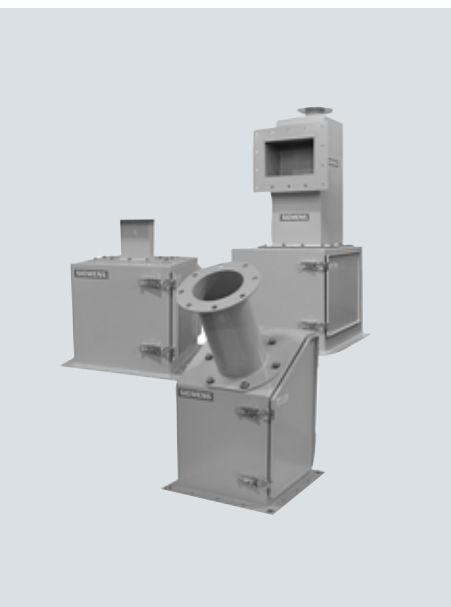




6/2

Введение

6/6

Расходомеры на основе LVDT
SITRANS WF100

6/11

Серия SITRANS WF200

6/16

Серия SITRANS WF300

6/23

Чувствительные головки
Чувствительные головки
серии SITRANS WFS300

6/29

Чувствительные пластины
Чувствительные пластины
для расходомеров SITRANS

Расходомеры сыпучих материалов

Введение

Обзор

Расходомеры SITRANS WF отслеживают расход сыпучих материалов в процессе. Они непрерывно измеряют ударную нагрузку при подаче материала самотеком и преобразуют полученный сигнал в значение расхода, используемое для контроля расхода при обработке или смешивании. Расходомеры сыпучих материалов могут использоваться для автономных измерений или взаимодействовать с системой управления производственным процессом с помощью стандартных промышленных протоколов.

Область применения

Расходомеры сыпучих материалов SITRANS WF способны работать с любыми сухими материалами, от порошкообразных до гранулированных. Поддерживается плотность материала в диапазоне от воздушных зерен пшеницы до железной руды и текучесть в диапазоне от флюидизированного порошка, например зольной пыли, до медленно движущегося материала, например стружки от токарной обработки. Как правило, расходомеры используются для мониторинга таких материалов, как цемент, гравий, кокс, уголь, полезные ископаемые, щепа, зерновые культуры, семена, крупы, соевая и рисовая шелуха, неочищенный арахис, крахмал, сахар, картофельные хлопья, незерновая часть урожая, а также пластиковые шарики.



Расходомер сыпучих материалов с показанной чувствительной пластиной

Режим работы

Расходомеры устанавливаются в системах обработки с подачей материала самотеком. Поток материала, попадающий в расходомер через приемный патрубок, падает на чувствительную пластину расходомера и вызывает ее механическое отклонение. Расходомер SITRANS WF преобразует отклонение в электрический сигнал, который подается в сопутствующий измерительный преобразователь, выдающий моментальный показатель расхода и суммарный вес.

Расходомеры сыпучих материалов SITRANS WF измеряют только горизонтальный компонент нагрузки от потока материала, падающего на чувствительную пластину. Горизонтальная нагрузка зависит от массы и скорости частиц, от угла воздействия частиц на пластину и от характеристик поглощения энергии частицами. Расходомеры сыпучих материалов реагируют на массу или вес материала, попадающего на пластину.

Поскольку расходомеры SITRANS WF измеряют только горизонтальную нагрузку, на них не влияют вертикальные изменения усилия, вызванные накоплением материала на той части измерительной пластины, которая не подвергается воздействию. Таким образом, дрейф нуля отсутствует, а это устраняет необходимость в частой калибровке.

Ассортимент приборов SITRANS WF компании «Сименс» включает в себя два базовых типа расходомеров с измерением ударной нагрузки: LVDТ и весоизмерительная ячейка с тензоэлементом. В каждом из них используется свой вид ячейки для преобразования горизонтальной нагрузки на чувствительную пластину в расход.

Полностью закрытая конструкция расходомеров сыпучих материалов SITRANS WF, рассчитанных на большие нагрузки, избавляет от потери или загрязнения материалов и уменьшает объем работ по обслуживанию на предприятии. Благодаря пылезащищенной конструкции улучшаются условия работы персонала, в особенности при мониторинге опасных веществ.



Режим работы

Режим работы (продолжение)

SIEMENS

Опросный лист по расходомерам сыпучих материалов

Сведения о заказчике

Контактное лицо: _____ Кем подготовлено: _____
Компания: _____ Дата: _____
Адрес: _____ Замечания о применении: _____
Город: _____ Страна: _____
Область: _____ Почтовый индекс: _____
Телефон: () _____ Эл. почта: _____ Факс: () _____

Сведения о материале

Измеряемый материал: _____ Размер частиц: _____ мм/дюйм/ячейки
Плотность сыпучего материала: _____ кг/м³ или фунт/куб. фут Содержание влаги: _____ %
Угол естественного откоса: _____ градусов Аэрируется ли материал? ____ Да ____ Нет
Температура материала: _____ °C
Свойства материала: ☐ Гигроскопический ☐ Коррозионный ☐ Легко аэрируется ☐ Абразивный ☐ Другое _____
Характеристики потока материала: ☐ Плавный ☐ Вялый ☐ Липкий/комковатый ☐ Другое _____

Условия применения

(По возможности приложите чертеж с размерами входных и выходных приспособлений) Чертеж приложен ☐

Расход: _____ максимум т/ч, кг/ч, фунт/ч, LTPH или STPH
_____ обычно т/ч, кг/ч, фунт/ч, LTPH или STPH
_____ минимум т/ч, кг/ч, фунт/ч, LTPH или STPH

Необходимая точность: ± _____ %

Тип предварительной подачи ☐ Поворотная заслонка ☐ Лента ☐ Винт ☐ Вибрационный поддон ☐ Гравитационный конвейер с аэрацией ☐ Ковшовый элеватор ☐ Другое (укажите) _____

Расход: ☐ Постоянный ☐ Переменный ☐ Импульсный Из расходомера материал выгружается в: _____

Свободное пространство над прибором: _____ м Температура на месте установки расходомера: _____ макс. _____ мин. °C

Воздействие потока воздуха на чувствительную пластину: ☐ Нет ☐ Небольшое Возможность тестирования с материалом: ☐ Да ☐ Нет

Предполагаемое расстояние от выхода устройства предварительной подачи до расходомера: _____ мм

Электротехническая классификация в области размещения расходомера: _____

Требования к измерительному преобразователю

(укажите всё необходимое)

Имеющееся электропитание: _____

Необходимые входы:

☐ 4—20 мА (укажите): _____
☐ PID
☐ LVDT
☐ Весоизмерительные ячейки (кол-во): _____

Необходимые выходы:

☐ 4—20 мА
☐ PID
☐ Дистанционный сумматор
☐ Реле (кол-во): _____

Обмен данными:

☐ AB Remote I/O
☐ DeviceNet
☐ PROFIBUS DP
☐ RS-232/RS-485 Modbus

Рекомендованные изделия:

Предпочтительная конструкция

(корпус приемного патрубка и чувствительной пластины):

☐ Окрашенная низкоуглеродистая сталь ☐ Нерж. сталь 304 ☐ Нерж. сталь 316 ☐ Другое (укажите): _____

© Siemens Milltronics Process Instruments Inc.

www.siemens.com/processautomation

Форма № 2-772R4

Анкета по применению расходомеров сыпучих материалов

Расходомеры сыпучих материалов

Введение

Технические характеристики

Рекомендации по выбору расходомера сыпучих материалов

Критерии	SITRANS WF100	SITRANS WF200	SITRANS WF250	SITRANS WF330	SITRANS WF340	SITRANS WF350
Основные отрасли	Продукты питания, зерно, мука, корма для животных, пластмассы, стекло	Нерудные материалы, зерно, цемент	Цемент, переработка полезных ископаемых	Продукты питания, зерно, мука, корма для животных, химикаты, пластмассы, стекло, цемент, переработка полезных ископаемых	Продукты питания, зерно, мука, корма для животных, химикаты, пластмассы, стекло, цемент, переработка полезных ископаемых	Цемент, переработка полезных ископаемых, горная промышленность
Типичное применение	Мониторинг пищевых ингредиентов, смешивание кормов для животных, производство пластиковых шариков, кварцевый песок в производстве стекла	Отходы дробилки в производстве цемента, выгрузка зерна и семян	Цемент в гравитационном конвейере с аэрацией	Зольная пыль, дозирование извести, подача цемента и контроль в горной промышленности, мониторинг подачи муки	Выгрузка зольной пыли, дозирование извести, подача гипса	Порошки и гранулы, подаваемые с помощью аэрируемых гравитационных конвейеров, выгрузка зольной пыли, пыль в пылеуловителе
Типичная нагрузка	3 — 200 т/ч (4 — 220 STPH)	200 — 900 т/ч (220 — 990 STPH)	200 — 900 т/ч (220 — 990 STPH)	В зависимости от измерительного элемента, см. табл. «Измерительный элемент».	В зависимости от измерительного элемента, см. табл. «Измерительный элемент».	В зависимости от измерительного элемента, см. табл. «Измерительный элемент».
Объемная нагрузка	444 м³/ч (15680 футов³/ч)	2000 м³/ч (70629 футов³/ч)	2000 м³/ч (70629 футов³/ч)	40 т/ч: 90 м³/ч (3178 футов³/ч) 300 т/ч: 290 м³/ч (10241 футов³/ч)	40 т/ч: 96 м³/ч (3390 футов³/ч) 300 т/ч: 230 м³/ч (8122 футов³/ч)	40 т/ч: 73 м³/ч (2578 футов³/ч) 300 т/ч: 283 м³/ч (10000 футов³/ч)
Максимальный размер частиц	13 мм (0,5 дюймов)	25 мм (1 дюймов)	25 мм (1 дюймов)	В зависимости от измерительного элемента, см. табл. «Измерительный элемент».	В зависимости от измерительного элемента, см. табл. «Измерительный элемент».	В зависимости от измерительного элемента, см. табл. «Измерительный элемент».
Максимальная температура при обработке	+65 °C	+100 °C	+100 °C	+232 °C		
Размеры входного патрубка	100 — 250 мм (4 — 10 дюймов) с универсальными фланцами ANSI/DIN	305 x 533 мм (12 x 21 дюймов) 305 x 635 мм (12 x 26 дюймов)	406 x 635 мм (16 x 25 дюймов) 508 x 940 мм (20 x 37 дюймов)	В зависимости от измерительного элемента, см. табл. «Измерительный элемент».	В зависимости от измерительного элемента, см. табл. «Измерительный элемент».	В зависимости от измерительного элемента, см. табл. «Измерительный элемент».
Точность ¹	± 1 % (33 — 100 % от скорости подачи)	—	—	—	—	—
Воспроизводимость	± 0,2 %	—	—	—	—	—
Дополнительные варианты	Конструкция из нержавеющей стали 304 или 316 (соответствует требованиям FDA и USDA по обработке продуктов питания)	Конструкция из нержавеющей стали 304 или 316 (соответствует требованиям FDA и USDA по обработке продуктов питания)	Конструкция из нержавеющей стали 304 или 316 (соответствует требованиям FDA и USDA по обработке продуктов питания)	- Конструкция из нержавеющей стали 304 или 316 (соответствует требованиям FDA и USDA по обработке продуктов питания) - Эпоксидное покрытие пищевого класса на чувствительной головке	- Конструкция из нержавеющей стали 304 или 316 (соответствует требованиям FDA и USDA по обработке продуктов питания) - Эпоксидное покрытие пищевого класса на чувствительной головке	- Конструкция из нержавеющей стали 304 или 316 (соответствует требованиям FDA и USDA по обработке продуктов питания) - Эпоксидное покрытие пищевого класса на чувствительной головке
Измерительный элемент	Одна несоизмерительная ячейка с тройной параллелограммной опорой, нержавеющая сталь, тензодатчик	Две несоизмерительные ячейки с тройной параллелограммной опорой, нержавеющая сталь, тензодатчики	Две несоизмерительные ячейки с тройной параллелограммной опорой, нержавеющая сталь, тензодатчики	Измерение отклонения с помощью LVDT		
Чувствительная пластина	- Нержавеющая сталь 304 - Опция: нержавеющая сталь 316	- Нержавеющая сталь 304 - Опция: нержавеющая сталь 316	- Нержавеющая сталь 304 - Опция: нержавеющая сталь 316	- Нержавеющая сталь 304 - Опция: нержавеющая сталь 316	- Нержавеющая сталь 304 - Опция: нержавеющая сталь 316	- Нержавеющая сталь 304 - Опция: нержавеющая сталь 316
Покрытие	- Варианты покрытия - PTFE - Полиуретан	- Варианты покрытия - Полиуретан - Корундовая керамика	- Варианты покрытия - Полиуретан - Корундовая керамика	- Плазменное - PTFE - Полиуретан - Корундовая керамика	- Плазменное - PTFE - Полиуретан - Корундовая керамика	- Плазменное - PTFE - Полиуретан - Корундовая керамика
Допуски	CE, C-TICK, CSA, FM, ATEX, IEC Ex	CE, C-TICK, CSA, FM, ATEX, IEC Ex	CE, C-TICK, CSA, FM, ATEX, IEC Ex	CE, C-TICK	CE, C-TICK	CE, C-TICK

¹ Показатели точности: на системах с расходомерами, правильность установки которых была подтверждена заводом-изготовителем, суммарный вес будет в пределах указанной точности при сравнении с известным тестовым образцом взвешиваемого материала. Расход при тестировании должен находиться в указанном диапазоне конструктивной нагрузки и оставаться постоянным в течение всего теста. Минимальный объем тестового образца материала должен быть эквивалентен образцу, полученному при тестовом определении расхода за время работы не менее десяти минут.

Технические характеристики (продолжение)

Измерительный элемент

	SITRANS WF330	SITRANS WF340	SITRANS WF350
Диапазон нагрузки			
• SITRANS WFS300	0,2 — 40 т/ч (0,2 — 44 STPH)	0,2 — 40 т/ч (0,2 — 44 STPH)	0,2 — 40 т/ч (0,2 — 44 STPH)
• SITRANS WFS320	20 — 300 т/ч (22 — 330 STPH)	20 — 300 т/ч (22 — 330 STPH)	20 — 300 т/ч (22 — 330 STPH)
Размер частицы (макс.)			
• SITRANS WFS300	12 мм (0,5 дюйма)	12 мм (0,5 дюйма)	3 мм (0,13 дюйма)
• SITRANS WFS320	25 мм (1 дюйм)	25 мм (1 дюйм)	3 мм (0,13 дюйма)
Размеры входа			
• SITRANS WFS300	50 — 250 мм (2 — 10 дюймов) (фланцы ASME или DIN)	• 76 x 152 мм (3 x 6 дюймов) • 102 x 254 мм (4 x 10 дюймов) • 127 x 305 мм (5 x 12 дюймов)	• 203 x 203 мм (8 x 8 дюймов) • 203 x 305 мм (8 x 12 дюймов)
• SITRANS WFS320	150 — 400 мм (6 — 16 дюймов) (фланцы ASME или DIN)	• 127 x 406 мм (5 x 16 дюймов) • 152 x 508 мм (6 x 20 дюймов)	• 305 x 254 мм (12 x 10 дюймов) • 305 x 356 мм (12 x 14 дюймов) • 305 x 508 мм (12 x 20 дюймов)

Распространенные типы подачи для расходомеров

Работа расходомера сыпучих материалов будет настолько же воспроизводима и стабильна, насколько и поток измеряемого материала. Для обеспечения стабильных характеристик подачи часто используются показанные ниже варианты конфигураций желоба предварительной подачи. Конкретная конфигурация зависит от расположенного выше оборудования и от конструкции желоба.

Для обеспечения оптимальных результатов реализация должна быть проверена специалистом компании «Сименс» по расходомерам сыпучих материалов. При первоначальной установке следует использовать образцы материала, взвешиваемые до или после испытаний, для калибровки расходомера и проверки точности.



Размеры в мм

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

SITRANS WF100

Обзор



Расходомер сыпучих материалов SITRANS WF100 рассчитан на небольшую и среднюю нагрузку при работе с материалами с различным размером частиц, плотностью и текучестью в ограниченном пространстве.

Преимущества

- Расход 1—200 т/ч (1—220 STPH)
- Непрерывный мониторинг подачи материала без прерывания процесса
- Пылезащищенная конструкция: подходит для использования в опасных зонах и в случаях с промывкой, где требуется частая очистка
- Минимальная потребность в обслуживании и калибровке после первоначальной установки и тестирования на материалах

Область применения

Расходомер WF100 устойчив к воздействию едких, абразивных и горячих материалов. Расходомер WF100, рассчитанный на работу с материалами с различными размерами частиц, плотностью и текучестью, в том числе с мелкими порошками (сахаром и т. п.), помогает повысить качество готовой продукции, увеличить эксплуатационную эффективность и добиться существенной экономии.

Сухие сыпучие материалы попадают в приемный патрубок и падают на чувствительную пластину расходомера, вызывая ее отклонение, прежде чем подвергнуться дальнейшей обработке без каких-либо прерываний процесса. Расходомер WF100 преобразует отклонение в электрический сигнал, который подается в сопутствующий измерительный преобразователь, выдающий моментальный показатель расхода и суммарный вес.

Основные области применения

- Цемент, древесная щепа
- Крупы
- Семена
- Зерно
- Соевая и рисовая шелуха
- Неочищенный арахис
- Крахмал
- Сахар, картофельные хлопья
- Незерновая часть урожая
- Пластиковые шарики

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

SITRANS WF100

Информация для выбора и заказа	Номер для заказа			Номер для заказа
SITRANS WF100 Расходомер сыпучих материалов с измерением ударной нагрузки, рассчитанный на небольшую и среднюю производительность. Это недорогое и компактное устройство позволяет улучшить технологический процесс, повысить эффективность и добиться существенной экономии.	C	7MH7186-	A	SITRANS WF100 Расходомер сыпучих материалов с измерением ударной нагрузки, рассчитанный на небольшую и среднюю производительность. Это недорогое и компактное устройство позволяет улучшить технологический процесс, повысить эффективность и добиться существенной экономии.
Размер приемного патрубка (универсальный плоский фланец подходит к фланцам ASME/DIN)				Материал чувствительной пластины
4 дюйма (100 мм) ¹	1			4 дюйма (100 мм), нержавеющая сталь AISI 304
6 дюймов (150 мм) ²	2			4 дюйма (100 мм), нержавеющая сталь AISI 304 с покрытием из PTFE
8 дюймов (200 мм) ³	3			4 дюйма (100 мм), нержавеющая сталь AISI 304 с полиуретановым покрытием
10 дюймов (250 мм) ⁴	4			4 дюйма (100 мм), нержавеющая сталь AISI 316
Материал				4 дюйма (100 мм), нержавеющая сталь AISI 316 с покрытием из PTFE
Приемный патрубок из окрашенной низкоуглеродистой стали, 4 дюйма (100 мм)	A			4 дюйма (100 мм), нержавеющая сталь AISI 316 с полиуретановым покрытием
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 304, 4 дюйма (100 мм)	B			6 дюймов (150 мм), нержавеющая сталь AISI 304
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 304 с входом с покрытием из PTFE, 4 дюйма (100 мм)	C			6 дюймов (150 мм), нержавеющая сталь AISI 304 с покрытием из PTFE
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 316, 4 дюйма (100 мм)	D			6 дюймов (150 мм), нержавеющая сталь AISI 304 с полиуретановым покрытием
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 316 с входом с покрытием из PTFE, 4 дюйма (100 мм)	E			6 дюймов (150 мм), нержавеющая сталь AISI 316
Приемный патрубок из окрашенной низкоуглеродистой стали, 6 дюймов (150 мм)	F			6 дюймов (150 мм), нержавеющая сталь AISI 316 с покрытием из PTFE
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 304, 6 дюймов (150 мм)	G			6 дюймов (150 мм), нержавеющая сталь AISI 316 с полиуретановым покрытием
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 304 с входом с покрытием из PTFE, 6 дюймов (150 мм)	H			8 дюймов (200 мм), нержавеющая сталь AISI 304
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 316, 6 дюймов (150 мм)	J			8 дюймов (200 мм), нержавеющая сталь AISI 304 с покрытием из PTFE
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 316 с входом с покрытием из PTFE, 6 дюймов (150 мм)	K			8 дюймов (200 мм), нержавеющая сталь AISI 304 с полиуретановым покрытием
Приемный патрубок из окрашенной низкоуглеродистой стали, 8 дюймов (200 мм)	L			8 дюймов (200 мм), нержавеющая сталь AISI 316
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 304, 8 дюймов (200 мм)	M			8 дюймов (200 мм), нержавеющая сталь AISI 316 с покрытием из PTFE
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 304 с входом с покрытием из PTFE, 8 дюймов (200 мм)	N			8 дюймов (200 мм), нержавеющая сталь AISI 316 с полиуретановым покрытием
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 316, 8 дюймов (200 мм)	P			10 дюймов (250 мм), нержавеющая сталь AISI 304
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 316 с входом с покрытием из PTFE, 8 дюймов (200 мм)	Q			10 дюймов (250 мм), нержавеющая сталь AISI 304 с покрытием из PTFE
Приемный патрубок из окрашенной низкоуглеродистой стали, 10 дюймов (250 мм)	R			10 дюймов (250 мм), нержавеющая сталь AISI 304 с полиуретановым покрытием
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 304, 10 дюймов (250 мм)	S			10 дюймов (250 мм), нержавеющая сталь AISI 316 с покрытием из PTFE
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 304 с входом с покрытием из PTFE, 10 дюймов (250 мм)	T			10 дюймов (250 мм), нержавеющая сталь AISI 316 с полиуретановым покрытием
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 316, 10 дюймов (250 мм)	U			Допуски
Приемный патрубок из нержавеющей стали AISI 316 с входом с покрытием из PTFE, 10 дюймов (250 мм)	V			Стандартная версия: CE, C-TICK
Весоизмерительная ячейка, конструкция из нержавеющей стали 17-4 PH (1.4568) с корпусом из нержавеющей стали 304 (1.4301)				CSA/FM, класс II, кат. 1, группы E, F, G и класс III ATEX II 2D, Ex tD A21 IP65 T70 °C, CE, C-TICK, IECEx, Ex tD A21 IP65 T70 °C
2 фунта (0,9 кг)	A			Другие варианты конструкции
5 фунтов (2,3 кг)	B			Добавьте «Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.
10 фунтов (4,5 кг)	C			Пильдик из нержавеющей стали (69 x 38 мм), номер точки измерения/обозначение (макс. 16 символов), укажите в виде обычного текста.
20 фунтов (9,1 кг)	D			Сертификат тестирования изготовителем: согласно EN 10204-2.2
Не указано (только для определения расценок; не может использоваться при заказе)	X			Сертификат осмотра, тип 3.1, согласно EN 10204
				Код для заказа
				Y15
				C11
				C12

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

SITRANS WF100

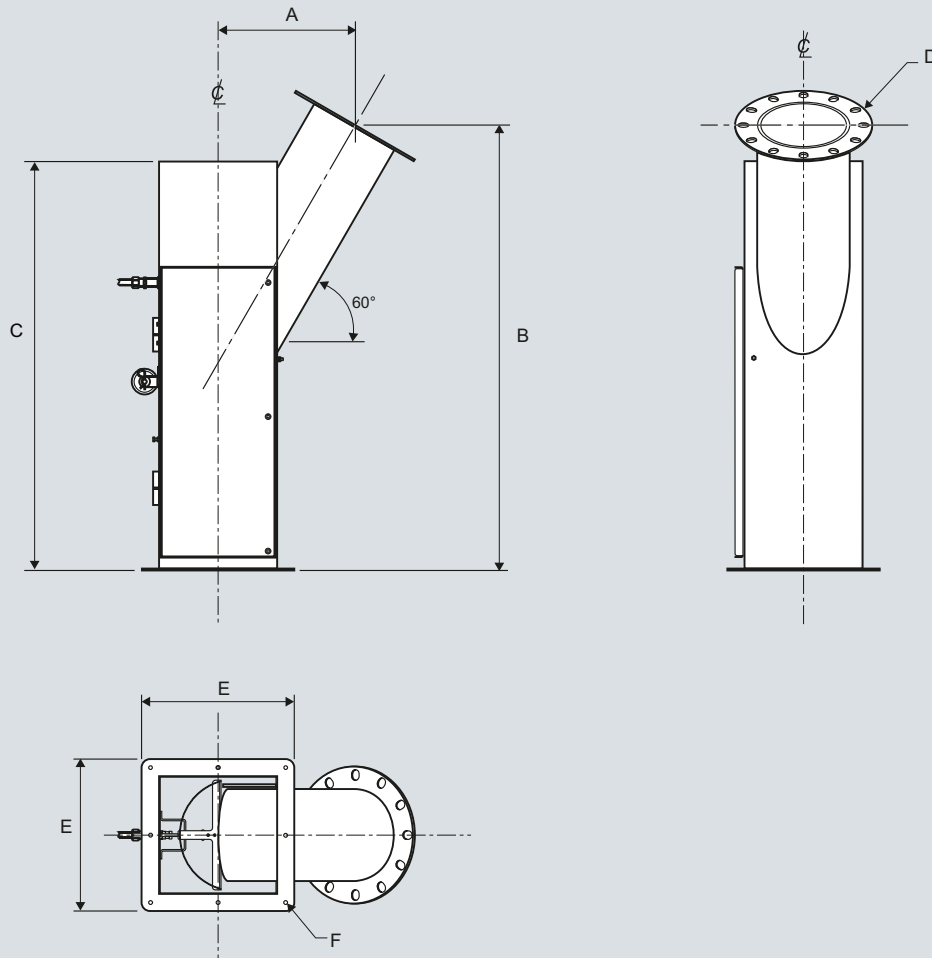
Информация для выбора и заказа (продолжение)Номер для заказа

SITRANS WF100 Расходомер сыпучих материалов с измерением ударной нагрузки, рассчитанный на небольшую и среднюю производительность. Это недорогое и компактное устройство позволяет улучшить технологический процесс, повысить эффективность и добиться существенной экономии.		C	7MH7186-
<i>Инструкция</i>			
Английский язык		C	7ML1998-5NB01
Немецкий язык		C	7ML1998-5NB31
Примечание. Данное руководство следует указать в заказе отдельным пунктом.			
<i>Дополнительные инструкции</i>			
Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, английский язык		C	7ML1998-5GK01
Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, немецкий язык		C	7ML1998-5GK31
В комплект поставки данного устройства входит компакт-диск с руководствами по приборам Milltronics компании «Сименс» с полной библиотекой инструкций.			
Запасные части			
WF100, чувствительная пластина 4 дюйма (100 мм) Стандартное исполнение из стали 304			7MH7723-1KN
WF100, чувствительная пластина 6 дюймов (150 мм) Стандартное исполнение из стали 304			7MH7723-1KP
WF100, чувствительная пластина 8 дюймов (200 мм) Стандартное исполнение из стали 304			7MH7723-1KQ
WF100, чувствительная пластина 10 дюймов (250 мм) Стандартное исполнение из стали 304			7MH7723-1KR
WF100, чувствительная пластина 4 дюйма (100 мм) Стандартное исполнение из стали 316			7MH7723-1KS
WF100, чувствительная пластина 6 дюймов (150 мм) Стандартное исполнение из стали 316			7MH7723-1KT
WF100, чувствительная пластина 8 дюймов (200 мм) Стандартное исполнение из стали 316			7MH7723-1KU
WF100, чувствительная пластина 10 дюймов (250 мм) Стандартное исполнение из стали 316			7MH7723-1KV
WF100, чувствительная пластина 4 дюйма (100 мм) Сталь 304, покрытие из PTFE			7MH7723-1KW
WF100, чувствительная пластина 6 дюймов (150 мм) Сталь 304, покрытие из PTFE			7MH7723-1KX
WF100, чувствительная пластина 8 дюймов (200 мм) Сталь 304, покрытие из PTFE			7MH7723-1KY

SITRANS WF100 Расходомер сыпучих материалов с измерением ударной нагрузки, рассчитанный на небольшую и среднюю производительность. Это недорогое и компактное устройство позволяет улучшить технологический процесс, повысить эффективность и добиться существенной экономии.		C	7MH7186-
WF100, чувствительная пластина 10 дюймов (250 мм) Сталь 304, покрытие из PTFE			7MH7723-1LA
WF100, чувствительная пластина 4 дюйма (100 мм) Сталь 316, покрытие из PTFE			7MH7723-1LB
WF100, чувствительная пластина 6 дюймов (150 мм) Сталь 316, покрытие из PTFE			7MH7723-1LC
WF100, чувствительная пластина 8 дюймов (200 мм) Сталь 316, покрытие из PTFE			7MH7723-1LD
WF100, чувствительная пластина 10 дюймов (250 мм) Сталь 316, покрытие из PTFE			7MH7723-1LE
WF100, чувствительная пластина 4 дюйма (100 мм) Сталь 304, полиуретановое покрытие			7MH7723-1LF
WF100, чувствительная пластина 6 дюймов (150 мм) Сталь 304, полиуретановое покрытие			7MH7723-1LG
WF100, чувствительная пластина 8 дюймов (200 мм) Сталь 304, полиуретановое покрытие			7MH7723-1LH
WF100, чувствительная пластина 10 дюймов (250 мм) Сталь 304, полиуретановое покрытие			7MH7723-1LJ
WF100, чувствительная пластина 4 дюйма (100 мм) Сталь 316, полиуретановое покрытие			7MH7723-1LK
WF100, чувствительная пластина 6 дюймов (150 мм) Сталь 316, полиуретановое покрытие			7MH7723-1LL
WF100, чувствительная пластина 8 дюймов (200 мм) Сталь 316, полиуретановое покрытие			7MH7723-1LM
WF100, чувствительная пластина 10 дюймов (250 мм) Сталь 316, полиуретановое покрытие			7MH7723-1LN
WF100, запасная весоизмерительная ячейка, 2 фунта			7MH7723-1LP
WF100, запасная весоизмерительная ячейка, 5 фунтов			7MH7723-1LQ
WF100, запасная весоизмерительная ячейка, 10 фунтов			7MH7723-1LR
WF100, запасная весоизмерительная ячейка, 20 фунтов			7MH7723-1LS
WF100, запасная весоизмерительная ячейка, 2 фунта, CSA, FM, ATEX, IEC Ex			7MH7725-1EU
WF100, запасная весоизмерительная ячейка, 5 фунтов, CSA, FM, ATEX, IEC Ex			7MH7725-1EV
WF100, запасная весоизмерительная ячейка, 10 фунтов, CSA, FM, ATEX, IEC Ex			7MH7725-1EW
WF100, запасная весоизмерительная ячейка, 20 фунтов, CSA, FM, ATEX, IEC Ex			7MH7725-1EX
WF, калибровочный шкив с крепежом и запасным кабелем			7MH7723-1LT

- 1 Предлагается только с вариантами материала A—E и вариантами измерительной пластины 10—15.
 - 2 Предлагается только с вариантами материала F—K и вариантами измерительной пластины 20—25.
 - 3 Предлагается только с вариантами материала L—Q и вариантами измерительной пластины 30—35.
 - 4 Предлагается только с вариантами материала R—V и вариантами измерительной пластины 40—45.
- C Попадает под действие экспортных норм AL: N, ECCN: EAR99.

Габаритные чертежи



WF100, габариты

	A	B	C	D (фланец)	E	F (8 мест)
4 дюйма (100 мм)	8 дюймов (203,2 мм)	23,5 дюйма (596,9 мм)	21,87 дюйма (555,5 мм)	Диаметр ASME 4 дюйма DIN 100 мм	11,25 дюйма (285,8 мм)	Диаметр 0,43 дюйма (11 мм)
6 дюймов (150 мм)	10 дюймов (254 мм)	33 дюйма (838,2 мм)	31,12 дюйма (790,4 мм)	Диаметр ASME 6 дюймов DIN 150 мм	13,35 дюйма (339,1 мм)	Диаметр 0,43 дюйма (11 мм)
8 дюймов (200 мм)	14 дюймов (355,6 мм)	46 дюймов (1168,4 мм)	42,62 дюйма (1082,5 мм)	Диаметр ASME 8 дюймов DIN 200 мм	16,5 дюйма (419,1 мм)	Диаметр 0,43 дюйма (11 мм)
10 дюймов (250 мм)	16 дюймов (406,4 мм)	52 дюйма (1320,8 мм)	48,74 дюйма (1238,1 мм)	Диаметр ASME 10 дюймов DIN 250 мм	19 дюймов (482,6 мм)	Диаметр 0,43 дюйма (11 мм)

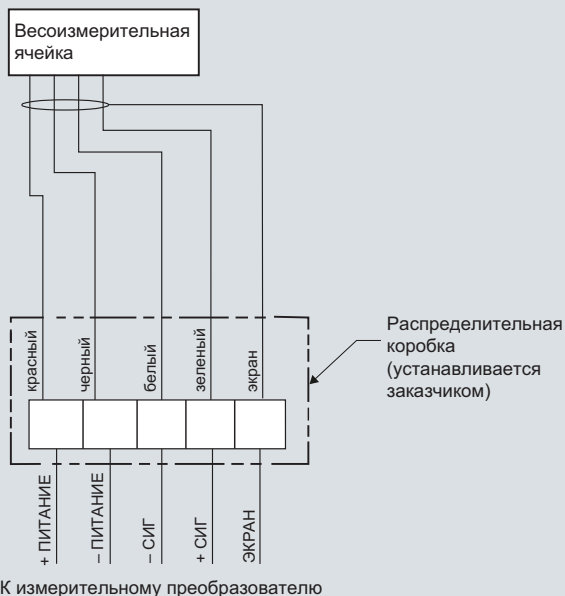
Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

SITRANS WF100

Схемы

Примечание. Расположение кабельного ввода и кабеля может отличаться от показанного здесь. Кабельный ввод и разъем не предусмотрены для опасных зон.



Подключение WF100

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

Серия SITRANS WF200

Обзор



Расходомеры сыпучих материалов SITRANS WF200 и WF250 рассчитаны на работу со средней и большой производительностью с различными размерами частиц, плотностью и текучестью.

Преимущества

- Рассчитаны на специальные задачи предварительной подачи
- Измерительный элемент смонтирован снаружи
- Расход 200 — 900 т/ч (220 — 990 STPH)
- Непрерывный мониторинг подачи материала без прерывания процесса
- Пылезащищенная конструкция: подходит для использования в опасных зонах и в случае с промывкой, где требуется частая очистка
- Минимальная потребность в обслуживании и калибровке после первоначальной установки и тестирования на материалах

Область применения

Расходомеры серии WF200, работающие с микропроцессорным комплексом измерительного преобразователя, выдают показатели расхода и суммарной подачи, а также сигналы тревоги для расхода. Расходомеры снабжены выходами 0/4—20 мА, пропорциональными расхода, и выходами с замыкающимися контактами для дистанционного суммирования. Сухие сыпучие материалы проходят через расходомер и движутся к дальнейшим этапам обработки без прерывания процесса. Весоизмерительные ячейки преобразуют горизонтальную нагрузку на отклоняемую пластину в электрический сигнал. Измерительный преобразователь на основе этого сигнала определяет скорость подачи и суммарный общий вес. Накопление материала не влияет на процесс измерения, поскольку измеряется только горизонтальная нагрузка.

С помощью весоизмерительных ячеек, расположенных снаружи корпуса, расходомеры серии WF200 измеряют большие объемы материалов с расходом до 900 т/ч (990 STPH). Расходомер WF250, рассчитанный на работу с аэрируемым гравитационным конвейером с большими объемами, может работать со скоростью подачи до 900 т/ч (990 STPH).

Основные области применения

- Нерудные материалы
- Зерно
- Цемент
- Переработка полезных ископаемых

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

SITRANS WF200

Информация для выбора и заказа

Номер для заказа

Расходомеры серии SITRANS WF200
Расходомеры сыпучих материалов SITRANS WF200 и WF250 рассчитаны на работу со средней и большой производительностью с различными размерами частиц, плотностью и текучестью. Расходомер WF250 имеет аэрируемую конструкцию, рассчитанную на работу с гравитационными конвейерами с открытым желобом.

Модель

SITRANS WF200

Максимальная конструктивная нагрузка 500 т/ч

Максимальная конструктивная нагрузка 900 т/ч

SITRANS WF250, аэрируемая конструкция

Максимальная конструктивная нагрузка 500 т/ч

Максимальная конструктивная нагрузка 900 т/ч

Конструкция

Окрашенная низкоуглеродистая сталь

Нержавеющая сталь 304 для варианта модели 1

Нержавеющая сталь 304 для варианта модели 2

Нержавеющая сталь 304 для варианта модели 3

Нержавеющая сталь 304 для варианта модели 4

Нержавеющая сталь 316 для варианта модели 1

Нержавеющая сталь 316 для варианта модели 2

Нержавеющая сталь 316 для варианта модели 3

Нержавеющая сталь 316 для варианта модели 4

Покрытие чувствительной пластины

Нет (стандартно — нержавеющая сталь 304, сталь 316 для вариантов конструкции F—J)

Полиуретан

Для вариантов моделей 1 и 3

Для вариантов моделей 2 и 4

Плитки из корундовой керамики

Для вариантов моделей 1 и 3

Для вариантов моделей 2 и 4

Для вариантов моделей 2 и 4

Весоизмерительная ячейка

50 фунтов

100 фунтов

Не указано (только для определения расценки; не может использоваться при заказе)

Допуски

CE, C-TICK

CSA/FM, класс II, кат. 1, группы E, F, G и класс III ATEX II 2D, Ex tD A21 IP65 T70 °C, CE, C-TICK, IEC Ex, Ex tD A21 IP65 T70 °C

Другие варианты конструкции

Добавьте «Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.

Шильдик из нержавеющей стали (69 x 38 мм): номер точки измерения/обозначение (макс. 16 символов), укажите в виде обычного текста.

Сертификат тестирования изготовителем: согласно EN 10204-2.2

Сертификат осмотра, тип 3.1, согласно EN 10204

Инструкция

Английский язык

Немецкий язык

Примечание. Данное руководство следует указать в заказе отдельным пунктом.

Дополнительные инструкции

Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, английский язык

Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, немецкий язык

В комплект поставки данного устройства входит компакт-диск с руководствами по приборам Milltronics компании «Сименс» с полной библиотечной инструкций.

С 7MH7115-

- 0

1

2

3

4

A

B

C

D

E

F

G

H

J

A

B

C

D

E

D

E

1

2

0

1

2

Код для заказа

Y15

C11

C12

Код для заказа

С 7ML1998-5NC01

С 7ML1998-5NC31

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Код для заказа

С 7ML1998-5GK01

С 7ML1998-5GK31

Номер для заказа

Расходомеры серии SITRANS WF200
Расходомеры сыпучих материалов SITRANS WF200 и WF250 рассчитаны на работу со средней и большой производительностью с различными размерами частиц, плотностью и текучестью. Расходомер WF250 имеет аэрируемую конструкцию, рассчитанную на работу с гравитационными конвейерами с открытым желобом.

Запасные части

Весомизмерительная ячейка, 50 фунтов, нержавеющая сталь

Весомизмерительная ячейка, 100 фунтов, нержавеющая сталь

Весомизмерительная ячейка, 50 фунтов, нержавеющая сталь, CSA/FM/ATEX/IEC EX

Весомизмерительная ячейка, 100 фунтов, нержавеющая сталь, CSA/FM/ATEX/IEC EX

WF, калибровочный шкив с крепежом и запасным кабелем

Серия WF200, подшипник с осью для монтажа на пластину, стандартный, запасной

Серия WF200, подшипник с осью для монтажа на пластину, нержавеющая сталь, запасной

Серия WF200, тросы крепления чувствительной пластины, запасные

Серия WF250, тросы крепления чувствительной пластины, запасные

WF200, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 304, стандартная

WF200, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 304, стандартная

WF250, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 304, стандартная

WF250, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 304, стандартная

WF200, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 304, с полиуретановым покрытием

WF200, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 304, с полиуретановым покрытием

WF250, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 304, с полиуретановым покрытием

WF250, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 304, с полиуретановым покрытием

WF200, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 304, с керамическим покрытием

WF200, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 304, с керамическим покрытием

WF250, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 304, с керамическим покрытием

WF250, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 304, с керамическим покрытием

WF200, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 316, стандартная

WF200, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 316, стандартная

WF250, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 316, стандартная

WF250, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 316, стандартная

WF200, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 316, с полиуретановым покрытием

WF200, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 316, с полиуретановым покрытием

WF250, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 316, с полиуретановым покрытием

WF250, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 316, с полиуретановым покрытием

WF200, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 316, с керамическим покрытием

WF200, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 316, с керамическим покрытием

WF250, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 316, с керамическим покрытием

WF250, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 316, с керамическим покрытием

WF200, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 316, с керамическим покрытием

WF200, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 316, с керамическим покрытием

WF250, чувствительная пластина 500 т/ч, сталь 316, с керамическим покрытием

WF250, чувствительная пластина 900 т/ч, сталь 316, с керамическим покрытием

С 7MH7115-

- 0

С 7MH7725-1AC

С 7MH7725-1AD

С 7MH7725-1DT

С 7MH7725-1DU

С 7MH7723-1LT

С 7MH7723-1LU

С 7MH7723-1LV

С 7MH7723-1LW

С 7MH7723-1LX

С 7MH7723-1LY

С 7MH7723-1MA

С 7MH7723-1MB

С 7MH7723-1MC

С 7MH7723-1MD

С 7MH7723-1ME

С 7MH7723-1MF

С 7MH7723-1MG

С 7MH7723-1MH

С 7MH7723-1MJ

С 7MH7723-1MK

С 7MH7723-1ML

С 7MH7723-1MM

С 7MH7723-1MN

С 7MH7723-1MP

С 7MH7723-1MQ

С 7MH7723-1MR

С 7MH7723-1MS

С 7MH7723-1MT

С 7MH7723-1MU

С 7MH7723-1MV

С 7MH7723-1MW

С 7MH7723-1MX

С 7MH7723-1MY

С 7MH7723-1MZ

С 7MH7723-1NA

С 7MH7723-1NB

С 7MH7723-1NC

С 7MH7723-1ND

С 7MH7723-1NE

С 7MH7723-1NF

С 7MH7723-1NG

С 7MH7723-1NH

С 7MH7723-1NI

С 7MH7723-1NJ

С 7MH7723-1NK

С 7MH7723-1NL

С 7MH7723-1NM

С 7MH7723-1NN

С 7MH7723-1NO

С 7MH7723-1NP

С 7MH7723-1NQ

С 7MH7723-1NR

С 7MH7723-1NS

С 7MH7723-1NT

С 7MH7723-1NU

С 7MH7723-1NV

С 7MH7723-1NW

С 7MH7723-1NX

С 7MH7723-1NY

С 7MH7723-1NZ

С 7MH7723-1OA

С 7MH7723-1OB

С 7MH7723-1OC

С 7MH7723-1OD

С 7MH7723-1OE

С 7MH7723-1OF

С 7MH7723-1OG

С 7MH7723-1OH

С 7MH7723-1OI

С 7MH7723-1OJ

С 7MH7723-1OK

С 7MH7723-1OL

С 7MH7723-1OM

С 7MH7723-1ON

С 7MH7723-1OO

С 7MH7723-1OP

С 7MH7723-1OQ

С 7MH7723-1OR

С 7MH7723-1OS

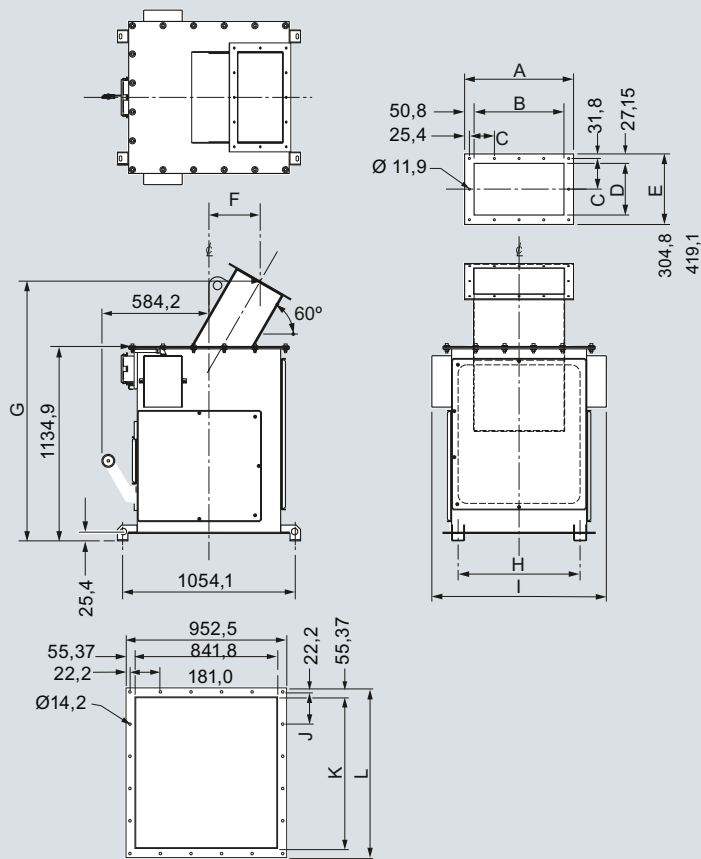
С 7MH7723-1OT

С 7MH7723-1OU

С 7MH7723-1OV

С

Габаритные чертежи



	500 т/ч	900 т/ч
A	635,0	762,0
B	533,4	660,4
C	146,1, × 4	177,8, × 4
D	304,8	304,8
E	419,1	419,1
F	304,1	377,4
G	1498,6	1625,6
H	739,8	892,2
I	1033,3	1185,7
J	171,5, × 5	168,3, × 6
K	791,0	943,4
L	901,7	1054,1

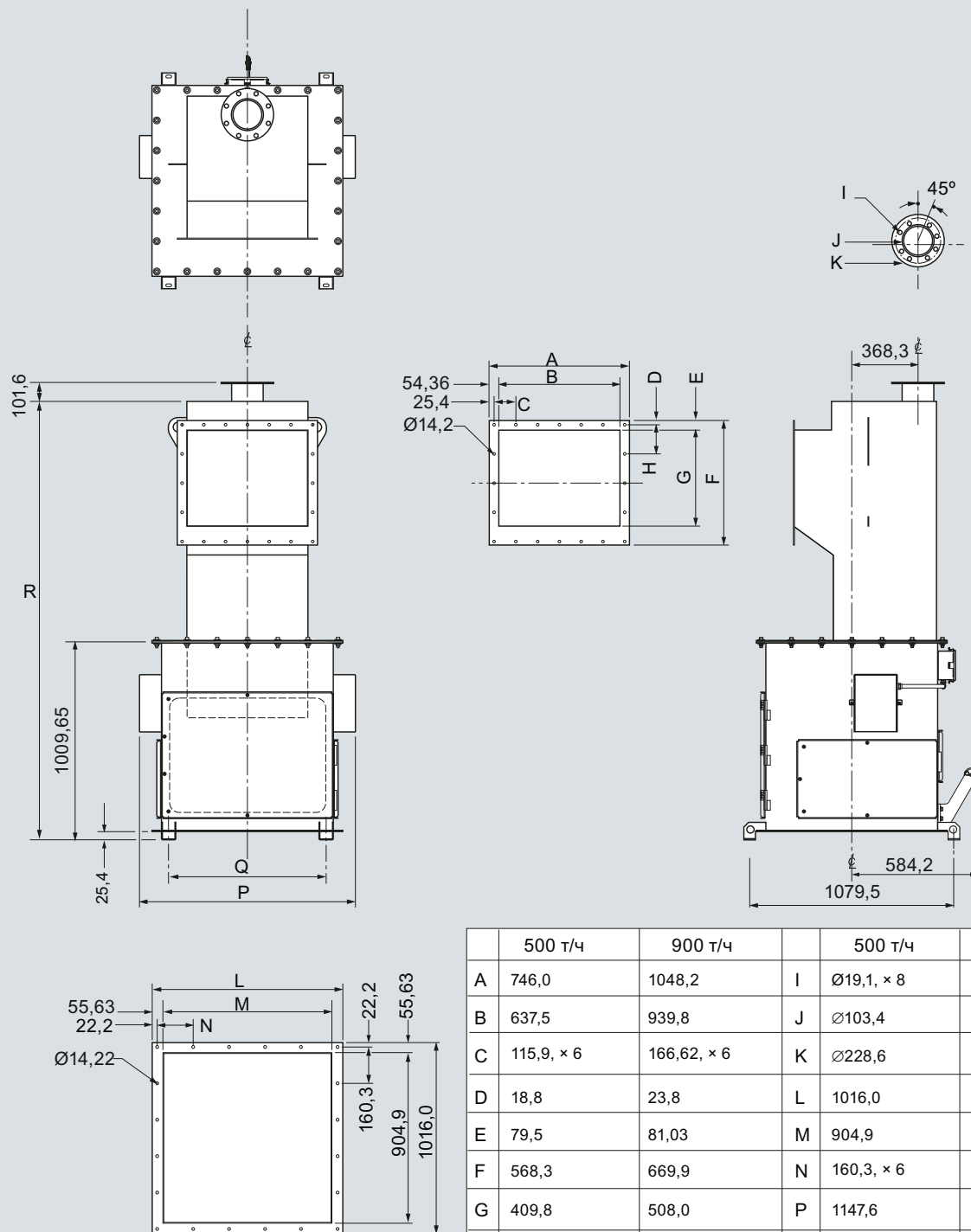
WF200, размеры в мм

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

SITRANS WF200

Габаритные чертежи (продолжение)

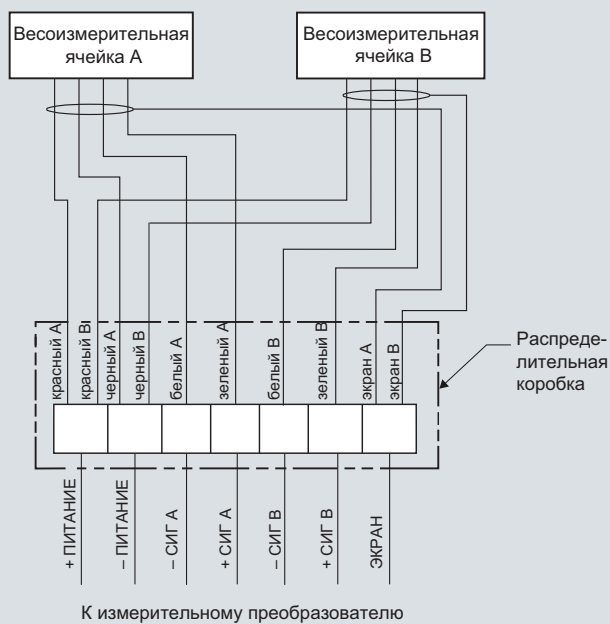


	500 т/ч	900 т/ч		500 т/ч	900 т/ч
A	746,0	1048,2	I	Ø19,1, × 8	Ø22,2, × 8
B	637,5	939,8	J	Ø103,4	Ø154,1
C	115,9, × 6	166,62, × 6	K	Ø228,6	Ø279,4
D	18,8	23,8	L	1016,0	1320,8
E	79,5	81,03	M	904,9	1209,7
F	568,3	669,9	N	160,3, × 6	181,0, × 7
G	409,8	508,0	P	1147,6	1452,4
H	130,2, × 4	155,6, × 4	Q	838,2	1143,0
			R	2079,75	2311,4

WF250, размеры в мм

Схемы

Примечание. Расположение кабельного ввода и кабеля может отличаться от показанного здесь. Кабельный ввод и разъем для варианта для опасных зон.



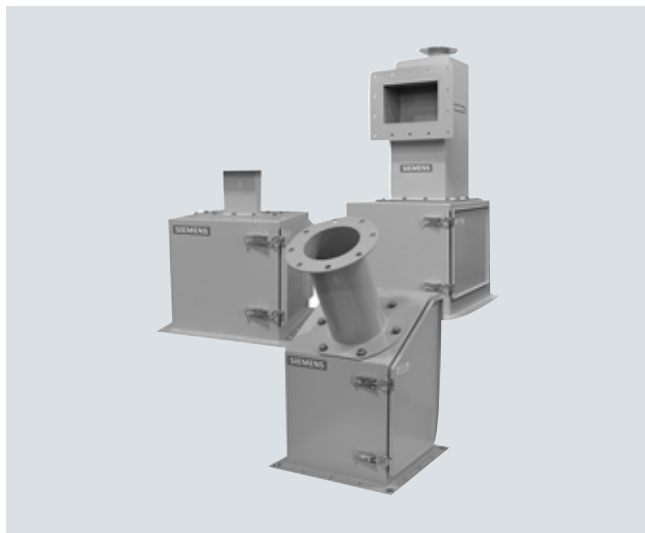
Подключение расходомеров WF200 и WF250

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

Серия SITRANS WF300

Обзор



Расходомеры сыпучих материалов серии SITRANS WF300 рассчитаны на работу с небольшой и средней производительностью с различными размерами частиц, плотностью и текучестью.

Преимущества

- Рассчитаны на специальные задачи предварительной подачи
- Измерительный элемент смонтирован снаружи
- Расход 0,2 — 300 т/ч (0,2 — 330 STPH)
- Непрерывный мониторинг подачи материала без прерывания процесса
- Пылезащищенная конструкция: подходит для использования в опасных зонах и применения с промывкой, где требуется частая очистка
- Минимальная потребность в обслуживании и калибровке после первоначальной установки и тестирования на материалах

Область применения

Поскольку весоизмерительный механизм установлен вне области обработки, расходомеры сыпучих материалов WF300 устойчивы к воздействию едких, абразивных и горячих материалов. Эти расходомеры способны работать с материалами с самыми разными размерами частиц, плотностью и текучестью, в том числе с мелкими порошками (например, цементом), с температурой при обработке до +230 °C. Эти расходомеры помогают повысить качество готовой продукции, увеличить эксплуатационную эффективность и добиться существенной экономии.

При работе с соответствующей чувствительной головкой SITRANS WFS и микропроцессорным комплексом измерительного преобразователя расходомеры серии WF300 обеспечивают индикацию расхода и его суммарного значения, а также сигналов тревоги. Расходомеры снабжены выходами 0/4—20 мА, пропорциональными расходу, и выходом с открытым коллектором для дистанционного суммирования.

Сухие сыпучие материалы попадают в приемный патрубок и падают на чувствительную пластину расходомера, вызывая ее отклонение, прежде чем подвергнуться дальнейшей обработке без каких-либо прерываний процесса. LVDT в чувствительной головке преобразует отклонение в результате горизонтальной нагрузки в электрический сигнал. Измерительный преобразователь на основе этого сигнала выдает расход и суммарный общий вес. Накопление материала не влияет на процесс взвешивания, поскольку измеряется только горизонтальная нагрузка.

Расходомеры SITRANS WF330 имеют полностью закрытый корпус и внешний взвешивающий механизм и подходят для работы с едкими, абразивными и горячими материалами. Расходомеры серии SITRANS WF350 рассчитаны на работу с аэрируемыми гравитационными конвейерами и имеют встроенные вентиляционные каналы и дефлекторы для отвода воздуха. Для областей применения с небольшим габаритным расстоянием по высоте подойдут расходомеры SITRANS WF340.

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

Серия SITRANS WF300

Информация для выбора и заказа		Номер для заказа	
SITRANS WF330 Расходомеры сыпучих материалов, рассчитанные на небольшую и среднюю нагрузку при работе с материалами с различными размерами частиц, плотностью и текучестью, в том числе с мелкими порошками. Для создания полнофункциональной системы необходимы чувствительная пластина, чувствительная головка и измерительный преобразователь.		C 7MH7102-	0
Версия			
Крепление на основании, максимальная конструктивная нагрузка 40 т/ч (44 STPH)	1		
Боковое крепление, максимальная конструктивная нагрузка 40 т/ч (44 STPH)	2		
Крепление на основании, максимальная конструктивная нагрузка 300 т/ч (330 STPH)	3		
Размер приемного патрубка			
Без приемного патрубка	A		
2 дюйма, тип фланца ASME ¹	B		
4 дюйма, тип фланца ASME ¹	C		
6 дюймов, тип фланца ASME ²	D		
8 дюймов, тип фланца ASME ²	E		
10 дюймов, тип фланца ASME ²	F		
12 дюймов, тип фланца ASME ³	G		
14 дюймов, тип фланца ASME ³	H		
16 дюймов, тип фланца ASME ³	J		
Тип фланца DN 50 ¹	K		
Тип фланца DN 100 ¹	L		
Тип фланца DN 150 ²	M		
Тип фланца DN 200 ²	N		
Тип фланца DN 250 ²	P		
Тип фланца DN 300 ³	Q		
Тип фланца DN 350 ³	R		
Тип фланца DN 400 ³	S		
Конструкция приемного патрубка			
Без приемного патрубка	A		
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная синтетической эмалью	B		
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная эпоксидной эмалью с цинковой грунтовкой ¹	C		
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная эпоксидной эмалью с цинковой грунтовкой ³	D		
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) ¹	E		
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) ³	F		
Нержавеющая сталь 316 (1.4401) ¹	G		
Нержавеющая сталь 316 (1.4401) ³	H		
Конструкция корпуса			
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная синтетической эмалью	1		
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная эпоксидной эмалью с цинковой грунтовкой ¹	2		
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная эпоксидной эмалью с цинковой грунтовкой ³	3		
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) ¹	4		
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) ³	5		
Нержавеющая сталь 316 (1.4401) ¹	6		
Нержавеющая сталь 316 (1.4401) ³	7		
Другие варианты конструкции		Код для заказа	
Добавьте «-Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.		Y15	
Шпильки из нержавеющей стали (69 x 38 мм), номер точки измерения/обозначение (макс.16 символов), укажите в виде обычного текста.		C11	
Сертификат тестирования изготовителем: согласно EN 10204-2.2		C12	
Сертификат осмотра, тип 3.1, согласно EN 10204			

SITRANS WF330 Расходомеры сыпучих материалов, рассчитанные на небольшую и среднюю нагрузку при работе с материалами с различными размерами частиц, плотностью и текучестью, в том числе с мелкими порошками. Для создания полнофункциональной системы необходимы чувствительная пластина, чувствительная головка и измерительный преобразователь.		C 7MH7102-	0
Инструкция			
Английский язык		C 7ML1998-5CT01	
Немецкий язык		C 7ML1998-5CT31	
Французский язык		C 7ML1998-5CT11	
Примечание. Данное руководство следует указать в заказе отдельным пунктом.			
Дополнительные инструкции			
Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, английский язык		C 7ML1998-5GK01	
Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, немецкий язык		C 7ML1998-5GK31	
В комплект поставки данного устройства входит компакт-диск с руководствами по приборам Milltronics компании «Сименс» с полной библиотекой инструкций.			
1 Только для версий 1 и 2.			
2 Для версий 1, 2 и 3.			
3 Только для версии 3.			
C Попадает под действие экспортных норм AL: N, ECCN: EAR99.			

SITRANS WF340 Компактные расходомеры сыпучих материалов с вертикальным потоком, рассчитанные на небольшую и среднюю нагрузку при работе с материалами с различными размерами частиц, плотностью и текучестью, в том числе с мелкими порошками. Для создания полнофункциональной системы необходимы чувствительная пластина, чувствительная головка и измерительный преобразователь.		C 7MH7104-	0
Версия			
Крепление на основании, макс. конструктивная нагрузка 40 т/ч (44 STPH)		1	
Боковое крепление, макс. конструктивная нагрузка 40 т/ч (44 STPH)		2	
Крепление на основании, макс. конструктивная нагрузка 300 т/ч (330 STPH)		3	
Размер приемного патрубка			
Без приемного патрубка (модель 5 x 16 дюймов)		A	
3 x 6 дюймов (76 x 152 мм) ¹		B	
4 x 10 дюймов (102 x 254 мм) ¹		C	
5 x 12 дюймов (127 x 305 мм) ¹		D	
5 x 16 дюймов (127 x 406 мм) ²		E	
6 x 20 дюймов (152 x 508 мм) ²		F	
Без приемного патрубка (WF340-300, модель 6 x 20 дюймов)		G	
Конструкция приемного патрубка			
Без приемного патрубка		A	
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная синтетической эмалью		B	
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) ¹		C	
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) ²		D	
Нержавеющая сталь 316 (1.4401) ¹		E	
Нержавеющая сталь 316 (1.4401) ²		F	
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная синтетической эмалью, с покрытием из PTFE		G	
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная синтетической эмалью, с покрытием, устойчивым к абразивному воздействию		H	
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) с покрытием из PTFE ¹		J	
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) с покрытием из PTFE ²		K	
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная эпоксидной эмалью с цинковой грунтовкой ¹		L	
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная эпоксидной эмалью с цинковой грунтовкой ²		M	
Другие материалы приемного патрубка предлагаются по запросу.			

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

Серия SITRANS WF300

Информация для выбора и заказа (продолжение) Номер для заказа

SITRANS WF340 Компактные расходомеры сыпучих материалов с вертикальным потоком, рассчитанные на небольшую и среднюю нагрузку при работе с материалами с различными размерами частиц, плотностью и текучестью, в том числе с мелкими порошками. Для создания полнофункциональной системы необходимы чувствительная пластина, чувствительная головка и измерительный преобразователь.	C	7MH7104- 0
Конструкция корпуса		
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная		1
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) ¹		2
Нержавеющая сталь 304 (1.4301) ²		3
Нержавеющая сталь 316 (1.4401) ¹		4
Нержавеющая сталь 316 (1.4401) ²		5
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная эпоксидной эмалью с цинковой грунтовкой ¹		6
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная эпоксидной эмалью с цинковой грунтовкой ²		7
Другие варианты конструкции		Код для заказа
Добавьте «Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.		
Шильдик из нержавеющей стали (69 x 38 мм): номер точки измерения/обозначение (макс. 16 символов), укажите в виде обычного текста.		Y15
Сертификат тестирования изготовителем: согласно EN 10204-2.2		C11
Сертификат осмотра, тип 3.1, согласно EN 10204		C12
Инструкция		Код для заказа
Английский язык	C	7ML1998-5CU01
Немецкий язык	C	7ML1998-5CU31
Примечание. Данное руководство следует указать в заказе отдельным пунктом.		
Дополнительные инструкции		
Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, английский язык	C	7ML1998-5GK01
Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, немецкий язык	C	7ML1998-5GK31
В комплект поставки данного устройства входит компакт-диск с руководствами по приборам Milltronics компании «Сименс» с полной библиотекой инструкций.		

¹ Только для версий 1 и 2.

² Только для версии 3.

C Попадает под действие экспортных норм AL: N, ECCN: EAR99.

SITRANSWF350 Расходомеры сыпучих материалов, рассчитанные на небольшую и среднюю нагрузку при работе с порошками, подаваемыми по гравитационным конвейерам с аэрацией. Для создания полнофункциональной системы необходимы чувствительная пластина, чувствительная головка и измерительный преобразователь.	C	7MH7106-
Версия		
Максимальная конструктивная нагрузка 40 т/ч (44 STPH)		1
Максимальная конструктивная нагрузка 300 т/ч (330 STPH)		2
Размер приемного патрубка		
8 дюймов (203 мм), версия 40 т/ч (0,2—44 STPH)		B
10 дюймов (254 мм), 300 т/ч		C
12 дюймов (305 мм), версия 40 т/ч (0,2—44 STPH)		D
14 дюймов (356 мм), 300 т/ч		E
20 дюймов (508 мм), 300 т/ч		F
Конструкция приемного патрубка		
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная синтетической эмалью		B
Нержавеющая сталь 304 (1.4301)		D
Нержавеющая сталь 316 (1.4401)		E
Конструкция корпуса		
Низкоуглеродистая сталь, окрашенная синтетической эмалью		1
Нержавеющая сталь 304 (1.4301)		3
Нержавеющая сталь 316 (1.4401)		4
Вентиляционный фланец		
Тип фланца ASME		1
Тип фланца DIN		2
Другие варианты конструкции		Код для заказа
Добавьте «Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.		
Шильдик из нержавеющей стали (69 x 38 мм): номер точки измерения/обозначение (макс. 16 символов), укажите в виде обычного текста.		Y15
Сертификат тестирования изготовителем: согласно EN 10204-2.2		C11
Сертификат осмотра, тип 3.1, согласно EN 10204		C12
Инструкция		Код для заказа
Английский язык	C	7ML1998-5CV01
Немецкий язык	C	7ML1998-5CV31
Примечание. Данное руководство следует указать в заказе отдельным пунктом.		
Дополнительные инструкции		
Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, английский язык	C	7ML1998-5GK01
Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, немецкий язык	C	7ML1998-5GK31
В комплект поставки данного устройства входит компакт-диск с руководствами по приборам Milltronics компании «Сименс» с полной библиотекой инструкций.		

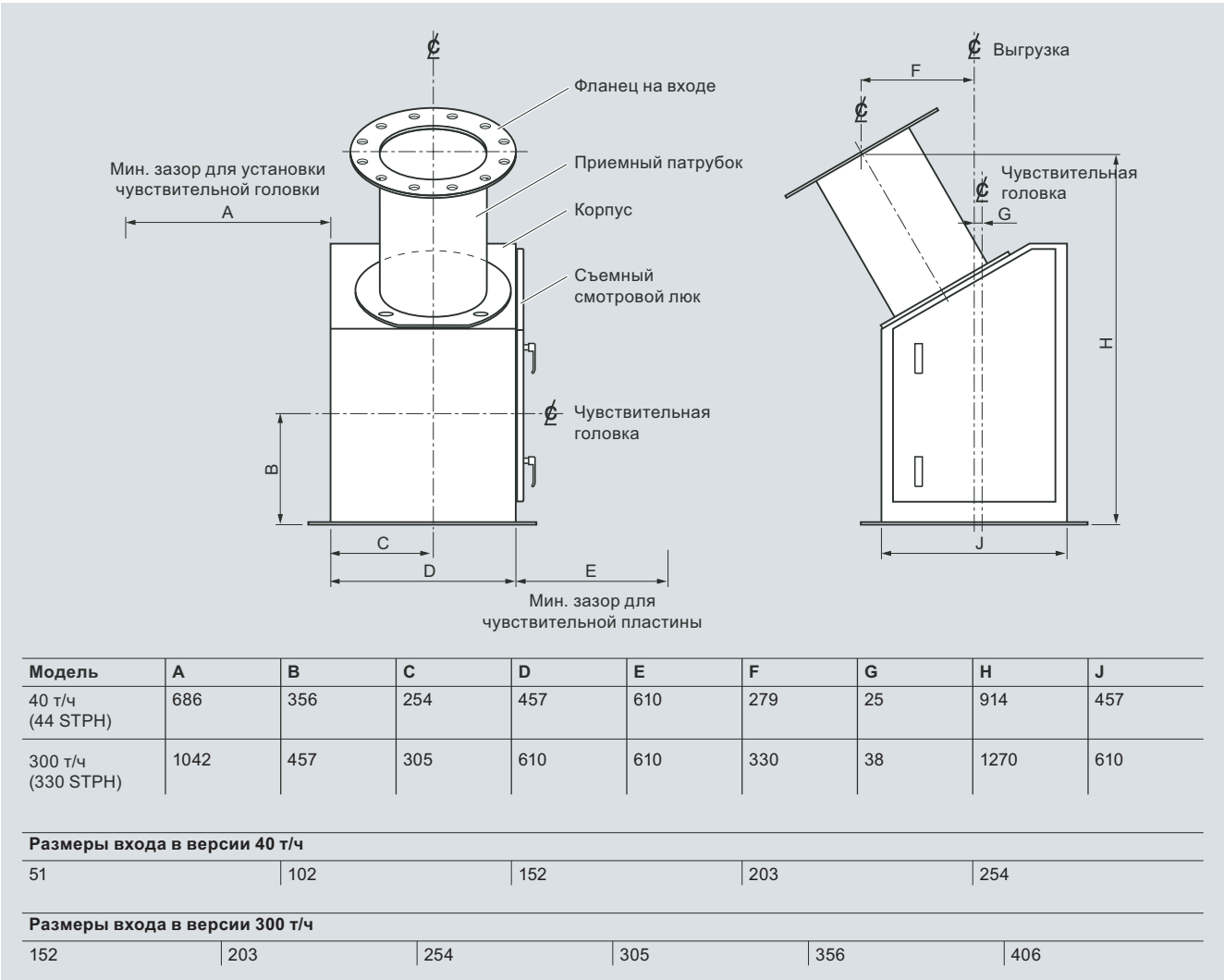
C Попадает под действие экспортных норм AL: N, ECCN: EAR99.

Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

Серия SITRANS WF300

Габаритные чертежи
Серия SITRANS WF330



Серия SITRANS WF330 — размеры в мм

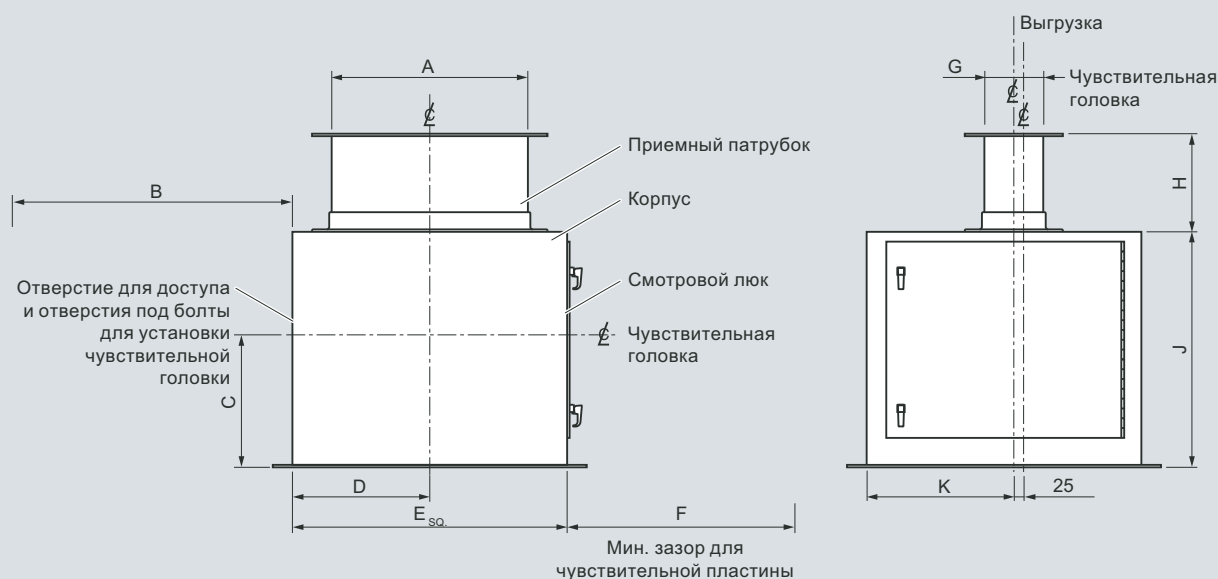
Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

Серия SITRANS WF300

Габаритные чертежи (продолжение)

Серия SITRANS WF340



Размер	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
40 т/ч (44 STPH)	152	686	304	254	508	457	76	203	508	254
40 т/ч (44 STPH)	254	686	304	254	508	457	102	203	508	254
40 т/ч (44 STPH)	305	686	304	254	508	457	127	203	508	254
300 т/ч (330 STPH)	406	1041	343	305	610	762	127	254	610	330
300 т/ч (330 STPH)	508	1041	343	356	711	762	152	254	610	381

Серия SITRANS WF340 — размеры в мм

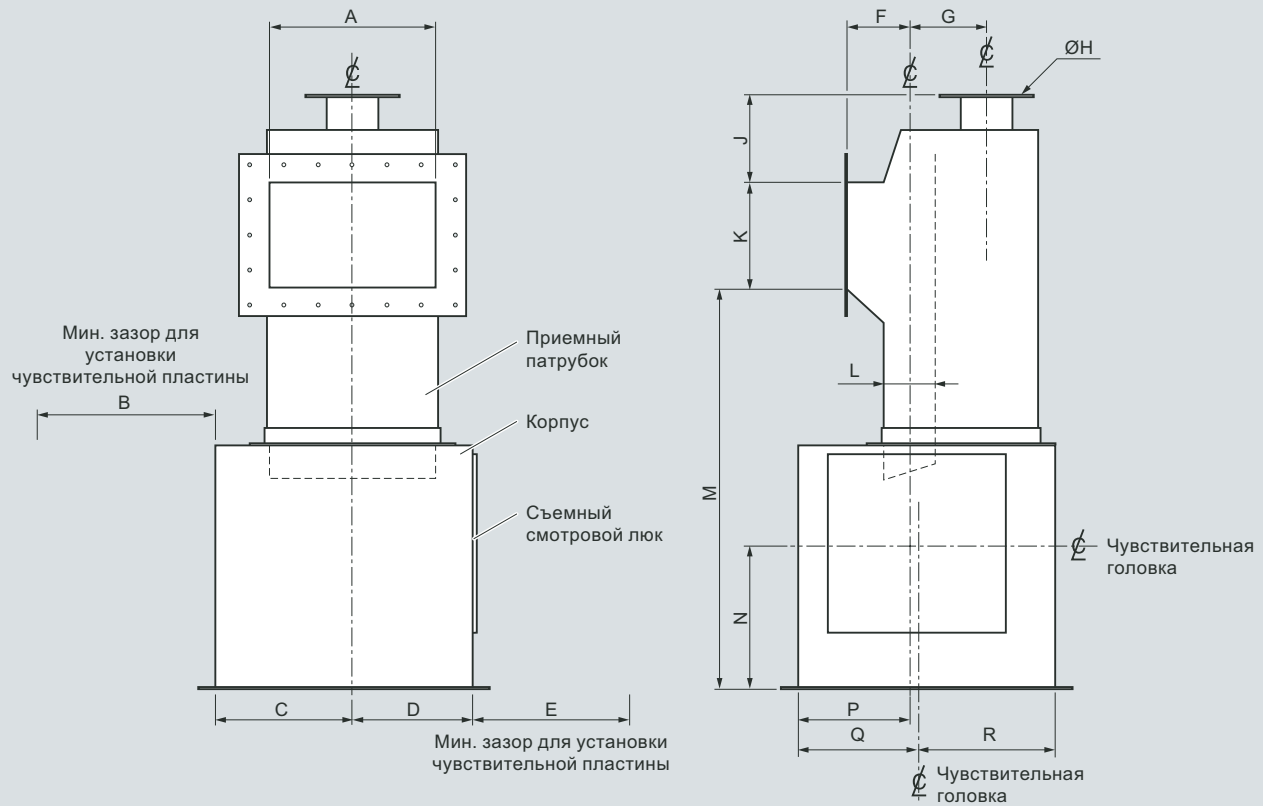
Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

Серия SITRANS WF300

Габаритные чертежи (продолжение)

Серия SITRANS WF350



Размер	A	B	C	D	E	F	G	H
40 т/ч (44 STPH)	203	686	305	254	711	127	203	102
40 т/ч (44 STPH)	305	686	305	254	711	127	203	102
300 т/ч (330 STPH)	254	1041	406	356	889	191	229	152
300 т/ч (330 STPH)	356	1041	406	356	889	191	229	152
300 т/ч (330 STPH)	508	1041	406	356	889	191	229	152

Размер	J	K	L	M	N	P	Q	R
40 т/ч (44 STPH)	229	203	76	914	305	229	229	330
40 т/ч (44 STPH)	229	203	102	914	305	229	229	330
300 т/ч (330 STPH)	254	305	127	1168	419	330	356	406
300 т/ч (330 STPH)	254	305	152	1168	419	330	356	406
300 т/ч (330 STPH)	254	305	178	1168	419	330	356	406

Серия SITRANS WF350 — размеры в мм

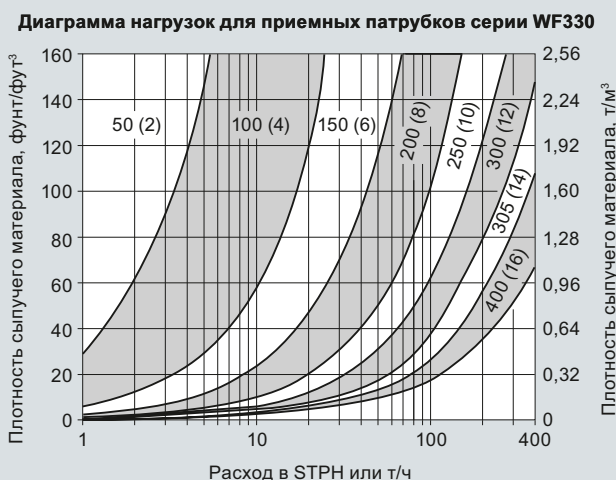
Расходомеры сыпучих материалов

Расходомеры с использованием технологии LVDT

Серия SITRANS WF300

Характеристические кривые

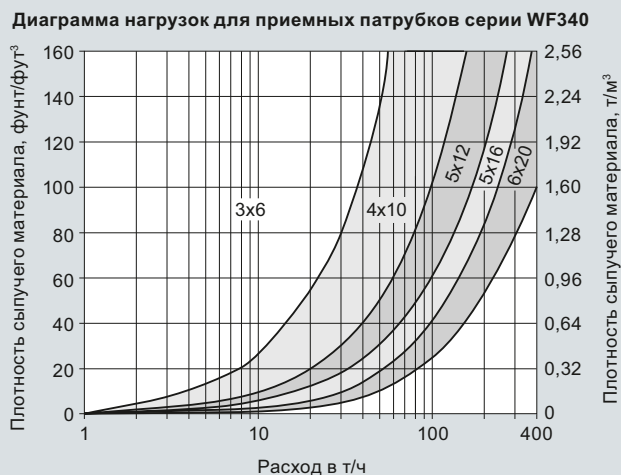
Серия SITRANS WF330



Расход в STPH или т/ч (используйте максимальный необходимый расход при выборе размера).
Пример: 25 т/ч для материала с плотностью 1,4 т/м³ — следует выбрать приемный патрубок 150 мм.
Размеры указаны лишь в качестве примера.

Диаграмма нагрузок для приемных патрубков серии SITRANS WF330

Серия SITRANS WF340



Если плотность сыпучего материала и расход окажутся близки к верхнему пределу для приемного патрубка, выберите следующий по величине патрубок.

Диаграмма нагрузок для приемных патрубков серии SITRANS WF340

Расходомеры сыпучих материалов

Чувствительные головки

Чувствительные головки серии SITRANS WFS300

Обзор



Чувствительные головки SITRANS WFS300 и WFS320 — это измерительные элементы, располагаемые снаружи, для расходомеров сыпучих материалов серии SITRANS WF300.

Область применения

Чувствительные головки SITRANS WFS300 и WFS320 используются в таких задачах, как нормирование материалов, выгрузка партиями и контроль расхода в процессе. Чувствительные головки серии WFS испытаны на практике в тысячах задач; некоторые из них надежно работают уже более четверти века.

Чувствительные головки WFS реагируют только на горизонтальную нагрузку, создаваемую падением материала на чувствительную пластину, и подают горизонтальное отклонение на очень надежный LVDT.

Свободные от трения шарниры исключают вертикальную нагрузку из процесса измерения, а диапазон хода LVDT контролируется спиральной пружиной, выбранной с учетом заданного диапазона расхода. Амортизатор на основе вязкой жидкости обеспечивает механическую амортизацию при работе с пульсирующими потоками материала.

LVDT преобразует горизонтальное смещение, пропорциональное нагрузке от материала, в электрический сигнал, который используется измерительным преобразователем для индикации скорости подачи с учетом времени и для расчета суммарных показателей. Этот метод измерения подачи материала отлично проявил себя в тысячах установленных систем во всем мире.

Преимущества

- Простая установка благодаря модульной сборке
- Точность $\pm 1\%$ (или лучше) с высокой воспроизводимостью
- Устройство для измерения потока сыпучих материалов в полностью закрытом пыленепроницаемом корпусе
- Измерительный механизм находится снаружи и не подвергается загрязнению
- Отсутствие дрейфа нуля благодаря уникальному измерительному механизму
- Минимум обслуживания: только чувствительная пластина подвергается воздействию измеряемого материала
- Отсутствие помех для движения материала

Технические характеристики

	WFS300	WFS320
Режим работы		
Принцип измерения	Измерение отклонения с помощью LVDT	
Типичное применение	Для использования во всех расходомерах серии WF300	
Вход подачи материала		
Максимальный размер частиц	13 мм (0,5 дюйма)	25 мм (1 дюйм)
Минимальная расход	0 — 0,2 т/ч (0 — 0,2 STPH)	0 — 20 т/ч (0 — 22 STPH)
Максимальная расход	0 — 40 т/ч (0 — 44 STPH)	0 — 300 т/ч (0 — 330 STPH)
Производительность		
Точность ¹	$\pm 1\%$ от полного диапазона или лучше; повышение точности при использовании функций линейризации в измерительных преобразователях	
Воспроизводимость	$\pm 0,2\%$	$\pm 0,2\%$
Установленный диапазон	33 — 100 %	33 — 100 %
Свойства материала		
Температура воздуха		
• Без внутренней платы LVDT	От -40 до +60 °C	От -40 до +60 °C
• С внутренней платой LVDT (дополнительный вариант)	От -40 до +50 °C	От -40 до +50 °C
Максимальная температура материала	+232 °C	+232 °C
Конструкция	Алюминиевый корпус, крышка из стекловолокна, чувствительная пластина инструмент 304 (1.4306)	
Дополнительные варианты	Окраска внешних поверхностей из литого алюминия эпоксидной эмалью Внутренняя плата согласования LVDT для использования с измерительным преобразователем SF500 Внешняя плата согласования LVDT в корпусе типа NEMA 4 (IP65) для использования с измерительным преобразователем Milltronics SF500 или SIWAREX FTC в том случае, если чувствительная головка установлена в опасной зоне или в области с высокой температурой воздуха	
Допуски	CE, C-TICK, CSA, FM	CE, C-TICK, CSA, FM

¹ Показатели точности: на системах с расходомерами, правильность установки которых была подтверждена заводом-изготовителем, суммарный вес будет в пределах указанной точности при сравнении с известным тестовым образцом взвешиваемого материала. Расход при тестировании должен находиться в указанном диапазоне конструктивной нагрузки и оставаться постоянным в течение всего теста. Минимальный объем тестового образца материала должен быть эквивалентен образцу, полученному при пробном определении расхода за время работы не менее десяти минут.

Расходомеры сыпучих материалов

Чувствительные головки

Чувствительные головки серии SITRANS WFS300

Информация для выбора и заказа		Номер для заказа	
Чувствительная головка SITRANS WFS300		C 7MH7110-	Чувствительная головка SITRANS WFS300
Измерительный элемент, располагаемый снаружи корпуса, для расходомеров сыпучих материалов 40 т/ч (44 STPH). Для создания полнофункциональной системы необходимы приемный патрубок, чувствительная пластина и измерительный преобразователь. Приемный патрубок, чувствительную пластину и измерительный преобразователь следует заказывать отдельно.		Измерительный элемент, располагаемый снаружи корпуса, для расходомеров сыпучих материалов 40 т/ч (44 STPH). Для создания полнофункциональной системы необходимы приемный патрубок, чувствительная пластина и измерительный преобразователь. Приемный патрубок, чувствительную пластину и измерительный преобразователь следует заказывать отдельно.	
Монтаж		Инструкция	
На опорной раме		Английский язык	C 7ML1998-5CW01
Сбоку		Немецкий язык	C 7ML1998-1CW31
На основании, CSA/FM, класс I, кат. 1, группы C и D; класс II, кат. 1, группы E, F и G		Французский язык	C 7ML1998-5GW11
Сбоку, CSA/FM, класс I, кат. 1, группы C и D; класс II, кат. 1, группы E, F и G		Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, английский язык	C 7ML1998-5GK01
Примечание. Для использования с измерительным преобразователем SF500 или SIWAREX FTC и вариантом монтажа 3 или 4 необходима внешняя плата согласования LVDVT в корпусе NEMA 4. См. описание дополнительного оборудования.		Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, немецкий язык	C 7ML1998-5GK31
Диапазон (размер пружины для нужного диапазона/толщина пластинчатой пружины/вязкость амортизационной жидкости)		Примечание. Данное руководство следует указать в заказе отдельным пунктом.	
C2/A2/1000	A	В комплект поставки данного устройства входит компакт-диск с руководствами по приборам Milltronics компании «Сименс» с полной библиотечной инструкций.	
C3/A2/1000	B	Подвесные калибровочные грузы	
C4/A2/1000	C	20 г (0,04 фунта)	C 7MH7724-1AC
C5/A2/1000	D	50 г (0,1 фунта)	C 7MH7724-1AD
C6/A2/1000	E	100 г (0,2 фунта)	C 7MH7724-1AE
C7/A2/1000	F	200 г (0,4 фунта)	C 7MH7724-1AF
C8/A2/3000	G	500 г (1,1 фунта)	C 7MH7724-1AG
C9/A2/3000	H	1000 г (2,2 фунта)	C 7MH7724-1AH
C10/A2/3000	J	2000 г (4,4 фунта)	C 7MH7724-1AJ
C11/A3/5000	K	5000 г (11 фунтов)	C 7MH7724-1AK
C12/A3/5000	L		
C13/A3/5000	M		
C14/A3/5000	N		
C0/A2/500	P		
C0/A3/500	Q		
C10/A3/3000	R		
Уплотнение			
Силикон			
Силикон, для небольших нагрузок			
PTFE			
Покрытие (только со стороны области обработки)			
Нет, стандартный алюминиевый вариант			
Белая эпоксидная эмаль/алюминий, только внешние литые детали			
Плата согласования LVDVT, устанавливаемая на чувствительной головке			
Не требуется ¹			
Требуется для использования с измерительным преобразователем SF500 или SIWAREX FTC ²			
Другие варианты конструкции		Код для заказа	
Добавьте «-Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.			
Шильдик из нержавеющей стали (69 x 38 мм): номер точки измерения/обозначение (макс. 16 символов), укажите в виде обычного текста.		Y15	
Сертификат тестирования изготовителем: согласно EN 10204-2.2		C11	

Расходомеры сыпучих материалов

Чувствительные головки

Чувствительные головки серии SITRANS WFS300

Информация для выбора и заказа (продолжение)Номер для заказа

Чувствительная головка SITRANS WFS300	C	7MH7110-
Измерительный элемент, располагаемый снаружи корпуса, для расходомеров сыпучих материалов 40 т/ч (44 STPH). Для создания полнофункциональной системы необходимы приемный патрубок, чувствительная пластина и измерительный преобразователь. Приемный патрубок, чувствительную пластину и измерительный преобразователь следует заказывать отдельно.		
<i>Запасные части</i>		
Плата согласования LDVT в корпусе NEMA 4 (для соединения измерительного преобразователя SF500 или Siwarex FTC с датчиком LDVT)	C	7MH7723-1AJ
Силиконовая внутренняя мембрана	F	7MH7723-1DN
Силиконовая внешняя мембрана	F	7MH7723-1DP
Внутренняя мембрана из PTFE	F	7MH7723-1AL
Внешняя мембрана из PTFE	F	7MH7723-1AM
LDVT и сердечник, стандартные, запасные		7MH7723-1DS
Модуль LDVT для замены	C	7MH7723-1DE
LDVT и сердечник, стандартные, запасные		7MH7723-1DS
Демпфирующая жидкость, 1000 CS, флакон 1 фунт	C	7MH7723-1EU
Демпфирующая жидкость, 3000 CS, флакон 1 фунт	C	7MH7723-1EV
Демпфирующая жидкость, 5000 CS, флакон 1 фунт	C	7MH7723-1EW
Модуль с пружиной диапазона C2		7MH7723-1EX
Модуль с пружиной диапазона C3		7MH7723-1EY
Модуль с пружиной диапазона C4		7MH7723-1FA
Модуль с пружиной диапазона C5		7MH7723-1FB
Модуль с пружиной диапазона C6		7MH7723-1FC
Модуль с пружиной диапазона C7		7MH7723-1FD
Модуль с пружиной диапазона C8		7MH7723-1FE
Модуль с пружиной диапазона C9		7MH7723-1FF
Модуль с пружиной диапазона C10		7MH7723-1FG
Модуль с пружиной диапазона C11		7MH7723-1FH
Модуль с пружиной диапазона C12		7MH7723-1FJ
Модуль с пружиной диапазона C13		7MH7723-1FK
Модуль с пружиной диапазона C14		7MH7723-1FL
Пластинчатая пружина, A2, комплект		7MH7723-1BN
Пластинчатая пружина, A3, комплект		7MH7723-1BP
Плата LDVT, внутренняя установка	C	7MH7723-1ET
Сменный комплект уплотнительных колец для WFS300	F	7MH7723-1DC

¹ Для использования с измерительными преобразователями серии Compu или при необходимости во внешней плате согласования LDVT. См. примечание на с. 6/27.

² Подходит только для вариантов монтажа 0 и 1.

C Попадает под действие экспортных норм AL: N, ECCN: EAR99.

F Попадает под действие экспортных норм AL: 9I999, ECCN: N.

Расходомеры сыпучих материалов

Чувствительные головки

Чувствительные головки серии SITRANS WFS300

Информация для выбора и заказа (продолжение)Номер для заказа

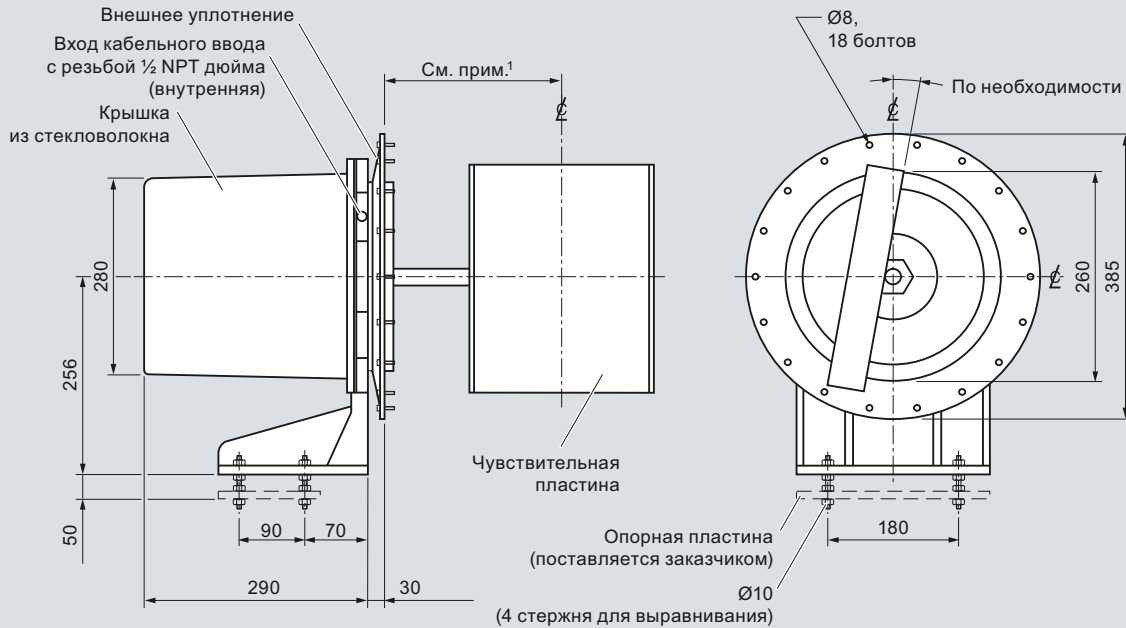
Чувствительная головка SITRANS WFS320	C 7MH7112-
Измерительный элемент, располагаемый снаружи корпуса, для расходомеров сыпучих материалов 300 т/ч (330 STRH). Для создания полнофункциональной системы необходимы приемный патрубок, чувствительная пластина и измерительный преобразователь. Приемный патрубок, чувствительную пластину и измерительный преобразователь следует заказывать отдельно.	
Классификация	
Для безопасных зон	1
Для опасных зон, CSA/FM, класс I, кат. 1, группы C и D; класс II, кат. 1, группы E, F и G	2
Примечание. Для использования с измерительным преобразователем SF500 или Siwarex FTC и вариантом классификации 2 необходима внешняя плата согласования LVDТ в корпусе NEMA 4. См. разд. «Подвесные калибровочные грузы».	
Диапазон (размер пружины для нужного диапазона/вязкость демпфирующей жидкости)	
D1/1000, поз. 1	A
D1/1000, поз. 2	B
D1/1000, поз. 3	C
D2/1000, поз. 1	D
D2/1000, поз. 2	E
D2/1000, поз. 3	F
D3/3000, поз. 1	G
D3/3000, поз. 2	H
D3/3000, поз. 3	J
D4/5000, поз. 1	K
D4/5000, поз. 2	L
D4/5000, поз. 3	M
D5/5000, поз. 1	N
D5/5000, поз. 2	P
D5/5000, поз. 3	Q
Уплотнение	
Силикон	A
PTFE	D
Другие варианты уплотнения предлагаются по запросу.	
Покрытие (только со стороны области обработки)	
Нет, стандартный алюминиевый вариант	0
Белая эпоксидная эмаль/алюминий, только внешние литые детали	1
Другие покрытия предлагаются по запросу.	
Плата согласования LVDТ, устанавливаемая на чувствительной головке	
Не требуется ¹	0
Требуется для использования с измерительным преобразователем SF500 или Siwarex FTC ²	1
Другие варианты конструкции	Номер для заказа
Добавьте «-Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.	
Шпильки из нержавеющей стали (69 x 38 мм): номер точки измерения/обозначение (макс. 16 символов), укажите в виде обычного текста.	Y15
Сертификат тестирования изготовителем: согласно EN 10204-2.2	C11

Чувствительная головка SITRANS WFS320	C 7MH7112-
Измерительный элемент, располагаемый снаружи корпуса, для расходомеров сыпучих материалов 300 т/ч (330 STRH). Для создания полнофункциональной системы необходимы приемный патрубок, чувствительная пластина и измерительный преобразователь. Приемный патрубок, чувствительную пластину и измерительный преобразователь следует заказывать отдельно.	
Инструкция	
Английский язык	C 7ML1998-5CX01
Немецкий язык	C 7ML1998-1CX31
Примечание. Данное руководство следует указать в заказе отдельным пунктом.	
В комплект поставки данного устройства входит компакт-диск с руководствами по приборам Milltronics компании «Сименс» с полной библиотекой инструкций.	
Подвесные калибровочные грузы	
20 г (0,04 фунта)	C 7MH7724-1AC
50 г (0,1 фунта)	C 7MH7724-1AD
100 г (0,2 фунта)	C 7MH7724-1AE
200 г (0,4 фунта)	C 7MH7724-1AF
500 г (1,1 фунта)	C 7MH7724-1AG
1000 г (2,2 фунта)	C 7MH7724-1AH
2000 г (4,4 фунта)	7MH7724-1AJ
5000 г (1,1 фунта)	7MH7724-1AK
Запасные части	
Плата согласования LVDТ в корпусе NEMA 4 для соединения измерительного преобразователя SF500 с датчиком LVDТ	C 7MH7723-1AJ
Силиконовая внутренняя мембрана	F 7MH7723-1DQ
Силиконовая внешняя мембрана	F 7MH7723-1DR
Внутренняя мембрана из PTFE	F 7MH7723-1BA
Внешняя мембрана из PTFE	F 7MH7723-1BB
LVDТ и сердечник, стандартные, запасные	7MH7723-1DS
Модуль LVDТ для замены	C 7MH7723-1DE
Демпфирующая жидкость, 1000 CS, флакон 1 фунт	C 7MH7723-1EU
Демпфирующая жидкость, 3000 CS, флакон 1 фунт	C 7MH7723-1EV
Демпфирующая жидкость, 5000 CS, флакон 1 фунт	C 7MH7723-1EW
Модуль с пружиной диапазона D1	7MH7723-1FM
Модуль с пружиной диапазона D2	7MH7723-1FN
Модуль с пружиной диапазона D3	7MH7723-1FP
Модуль с пружиной диапазона D4	7MH7723-1FQ
Модуль с пружиной диапазона D5	C 7MH7723-1GJ
Комплект пластинчатой пружины, необходимо 4	C 7MH7723-1BQ
Плата LVDТ, внутренняя установка	C 7MH7723-1ET
Сменный комплект уплотнительных колец для WFS320	F 7MH7723-1DD
Конусный штифт для WFS320, запасной	7MH7723-1GD

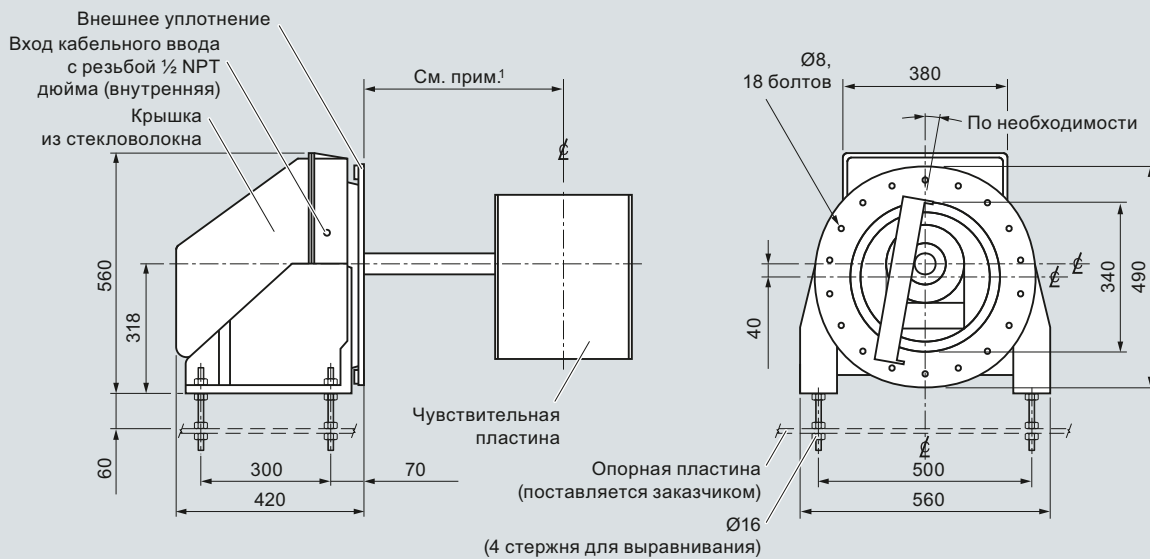
- Для использования с измерительными преобразователями серии Comri или при необходимости во внешней плате согласования LVDТ. См. примечание в разд. «Классификация».
 - Предлагается только с вариантом классификации 1.
- C Попадает под действие экспортных норм AL: N, ECCN: EAR99.
F Попадает под действие экспортных норм AL: 91999, ECCN: N.

Габаритные чертежи

Чувствительная головка WFS300



Чувствительная головка WFS320



Примечания

- 1) Расстояние от монтажного отверстия чувствительной головки до центральной линии приемного патрубка см. на чертеже приемного патрубка.
- 2) Опорная пластина чувствительной головки должна быть жесткой и независимой от корпуса расходомера.
- 3) Убедитесь в пыленепроницаемости внешнего уплотнения, прилегающего к стенке корпуса расходомера.

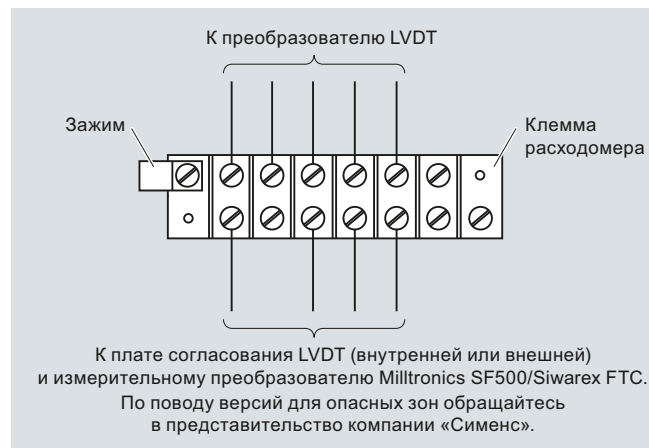
Чувствительные головки серии WFS300 — размеры в мм

Расходомеры сыпучих материалов

Чувствительные головки

Чувствительные головки серии SITRANS WFS300

Схемы



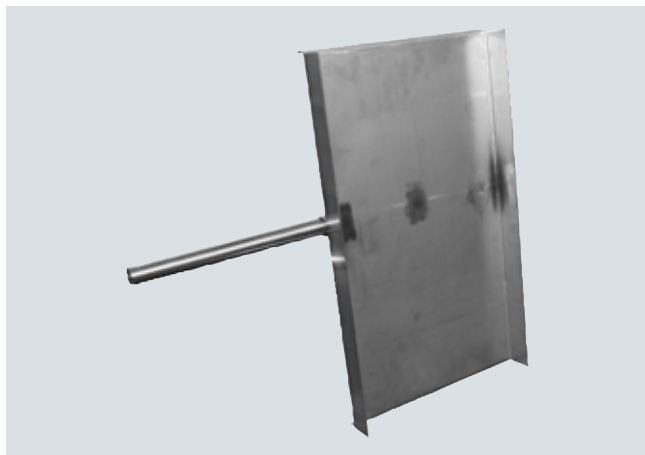
Подключение головок датчиков серии SITRANS WFS300

Расходомеры сыпучих материалов

Чувствительные пластины

Чувствительные пластины для расходомеров SITRANS

Обзор



Чувствительная пластина передает нагрузку от воздействия материала на чувствительную головку расходомера.

Информация для выбора и заказа

Чувствительные пластины для расходомеров SITRANSC	Номер для заказа
Чувствительная пластина передает нагрузку от воздействия материала на чувствительную головку расходомера.	7MH7114-
Версия	0
WF330, 40 т/ч, крепление на основании или сбоку	1
WF340, 40 т/ч, крепление на основании или сбоку	3
WF350, 40 т/ч, крепление на основании или сбоку	4
WF330, 300 т/ч	5
WF340, 300 т/ч	6
WF350, 300 т/ч	7
C-40	8
Размер пластины	
18 x 10 дюймов (457,2 x 254 мм), для версии по варианту 1 с приемным патрубком 2, 4 или 6 дюймов (50,8, 101,6 или 152,4 мм) ¹	A
20 x 12 дюймов (508 x 304,8 мм), для версии по варианту 1 с приемным патрубком 8 дюймов (203,2 мм) ¹	B
20 x 14 дюймов (508 x 355,6 мм), для версии по варианту 1 с приемным патрубком 10 дюймов (254 мм) ¹	C
22 x 12 дюймов (558,8 x 304,8 мм), для версии по варианту 5 с приемным патрубком 6 или 8 дюймов (152,4 или 203,2 мм) ¹	D
24 x 16 дюймов (609,6 x 406,4 мм), для версии по варианту 5 с приемным патрубком 10 или 12 дюймов (254 или 304,8 мм) ¹	E
24 x 20 дюймов (609,6 x 508 мм), для версии по варианту 5 с приемным патрубком 14 или 16 дюймов (355,6 или 406,4 мм) ¹	F
12 x 12 дюймов (304,8 x 304,8 мм), для версии по варианту 4 с приемным патрубком 8 дюймов (203,2 мм) ²	G
16 x 14 дюймов (406,4 x 355,6 мм), для версии по варианту 4 с приемным патрубком 12 дюймов (304,8 мм) ²	H
14 x 18 дюймов (355,6 x 457,2 мм), для версии по варианту 7 с приемным патрубком 10 дюймов (254 мм) ²	J
18 x 20 дюймов (457,2 x 508 мм), для версии по варианту 7 с приемным патрубком 14 дюймов (355,6 мм) ²	K
24 x 22 дюйма (609,6 x 558,8 мм), для версии по варианту 7 с приемным патрубком 20 дюймов (508 мм) ²	L
12 x 10 дюймов (304,8 x 254 мм), для версии по варианту 3 с приемным патрубком 3 x 6 дюймов (76,2 x 152,4 мм) ³	M

Чувствительные пластины для расходомеров SITRANSC
Чувствительная пластина передает нагрузку от воздействия материала на чувствительную головку расходомера.

14 x 14 дюймов (355,6 x 355,6 мм), для версии по варианту 3 с приемным патрубком 4 x 10 дюймов (101,6 x 254 мм)³

16 x 16 дюймов (406,4 x 406,4 мм), для версии по варианту 3 с приемным патрубком 5 x 12 дюймов (127 x 304,8 мм)³

18 x 20 дюймов (457,2 x 508 мм), для версии по варианту 6 с приемным патрубком 5 x 16 дюймов (127 x 406,4 мм)³

20 x 24 дюйма (508 x 609,6 мм), для версии по варианту 6 с приемным патрубком 6 x 20 дюймов (152,4 x 508 мм)³

12 x 12 дюймов (304,8 x 304,8 мм), для версии C-40 с приемным патрубком 6 дюймов (152,4 мм)⁴

12 x 14 дюймов (304,8 x 355,6 мм), для версии C-40 с приемным патрубком 10 дюймов (254 мм)⁴

Материал пластины

Нержавеющая сталь 304 (1.4301)⁵

Нержавеющая сталь 304 (1.4301)⁶

Нержавеющая сталь 316 (1.4401)⁷

Нержавеющая сталь 316 (1.4401)⁶

Нержавеющая сталь 304 (1.4301), для больших нагрузок⁷

Нержавеющая сталь 304 (1.4301), для больших нагрузок⁶

Нержавеющая сталь 316 (1.4401), для небольших нагрузок⁸

Нержавеющая сталь 316 (1.4401), для больших нагрузок⁷

Нержавеющая сталь 316 (1.4401), для больших нагрузок⁶

Покрытие пластины

Без покрытия

Полиуретан⁷

Полиуретан⁶

PTFE⁷

PTFE⁶

Плитки из корундовой керамики⁷

Плитки из корундовой керамики⁶

Плазменное⁷

Плазменное⁶

Другие варианты конструкции

Добавьте «Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.

Сертификат осмотра, тип 3.1, согласно EN 10204

Инструкция

Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, английский язык

Руководство по применению расходомера сыпучих материалов, немецкий язык

Примечание. Данное руководство следует указать в заказе отдельным пунктом.

В комплект поставки данного устройства входит компакт-диск с руководствами по приборам Milltronics компании «Сименс» с полной библиотекой инструкций.

¹ См. 7MH7102, с. 6/17.

² См. 7MH7106, с. 6/18.

³ См. 7MH7104, с. 6/18.

⁴ Предлагается только в качестве запасной части.

⁵ Предлагается только с расходомерами версий 1—4 и 8.

⁶ Предлагается только с расходомерами версий 5—7.

⁷ Предлагается только с расходомерами версий 1—4.

⁸ Предлагается только с расходомерами версий 1, 2 и 3.

C Попадает под действие экспортных норм AL: N, ECCN: EAR99.

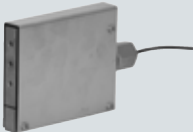
7MH7114-	
0	
N	
P	
Q	
R	
S	
T	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
J	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
0	
Код для заказа	
C12	
Номер для заказа	
7ML1998-5GK01	
7ML1998-5GK31	

Расходомеры сыпучих материалов

Чувствительные пластины

Чувствительные пластины для расходомеров SITRANS

Информация для выбора и заказа (продолжение)

Номер для заказа			Номер для заказа	
Запасные весоизмерительные ячейки для расходомеров				
<u>Расходомеры Millflo, нержавеющая сталь, с крепежом</u>			<u>Чувствительные пластины МШПО, нержавеющая сталь 304, покрытие из полиуретана</u>	
1 фунт (0,5 кг)	Замените на модель для 2 фунтов		100 мм (4 дюйма)	PBD-51027413
2 фунта (0,9 кг)	C PBD-23900176		150 мм (6 дюймов)	PBD-51027371
5 фунтов (2,3 кг)	C PBD-23900177		200 мм (8 дюймов)	PBD-51027463
10 фунтов (4,6 кг)	C 7MH7725-1AA		250 мм (10 дюймов)	PBD-51027486
20 фунтов (9,2 кг)	C 7MH7725-1AB		300 мм (12 дюймов)	PBD-51027369
<u>Расходомеры серий МШПО L, M и МА, нержавеющая сталь, с крепежом</u>			<u>Чувствительные пластины МШПО, нержавеющая сталь 316L</u>	
50 фунтов (22,7 кг)	C 7MH7725-1AC		100 мм (4 дюйма)	PBD-25570-1AB0
100 фунтов (45,4 кг)	C 7MH7725-1AD		150 мм (6 дюймов)	PBD-25570-2AB0
			200 мм (8 дюймов)	PBD-25570-3AB0
			250 мм (10 дюймов)	PBD-25570-4AB0
		250 мм (10 дюймов), для небольшой нагрузки	PBD-25570-5AB0	
		300 мм (12 дюймов)	PBD-25570-6AB0	
<u>Чувствительные пластины МШПО, нержавеющая сталь 304</u>			<u>Чувствительные пластины МШПО, нержавеющая сталь 316L, покрытие из PTFE</u>	
100 мм (4 дюйма)	PBD-25570-1AA0		100 мм (4 дюйма)	PBD-25570-1BB0
150 мм (6 дюймов)	PBD-25570-2AA0		150 мм (6 дюймов)	PBD-25570-2BB0
200 мм (8 дюймов)	PBD-25570-3AA0		200 мм (8 дюймов)	PBD-25570-3BB0
250 мм (10 дюймов)	PBD-25570-4AA0		250 мм (10 дюймов)	PBD-25570-4BB0
250 мм (10 дюймов), для небольшой нагрузки	PBD-25570-5AA0	250 мм (10 дюймов), для небольшой нагрузки	PBD-25570-5BB0	
300 мм (12 дюймов)	PBD-25570-6AA0	300 мм (12 дюймов)	PBD-25570-6BB0	
<u>Чувствительные пластины МШПО, нержавеющая сталь 304, покрытие из PTFE</u>				
100 мм (4 дюйма)	PBD-25570-1BA0			
150 мм (6 дюймов)	PBD-25570-2BA0			
200 мм (8 дюймов)	PBD-25570-3BA0			
250 мм (10 дюймов)	PBD-25570-4BA0			
250 мм (10 дюймов), для небольшой нагрузки	PBD-25570-5BA0			
300 мм (12 дюймов)	PBD-25570-6BA0			

С. Попадает под действие экспортных норм AL: N, ECCN: EAR99.

C. Попадает под действие экспортных норм AL: N, ECCN: EAR99.