



ИК-анализатор мяса и мясопродуктов FoodScan

Производитель: **FOSS**

Модель: FoodScan

<https://assa-group.ru/foodscan-for-meat>

Анализатор FoodScan для мяса представляет собой простой в эксплуатации прибор для серийного анализа на всех этапах производства мясной продукции – от проверки входящего сырья до контроля конечного продукта. С помощью технологии распространения волн ближнего инфракрасного диапазона, проникающих в образец мяса, он обеспечивает точные результаты в течение всего 50 секунд. Анализатор «FoodScan» предварительно откалиброван для измерения ключевых параметров качества с применением уникальной системы калибровки на базе ИНС, получившей международные сертификаты.

FoodScan – это “золотой стандарт” в анализе мяса, который используется на производстве во всем мире и для всех типов мяса и мясных продуктов. Этот универсальный анализатор мяса и мясного фарша может использоваться для многих целей: проверки поступающего сырья, поддержки управления производственным процессом нескольких поточных линий, контроля конечной продукции и т.д. Как правило, FoodScan применяется на предприятиях со средним или большим объемом производства продукции в смену. Анализатор может работать в сети.

Типы образцов:

Гомогенизированные образцы сырого мяса, мясного фарша, полуфабрикатов и готовой продукции

Измеряемые параметры:

Жир, белок, влажность, коллаген, соль

Быстрое решение, ставшее стандартом

Анализатор FoodScan установил новые стандарты скорости и эффективности анализа, и в настоящее время им пользуются более тысяч производителей мясной продукции по всему миру. Он является быстрым, точным и простым в эксплуатации. Он позволяет получить стабильные результаты при измерении ключевых параметров контроля, что помогает вам:

- оптимизировать использование дорогостоящего сырья;
- стандартизировать партии продукции;
- сократить трудозатраты и расходы на лабораторные испытания;
- повысить эффективность производства, например, путем сокращения простоев;
- создать узнаваемость торговой марки с помощью стабильного качества продукции.

FoodScan – два специальных решения

Лабораторный анализатор	Производственный анализатор
-------------------------	-----------------------------

Лабораторный анализатор FoodScan Lab помогает вам оптимизировать серийный анализ, в любое нужное время выдавая быстрые и точные результаты, которые выводятся в любую систему – в лабораторную информационную систему или в заказной отчет. Управление осуществляется с помощью внешнего ПК.	Прочный и надежный анализатор FoodScan Pro, управляемый с помощью встроенного сенсорного ПК, идеально подходит для применения непосредственно в производственной линии. Он оборудован корпусом с классом защиты IP65.
--	---

Образец	Параметры
Образцы измельченного или гомогенизированного мяса любого вида	Содержание жира, влаги, белка, коллагена и соли + другие параметры, например, содержание золы, крахмала, углеводов, pH и т. д., при разработке специальных калибровочных таблиц

Экономическая выгода для мясокомбинатов

Быстрота и экономичность испытаний открывает для мясоперерабатывающего предприятия ряд возможностей для контроля, например, при нарезке и обвалке мяса. Анализатор FoodScan можно применять для определения содержания жира в мясных обрезках или фарше, обработанных мясных продуктах, входящем сырье и полуфабрикатах, а также для контроля состава конечных продуктов (Колбасы, сосиски, копченые деликатесы,

консервы и др.). Помимо окупаемости за счет одного только улучшения использования сырья, аппарат предоставляет ряд преимуществ, позволяющих оптимизировать эффективность вашего производственного процесса:

- готовность к эксплуатации – аппарат поставляется с предварительной калибровкой;
- точность – проверенная на практике эффективность калибровочной системы на базе искусственной нейронной сети;
- скорость – результаты предоставляются через 50 секунд;
- универсальность – одна калибровка для многих продуктов;
- простота – незначительная подготовка образцов или отсутствие таковой;
- экономичность – не используются расходные материалы, низкие эксплуатационные затраты;
- пригодность для подключения к сети – подключается к локальной сети или интегрируется в сеть нескольких производственных объектов;
- неразрушающий контроль – вы можете использовать образцы для повторных или дополнительных испытаний;
- многопараметрический анализ – один анализ, множество параметров.

Методика измерений массовой доли жира, белка и влаги с применением анализатора FoodScan Foss , одобренная и утвержденная: АОАС, AQIS и «Polska Norma», ФГБНУ «ВНИИМП им. В.М. Горбатова»

Анализатор FoodScan стал первым анализатором ближней инфракрасной области (БИК) для ключевых параметров контроля мяса и мясопродуктов, получившим статус официальной методики Ассоциации аналитических сообществ (АОАС), очень значимый для любой лаборатории и других организаций, в которых требуется применение официально утвержденных методов.

Анализатор FoodScan одобрен Австралийским Управлением карантинного и ветеринарного надзора (AQIS) и организацией «Polska Norma» в Польше.

Технология

Технология FoodScan основана на распространении волн ближнего инфракрасного диапазона (БИК), что является преимуществом при измерении параметров неоднородных продуктов. Принцип БИК, при котором световые волны проходят сквозь образец, является основной причиной успешности технологии FoodScan. Принцип БИК обеспечивает более высокую точность анализа мяса в сравнении с методами, в которых результат основан на отражении световых волн от поверхности мяса. Данные, полученные на основе технологии «FoodScan» (поглощаемость при различной длине волн), обрабатываются с помощью математической функции (калибровочной модели) для расчета прогнозируемого значения.

Калибровка анализатора для мяса компании «FOSS» на базе ИНС – ключ к снижению затрат на калибровку

Анализатор FoodScan оборудован калибровкой на базе искусственной нейронной сети (ИНС), что обеспечивает возможность автоматической самонастройки. Он готов к немедленной эксплуатации, поэтому не требуется собирать множество образцов, необходимых для стандартной калибровки на базе ПЛК. Калибровочная система на базе ИНС включает в себя почти все виды мяса и мясных продуктов, от сырого мяса до готовой продукции. Такая калибровочная система обладает огромным преимуществом в сравнении с другими методами калибровки. Она позволяет разработать очень надежную калибровку без ограничения количества образцов, включенных в калибровку. Используя калибровочную систему на базе ИНС,

можно включить в нее множество разнообразных продуктов, тогда как традиционно вам пришлось бы разрабатывать и контролировать несколько калибровочных систем. Это означает сокращение расходов на калибровку и техническое обслуживание, поскольку требуется меньшее количество анализов эталонных образцов. Калибровочная система анализатора мяса на базе ИНС, включающая в себя параметры содержания жира, влаги, белка и коллагена, была разработана с использованием примерно 20 000 спектров. Которые были собраны в мировом масштабе более чем с 1000 специальных анализаторов мяса «FOSS», установленных по всему миру с 1989 г. Огромное количество спектров делает калибровочную систему анализатора мяса «FOSS» на базе ИНС очень надежной и обеспечивает отличную переносимость с одного прибора на другой. Объем калибровки представлен в таблице ниже.

Параметр	Повторяемость	Погрешность	ГОСТ
Жир	0.2-0.4%	0.6-1%	1% (0,5%)
Влага	0.2-0.3%	0.8-1%	1,2% (0,7%)
Белок	0.1-0.2%	0.6-0.8%	0,8% (0,3%)
Коллаген	0.1-0.2%	0.4-0.8%	-
Соль	0.05-0.1%	0.2-0.4%	-

Жир ГОСТ 23042-86, Влага ГОСТ Р 51479-99, Белок ГОСТ 25011-81
Методика измерений аттестованная ФГБНУ «ВНИИМП им. В.М. Горбатова»

Технические характеристики:

Рабочие характеристики	
Диапазон измерений	850-1050 нм
Точность настройки длины волны	< 0,5 нм
Погрешность длины волны	< 0,01 нм

Технические характеристики	
Габариты (В x Ш x Д)	Модель «Pro»: 75 x 42 x 62 см, модель «Lab»: 45 x 42 x 62 см
Требуемое пространство	Рабочее пространство перед прибором – около 1 м
Рабочий вес	Модель «Pro»: 56 кг, модель «Lab»: 37 кг
Электропитание	100-240 В переменного тока ±10%, 50-60 Гц
Плавкий предохранитель	2,0 А-м
Класс Электра безопасности	II
Энергопотребление макс	175 ВА
Температура окружающей среды	5 - 35 °С
Влажность окружающей среды	Модель «Pro»: относительная влажность 93%, модель «Lab»: относительная влажность 80%
Степень защиты	Модель «Pro»: IP 65, модель «Lab»: IP 20
Степень загрязнения	2
Уровень шума	< 70 дБ (А)

Требования к ПК

- Для управления прибором «FoodScan Lab» требуется специально выделенный ПК.
- Минимальные требования к управляющему устройству прибора представлены в отдельном техническом паспорте ПК, разработанном компанией «FOSS».
- Операционная система: «Windows 7», 32 и 64 бит
- Связь: модель «FoodScan Lab» – в соответствии с характеристиками ПК, модель «FoodScan Pro» – USB, TCP/IP

<https://assa-group.ru/foodscan-for-meat>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

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