

Спектрофотометрический анализатор состава хвостового газа установок Клауса и СуперКлауса, модель 900



Назначение

Промышленный автоматический газоанализатор 900 предназначен:

♦ Для непрерывного измерения концентрации H_2S и SO_2 в хвостовом газе установки Клауса и поддержания их соотношения на уровне 2:1, а также на установках СуперКлауса, где на разных стадиях это соотношение должно быть менее 1:7 или более 10:1.

♦ Для процессов, где необходимо контролировать CO и CS_2 .

Описание

Газоанализатор 900 основан на фотометрическом методе измерения поглощения ультрафиолетового излучения молекулами анализируемых газов.

Через узел подготовки проба поступает в термостат, где размещены оптическая ячейка, каплеотбойник, конденсатор паров серы, и воздушный аспиратор.

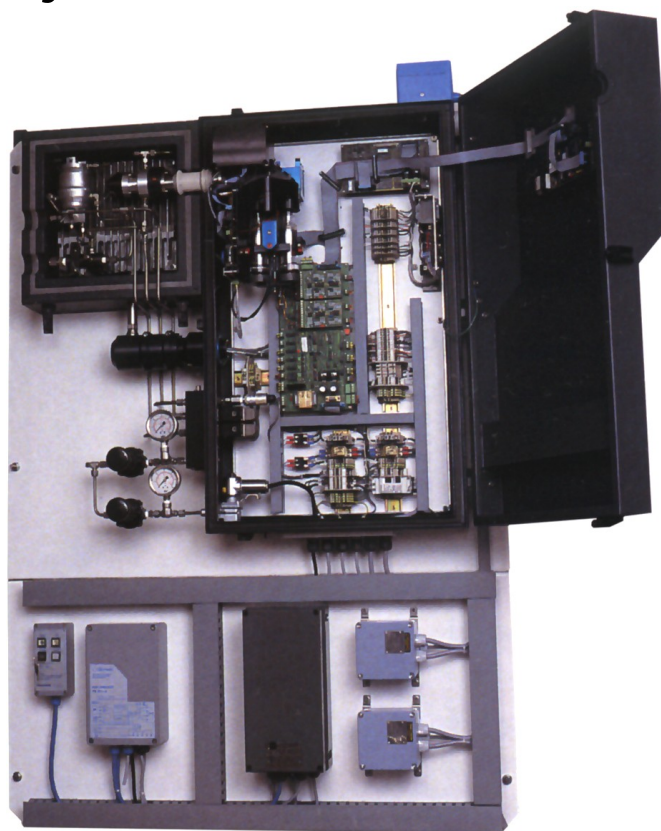
В измерительной двухлучевой системе в качестве источников УФ излучения используются лампы с полым катодом и набором длин волн, в качестве детекторов - ФЭУ. Исключительно узкие линии спектра излучения ламп обеспечивают высокую точность и стабильность системы и линейную зависимость измеряемой концентрации от интенсивности детектируемого излучения.

Сигнал измерительной системы и другую информацию обрабатывают два микропроцессора. Первый предназначен для управления входным и выходным потоками газов и фотометром, второй осуществляет вычислительные операции, функции связи с АСУТП и интерфейсом пользователя.

Монтаж

Анализатор смонтирован на стальной вертикальной панели, которая устанавливается максимально близко к точке пробоотбора.

Для защиты от погодных условий и для обеспечения требований по взрывобезопасности анализатор может быть поставлен предварительно смонтированным в погодозащищенном контейнере (шелтере).



Особенности

♦ Набор (до шести) длин волн источника излучения позволяет измерять концентрации нескольких составляющих в потоке газа

♦ Функция автоматической установки параметров оптимизирует работу источника излучения и детектора

♦ Активная компенсация влияния меркаптанов, CO и CS_2 на показания

♦ Встроенная система контроля и управления температурой в 4-х важнейших рабочих зонах анализатора и узла подготовки пробы. Температура в термостате поддерживается на уровне $140 \pm 1^\circ C$, что исключает конденсацию жидкой серы и загрязнение измерительной ячейки.

♦ Автоматическая продувка анализатора и узла подготовки пробы нулевым газом

♦ Двухуровневая защита паролем

♦ Воздушный аспиратор обеспечивает циркуляцию пробы через анализатор со сбросом ее в технологический поток вблизи точки отбора

♦ Гибкая обогреваемая линия пробоотбора, допускающая отбор из вертикальной трубы.

Спектрофотометрический анализатор состава хвостового газа установок Клауса и СуперКлауса, модель 900

Технические характеристики

Диапазоны	H ₂ S от 0...500 ppm до 0...10% SO ₂ от 0...2500 ppm до 0...10% CS ₂ - 0...5000 ppm
Погрешность	± 2% от показания (H ₂ S, SO ₂) * ± 0,2F для потребности в воздухе
Чувствительность	* ± 0,02F для потребности в воздухе
Стабильность	± 0,4% от показания (H ₂ S, SO ₂)
Дрейф нуля	± 2% от показания за 24 часа (линейный)
Время отклика	Менее 15 с для 90% ступенчатого изменения концентрации Полное - не более 2 мин
Расход пробы	3 - 5 л/мин стандартно, сброс пробы обратно в поток
Подача пробы в анализатор	Обогреваемая линия пробоотбора Аспиратор для циркуляции пробы через анализатор
Воздух КИП	Давление 200 кПа (мин.), расход 30 л/мин
Выходы	3 изолированных аналоговых выхода 4...20 мА постоянного тока (с внутренним или внешним источником напряжения) Порты RS422 и RS232
Питание	209...264 В, 47...63 Гц, 500 Вт
Маркировка взрывозащиты	Возможно взрывозащищенное исполнение 1ExpydIIBT3 X
Температура окруж. среды	15...35°C
Монтаж анализатора	На стальной вертикальной панели
Габариты	850x1150x300 мм
Масса, нетто	75 кг

* F - коэффициент, постоянный для каждой установки, зависит от состава газа и составляет от 5,25 до 3 для концентраций от 30 до 100%

Информация для заказа

Стандартная поставка:

- ◆ Анализатор на вертикальной панели в сборе
- ◆ Инструкция по эксплуатации на русском языке

По дополнительному заказу:

- ◆ Гибкие линии отбора и сброса пробы с паро- или электрообогревом
- ◆ Погодозащитный контейнер с кондиционированием, для применения во взрывоопасных зонах.

Для получения дополнительной информации просим обращаться: