

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Н. И. Ханов

“ 17 ”

09

2008 г.

<p>Счетчики частиц в жидкости PAMAS Модификации S-40, S-50, SVSS-C, SBSS-C</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный номер 41595-09 Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «PAMAS GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики частиц в жидкости PAMAS предназначены для измерения счетной концентрации частиц с диаметрами от 4 до 50 мкм в суспензиях на основе минеральных или синтетических масел.

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 в жидкости PAMAS 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 за счет разрежения, создаваемого встроенным насосом (модификации S-40, S-50) или посредством перемещения плунжера шприца-дозатора (модификации SVSS-C и SBSS-C).

Конструктивно счетчики частиц в жидкости PAMAS состоят из одного блока, в котором размещается система пробоотбора, оптико-аналитическая система и термопринтер.

Счетчики частиц в жидкости PAMAS могут использоваться для измерения промышленной чистоты жидкостей при отборе проб без избыточного давления (модификации S-40, S-50, SVSS-C и SBSS-C), либо с давлением жидкости, создаваемом встроенным блоком пробоподготовки до 10^6 Па (модификация SBSS-C), либо с давлением жидкости в магистральных линиях гидравлических систем до 10^6 Па (модификации S-40, S-50).

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

Электрическое питание счетчиков частиц модификации S-40 может осуществляться от встроенной аккумуляторной батареи с напряжением 12 В или сети постоянного тока с напряжением 10-36 В.

Управление счетчиками частиц модификации S-50 осуществляется только с помощью персонального компьютера со специальным программным обеспечением.

Счетчики частиц в жидкости PAMAS по способу установки на месте эксплуатации являются лабораторными; 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 2·10⁵.
2. Пределы допускаемой относительной погрешности, % ± 30.
3. Габаритные размеры и масса счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Модификация	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Масса, кг
S-40	300 × 300 × 140	9
S-50	220 × 120 × 140	3,7
SVSS-C	450 × 280 × 400	15
SBSS-C	400 × 280 × 600	28

4. Номинальный объем анализируемой пробы, см³ 10.
5. Электрическое питание: напряжение 220 (+ 22; -33) В, частота (50 ± 1) Гц.
6. Потребляемая мощность, не более, ВА 70.
7. Условия эксплуатации:
 - диапазон температуры окружающей среды от +10 до +40 °С;
 - диапазон относительной влажности от 10 до 70 %;
 - диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа.
8. Нарботка на отказ, ч. 10000.
9. 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 PAMAS приведена в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Счетчик частиц в жидкости PAMAS	1 шт.
2.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
3.	Методика поверки МП № 242-0828-2008	1 экз.
4.	Руководство по эксплуатации	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков частиц PAMAS осуществляется в соответствии с документом «Счетчики частиц в жидкости PAMAS. Методика поверки, МП № 242-0828-2008», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» «28» декабря 2008 г.

Основные средства поверки: Государственный стандартный образец счетной концентрации частиц в масле (МПМ) ГСО 9385-2009.

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. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

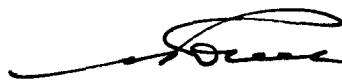
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков частиц в жидкости PAMAS 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: фирма «PAMAS GmbH», Dieselstrasse 10, 71277 Rutesheim, Германия.

ЗАЯВИТЕЛЬ: Эксклюзивное представительство фирмы «PAMAS GmbH» в РФ, Казахстане, Украине, Белоруссии - ООО «Диамас», 125430, г. Москва, 1-й Митинский пер., 15, стр. 2.

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



Л.А.Конопелько

Генеральный директор ООО «Диамас»



А.А. Колядин