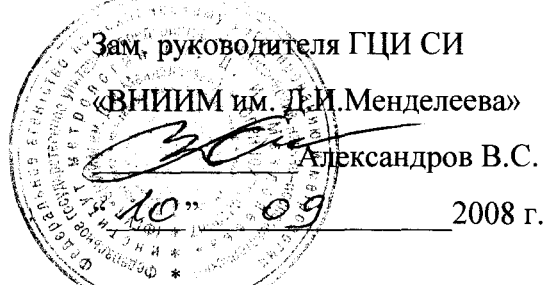


СОГЛАСОВАНО



Счетчики аэрозольных частиц KANOMAX мод. 3886 (GEO-α), 3887, 3714, 3715, 3900	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>38794-08</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «KANOMAX Inc.», США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики аэрозольных частиц KANOMAX мод. 3886 (GEO-α), 3887, 3714, 3715, 3900 предназначены для измерения счетной концентрации аэрозольных частиц различного происхождения и химического состава с диаметрами от 0,3 до 10 мкм.

Область применения: определение классов чистоты 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 KANOMAX основан на регистрации рассеянного оптического излучения.

В качестве источника света в счетчиках используется полупроводниковый лазер с длиной волны 780 нм и мощностью 50 мВт. Излучаемый источником свет попадает в измерительную камеру. Находящиеся в траектории луча аэрозольные частицы рассеивают падающее излучение. Регистрация рассеянного света осуществляется фотоприемником, расположенным под углом 90 градусов по отношению к источнику излучения. Прямое излучение попадает в световую ловушку, выполненную в виде абсолютно черного тела, в которой поглощается. Интенсивность светового импульса пропорциональна размеру частицы, а количество световых импульсов определяет число аэрозольных частиц. Прокачка анализируемой пробы в моделях модификаций 3886 (GEO-α), 3887, 3900 осуществляется встроенным насосом, в моделях модификаций 3714, 3715 - под воздействием разряжения, создаваемого вакуумным насосом, подключенным через штуцер к измерительной камере. Время непрерывной работы модификаций 3886 (GEO-α), 3887, 3900 от аккумуляторных Ni-MH батарей без подзарядки составляет не более 3 часов. Модификации 3886 (GEO-α) и 3900 могут комплектоваться индикаторами температуры, относительной влажности и скорости воздушного потока.

Модификации 3886 (GEO-α) и 3887 оборудованы цифровым выходом на интерфейсы RS-232, RS-485, модификация 3900 – сетевым интерфейсом Ethernet и USB-портом. Управление и функционирование модификаций 3714, 3715 осуществляется посредством соединения с персональным компьютером (ПК) через коммутирующее устройство модели 3770 или аналогичное с интерфейсом RS-485.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные технические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Пороги дискриминации	Диапазон измерений счетной	Номинальный объем-
3886 /	0,3, 0,5, 5,0		2,8
3714	0,3; 0,5	100-35000	
3715	0,5; 5		
3900	0,3; 0,5; 1; 3; 5; 10	100-17500	28,3

2. Пределы допускаемой относительной погрешности, % ±30
3. Масса, габаритные размеры, электрическое питание и потребляемая мощность счетчиков приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование модификации	ДхШхВ, мм	Масса, кг	Электрическое питание	Потребляемая мощность, ВА
3886 (GEO-α)	211×115×70	0,98	4,8 В от сети постоянного тока (Ni-MH аккумуляторы)	3,5
3887	197×111×70	0,68		6
3714	125×70×40	0,48	24 В от сети постоянного тока	1,5
3715				
3900	210×320×2208	8	Напряжение сети 220 (+22;-33) В, частота (50 ± 1) Гц постоянным током (Ni-MH внутренние аккумуляторы)	16

4. Время отбора пробы от 10 с до 23 час.
5. Условия эксплуатации:
- диапазон температуры окружающей среды от + 10 до + 35 °С;
 - диапазон относительной влажности от 10 до 85 %;
 - диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа.
6. Нарботка на отказ, ч. 10000.
7. 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 KANOMAX приведена в таблице 3.

Таблица 3.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Счетчик аэрозольных частиц KANOMAX	1 шт.
2.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
3.	Методика поверки МП 242-0648-2008	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков аэрозольных частиц KANOMAX осуществляется в соответствии с документом «Счетчики аэрозольных частиц KANOMAX мод. 3886 (GEO-α), 3887, 3714, 3715, 3900. Методика поверки МП 242-0648-2008», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 21 июля 2008 г.

Основные средства поверки: стандартный образец гранулометрического состава (монодисперсный полистирольный латекс) Д050, рег. № 07.08.004 эталонный материал ВНИИМ им. Д. И. Менделеева по МИ 2590-2008.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 8.606-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов».
2. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков аэрозольных частиц KANOMAX мод. 3886 (GEO-α), 3887, 3714, 3715, 3900 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «KANOMAX Inc.», PO Box 372, 219 Route 206, Andover, NJ 07821, США.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО НПО «ЭКО-ИНТЕХ», 115230, г. Москва, Каширское шоссе, д. 13, корп.1.

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



Л. А. Конопелько

Генеральный директор
ООО НПО «ЭКО-ИНТЕХ»



Н. И. Дудкин