

977

СОГЛАСОВАНО

**Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ**



В.Н. Храменков

« 28 » 09 2005 г.

Измеритель количества частиц в деионизованной воде KS-16	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30109-05</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Orion CO.,LTD», Япония.
Зав. № 00520173.

Назначение и область применения

Измеритель количества частиц в деионизованной воде KS-16, (далее по тексту – прибор) предназначен для измерения счетной концентрации взвешенных в деионизованной воде частиц.

Область применения - контроль степени загрязнения технологической воды на объектах сферы обороны и безопасности при производстве продукции микроэлектроники в составе изделия 1X1 НИИСИ РАН.

Описание

Принцип действия прибора основан на измерении интенсивности рассеянного под углом 90⁰ оптического излучения, возникающего при рассеянии монохроматической электромагнитной волны на частицах в жидкости.

Прибор выполнен настольным и состоящим из двух конструктивных частей: датчика и пробоотборника. Датчик включает в себя измерительный блок с оптической системой и электрическое устройство преобразования оптического сигнала в напряжение с последующим формированием сигналов выхода датчика в цифровом коде. Пробоотборник обеспечивает прокачку жидкости через проточную ячейку измерительного блока.

Основные технические характеристики.

Диаметры частиц в воде, регистрируемых в каналах, мкм;	
в канале 1*	0,1 и выше;
в канале 2 *	0,15 и выше;
в канале 3	0,2 и выше;
в канале 4	0,3 и выше;
в канале 5	0,5 и выше.

Примечание: * для каналов 1 и 2 погрешность измерений счетной концентрации аэрозольных частиц не нормируется.

Диапазон измерений счетной концентрации частиц в воде размером 0,2 мкм и выше, частиц/мл от 1 до 1,2x10³.

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений

счетной концентрации частиц, частиц/мл	± 20.
Скорость прокачки жидкости, мл/мин	10.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений скорости прокачки жидкости, %	± 5.
Напряжение питания сети переменного тока частотой (50 ± 0,5) Гц, В	220 ± 22.
Потребляемая мощность, ВА, не более	40.
Габаритные размеры прибора (длина x ширина x высота), мм, не более	248x124x188.
Масса, кг, не более	3,5.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С	от 7 до 45;
- относительная влажность окружающего воздуха при 25 °С, %	от 30 до 95;
- атмосферное давление, кПа (мм.рт.ст.)	от 84 до 106,7 (630 ÷ 800);
- температура анализируемой жидкости, °С	от 15 до 35;
- давление анализируемой жидкости, кПа	от 0 до 400.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя компьютерным методом

Комплектность

В комплект поставки входят: измеритель количества частиц в деионизованной воде KS-16, зав. № 00520173, техническая документация фирмы-изготовителя, методика поверки.

Поверка

Поверка прибора проводится в соответствии с документом «Измеритель количества частиц в деионизованной воде KS-16. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в сентябре 2005 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: Государственный первичный эталон дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов ГЭТ 163 – 2003 (ФГУП «ВНИИФТРИ»), три различных образца латексов в воде фирмы Duke Scientific Co в диапазоне 0,2 – 0,5 мкм, колба тонкостенная вместимостью 100 ÷ 150 мл по ГОСТ 1770 – 74, секундомер механический СОПр - 2а - 2 - 010.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. – Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип измерителя количества частиц в деионизованной воде KS-16 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Orion CO.,LTD» Япония.

Адрес: 3-20-41 Higashimotomachi, Kokubunji, Tokyo 185-8533 Japan.

Директор НИИСИ РАН



В.Б. Бетелин

