

Анализатор соотношения H_2S и SO_2 в хвостовом газе установки Клауса, модель 888

Назначение

Спектрофотометрический анализатор модели 888 предназначен для измерения состава хвостового газа и потребности в воздухе на установках Клауса. Модель 888 воплощает 40-летний опыт эксплуатации ее предшественников во всем мире.

Особенности

◆ Отсутствие пробоотборных линий

Блокирование пробоотборных линий серой – одна из главных трудностей для анализаторов хвостового газа установки Клауса. Компактная конструкция модели 888, устанавливаемой на горизонтальном участке трубопровода, исключает подобные проблемы.

◆ Отсутствие оптоволоконных кабелей

Необходимость периодической замены оптоволоконных кабелей в анализаторах хвостового газа с раздельной установкой зонда и спектрофотометра повышает стоимость их эксплуатации. Анализатор 888 не имеет таких элементов

◆ Автоматический контроль расхода пробы

В модели 888 впервые реализован автоматический контроль расхода пробы через измерительную ячейку. Помимо того, что такой контроль позволяет на ранних стадиях выявить проблемы с отбором пробы, он обеспечивает автоматическую продувку линий воздухом КИП или паром, а также исключает останов и длительный простой анализатора.

◆ Разборный демистер

Демистер обеспечивает удаление тумана паров серы с помощью создания в теплообменнике градиента температуры. Это приводит к конденсации паров на носителе и стеканию жидкой серы под действием силы тяжести обратно в трубопровод.

◆ Многозонный контроль температуры

Контроль температуры в нескольких зонах анализатора обеспечивает поддержание всех элементов газовой схемы, контактирующих с пробой, выше температуры точки росы серы, а также гарантирует надежную работу демистера.



◆ Самодиагностика

Анализатор оснащен развитой системой самодиагностики, автоматически переключающей его в безопасный режим в случае неисправности. Анализатор оснащен необходимыми средствами коммуникации для работы в составе АСУТП, включая интерфейсы Modbus и Ethernet для удаленного мониторинга состояния и программирования режимов работы.

Монтаж и обслуживание

Конструкция модели 888 основана на проверенной временем схеме анализатора 880-NSL. Он поставляется полностью готовым для монтажа и предъявляет минимальные требования к источникам энергии.

Новый оптический блок спектрофотометра с последовательным расположением узкополосных фильтров обладает на порядок большим динамическим диапазоном и использует ксеноновую импульсную лампу с рабочим ресурсом свыше 5 лет.

Разборный демистер, контроль расхода пробы и температуры соединительного фланца обеспечивают простоту обслуживания анализатора, его высокую надежность, и исключают потерю управления процессом.

Анализатор соотношения H_2S и SO_2 в хвостовом газе установки Клауса, модель 888

Технические характеристики

Диапазоны	0...1% SO_2 , 0...2% H_2S или 0...2% SO_2 , 0...4% H_2S стандартно, другие диапазоны по заказу
Погрешность	$\pm 1\%$ от диапазона для H_2S , SO_2
Воспроизводимость	$\pm 1\%$ от диапазона
Время отклика	Менее 15 с для 90% ступенчатого изменения параметра
Калибровка	•Автоматическая с помощью встроенного оптического фильтра •Калибровочными газовыми смесями
Расход пробы	2 л/мин, возврат пробы в поток
Выходы	• 4 x 4...20 мА, изолированные, на нагрузку 1000 Ом, пропорциональные для H_2S , SO_2 , H_2S/SO_2 , потребности в воздухе • 4 x релейные: 30 В перем. тока, 50 В пост. Тока, 50 ВА
Интерфейсы	• RS 485 • MODBUS • Ethernet
Защита от окр. среды	IP 65 (NEMA 4X)
Температура окруж. среды	-20...+60°C; по дополнительному заказу -40...+60°C
Класс взрывозащиты	ATEX II 2G Ex px IIC T3 Gb T
Питание	•220 В, 50 Гц, 800 ВА •Воздух КИП, 140...700 кПа
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 316
Дополнительные среды	Воздух КИП 375...690 кПа, пар для системы обратной продувки от аммонийных солей 515...690 кПа
Масса, нетто	110 кг
Монтаж анализатора	На фланце ANSI 2 " 150 # RF

Информация для заказа

Стандартная поставка:

- ◆ Анализатор в шкафу, в сборе
- ◆ Инструкция по эксплуатации на русском языке

По дополнительному заказу:

- ◆ Запорный клапан, обогреваемый паром, с двумя фланцами ANSI 2" 150 # RF
- ◆ Переходник для фланца ANSI/DIN
- ◆ Теплоизолированный шкаф