



Анализатор кормов NIRS DS2500

Производитель: **FOSS**

Модель: NIRS DS2500

<https://assa-group.ru/nirs-ds2500>

Сочетая высокую точность, в широком диапазоне длин волн от 400нм до 2500нм, с полной совместимостью со всеми предшествующими и со всеми будущими разработками, этот прибор – шаг в будущее анализа кормов! Анализатор NIRS DS2500 разработан для использования в лаборатории или на кормопроизводстве.

Преимущества анализатора кормов NIRS DS2500

- 1Непревзойденное совершенство оптического диапазона

NIRS DS2500 использует высокоточную оптику по технологии БИК для того, чтобы дать вам лучшую в своем классе точность в полном диапазоне от 400 до 2500 нм. Независимо от того, тестируете ли Вы влагу, жир, протеин или другие параметры, такие как аминокислоты, зола и клетчатка, предоставит вам самые точные результаты за минуту. С инструментом такой высокой точности вы будете уверены, что вы находитесь на самом высоком уровне контроля качества на всех этапах производственного

процесса.

- 2Надежен в любых полевых условиях эксплуатации

Анализатор кормовых смесей предназначен для бесперебойной работы с высокой точностью результатов даже в самых суровых условиях производства. Надежность, простота и класс защиты IP65, способен работать в условиях повышенной влажности, вибрации и температурных колебаний. Такой высокий уровень защиты от внешних условий позволяет использовать анализатор кормов NIRS DS2500 на производственном процессе любого завода. Для работы не требуется специальной подготовки, он может использоваться кем угодно.

- 3100% совместимость калибровок

NIRS DS2500 может использовать готовые к использованию калибровки FOSS на наиболее распространенные типы кормов и кормовых ингредиентов. Он также на 100% совместимый с другими анализаторами FOSS NIRSystem II и FOSS XDS. Благодаря такой совместимости данные с NIRSystem II и FOSS XDS могут быть перенесены на DS2500 без каких либо потерь в точности.

- 4Стандартизован на заводе

Начать работу с инструментом DS2500 не составляет труда. Прибор не нуждается в предварительной стандартизации, так как все анализаторы проходят этап стандартизации на заводе. Интенсивность излучения, диапазон и точность длин волн эти основные параметры подвергаются тщательной настройке и контролю на финальной стадии производства прибора, чтобы быть уверенным в абсолютной идентичности приборов. Кроме того, после ввода анализатора в эксплуатацию измерение

встроенного в прибор стандартного образца позволяет быть уверенным в отсутствии изменений в показаниях прибора в течении всего периода эксплуатации. Такой подход позволяет вести постоянный контроль за множеством анализаторов и с легкостью добавлять новые в вашу сеть. Несколько анализаторов DS2500 могут использовать одну и ту же калибровку и выдавать одинаковые результаты измерений без каких либо специальных настроек.

Особенности прибора

Новый монохроматор

Новая технология дисперсионных монохроматоров, примененная в NIRS DS2500 (этот анализатор совместим с приборами FOSS XDS), гарантирует точность и стабильность во всем спектральном диапазоне от 400 до 2500нм. У анализатора ранее недостижимое соотношение Сигнал-Шум, что позволяет без труда проводить анализ таких необходимых параметров, как аминокислоты, также как и других параметров, нуждающихся в высокой чувствительности прибора. В модель встроен стандартный образец, с помощью которого контролируется интенсивность источника света, спектральный диапазон и длины волн. Стандартный образец позволяет быть уверенным, что показания прибора не меняются с течением времени, и вы всегда получаете точные результаты. Созданный по новой технологии монохроматор гарантирует точность в течении всего срока службы и не нуждается в калибровке. Но для подстройки к параметрам окружающей среды и контроля качества работы прибора могут быть использованы как встроенные, так и внешние стандартные образцы.

Удаленное управление анализатором

Программное обеспечение FOSS Mosaic позволяет подключать анализатор к сети и предоставляет возможность удаленного управления прибором. Подключившись к анализатору, специалисты FOSS либо ваша собственная команда могут управлять и оптимизировать работу прибора без прерывания производственного процесса. Используя программу Mosaic, вы можете управлять любыми настройками инструмента и выполнять такие задачи, как:

- Контроль работы анализатора и калибровок
- Диагностика прибора
- Коррекция угла наклона и точки пересечения
- Обновление калибровок
- Печать отчетов
- Защита ценной информации и калибровок
- Техническая поддержка онлайн
- С помощью ПО Mosaic возможна настройка и контроль за работой анализатора по локальной сети. Без доступа к интернету.

Ключевые отличия NIRS DS2500

- Очень высокая чувствительность прибора во всем спектральном диапазоне (400 - 2500 нм)
- Стандартизован на заводе. Перенос калибровок от прибора к прибору
- 100% совместимость с FOSS NIRSystem II и FOSS XDS
- Стабильные результаты даже в тяжелых условиях производства
- Готовые к использованию калибровки на корма и ингредиенты кормов
- Возможно использование по сети LAN или WAN (internet)
- Монохроматор выполнен по новой технологии
- Широкий набор различных чашек и аксессуаров для высушенных и жидких образцов
- ПО для работы и разработки калибровок

Анализатор FOSS NIRS DS2500 управляется с помощью ПО ISIsScan Nova которое поддерживает новейшие калибровки и имеет возможности работы по сети. ISIsScan Nova позволяет:

- Автоматическое сохранение результатов
- Поддерживаемые методы регрессий: PLS, MPLS, LOCAL, FOSS-ANN prediction
- Определение нестандартных образцов в реальном времени по каждому параметру
- Анализ результатов в графическом виде
- Контроль за качеством продукции с помощью установки лимитов, целевых значений и отчетов
- Дополнительные поля для регистрации пользовательской информации
- Экспорт данных LIMS
- Онлайн поддержка пользователей
- Радиочип для повышения отслеживания

Чашки для образцов содержат встроенный радиочип, который используется в анализаторе NIRS DS2500 для идентификации образцов. В условиях производства этот чип позволяет значительно облегчить работу оператора и повысить отслеживания, так как вы всегда знаете, что всеми операторами используются правильные чашки. Это не только уменьшает риск ошибки оператора, но и упрощает работу с прибором.

Методика разработки калибровок

Разработка калибровок ведется с помощью программы WinISI, которая поддерживает алгоритмы PLS, MLR и LOCAL, мониторинг за работой калибровки и управление базой данных калибровок.

ПО WinISI может использоваться совместно с сетевым ПО FOSS Mosaic для удаленного управления калибровками. Создайте или откорректируйте калибровку на ваш продукт, и вы можете загрузить ее во все приборы, используя сетевое ПО Mosaic. Mosaic

также позволяет собирать данные и спектры с приборов вашей сети для последующей разработки калибровок.

Глобальные и региональные калибровки

Анализатор NIRS DS2500 может быть заказан с установленными глобальными калибровками для различных типов кормов и кормовых ингредиентов. Глобальные калибровки FOSS разработаны на основе образцов, собранных из разных стран и разных регионов в течение многих лет. Это позволяет нам делать надежные и точные калибровки. Помощь и поддержка в использовании наших калибровок может быть оказана через сетевое ПО Mosaic. Региональные калибровки содержат гораздо меньшее количество образцов и могут работать только в определенном регионе.

Глобальные калибровки FOSS включают:

Комбикорма	Корма для домашних животных	Компоненты кормов растительного происхождения	Животного происхождения
КРС	Кошки	Зерновые (Ячмень, Кукуруза, Рожь, Зерно, Овес)	Мясокостная мука
Птица	Собаки	На основе кукурузы	Рыбная мука
Поросенок		На основе сои Молотые корма На основе рапса	

Поддержка пользователей

Вне зависимости от того, новичок Вы или опытный пользователь в инфракрасной спектроскопии, FOSS предлагает программу технической поддержки для анализатора NIRS DS2500.

- Техническая поддержка оборудования
- Поставка комплектующих и расходных материалов
- Обновление программного обеспечения
- Удаленный мониторинг работы прибора
- Поддержка в разработке калибровок

NIRS DS2500 идеален для следующих задач:

- ежедневный контроль входных компонентов кормов для их правильного и оптимального использования;
- ежедневный контроль производственного процесса, для повышения эффективности и экономичности производства;
- контроль качества готовой продукции по различным параметрам.

Образец	Параметры
Измерение кормов и фуража в молотом и гранулированном виде, например контроль качества пиллет	Жир, Белок, Влажность, Зольность, Крахмал, Аминокислоты, Общая клетчатка, Клетчатка растворимая и не растворимая, Цвет и многое другое

Технические характеристики:

Параметр	Характеристики
Размеры (Ш x Д x В)	375 x 490 x 300 мм

Вес	27 кг
Класс защиты	IP 65
Режим измерения	Отражение или пропускание-отражение (Для жидкостей. Поглощение при двукратном прохождении излучения через образец - "Трансфлексия")
Спектральный диапазон	400-2500нм
Детектор	Кремниевый (Silicon) (400-1100нм), Сернисто-Свинцовый (Lead Sulfide) (1100-2500нм)
Оптический диапазон	8.75 ±0.1 нм
Оптическое разрешение	0.5 нм
Число данных в спектре	4200
Диапазон поглощения	До 2х Единиц AU
Время анализа	менее 1 минуты
Спектральная точность	<0.05 нм
Точность установки длин волн (на одном инструменте)	<0.005 нм
Точность установки длин волн (на различных инструментах)	<0.02 нм
Шум	В диапазоне 400-700 нм < 50 micro au В диапазоне 700-2500 нм < 20 micro au

Требования к лаборатории:

Параметр	Характеристики
Напряжение питания	100-240 AC, 50-60 Hz, Class 1, необходимо заземление

Рабочая температура	5-40 °C
Температура хранения	от -20 °C до 70 °C
Влажность	< 93% RH
Рабочее место	Стационарное или редко перемещаемое

Колебания напряжения питания не должны превышать $\pm 10\%$
<https://assa-group.ru/nirs-ds2500>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.