

## NanoLIBS® спектрометр

LIBS Solution

Портативный LIBS спектрометр для фармацевтической промышленности



Спектрометр NanoLIBS® – это ультрасовременный LIBS спектрометр (лазерная эмиссионная спектроскопия) для быстрой идентификации твердых материалов на основе элементного анализа. NanoLIBS обеспечивает значительную экономию времени при идентификации материалов и подтверждении их соответствия, улучшая требования соответствия по проверке сырья, а также значительно повышает производительность работы. NanoLIBS – это легкий спектрометр с сенсорным экраном для исследования входного сырья в режимах идентификации и проверки всего за несколько секунд, а также имеет встроенный сканер

штрих-кода. Прибор поставляется совместно с программным обеспечением NanoLIBS ID для обработки полученных данных на компьютере.

Спектрометр NanoLIBS использует минимально разрушающую технологию контроля LIBS спектроскопии и полностью соответствует нормам регулирования 21 CFR 1040.10, что является идеальным сочетанием для получения спектров для идентификации моноатомных ионных солей, таких как KCl и NaCl без необходимости длительной пробоподготовки. Простое и понятное программное обеспечение и современные алгоритмы обработки предоставляют Вам удобный результат в виде «Pass/Fail» («Годен/Негоден»).

**Экономия времени** – простое и понятное программное обеспечение позволяет с легкостью проводить анализ даже начинающим пользователям или операторам, не имеющих технических знаний в области метода анализа

**Безопасность** – нет необходимости в использовании дополнительных реагентов при проведении анализа поступающего сырья – обеспечение защиты оператора

**Точность и согласованность** – соответствие программного обеспечения нормам регулирования 21 CFR часть 11 и USP глава 730 гарантирует полное соответствие результатов измерения действительности. Образцы для проверки производительности и детальная инструкция по ее проведению включены в комплект поставки

**Оптимизированная идентификация** – данный спектрометр оптимизирован для точной идентификации наиболее распространенных моноатомных солей, таких как: KBr, KCl, KI, NaBr, NaCl, CaCl<sub>2</sub>, MgCl<sub>2</sub>

### Идентификация моноатомных солей может использоваться для следующих целей:

- Анализ жидкообразных продуктов
- Анализ инъекционных растворов
- Контроль внутривенных препаратов
- Контроль растворов для диализа

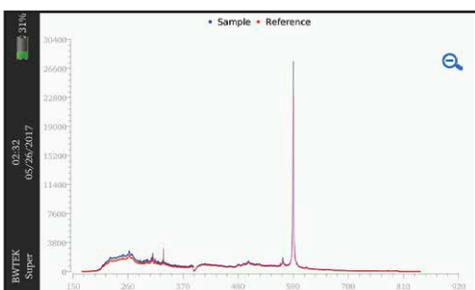


## Программное обеспечение

Спектрометр NanoLIBS поставляется совместно с установленным на него программным обеспечением NanoLIBS OS (LOS), которое позволяет производить проверку известного и анализ неизвестного вещества, создавать библиотеки и методы, хранить и передавать полученные данные. Все результаты могут быть просмотрены прямо на сенсорном экране прибора.

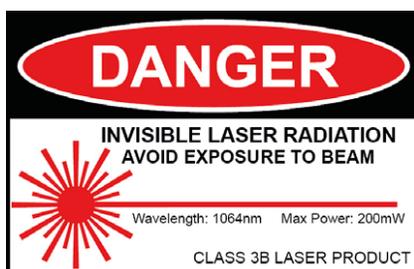
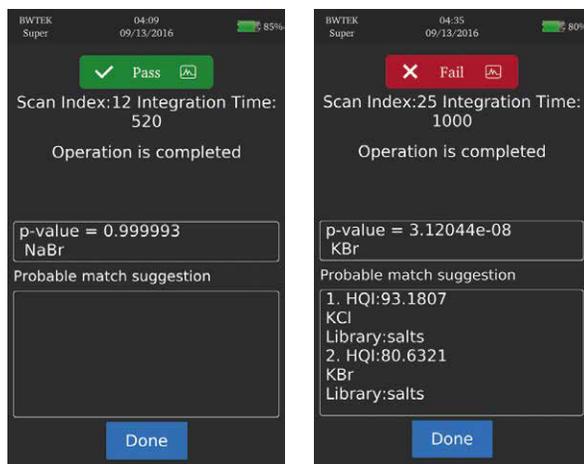
Программное обеспечение NanoLIBS ID (LID) с защищенной базой данных разработано для использования на компьютере, чтобы управлять полученными данными и созданными на приборе методами. Оно позволяет пользователю просматривать данные, создавать отчеты, экспортировать данные и работать в совместимых LIMS системах. Оба пакета программ соответствуют 21 CFR часть 11 и предоставляют возможность проведения IQ/OQ процедур валидации для пользователей в фармацевтической отрасли.

Кроме того, данный спектрометр обеспечивает безопасную передачу данных как через сеть Wi-Fi, так и через проводное соединение типа Ethernet, чтобы оптимизировать Ваше время и ресурсы. ПО NanoLIBS ID также дает возможность передачи данных и отчетов на главные сервера.



### Характеристики:

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Длина волны возбуждения   | 1000 – 1100 нм  |
| Класс безопасности лазера | 3b  |
| Рабочий диапазон          | 180 – 800 нм  |
| Сенсорный экран           | Цветной, 3,7 дюйма, высокая яркость, возможность работы в перчатках |
| Сканер штрих-кода         | Линейный  |
| Программное обеспечение   | NanoLIBS OS (встроенное), NanoLIBS ID (для ПК)                      |
| Формат данных             | .txt, .csv, .sps  |
| Соединение с ПК           | Wi-Fi, Ethernet   |
| Батарея                   | Перезаряжаемая литий-ионная, более 4 часов работы                   |
| Адаптер переменного тока  | Выход: 12 В постоянного тока, мин. 2 А                              |
| Вес (вместе с батареей)   | 1.8 кг  |
| Габаритные размеры        | 265 × 100 × 304 мм  |
| Рабочая температура       | 0 – 40 °C   |
| Температура хранения      | -30 ... +60 °C  |



Источник лазерного излучения спектрометра NanoLIBS соответствует нормам 21 CFR часть 1040.10