

**СОГЛАСОВАНО**



Анализаторы пыли ИКП-5 модификации ИКП-5, ИКП-5РМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный номер <u>32943-06</u> Взамен №
--	--

Выпускаются по техническим условиям ШДЕК 416 339.002 ТУ

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Анализаторы пыли ИКП-5 предназначены для измерения массовой концентрации пыли (ИКП-5 и ИКП-5РМ) и ее мелкой фракции (ИКП-5РМ): менее 10 мкм и менее 2,5 мкм, в воздушной среде при контроле превышения ПДК пыли в атмосфере и воздухе рабочей зоны, а также технологического контроля систем кондиционирования, вентиляционных систем и чистоты воздуха объектов различного назначения.

Область применения: экологический, санитарно-гигиенический и технологический контроль газовоздушной среды в лабораторных и полевых условиях.

### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия анализаторов пыли ИКП-5 – электроиндукционный. Основан на периодическом принудительном заряде частиц пыли в поле коронного импульсного разряда и последующем измерении тока переноса заряженных частиц путем измерения наведенного ими переменного напряжения. Амплитуда напряжения пропорциональна массовой концентрации пыли.

По способу установки на месте эксплуатации анализаторы являются переносными; по способу выдачи информации – комбинированные; по видам источников питания – с электрическим питанием; по степени автоматизации – автоматизированные.

Конструктивно анализатор выполнен в едином корпусе. Выпускается в двух модификациях: ИКП-5 и ИКП-5РМ, отличающихся тем, что ИКП-5РМ снабжен герметичной измерительной линией, что позволяет оснащать анализатор сепараторами для выделения мелкой фракции пыли.

Показания на дисплей выводятся в  $\text{мг}/\text{м}^3$ .

### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1. Диапазон измерений массовой концентрации пыли,  $\text{мг}/\text{м}^3$  0 – 30
  2. Пределы допускаемой приведенной погрешности в диапазоне 0 – 0,1  $\text{мг}/\text{м}^3$ , %,  $\pm 20$
  3. Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне 0,1 – 30  $\text{мг}/\text{м}^3$ , %,  $\pm 20$
  4. Электрическое питание:
- от сети переменного тока: через сетевой адаптер AC/DC 220/15 с выходным током 0.7A

от аккумуляторной батареи:	напряжение 12 (+ 4 ÷ - 1) В
5. Потребляемая мощность, ВА	20
6. Габаритные размеры, Длина x Ширина x Высота , мм:	
ИКП-5	250x105x120
ИКП-5РМ	274x110x125
7. Масса, кг	
ИКП-5	1.7
ИКП-5РМ	2.4
8. Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающей среды	от 10 до 40 $^{\circ}$ С
диапазон относительной влажности	от 10 до 80 % при + 20 $^{\circ}$ С
диапазон атмосферного давления	от 84 до 106,7 кПа
9. Средняя наработка на отказ, не менее, ч.	1500
10. Средний срок службы, лет	5

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анализатора пыли ИКП-5 приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор пыли ИКП-5	ШДЕК 416 339.002	1 шт.
Кабель для соединения с компьютером (RS232)		1 шт.
Импактор PM10/PM2.5 (ИКП-5РМ)	ШДЕК 061 331.002/003	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ШДЕК 416 339.002 РЭ	1 экз.
Методика поверки	МП-242-0331-2006	1 экз.

Примечание: комплектность поставки может изменяться производителем.

### ПОВЕРКА

Проверка анализатора пыли ИКП-5 осуществляется в соответствии с документом «Анализатор пыли «ИКП-5». Методика поверки МП-242-0331-2006», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «20» августа 2006 г.

Основные средства поверки: весы аналитические ВЛР-20; класс точности 2, ГОСТ 24104-2001, набор гирь Г-2-21, 105, ГОСТ 7328- 2001; счетчик газовый РГС-2, ШДЕК. 421322.001ТУ.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ Р 8.606-2004 «Государственная система обеспечения измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов».
- ШДЕК 416 339.002 ТУ. Анализаторы пыли ИКП-5. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов пыли ИКП-5 модификации ИКП-5, ИКП-5РМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схемы.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** 190013, г. Санкт-Петербург, ООО «Мониторинг», Московский пр., 74, лит Б

Руководитель научно-исследовательского отдела

Государственных эталонов в области

физико – химических измерений

ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

Л.А. Конопелько

Научный сотрудник

ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

Г.Б. Попов

Генеральный директор

ООО «Мониторинг»

Т.М. Королева