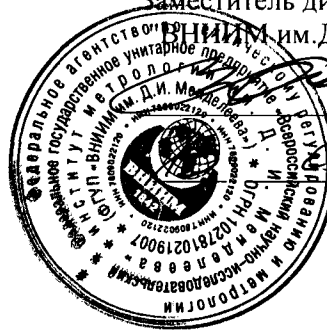


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ  
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

2006 г.



<p>Анализаторы молока, молочных продуктов и соков моделей <b>MilkoScan FT 120,</b> <b>MilkoScan FT 2</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>16424-06</u> Взамен № 16424-02</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Foss Analytical A/S", Дания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы MilkoScan FT 120, MilkoScan FT 2 предназначены для определения содержания компонентов молока, молочных продуктов и соков.

Область применения анализаторов - предприятия молочной и пищевой промышленности, сельскохозяйственное производство, лаборатории научно-исследовательских институтов.

### ОПИСАНИЕ

Анализаторы MilkoScan FT 120, MilkoScan FT 2 представляют собой лабораторные стационарные автоматизированные приборы.

Принцип действия приборов основан на измерении интенсивности инфракрасного излучения, прошедшего через кювету с исследуемым образцом. Анализаторы построены на основе инфракрасного фурье-спектрометра. В состав анализатора входят спектрометрический блок со сканирующим интерферометром Майкельсона, блок электроники, компьютер и система подачи и гомогенизации образцов. Для повышения стабильности работы приборов в них применяется внутренняя температурная стабилизация. Модели анализаторов отличаются друг от друга вспомогательными элементами.

В комплект анализаторов входят специализированное программное обеспечение, содержащее базовые градуировки для определения содержания определяемых компонентов в молоке, различных молочных продуктах и соках. Конструктивно анализаторы представляют собой лабораторные приборы с полностью автоматизированным процессом измерения и обработки результатов. Управление приборами осуществляется с помощью персонального IBM-совместимого компьютера.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1. При анализе молока:

Определяемый компонент	Диапазон измерений массовой доли компонента, %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, %
1. Жир	0 ... 6	±0,06
2. Белок	1 ... 6	±0,14
3. Лактоза	1 ... 6	±0,5
4. Общее содержание сухого вещества	5 ... 15	±0,4

### 2. При анализе молочных продуктов и соков:

Определяемый компонент	Единица измерений	Диапазон измерений	Пределы допускаемой абсолютной погрешности
1. Жир	массовая доля, %	0...60	±0,5
2. Белок		0...15	±0,3
3. Лактоза		0...25	±0,5
4. Общее содержание сухого вещества		0...70	±0,5
5. Кислотность (титруемая)	градус Тернера, °Т	13...22	± 0,5
6. Общее содержание глюкозы и фруктозы	массовая доля, %	0...12	± 0,2
7. Сахар		0...17	± 1,0
8. Общее содержание сахарозы и глюкозы		3,0...22	±0,5
9. Молочная кислота		0,3...1,3	± 0,05
10. Лимонная кислота		0,1...0,3	± 0,05
11. Свободные жирные кислоты		0,1...5,0	± 0,4
12. Мочевина		0,01...0,08	± 0,05
13. Хлористый натрий		0,8...4,0	± 0,2
14. (поваренная соль)			
15. Галактоза			
16. Яблочная кислота	0...0,8	±0,05	
17. Точка замерзания	градус Цельсия, °С	0,45 – 0,55	± 0,02
18. Плотность	кг/м <sup>3</sup>	1025...1037 кг/м <sup>3</sup>	± 0,4

### 3. Эксплуатационные характеристики:

	MilkoScan FT 120	MilkoScan FT 2
Выходной интерфейс	USB 2.0	USB 2.0
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15%...10%)	220 (-15%...10%)
Потребляемая мощность, ВА, не более	350	500
Габаритные размеры, мм, не более		
- длина	850	880
- ширина	430	473
- высота	380	540
Средний срок службы, лет	8	8
Масса, кг, не более	72	99
Условия эксплуатации:		
- диапазон температур окружающей среды, °С	10 ... 35	5 ... 40
- диапазон относительной влажности, %	20 ... 80	20 ... 90
- диапазон атмосферного давления, кПа	84 ... 106	84 ... 106

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус анализатора в виде наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- анализатор;
- принтер (по специальному заказу);
- комплект инструментов;
- программное обеспечение: для MilkoScan FT 120 - MilkoScan FT 120 PC Software, version 2.2.1 и MilkoScan FT 2 - "MilkoScan FT2 PC Software "FOSS Integrator", version 1.0.1";
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка анализаторов проводится в соответствии с документом «Анализаторы молока, молочных продуктов и соков моделей MilkoScan FT 120 и MilkoScan FT 2 фирмы "Foss Analytical A/S", Дания. Методика поверки МП 242-0375-2006» утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в 25 июля 2006 г.

Средства поверки: Образцы молока (молочного продукта, сока), массовая доля компонентов (значения параметров) в которых определены в соответствии с ГОСТ, указанными в таблице:

Наименование компонента	Номер ГОСТ
Жир	22760-77
Белок	23327-78
Лактоза	30305.2-95
Общее содержание сухого вещества	3626-73
Кислотность (титруемая)	3624-92
Общее содержание глюкозы и фруктозы	P51240-98
Сахар	P 51258-99
Общее содержание сахарозы и глюкозы	P 51258-99
Молочная кислота	P 51196-98
Лимонная кислота	P 51129-98
Свободные жирные кислоты	P 51484-99
Мочевина	P 51422-99
Хлористый натрий (поваренная соль)	3627-81
Галактоза	P 51259-99
Яблочная кислота	P51239-98
Точка замерзания	25101-82
Плотность	3625-84

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы – изготовителя

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов моделей MilkoScan FT 120 и MilkoScan FT 2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - фирма "Foss Analytical A/S", Дания.  
Адрес - Slangerupgade 69, DK 3400, Hillerod, Denmark.  
Тел. +45 70 10 3370. Факс - +45 70 10 3371.

**Заявитель:** ООО "Фосс Электрик".  
Адрес: 107082, Москва, ул.Большая Почтовая д.38, стр.1.  
Тел. 495 982 3880. Факс 495 982 3881.

Руководитель отдела  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Старший научный сотрудник  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



М.А.Мешалкин

Главный специалист ООО "Фосс Электрик"



А.В.Кожухарь