

Согласовано:

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Нижегородский ЦСМ»


И.И. Решетник

Подлежит публикации
в открытой печати

16 03 2009 г.

Газоанализаторы ДАГ-500	Внесены в Государственный реестр средств измерений номер Регистрационный № 18225-99 Взамен №
--------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ГА 500.100 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ДАГ-500 предназначены для измерений концентраций окиси углерода, кислорода, двуокиси серы, окиси азота, двуокиси азота, измерения температуры, давления/разрежения и содержания сажи в газовых выбросах топливосжигающих установок.

ОПИСАНИЕ

Газоанализатор ДАГ-500 представляет собой автоматический переносной многоканальный показывающий прибор непрерывного действия.

В измерительной части газоанализатора ДАГ-500 использован метод анализа многокомпонентных газовых смесей с применением набора электрохимических сенсоров, имеющих избирательную чувствительность к различным компонентам газовой смеси и вырабатывающих электрические сигналы, пропорциональные концентрациям измеряемым компонентам.

Измерение температуры дымовых газов производится с помощью термопары ХА(К), помещаемой в контролируемую зону.

Конструктивно газоанализатор ДАГ-500 выполнен в виде измерительного блока прямоугольной формы, на передней панели которого расположены клавиатура, дисплей. На торцевой панели газоанализатора находятся:

- разъем для подключения внешнего источника питания «+12В»;
- разъем для присоединения зонда с термопарой;
- разъем для присоединения кабеля для связи с компьютером или внешнего принтера;
- разъем для присоединения кабеля внешнего датчика;
- штуцер для забора газовой пробы;
- штуцер для измерения давления/разрежения.

Газоанализатор ДАГ-500 предназначен для эксплуатации во взрывобезопасных условиях в непрерывном, кратковременном, повторно-кратковременном режимах.

Результаты измерения (в %, мг/м³, ppm) могут быть занесены в энергонезависимую память выведены на внешний принтер либо компьютер типа IBM PC через интерфейс RS232.

Газоанализатор ДАГ-500 имеет возможность подключения внешних датчиков.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Газоанализатор ДАГ-500 обеспечивает измерение параметров дымовых газов с характеристиками в соответствии с табл. 1.

Таблица 1.

Объект измерения	Принцип измерения	Диапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности	
O ₂ кислород	электрохимический сенсор	0...20.9 об.%	± 0.2 об.%	
CO ₂ углекислый газ	расчет	0...21 об.%	± 0.5 об.%	
CO угарный газ	электрохимический сенсор	0...500 ppm 0...1000 ppm 0...2000 ppm 0...6000 ppm	± 5%	- приведенная к концу поддиапазона в пределах 0..20% от диапазона измерения, - относительная в пределах 20..100% диапазона измерения *
SO ₂ сернистый газ	электрохимический сенсор	0...4000 ppm 0...2000 ppm 0...1000 ppm 0...500 ppm	± 10%	
NO окись азота	электрохимический сенсор	0...2000 ppm 0...1000 ppm 0...500 ppm 0...250 ppm	± 10%	
NO ₂ двуокись азота	электрохимический сенсор	0...100 ppm 0...50 ppm	± 15 %	- приведенная к концу диапазона.
Температура воздуха	полупроводников. сенсор	от минус 20 до 60°C	± 2 °С.	
Температура газа	термоэлемент ХА(К)	от минус 20 до 800 °С	± 3 °С (- 20... 300 °С); ± 1 % (300...800 °С).	
Давление/разряжение	полупроводник. сенсор	± 5 кПа	± 0.02 кПа (0...0.4 кПа); ± 5% (0.4...5 кПа).	

* Вся шкала измерения 0..100% .

- Предел допускаемой вариации показаний, b_d , составляет 0,5 предела допускаемой основной погрешности.
- Время прогрева, с, не более 240
- Время установления показаний, с, не более 180
- Интервал времени работы без корректировки показаний, ч 1000
- Напряжение питания, В (220⁺²²₋₃₃)
- Потребляемая мощность, Вт, не более 10
- Частота сети, Гц (50 ± 1)
- Средняя наработка на отказ, час, не менее 10000
- Средний срок службы, лет, не менее 8
- Габаритные размеры, мм, не более 220x105x65
- Масса, кг, не более 1,5
- Условия эксплуатации:
 - диапазон рабочих температур, °С 5 - 40
 - относительная влажность, % 10 -85
 - атмосферное давление, кПа 91-105

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

- типографским способом на титульном листе паспорта;
- методом сеткографии на передней панели измерительного блока.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки газоанализатора «ДАГ-500» входят:

- | | |
|---|--------|
| 1. газоанализатор ДАГ-500 | 1 шт.; |
| 2. газозаборный зонд | 1 шт.; |
| 3. сетевой адаптер (блок питания) | 1 шт.; |
| 4. руководство по эксплуатации | 1 шт.; |
| 5. паспорт | 1 шт.; |
| 6. термопринтер ТП-500 (по отдельному заказу) | 1 шт.; |
| 7. датчик давления ДАГ-530 (по отдельному заказу) | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора «ДАГ-500» производится в соответствии с методикой поверки, приведенной в приложении "А" РЭ, согласованной "ВНИИМ им. Менделеева" в ноябре 1999 г

Основные средства поверки:

- ГСО-ПГС в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92;
- эталонный термометр сопротивления 3^{-го} разряда ЭТС 100 ТУ по 4211-014-02566450-2001;
- эталонный платинородий-платиновый термоэлектрический преобразователь 2^{-го} разряда;
- мановакуумметр грузопоршневой МВП-2,5 1^{-го} разряда по ГОСТ 8291-83.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 50759-95. Анализаторы газов для контроля промышленных и транспортных выбросов. Общие технические условия.

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия. (раздел 3 п.2.16, п.2.8).

Технические условия ГА 500.100 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип "Газоанализаторы "ДАГ-500 " утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификаты соответствия № РОСС RU.АЯ74.В32181 и № РОСС RU.АЯ74.В32182 выданы Органом по сертификации "Нижегородсертифика" ООО "Нижегородский центр сертификации" от 10.03.2009.

ИЗГОТОВИТЕЛИ

ООО «Дитангаз»,
Россия, 603152, г. Н. Новгород, ул. Ларина, 9.
Тел. (831) 466-54-51, факс (831) 462-76-72 .

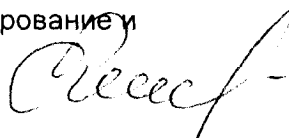
ООО «Диагностика, тестирование и производство газоанализаторов»,
Россия, 603152, г. Н. Новгород, ул. Ларина, 9.
Тел. (831) 466-84-05, факс (831) 462-92-05.

Директор ООО «Дитангаз»



/ Галицкий Ю. В. /

Директор ООО «Диагностика, тестирование и
производство газоанализаторов»



/ Чичеров С. А. /