по ОКПД2 26.51.53.130

Общество с ограниченной ответственностью «АэроБиоТех»
ФГУП «ВНИИФТРИ»
Общество с ограниченной ответственностью «Неорадтех»

АНАЛИЗАТОР АЭРОЗОЛЯ

САЧМ 4801

ПАСПОРТ

СБРЕ.407232.001 ПС

Москва 2021 г.

Содержание

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ....4
2 НАЗНАЧЕНИЕ....4
3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ....4
4 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ....4
5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ....5
6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ....6
7 ПОВЕРКА....6
8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ....6
9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ....7
10 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ....7
11 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ....7
12 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ....7
13 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ....8

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящий паспорт удостоверяет гарантированные изготовителем параметры и технические характеристики анализатора аэрозоля САЧМ 4801.

1.2 Паспорт содержит основные технические данные прибора и устанавливает правила его эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает работоспособность прибора.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Анализаторы предназначены для непрерывных измерений счетной и массовой концентрации аэрозольных частиц в воздухе и неагрессивных газах, в том числе при контроле среднесуточных значений предельно-допустимых концентраций.

2.2 Область применения: охрана окружающей среды, обеспечение безопасных условий труда, санитарно-гигиенический и технологический контроль воздушной среды, обеспечение промышленной безопасности, контроль среды в чистых помещениях.

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Температура окружающего воздуха,°С: от +15 до +50.

3.2 Относительная влажность, %: от 10 до 80 без конденсации.

3.3 Атмосферное давление, кПа: от 84 до 107.

3.4 Электропитание анализатора осуществляется от сети переменного тока напряжением от 198 до 242 В и частотой от 49 до 51 Гц, через блок питания 15 В, либо от встроенного аккумулятора 15 В.

4 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

4.1 Принцип работы анализаторов основан на оптическом методе измерений по интенсивности рассеянного частицами света. При прокачке воздуха через измерительный объем анализатора, аэрозольные частицы в пробе воздуха попадают в траекторию лазерного луча и рассеивают падающее излучение. Рассеянное излучение регистрируется под определенным углом фотоприемником. Интенсивность светового импульса пропорциональна размеру аэрозольной частицы, а количество импульсов определяет число аэрозольных частиц. С учетом расхода воздушной пробы и оптических свойств аэрозольных частиц рассчитывается их счетная и массовая концентрация, при этом массовая концентрация пропорциональна интегральной интенсивности аэрозольных частиц в измерительном объеме.

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Количество измерительных каналов	9
Пороговые значения измерительных каналов, мкм: − для модификации САЧМ 4801-0,1 − для модификации САЧМ 4801-1,0	 0,2;0,3;0,5;1,0;3,0;5,0;7,0;10,0 0,2;0,3;0,5;1,0;3,0;5,0;7,0;10,0
Диапазон измерений счетной концентрации аэрозольных частиц, $м^{-3}$	от 40 до $9 \cdot 10^9$
Пределы допускаемой приведенной* погрешности измерений счетной концентрации аэрозольных частиц в поддиапазоне измерений от 40 до 100 $м^{-3}$ вкл., %	±20
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений счетной концентрации аэрозольных частиц в поддиапазоне св.100 до 9 · 109 $м^{-3}$, %	±20
Объемный расход, $дм^3$/мин: − для модификации САЧМ 4801-0,1 − для модификации САЧМ 4801-1,0	 2,8 ± 5% 28,3 ± 5%
Собственный фон, импульс/5мин, не более	1
Диапазон измерений массовой концентрации аэрозольных частиц PM1; PM2,5; PM10, мг/$м^3$	от 0,01 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации аэрозольных частиц, %	±25
Диапазон показаний температуры, °С	от 10 до 70
Диапазон показаний относительной влажности, %	от 5 до 100
Диапазон показаний атмосферного давления, кПа	от 70 до 110
Параметры электрического питания: − от сети переменного тока частотой от 49 до 51 Гц, В − от автономного источника постоянного тока, В, не более	 от 198 до 242 15
Потребляемая мощность, Вт, не более	60
Габаритные размеры модификации стационарная / мобильная не превышают, мм: − высота − ширина	 200 / 514 170 / 315 80 / 147
Масса, стационарная версия / мобильная платформа, кг, не более	1,5 / 7
Условия эксплуатации: − температура окружающей среды, °С − относительная влажность, %, не более − атмосферное давление, кПа	 от 10 до 50 от 10 до 80 без конденсации от 84 до 106,7
Примечание:* - Приведенная погрешность нормирована к верхней границе указанного поддиапазона измерений счетной концентрации аэрозольных частиц.	

6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Анализатор аэрозоля САЧМ 4801-0,1	САЧМ 4801-0,1	1	Модификация, количество каналов, пороговые значения указываются при заказе
Адаптер постоянного тока 15 В		1	
Автономный источник постоянного тока 15 В		1	По заказу
Кейс для транспортировки		1	По заказу
Программное обеспечение		1	На электронном носителе
Руководство по эксплуатации	СБРЕ.407232.001 РЭ	1	На электронном носителе
Паспорт	СБРЕ.407232.001 ПС	1	
Методика поверки	МП-640-007-19	1	На электронном носителе

7 ПОВЕРКА

7.1 Анализатор прошёл испытания в целях утверждения типа средства измерений и допущен к применению в Российской Федерации.

7.2 Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы аэрозоля САЧМ 4801. Методика поверки. МП-640-007-19», утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» в июле 2019 года.

7.3 Интервал между поверками 1 год.

7.4 Знак поверки наносится на свидетельство о поверке анализатора.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие прибора его паспорту при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

8.2 Гарантии распространяются на САЧМ 4801 в течение 12 месяцев со дня поставки потребителю.

8.3 Предприятие-изготовитель обеспечивает в течение гарантийного срока безвозмездный ремонт анализатора.

8.4 Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование при наличии пыли в оптической камере, пневматической линии и насосе, препятствующее нормальной работе этих элементов анализатора.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

9.1

Анализатор аэрозоля САЧМ 4801-0,1, серийный № _____, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Руководитель приемки:

МП

Главный инженер ООО «АэроБиоТех»
(Махонин Д.И.)

_____ _____

(подпись) (расшифровка подписи)

“__” _____ 20__ г.

9.2 Сертификат о первичной поверке:

– Выдан ФГУП «ВНИИФТРИ»_____. Периодичность поверки - 1 раз в год.

10 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

10.1 Прибор выпускается в эксплуатацию в опломбированном виде. Пломбы установлены: на крышке/боковых стенках корпуса.

10.2 Запрещается нарушать пломбировку, установленную изготовителем

10.3 Настройка, регулирование прибора и другие работы, связанные со снятием установленных изготовителем пломб, должны производиться только представителями изготовителя или по согласованию с ними.

11 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

11.1 При эксплуатации прибора должны выполняться требования соответствующего раздела руководства по эксплуатации на прибор.

11.2 Запрещается производить работы по техническому обслуживанию прибора если прибор подключен к источнику питания.

12 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1 При хранении и транспортировании прибора должны соблюдаться требования соответствующего раздела руководства по эксплуатации на прибор.

13 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Вид ТО	Наработка, *часов*		Основание (наименование документа)	Должность, ФИО, подпись		Примечание
		с начала эксплуатации	от последнего ремонта		исполнителя	Проверяющего	