

Описание типа средства измерений



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УНИИМ

И.Е. Добровинский

2001 г.

| | |
|--|--|
| <p>Приборы для отбора проб воздуха ПА-300М</p> | <p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21783-01</u> Взамен № _____</p> |
|--|--|

Выпускаются по техническим условиям 4215-006-39906142-01 ТУ «Приборы для отбора проб воздуха ПА-20М, ПА-40М, ПА-300М. Технические условия»

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для отбора проб воздуха ПА-300М (в дальнейшем – приборы) предназначены для отбора проб при контроле газовых аэродисперсных примесей в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны.

Области применения: здравоохранение, охрана окружающей среды, техника безопасности.

ОПИСАНИЕ

Прибор имеет в своем составе устройство для протягивания воздуха, ротаметры для задания необходимого расхода, счетчики объема и встроенный таймер для задания времени отбора пробы воздуха. Приборы имеют 4 исполнения, характеристики которых приведены в таблице 1.

Прибор относится к среднерасходным, многоканальным изделиям с сетевым и аккумуляторным питанием.

Количественный анализ загрязнений воздуха рабочей зоны и атмосферы производится после их концентрирования, которое осуществляется протягиванием анализируемого воздуха через поглотительные сосуды или на фильтрующие материалы, закрепленные в специальных патронах. Объем воздуха, необходимый для анализа, определяется по показаниям ротаметров, счетчиков объема, встроенных в прибор и заданному времени отбора пробы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| Наименование характеристики | Исполнения | | | |
|---|------------------|---------------|------------------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Количество каналов с расходом, л/мин: | | | | |
| 0,2-1,0 | - | 2 | - | - |
| 1-20 | - | 2 | - | - |
| 60-90 | 2 | 2 | - | - |
| 100-150 | - | - | 1 | |
| 200-250 | - | - | - | 1 |
| Предел допускаемой основной приведенной погрешности от верхнего предела измерений (γ_0), % | ± 5 | ± 5 | ± 5 | - |
| Предел допускаемой основной относительной погрешности (δ_0), % | - | - | - | ± 10 |
| Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной на каждые 10 °С | $0,5\gamma_0$ | $0,5\gamma_0$ | $0,5\gamma_0$ | $0,5\delta_0$ |
| Предел допускаемой относительной погрешности таймера, %, при задании времени: до 2 мин вкл. свыше 2 мин | 1,0 0,5 | 1,0 0,5 | 1,0 0,5 | 1,0 0,5 |
| Вид индикации | Жидкокрист. (ЖК) | Ротаметр, ЖК | ЖК | - |
| Время отбора, мин | 2-58 | 2-58 | 1-99 | 2 |
| Габаритные размеры, мм | 350x250x150 | 350x250x150 | 350x250x150 0 | 150x150x10 0 |
| Масса не более, кг | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| Напряжение питания, В | 12/220 | 12/220 | 220 | 6/220 |
| Потребляемая мощность не более, Вт | 100 | 100 | 100 | 10 |

Средняя наработка на отказ не менее, ч
Средний срок службы, лет

10000
6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность приборов соответствует таблице 2.

Таблица 2

| Наименование | Обозначение | Кол-во, шт., экз. |
|-----------------------------|------------------|-------------------|
| Прибор | ПА-300М | 1 |
| Аккумулятор | 6МТС9 | 1 |
| Зарядное устройство | — | 1 |
| Сетевой адаптер | — | 1 |
| Алонжи | — | 2 |
| Предохранитель | ПМ-1-0,25А | 1 |
| Методика поверки | МП 17-221-01 | 1 |
| Руководство по эксплуатации | ЦАПР 30.00.00 РЭ | 1 |

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с методикой поверки МП 17-221-01 «ГСИ. Приборы для отбора проб воздуха ПА-20М, ПА-40М, ПА-300М. Методика поверки», утвержденной УНИИМ в мае 2001 г.

Основные средства поверки:

- газовый счетчик ГСБ-400, диапазон расхода (0,2-10,0) л/мин, кт 1,0;
- газовый счетчик Krom-Shroder, диапазон расхода (2-200) л/мин, кт 1,0;
- установка УПГ, диапазон расхода (150-250) л/мин, отн. погрешность 5 %;
- секундомер СТЦ-1, диапазон (0,1-99 999,9) с, абс. погрешность 0,01 с.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 17.2.6.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Приборы для отбора проб воздуха населенных пунктов. Общие технические требования.

4215-006-39906142-01 ТУ «Приборы для отбора проб воздуха ПА-20М, ПА-40М, ПА-300М. Технические условия»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы для отбора проб воздуха ПА-300М соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84, ГОСТ 17.2.6.01-86 и технических условий 4215-006-39906142-01 ТУ.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Экотех-Урал», 620014, г. Екатеринбург, ул. Хомякова, 9а

Директор ООО «Э



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ю.В. Екимов'.

Ю.В. Екимов