



Согласовано

Зам. руководителя ГЦИ СИ

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Александров В.С.

« 01 » 04 2003 г.

Счетчик аэрозольных частиц Роусо мод. НН200	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24840-03</u> Взамен № _____
---	--

Изготовлен по технической документации фирмы Роусо, США
Зав. № 020100086.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик аэрозольных частиц Роусо мод. НН200 предназначен для непрерывного измерения мгновенных значений счетной концентрации аэрозольных частиц различного происхождения и химического состава.

Применяется для измерения счетной концентрации аэрозольных частиц с диаметрами от 0,5 до 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 Роусо мод. НН200 - оптический и основан на регистрации рассеянного излучения.

В качестве источника света в счетчике используется лазерный диод. 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 позволяет определять относительную влажность и температуру анализируемого воздуха в режиме индикатора.

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 10^7 ;
2. Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении счетной концентрации аэрозольных частиц, %	± 30 ;
3. Номинальный объемный расход пробы, $\text{дм}^3/\text{мин}$	2,83;
4. Пределы допускаемой приведенной погрешности прибора по объемному расходу, %	± 5 ;
5. Пределы допускаемой относительной погрешности времени отбора пробы, %	± 3 ;
6. Диапазон размеров частиц, мкм	от 0,3 до 5;
7. Среднеквадратическое отклонение размеров частиц от номинального значения, %	15;
8. Габаритные размеры:	
Длина, см	16,5;
Ширина, см	10,2;
Высота, см	5,8;
Масса, кг	1.
9. Потребляемая мощность, Вт	5.
10. Время, с	1 – 86400.
11. Условия эксплуатации:	
• диапазон температуры окружающей среды	от + 12 до + 30 $^{\circ}\text{C}$;
• диапазон относительной влажности	от 10 до 85 % при + 25 $^{\circ}\text{C}$;
• диапазон атмосферного давления	от 84 до 106,7 кПа;
13. Время непрерывной работы, ч	3,5.

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 Rousco мод. НН200 приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Количество
1. Счетчик аэрозольных частиц Rousco мод. НН200	1 шт.
2. Принтер DPU – 414	1 шт.
3. Индикатор относительной влажности	1 шт.
4. Индикатор температуры	1 шт.
5. Комплект ЗИП	1 к –т.
6. Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Счетчик аэрозольных частиц Roусо мод. НН200. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «11» марта 2003 г.

Основные средства поверки: государственный стандартный образец гранулометрического состава Д050 (монодисперсный полистирольный латекс), ГСОН № 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

Тип счетчика аэрозольных частиц Roусо мод. НН200 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации и после ремонта.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Roусо, США.

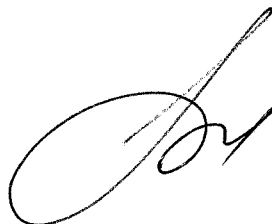
ЗАЯВИТЕЛЬ: АО «АЙ СИ ЭН ОКТЯБРЬ», 197376, г. Санкт-Петербург, Аптекарский пр., д. 5.

Руководитель отдела
Государственных эталонов в области
физико – химических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



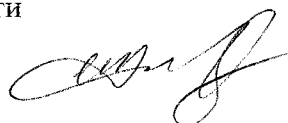
Л.А. Конопелько

Научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Д.Н. Козлов

Начальник центра экологической безопасности
АО «АЙ СИ ЭН ОКТЯБРЬ»



Н.А. Макуховская