



SDM ECO **брошюра**

Представляем Вам новый
индустриальный стандарт для
измерения плотности суспензий

Измеритель плотности суспензий – SDM ECO

Введение

Компания Rhosonics представляет третье поколение измерителей плотности суспензий - SDM ECO. SDM ECO включает в себя опыт собранный за 20 лет работы с более чем 1 000 приложений со всего мира. SDM ECO служит гарантом безопасности вашего процесса и работает на основе неядерной технологии, способствуя наступлению новой эры в горнодобывающей промышленности, где безопасность, устойчивость и операционное совершенство ставятся на первое место.

Характеристики и преимущества

Надежность: Прибор SDM ECO использует ультразвук, который является проверенной и успешно применяемой технологией для измерения плотности суспензий, даже при максимальных значениях плотности и в условиях повышенного износа.

Экологичность: Отсутствие радиоактивных материалов снижает капитальные и операционные затраты на оборудование, уменьшая потребление ресурсов и время, затрачиваемое на соблюдение норм радиационной безопасности.

Адаптивность: Модульная конструкция и разнообразные фитинги делают прибор применимым для различных установок, включая горизонтальные или вертикальные трубы, наполовину заполненные трубы, желоба или резервуары.

Простота использования: Управление прибором осуществляется с помощью стандартного 7-дюймового сенсорного дисплея, ноутбука, через опциональное Wi-Fi соединение или из любой точки, с доступом к серверу.

Метод измерения

SDM ECO использует акустическое сопротивление для расчета плотности суспензии. Этот процесс можно описать как отражение ультразвуковой энергии, формирующейся на границе между датчиком и суспензией или жидкостью.

Как это работает?

Формула: $ZI = C \times p$

Z = Акустическое сопротивление

C = Скорость звука

p = Плотность жидкости

SDM ECO может в реальном времени измерять акустическое сопротивление в водных суспензиях, что позволяет в точности вычислить плотность, так как скорость звука остается постоянной (для воды). Формулы, используемые для точных расчетов плотности, являются интеллектуальной собственностью компании Rhosonics.

Установка

Каждая система интеграции в трубопроводную сеть включает в себя фитинг, оснащенный приемной фланцевой муфтой. Установка SDM ECO включает в себя введение сенсора в фитинг, а затем установку монтажного фланца на приемную фланцевую муфту фитинга.



| Тип интеграционной системы | Диаметр/Материал трубы |
|----------------------------|-----------------------------|
| Катушка | 1–20" ПВД, УС, 316, 904 |
| Бобышка типа «веллолет» | ВД > 3" - TC 5-22mm / 316 |
| Подложка UWC | 4–60" / УВМП |
| Хомут | ВД > 4" / нержавеющая сталь |

Контакты

Телефон: +31 341 37 00 73
Электронная почта: info@rhosonics.com
Сайт: www.rhosonics.com

Измеритель плотности суспензий – SDM ECO

Спецификация

| | | |
|--------------------|------------------------------------|---|
| Основное | Номер | SDM ECO |
| | Метод | Акустическое сопротивление (эхо интерфейса питания) и температуры |
| | Показания | Плотность в кг/м3; Температура в °C |
| | Точность | +/- 0.5% |
| Передатчик | Источник питания | через PoE (питание по Ethernet) |
| | Кабельные вводы | 1x M20x1.5, 1x M25x1.5 отдельные кабельные вводы для Ethernet |
| | Температура окружающей среды | От -5 °C до +50 °C (от 23 °F до 122 °F) |
| | Влажность | < 95% при 40 °C (без конденсации) |
| | Рейтинг защиты | IP68, NEMA 6P |
| | Вес | Приблизительно 1.5 кг |
| | Материал | Алюминиевый корпус с покрытием |
| | Габаритные размеры | 212 x 170 x 218 (Д x Ш x В в мм) / 212 x 170 x 348 включая сенсор |
| Сенсор | Метод | Ультразвук |
| | Допустимое давление процесса | От 1 до 16 бар при температуре в 110 °C До 40 бар при температуре в 20 °C (Свяжитесь с нами для получения более детальной информации) |
| | Диапазон температуры процесса | От 0 °C до +150 °C (от 32 °F до 302 °F) |
| | Материал стержня | SS316L |
| | Влажные части (наконечник датчика) | Керамика, Дуплекс 2205 |
| | Радиус наконечника датчика | 0 мм (плоский) |
| | Габаритные размеры | Ø 27 мм x 146 мм длина |
| | Вес | ± 1 кг |
| Блок HMI | Источник питания | 18...32 В постоянного тока, (~От 17 В до 20 В-пик) |
| | Аналоговый выход | 2x 4-20 мА |
| | Цифровой выход | 1x Modbus RS485, 1x ethernet |
| | Запись данных | Постоянная запись, извлечение данных при помощи USB-накопителей |
| | Объем хранилища журнала данных | 6 Гб |
| | Кабельные вводы | 3x M20x1.5, 1x M25x1.5 отдельный кабельный ввод для Ethernet |
| | Температура окружающей среды | От -5 °C до +50 °C (от 23 °F до 122 °F) |
| | Влажность | < 95% при 40 °C (без конденсации) |
| | Рейтинг защиты | IP65, NEMA 4 |
| | Дисплей | 7 дюймовый сенсорный экран |
| | Управление | 6 кнопок |
| | Материал | Корпус из нержавеющей стали 316 |
| | Вес | Приблизительно 3 кг |
| Габаритные размеры | 300 x 300 x 150 (Д x Ш x В в мм) | |

2023 RHOSONICS – характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления – 09/2023



ADDRESS

Hoge Eng West 30
3882 TR Putten

CONTACT

+31 341 37 00 73
info@rhosonics.com