

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18825 от 2 июня 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Лазерный анализатор частиц NKT5200-H № NKT36X864

Производитель:

«Jinan K-Ring Technology Co., Ltd», Китайская Народная Республика

Выдан:

ООО «Меланта Бай», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

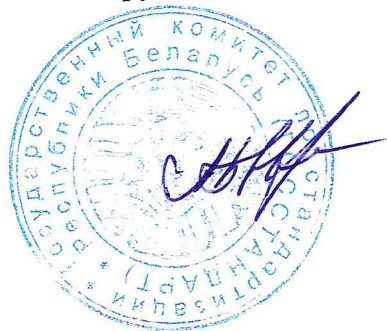
**МП.ВТ.382-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.
Лазерный анализатор частиц NKT5200-H. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 02.06.2025 № 68

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Первый заместитель Председателя



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 2 июля 2025 г. № 18825

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Лазерный анализатор частиц NKT5200-H № NKT36X864

Назначение и область применения:

Лазерный анализатор частиц NKT5200-H № NKT36X864 (далее – анализатор) предназначен для измерений размеров частиц в коллоидных системах.

Область применения - лаборатории предприятий химической, фармацевтической, пищевой промышленности, научно-исследовательские и испытательные лаборатории.

Описание:

Принцип действия анализатора – оптический и основан на регистрации рассеянного оптического излучения частицами, взвешенными в жидкости. Луч лазера, попадая в кювету, рассеивается взвешенными в анализируемой пробе жидкости частицами и регистрируется под разными углами с помощью детектора. По полученной зависимости интенсивности рассеянного излучения от угла рассеяния осуществляется расчёт размеров частиц и распределения частиц по размерам.

Анализатор представляет собой стационарный настольный лабораторный прибор, состоящий из системы жидкостного диспергирования и оптико-аналитической системы. Анализируемая проба поступает в узел ввода проб и с помощью насоса подаётся в кювету. После окончания измерения проба удаляется из кюветы с помощью насоса.

Управление работой анализатора осуществляется с помощью персонального компьютера с установленным программным обеспечением. Результаты измерений представляются в виде дифференциальных и интегральных значений размеров частиц и распределения частиц по размерам.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений размеров частиц, мкм	от 10 до 30
Пределы допускаемой относительной погрешности анализатора при измерении размеров частиц, %: - для D_{10} и D_{90} - для D_{50}	± 30 ± 20
Примечание - D_{10} – диаметр, определяющий границу, для которой интегральное значение объёмной доли частиц, имеющих меньший диаметр, составляет 10 %, мкм; - D_{50} – диаметр, определяющий границу, для которой интегральное значение объёмной доли частиц, имеющих меньший диаметр, составляет 50 %, мкм; - D_{90} – диаметр, определяющий границу, для которой интегральное значение объёмной доли частиц, имеющих меньший диаметр, составляет 90 %, мкм.	

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С* - относительная влажность окружающего воздуха, %*	от 5 до 35 не более 80
Параметры питающей сети переменного тока: - напряжение питающей сети, В* - номинальная частота питающей сети, Гц*	220 ± 10 50
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм, не более	840х410х450
Масса, кг, не более	25
* Согласно руководству по эксплуатации, при проведении метрологической экспертизы характеристика не подтверждалась	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Лазерный анализатор частиц NKT5200-Н	1
Руководство по эксплуатации	1
Персональный компьютер (в соответствии с заказом)	1
Программное обеспечение (на USB накопителе)	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МП.ВТ.382-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Лазерный анализатор частиц NKT5200-Н. Методика поверки»

Сведения о методиках (методах измерений): отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация фирмы «Jinan K-Ring Technology Co., Ltd», Китайская Народная Республика (руководство по эксплуатации);

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

методику поверки:

МП.ВТ.382-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Лазерный анализатор частиц NKT5200-Н. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

- прибор измерительный ПИ-002/1;
- МСО 2864:2023 СО гранулометрического состава порошкообразного материала (КМК-015);

- МСО 2867:2023 СО гранулометрического состава порошкообразного материала (КМК-035).

Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4

Таблица 4

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	a LPSA 241224-1o
Номер версии (идентификационный номер) ПО	2020.7.9124.29805

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: лазерный анализатор частиц NKT5200-H соответствует требованиям технической документации производителя (руководство по эксплуатации), требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Производитель средства измерений:

Фирма «Jinan K-Ring Technology Co., Ltd», Китайская Народная Республика, No103, 23 building, No1168, Erhuan east Road, Jinan, China.

Телефон: +86-531-88627822

Web-сайт: www.kringtech.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)

ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск,

тел./факс: (0212) 48-04-19

E-mail: info@vcsms.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.

2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Заместитель директора – главный метролог
РУП «Витебский ЦСМС»



В.А. Хандогина

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

Фотографии общего вида средств измерений

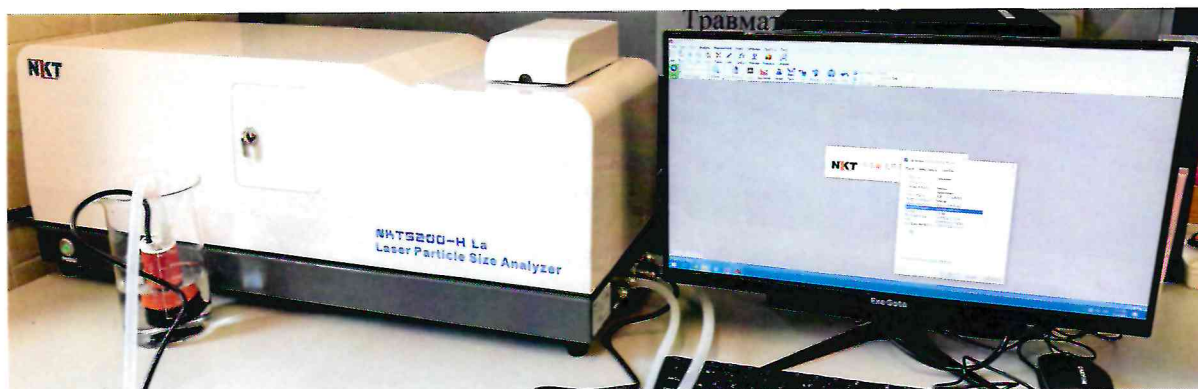


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида лазерного анализатора частиц NKT5200-H №NKT36X864



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки лазерного анализатора частиц NKT5200-H №NKT36X864

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений



Место для нанесения знака поверки

Рисунок 2.1 - Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений