



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

августа 2001 г.

Счетчик частиц лазерный мод. А2408-1	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>22056-01</u> Взамен № _____
--------------------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы Met One, США. Зав. № 2082784.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик частиц лазерный мод. А2408-1 предназначен для непрерывного измерения мгновенных значений счетной концентрации аэрозольных частиц различного происхождения и химического состава.

Применяется для измерения счетной концентрации частиц в воздухе при проведении аттестации (валидации) и определении класса чистоты чистых помещений в химической, медицинской промышленности, при производстве полупроводниковых приборов и микросхем.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика частиц лазерного мод. А2408-1 - оптический и основан на регистрации рассеянного излучения.

Счетчик, имеющий встроенный принтер, может регистрировать частицы, размер которых находится в диапазоне 0,3 - 5 мкм.

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.

Основные технические характеристики

1. Диапазон измерений счетной концентрации аэрозольных частиц, дм^{-3} от 1 до 10^6 ;
2. Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении счетной концентрации аэрозольных частиц, % ± 25 ;
3. Номинальный объемный расход пробы, $\text{дм}^3/\text{мин}$, 28,3;
4. Пределы допускаемой приведенной погрешности прибора по объемному расходу, %, ± 5 ;
5. Пределы допускаемой относительной погрешности времени отбора пробы, % ± 3 ;

6. Диапазон измерений размеров частиц, мкм	от 0,3 до 5;
7. Относительное отклонение размеров частиц от номинального значения, %	±20;
8. Габаритные размеры:	
Длина, мм	457;
Ширина, мм	285;
Высота, мм	153;
Масса, кг	11;
9. Потребляемая мощность, Вт	150;
10. Условия эксплуатации:	
• диапазон температуры окружающей среды	от + 12 до + 29 °С;
• диапазон относительной влажности	от 10 до 85 % при + 25 °С;
• диапазон атмосферного давления	от 84 до 106,7 кПа;
11. Параметры анализируемой среды:	
• диапазон температуры	от +15 до +70 °С;
• относительная влажность, не более	95 % при + 25 °С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчика частиц лазерного мод. А2408-1 приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Количество
1. Счетчик частиц лазерный мод. А2408-1	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка счетчика частиц лазерного мод. А2408-1 осуществляется в соответствии с документом «Счетчик частиц лазерный мод. А2408-1. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «19» июля 2001 г.

Основные средства поверки: государственный стандартный образец гранулометрического состава Д040 (монодисперсный полистирольный латекс), ГСОН №7967-2001; государственный стандартный образец гранулометрического состава Д050 (монодисперсный полистирольный латекс), ГСОН №7968 -2001; термометр лабораторный ТЛ-4, ГОСТ 28498-90, диапазон измерений (0 – 50) °С, цена деления 0,1 °С; барометр-анероид М-98, ТУ 25-11-1316-76, предел допускаемой погрешности ± 0,8 мм диапазона измерений (610-790) мм. рт. ст.; психрометр аспирационный МБ-4М, ГОСТ 6353-52, диапазон измерений относительной влажности (10 - 100)%.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

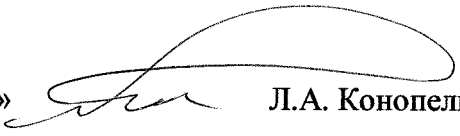
Счетчик частиц лазерный мод. А2408-1 соответствует требованиям ГОСТ Р 50766-95 и технической документации изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Met One, США.

ЗАЯВИТЕЛЬ: фирма ОАО «БИНОМ», 125299, г. Москва, ул. Клары Цеткин, 4/6.

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



Л.А. Конопелько

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



Д.Н.Козлов

Генеральный директор
фирмы ОАО «БИНОМ»



Г.С. Овсянников