



Система для измерения объема



USMS

www.volumen-messsystem.com

USMS обеспечивает:



- Точное и достоверное измерение объема с помощью самой современной ультразвуковой технологии для наиболее
- эффективного контроля над производством и финансовой отчетностью, а
- также для последовательного управления производственными процессами.

Возможность применения для различных материалов: гравий, песок, щебень, строительный мусор, бетон, дерево, уголь, земля и многое др.

Для выполнения этих задач была разработана новая система измерения объема USMS при участии специалистов NASA. Технология измерения на основе ультразвуковых датчиков с лазерным управлением позволяет с максимальной точностью определить объемы перемещаемого с помощью подъемно-транспортных средств материала и вычислить соответственно производительность этих устройств.

Благодаря постоянной записи данных об объеме перевозимого материала, система позволяет контролировать производительность установки и повысить ее эффективность, а также предпринять нужные меры в случае сбоя.



3 ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МОДЕЛИ

USMS 1

USMS 1 – Измерительный прибор с соединительным проводом и блоком обработки, включающим 1 измеритель

Предназначен для использования на мобильных установках



1 измеритель, встроенный в прочный алюминиевый корпус, оснащенный ультразвуковыми и лазерными датчиками
1 блок обработки, встроенный в прочный алюминиевый корпус с ЖК дисплеем, печатным устройством и слотом для подключения карты памяти.

1 соединительный провод для источника питания и передачи данных

USMS 2

USMS 2 – Измерительный прибор с соединительным проводом и блоком обработки, включающим до 5-ти измерителей

Предназначен для использования на сортировочных установках



Включает до 5-ти измерителей, встроенных в прочный алюминиевый корпус, оснащенных ультразвуковыми и лазерными датчиками

1 блок обработки, встроенный в прочный алюминиевый корпус с ЖК дисплеем, печатным устройством и слотом для подключения карты памяти.

До 5-ти соединительных провода для источника питания и передачи данных

USMS 3

USMS 3 – Измерительный прибор с радиосвязью и блоком обработки, включающим до 250-ти измерителей

Возможность использования на любых установках



Включает от 1-го до 250-ти измерителей, встроенных в прочный алюминиевый корпус, оснащенных ультразвуковыми и лазерными датчиками, радиомодемом, контроллером и 1-ой антенной

1 блок обработки с адаптером для ПК, программным обеспечением, радиомодемом

1 соединительный провод для передачи данных с блока обработки на ПК

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР



Измерительный прибор служит для определения производительности и состоит из датчиков высоты и положения.

Датчики высоты, установленные на всей ширине конвейера, используют ультразвук для непрерывного измерения высоты перемещаемого материала.

Высота слоя сыпучего материала подвергается измерению с частотой более 160 раз в секунду.

С помощью датчика положения, расположенного под датчиком высоты, одновременно определяется пройденный материалом путь. Совокупность этих данных позволяет вычислить объем материала. В дополнение к этому лазерные датчики выполняют функцию контроля над установкой и обеспечивают надежную эксплуатацию системы.



Стандартный измерительный прибор оснащен 5-ью ультразвуковыми датчиками и 6-ью лазерными датчиками и предназначен для применения на установках с шириной конвейера до 1200 мм. Для конвейеров шириной до 700 мм измерительный прибор использует 3 ультразвуковых датчика и 4 лазерных датчика. В измерительный прибор системы USMS 3 встроен дополнительно радиомодем.



Датчики интегрированы в прочный алюминиевый корпус, обеспечивающий 100% защиту от пыли. Корпус крепится на том или ином конвейере с помощью специальной рамочной конструкции.

БЛОК ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

В случае приборов с проводным соединением (USMS 1 и USMS 2), данные о произведенных измерениях могут быть выведены непосредственно через печатное устройство, предусмотренное в блоке обработки, либо сохранены на носителе в виде карты памяти. Благодаря микропроцессору данные о произведенных измерениях подвергаются необходимой обработке.

С помощью соответствующего лазерного устройства эти данные могут быть в дальнейшем перенесены на любой компьютер для последующей обработки, например с использованием табличного редактора.



Блок обработки служит также для управления и регулирования системы. С помощью клавиатуры и ЖК дисплея он позволяет ввести в систему нужные параметры, используя специальное меню. Весь блок обработки встроен в прочный алюминиевый корпус, обеспечивающий 100% защиту от пыли.

В случае системы с радиосвязью (USMS 3), данные о произведенных с помощью измерительного(ных) прибора(ов) измерениях регистрируются автоматически в блоке обработки и могут быть перенесены непосредственно на подключенный компьютер.

Установленное на компьютере программное обеспечение позволяет с одной стороны произвести оценку полученных данных, а с другой обеспечить управление системой. Система USMS 3 может быть расширена в любой момент с помощью дополнительных измерительных приборов.



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

Сборка и техническое обслуживание:

Простота и быстрота сборки

Небольшая высота установки

Подходит для любого рода конвейеров без дополнительных перестроек

Быстрая заменимость на любых установках

Самоконтроль работоспособности прибора

Не требует никакого технического ухода

Устойчивость к воздействию грязи, пыли, температуры, света и вибраций

Управление:

Простота эксплуатации

Прочность конструкции

Отсутствие подвижных частей

Автоматическая калибровка

Производительность:

Точный контроль над производительностью через определение рабочего времени

Упрощенные финансовые подсчеты

Наглядный отчет о производительности

Измерение объема – точный подсчет даже в случае сырого или мокрого материала

Возможность установления эталонов при однородном материале

Измерение без соприкосновения с материалом (стойкость к атмосферным воздействиям)

Точность измерения независимо от угла наклона конвейера

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ

Технические данные:

Измерение: до 2000 мм ширины конвейера

Питание: 12 или 24 V DC

Дисплей: алфавитно-цифровой двухстрочный ЖК дисплей с подсветкой

Клавиатура: матрица 4 x 4

Диапазон рабочих температур: от - 20°C до 70°C

Корпус: алюминиевый корпус, скрепленный винтами, с встроенным разъемом

Класс защиты: IP65

Стандартные габариты:

Измерительный прибор: 83,0 x 10,0 x 12,0 см

Блок обработки: 37,0 x 27,0 x 13,0 см

Стандартный вес:

Измерительный прибор: 30 кг

Блок обработки: 22 кг



www.volumen-messsystem.com

Предоставлено:

Gasser Christian

Pietrarossa, 87

I-39054 Renon (BZ)

Tel. +39 0471349057

Fax +39 0471358079

info@volumen-messsystem.com