

Описание типа средства измерений



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УНИИМ

И.Е. Добровинский

2001 г.

| | |
|---|--|
| <p>Приборы для отбора проб воздуха ПА-20М</p> | <p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21782-01</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-20М (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 и встроенный таймер для задания времени отбора пробы воздуха. Приборы являются одноканальными и имеют 4 исполнения, характеристики которых приведены в таблице 1.

В зависимости от исполнения прибора отбор проб воздуха производится по каналу с расходом 20 л/мин на фильтр типа АФА-ВП-20 или по каналу с расходом (1–3) л/мин. 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 спе-

циальных патронах. Объем воздуха, необходимый для анализа, определяется по показаниям ротаметров, 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: | | | | |
| 1 - 3 | - | - | - | 1 |
| 20 | 1 | 1 | 1 | - |
| Предел допускаемой основной приведенной погрешности от верхнего предела измерений (γ_0), % | ± 5 | ± 5 | ± 5 | ± 5 |
| Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С от нормальной | 0,5 γ_0 | 0,5 γ_0 | 0,5 γ_0 | 0,5 γ_0 |
| Предел допускаемой относительной погрешности таймера, %, при задании времени: до 2 мин вкл. свыше 2 мин | ± 1 $\pm 0,5$ | ± 1 $\pm 0,5$ | ± 1 $\pm 0,5$ | ± 1 $\pm 0,5$ |
| Вид индикации | Ротаметр | Жидкокрист. | Жидкокрист. | Эл. мех. <i>счётчик</i> |
| Время отбора, мин | 1-99 | 1-99 | до 360 | до 360 |
| Габаритные размеры | 350x250x110 | 350x250x110 | 350x250x150 | 90x110 x55 |
| Масса не более, кг | 4,5 | 4,5 | 7 | 0,5 |
| Напряжение питания, В | 12 | 12 | 12/220 | 6 |
| Потребляемая мощность не более, Вт | 10 | 10 | 10 | 2 |

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-20М | 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 25.00.00 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;

-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-20М 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



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

Ю.В. ЕКИМОВ