



Согласовано

Зам. директора ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"
Александров В.С.

" 24 " 08 2002 г.

Счетчик аэрозольных частиц ННРС – 6	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>23809-02</u> Взамен № _____
-------------------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы ART Instruments, США.
Зав. № 000698 – 001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик аэрозольных частиц ННРС – 6 предназначен для непрерывного измерения мгновенных значений счетной концентрации аэрозольных частиц различного происхождения и химического состава.

Применяется для измерения счетной концентрации в диапазоне диаметров частиц 0,3 – 5 мкм в воздухе при проведении аттестации и определении класса чистоты чистых помещений в химической, фармацевтической промышленности, при производстве полупроводниковых приборов и микросхем.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика аэрозольных частиц ННРС – 6 - оптический и основан на регистрации рассеянного излучения.

В качестве источника света в счетчике используется лазерный светодиод. Частицы, попадая в освещенный рабочий объем, рассеивают излучение. С помощью конденсорной системы рассеянное излучение регистрируется фотоприемником. Сила светового импульса пропорциональна размеру частицы, а количество световых импульсов определяет число аэрозольных частиц.

Конструктивно прибор состоит из одного блока.

По способу установки на месте эксплуатации счетчик является индивидуальным (носимым); по количеству измеряемых компонентов – однокомпонентный; по способу выдачи информации – показывающий (цифровой), с представлением информации на дисплее; по видам источников питания – с электрическим питанием; по степени автоматизации – автоматизированный; по режиму работы – непрерывного действия.

Счетчик имеет выход на печатающее устройство, а также может быть подключен к компьютеру через разъем RS 232.

Основные технические характеристики

1. Диапазон измерений счетной концентрации аэрозольных частиц, дм^{-3} от 10 до 10^5 ;
Пределы допускаемой относительной погрешности, % ± 40 ;
2. Номинальный объемный расход пробы, $\text{дм}^3/\text{мин}$ 2,83;

3. Пределы допускаемой приведенной погрешности прибора по объемному расходу, %	±5;
4. Пределы допускаемой относительной погрешности времени отбора пробы, %	±3;
5. Диапазон размеров частиц, мкм	от 0,3 до 5;
6. Среднеквадратическое отклонение размеров частиц от номинального значения, %	15;
7. Габаритные размеры:	
Длина, см	20,96;
Ширина, см	11,43;
Высота, см	5,72;
Масса, кг	1;
8. Условия эксплуатации:	
• диапазон температуры окружающей среды	от + 10 до + 40 °С;
• диапазон относительной влажности	от 20 до 90 % при + 25 °С;
• диапазон атмосферного давления	от 84 до 106,7 кПа;

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчика аэрозольных частиц ННРС – 6 приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Количество
1. Счетчик аэрозольных частиц ННРС – 6	1 шт.
2. Комплект ЗИП	1 к-т.
3. Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Счетчик аэрозольных частиц ННРС – 6. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" «2 августа 2002 г.

Основные средства поверки: государственный стандартный образец гранулометрического состава Д050 (монодисперсный полистирольный латекс), ГСО № 7968-2001; пипетки мерные 2-го класса, колбы мерные 2-го класса.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 50766-95 «Помещения чистые. Классификация. Методы аттестации.»
2. Техническая документация изготовителя.

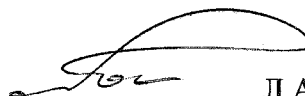
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчик аэрозольных частиц ННРС – 6 соответствует требованиям ГОСТ Р 50766-95 и технической документации изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма ART Instruments, США.


ЗАЯВИТЕЛЬ: НТУ «Инженерные системы зданий и сооружений», г. Санкт-Петербург.

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

Директор
НТУ «Инженерные системы
зданий и сооружений»



В.Ю.Семенов