**ГазоанализаторАГМ-510**



предназначен для измерения: содержания кислорода (О2), оксида углерода (СО), оксида азота (NO), диоксида азота (NO2), сернистого ангидрида (SO2), сероводорода (Н2S), углекислого газа (CO2) и углеводородов в отходящих газах топливосжигающихустановок; измерения температуры в точке отбора пробы и температуры окружающей среды; измерения абсолютного давления, разности давлений, избыточного давления/разрежения; определения расчетным методом скорости и расхода газопылевых потоков при работе с пневмометрической трубкой Пито или НИИОГАЗ в соответствии с ГОСТ 17.2.4.06-90;определения

расчетным методом содержания диоксида углерода (СО2)\*\* и суммы оксидов азота (NOX); определения расчетным методом технологических параметров топливосжигающих установок - коэффициента избытка воздуха и коэффициента потерь тепла.

Область применения газоанализаторов–контроль содержания загрязняющих веществ в отходящих газах стационарных ипередвижных источников промышленных выбросо в вцелях экологического контроля и оптимизации процесса горения топлива.

Газоанализатор«АГМ-510» представляет собой автоматический многофункциональный переносной прибор. Газоанализатор выпускается в нескольких модификациях, отличающихся друг от друга перечнем определяемых компонентов, диапазона ми измерений. В зависимости от модификации газоанализатор комплектуется либо зондом с обогреваемым пробоотборным шлангом и устройством подготовкипробы «УПП-510», либо зондом с соединительным шлангом и конденсатосборником (см.комплектность поставки).

Приборы зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений № 46395-11, сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.31.011.A№42247, декларация соответствия ROCCRU.АВ28.Д.02889.

Газоанализаторы АГМ-510 прошли экспертизу в ОАО«НИИ Атмосфера» и включены в общероссийский «Переченьгазоанализаторов, предназначенных для контроля промышленных выбросов в атмосферу».

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Основнойизмерительныймодуль    Дополнительныйизмерительныймодуль**\***    Модуль измерения избыточного давления /  разрежения **\***    Модульизмеренияразностидавленияи абсолютного давления**\***    Модульзащитыотперегрузки**\***    Установка«нуля»    Отборпробы    Автоматический контроль Индикация  Печатающее устройство Память  Интерфейсы Часы  Межповерочный интервал Время прогрева  Время установления показаний Диапазон рабочих температур Окружающая рабочая среда Температура хранения  Электропитание    Время зарядки аккумулятора Время автономной работы  Габаритныеразмерыгазоанализатора    Массагазоанализатора | измерениеO2,CO,NO,NO2,SO2,H2Sсиспользованиемотдельныхвысокоселективных электрохимическихсенсоров    измерение CxHy, CO, CO2 оптическим инфракрасным методом измерения, каналCxHyпозволяетполучатьрезультатизмерениявпересчетенаметан(CH4),пропан(C3H8)и гексан(C6H14)    полупроводниковыймостовойпринципизмерения    позволяет производить измерение абсолютного давления, разности давлений, опреде- лятьрасчетнымметодомприработеструбкойПитоилиНИИОГАЗвсоответствиисГОСТ 17.2.4.06-90 скорость и расход газопылевыхпотоков.    дляканаловCO,NO,NO2,SO2,H2Sсвозможностьюизмерениякислорода,CxHy,COи  CO2 инфракрасным блоком при включенной защите от перегрузки.    повоздухуиличерезгенераторнулевогогазаГНГ-1,входящийвсоставустройствоподго- товки пробыУПП-510    принудительный,встроеннымнасосомвдиапазонедавленияотминус4до1кПа,расход анализируемойгазовойсмесинеболее1,5л/мин    функций прибора, параметров датчиков, исполнительных устройств, заряда аккумулятора графический (128х64 точек) жидкокристаллический дисплей с подсветкой  встроенный термопринтер, термобумага шириной 58-1 мм. внутренняя энергонезависимая, емкость 3950 записей.  2 порта RS-232 для подключения персонального компьютера и УПП-510 часы реального времени с календарем  1 год  неболее10минсучетомготовностиустройстваподготовкипробыУПП-510 не более 300с  от 5 до 40 оС невзрывоопасная  от минус 30 до 50 оС    сеть - 220V/50Hzчерез адаптер постоянного тока 12V/1A; автономное - от встроенного NiMHаккумулятора емкостью 4 Ач. неболее8 часов, с защитойотперезарядки  не менее 20 часов (без учета работы подсветки, NDIRи принтера), с контролем разряда не более 280х120х120 мм  неболее2 кг |

Примечание:

* Устанавливаются внутри прибора по отдельному заказу;
* \*вслучае отсутствия соответствующего канала измерения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перечень измеряемых и рассчитываемых параметров газоанализатораАГМ-510, диапазоны измерений и пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов в зависимости от модификации приведены в таблице: | | | | | |
| Определяемыйкомпонент | | Диапазонизмерений | Пределыдопускаемойосновнойпогрешности | | Ценаединицынаим. разряда |
| абсолютной | относительной |
| Модификация«АГМ-510-ГВ» | | | | | |
| Оксидуглерода(CO) | | 0 – 40 000 ppm | 100 ppm (0 – 1000 ppm) | 10 % (1000 – 40 000 ppm) | 1 ppm |
| Оксидазота(NO) | | 0 – 2 000 ppm | 25 ppm (0 – 250 ppm) | 10 % (250 – 2 000 ppm) | 1 ppm |
| Диоксидазота(NO2) | | 0 – 400 ppm | 10 ppm (0 – 100 ppm) | 10 % (50 – 400 ppm) | 1 ppm |
| Модификация«АГМ-510-ГС» | | | | | |
| Оксидуглерода(CO)  Оксидазота(NO)  Диоксидазота(NO2) | | 0 – 4 000 ppm  0 – 400ppm  0 – 200ppm | 10 ppm (0 – 100 ppm)  5 ppm (0 – 50ppm)  5 ppm (0 – 50ppm) | 10 % (100 – 4 000 ppm)  10 % (50 – 400ppm)  10 % (50 – 200ppm) | 1ppm  1ppm  1ppm |
| Модификация«АГМ-510-ГН» | | | | | |
| Оксидуглерода(CO)  Оксидазота(NO)  Диоксидазота(NO2) | | 0 – 400ppm  0 – 100ppm  0 – 50 ppm | 1 ppm (0 – 10ppm)  1 ppm (0 – 10ppm)  1 ppm (0 – 10ppm) | 10 % (10 – 400ppm)  10 % (10 – 100ppm)  10 % (10 – 50 ppm) | 0,1ppm  0,1ppm  0,1ppm |
| Модификация«АГМ-510-МВ» | | | | | |
| Оксидуглерода(CO) | | 0 – 40 000 ppm | 100 ppm (0 – 1000 ppm) | 10%(1000 - 40 000 ppm) | 1 ppm |
| Оксидазота(NO) | | 0 – 2 000 ppm | 25 ppm (0 – 250 ppm) | 10 % (250 – 2 000 ppm) | 1 ppm |
| Диоксидазота(NO2) | | 0 – 400 ppm | 10 ppm (0 – 100 ppm) | 10 % (100 – 400 ppm) | 1 ppm |
| Сернистыйангидрид(SO2) | | 0 – 2000 ppm | 25 ppm (0 – 250 ppm) | 10 % (250 – 2 000 ppm) | 1 ppm |
| Сероводород(H2S) | | 0 – 400 ppm | 10 ppm (0 – 100 ppm) | 10 % (100 – 400 ppm) | 1 ppm |
| Модификация«АГМ-510-МС» | | | | | |
| Оксидуглерода(CO) | | 0 – 4 000 ppm | 10 ppm (0 – 100 ppm) | 10 % (100 – 4 000 ppm) | 1 ppm |
| Оксидазота(NO) | | 0 – 400 ppm | 5 ppm (0 – 50 ppm) | 10 % (50 – 400 ppm) | 1 ppm |
| Диоксидазота(NO2) | | 0 – 200 ppm | 5 ppm (0 – 50 ppm) | 10 % (50 – 200 ppm) | 1 ppm |
| Сернистыйангидрид(SO2) | | 0 – 400 ppm | 5 ppm (0 – 50 ppm) | 10 % (50 – 400 ppm) | 1 ppm |
| Сероводород(H2S) | | 0 – 200 ppm | 5 ppm (0 – 50 ppm) | 10 % (50 – 200 ppm) | 1 ppm |
| Модификация«АГМ-510-МН» | | | | | |
| Оксидуглерода(CO) | | 0 – 400 ppm | 1 ppm (0 – 10 ppm) | 10 % (10 – 400 ppm) | 0,1 ppm |
| Оксидазота(NO) | | 0 – 100 ppm | 1 ppm (0 – 10 ppm) | 10 % (10 – 100 ppm) | 0,1 ppm |
| Диоксидазота(NO2) | | 0 – 50 ppm | 1 ppm (0 – 10 ppm) | 10 % (10 – 50 ppm) | 0,1 ppm |
| Сернистыйангидрид(SO2) | | 0 – 50 ppm | 1 ppm (0 – 10 ppm) | 10 % (10 – 50 ppm) | 0,1 ppm |
| Сероводород(H2S) | | 0 – 50 ppm | 1 ppm (0 – 10 ppm) | 10 % (10 – 50 ppm) | 0,1 ppm |
| Измеряемые параметры общие для всех модификаций | | | | | |
| Кислород(O2) | | 0 – 21 % об. | 0,25 % об. | – | 0,01 % об. |
| Углеводороды(по С3Н8)\* | | 0 – 10 000 ppm | 10 ppm (0 – 100 ppm) | 10 % (100 – 10 000 ppm) | 1 ppm |
| Угарныйгаз(СO2)\* | | 0 – 20 % об. | 0,3 % об. (0 – 6 % об.) | 5 % (6 – 20 % об.) | 0,01 % об. |
| Угарныйгаз(СO)\* | | 0 – 10 % об. | 0,02%об.(0–0,4%об.) | 5 % (0,4 – 10 % об.) | 0,001 % об. |
| Температурагазовогопотока | | -20 – +800 оС | 3 оС (-20 – +300 оС) | 1 % (300 – 800 оС) | 0,1 оС |
| Температураокружающейсреды | | 0 – 50 оС | 1 оС | – | 0,1 оС |
| Абсолютноедавление\* | | 80,0 - 110,0 кПа | 1 кПа | – | 10 Па |
| Разностьдавлений\* | | (0–2,5) кПа | 0,025 кПа | – | 0,1 Па |
| Избыточноедавление/ разрежение | | (0–2,5) кПа | 0,05 кПа | – | 1 Па |
| Скоростьгазовогопотока\* | |  | | | |
| Диоксидуглерода(CO2) \*\* | |  | | | |
| Суммаоксидовазота(NOX) | | не нормированы (определение по расчету) | | | |
| Коэффициентизбыткавоздуха | |  | | | |
| Коэффициентпотерьтепла | |  | | | |
| Комплектность поставки газоанализатора «АГМ-510» приведена в таблице: | | | | | |
| 1 | Газоанализатор«АГМ-510»    Соединительный шланг длиной 1м со штуцером для измерения разности давления, скорости \*    Устройствоподготовкипробы«УПП-510» \*    Пробоотборныйзондсгазовымшлангомитермокомпенсационнымкабелем,конденсатосборникомипробоотборнойтрубкой зондасовстроеннойтермопаройтипа"К"    Футлярдляпробоотборнойтрубки    ПрограммаобменасАГМ-510вкомплектескабелемдляПК Дополнительный рулон термобумаги шириной 58 мм Сетевойадаптер  Сумкадлятранспортированиягазоанализатора    Руководствопоэксплуатации | | | | |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
|  |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |

Примечание:

* + измерительныеканалыустанавливаютсяпоотдельномузаказу;
  + \*вслучаеотсутствиясоответствующегоканалаизмерения.

**ООО «Медвест» г. Санкт-Петербург, т. 8 (812) 327-91-88, почта:** [**medwest1998@mail.ru**](mailto:medwest1998@mail.ru)