



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, желобы 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%
Передачик	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