

Подлежит публикации в
открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

Асташенков А.И.

1999 г.

<p>Анализаторы кислорода WDG-Insitu модели WDG-Insitu/210, WDG-Insitu/2000, WDG-Insitu/IQ</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19123-99</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "АМТЕК", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы кислорода WDG-Insitu (модели WDG-Insitu/210, WDG-Insitu/2000, WDG-Insitu/IQ) предназначены для измерения концентрации кислорода в дымовых газах и могут применяться в системах контроля и оптимизации процессов горения в энергетических и отопительных котлах, в печах нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств, печах для обжига, для сжигания мусора и отходов.

ОПИСАНИЕ

В анализаторах кислорода WDG-Insitu 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 на технологическом оборудовании непосредственно в газовый поток. Клеммная коробка зонда находится снаружи.

Погружная часть зонда изготовлена из сплава, обладающего высокой коррозионной стойкостью. Стандартный зонд рассчитан на максимальную температуру газов до 677°C. Для высоких температур (до 1600°C) используется зонд из карбида кремния.

Модель WDG-Insitu/210 представляет собой анализатор со стандартным зондом и простым контроллером 210. Контроллер регулирует температуру ячейки, формирует аналоговые и релейные выходные сигналы, выводит на жидко-кристаллический дисплей измеренные концентрацию кислорода и температуру.

Модель WDG–Insitu/2000 – анализатор со стандартным зондом и универсальным контроллером 2000, который дополнительно имеет два изолированных аналоговых выхода, интерфейс RS–485, коррекцию содержания кислорода в зависимости от давления пробы, автоматически контролирует градуировку, выполняет функции самодиагностики.

Модель WDG–Insitu/IQ – представляет собой зонд без контроллера. Функции контроллера, аналогичного контроллеру 2000, выполняет встроенный в зонд микропроцессор.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, об.доля, %	0,1÷100
Предел допускаемой абсолютной погрешности, об.доля, %	
в диапазоне объемных долей (0,1÷3,3), %	±0,1
Предел допускаемой относительной погрешности, %	
в диапазоне объемных долей (3,3÷100), %	±3
Температура анализируемого газа, °С	200...677
Потребляемая мощность (включая зонд), В:	
модель WDG–Insitu/210	90
модель WDG–Insitu/2000	150
модель WDG–Insitu/IQ	160
Частота питания, Гц	50/60
Рабочая температура окружающей среды, °С:	
коробка зонда	–20...+70
контроллер	–10...+50
Длина зонда, см	22,8/45,7/91,4/183/274
Габариты контроллера, см:	
модель WDG–Insitu/210 (монтаж на стене)	24x21x16
модель WDG–Insitu/2000 (монтаж на щите)	23x17x32
модель WDG–Insitu/IQ	–
Габариты коробки зонда, см	16x16x9
Максимальная длина кабеля, м:	
модель WDG–Insitu/210	152
модель WDG–Insitu/2000	305
модель WDG–Insitu/IQ	1500

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы документации и (или) на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализаторы кислорода с кабелем питания.
Контроллер (кроме WDG-Insitu/IQ)
Зонд WDG-Insitu.
Стандартный фланец для установки зонда.
Кабель для соединения зонда с контроллером (7,6 м)
Инструкция по эксплуатации и обслуживанию на русском языке.
Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора проводится по разработанной и утвержденной ВНИИМС методике "Инструкция. Анализаторы кислорода WDG-Insitu модели WDG-Insitu/210, WDG-Insitu/2000, WDG-Insitu/IQ фирмы "АМТЕК", США. Методика поверки", входящей в комплект документации.

Для поверки применяют ГСО-ПГС по ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы "АМТЕК", США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы кислорода WDG-Insitu модели WDG-Insitu/210, WDG-Insitu/2000, WDG-Insitu/IQ соответствуют требованиям технической документации фирмы "АМТЕК", США.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "АМТЕК", США.
150 Freeport Road
Pittsburgh, PA, USA 15238S

Начальник сектора ВНИИМС



О.Л.Рутенберг