



Инфракрасный анализатор качества молока и молочных продуктов MilkoScan FT2

Производитель: **FOSS**

Модель: MilkoScan FT2

<https://assa-group.ru/milkoscan-ft2>

Этот универсальный анализатор молока воспринял основные преимущества семейства инструментов MilkoScan и усовершенствовал их, чтобы получить наиболее универсальный и надежный прибор из линейки MilkoScan. MilkoScan FT2 является идеальным аналитическим решением для молочных заводов, требующих надежный, быстрый, точный анализ с минимум обработки проб. И теперь вы можете двигаться анализа из лаборатории в производственной среде, где результаты нужны.

Подготовка пробы легко, как многие вязкие образцы не требуют разбавления до анализа и затрат на выборку низкой, поскольку не дорогих реагентов. Автоматическая поток системы и ноль-параметр функции, обеспечить надежные и стабильные результаты.

В MilkoScan FT2 анализируются основные компоненты продукта - все сразу. Измерение температуры замерзания, электропроводность-это новая функция для молокозаводов, анализа сырого молока. Готовые калибровки позволяют одновременный анализ основных параметров в большинстве сырья, промежуточных и готовой молочной продукции. Эти калибровки могут передаваться от одного инструмента к другому

и которые основаны на обширных FOSS Фурье-база данных, накапливаемая на протяжении более чем 10 лет.

Технология

В MilkoScan FT2 имеет FTIR (ИК-Фурье спектроскопия) интерферометра, который сканирует средней инфракрасной области спектра. Анализ новых продуктов и параметры калибровки развития.

Инфракрасная Фурье-спектроскопия (FTIR)

MilkoScan FT2 использует анализ на базе ИК Фурье-спектроскопии (FTIR). Он сканирует весь инфракрасный спектр, позволяя измерять новые параметры даже в сложных молочных продуктах. Благодаря стандартизации всех инструментов FTIR калибровки могут передаваться без потери точности

Измеряемые компоненты:

- В молоке: Жир, Белок, Лактоза, Общее количество сухих веществ, СОМО, Лимонная Кислота, Изменение точки замерзания, Мочевина, Казеин, Плотность, Титруемая Кислотность, Свободные Жирные Кислоты;
- В сливках: Жир, Белок, Сухие вещества, СОМО;
- В концентрированном молоке: Жир, Сухие вещества, СОМО;
- В детском питании: Жир, Сухие вещества, СОМО;
- В йогуртах и других ферментированных молочных продуктах: Глюкоза, Фруктоза, Лактоза, Сахароза, Углеводы, Жир, Белок, Сух. в-ва, СОМО, Молочная кислота;
- В неферментированном йогурте: Глюкоза, Фруктоза, Лактоза,

Сахароза, Углеводы, Жир, Белок, Сухие вещества, СОМО;

- В десертах и мороженом: Глюкоза, Фруктоза, Лактоза, Сахароза, Общие Углеводы, Жир, Белок, Сухие вещества, СОМО;

- В сырах: Жир, Белок, СОМО, Соль;

- В жидкой сыворотке: Жир, Белок, Лактоза, СОМО;

- В концентрированной сыворотке: Жир, Белок, Лактоза, СОМО, Общая кислотность;

- В творожных сырках: Жир, Белок, Сухие вещества, СОМО;

- В соках и меде: Глюкоза, Фруктоза, Лактоза, Сахароза, Общие Углеводы, Сухие вещества, Яблочная кислота, Лимонная кислота.

Необязательно калибровки-пакеты, которые включают, например, продукты из сыворотки, кисломолочные продукты, десерты и мороженое. Неограниченное количество компонентов могут быть проанализированы одновременно. Свяжитесь с вашим местным FOSS представителем.

MilkoScan FT2 - расширенный анализ для рентабельного молочного производства

Инфракрасный анализатор молока MilkoScan FT2 основан на ключевых преимуществах семейства приборов MilkoScan с расширенными возможностями и функциональностью. Он предназначен для лабораторий и производственной среды. Мощная проточная система может перекачивать различные типы образцов, включая некоторые вязкие образцы в неразбавленном виде. Определяется содержание белка, жира, лактозы, сухого вещества. Новые возможности программного обеспечения улучшают повседневную работу и отслеживание и обеспечивают

новые возможности для обнаружения фальсификаций молока.

Гибкость на протяжении всего процесса

Все более изощренные вкусы потребителей и неослабевающее ценовое давление требуют гибкости в ваших аналитических операциях и стремления держать производство в соответствии с изменяющимися требованиями. Надежная насосная система MilkoScan FT2 помогает сократить расходы, позволяя проверить больше различных продуктов, включая образцы высокой вязкости, непосредственно, без необходимости в пробной подготовке. Это также упрощает проведение измерений производственным персоналом.

Программное обеспечение FOSS Integrator

Мощная программная платформа Foss Integrator позволяет улучшить контроль благодаря отслеживаемости измерений, что соответствует растущим потребностям в документации. Сочетая огромное количество программных функций с широким спектром форматов данных, вы получаете необходимые данные в правильном формате.

Метрологические и технические характеристики

К метрологические характеристики программного обеспечения «MilkoScan FT2» относится исполняемый файл Start Foss Integrator.exe. Метрологические характеристики значимой части программного обеспечения выполняет следующие функции:

- управление прибором;
- установка режимов работы прибора;
- получение спектров поглощения исследуем проб;
- построение калибровочных зависимостей;
- расчет содержания определяемых компонентов
- обработка и хранение результатов измерений;

- проведение диагностических тестов прибора.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует категории С по МИ 3286-2010. Влияние программного обеспечения на метрологические характеристики учтено при нормировании последних.

Таблица 1. Метрологические характеристики при анализе молока

Определяемый компонент	Единица величины	Диапазон изменений	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, %
Жир	массовая доля, %	От 0 до 6	$\pm 0,06$
Белок	массовая доля, %	От 0 до 6	$\pm 0,14$
Лактоза	массовая доля, %	От 0 до 6	$\pm 0,5$
Общее содержание сухого вещества	массовая доля, %	От 0 до 15	$\pm 0,4$
Свободные жирные кислоты	молярная концентрация, ммоль/10 в 1 л	От 0 до 5,0	$\pm 0,4$
Мочевина	массовая доля, %	От 0,01 до 0,08	$\pm 0,05$
Кислотность (титруемая)	градус Тернера, Т	От 13 до 22	$\pm 0,5$

Точка замерзания	градус Цельсия, °C	От 0,45 до 0,55	± 0,02
Лимонная кислота	массовая доля, %	От 0,1 до 0,3	± 0,05
Плотность	кг/м ³	От 1025 до 1037	± 0,4

Таблица 2. Метрологические характеристики при анализе молочных продуктов и соков

Определяемый компонент	Диапазон измерений массовой доли компонента, %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, %
Жир	От 0 до 60	±0,5
Белок	От 0 до 15	±0,3
Лактоза	От 0 до 25	±0,5
Общее содержание сухого вещества	От 0 до 70	±0,5
Общее содержание глюкозы и фруктозы	От 0 до 12	± 0,2
Сахароза	От 0 до 17	± 1,0
Молочная кислота	От 0,3 до 1,3	± 0,05
Яблочная кислота	От 0 до 0,8	±0,05

Таблица 3. Эксплуатационные характеристики:

Наименование характеристики	MilkoScan FT2
Габаритные размеры (Д´Ш´В), мм, не более:	880´540´473
Масса, кг, не более	99
Условия эксплуатации:	

-диапазон температур окружающего воздуха, оС	От 15 до 29
-диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 оС)	От 20 до 80
-диапазон атмосферного давления, кПа	От 84 до 106

Основные средства поверки:

Образцы молока (молочного продукта, сока), массовая

доля компонентов (значения параметров) в которых определены в соответствии с ГОСТ, указанными в таблице 4.

Таблица 4

Наименование определяемого компонента	Номер ГОСТ
1. Жир	22760-77
2. Белок	23327-78
3. Лактоза	30305.2-95
4. Общее содержание сухого вещества	3626-73
5. Кислотность (титруемая)	3624-92
6. Общее содержание глюкозы и фруктозы	P51240-98
7. Сахароза	P 51258-99
8. Молочная кислота	P 51196-98
9. Лимонная кислота	P 51129-98

10. Свободные жирные кислоты	P 51484-99
11. Мочевина	P 51422-99
12. Яблочная кислота	P51239-98
13. Точка замерзания	25101-82
14. Плотность	3625-84

Требования к установке

Источник питания: 100-240 В $\pm 10\%$ V/переменного тока - 50-60 Гц
 Потребляемая мощность: макс. 500 ва во время измерения, 150 ва в режиме ожидания

Температура окружающей среды: 5 - 40 ° С

Влажность окружающей среды: < 80% RH, циклические до 93% при переходе от низкой к высокой температуре окружающей среды

Вес: 99 кг

Размеры (HxWxD): 540x880x473 мм (искл. ПК)

Степень защиты: IP43

IP43 охраняемых ПК опционально

Уровень шума: < 70 дБ

Устойчивость к вибрации: 0.19 г (RMS)

Предохранитель: Т 10.0 А

Категория установки: II

Степень загрязнения: 2

Высота над уровнем моря: < 2000 м

<https://assa-group.ru/milkoscan-ft2>

**Подберем
 оборудование**



АССА ЛАБОРАТОРНЫЕ СИСТЕМЫ

+7 499 490-02-72

634021, г. Томск, ул. Елизаровых
53/2, оф. 804

zapro@assa-group.ru

www.assa-group.ru

**конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

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