

# Преобразователь давления 3051S с функциями расширенной диагностики



Для большей  
достоверности  
измерений...

...выявление нарушений  
технологического процесса.

...снижение затрат на  
техническое обслуживание.

## ЗАДАЧА

Многие современные средства измерений оснащены функцией диагностики собственной работоспособности. В то же время за пределами самого устройства в токовой петле или в измеряемой среде кроется множество потенциальных угроз. Оставаясь вне поле зрения оператора, эти угрозы могут стать причиной роста затрат на техническое обслуживание, сбоев или остановке технологического процесса, или даже нарушения безопасности.

## РЕШЕНИЕ

Преобразователь 3051S благодаря расширенным функциям диагностики способен выявлять нештатные отклонения в цепи питания или в технологическом процессе. В сочетании с модульной платформой 3051S набор диагностических функций предоставляет ценную информацию о характере технологического процесса, что позволяет принять более качественные решения, улучшить эффективность производства и сократить эксплуатационные расходы.

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

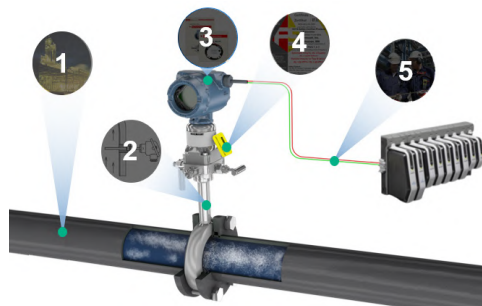
- Непрерывно отслеживает исправность электрического контура с помощью мониторинга характеристики напряжения питания прибора.
- Выявляет аномальные условия процесса и работы установки на ранней стадии с помощью статистического мониторинга уровней микропульсации измеряемой среды.
- Отслеживает образование закупорки импульсных линий.
- Предоставляет информацию о работоспособности преобразователя с помощью временных меток и журнала событий.
- Соответствие функциональной безопасности при эксплуатации на критически важных участках.



### Разноплановое оповещение:

- Любое HART совместимое хост устройство
- Вторичное устройство на базе аналогового сигнала 4-20 мА
- Преобразователь 775 для передачи беспроводного сигнала
- Локальный индикатор

# Преобразователь давления 3051S с функциями расширенной диагностики



	1. Статистический мониторинг процесса	2. Мониторинг закупорки импульсных линий	3. Статус устройства и журнал событий	4. Функциональная безопасность	5. Мониторинг характеристики напряжения питания
Задачи	Выявление: - Кавитации - Затопления колон - Вовлечение воздуха - Нестабильности пламени - Утечки среды - Повреждения мешалок	Выявление: - Закупорки импульсных линий - Отсечения среды в присоединительной арматуре в том числе трубках аннубар	- Упрощение проведения ремонтных работ - Знать, какие оповещения были активными и когда	- Снижение вероятности отказа по запросу (PFD) - Желтая бирка маркирует устройство, как часть системы с повышенными требованиями к функциональной безопасности - Возможность эксплуатации в системах уровня SIL3	Выявление: - попадание воды внутрь корпуса - коррозия клемм - нарушение целостности линии питания - нестабильное электропитание
Реализация	С помощью технологии статистического мониторинга технологических шумов с уведомлением оператора при отклонении от нормальных уровней		- Сохранение 10 последних изменений в состоянии устройства - Регистрация пиковых значений давления и температуры	Диагностические функции сертифицированы «exida» в соответствии со стандартом МЭК 61508	Преобразователь отслеживает зависимость между напряжением и выходным током на клеммах и уведомляет оператора о предельных изменениях

## Устройства с расширенной диагностикой

Преобразователь давления 3051S	Расходомеры на базе 3051S	Уровнемеры на базе 3051S

Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Rosemount является логотипом и товарным знаком компании Emerson. Все остальные знаки являются собственностью соответствующих правообладателей. © 2018 Emerson. Все права защищены.

**Промышленная группа «Метран»**  
Россия, 454003, г. Челябинск  
+7 (351) 799-51-52  
Info.Metran@Emerson.com  
www.metran.ru

**Консультации по выбору и применению продукции**  
+7 (351) 799-51-51

