



ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Химическая промышленность

Измерение уровня в сферических емкостях для хранения хлора

- Измерение уровня как часть защиты от переполнения в соответствии с Законом о регулировании водного режима
- Соблюдение максимально допустимой высоты заполнения в резервуарах для хранения хлора
- Улучшенная функция управления резервуарами благодаря непрерывному бесконтактному измерению

1. Вводная информация

Один из крупнейших мировых поставщиков сырья для химической промышленности эксплуатирует 60 производственных предприятий по всему миру. На одном из предприятий в Германии производится хлор, который затем хранится в сферических резервуарах перед дальнейшей транспортировкой. Хлор - агрессивное вещество, содержание которого в воде представляет опасность. Следовательно, в Германии ее хранение регулируется Законом Германии о регулировании водного режима касательно использования и охраны водных ресурсов.

2. Требования к измерениям

В соответствии с техническими условиями сферические резервуары для хранения хлора можно заполнять только до определенной высоты. Обычно уровень в сферических резервуарах контролируется с помощью вибрационных виловых сигнализаторов уровня, установленных на крыше и имеющих допуск АTEX. Поскольку максимально допустимый уровень в этом случае находится на несколько метров ниже уровня крыши резервуаров, можно осуществлять контроль с помощью вибрационных виловых сигнализаторов уровня, но для такой длины вибровилки отсутствует допуск АTEX. В связи с этим оператор искал альтернативное решение.

3. Решение от компании KROHNE

На каждом сферическом резервуаре было установлено по одному радарному уровнемеру OPTIWAVE 7300. Приборы снабжены рупорными антеннами из нержавеющей стали и монтируются на имеющиеся соединительные фланцы. Они обеспечивают бесконтактное измерение уровня хлора с помощью радарной FMCW технологии. OPTIWAVE 7300 имеет сертификаты ATEX и WHG и, следовательно, может использоваться как часть системы защиты от переполнения согласно Закону о регулировании водного режима.



Сферические резервуары для хранения хлора можно заполнять только до предварительно заданной высоты

4. Преимущества для заказчика

Теперь оператор может проводить непрерывные измерения уровня по всей высоте резервуара. Он не только определяет момент достижения максимально допустимого уровня, но вместо этого может вовремя перенаправить подачу хлора в другой резервуар или вывести его из наполненного резервуара. Благодаря новому решению управление резервуарами на объекте значительно улучшилось.



На крыше сферического резервуара: OPTIWAVE 7300 устанавливается на имеющиеся фланцевые присоединения

5. Используемый прибор

OPTIWAVE 7300 C

- Бесконтактный радарный уровнемер для жидкостей и паст
- 2-проводный 24...26 ГГц радарный FMCW уровнемер
- Опционально доступен в 4-проводном исполнении
- Непрерывное бесконтактное измерение уровня
- Предустановленные на заводе параметры
- Простой ввод в эксплуатацию благодаря мастеру установки
- Различные типы антенн для диапазонов измерения до 80 м
- Не требует регулярного технического обслуживания



Контактная информация

Интересует информация об этих и иных применениях?

Требуется техническая поддержка по конкретному применению?

rg@krohne.su

Посетите наш веб-сайт для ознакомления с перечнем актуальной контактной информации и адресов компании KROHNE.

