

Высокая точность для дозирования легких продуктов

Весовой дозатор SITRANS WW100



Точное динамическое взвешивание

SITRANS WW100 – весовой дозатор высокой точности, малой производительности для добавок; идеально подходит для пищевой, фармацевтической, табачной, обогачительной промышленности, утилизационных применений и водоочистки. Это один из самых точных представленных на рынке динамических дозаторов.

Дизайн

SITRANS WW100 специально спроектирован для высокой точности при дозировании легких продуктов. Конструкция предотвращает налипание продукта, обеспечивая высокую точность и надежность измерений. SITRANS WW100 имеет модульную конструкцию и входной короб, что делает возможным замену ленты в течении 5 минут. Регулятор натяжения ленты обеспечивает постоянное натяжение ленты и точное взвешивание.

Состав изделия

Стандартный состав включает весоизмерительный мост, датчик скорости, калибровочный набор и интегратор Milltronics BW100, BW500 или SIWAREX FTC для оптимального смешивания, дозирования и управления подачей.

Оригинальный весоизмерительный мост

Уникальная длинная платформа весоизмерительного моста крепится непосредственно на коррозионно-устойчивую платформу весовой ячейки. 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. SITRANS WW100 имеет один стандартный серводвигатель с редуктором для всех применений, что делает перенастройку быстрой и легкой.

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. 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. SITRANS WW100 спроектирован для замены ленты с правой или левой стороны. Один и тот же прибор может быть переделан на другую сторону.

Весоизмерительная техника
www.siemens.com/weighing

Answers for Industry.*

SIEMENS

*Решения для промышленности.



SITRANS WW100

SITRANS WW100 подходит почти для всех отраслей и является условно необслуживаемым. Простая и прочная конструкция уменьшает области налипания продукта и увеличивает прочность и жесткость конвейера. Система динамического взвешивания дозатора контролирует расход сыпучего материала в или из процесса. Электродвигатель с частотно-регулирующим приводом и редуктор позволяют задавать требуемый расход материала под управлением интеграторов Сименс таких, как 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 при дозировании легких продуктов
- Стандартное и санитарное исполнение
- Оригинальный механизм натяжения ленты
- Легкое снятие ленты для замены или очистки
- Быстрая установка, легкая очистка и обслуживание

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
www.siemens.ua/iadt

SITRANS WW100

Сфера применения

Принцип измерения Весоизмерительные ячейки и цифровой датчик скорости

Типичные применения Управление и мониторинг подачи, смешивания зерна, семечек, гашеной извести или минералов

Эксплуатационные характеристики

Точность* $\pm 0.25..0.5\%$ с перестройкой 10:1 по нагрузке и до 30:1 по скорости

Диапазон расхода от 45 кг/ч до 18 т/ч (от 100 lbs/ч до 20 STPH)

Характеристики процесса

Температура воздуха -10 ... +40 °C

Максимальная температура продукта -10 ... +77 °C

Конструктивные характеристики

Конструкция Нелигированная или нержавеющая сталь

Весоизмерительные ячейки

- Одна ячейка, никелированная платформа (стандарт)
- 17-4 PH (1.4568) конструкция из нерж. ст. для коррозионных сред и для мойки водой (опция)
- Нелинейность: $\pm 0.03\%$
- Повторяемость: $\pm 0.02\%$

Датчик скорости Цифровой оптический энкодер, смонтированный на ведущем барабане

Корпус и шасси Консольный модульный корпус для быстрой и легкой замены ленты, точно изготовленный из нерж. или углеродистой стали

Барабаны Диаметр 152 мм, с покрытием из 6 мм слоя резины для максимального тягового усилия

Поддержка ленты Основа скольжения из нержавеющей стали

Транспортная лента Каркас из полиэстера с полиуретановым верхом, для максимально стабильного взвешивания, 62 PIW, антистатик (стандарт)

Натяжение ленты Нержавеющий регулятор натяжения с противовесом для постоянного натяжения ленты и высокой точности измерений

Очистка ленты

- Скребок типа UHMW с противовесом на переднем барабане для очистки слоя ленты со стороны продукта
- Опционально нейлоновая щетка для очистки ленты

Электродвигатель 0.24 кВт (0.32 л.с.) электродвигатель с редуктором, крутящий момент 45.6 Нм, сервис-фактор 2.1 минимум

Общая масса • Открытый корпус: 91 кг • Закрытый корпус: 181 кг

Сертификация

- Соответствует нормам CE, C-TICK, 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

Milltronics BW500

- 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)

SIWAREX FTC 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. 7ML1996-5LE03
 © Siemens AG 2010