

Повышение надежности и эффективности измерения уровня нефтепродуктов с помощью волноводных радарных уровнемеров на НПЗ

Результаты

- Обеспечение высокой надежности измерения уровня сред с низкой диэлектрической характеристикой и кипящих углеводородов.
- Сокращение затрат на ремонт и обслуживание приборов.
- Обеспечение высоких требований технологических процессов.

Применение

Установки гидроочистки и сепарации.

Заказчик

Нефтеперерабатывающий завод, Россия.

Задача

В процессе нефтепереработки для разделения нефтепродуктов используются установки гидроочистки и сепарации. Для обеспечения нормального режима работы установок необходим надежный контроль уровня нефтепродуктов и воды. Также при измерении уровня кипящих сред в вакуумных и атмосферных колоннах происходит потеря отраженного сигнала на границе раздела двух сред воздух-жидкость, применяемые волноводные уровнемеры считывают недостоверные показания и уходят в режим неисправности. Необходимо обеспечить надежный контроль измерения уровня на всех этапах технологического процесса.

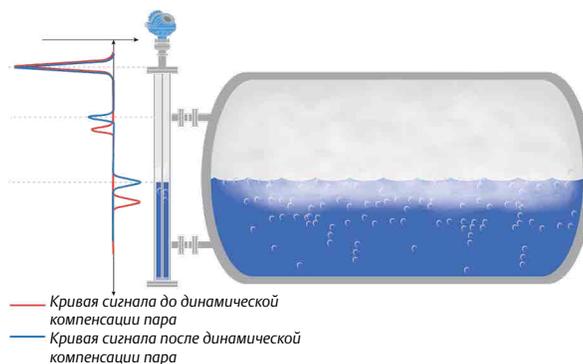
Решение

Для достоверного измерения уровня в резервуарах и колоннах был применен волноводный радарный уровнемер Rosemount 5300 компании Эмерсон.

Прибор надежно обеспечивает одновременное измерение уровня верхнего продукта и уровня границы раздела в обессолевателях и сепараторах. Уровнемер настраивается таким образом, что измеренное значение уровня передается по токовой петле (4-20мА), а уровень углеводородов по HART протоколу.



Волноводный радарный уровнемер Rosemount 5300 идеально подходит для сложных измерений уровня и уровня раздела сред, обеспечивая надежность и достоверность измерений.



Rosemount 5300 обеспечивает достоверные показания при измерении уровня сред с низким коэффициентом диэлектрической проницаемости

Функция проецирования конца зонда позволяет рассчитать уровень кипящих нефтепродуктов даже при отсутствии эхо-сигнала с помощью отражения «конца» зонда в измеряемой среде. Метод расчета основан на более медленном прохождении радиоволн в нефтепродуктах, чем в воздухе.

С помощью опциональной расширенной диагностики налипания на зонд оператор отслеживает отложения и налипания на зонде и получает уведомление при ухудшении качества сигнала. Это позволяет проводить своевременное обслуживание уровнемера и сократить нештатные остановки оборудования.

Ресурсы

Радарный уровнемер 5300

www.emerson.ru/ru-ru/automation/measurement-instrumentation/level/continuous-level-measurement/about-guided-wave-radar/about-rosemount-5300-level-transmitter

Решения Rosemount для измерения и контроля уровня

www.emerson.com/documents/automation/6116366.pdf

 [Emerson Ru&CIS](https://www.linkedin.com/company/emerson-ru&cis)

 twitter.com/EmersonRuCIS

 www.facebook.com/EmersonCIS

 www.youtube.com/user/EmersonRussia

Emerson Automation Solutions

Россия, 115054, г. Москва,
ул. Дубининская, 53, стр. 5
Телефон: +7 (495) 995-95-59
Факс: +7 (495) 424-88-50
Info.Ru@Emerson.com
www.emerson.ru/automation

Азербайджан, AZ-1025, г. Баку
Проспект Ходжалы, 37
Demirchi Tower
Телефон: +994 (12) 498-2448
Факс: +994 (12) 498-2449
e-mail: Info.Az@Emerson.com

Казахстан, 050060, г. Алматы ул.
Ходжанова 79, этаж 4
БЦ Аврора
Телефон: +7 (727) 356-12-00
Факс: +7 (727) 356-12-05
e-mail: Info.Kz@Emerson.com

Украина, 04073, г. Киев
Куреневский переулок, 12,
строение А, офис А-302
Телефон: +38 (044) 4-929-929
Факс: +38 (044) 4-929-928
e-mail: Info.Ua@Emerson.com

Промышленная группа «Метран»

Россия, 454003, г. Челябинск,
Новоградский проспект, 15
Телефон: +7 (351) 799-51-52
Факс: +7 (351) 799-55-90
Info.Metran@Emerson.com
www.metran.ru

Технические консультации по выбору и применению продукции осуществляет Центр поддержки Заказчиков
Телефон: +7 (351) 799-51-51
Факс: +7 (351) 799-55-88

Актуальную информацию о наших контактах смотрите на сайте www.emerson.ru/automation.

Стандартные условия продажи приведены на странице: www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.

Логотип Emerson является зарегистрированной торговой и сервисной маркой компании Emerson Electric. Название и логотип Rosemount являются зарегистрированными торговыми знаками компании Emerson. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

© Emerson, 2020. Все права защищены.