



ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Водоподготовка и очистка сточных вод

Одновременное измерение расхода и проводимости

- Анализ качества воды и сточной воды
- Индикация измерения проводимости
- Возможность избежать дополнительных затрат на измерения проводимости при помощи анализаторов

1. Введение

Электропроводность является одним из показателей, который дает представление о качестве воды и сточных вод. Как правило, стоки из сточных трубопроводов или подводящих трубопроводов коммунальных сетей имеют известную среднюю электропроводность. Если измеренная электропроводность сильно отличается от среднего значения, есть основания предполагать несанкционированный слив. Это обуславливает дальнейшие исследования.

2. Требования к измерениям

Операторы очистных станций и канализационных сетей используют индуктивные датчики для измерения электропроводности. Это ведет к значительным расходам. В дополнение к инвестиционным расходам на аналитическое оборудование для измерения электропроводности необходимо учитывать расходы на монтаж, электромонтаж и техническое обслуживание. Электропроводность обычно измеряется на насосных станциях, водомерных колодцах и водозаборах очистных станций. Кроме того, обычно для выполнения данной задачи в этих местах устанавливаются расходомеры.

3. Решение KROHNE

Электромагнитный расходомер (ЭМР) OPTIFLUX 2300 C одновременно измеряет объемный расход и проводимость. Встроенное измерение электропроводимости было проверено на практике на различных очистных сооружениях с использованием прибора для измерения индуктивной проводимости OPTISENS 1050 W в качестве эталонного прибора.



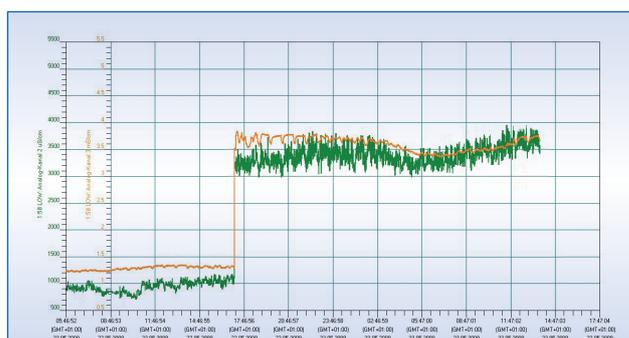
Испытательная установка на канализационных очистных сооружениях



Прибор для измерения проводимости на выходе трубопровода в качестве эталонного прибора

4. Преимущества для заказчика

Испытания показали, что с позиции точности измерение с помощью ЭМР не соответствует точностным характеристикам кондуктометра. С другой стороны, это не столь необходимо, поскольку операторы очистных станций и канализационных сетей не используют величину проводимости в качестве регулируемого параметра технологического процесса. Время реакции измерения сопоставимо с контрольной точкой (см. график), и операторы считают достаточной повторяемость результатов измерений. На практике такой метод индикации в полной мере оправдывает себя. При наличии у ЭМР дополнительного опционально доступного токового выхода величину проводимости можно непрерывно контролировать в операторной.



Сличение измерений проводимости: зеленый = OPTIFLUX 2300 C, красный = эталонный измерительный прибор

Благодаря использованию расходомеров со стандартной интегрированной функцией измерения проводимости, операторы очистных станций и канализационных сетей получают дополнительные возможности для измерения проводимости без дополнительных затрат. Когда минимальные и максимальные предельные значения установлены, отклонения определяются автоматически, и можно принять ответные меры незамедлительно.

5. Используемый прибор

OPTIFLUX 2300 C

- Разработан для сектора водоподготовки и очистки сточных вод
- Все актуальные сертификаты на применение для питьевой воды (например, KTW, DVGW, WRc, KIWA, ACS)
- Полнопроходное сечение потока, нет внутренних объектов
- Также доступен для постоянной эксплуатации в воде или под землей (степень защиты IP 68)
- Футеровка из твердой резины и полипропилена для измерительной трубы



Контактная информация

Интересует информация об этих и иных применениях?
Требуете техническую поддержку по конкретному применению?
gr@krohne.su

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

