



Согласовано

д. директора ГЦИ СИ

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

Александров В.С.

15 " 10 2002 г

Анализаторы аэрозоля DustTrak мод. 3520	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>23949-02</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «TSI», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор аэрозоля DustTrak предназначен для измерения массовой концентрации аэрозольных частиц различного происхождения и химического состава в воздушных средах.

Область применения: применяются в различных отраслях промышленности для контроля параметров воздуха рабочей зоны в соответствии с МВИ, разработанными и утвержденными в установленном порядке.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора аэрозоля DustTrak - оптический и основан на регистрации рассеянного излучения.

Луч He-Ne лазера просвечивает измерительную камеру, через которую прокачивается анализируемая воздушная проба. Находящиеся в траектории луча аэрозольные частицы рассеивают свет. Прямое излучение попадает в световую ловушку, представляющую собой абсолютно черное тело, в которой полностью поглощается. Фотоприемник регистрирует излучение под углом 90° , интегральные значения интенсивности которого пропорциональны концентрации аэрозольных частиц.

Конструктивно состоит из одного блока.

По способу установки на месте эксплуатации анализаторы являются индивидуальными (носимыми); по числу диапазонов измеряемых компонентов - с одним диапазоном; по количеству измеряемых компонентов - однокомпонентные; по способу выдачи информации - показывающие (цифровые), с представлением информации на дисплее; по видам источников питания - с электрическим питанием; по степени автоматизации - автоматизированные; по режиму работы - непрерывного действия.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Диапазон измерений массовой концентрации аэрозоля, мг/м ³ | от 0,01 до 100; |
| 2. Пределы допускаемой относительной погрешности, % | ± 20; |
| 3. Номинальный объемный расход отбираемой пробы, дм ³ /мин | 1,7; |
| 4. Пределы допускаемой погрешности по объемному расходу, % | ± 5; |
| 5. Номинальная цена единицы наименьшего разряда | 0,001; |

6. Пределы допускаемого отклонения выходного сигнала за 24 часа работы анализатора, мг/м ³	±0,001;
7. Габаритные размеры, мм:	
Длина, мм	221;
Ширина, мм	150;
Высота, мм	87;
8. Масса, кг	1,5;
9. Напряжение питания: 220 (+ 22; -33) В, частота (50 ± 1) Гц, 6 В;	
10. Потребляемая мощность, ВА	16;
11. Условия эксплуатации:	
• диапазон температуры окружающей среды	от -10 до + 40 ⁰ С;
• диапазон относительной влажности	от 5 до 90 % при + 25 ⁰ С;
• диапазон атмосферного давления	от 84 до 106,7 кПа.
12. Диапазон диаметров частиц, мкм	от 0,1 до 10;
13. Средний полный срок службы, лет	10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анализатора аэрозоля DustTrak приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Количество
1. Анализатор аэрозоля DustTrak	1 шт.
2. Циклон (фракция менее 4 мкм)	1 шт.
3. Импактор (фракция менее 2,5 мкм)	1 шт.
4. Импактор (фракция менее 1 мкм)	1 шт.
5. Кейс Environmental Enclosure	1 шт.
6. Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора аэрозоля DustTrak осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы аэрозоля DustTrak. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «15» августа 2002 г.

Основные средства поверки: государственный стандартный образец гранулометрического состава Д050, ГСО № 7968-2001; весы лабораторные ВЛР-20, класс точности 1; набор гирь Г-2-21, 105, ГОСТ 7328 - 82.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ Р 50760-95 «Анализаторы газов и аэрозолей для контроля атмосферного воздуха. Общие технические условия».
- Техническая документация изготовителя.

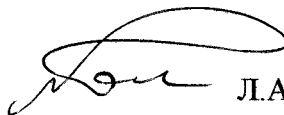
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы аэрозоля DustTrak соответствуют требованиям ГОСТ Р 50760-95 и технической документации изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «TSI», США, St. Paul, MN 55164.

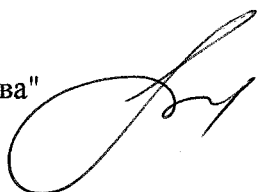
ПОСТАВЩИК: ЕСМ Ecomonitoring, ЕСМ ОРТЕС.

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



Л.А. Конопелько

Научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Д.Н.Козлов

Генеральный директор
фирмы «TSI»



П. Линд