

# Точность и повторяемость измерений

## Весовой дозатор SITRANS WW200



### Точное динамическое взвешивание

SITRANS WW200 – весовой дозатор добавок низкой/средней производительности. SITRANS WW200 может быть разработан в точном соответствии Вашему применению. Дозаторы из нержавеющей или нелигированной стали (MS) доступны в открытом или закрытом исполнениях. Различные длины, типы лент, конфигурации входного порта, приводы и другие опции доступны для заказа. Модель MS идеально подходит для химикатов, порошков или любого гранулята, где не требуется мойка.

### Состав изделия

Стандартный состав включает весоизмерительный мост, датчик скорости, калибровочные грузы и интегратор Milltronics BW100, BW500 или SIWAREX FTC для оптимального смешивания, отгрузки и управления дозированием.

### Дизайн для пищевой отрасли

Модульная конструкция механической части SITRANS WW200 обеспечивает быструю замену ленты и простоту обслуживания. Конструкция предотвращает налипание продукта, обеспечивает высокую точность и надежность. Исполнение SD (санитарное) разработано для пищевой промышленности, где требуется мойка водой под высоким давлением. Дозатор соответствует всем требованиям USDA и FDA.

### Принцип работы

Весовые дозаторы взвешивают сыпучие материалы во время их транспортировки по конвейеру. Точная величина мгновенного и суммарного расхода достигается без остановки процесса. Весовой дозатор может также управлять расходом продукта. Регулируемая механическая заслонка формирует профиль насыпа продукта и ограничивает высоту, необходимую для заданного размера частиц материала. Скорость подачи ленты автоматически подстраивается для обеспечения заданного расхода. Динамическое взвешивание требует точной передачи веса продукта на весовые ячейки. Результирующий сигнал напряжения, соответствующий весу, подается на один из двух входов интегратора. В отличие от статической, для динамической системы взвешивания требуется второй вход: импульсный сигнал, пропорциональный скорости ленты конвейера. Каждый импульс от датчика скорости представляет собой фиксированное расстояние. Так как сила, измеренная весовой ячейкой, представляет собой вес на единицу длины, она может быть умножена на величину пробега ленты (один импульс датчика скорости) для подсчета веса продукта на этом сегменте ленты.

Весоизмерительная техника  
[www.siemens.com/weighing](http://www.siemens.com/weighing)

Answers for Industry.\*

SIEMENS

\*Решения для промышленности.



## SITRANS WW200

SITRANS WW200 имеет весоизмерительное шасси с ровными направляющими для поддержки ленты, содержит минимум движущихся частей и требует минимум обслуживания. Возможны модификации для специальных применений с различными длинами, приводами и типами ленты. Санитарная версия, разработанная для пищевой промышленности, позволяет легко производить мойку водой под высоким давлением. Система динамического взвешивания дозатора контролирует расход сыпучего материала в или из процесса. Электродвигатель с частотно-регулирующим скоростью приводом и редуктор позволяют задавать требуемый расход материала под управлением интеграторов Сименс: Milltronics BW500, SIWAREX FTC или SIMATIC S7 / SIMATIC PCS 7. Такое управление позволяет дозатору обеспечить высокую точность взвешивания, улучшить качество смешивания, вести учет материала и архивирование.

- Высокая точность
- Быстрый монтаж, легкая чистка и обслуживание
- Гибкий дизайн и опции для множества применений  
Ширина ленты до 1.2 м
- Профилированные барабаны и боковые направляющие ленту ролики

ДП «Сименс Украина»  
 Департамент «Промышленная автоматизация и технологии приводов»  
 Группа «Контрольно-измерительные приборы»  
 Хорайзен Парк Бизнес-центр, 03680, Киев, ул. Николая Гринченко, 4  
 Тел.: 0 (44) 201 2378, 201 2379. Факс: 0 (44) 201 2466  
 e-mail: pi.ua@siemens.com

[www.siemens.com/weighing](http://www.siemens.com/weighing)  
[www.siemens.ua/iadt](http://www.siemens.ua/iadt)

SITRANS WW200	
<b>Сфера применения</b>	
<b>Принцип измерения</b>	Весоизмерительные ячейки и цифровой датчик скорости
<b>Типичные применения</b>	Управление и монитор подачи при смешивании зерна, семечек, гашеной извести или минералов
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	
<b>Точность*</b>	±0.5% с перестройкой 10:1 по нагрузке и до 30:1 по скорости
<b>Диапазон расхода</b>	0.45 ... 36 т/ч (от 1,000 lbs/ч до 40 STPH)
<b>Характеристики процесса</b>	
<b>Температура воздуха</b>	-10 ... +40 °C
<b>Максимальная температура продукта</b>	-10 ... +77 °C

Конструктивные характеристики	
<b>Конструкция</b>	Нелигированная и нерж. сталь, опционально абразивно стойкий материал частей, контактирующих с продуктом
<b>Весоизмерительные ячейки</b>	2 шт. коррозионно-стойкие, платформенного типа с механической защитой от перегрузок (никелированные или из нержавеющей стали) • Нелинейность: ±0.03% • Повторяемость ±0.02%
<b>Датчик скорости</b>	• Оптический энкодер • Смонтированный на С-фланце магнитный датчик скорости, встроенный между фланцами двигателя и редуктора (опция)
<b>Корпус и шасси</b>	Консольный модульный корпус для быстрой и легкой замены ленты, точно изготовленный из нерж. или углеродистой стали
<b>Барабаны</b>	Диаметром 152 мм, с покрытием из 6 мм слоя резины для максимальной тяги
<b>Поддержка ленты</b>	Кромкой направляющих, предотвращает налипание продукта
<b>Транспортная лента</b>	• Каркас из полиэстера с верхом из полиуретана, контролем статики, с вулканизированной лентой для максимально стабильного взвешивания (стандарт) • Другие ленты для специальных применений (опция)
<b>Натяжение ленты</b>	Шпиндельный модуль винтового типа, 150 мм минимальный ход
<b>Очистка ленты</b>	UHMW скребок на переднем валке, прижим пружинной
<b>Электродвигатель</b>	• 0.19 кВт (0.25 л.с.) мин., TEFC, или TENV 208/230/380/460/575 V AC, 3-х фазный или постоянного тока 90/180 V DC – оба в сборке с редуктором фланцевого монтажа • Другие типоразмеры двигателей – опционально
<b>Общая масса</b>	• 280 кг минимум
<b>Сертификация</b>	• Соответствует нормам USDA и FDA для пищевых применений • Для использования в опасных зонах уточняйте у производителя

Управление и средства коммуникации	
	Электронные интеграторы обрабатывают сигналы сенсора и производят непрерывное вычисление динамического веса и расхода
<b>Milltronics BW500</b>	• Dolphin Plus ПО для конфигурации и Modbus® RTU/ASCII (стандарт) • SmartLinx® модули коммуникации для A-B® RIO, PROFIBUS DP или DeviceNet™ (опция), аналоговый модуль в/в для ПИД регул. (опция)
<b>SIWAREX FTC</b>	Siemens PLC модуль интегрированный в SIMATIC S7 и PCS 7

\*Точность рассматривается применительно к: применениям, одобренным производителем, общий вес, вычисленный системой динамического взвешивания весового дозатора, должен с задекларированной точностью соответствовать весу тестового образца. Расход при тесте должен быть в границах, предусмотренных конструкцией и оставаться постоянным на протяжении всего теста. Минимальная тестовая порция должна быть равна порции, полученной на тестовом расходе для трех оборотов ленты или как минимум за 10 минут работы, в зависимости, что больше.

Информация, приведенная в этой брошюре, содержит лишь ознакомительные данные о функциональных особенностях приборов, которые в каждом конкретном случае применения не всегда проявляются в описанной форме и которые могут изменяться в процессе дальнейшего развития продуктов. Желаемая функциональность продукта является обязательной только в случае, если она была согласована при заключении контракта.

Order No. 7ML1996-5LD03  
 © Siemens AG 2010