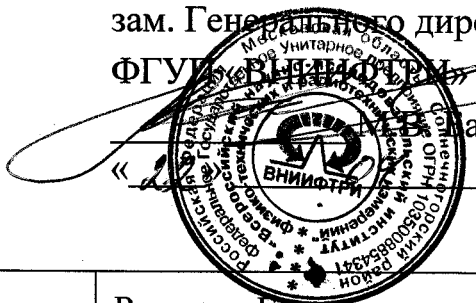


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
зам. Генерального директора

ФГУП «ВНИИФТРИ»
Ибрагимович А. А. алаханов
200 гг.



Измеритель концентрации аэрозолей «ИКАР-МИНИ-2»	Внесена в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>27106-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 4271-001-72011305-2004.

Назначение и область применения

Измеритель концентрации аэрозолей «ИКАР-МИНИ-2» (далее – пылемер) предназначен для измерений массовой концентрации пыли в воздухе.

Применяется для контроля запыленности воздуха рабочих зон, экологического контроля атмосферы жилых и промышленных зон и прилегающих к предприятиям территорий, а также в других случаях для измерения массовой концентрации пыли.

Описание

Принцип действия пылемера состоит в отборе из атмосферы и прокачивании через фильтр запыленного воздуха с последующим определением объема прокаченного воздуха и массы осевшей на фильтре пыли. Объем прокаченного воздуха определяется по времени работы насоса, а масса пылевого осадка – по ослаблению мягкого бета-излучения. Процесс измерения и обработка информации выполняются автоматически, и на цифровом табло отображается значение массовой концентрации пыли в анализируемом воздухе.

Пылемер имеет встроенную систему контроля состояния и индикации следующих режимов работы: уровень заряда аккумуляторной батареи, режим измерения «чистой» фильтрующей ленты, режим отбора воздушной пробы, режим измерения «запыленной» фильтрующей ленты, готовность результата.

Пылемер выполнен в виде моноблока, в котором расположены: насос пневматический двухкамерный, пробоотборный узел, устройство перемотки фильтрующей ленты, закрытый источник бета-излучения (на основе изотопа «углерод-14»), детектор излучения (счетчик Гейгера) и электронные узлы для обработки информации, контроля и индикации режимов работы.

Питание пылемера осуществляется от аккумуляторной батареи или от сети переменного тока, при использовании адаптера.

Основные технические характеристики пылемера:

Диапазоны измерений массовой концентрации пыли, мг/м ³	0,1 – 100 0,2 – 200 0,5 – 500
с дополнительным пробоотборным каналом	0,1 - 10
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения массовой концентрации пыли, %	± 25
Продолжительность рабочего цикла измерения не более, мин в диапазонах измерений:	
0,1 – 10; 0,1 – 100	40
0,2 – 200	25
0,5 – 500	15
Питание от сети переменного тока:	
напряжение, В	220±22
частота, Гц	50±0,5
Питание от аккумуляторной батареи:	
номинальное напряжение, В	12
электрическая емкость, А·ч	1,6
Продолжительность непрерывной работы от заряженных аккумуляторов не менее, ч	4
Количество измерений без перезарядки фильтрующей ленты не менее	140
Рабочие условия применения:	
- диапазон температур окружающего воздуха, °С	минус 10 ... плюс 50
- верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при плюс 35 °С и более низких температурах, без конденсации влаги, %	95
- атмосферное давление, кПа	84 ... 106,7
Габаритные размеры не более, мм	
длина	90
ширина	70
высота	240
Масса не более, кг	1,5
Средний срок службы, лет	6
Средняя наработка на отказ при количестве измерений не менее 2000, не менее, ч	3000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель методом компьютерной графики.

Комплектность

Наименование	Количество	Примечание
Измеритель концентрации аэрозолей «ИКАР-МИНИ-2»	1 шт.	
Аккумуляторная батарея	1 шт.	Пылемер комплектуется аккумуляторной батареей и зарядным устройством или сетевым адаптером в зависимости от условий поставки
Зарядное устройство	1 шт.	
Сетевой адаптер	1 шт.	
Лента фильтрующая НЭЛ-3-25	10 м	
Руководство по эксплуатации ИК.4271.001РЭ	1 экз.	
Паспорт ИК.4271.001ПС	1 экз.	
Паспорт на источник β -излучения «Углерод-14»	1 экз.	
Тара транспортная или футляр для переноски	1 шт.	В зависимости от условий поставки

Поверка

Поверка проводится в соответствии с разделом 9 «Методика поверки» руководства по эксплуатации ИК.4271.001РЭ, согласованным ФГУП «ВНИИФТРИ» 25.03.2004 г.

Основное поверочное оборудование:

счетчик газа барабанный РГ-7000;

секундомер СОП пр-2а-3-000;

меры поверхностной плотности ЭПП-1 в комплекте с измерительной кассетой.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ТУ 4271-001-72011305-2004 «Измеритель концентрации аэрозолей «ИКАР-МИНИ-2». Технические условия».

Заключение

Тип измерителя концентрации аэрозолей «ИКАР-МИНИ-2» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «СИГМА»

Адрес: г. Москва, ул. Нижегородская, д. 70, к. 2

Генеральный директор ООО «СИГМА»



А.В. Большаков