



# 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  $COS$  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.

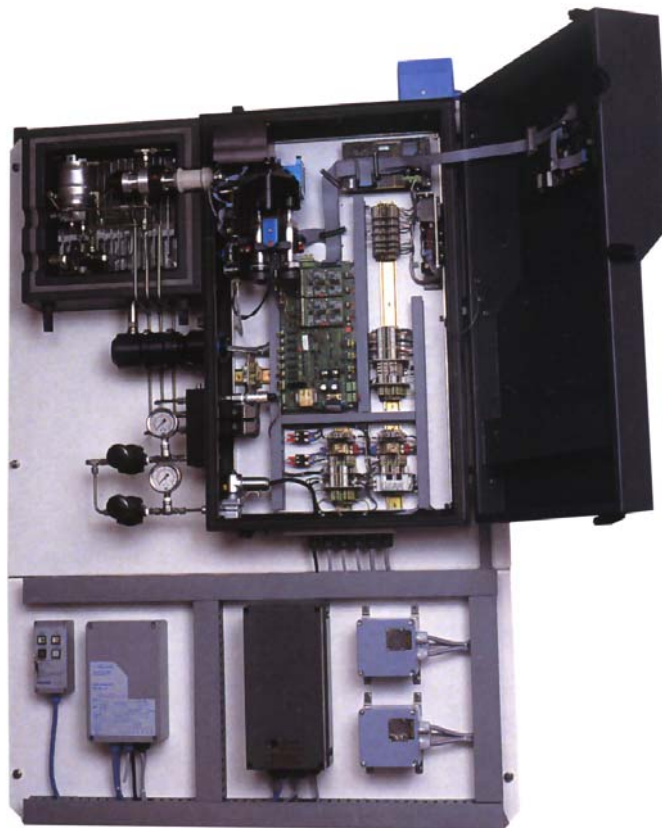
В измерительной двухлучевой системе в качестве источников УФ излучения используются лампы с полым катодом и набором длин волн, в качестве детекторов - ФЭУ. Исключительно узкие линии спектра излучения ламп обеспечивают высокую точность и стабильность системы и линейную зависимость измеряемой концентрации 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,  $COS$  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  $140 \pm 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ , 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 <sub>2</sub> S от 0...500 ppm до 0...10% SO <sub>2</sub> от 0...2500 ppm до 0...10% CS <sub>2</sub> - 0...5000 ppm
Погрешность	± 2% от показания (H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> ) ± 0,2F для потребности в воздухе
Чувствительность	± 0,02F для потребности в воздухе
Стабильность	± 0,4% от показания (H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> )
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
Класс 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:

### ТОО «АРТВИК Центральная Азия»

Республика Казахстан, 050040, г. Алматы, мкр. Коктем-2, д.22, офис 704

Тел.: +7 727 310 98 98 Email: [info@artvik.com](mailto:info@artvik.com) <https://artvik.com>

© 2022 Artvik Inc.