

Измерители массовой концентрации пыли ИКП-4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19352-00</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-001-31929965-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители массовой концентрации пыли ИКП-4 предназначены для измерения массовой концентрации пыли в атмосфере, в воздухе рабочей зоны, а также для контроля технологической чистоты воздуха в цехах и объектах различного назначения.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей пыли ИКП-4 – электроиндукционный и основан на периодической принудительной зарядке частиц пыли в поле коронного импульсного заряда и последующем измерении тока переноса заряженных частиц путем измерения наведенного ими переменного напряжения.

Выпускается в двух модификациях: ИКП-4М и ИКП-4МД. Измеритель ИКП-4М выполнен одноблочным, измеритель ИКП-4МД выполнен двухблочным. Конструктивно первый блок измерителя ИКП-4МД представляет собой первичный преобразователь массовой концентрации пыли в электрический сигнал (блок первичного преобразователя), второй блок снабжен индикатором для отображения измеренного значения массовой концентрации пыли (сигнальный блок).

Основные технические характеристики:

1. Диапазон измерения массовой концентрации пыли, мг/м^3 : 0.01-10
2. Пределы допускаемой приведенной погрешности прибора при измерении массовой концентрации пыли в диапазоне $0,01 - 0,1 \text{ мг/м}^3$, %: ± 25
3. Пределы допускаемой относительной погрешности прибора при измерении массовой концентрации пыли в диапазоне $0,1 - 10 \text{ мг/м}^3$, %: ± 25
4. Единица наименьшего разряда шкалы прибора, мг/м^3 : 0,01
5. Время установления показаний не более, с: 10

6. Напряжение питания прибора
 • от сети переменного тока 220 ($^{+22}_{-33}$) В, (50±1) Гц
7. Потребляемая мощность не более, Вт, 20
8. Габариты прибора не более, мм:
- ИКП-4М длина - 305, ширина - 210, высота - 95
 - ИКП-4М Д
 - 1) Блок первичного преобразователя (БПП): длина - 380, ширина - 210, высота - 90
 - 2) Сигнальный блок (СБ): длина - 250, ширина - 210, высота - 90
9. Масса прибора (общая) не более, кг:
- ИКП-4М 2,5
 - ИКП-4М Д
 - 1) Блок первичного преобразователя (БПП): 3,5
 - 2) Сигнальный блок (СБ): 2,5
12. Средняя наработка на отказ, не менее, ч 1000
13. Средний полный срок службы, лет 5
14. 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 0 до +35 °С;
 - относительная влажность, не более 80 % при + 25 °С;
 - диапазон диаметров частиц от 0,01 до 100 мкм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на измеритель ИКП-4 согласно ТУ 4215-001-31929965-99 и на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки измерителя ИКП-4 приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Обозначение	Количество
Измеритель ИКП-4	4.000.003	1 шт.
Паспорт (совмещенный с руководством по эксплуатации) с приложением А «Методика поверки»	4.000.003.ПС	1 экз.
Комплект ЗИП	4.000.003 ЗИ	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка измерителей ИКП-4 осуществляется методом косвенных измерений в соответствии с документом «Измерители массовой концентрации пыли ИКП-4. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» «10» декабря 1999 г.

Основные средства поверки: весы аналитические ВЛР-20, счетчик газовый ГСБ-400, микроманометр 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. ТУ 4215-001-31929965-99. Измерители массовой концентрации пыли ИКП-4. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители массовой концентрации пыли ИКП-4 соответствуют требованиям ГОСТ Р 50760-95, ГОСТ 4.170-85 и технических условий ТУ 4215-001-31929965-99.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

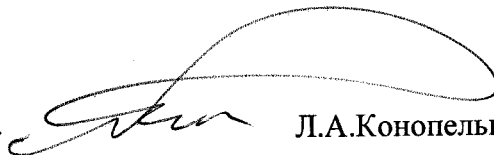
ТОО «Экоаналит», г. Санкт-Петербург, ул.Большая Морская, 67
Тел. : (812) 210-70-95

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

Зам. директора ТОО «ЭКОАНАЛИТ»



Б.И.Попов

