

## Производитель ПАВов сокращает затраты на технологическое обслуживание линии с помощью новой системы измерения уровня

### РЕЗУЛЬТАТЫ

- Простота интеграции и настройки
- Быстрая установка и удобство эксплуатации
- Исключение затрат на замену импульсных линий
- Сокращение времени и стоимости технического обслуживания
- Возможность углубленного анализа технологического процесса



### ПРИМЕНЕНИЕ

Измерение уровня полиэтиленгликоля (ПЭГ) в двухкорпусных реакторах на процессе оксиэтилирования.

### ЗАКАЗЧИК

Основной производитель полиэтиленгликоля на территории России.

### ЗАДАЧА

В цехе оксиэтилирования стоят реакторы, в которых необходимо измерять уровень процесса. Среда характеризуется высокой вязкостью с вероятностью кристаллизации. Производству сопутствуют существенные перепады температур, испарения, запыленность, которые могут влиять на качество измерений. Измерение уровня велось гидростатическим методом. Это приводило к образованию закупорки импульсных линий с протяженностью затора до 3 метров, с последующей их заменой и прочисткой (выпариванием) в процессе ежедневного обслуживания до трех раз за смену. Необходимо готовое решение, совместимое с имеющимися соединениями, которое не потребует конструктивных изменений технологической линии и обеспечит быстрый ввод в эксплуатацию. В идеале решение должно исключить импульсные линии и обеспечить простоту обслуживания, стабильность и надежность измерений.

### РЕШЕНИЕ

Для исключения импульсных линий в системе измерения уровня Emerson предложила использование системы Rosemount 3051S ERS на резервуарах оксиэтилирования. Система 3051S ERS – это технология измерения уровня методом перепада давления с новой цифровой архитектурой, в которой вместо импульсных линий и капилляров используются два датчика давления 3051S с электронной связью. Перепад давления вычисляется в одном из двух сенсоров и передается в виде стандартного двухпроводного сигнала HART 4-20 mA.

Поскольку импульсные линии отсутствуют, проблем связанных с их прочисткой и заменой больше нет. Это позволило более эффективно распределить трудовые ресурсы. При этом решение обеспечивает повышенную точность измерения, дополнительно снабжая оператора сведениями о статических давлениях процесса.

*Решение Emerson позволило сократить затраты и время на техническое обслуживание линии производства полиэтиленгликоля*



*Система Rosemount 3051S ERS*



*Измерение уровня среды в реакторе (вверху и внизу колонны) в отделении оксиэтилирования*

## РЕСУРСЫ

### Электронные выносные сенсоры Rosemount 3051S

<http://www2.emersonprocess.com/ru-RU/brands/rosemount/Pressure/DP-Level-Products/3051S-ERS/Pages/index.aspx>

### Реакционные аппараты в химии/нефтехимии

<http://www2.emersonprocess.com/RU-RU/INDUSTRIES/CHEMICAL/PETROCHEMICAL/APPLICATIONS/Pages/Reactors.aspx>

#### Emerson Process Management

##### Россия

г. Москва, 115114,  
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](http://www.emersonprocess.ru)

##### Азербайджан

Баку, AZ-1063, шоссе Бадамдар, 35,  
"Бахра Центр", блок Б, оф. 8  
т. +994 (12) 498-24-48  
ф. +994 (12) 498-24-49  
Info.Az@emerson.com

##### Казахстан

Алматы, 050012, ул. Толе Би, 101,  
корпус Д, Е, 8 этаж  
т. +7 (727) 356-12-00  
ф. +7 (727) 356-12-05  
Info.Kz@Emerson.com

##### Украина

Киев, 04073,  
пер. Куреневский, 12,  
строение А, оф. А-302  
т. +38 (044) 4-929-929  
ф. +38 (044) 4-929-928  
Info.Ua@emerson.com

#### Промышленная группа «Метран»

Россия, 454112, г. Челябинск,  
Комсомольский пр., 29  
Т: +7 (351) 799-51-51  
Info.Metran@emerson.com  
[www.metran.ru](http://www.metran.ru)

Технические консультации по выбору и применению  
продукции осуществляет Центр поддержки Заказчиков  
Т: +7 (351) 799-51-51  
Ф: +7 (351) 247-16-67