

Согласовано

Зам. директора ГЦИ СИ ГУП

“ВНИИМ им Д.И.Менделеева”

Александров В.С.



24 " 12 1999 г.

**Измерители массовой концентрации
пыли TM-DATA**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 19496-00

Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы Helmut HUND, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители массовой концентрации пыли TM-DATA предназначены для измерения массовой концентрации пыли:

- в атмосфере и в воздухе рабочей зоны;
- в целях технологического контроля чистоты воздуха;
- в целях контроля превышения предельно-допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны;
- в целях контроля респираторных (фиброгенных) аэрозольных фракций.

Применяются в различных областях промышленности для контроля воздуха рабочей зоны, качества атмосферного воздуха в соответствии с МВИ, разработанными и утвержденными в установленном порядке.

Могут применяться в угольной промышленности для контроля превышения предельно-допустимых концентраций пыли, в том числе диоксида кремния, угольной пыли и угольно-породной пыли в воздухе рабочей зоны.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей массовой концентрации пыли TM-DATA – оптический и основан на регистрации рассеянного инфракрасного излучения.

Излучаемый источником свет попадает в измерительную камеру. Находящиеся в измерительной камере взвешенные в воздухе частицы рассеивают падающее излучение. Регистрация рассеянного света осуществляется фотоприемником, расположенным под углом 70 градусов по отношению к источнику излучения.

На цифровой индикатор прибора выдается сигнал, пропорциональный значению интенсивности рассеянного света.

Для определения значения массовой концентрации пыли по значению, выдаваемому прибором, вводится коэффициент пересчета, который зависит от физических свойств измеряемой пыли и находится при калибровке прибора непосредственно на объекте измерения по гравиметрической методике измерения массовой концентрации пыли.

По способу установки на месте эксплуатации измерители являются индивидуальными (носимыми).

Основные технические характеристики:

1. Диапазон измерения массовой концентрации пыли, мг/м³: 0.01-50
2. Пределы допускаемой приведенной погрешности прибора при измерении массовой концентрации пыли в диапазоне 0,01 – 1,0 мг/м³, %, ± 25
3. Пределы допускаемой относительной погрешности прибора при измерении массовой концентрации пыли в диапазоне 1,0 – 50 мг/м³, %, ± 25
4. Единица наименьшего разряда шкалы прибора, мг/м³ 0,01
5. Время установления показаний, с 5
6. Напряжение питания прибора, В 8,4
7. Потребляемая мощность, Вт, 1
8. Габариты прибора, мм: длина - 193, ширина - 102, высота - 46
9. Масса прибора (общая), кг: 0,98
10. Условия эксплуатации:
 - диапазон температуры окружающей среды от + 10 до + 40 °С;
 - диапазон относительной влажности от 20 до 80 % при + 25 °С;
 - диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа;
 Параметры анализируемой среды:
 - диапазон температуры от +15 до +35 °С;
 - относительная влажность, не более 80 % при + 25 °С;
 - диапазон диаметров частиц от 0,01 до 10 мкм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки измерителя ТМ-DATA приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Обозначение	Количество
Измеритель ТМ-DATA		1 шт.
Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»		1 экз.
Зарядное устройство		1 шт.
Устройство установки нуля		1 шт.
Фильтр воздушный микропористый		1 шт.
Воздуходувка ручная		1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка измерителей TM-DATA осуществляется методом косвенных измерений в соответствии с документом «Измерители массовой концентрации пыли TM-DATA. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «24» декабря 1999 г.

Основные средства поверки: весы аналитические ВЛР-20, счетчик газовый ГСБ-400, микроанометр ММН-240(5)-1,0, трубка пневмометрическая, электроаспиратор ПУ- 4Э.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 50760-95 "Анализаторы газов и аэрозолей для контроля атмосферного воздуха. Общие технические условия".
2. ГОСТ 4.170-85. Анализаторы аэрозолей твердых и сыпучих веществ. Номенклатура показателей.
3. Техническая документация изготовителя.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители массовой концентрации пыли TM-DATA соответствуют требованиям ГОСТ Р 50760-95, ГОСТ 4.170-85 и технической документации изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Helmut HUND, GmbH, Wetzlar – Germany, Wilhelm-Will-Strabe 7. Tel. 0-64-41/20-04-0, fax 0-64-41/20-04-44.

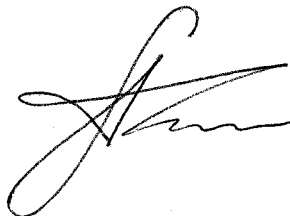
Руководитель сектора испытаний
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

 О.В.Тудоровская

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

 Л.А.Конопелько

Директор ООО «ВостЭКО»



А.А.Трубицын

