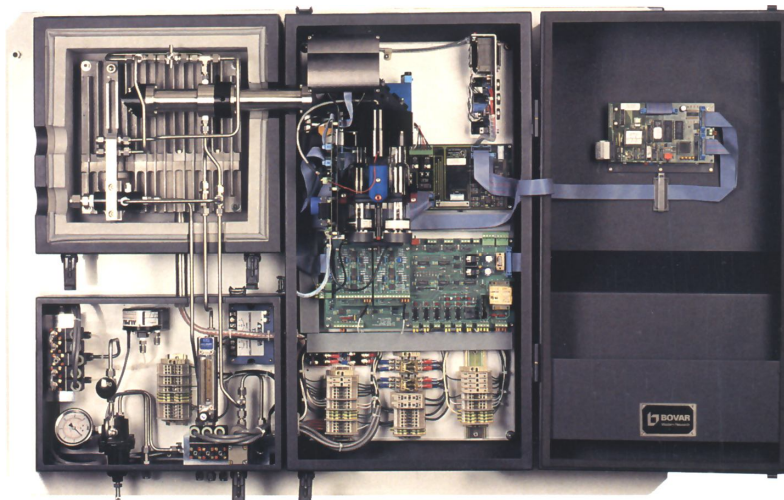


# Спектрофотометрический монитор массовых выбросов $SO_2$ в дымовых газах, модели 909 и 910



## Назначение

Промышленные газоанализаторы **909** и **910** предназначены для непрерывного измерения концентрации выбросов  $SO_2$  в атмосферу, а также концентрации  $NO_x$  при производстве серы, серной или азотной кислоты, диоксида титана, в плавильных агрегатах, в целлюлозно-бумажной и энергетической промышленности. Модель **909** применяется для измерения концентрации и массовых выбросов одного компонента (например,  $SO_2$ ).

## Описание

Газоанализаторы **909** и **910** основаны 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.

Двухлучевая измерительная система использует в качестве источников УФ излучения лампы с полым катодом, а 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 микропроцессор осуществляет вычислительные операции, функции связи с АСУТП и интерфейсом пользователя.

## Особенности

- ♦ Функция автоматической установки параметров оптимизирует работу источника излучения и детектора
- ♦ 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
- ♦ Гибкая обогреваемая линия пробоотбора, допускающая отбор из вертикальной трубы
- ♦ Трубка Пито для измерения скорости дымовых газов и расчет массы выбросов  $SO_2$

## Монтаж

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

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

# **Спектрофотометрический монитор массовых выбросов SO<sub>2</sub> в дымовых газах, модели 909 и 910**

## **Технические характеристики**

<b>Диапазоны</b>	SO <sub>2</sub> от 0...300 ppm до 0...100% NO <sub>x</sub> от 0...300 ppm до 0...100%
<b>Погрешность</b>	±1% от диапазона
<b>Воспроизводимость</b>	±0,5% от диапазона
<b>Стабильность</b>	±0,5% от показания
<b>Дрейф нуля</b>	±0,5% от диапазона за 24 часа
<b>Время отклика</b>	Менее 30 с для 90% ступенчатого изменения концентрации Полное - не более 5 мин
<b>Расход пробы</b>	3 - 5 л/мин
<b>Подача пробы в анализатор</b>	Обогреваемая линия пробоотбора Аспиратор для циркуляции пробы через анализатор
<b>Воздух КИП</b>	Давление 200 кПа (мин.), расход 30 л/мин
<b>Выходы</b>	4 изолированных аналоговых выхода 4...20 мА постоянного тока (с внутренним или внешним источником напряжения) Порты RS422 и RS232
<b>Питание</b>	209...264 В, 47...63 Гц, 500 Вт
<b>Класс взрывозащиты</b>	Возможно взрывозащищенное исполнение 1ExpydIIBT3 X
<b>Температура окруж. среды</b>	15...35°C
<b>Монтаж анализатора</b>	На стальной вертикальной панели
<b>Габариты</b>	850x1150x300 мм
<b>Масса, нетто</b>	72 кг

## **Информация для заказа**

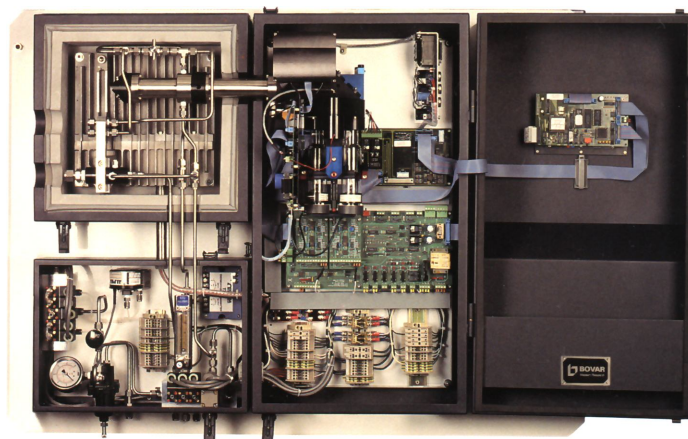
### **Стандартная поставка:**

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

### **По дополнительному заказу:**

- ◆Гибкая линия отбора пробы с паро- или электрообогревом
- ◆Погодозащитный контейнер с кондиционированием (для взрывоопасных зон)

# Спектрофотометрический анализатор дымовых газов, модели 919 и 920



## Назначение

Промышленные газоанализаторы **919** и **920** предназначены для непрерывного измерения концентрации  $H_2S$ ,  $SO_2$ ,  $NH_3$ ,  $NO_x$ , (также возможно  $COS$ ,  $CS_2$ ,  $NO$ ,  $NO_2$ , меркаптанов и ВТХ), в потоке дымового газа при производстве серы, серной или азотной кислоты, диоксида титана, в плавильных агрегатах, цементных печах, в целлюлозно-бумажной и энергетической промышленности. Для многокомпонентного анализа используется модель **920**, а для однокомпонентного – **919**.

## Описание

Газоанализаторы **919** и **920** основаны 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.

Двухлучевая измерительная система использует в качестве источников УФ излучения лампы с полым катодом, а в качестве детекторов - ФЭУ. Исключительно узкие линии спектра излучения обеспечивают высокую точность и стабильность системы и линейную зависимость измеряемой концентрации от интенсивности детектируемого излучения.

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

## Особенности

- ◆Набор (до шести) длин волн источника излучения позволяет измерять концентрации до 5 компонентов одновременно (модель **920**)
- ◆Компенсация на реальное давление и температуру в ячейке
- ◆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 парольная защита
- ◆Воздушный аспиратор обеспечивает циркуляцию пробы через анализатор
- ◆Гибкая обогреваемая линия пробоотбора, допускающая отбор из вертикальной трубы
- ◆Опция для измерения  $O_2$

## 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).

# Спектрофотометрический анализатор дымовых газов, модели 919 и 920

## Технические характеристики

Диапазоны	SO <sub>2</sub> от 0...300 ppm до 0...100% H <sub>2</sub> S от 0...500 ppm до 0...100% NH <sub>3</sub> от 0...500 ppm до 0...100% NO <sub>x</sub> от 0...300 ppm до 0...100%
Погрешность	±1% от диапазона (за исключением дрейфа и влияния температуры)
Воспроизводимость	±0,5% от диапазона
Температурный коэффициент	±0,1% от диапазона/°C
Дрейф нуля	±0,5% от диапазона за 24 часа
Время отклика	Менее 30 с для 90% ступенчатого изменения концентрации Полное - не более 5 мин
Расход пробы	3 - 5 л/мин
Подача пробы в анализатор	Обогреваемая линия пробоотбора Аспиратор для циркуляции пробы через анализатор
Воздух КИП	Давление 200 кПа (мин.), расход 30 л/мин
Выходы	4 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	72 кг

## Информация для заказа

### Стандартная поставка:

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

### По дополнительному заказу:

- ◆Гибкая линия отбора пробы с паро- или электрообогревом
- ◆Датчик для измерения концентрации O<sub>2</sub>
- ◆Погодозащитный контейнер с кондиционированием, для применения во взрывоопасных зонах.

**Примечание:** Для измерения «по сухому базису» используется анализатор модели 922 общего назначения, монтируемый в стойке.