

ООО Наблюдательный Совет

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО "НС"

_____/Е.К. Чикинева/
" __ " _____ 20__ г.

**Анализатор взвешенных частиц в атмосферном воздухе
автоматический "METIDA-PM"**

ПАСПОРТ

Москва 2020 г

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие указания	3
2. Назначение	3
3. Условия эксплуатации	3
4. Принцип действия	3
5. Технические характеристики	4
6. Комплектность поставки	6
7. Гарантии изготовителя	6
8. Свидетельство о приемке	6

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящий паспорт удостоверяет гарантированные изготовителем параметры и технические характеристики Анализатора взвешенных частиц в атмосферном воздухе автоматического "METIDA-PM" (далее – анализатор).

Данное руководство по эксплуатации распространяется на следующие модификации изделия:

A1,2 - с номинальным объемным расходом воздуха 1,2 дм³/мин.;

A2,8 - с номинальным объемным расходом воздуха 2,8 дм³/мин.;

D - в корпусе для установки в приборную стойку 19” с экраном или без;

K - в корпусе для независимого размещения с экраном или без.

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

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Анализатор предназначен для определения автоматизированного контроля счетной и массовой концентрации, а также спектра размеров взвешенных частиц, температуры, влажности воздуха и атмосферного давления.

Область применения - мониторинг атмосферного воздуха, санитарно-гигиенический и технологический контроль воздушной среды, обеспечение промышленной безопасности, контроль среды в чистых помещениях и на различных объектах, обеспечение безопасных условий труда.

Область применения прибора - мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в том числе, в составе стационарных, передвижных и малогабаритных постов наблюдения загрязнений на территории населенных пунктов и на границе санитарно-защитных зон предприятий, а также мониторинга воздуха рабочих зон предприятий.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- температура окружающей среды, °С	от +15 до +35
- относительная влажность окружающего воздуха, %	от 10 до 95
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия 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
Диапазон размеров регистрируемых частиц, мкм	от 0,1 до 40
Номинальный объемный расход воздуха, дм ³ /мин: для модификаций А1.2D, А1.2К для модификации А2.8D, А2.8К	1,2 2,8
Предел допускаемой относительной погрешности установки объемного расхода воздуха, %	±5
Диапазон показаний массовой концентрации взвешенных частиц (общая концентрация взвешенных частиц TSP РМ-1.0, РМ-2.5, РМ-10), мг/м ³	от 0 до 200
Диапазон измерений массовой концентрации аэрозольных частиц (общая концентрация взвешенных частиц TSP РМ-1.0, РМ-2.5, РМ-10), мг/м ³	от 0,01 до 100
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений массовой концентрации аэрозольных частиц в диапазоне от 0 до 0,01 мг/м ³ включительно (общая концентрация взвешенных частиц TSP, РМ-10, РМ-2.5, РМ-1.0) при нормальной температуре отбираемой пробы от +15 до +25°С, %	±20
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений массовой концентрации аэрозольных частиц в диапазоне от 0,01 до 100 мг/м ³ (общая концентрация взвешенных частиц TSP, РМ-10, РМ-2.5, РМ-1.0) при нормальной температуре отбираемой пробы от +15 до +25°С, %	±20
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений массовой концентрации аэрозольных частиц (общая концентрация взвешенных частиц TSP, РМ-10, РМ-2.5, РМ-1.0), вызванной изменением температуры отбираемой пробы от нормальной от +15 до +25°С, % на 1°С	±0,1
* Приведенная погрешность нормирована к верхней границе указанного поддиапазона измерений счетной концентрации аэрозольных частиц	

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания:	

<ul style="list-style-type: none"> - от сети переменного тока частотой от 49 до 51 Гц, В - от аккумуляторных батарей, В 	от 198 до 242 15
Потребляемая мощность, В*А, не более	150
Поддержка интерфейсов удаленного доступа и возможность вывода информации через разъемы	RS-232, RS-485, RJ-45, USB, DE-15
Возможность подключения к серийно выпускаемым регистраторам данных	есть
Продолжительность измерения, мин., не менее	1
Габаритные размеры модификации, мм, не более: для модификаций А1,2D, А2,8D <ul style="list-style-type: none"> - высота - ширина - длина для модификаций А1,2D, А2,8D <ul style="list-style-type: none"> - высота - ширина - длина 	173 425 363 170 240 380
Масса, кг, не более	15
Рабочие условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, % - атмосферное давление, кПа - температура отбираемой пробы, °С 	от +4 до +50 от 0 до 95, без конденсации от 84 до 106,7 от -50* до +50
Срок службы, лет, не менее	7
Срок службы анализатора без обслуживания: <ul style="list-style-type: none"> - в условиях продолжительной низкой или умеренной запыленности (до 5 ПДК_{мр}), дней, не менее - в условиях продолжительной сильной и сверхсильной запыленности (более 5 ПДК_{мр}), дней, не менее 	30 10
Срок гарантии, месяцев	12
*Нижний диапазон отбираемой пробы обеспечен пробоотборным зондом ПЗ ВЗ "Атмосфера" с устройством обогрева УОПЗ, или его аналогами.	

6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

	Наименование	Количество
1.	Анализатор METIDA PM	1
2.	Руководство по эксплуатации	1
3.	Паспорт	1

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

7.2 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

7.3 Предприятие - изготовитель обеспечивает в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездный ремонт Анализатора.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

8.1 Анализатор взвешенных частиц в атмосферном воздухе автоматический "METIDA-PM", модификация _____ серийный номер _____ соответствует паспортным данным и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска : _____ 20__ г.

М.П.

подписи лиц, ответственных за приемку

8.2. Калибровка - проведена предприятием изготовителем.