

Согласовано



Зам. руководителя ГЦИ СИ

Александров В.С.

2007 г.

| | |
|-----------------------------|---|
| Счетчики частиц S-40 | Внесены в Государственный реестр средств измерений |
| | Регистрационный номер <u>37118-08</u> Взамен № _____ |

Выпускаются по технической документации фирмы 'PAMAS GmbH', Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики частиц S-40 предназначен для измерения счетной концентрации частиц с диаметрами от 1 до 100 мкм в суспензиях, эмульсиях различного происхождения и химического состава.

Область применения: контроль промышленной чистоты жидкостей, применяемых при изготовлении, эксплуатации и ремонте машин и приборов (рабочих жидкостей гидравлических систем привода и управления машин, приводов инструментов), технологических процессов и качества продукции в соответствии с ГОСТ 17216-2001 «Чистота промышленная. Классы чистоты жидкостей».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков частиц S-40 основан на регистрации ослабления оптического излучения. В качестве источника света в счетчике используется лазерный светодиод мощностью 4,2 мВт с длиной волны 670 нм.

Частицы, попадая в освещенный рабочий объем, затеняют фотоприемник. Соотношение площадей освещенной и затененной областей пересчитывается в размер частицы, а количество последовательных затенений фотоприемника определяет количество частиц. Отбор анализируемой пробы осуществляется посредством встроенного насоса.

Конструктивно счетчик состоит из одного блока, в котором размещается система пробоотбора, оптико-аналитическая система и термопринтер.

Счетчики могут использоваться для измерения промышленной чистоты жидкостей без избыточного давления пробы и с давлением жидкости до 420 бар.

Представление выходных данных результатов измерений предусмотрено в виде дифференциальных и интегральных значений счетной концентрации частиц.

По способу установки на месте эксплуатации счетчики являются лабораторными (переносными); по уровню автоматизации – автоматизированные; по спектральной области измерения – работающие в видимой области спектра; по способу представления информации – цифровые; по режиму работы – циклического действия.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Диапазон измерений счетной концентрации частиц, см ⁻³ | от 100 до 2·10 ⁴ . |
| 2. Пределы допускаемой относительной погрешности, % | ± 30. |

Примечание. Метрологические характеристики установлены по тестовому веществу (порошки электрокорунда белого марки А25 по ГОСТ 28818 – стандартные образцы гранулометрического состава КМК 007, КМК 018, КМК 055).

| | |
|---|---------------------|
| 3. Номинальное значение объема анализируемой пробы, см ³ | 25. |
| 4. Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм | 300 × 140 × 300. |
| 5. Масса, кг | 9. |
| 6. Электрическое питание: | |
| • от сети переменного тока – напряжение 220 (+ 22; -33) В, частота (50 ± 1) Гц; | |
| • от встроенной аккумуляторной батареи – напряжение 12 В. | |
| 7. Потребляемая мощность, ВА | 70. |
| 8. Условия эксплуатации: | |
| • диапазон температуры окружающей среды | от + 5 до + 40 °С; |
| • диапазон относительной влажности | от 10 до 85 %; |
| • диапазон атмосферного давления | от 84 до 106,7 кПа; |
| 9. Нарботка на отказ, ч | 10000. |
| 10. 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 частиц ПАС S-40 приведена в таблице 1.

Таблица 1.

| № п/п | Наименование | Количество |
|-------|--|------------|
| 1. | Счетчик частиц S-40 | 1 шт. |
| 2. | Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки» | 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Счетчики частиц S-40. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» «16» ноября 2007 г.

Основные средства поверки: стандартные образцы гранулометрического состава порошкообразных материалов КМК 007, КМК 018, КМК 055 – эталонные материалы ВНИИМ им. Д. И. Менделеева по МИ 2590-2006, пипетки мерные 2-го класса, колбы мерные 2-го класса.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков частиц S-40 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: "PAMAS GmbH", Dieselstrasse 10, 71277 Rutesheim, Германия.

ЗАЯВИТЕЛЬ: Эксклюзивное представительство PAMAS GmbH в РФ, Казахстане, Украине, Белоруссии - ООО «Диамас», 119361, г. Москва, ул. Озерная, 44.

Технический директор
ООО «Диамас»



Колядин А.А.