



ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Нефтегазовая отрасль

Измерение расхода водорода по стандартам коммерческого учета

- Надежная и высокоточная система измерения
- Комплексное решение в соответствии с MID MI-002
- Самопроверка измерительной системы для оптимизации процесса

1. Введение

Нефтехимический кластер Вегге - это комплекс площадью почти 1000 гектаров, расположенный в 30 км от Марселя, Франция, в лагуне Этан-де-Берр. На производственной площадке располагаются установка парового крекинга и крупные заводы по производству полипропилена и полиэтилена. Полиолефиновые заводы производят полипропилен и полиэтилен, большая часть которого используется в быту и промышленных применениях. Также на объекте расположены химические заводы и объекты логистики, такие как портовые сооружения, трубопроводы, складские терминалы и перевалочные комплексы.

2. Требования к измерениям

Одному из производителей требовалось непрерывное измерение расхода водорода. Заказчик искал возможность измерения расхода для целей коммерческого учета, которое соответствовало бы внутренним процедурам, применяемым в соответствии с законом Сарбэйнса-Оксли (SOX). Основная цель закона - обязать компании, о которых идет речь, разработать и внедрить собственные процедуры контроля, используемые для выявления случаев мошенничества и/или ошибок в финансовом управлении компанией. Такой подход гарантирует, что финансовые данные, раскрываемые компанией, являются точными и применимыми, что предотвращает влияние ложной информации на цены на фондовом рынке.

Заказчику важно точно определить расход водорода для выставления счетов. Объемный расход варьируется от 100...400 кг/ч, давление - от 9...15,7 бар, а температура - от 0...+20°C. Производитель хотел получить возможность измерения расхода с компенсацией по давлению и температуре (стандартное измерение объемного расхода) для коммерческого учета в соответствии с MID MI-002 и внутренней процедурой SOX. С этой целью заказчик искал надежную и точную комплексную систему, которая соответствовала бы как требованиям MID, так и собственным процедурам компании (точность, контроль, разрешительная и иная документация, сертификаты и т.д.). Такие измерения позволяют заказчику выставлять счет за потребление водорода и гарантировать получение дохода. Ранее компания использовала измерительную диафрагму (не соответствующую MID). Кроме того, оборудование, одобренное MID MI-002, должно соответствовать требованиям ATEX Ex d.

KROHNE

ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

3. Решение от компании KROHNE

Компания KROHNE предоставила измерительную систему в комплекте с ультразвуковым расходомером газа ALTOSONIC V12 (DN100, фланцевое присоединение ASME класс 300) и вычислителем расхода SUMMIT 8800.

Ультразвуковой расходомер был установлен в горизонтальной трубе из нержавеющей стали с прямыми входными и выходными участками. Измерительная система соответствует требованиям директивы MID MI-002.

Кроме того, компания KROHNE предложила установить экспертную систему KROHNE Care, обеспечивающую функцию диагностики ультразвукового расходомера газа ALTOSONIC V12. Данная система на основании диагностических параметров круглосуточно анализирует данные о функциональности и точности измерительного прибора.

12-лучевой расходомер имеет вертикальный диагностический канал измерения, который способен обнаруживать загрязнения на дне измерительной трубы. Кроме того, компания KROHNE предложила ввести систему в эксплуатацию и подготовить специалистов для использования данных двух измерительных приборов. Система должна была иметь встроенные датчики давления и температуры для коммерческого учета. Компания KROHNE подготовила документы для коммерческого учета, включая сертификаты калибровки, сертификаты MID, техническую документацию и пр.

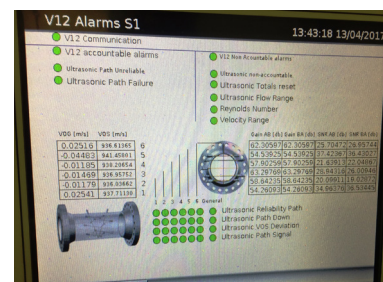


Коммерческий учет расхода с помощью ультразвукового расходомера газа ALTOSONIC V12

4. Преимущества для заказчика

Надежное и точное измерение согласно директиве MID – несомненное преимущество для заказчика. Теперь заказчик может выставлять счета-фактуры, на которые распространяется сертификация MID, которые также соответствуют внутренней процедуре SOX.

Благодаря диагностической системе KROHNE Care и диагностическому каналу измерения для обнаружения загрязнений данная надежная и точная измерительная система с функцией самоконтроля позволила оптимизировать процесс. В результате объем производства увеличился, а производитель отметил рост выручки.



Диагностический контроль ALTOSONIC V12

5. Используемые приборы

ALTOSONIC V12

- Ультразвуковой расходомер для коммерческого учета газов
- 12-лучевой расходомер с высокой точностью измерения
- OIML R137 (класс 0,5), MI-002, AGA9, ISO 17089 и т.д.

SUMMIT 8800

- Вычислитель расхода для коммерческого учета
- Измерение всех жидких углеводородов, газа и пара
- Соответствует всем основным международным стандартам, в том числе OIML, ISO, API, AGA, ГОСТ



Контактная информация

Интересует информация об этих и иных применениях?

Требуется техническая поддержка по конкретному применению?

pr@krohne.su

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



www.krohne.com