

Описание типа средства измерений

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ФГУ «УРАЛТЕСТ»

В.Н.Сурсяков

« » 2006 г.

<p>Приборы для отбора проб воздуха ПА-20М</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21782-06</u> Взамен № <u>21782-01</u></p>
---	---

Выпускаются по техническим условиям 4215-008-39906142-02 ТУ

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

Принцип действия прибора основан на протягивании воздуха через фильтрующие материалы или поглотительные сосуды с помощью встроенного в прибор побудителя расхода.

Прибор имеет в своем составе устройство для протягивания воздуха, ротаметры для задания необходимого расхода, встроенный таймер для задания времени отбора пробы воздуха или счетчик объема .

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

Приборы выпускаются в 3-х исполнениях в зависимости от числа каналов и задаваемых расходов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество каналов для исполнений:	
ПА-20М-1	1
ПА-20М-3	1
ПА-20М-4	1
Диапазоны расхода, л/мин, для исполнений:	
- ПА-20М-1	20
- ПА-20М-3	20
- ПА-20М-4	1-3
Время отбора проб воздуха, мин, для исполнений:	
ПА-20М-1	2-99
ПА-20М-3	2-360
ПА-20М-4	10-360
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности от верхнего предела измерений (γ_0), %	± 5
Пределы допускаемой относительной погрешности таймера, %	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной на каждые 10 °С, %	$0,5 \cdot \gamma_0$
Напряжение питания постоянным током, В	12
Потребляемая мощность, В·А, не более для исполнений:	
ПА-20М-1, ПА-20М-3	18
ПА-20М-4	3
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	10 – 35
- относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более	80
- атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.)	84-106,7 (630-800)
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более для исполнений:	
ПА-20М-1, ПА-20М-3	350×250×110
ПА-20М-4	150×95×60
Масса, кг, не более для исполнений:	
ПА-20М-1, ПА-20М-3	6,5
ПА-20М-4	0,5
Средняя наработка на отказ в рабочих условиях, ч, не менее	10000
Средний срок службы, лет, не менее	6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на переднюю панель прибора способом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Количество
Прибор	ПА-20М	1
Зарядное устройство	Покупное изделие	1
Фильтродержатель	ЦАПР30.02.05.00	1
Трубка для отбора проб	Покупное изделие	0,5м
Методика поверки	МП 17-221-01	1
Руководство по эксплуатации	ЦАПР 20.00.00РЭ	1

ПОВЕРКА

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

В перечень основных средств поверки входят:

- газовый счетчик ГСБ-400, диапазон расхода (0,2-10,0) л/мин, КТ 1;
- газовый счетчик Krom-Shroder, диапазон расхода (2-200) л/мин, КТ 1;
- секундомер СТЦ-1, диапазон (0,1-99999,9) с, абс.погрешность 0,01 с.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51945-2002 Аспираторы. Общие технические условия.

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

4215-008-39906142-02 ТУ «Приборы для отбора проб воздуха ПА-20М, ПА-40М, ПА-300М. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для отбора проб воздуха ПА-20М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Экотех-Урал», 620014, г.Екатеринбург, ул.Хомякова, 9а,
тел/факс (343) 359-83-07.

Директор ООО «Экотех-Урал»



Ю.В.Екимов