



ОТЧЕТ О ПРИМЕНЕНИИ

Энергетика

Оптимизированное производство электроэнергии

- Бесконтактное измерение уровня воды
- Уникальная волноводная рупорная антенна, нечувствительная к эффектам конденсации
- Простота в эксплуатации



1. Введение

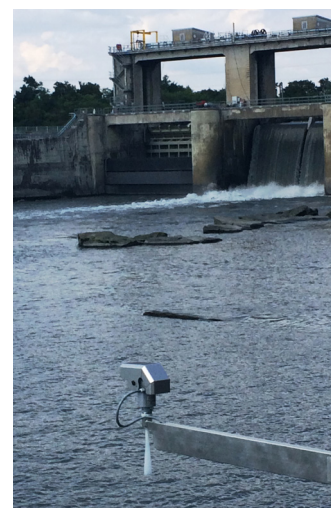
Компания EDF является основным производителем и поставщиком электроэнергии во Франции и во всем мире. Электроэнергия от гидроэлектростанций является частью ее производства. Плотина Бомон-Монтё длиной 134 м и высотой 11,5 м, построенная на реке Изер в департаменте Дром в 1917-1922 годах, обеспечивает электроэнергией электростанцию Бомон-Монтё.

Это так называемая "русовая" гидроэлектростанция, которая производит электроэнергию, отводя воду из текущей реки и направляя ее по каналу, который ведет к генераторной установке. Сила воды вращает турбину, которая приводит в движение генератор.

2. Требования к измерениям

Для управления клапанами, питающими турбины и регулируемыми производством электроэнергии, оператору необходимо следить за уровнем воды в реке выше и ниже плотины. Ранее для этих целей использовались ультразвуковые датчики, а также сигнализаторы уровня грушевидной формы, но они были подвержены образованию отложений и ненадежны в сложных погодных условиях.

Как и большинство гидроэлектростанций в этом регионе, Бомон-Монтё полностью автоматизирована и управляется дистанционно из центра управления в Лионе, расположенного на расстоянии около 100 км. Для оптимизации производства электроэнергии Лиону необходимы постоянные, надежные и точные показания уровня реки.



Уровеньмер OPTIWAVE 5200

KROHNE

3. Решение от компании KROHNE

Компания EDF выбрала 2 радарных уровнемера OPTIWAVE 5200 С с волноводными рупорными антеннами из полипропилена. Для контроля уровня реки и управления клапанами один прибор OPTIWAVE устанавливается выше плотины по течению, а другой — ниже.

Установка и эксплуатация просты, надежны и безопасны, а защитный экран из нержавеющей стали защищает преобразователь в суровых погодных условиях. Такие FMCW радары, нечувствительные к конденсату или плавающим объектам на поверхности воды, надежно и непрерывно обеспечивают получение точных данных измерений там, где другие технологии не справляются.

Данные ретранслируются в центр управления в Лионе, который осуществляет дистанционное управление электростанцией.



OPTIWAVE 5200, измеряющий уровень воды

4. Преимущества для заказчика

Радарные уровнемеры OPTIWAVE 5200 С просты в установке и эксплуатации. Технология FMCW и волноводная рупорная антенна позволяют точно и надежно измерять уровень даже при наличии отложений, плавающих объектов или в сложных погодных условиях. Для оптимизации производства электроэнергии OPTIWAVE 5200, практически не требующий технического обслуживания и простой в установке, может быть связан с ПЛК (программируемым логическим контроллером) или центром управления и управляться на расстоянии.

5. Используемый прибор

OPTIWAVE 5200

- Радарный уровнемер
- Измеряет уровень, расстояние и объем жидкостей, паст и шламов
- Модульная конструкция корпуса
- Простая установка
- HART®, FOUNDATION™ Fieldbus, Modbus



Контактная информация

Интересует информация об этих и иных применениях?
Требуется техническая поддержка по конкретному применению?
pr@krohne.eu

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

