

Согласовано

Зам. руководителя ГЦИ СИ

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева”

Александров В.С.

28 03 2007 г.

Счетчики аэрозольных частиц лазерные APC мод. P5610P	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>34705-07</u>
---	---

Изготовлены по технической документации фирмы Biotest Diagnostics Corporation, США, зав. №№ E1106-010235, E1106-010236.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики аэрозольных частиц лазерные APC мод. P5610P предназначены для измерения счетной концентрации аэрозольных частиц различного происхождения и химического состава с диаметрами от 0,5 до 20 мкм.

Область применения: определение класса чистоты, аттестация и мониторинг чистых помещений в соответствии с ГОСТ ИСО 14644-1-2002 “Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды” в химической, фармацевтической, пищевой, аэрокосмической и медицинской промышленности, при производстве полупроводниковых приборов и микросхем, изделий точной механики и оптики.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков аэрозольных частиц APC мод. P5610P основан на регистрации рассеянного оптического излучения.

В качестве источника света в счетчике используется лазерный светодиод с длиной волны излучения от 650 до 690 нм. Измерительная камера представляет собой эллиптическое зеркало. Частицы, попадая в освещенный рабочий объем конденсорной системы, создаваемый в одном из фокусов, рассеивают излучение, которое регистрируется фотоприемником, расположенном во втором фокусе. Использование эллиптического зеркала обеспечивает регистрацию рассеянного лазерного излучения в телесном угле, близком к 2π. Интенсивность светового импульса пропорциональна размеру частицы, а количество световых импульсов определяет число аэрозольных частиц. Отбор анализируемой пробы осуществляется встроенным насосом с номинальным объемным расходом 28,3 дм³/мин.

Конструктивно приборы состоят из одного блока со встроенным принтером.

По способу установки на месте эксплуатации счетчики являются индивидуальными (носимыми); по количеству измеряемых компонентов – однокомпонентными; по способу выдачи информации – показывающими (цифровыми), с представлением информации на дисплее; по видам источников питания – с электрическим питанием; по степени автоматизации – автоматизированные.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений счетной концентрации аэрозольных частиц, дм^{-3} от 100 до 10^7 ;
2. Пределы допускаемой относительной погрешности времени отбора пробы, % ± 3 ;
3. Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении счетной концентрации аэрозольных частиц, % ± 30 ;
4. Пороги дискриминации частиц по размерам, мкм 0,5; 0,7; 1; 5; 10; 20;
5. Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм 300х300х200;
6. Масса, кг 8,6
7. Электрическое питание:
 - от сети переменного тока: напряжение 220 (+ 22; -33) В, частота (50 \pm 1) Гц;
 - от сети постоянного тока: напряжение 12 В;
8. Потребляемая мощность, ВА 125
9. Условия эксплуатации:
 - диапазон температуры окружающей среды от + 10 до + 40 $^{\circ}\text{C}$;
 - диапазон относительной влажности от 10 до 85 %;
 - диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа;
10. Нарботка на отказ, ч 5000;
11. Средний срок службы, лет 10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчиков аэрозольных частиц APC мод. P5610P приведена в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Счетчик аэрозольных частиц лазерный APC мод. P5610P (зав. №№ E1106-010235, E1106-010236)	1 шт.
2.	Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Счетчики аэрозольных частиц лазерные APC мод. P5610P. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» «20» марта 2007 г.

Основные средства поверки: государственный стандартный образец гранулометрического состава (монодисперсный полистирольный латекс) Д050, ГСО 7968-2001; секундомер СДСпр-26-2, ГОСТ 5072-79, пипетки мерные 2-го класса, колбы мерные 2-го класса.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 8.606-2004 «Государственная система обеспечения измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов».
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

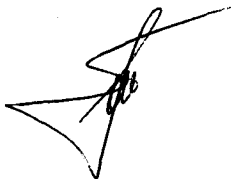
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

обеспечен при ввозе в страну, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Biotest Diagnostics Corporation, 66 Ford Road, Suite 220, Denville, New Jersey 07834, США.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ЛабДепо», 191002, г. Санкт-Петербург, ул. Разъезжая, д. 5, оф. 142.

Директор
ООО «ЛабДепо»



М. Ю. Боровиков