



ДИТАНГАЗ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

603152, Россия
Г. Нижний Новгород ул. Ларина 9а
тел./факс: +7 (831) 466-54-51
+7 (831) 466-84-05
факс: +7 (831) 462-76-72
e-mail: market@ditangaz.ru
www.ditangaz.ru



ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗА ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы типа ДАГ предназначены для пусконаладки, ресурсосбережения и экологического контроля топливосжигающих установок, работающих на различных видах топлива (газ, мазут, уголь и т.п.). Применяются для контроля содержания следующих веществ в отходящих газах: O₂, CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂, H₂S и углеводородов по CH₄, а также для измерения температуры в месте отбора пробы и температуры окружающей среды, абсолютного давления, разности давлений, для определения объемов валовых выбросов вредных веществ, уходящих с дымовыми газами, при работе с пневмометрической трубкой Пито или НИИОГАЗ.

Все приборы имеют сертификат об утверждении типа средств измерений Госстандарта РФ и проходят госпереверку с интервалом один год. ООО «ДИТАНГАЗ» проводит все виды работ в области технического обслуживания и ремонта газоанализаторов отходящих газов топливосжигающих установок (типа ДАГ, TESTO, IMR и др.).

ДАГ-600

Метрологические характеристики газоанализатора ДАГ-600:

Определяемый компонент	Принцип измерения	Диапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности
O ₂ кислород	электрохимический сенсор	от 0 до 21 об.%	± 0,2 (от 0 до 4 об.%) ± 5% (от 4 до 21 об.%)
CO ₂ углекислый газ	расчет	не нормированы	
CO угарный газ (*)	электрохимический сенсор	от 0 до 500 ppm от 0 до 2000 ppm от 0 до 10000 ppm	± 10 %
SO ₂ сернистый газ (*)	электрохимический сенсор	от 0 до 500 ppm от 0 до 2000 ppm	± 10 %
NO окись азота (*)	электрохимический сенсор	от 0 до 500 ppm от 0 до 2000 ppm	± 10 %
NO ₂ диоксида азота (*)	электрохимический сенсор	от 0 до 100 ppm от 0 до 300 ppm	± 10 %
H ₂ S сероводород (*)	электрохимический сенсор	от 0 до 100 ppm от 0 до 300 ppm	± 10 %
CH ₄ Метан (*)	термокаталитический сенсор	от 0 до 3 % об.д.	± 10 %
Температура газового потока	термоэлемент ХА(К)	от 0 до + 800 °С	±3 °С (от 0 до + 300 °С); ± 1 % (от 300 до 800 °С).
Дифференциальное давление (*)	полупроводниковый сенсор	от - 5,0 до + 5,0 кПа	± 50 Па
Абсолютное давление (*)	полупроводниковый сенсор	от 80,0 до 110,0 кПа	± 1 кПа
Скорость газового потока расчетным методом (*)	трубка Пито или НИИОГАЗ	от 4 до 50 м/с	-
(*) Количество определяемых компонентов и диапазоны измерений определяются по отдельному заказу			
Габаритные размеры			230x110x41 мм
Масса			0,6 кг
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015			IP 20
Окружающая среда			невзрывоопасная



Комплектность газоанализатора ДАГ-600:

Наименование	Количество
Газоанализатор ДАГ-600	1 шт.
Газозаборный зонд	1 шт.
Блок питания	1 шт.
Кабель USB	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Кейс с ложементом (по отдельному заказу)	1 шт.



- До 7 датчиков газа
- Питание USB (5В)
- Быстроразъемный штекер зонда (авиационный)

Реклама

Газоанализатор ДАГ-600 внесен в Госреестр средств измерений 92636-24

Новый многофункциональный газоанализатор «ДИТАНГАЗ» ДАГ-600



Газоанализаторы ООО «ДИТАНГАЗ» предназначены для контроля за работой топливосжигающих установок, использующих различные виды топлива – газ, мазут, уголь и т. п. В статье представлен новый многофункциональный газоанализатор ДАГ-600 с расширенными возможностями.

ООО «ДИТАНГАЗ», г. Нижний Новгород

Газоанализаторы – это устройства, которые позволяют измерять концентрацию или определять наличие отдельных компонентов газовых смесей. Учитывая, что газы часто не имеют запаха, требуют точного определения и бывают смертельны даже в микроскопической концентрации, такой прибор должен быть чувствительным и надежным.

Кроме того, ужесточение экологической политики обязывает российские предприятия использовать в своей деятельности наилучшие доступные технологии. Мониторинг концентрации вредных веществ в отходящих газах установки помогает не только осуществлять экологический контроль за выбросами в атмосферу, но и оптимизировать процесс сгорания топлива, экономить ресурсы, а также снижать затраты предприятий на штрафы за выбросы, превышающие расчетные нормы. Соответственно, выбор газоанализатора требует и должного подхода, и надежного поставщика. Одним из таких поставщиков является компания «ДИТАНГАЗ».

В 1992 году было образовано совместное предприятие «ДИТАНГАЗ», в состав учредителей которого вошли представители «Газпрома», НИИИС («Росатом») и немецкой фирмы IMR. В начале своей деятельности предприятие выпускало переносные газоанализаторы по лицензии фирмы IMR (IMR 3000/3010P). Одновременно «ДИТАНГАЗ» начал подготовку к выпуску газоанализатора собственной разработки. В 1995 году было освоено серийное производство газоанализатора ДАГ-16, который по метрологическим характеристикам полностью соответствовал зарубежным образцам, но имел в 5 раз меньшую массу и габариты, в 3 раза большее время работы от аккумулятора и производил расчеты в соответствии с действующими

в России нормативными документами и на русском языке.

С 1998 года начал выпуск малогабаритного газоанализатора ДАГ-500 (рис. 1). Основными отличиями от ДАГ-16 стали меньшая масса (в 3 раза), возможность измерять более низкие концентрации загрязняющих веществ (предел основной погрешности уменьшен в 4 раза), возможность измерять с помощью трубок Пито скорость газопылевого потока и рассчитывать расход отходящих газов от топливосжигающей установки, что вместе с измерением концентраций загрязняющих веществ позволяет получить валовый выброс загрязняющих веществ.

Модель ДАГ-500 получилась очень удачной и востребованной, ее выпуск продолжается и в настоящее время.

В целях реализации актуальной задачи – измерения выбросов загрязняющих веществ от топливосжигающих установок с величинами, близкими к ПДК рабочей зоны, в 2005 году был разработан и сертифицирован газоанализатор ДАГ-510 (рис. 2). Новый



Рис. 1. Газоанализатор ДАГ-500



Рис. 2. Газоанализатор ДАГ-510



Рис. 3. Блок подготовки пробы

прибор дал возможность измерять выбросы ЗВ с погрешностью не более 1 ppm, что позволяет производить анализ выбросов ЗВ, начиная с концентрации 8 ppm (ранее – 100 ppm), а также одновременно измерять дифференциальное, абсолютное давление и температуру для расчета скорости и объема газопылевого потока (с применением напорных пневмометрических трубок) и печатать измеренные результаты. Также был разработан блок подготовки пробы (рис. 3), который позволяет ДАГ-510 работать в стационарном режиме с полным дистанционным управлением измерений по интерфейсам с центрального диспетчерского пульта в автоматическом режиме по заданной программе.

Недавно компания представила новую модель линейки. 18 июля 2024 года был сертифицирован газоанализатор ДАГ-600 (рис. 4), номер в Госреестре СИ 92636-24.

Компания учла пожелания заказчиков: питание прибора осуществляется от ставшего стандартом порта USB 5 В. Для подключения термозонда применен более надежный быстроразъемный авиационный штекер, который значительно повышает надежность работы прибора. Массогабаритные характеристики улучшены, на заднюю стенку установлен магнитный держатель. Несмотря на компактные размеры прибор может определять



Рис. 4. Газоанализатор ДАГ-600

концентрацию семи газовых компонентов одновременно: кислорода (O_2), оксида углерода (CO), оксида азота (NO), диоксида азота (NO_2), сернистого ангидрида (SO_2), сероводорода (H_2S) и углеводородов по метану (CH_4). Кроме того, ДАГ-600 позволяет измерять температуру дымовых газов до $800\text{ }^\circ C$, давление, избыток воздуха, потери тепла, КПД топливосжигающей установки (табл. 1).

За счет упрощения конструкции и перехода на современную элемент-

ную базу стоимость прибора получилась ниже стоимости аналогов.

Будучи удобными и легкими, газоанализаторы ДАГ зарекомендовали себя как идеальные измерительные приборы, особенно в часто меняющихся рабочих ситуациях. Благодаря своей простоте, точности, надежности и разносторонности эти приборы будут надежными помощниками в работе.

Вся выпускаемая предприятием продукция сертифицирована, занесена в Государственный реестр средств измерений РФ и сопровождается всеми разрешительными, сопроводительными и эксплуатационными документами. Точные характеристики приборов можно посмотреть на сайте компании www.ditangaz.ru или на сайте Федеральной государственной информационной системы Росстандарта в модуле «Аршин».

Своевременное техническое обслуживание средств измерений, в том числе газоанализаторов, является залогом их долговременной надежной работы. Компания предоставляет полный спектр услуг в области технического обслуживания и ремонта газоанализаторов отходящих газов топливосжигающих установок.

Таблица 1. Метрологические характеристики газоанализатора ДАГ-600

Определяемый компонент	Единица измерений	Диапазон измерений	Единица младшего разряда индикации
Кислород (O_2)	Объемная доля, %	от 0 до 21	0,1
Оксид углерода (CO)	Объемная доля, млн ⁻¹ (ppm)	от 0 до 10 000	1
		от 0 до 2000	
		от 0 до 500	
Оксид азота (NO)		от 0 до 2000	1
		от 0 до 500	
Диоксид азота (NO_2)		от 0 до 300	1
		от 0 до 100	
Сернистый ангидрид (SO_2)		от 0 до 2000	1
		от 0 до 500	
Сероводород (H_2S)		от 0 до 300	1
		от 0 до 100	
Углеводороды (по CH_4)	Объемная доля, %	от 0 до 3,0	0,01
Температура газового потока	$^\circ C$	от 0 до 800	0,1
Абсолютное давление	кПа	от 80 до 110	0,1
Разность давлений	Па	от -5000 до +5000	1
Избыточное давление/разрежение		от -5000 до +5000	1

ООО «ДИТАНГАЗ», г. Нижний Новгород,
тел.: +7 (831) 466-5451, +7 (831) 466-8405,
e-mail: market@ditangaz.ru,
сайт: www.ditangaz.ru