



## **5100 анализатор влажности газов лазерный**



Лазерные анализаторы влажности **5100** предназначены для измерения концентрации паров воды в различных, в том числе загрязненных, газовых потоках.

### **Особенности**

Анализаторы реализуют бесконтактный способ определения концентрации паров воды и могут быть использованы для измерений в реакционно-способных газах и смесях. Способ измерения обеспечивает селективность по отношению к парам воды и нечувствительность к большинству других компонентов реальных газовых потоков. Оптическая схема включает дополнительную ячейку с фиксированной равновесной



концентрацией паров воды, что позволяет постоянно контролировать частоту излучения лазера и исключить ее "уход" с линии поглощения молекул воды.

Исполнение IP65 позволяет эксплуатировать анализаторы на открытых площадках без дополнительных шкафов, контейнеров и шелтеров.

Для обеспечения измерений в диапазоне единиц ppm анализатор оснащается многоходовой ячейкой Эрриота. Для измерений по месту или проверки правильности показаний стационарных анализаторов имеется переносное исполнение анализатора, работающее от внутреннего источника питания.

### **Модификации**

Анализаторы с интегрированной системой пробоподготовки смонтированы в виде единого полевого блока.

 <p>5100</p>	Вертикальная конструкция корпуса
 <p>5100 HD</p>	Горизонтальная конструкция корпуса

### **Области применения:**

- добыча, хранение и транспортировка природного газа,
- очистка и осушка природного и нефтяного попутного газа,
- узлы коммерческого учета,
- газораспределительные станции.



### Преимущества:

- Встроенная система проверки (стабилизации частоты излучения лазера);
- Нечувствительность к примесям аминов, гликолей, метанола, H<sub>2</sub>S и меркаптанов;
- Цифровая обработка сигнала;
- Интегрированная система пробоподготовки;
- Аналоговые и цифровые выходы, включая интерфейсы RS232, RS485 с протоколом Modbus, Ethernet.

### Технические характеристики

Диапазоны измерения	0...2500 ppmv (стандартный) 0...100 ppmv или 0...500 ppmv (опция)
Пределы обнаружения	4 ppmv (в природном газе или метане) 1 ppmv (в инертном газе или воздухе)
Погрешность	±2% (отн.) или ±4 ppmv, что больше (в природном газе или метане) ±2% (отн.) или ±1 ppmv, что больше (в инертном газе или воздухе)
Единицы измерения	ppmv, мг/м <sup>3</sup> , температура точки росы
Расход анализируемого газа	1...10 нл/мин
Давление в ячейке	70...170 кПа
Время отклика	1 с (определяется системой пробоотбора)
Сигнализация	4 реле (30 В переменного тока, 60 В постоянного тока, поддерживаемая нагрузка 100 ВА)
Аналоговый выход	4...20 мА, пассивный (до 2-х выходов), (питание 15...30 В обеспечивается пользователем)
Интерфейсы	RS232, RS-485 (Modbus), Ethernet
Дисплей	4 строки по 20 символов, флуоресцентный
Питание	от 108 до 264 В, 50/60Гц; 105 Вт (вертикальный тип, общепромышленное исполнение)
Исполнение	2ExdeIIB+H <sub>2</sub> T3 X или 2ExnAII T3 X
Окружающая среда	-20...+50 °С, 0...90% относит. влажности без конденсации
Габариты (Ш x В x Д)	788x242x146 мм (вертикальный тип, монтаж на панели)
Масса нетто	25 кг (68 кг во взрывозащищенном исполнении)

### Комплектация:

- Анализатор 5100, вертикального типа, смонтированный на панели с элементами системы пробоподготовки;
- Инструкция по эксплуатации на русском языке;
- Элементы системы пробоотбора поставляются по дополнительному запросу.