

# Зондовые анализаторы кислорода в дымовых газах серии WDG-Insitu

## Назначение

Анализаторы серии **WDG-Insitu** предназначены для надежного измерения концентрации кислорода в дымовых газах в системах оптимизации и контроля процессов горения таких установок, как:

- ◆ Энергетические котлы на газо-мазутном топливе
- ◆ Отопительные котлы
- ◆ Печи в нефтеперерабатывающих и нефтехимических процессах
- ◆ Печи для обжига: известковые, цементные
- ◆ Печи для сжигания мусора и отходов

## Модификации

**WDG-1200/Insitu** и **WDG-1210/Insitu** – анализаторы со стандартным зондом и интегрированным (**1200**) или отдельно устанавливаемым (**1210**) контроллером Genesis.

Контроллер регулирует температуру ячейки, формирует аналоговые и релейные выходные сигналы, показывает на дисплее (LED) концентрацию кислорода, температуру и сигнал ячейки. Контроллер оборудован встроенным интерфейсом Modbus.

## Описание

В анализаторах используется датчик на основе электрохимической ячейки из оксида циркония с платиновыми электродами. В ячейке, нагретой до 600...700°C, возникает напряжение, которое зависит от концентрации кислорода в дымовых газах.

Ячейка с нагревателем и термопарой помещена в зонд, который устанавливается непосредственно в газовый поток на технологическом оборудовании. Клеммная коробка зонда находится снаружи.

Погружная часть зонда изготовлена из сплава RA330, обладающего высокой коррозионной стойкостью. Стандартный зонд рассчитан на максимальную температуру газов до 800°C.



## Особенности

- ◆ Быстрые и точные зондовые измерения концентрации кислорода в дымовых газах
- ◆ Отсутствие систем отбора и подготовки пробы
- ◆ Наличие зондов различной длины и из различных материалов, а также дополнительных устройств: фильтра, отражателя, пламегасителя
- ◆ Простота замены деталей зонда без его демонтажа
- ◆ Дисплей для отображения концентрации кислорода, температуры и сигнала ячейки
- ◆ Аналоговые и релейные выходные сигналы, программируемые пользователем
- ◆ Микропроцессорное управление и встроенная диагностика
- ◆ Погодозащищенный корпус блока электроники зонда и контроллера

## Технические характеристики

Модель	<b>WDG-1200/Insitu</b> <b>WDG-1210/Insitu</b>
Контроллер	Genesis
Диапазон измерения	0,1...25% об. O <sub>2</sub>
Погрешность	±3% от показания или ±0,1% O <sub>2</sub> (что больше)
Отклик	Менее 20 с для 63% ступенчатого возмущения (менее 6 с при подаче калибровочного газа)
Температура газа	20...800°C
Давление газа	±13,6 кПа
Дисплей	LED, 4 знака
Аналоговый выход	0/4...20 мА (нагрузка 500 Ом), диапазоны: от 0...1% до 0...25% O <sub>2</sub>
Релейные выходы	2 реле, активные или пассивные, 1 А, 30 В
Интерфейс	Modbus
Питание контроллера	230 В ±10%, 50/60 Гц
(включая зонд)	90 ВА
Рабочая температура	-20...+70°C
Габариты контроллера IP56 (NEMA4)	15x15x12 см (контроллер 1210)
Длина зонда	22,8/ 45,7/ 91,4/ 183/ 274 см
Габариты блока электроники зонда	15x15x17 см (1200) 15x15x11 см (1210)
Защита блока электроники зонда	IP65(NEMA4)
Макс. длина кабеля между зондом и контроллером	300 м (модель 1210)

## Информация для заказа

### Стандартная поставка:

- ◆ Контроллер                      ◆ Зонд WDG-Insitu
- ◆ Стандартный фланец для установки зонда
- ◆ Кабель для соединения зонда с контроллером (7,6 м)
- ◆ Руководство по эксплуатации на русском языке

### По дополнительному заказу:

- ◆ Фильтр, 5 мкм, керамический с защитным экраном, длина 15 см
- ◆ Фильтр, 20 мкм, из нержавеющей стали, длина 15 см (для любых длин зондов, до 426□С)
- ◆ Пламегаситель (увеличивает время отклика)
- ◆ Спецкабель для соединения зонда с контроллером, изоляция ПВХ (до 80□С)
- ◆ Блок для ручной калибровки                      ◆ Блок для автоматической калибровки
- ◆ Маркировка взрывозащиты 2ExpzIICT3 X (за исключением моделей WDG-12xx/Insitu)

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.