариант базовой модели с обозначением А)

Модели CMF300H и CMF300B (никелевый сплав C22, стандартное или жаростойкое исполнение)

Код	Описание					
550	76,2 мм (3 дюйма)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
551	76,2 мм (3 дюйма)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
552	80 мм	10K	JIS B 2220	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
553	DN80	PN40	DIN 2656	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности С, заглушка N06022
554	DN80	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Тип В1, заглушка N06022

Модель **CMF300L** (нержавеющая сталь **304L**)

Код	Описание					
455	76,2 мм (3 дюйм а)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
456	76,2 мм (3 дюйм а)	CL300	ASME B16.5	F304/F304L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
459	DN80	PN40	EN 1092-1	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
491	DN80	PN40	DIN 2526	F304/F304L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C

Модели **CMF300M** и **CMF300A** (нержавеющая сталь **316L**, стандартное или жаростойкое исполнение)

Код	Описание					
326	DN80	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
333	DN100	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
355	76,2 мм (3 дюйм а)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
356	76,2 мм (3 дюйм а)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
357	76,2 мм (3 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
358	76,2 мм (3 дюйм а)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
359	DN100	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
361 ⁽¹⁾	76,2 мм (3 дюйм а)		Фитинг Tri-Clamp	316L	Фитинг для пищевой и фармацевтической промышленности	
365	DN50	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
371	DN80	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
372	DN100	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
373	DN80	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
374	DN100	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
375	DN80	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
391	DN80	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C
392	DN100	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C

Код	Описание					
393	DN80	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
394	DN100	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
395	DN80	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности E
396	DN100	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности E
397	DN80	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
398	DN100	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
400	80 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
402	80 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
425	101,6 м м (4 дюйм а)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
426	101,6 м м (4 дюйм а)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
427	101,6 м м (4 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
428	101,6 м м (4 дюйм а)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

(1) Доступно только для модели CMF300M.

Модели CMF350M и CMF350A (нержавеющая сталь 316L, стандартное или жаростойкое исполнение)

Код	Описание					
365	DN50	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
435	101,6 м м (4 дюйм а)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
436	101,6 м м (4 дюйм а)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
437	101,6 м м (4 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
443 ⁽¹⁾	DN100	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
445 ⁽¹⁾	DN100	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2

Код	Описание					
447 ⁽¹⁾	DN100	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
470	100 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
472	100 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
480	DN100	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D

(1) Недоступен с кодами разрешения T и J.

Модели **CMF400H** и **CMF400B** (никелевый сплав **C22**, стандартное или жаростойкое исполнение)

Код	Описание					
906	DN100	PN40	EN 1092-1	N06022	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
907	101,6 м м (4 дюйм а)	CL150	ASME B16.5	F304/F304L	Свободно вращающийся фланец	Выступ N06022
908	DN100	PN 100	EN 1092-1	N06022	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности B2
910	DN100	PN160	EN 1092-1	N06022	Свободно вращающийся фланец	Форма уплотнительной поверхности B2
911	101,6 м м (4 дюйм а)	CL150	ASME B16.5	N06022	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
912	101,6 м м (4 дюйм а)	CL300	ASME B16.5	N06022	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
913	101,6 м м (4 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	N06022	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
914	101,6 м м (4 дюйм а)	Класс 900	ASME B16.5	N06022	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Модели **CMF400M** и **CMF400A** (нержавеющая сталь **316L**, стандартное или жаростойкое исполнение)

Код	Описание					
365	DN50"	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
435	101,6 м м (4 дюйм а)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
436	101,6 м м (4 дюйм а)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
437	101,6 м м (4 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
438	101,6 м м (4 дюйм а)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
438 ⁽¹⁾	DN100	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
443 ⁽¹⁾	DN150	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
444 ⁽¹⁾	DN150	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
445 ⁽¹⁾	DN150	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
446 ⁽¹⁾	DN100	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
447 ⁽¹⁾	DN150	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
451	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
452	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
453	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
460	DN100	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C
461	DN150	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности C
462	DN100	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
463	DN150	PN40	DIN 2635	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
464	DN100	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности E
465	DN150	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности E
466	DN100	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
467	DN150	PN 100	DIN 2637	F316/F316L	Фланец приварной встык	Кромка под сварку формы N
470	100 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
471	150 мм	10K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
472	100 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
478	DN150	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
480	DN100	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D

(1) Недоступен с кодами разрешения T и J.

Модель CMF350P (высокого давления)

Код	Описание					
437	101,6 м м (4 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
438	101,6 м м (4 дюйм а)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
445	DN100	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
447	DN100	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
468	DN100	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
472	100 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
562	101,6 м м (4 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	Углеродистая сталь A105	Свободно вращающийся фланец	Заглушка 316/316L
563	101,6 м м (4 дюйм а)	Класс 900	ASME B16.5	Углеродистая сталь A105	Свободно вращающийся фланец	Заглушка 316/316L

Модель CMF400P (высокого давления)

Код	Описание					
437	101,6 м м (4 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
438 ⁽¹⁾	101,6 м м (4 дюйм а)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
439	101,6 м м (4 дюйм а)	Класс 1500	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
445 ⁽¹⁾	DN100	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
446 ⁽¹⁾	DN150	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
447 ⁽¹⁾	DN100	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D

Код	Описание					
448 ⁽¹⁾	DN150	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности D
453	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
468	DN100	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
472	100 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
473	150 мм	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
562	101,6 м м (4 дюйм а)	CL600	ASME B16.5	Углеродистая сталь A105	Свободно вращающийся фланец	Заглушка 316/316L
563	101,6 м м (4 дюйм а)	Класс 900	ASME B16.5	Углеродистая сталь A105	Свободно вращающийся фланец	Заглушка 316/316L

(1) Недоступен с кодами разрешения T и J.

Модели CMFHC2M и CMFHC2A (нержавеющая сталь 316L, стандартное или жаростойкое исполнение)

Код	Описание					
451	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
452	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
453	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
801	DN200	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
802	DN200	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
803	DN200	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
810	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
811	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
818	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
819	203,2 м м (8 дюйм ов)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
821	152,4 м м (6 дюйм ов)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
822	DN150	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
823	DN150	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
824	DN150	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2

Модель CMFHC2Y (супердуплексная сталь UNS S32750)

Код	Описание					
956	DN200	PN40	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
957	DN200	PN 100	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
958	DN200	PN160	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
959	DN150	PN40	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
960	DN150	PN 100	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
961	DN150	PN160	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
962	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL150	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
963	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL300	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
964	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL600	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
965	203,2 м м (8 дюйм ов)	Класс 900	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
966	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL150	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
967	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL300	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
968	152,4 м м (6 дюйм ов)	CL600	ASME B16.5	Супердупле ксная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
969	152,4 м м (6 дюйм ов)	Класс 900	ASME B16.5	Супердупле ксная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Модели CMFHC3M и CMFHC3A (нержавеющая сталь 316L, стандартное или жаростойкое исполнение)

Код	Описание					
801	DN200	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
802	DN200	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
803	DN200	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
804	DN250	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
805	DN250	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
806	DN250	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
810	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
811	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
812	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL600	ASME B16.5	Углеродиста я сталь A105	Свободно вращающийся фланец	Заглушка 316/316L
813	254 мм (10 дюй мов)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
814	254 мм (10 дюй мов)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
815	254 мм (10 дюй мов)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
816	254 мм (10 дюй мов)	CL600	ASME B16.5	Углеродиста я сталь A105	Свободно вращающийся фланец	Заглушка 316/316L
817	254 мм (10 дюй мов)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
818	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Код	Описание					
819	203,2 м м (8 дюйм ов)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
820	254 мм (10 дюй мов)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Модель CMFHC3Y (супердуплексная сталь UNS S32750)

Код	Описание					
825	DN200	PN40	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
826	DN200	PN 100	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
827	DN200	PN160	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
828	DN250	PN40	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
829	DN250	PN 100	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
830	DN250	PN160	EN 1092-1	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
831	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL150	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
832	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL300	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
833	203,2 м м (8 дюйм ов)	CL600	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
834	203,2 м м (8 дюйм ов)	Класс 900	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
836	254 мм (10 дюй мов)	CL150	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
837	254 мм (10 дюй мов)	CL300	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
838	254 мм (10 дюй мов)	CL600	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
839	254 мм (10 дюй мов)	Класс 900	ASME B16.5	Супердуплексная сталь	Фланец приварной встык	С соединительным выступом

Модель **CMFHC4M** (нержавеющая сталь **316L**)

Код	Описание					
841	254 мм (10 дюй мов)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
842	254 мм (10 дюй мов)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
843	254 мм (10 дюй мов)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
844	254 мм (10 дюй мов)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
845	304,8 м м (12 дюй мов)	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
846	304,8 м м (12 дюй мов)	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
847	304,8 м м (12 дюй мов)	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
848	304,8 м м (12 дюй мов)	Класс 900	ASME B16.5	F316/F316L	Фланец приварной встык	С соединительным выступом
849	DN250	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
850	DN250	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
851	DN250	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
852	DN300	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B1
853	DN300	PN 100	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2
854	DN300	PN160	EN 1092-1	F316/F316L	Фланец приварной встык	Форма уплотнительной поверхности B2

Опция корпуса и варианта исполнения для пищевой и фармацевтической промышленности

Описания кодов

Код	Описание
N	Стандартный корпус; нержавеющая сталь серии 300
D	Стандартный корпус; нержавеющая сталь серии 300; с разрывным диском (либо одиночный с внешней резьбой NPT 1/2 дюйма, либо одиночный с внешней резьбой NPT 1 дюйм, в зависимости от размера линии)
P	Стандартный корпус; нержавеющая сталь серии 300; с одним сливным и двумя продувочными фитингами ⁽¹⁾

Код	Описание
M	Корпус из нержавеющей стали 316L.
K	Корпус из нержавеющей стали 316L; с одним сливным или двумя продувочными фитингами ⁽¹⁾
H	Корпус из нержавеющей стали 316L; покрытие измерительного тракта для применения в пищевой и фармацевтической промышленности: 32 Ra (0,8 мкм) ⁽²⁾
R	Корпус из нержавеющей стали 316L с разрывным диском (одиночный с внешней резьбой NPT 1/2 дюйма)

(1) Модели CMFS имеют по одному сливному фитингу NPT на 12,7 мм (1/2 дюйма) с внутренней резьбой; модели CMF350 и CMF400 имеют по два продувочных фитинга NPT на 25,4 мм (1 дюйм) с внутренней резьбой; все остальные модели имеют по два фитинга NPT на 12,7 мм (1/2 дюйма) с внутренней резьбой.

(2) Доступно только с кодами технологического соединения 321, 344, 345 или 346.

Доступные коды по моделям

Модель	Доступные коды						
	N	D	P	M	K	H	R
CMFS***M/H/P	N	D	P	M	K	H ⁽¹⁾	R
CMF350M	N		P	M	K		
CMF350A	N	D		M			
CMF***M/L/H/P (исключая модели, перечисленные выше)	N		P				
CMFHC***M/Y/A и CMF***A/B (исключая модели, перечисленные выше)	N						

(1) Вариант исполнения из стали 316L для пищевой и фармацевтической промышленности доступен только для устройств CMFS010M и CMFS015M.

Электронный интерфейс

Описания кодов

Код	Описание
0	Измерительный преобразователь модели 2400S
1	Модель измерительного преобразователя удаленного монтажа 2400S
2	Встроенный усовершенствованный базовый процессор в алюминиевом корпусе, окрашенном полиуретановой краской, с 4-проводным подключением к удаленному преобразователю
3 ⁽¹⁾	Встроенный базовый процессор в корпусе из нержавеющей стали, с 4-проводным подключением к удаленным измерительным преобразователям;
4	Встроенный усовершенствованный базовый процессор в алюминиевом корпусе для удаленного монтажа, окрашенном полиуретановой краской, с 4-проводным подключением к удаленному преобразователю
5 ⁽¹⁾	Встроенный базовый процессор в корпусе из нержавеющей стали для удаленного монтажа, с 4-проводным подключением к удаленно установленным измерительным преобразователям;
6 ⁽²⁾	MVDSolo; встроенный усовершенствованный базовый процессор в алюминиевом корпусе с полиуретановым покрытием (для изготовителей комплектного оборудования); при заказе с разрешениями C, A, Z, I поставляется в комплекте с защитным барьером для искробезопасных цепей MVD Direct Connect™; не поставляются с кодом разрешения U
7 ⁽¹⁾⁽²⁾	MVDSolo; встроенный усовершенствованный базовый процессор в корпусе из нержавеющей стали (для изготовителей комплектного оборудования); при заказе с разрешениями C, A, Z, I поставляется в комплекте с защитным барьером для искробезопасных цепей MVD Direct Connect™; не поставляются с кодом разрешения U

Код	Описание
g ⁽²⁾	MVDSolo; встроенный усовершенствованный базовый процессор для удаленного монтажа в корпусе из алюминия с полиуретановым покрытием ((для изготовителей комплектного оборудования)); при заказе с разрешениями C, A, Z, I поставляется в комплекте с защитным барьером для искробезопасных цепей MVD Direct Connect™.
g ⁽¹⁾⁽²⁾	MVDSolo; встроенный усовершенствованный базовый процессор для удаленного монтажа в корпусе из нержавеющей стали (для изготовителей комплектного оборудования); при заказе с разрешениями C, A, Z, I поставляется в комплекте с защитным барьером для искробезопасных цепей MVD Direct Connect™.
C	Измерительный преобразователь модели 1700/2700
H ⁽³⁾⁽⁴⁾	9-проводная алюминиевая распределительная коробка для удаленного монтажа, с полиуретановым покрытием
J ⁽⁵⁾	2-проводной встроенный измерительный преобразователь модели 2200S; только с вариантом калибровки C или K
M	Для встроенного измерительного преобразователя FMT со стандартной шероховатостью поверхности для систем наполнения (обязательная позиция при заказе преобразователя FMT); отдельно не продается
N	Для встроенного измерительного преобразователя FMT с уменьшенной шероховатостью поверхности (обработка поверхности 64 Ra) для систем наполнения (обязательная позиция при заказе преобразователя FMT); отдельно не продается
R ⁽⁴⁾	9-проводная распределительная коробка из алюминия с полиуретановым покрытием
S ⁽⁴⁾	9-проводная распределительная коробка из нержавеющей стали 316L
T ⁽³⁾⁽⁴⁾	9-проводная распределительная коробка из нержавеющей стали для удаленного монтажа
U ⁽⁵⁾	2-проводной выносной измерительный преобразователь модели 2200S; только с вариантом калибровки C или K
F	Для измерительного преобразователя модели 5700 для интегрального монтажа

(1) Недоступно при специальных испытаниях КН и не рекомендовано для монтажа на грузовых автомобилях.

(2) При заказе с разрешениями U, C, A, Z, I, P или R поставляется в комплекте с защитным барьером для искробезопасных цепей MVD Direct Connect™.

(3) Не поставляются с разрешением T, S, L, 5 или J.

(4) Если температура технологического процесса превышает 150 °C (300 °F), изолировать распределительную коробку не следует.

(5) Доступно только для языкового кода E (английский язык).

Доступные коды по моделям

Модель	Доступные коды																			
	F	U	T	S	R	N	M	J	H	C	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Все модели CMFS из нержавеющей стали (M) ⁽¹⁾	F	U	T	S	R	N	M	J	H		9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Все модели CMFS из никелевого сплава C22 (H/P) ⁽¹⁾	F	U	T	S	R			J	H		9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
CMF200A/B, CMF300A/B, CMF400A/B				S	R					C			7	6			3	2		0
CMF350A ⁽¹⁾			T	S	R				H				7	6			3	2		0
CMFHC2M/Y, CMFHC3M/Y, CMFHC4M ⁽¹⁾			T	S	R				H		9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
CMFHC2A, CMFHC3A													7	6			3	2		0
CMF010M/H/L/P, CMF025M/H/L, CMF050M/H/L, CMF100M/H/L		U	T	S	R			J	H		9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Модель	Доступные коды																			
	F	U	T	S	R	N	M	J	H	C	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
CMF200M/H/L, CMF300 M/H/L, CMF350M/P ⁽¹⁾ , CMF400M/H/L/P		U	T	S	R			J	H		9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

(1) Коды варианта исполнения блока электроники R, S, H и T доступны только с усовершенствованным (800) базовым процессором.

Подсоединения кабелепроводов

Описания кодов

Код	Описание
A	Без кабельного ввода с кодами варианта исполнения электронного блока 0, 1, C, J, M, N, R, S, или U.3/4-NPT без кабельного ввода со всем остальными кодами варианта исполнения электронного блока.
B	Резьба NPT 1/2 дюйма – без кабельного ввода
E	Резьба M20 – без кабельного ввода
F	Кабельный сальник из латуни/никеля (диаметр кабеля 8,5–10 мм [0,335–0,394 дюйма])
G	Кабельный ввод из нержавеющей стали (диаметр кабеля от 0,335 до 0,394 дюйма [от 8,5 до 10 мм])
H	Кабельный ввод из никелевой латуни
J ⁽¹⁾	Кабельный ввод из нержавеющей стали
K ⁽²⁾	JIS B0202 1/2G – без кабельного ввода
L ⁽²⁾	Японский стандарт — латунно-никелевый кабельный ввод;
M ⁽²⁾	Японский стандарт — кабельный ввод из нержавеющей стали
N ⁽²⁾	JIS B0202 3/4G – без кабельного ввода
O ⁽²⁾	Японский стандарт — латунно-никелевый кабельный ввод
P ⁽²⁾	Японский стандарт — кабельный ввод из нержавеющей стали
Модель	с кодом варианта исполнения электронного блока

(1) Не поставляются с разрешением T, S, L, 5 или J.

(2) Доступно только с разрешением M, T, S, 5 и L.

Доступные коды по моделям

Модель	С кодом варианта исполнения электронного блока	Доступные коды													
		P	O	N	M	L	K	J	H	G	F	E	B	A	
Все модели	0, 1, J, C, M, N, U													A	
	R, S	P	O	N				J	H					A	
CMF350P	H, T														
CMFS (Все, кроме CMFS010M и CMFS015M), CMFHC2Y, CMFHC3Y	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9									G	F	E	B		
CMF200A/B CMF300A/B, CMF350A, CMF400A/B	6, 7														
CMFHC2M, CMFHC3M, CMFHC4M	6, 7, 8, 9														

Модель	С кодом варианта исполнения электронного блока	Доступные коды												
		P	O	N	M	L	K	J	H	G	F	E	B	A
CMF010M/L/H/P, CMF025M/L/H, CMF050M/L/H, CMF100M/L/H, CMF200M/L/H, CMF350M, CMF300M/L/H, CMF400M/H	H, T, 6, 7, 8, 9													
CMF400P	H, T													
CMFS010M, CMFS015M	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9				M	L	K			G	F	E	B	
CMF200A/B CMF300A/B, CMF350A, CMF400A/B	2, 3													
CMFHC2A, CMFHC3A	2, 3, 6, 7													
CMFHC2M, CMFHC3M, CMFC4M	2, 3, 4, 5													
CMF010M/L/H/P, CMF025M/L/H, CMF050M/L/H, CMF100M/L/H, CMF200M/L/H, CMF300M/L/H, CMF350M	2, 3, 4, 5													
CMF350P, CMF400P	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9													

Сертификация

Описания кодов

Код	Описание
2	CSA (для США и Канады): класс I, раздел 2, группы A, B, C, D
3	IECEX, зона 2
5	TIIS — температурный класс T5 (IIC); недоступно для заказа за пределами Японии; доступно только для кодов электронного интерфейса R или S
6 ⁽¹⁾	ATEX — категория оборудования 2 (Зона 1, модификация IIC) / соответствие Директиве ЕС по оборудованию, работающему под давлением; только для моделей CMF200, CMF300 и CMF400
7 ⁽¹⁾	IECEX, зона класса 1, модификация IIC; только для моделей CMF200, CMF300 и CMF400
8 ⁽¹⁾	NEPSI, модификация IIC; только с вариантом языка M (китайский)
A	CSA (США и Канада): класс I, раздел 1, группы A,B,C и D (для моделей CMFS), группы C и D (для моделей CMF)
C	CSA (только для Канады)
G	Сертификаты, предназначенные для определенной страны — требует выбора в разделе сертификатов в опции кода модели «Сертификаты, испытания, калибровка и услуги»
I	IECEX, зона 1
J	Аппаратная часть готова к сертификации TIIS; требуется вариант присоединения кабелепровода E с кодами вариантов исполнения электронных блоков 2, 3, 4, 5, Q или A
M	Стандарт Micro Motion; без сертификации; без маркировки EAC; барьер не включен (если применимо)

Код	Описание
N	Стандарт Micro Motion / соответствие PED; без сертификации; барьер не включен (если применимо)
P	NEPSI; только с вариантом языка M (китайский)
L	TIIS – температурный класс T2; недоступно для заказа за пределами Японии
S	TIIS – температурный класс T3; не поставляется при заказе за пределами Японии
T	TIIS – температурный класс T4; недоступно для заказа за пределами Японии
V	ATEX – категория оборудования 3 (Зона 2) / соответствие Директиве ЕС по оборудованию, работающему под давлением
Z	ATEX – категория оборудования 2 (Зона 1) / соответствие Директиве ЕС по оборудованию, работающему под давлением
Модель:	С кодом варианта исполнения электронного блока

(1) Модели CMF200, CMF300, CMF400, CMFHC2, CMFHC3 и CMFHC4 соответствуют требованиям к группе IIB при заказе варианта с сертификатом ATEX (код разрешения Z), IECEx (код разрешения I) или NEPSI (код разрешения P) (где применимо). Модификацию IIC (коды разрешения 6, 7 и 8) следует применять только в том случае, если это необходимо в соответствии с требованиями зоны эксплуатации.

Доступные коды по моделям

Модель	С кодом варианта исполнения электронного блока	Доступные коды																		
		Z	V	T	S	L	P	N	M	J	I	G	C	A	8	7	6	5	3	2
Все	0, 1, M, N		V					N	M			G							3	2
CMFS007, CMFS025M/H/P, CMFS040M, CMFS050M/H/P, CMFS075M, CMFS100M/H/P, CMFS150M/H/P	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, F	Z						N	M		I	G		A						2
	J, U	Z	V					N	M		I	G		A					3	
CMFS010H/P, CMFS015H/P	2, 3, 4, 5	Z						N	M	J	I	G		A						
	J, U	Z	V					N	M	J	I	G		A					3	
CMFS010M/H/P, CMFS015M/H/P	6, 7, 8, 9	Z						N	M		I	G	C	A						
CMFS010M, CMFS015M	2, 3, 4, 5	Z		T	S			N	M	J	I	G		A						
	J, U	Z	V	T	S			N	M	J	I	G		A					3	
CMF010M/H/L, CMF025M/H/L, CMF050M/H/L, CMF100M/H/L, CMF010P	2, 3, 4, 5	Z		T	S	L	P	N	M	J	I	G		A						
	J, U	Z	V					N	M		I	G		A					3	
	A, R, S	Z	V	T	S	L	P	N	M	J	I	G	C	A				5	3	2
	H, T, W, D, 6, 7, 8, 9	Z					P	N	M		I	G	C	A						
CMF200M/H/L, CMF300M/H/L, CMF350M, CMF400M/H/L, CMF350P ⁽¹⁾ , CMF400P ⁽²⁾	2, 3, 4, 5	Z		T	S	L	P	N	M	J	I	G		A	8	7	6			
	J, U	Z	V					N	M		I	G		A					3	
	R, S	Z	V	T	S	L	P	N	M	J	I	G	C	A	8	7	6	5	3	2
	H, T, 6, 7, 8, 9	Z	V				P	N	M		I	G	C	A	8	7	6		3	2
CMF200A/B, CMF300A/B, CMF350A, CMF400A/B	2, 3, C, R, S	Z		T			P	N	M	J	I	G		A						
	6, 7	Z					P	N	M		I	G		A						
CMFHC2Y, CMFHC3Y	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Z					P	N	M		I	G		A		7	6			

Модель	С кодом варианта исполнения электронного блока	Доступные коды																		
		Z	V	T	S	L	P	N	M	J	I	G	C	A	8	7	6	5	3	2
CMFHC2A/M, CMFHC3A/M, CMFHC4M	2, 3, 4, 5	Z		T			P	N	M	J	I	G		A	8	7	6			
	6, 7, 8, 9	Z					P	N	M	J		G		A	8	7	6			

- (1) Модель CMF350P не поставляется с кодом разрешения T, S, L, J или 5.
- (2) Модель CMF400P не поставляется с кодом разрешения U, если она заказывается с кодом варианта исполнения электронного блока H или T. Модель CMF400P поставляется только с кодом разрешения T, S или L, если она заказывается с кодом варианта исполнения блока электроники R или S.

Языки

Код	Варианты языка
A	Документ о соответствии требованиям CE на датском языке и руководство по установке на английском языке
D	Документ о соответствии требованиям CE на голландском языке и руководство по установке на английском языке
E	Руководство по установке на английском языке
F	Руководство по установке на французском языке
G	Руководство по установке на немецком языке
H	Документ о соответствии требованиям CE на финском языке и руководство по установке на английском языке
I	Руководство по установке на итальянском языке
J	Руководство по установке на японском языке
M	Руководство по установке на китайском языке
N	Документ о соответствии требованиям CE на норвежском языке и руководство по установке на английском языке
O	Руководство по установке на польском языке
P	Руководство по установке на португальском языке
S	Руководство по установке на испанском языке
W	Документ о соответствии требованиям CE на шведском языке и руководство по установке на английском языке
C	Руководство по установке на чешском языке;
B	Документ о соответствии требованиям CE на венгерском языке и руководство по установке на английском языке
K	Документ о соответствии требованиям CE на словацком языке и руководство по установке на английском языке
T	Документ о соответствии требованиям CE на эстонском языке и руководство по установке на английском языке
U	Документ о соответствии требованиям CE на греческом языке и руководство по установке на английском языке
L	Документ о соответствии требованиям CE на латышском языке и руководство по установке на английском языке
V	Документ о соответствии требованиям CE на литовском языке и руководство по установке на английском языке
Y	Документ о соответствии требованиям CE на словенском языке и руководство по установке на английском языке

Варианты калибровки

Примечание

Помимо представленных ниже данных, могут быть доступны дополнительные варианты калибровки или совместимости моделей. Для получения дальнейшей информации обращайтесь в торговое представительство.

Код	Описание ⁽¹⁾⁽²⁾
2 ⁽³⁾	Погрешность измерения: массовый расход 0,05% и плотность калибровочной жидкости 0,5 кг/м ³ (0,0005 г/м ³)
3 ⁽³⁾	Погрешность измерения: массовый расход 0,05% и плотность калибровочной жидкости 0,2 кг/м ³ (0,0002 г/м ³)
6 ⁽³⁾	Погрешность измерения: массовый расход 0,05% и плотность калибровочной жидкости 2,0 кг/м ³ (0,002 г/м ³)
D ⁽³⁾	Погрешность измерения: массовый расход 0,10% и плотность калибровочной жидкости 0,2 кг/м ³ (0,0002 г/м ³)
K	Погрешность измерения: массовый расход 0,10% и плотность калибровочной жидкости 0,5 кг/м ³ (0,0005 г/м ³)
C	Погрешность измерения: массовый расход 0,10% и плотность калибровочной жидкости 2,0 кг/м ³ (0,002 г/м ³)
Z	Погрешность измерения: массовый расход 0,10% и плотность калибровочной жидкости 0,5 кг/м ³ (0,0005 г/м ³)

(1) Уровни погрешности применимы только к жидкой среде.

(2) Касательно аккредитованной калибровки ISO 17025 при стандартной неопределенности 0,014% проконсультируйтесь с изготовителем.

(3) Необходим код варианта исполнения электронного блока 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 или 9.

Доступные коды по моделям

Модель	Доступные коды						
	Z	C	K	D	6	3	2
CMFS007		C			6		
CMFS010, CMFS015		C	K				2
CMFS025, CMFS040, CMFS050, CMFS075, CMFS100, CMFS150			K	D		3	2
CMF010	Z						2
CMF025, CMF050, CMF100, CMF200H/L/M, CMF300H/L/M, CMF350M/P, CMF400H/M/P	Z			D		3	2
CMF200A/B, CMF300A/B, CMF350A, CMF400A/B,	Z						
CMFHC2, CMFHC3, CMFHC4	Z			D			

Программное обеспечение для измерений

Код	Прикладное программное обеспечение для измерений
A	Измерения нефти; только для моделей CMFS с кодами вариантов исполнения электронного блока 6, 7, 8 и 9; для кодов вариантов исполнения электронного блока 0, 1, 2, 3, 4 и 5 выбрать вариант ПО для измерений нефти на преобразователе
B ⁽¹⁾	Для криогенных систем; включает усовершенствованный базовый процессор дистанционного монтажа для непосредственного подключения к хосту
C ⁽¹⁾	Для криогенных систем, включает базовый процессор дистанционного монтажа для непосредственного подключения к хосту

Код	Прикладное программное обеспечение для измерений
Z	Без программного обеспечения для измерений

(1) Доступно только для моделей CMF025M, CMF050M и CMF100M с вариантом электронного интерфейса R, вариантом трубы для кабеля A и сертификатом M, P или Z; недоступно для вариантов с межфланцевым технологическим соединением.

Варианты заводского исполнения

Код	Вариант заводского исполнения
Z	Стандартное исполнение
X	Специальное исполнение
R	Изделие, поставленное для пополнения запасов (при наличии)

Сертификаты, испытания, калибровка и услуги

При необходимости эти коды вариантов исполнения добавляются после кода модели. Если не заказывается ни один из этих вариантов исполнения, код указывать не нужно.

Примечание

В зависимости от итоговой конфигурации расходомера могут существовать дополнительные варианты исполнений или ограничения. Перед принятием окончательного решения по заказу проконсультируйтесь с сотрудником ближайшего торгового представительства.

Проверочные испытания и сертификаты качества материалов

Выберите необходимое.

Код	Вариант заводского исполнения
SD	Супердуплексный сертификационный набор (сертификат гидростатических испытаний 3.1; сертификат контроля материала 3.1; сертификат испытаний на содержание ферритов 3.1; сертификат NACE 2.1 MR0175); доступен только с CMFHC2Y–CMFHC3Y
MC	Сертификат контроля качества материала 3.1 (прослеживаемость партии у поставщика согласно стандарту EN 10204); недоступен отдельно для CMFHC2Y–CMFHC3Y
NC	Сертификат NACE 2.1 (MR0175 и MR0103); недоступен отдельно для CMFHC2Y–CMFHC3Y
KN	Набор документации КНК 3.1 (набор сертификатов для получения японских разрешений); доступен только с CMF025–CMF350 и CMF400B, недоступен с CMF200B–CMF300B

Радиографические испытания

Из данной группы выберите только один пункт.

Код	Вариант заводского исполнения
RE	Набор документации рентгеновского обследования 3.1 (сертификат радиографического обследования; диаграмма расположения сварных швов; аттестация прохождения неразрушающего радиографического контроля)
RT	Набор документации рентгеновского обследования 3.1 (сертификат радиографического обследования с цифровым изображением; диаграмма расположения сварных швов; аттестация прохождения неразрушающего радиографического контроля)

Испытания под давлением

Из данной группы выберите любое число пунктов.

Код	Вариант заводского исполнения
HT	Сертификат гидравлического испытания 3.1 (только компоненты, контактирующие с рабочей средой); недоступен отдельно для CMFHC2Y–CMFHC3Y
PN	Сертификат пневматических испытаний 3.1; доступен только с CMF025–CMF400 в базовых моделях H, P, L и M
HE	Сертификат испытаний на утечку гелия 3.1 (только для деталей, контактирующих с рабочей средой)
SL	Сертификат испытаний на чувствительную утечку 3.1. (только для компонента корпуса); доступен только с CMFS007 и CMFS025–CMFS150

Цветная дефектоскопия методом проникающих жидкостей

Из данной группы выберите любое число пунктов.

Код	Вариант заводского исполнения
D1	Набор документации по цветной дефектоскопии методом проникающих жидкостей 3.1 (только для технологического соединения; аттестация прохождения неразрушающего контроля методом проникающих жидкостей)
D2	Набор документации по цветной дефектоскопии методом проникающих жидкостей 3.1 (только для корпуса; аттестация прохождения неразрушающего контроля методом проникающих жидкостей)

Контроль сварных швов

Код	Вариант заводского исполнения
WP	Набор документации по технологии сварки (диаграмма расположения сварных швов, технические условия на сварку, протокол аттестационного испытания метода сварки, аттестация сварщика)

Испытания материалов для подтверждения химического состава

Из данной группы выберите только один пункт.

Код	Вариант заводского исполнения
PM	Сертификат испытания материала для подтверждения его химического состава 3.1 (без контроля содержания углерода)
PC	Сертификат испытания материала для подтверждения его химического состава 3.1 (включая контроль содержания углерода); доступен только для сенсоров с кодами базовых моделей M, L и A

Особая очистка

Код	Вариант заводского исполнения
O2	Декларация соответствия для работы в кислородной среде 2.1; недоступен для CMFHC2–CMFHC4

Первичная поверка для России

Код	Вариант заводского исполнения
GR	Свидетельство о поверке (Россия)

Аккредитованная калибровка

Из данной группы выберите только один пункт.

Код	Вариант заводского исполнения
IC	Калибровка, аккредитованная по ISO17025, и сертификаты калибровки (всего 9 точек)

Код	Вариант заводского исполнения
BB	Калибровка MID для морской бункеровки; без принтера; доступна только с CMFHC3M для кодов вариантов исполнения электронного блока 2–5 и кодом калибровки Z; недоступна с дополнительными вариантами исполнения для особых испытаний и калибровки

Калибровка плотности

Код	Вариант заводского исполнения
DT	Калибровка температуры или плотности (доступно только с вариантом калибровки, отмеченным кодами D и 3)

Варианты специальной калибровки

Не выбирайте этот пункт, либо выберите код CV, либо CV с одним из дополнительных вариантов точек проверки.

Код	Вариант заводского исполнения
CV	Специальная проверка (изменение стандартных точек проверки)
01	Добавление 1 дополнительной точки проверки
02	Добавление 2 дополнительных точек проверки
03	Добавление 3 дополнительных точек проверки
06	Добавление до 6 дополнительных точек проверки
08	Добавление до 8 дополнительных точек проверки
16	Добавление до 16 дополнительных точек проверки

Сертификаты палаты мер и весов

Код	Вариант заводского исполнения
WM	Маркировка для применений, аттестованных US NTEP; недоступна с моделями CMFS, CMF010 и CMFHC2–CMFHC4

Сертификация согласно нормам проектирования трубопроводов ASME B31.1

Код	Вариант заводского исполнения
CC	Сертификация согласно нормам проектирования трубопроводов B31.1

Дополнительные опции для сенсоров

Из данной группы выберите любое число пунктов.

Код	Вариант заводского исполнения
WG	Общее освидетельствование
SP	Особая упаковка

Маркировка прибора

Код	Вариант заводского исполнения
TG	Идентификационный шильдик — требуется информация от заказчика; максимум 24 символа

Дополнительное оборудование

Код	Вариант заводского исполнения
PK	Набор хомутов для монтажа электроники на трубопровод в 50,8 мм (2 дюйма); доступен только с CMF025M, CMF050M и CMF100M (с кодом измерений C) и с CMF200A/B–CMF400A/B или CMFHC2A–CMFHC3A (с любым кодом измерений)

Сертификаты, предназначенные для определенной страны

Если выбран код сертификата G, выберите одно из следующих значений.

Код	Вариант заводского исполнения
R1	EAC, зона 1 — Сертификация для работы в опасных зонах ⁽¹⁾⁽²⁾
R2	EAC, зона 1 — модификация IIC — Сертификация для работы в опасных зонах ⁽¹⁾⁽²⁾
R3	EAC, зона 2 — Сертификация для работы в опасных зонах ⁽¹⁾⁽³⁾
B1	INMETRO, зона 1 — Сертификация для работы в опасных зонах ⁽¹⁾⁽²⁾
B2	INMETRO, зона 1 — модификация IIC — Сертификация для работы в опасных зонах ⁽¹⁾⁽²⁾
B3	INMETRO, зона 2 — Сертификация для работы в опасных зонах ⁽¹⁾

(1) Поставляется только с кодом разрешения G.

(2) Недоступна с кодами варианта исполнения электронного блока 0 и 1.

(3) Поставляется только с кодами варианта исполнения электронного блока 0, 1, J или U.

Emerson

Россия, 115054, г. Москва,
ул. Дубининская, 53, стр. 5
Телефон: +7 (495) 995-95-59
Факс: +7 (495) 424-88-50
Info.Ru@Emerson.com
www.emersonprocess.ru

Азербайджан, AZ-1025, г. Баку

Проспект Ходжалы, 37
Demirchi Tower
Телефон: +994 (12) 498-2448
Факс: +994 (12) 498-2449
e-mail: Info.Az@Emerson.com

Казахстан, 050012, г. Алматы
ул. Толе Би, 101, корпус Д, Е, этаж 8
Телефон: +7 (727) 356-12-00
Факс: +7 (727) 356-12-05
e-mail: Info.Kz@Emerson.com

Промышленная группа "Метран"

Россия, 454003, г. Челябинск,
Новоградский проспект, 15
Телефон: +7 (351) 799-51-52
Факс: +7 (351) 799-55-90
Info.Metran@Emerson.com
www.metran.ru

**Технические консультации по выбору и
применению**

продукции осуществляет Центр
поддержки Заказчиков
Телефон: +7 (351) 799-51-51
Факс: +7 (351) 799-55-88
Актуальную информацию о наших
контактах смотрите на сайте
www.emersonprocess.ru

©Micro Motion, Inc., 2017 г. Все права защищены.

Логотип Emerson является торговым и сервисным знаком компании Emerson Electric Co.
Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD и MVD Direct Connect являются товарными знаками
группы компаний Emerson Automation Solutions. Все остальные знаки являются
собственностью соответствующих владельцев.