

Уровнемеры Rosemount для технологических процессов

Волноводные радарные уровнемеры и вибрационные
сигнализаторы уровня



Идеальные решения для сложных процессов

ROSEMOUNT®


EMERSON™
Process Management

Надежное измерение уровня в условиях высоких температур и давлений

Экстремальные условия процессов, такие как высокая температура и давление, требуют использования сигнализаторов и уровнемеров с более толстыми изоляторами, либо обладающими большей охлаждающей способностью. В подобных применениях необходима конструкция, адаптирующаяся к температурным расширениям и сжатиям, сохраняющая прочность и обеспечивающая эффективную передачу микроволн. Высокопроизводительные волноводные радарные уровнемеры и вибрационные сигнализаторы Rosemount удовлетворяют всем этим требованиям. Кроме того, они обеспечивают высочайшую чувствительность, необходимую для надежных измерений уровня жидкостей с малыми значениями диэлектрической постоянной и плотностью. Примером таких жидкостей могут быть сжиженные газы. Мы также предусмотрели дополнительные меры по обеспечению безопасности для предотвращения протечек в условиях высоких температур и давлений.

Снижение риска в самых требовательных применениях

Уровнемеры и сигнализаторы Rosemount сконструированы таким образом, чтобы обеспечить надежную работу и предотвратить возможные протечки в экстремальных условиях. При этом конструкция и материалы подобраны максимально тщательно, чтобы устранить возможности возникновения усталостных отказов под влиянием динамично меняющихся температур и давлений процесса.

Высокая чувствительность

Волноводные радарные уровнемеры серии 5300 обладают превосходной чувствительностью благодаря реализованной в них технологии "прямого переключения" (Direct Switch Technology). Данная технология обеспечивает высочайшую чувствительность и незаменима при измерениях уровня сред с низкой диэлектрической проницаемостью, таких как углеводороды, в условиях кипения, турбулентной поверхности или паров. Технология прямого переключения позволила значительно расширить спектр применений уровнемеров с одинарными зондами на процессах с вязкими налипающими средами.

Контроль предельных уровней сред с низкой плотностью

Благодаря своим характеристикам, вибрационные сигнализаторы уровня модели 2130 обеспечивают надежный контроль уровня жидкостей с минимальным значением плотности от 500 кг/м³ или удельным весом от 0,5. Примером такой жидкости является сжиженный пропан.

Точные измерения в процессах с насыщенным водяным паром

Насыщенный пар, находящийся под высоким давлением, значительно снижает скорость распространения микроволновых импульсов в парогазовой среде, тем самым, вызывая значительное увеличение погрешности измерений. Постоянные изменения давления и температуры также осложняют работу. Уровнемеры Rosemount серии 5300 оснащены функцией динамической компенсации влияния пара (Dynamic Vapor Compensation - DVC), которая компенсирует влияние перечисленных факторов и поддерживает точность измерений.

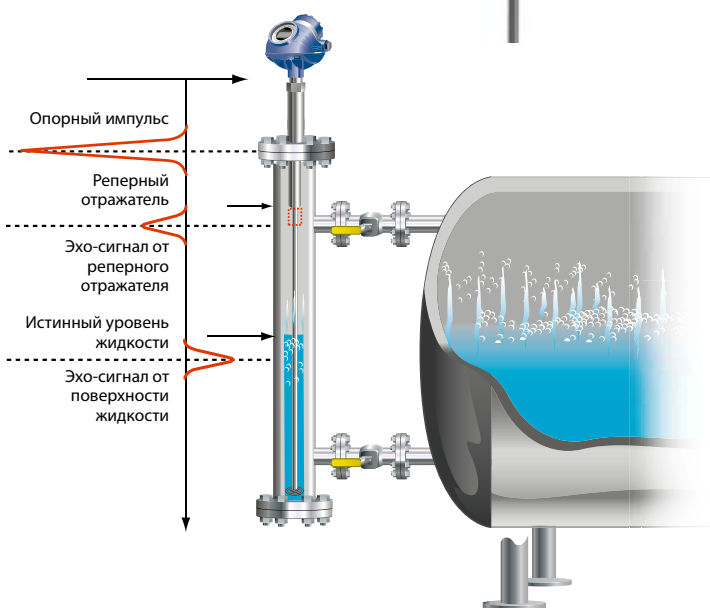
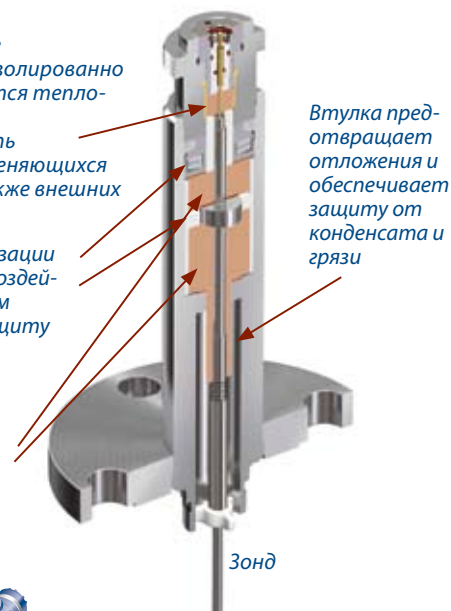
Используя зонды с реперным отражателем, уровнемеры серии 5300 постоянно рассчитывают значение диэлектрической проницаемости среды и автоматически компенсируют любые ее изменения. На рисунке справа условно показана кривая эхо-сигналов без использования DVC. При использовании функции DVC результат измерений будет соответствовать реальному уровню.

Конструкция НРНТ/НР зонда обеспечивает несколько уровней защиты

Паяное газонепроницаемое керамическое уплотнение изолировано от процесса и не подвергается тепловым ударам, поэтому его целостность не может быть нарушена под влиянием изменяющихся параметров процесса, а также внешних воздействий на зонд

Подвижная система амортизации и запирания компенсирует воздействие нагрузок при тепловом расширении, обеспечивая защиту керамических уплотнений

Керамические изоляторы и графитовые прокладки обеспечивают надежную защиту от механических, тепловых и химических воздействий





Высокопроизводительные волноводные радарные уровнемеры серии 5300



Высокотемпературный вибрационный сигнализатор уровня модели 2130

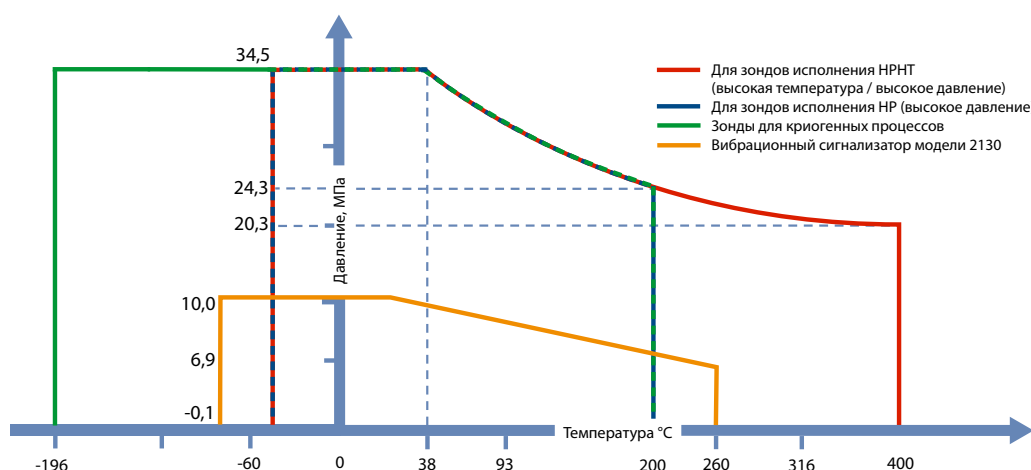
Простота обслуживания благодаря надежности и универсальности

Отсоединяемый корпус волноводных уровнемеров с блоком электроники и взаимозаменяемые модули электроники вибрационных сигнализаторов обеспечивают простую замену электронных компонентов без нарушения герметичности резервуара.

Волноводные уровнемеры не подвержены воздействию изменяющихся параметров сред, таких, как плотность, диэлектрические свойства или вязкость. На работу вибрационных сигнализаторов изменения свойств жидкости также не оказывают практически никакого воздействия.

Благодаря отсутствию подвижных частей данные приборы практически не требуют обслуживания. Для получения более подробной информации о наших уровнемерах и сигнализаторах уровня посетите наши ресурсы в Интернет: www.rosemount.com и www.metran.ru

Пределы рабочих температур и давлений



Решения Rosemount для измерений уровня в экстремальных условиях с высокими температурами и давлением

Примеры применений волноводных радарных уровнемеров с измерением уровня:

- Ректификационные колонны на нефте-перерабатывающих предприятиях
- Сжиженные газы и фреон
- Электростанции и аппараты блоков водоподготовки
- Сепараторы в нефте-газодобыче и маслобаки компрессоров
- Сжиженный аммиак

Примеры применений волноводных радарных уровнемеров с измерением уровня границы раздела сред:

- Сепараторы нефти и воды
- Накопительные баки с углеводородами и подтоварной водой
- Биотопливо и глицерин

Примеры применений сигнализаторов уровня:

- Защита от переливов
- Контроль верхнего или нижнего предельных уровней
- Контроль СОЖ и уровня в маслобаках
- Защита насосов от работы всухую и контроль уровня заполненности трубопроводов



Логотип Emerson является торговым и сервисным знаком компании Emerson Electric. Для получения более полной информации по срокам и условиям продажи посетите наш сайт: www.rosemount.com/terms_of_sale. Логотип Rosemount зарегистрированная торговая марка компании Rosemount. PlantWeb зарегистрированная торговая марка группы компаний Emerson Process Management. Все другие марки являются собственностью их владельцев. Мы оставляем за собой право изменить или улучшить проекты или спецификации наших продуктов в любое время без уведомления.

© 2009 Rosemount, Inc

Emerson Process Management

Россия

115114, г. Москва,
ул. Летниковская, д. 10, стр. 2, этаж 5
Т: +7 (495) 981-981-1
Ф: +7 (495) 981-981-0
Info.Ru@Emerson.com
www.emersonprocess.ru

Промышленная группа «Метран»

Россия, 454138, г. Челябинск
Комсомольский проспект, 29
Приемная, служба маркетинга:
Т: +7 (351) 798-85-10
Ф: +7 (351) 741-84-32
Info.Metran@Emerson.com
www.metran.ru

Азербайджан

AZ-1065, г. Баку
ул. Джаббарлы, 40, эт. 9
"Каспийский Бизнес Центр"
Т: +994 (12) 498-244-8
Ф: +994 (12) 498-244-9
Info.Az@Emerson.com

Казахстан

050057, г. Алматы
ул. Тимирязева, 42
ЦДС "Атакент", Павильон 17
Т: +7 (727) 250-09-03, 250-09-37
Ф: +7 (727) 250-09-36
Info.Kz@EmersonProcess.com

Украина

01054, г. Киев
ул. Тургеневская, д. 15, оф.33
Т: +38 (044) 4-929-929
Ф: +38 (044) 4-929-928
Info.Ua@Emerson.com

Контакты региональных представительств ПГ «Метран»
для размещения заказов – на www.metran.ru

Технические консультации по выбору и применению продукции осуществляет **Центр поддержки Заказчиков**
Т: +7 (351) 247-16-02, 247-1-555
Ф: +7 (351) 247-16-67



EMERSON
Process Management