

СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя ГЦИ СИ
ВНИИ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

2008 г.

<p>Анализаторы молока и молочных продуктов моделей LactoScope Filter C3/C4, LactoScope Filter C3+/C4+, LactoScope FTIR Advanced</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21056-08</p> <p>Взамен № 21056-01</p>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Delta Instruments BV", Нидерланды

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы молока и молочных продуктов моделей **LactoScope Filter C3/C4**, **LactoScope Filter C3+/C4+** и **LactoScope FTIR Advanced** предназначены для одновременного измерения массовой доли жира, белка, лактозы и сухих веществ в молоке и молочных продуктах и определения точки замерзания молока. Область применения - предприятия молочной промышленности, пункты приема молока, сельскохозяйственное производство, лаборатории научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы молока и молочных продуктов **LactoScope** представляют собой стационарные настольные автоматизированные приборы. Анализаторы включают в себя оптико-электронный блок для измерения массовой доли компонентов молока и молочных продуктов и блок для измерения электропроводности молока.

Принцип действия оптико-электронного блока анализаторов основан на измерении интенсивностей оптического излучения, прошедшего через кювету с исследуемым образцом молока или молочного продукта в инфракрасной области спектра. В состав оптико-электронного блока входят источник инфракрасного излучения, фотоприемник и система для выделения рабочих длин волн. В состав блока для измерения электропроводности входят электроды и узел обработки сигнала. Кроме этого анализатор включает в себя систему подачи и вывода проб и блок электроники с микропроцессором. Точка замерзания молока определяется по электропроводности.

Анализаторы выполнены в виде моноблоков, на передней панели которых расположены дисплей, клавиатура, выдвигаемый поднос для установки емкости с пробами и система ввода проб.

В комплект анализатора входит специализированное программное обеспечение, содержащее градуировки фирмы-изготовителя для измерения массовой доли определяемых компонентов (жира, белка, лактозы, общее содержание сухого остатка, обезжиренного сухого остатка) в молоке и различных молочных продуктах и определения точки замерзания молока.

Анализаторы отличаются друг от друга способом выделения рабочих длин волн (в моделях **LactoScope Filter C3/C4**, **LactoScope Filter C3+/C4+** используются интерференционные фильтры, а в модели **LactoScope FTIR Advanced** - фурье-спектрометр), производительностью и системами подачи проб.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Наименование модели	
	LactoScope Filter C3/C3+, LactoScope Filter C4/C4+	LactoScope FTIR Advanced
Диапазон измерений массовой доли компонентов молока, %:		
-жир	0 ... 6	0 ... 6
-белок	1 ... 6	1 ... 6
-лактоза	1 ... 6	1 ... 6
-общее содержание сухого вещества	5 ... 15	5 ... 15
- сухой обезжиренный остаток	0...20	0...20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора при измерении массовой доли компонентов молока, %:		
-жир	±0,1	±0,1
-белок	±0,2	±0,2
-лактоза	± 0,5	±0,5
-общее содержание сухого вещества	±0,4	±0,4
-сухой обезжиренный остаток	±0,4	±0,4
Диапазон измерений точки замерзания молока, °С	0,45...0,55	0,45...0,55
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора при измерении точки замерзания молока, °С	±0,02	±0,02
Диапазон измерений массовой доли компонентов молочных продуктов, %:		
-жир	0... 55	0... 55
-белок	0... 15	0...15
-лактоза		0... 25
-общее содержание сухого вещества	0...60	0...60
-сухой обезжиренный остаток	0...20	0...20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора при измерении массовой доли компонентов молочных продуктов, %:		
-жир	±0,5	±0,5
-белок	±0,3	±0,3
-лактоза	±0,5	±0,5
-общее содержание сухого вещества	±0,5	±0,5
Выходной интерфейс	RS232	
Напряжение питания переменного тока, В	220 (+10%...-15%)	220 (+10%...-15%)
Потребляемая мощность, ВА, не более	300	650
Габаритные размеры (Дх ШхВ), мм не более	500х400х340	850х500х450
Масса, кг, не более:	30	86
Средний срок службы, лет	8	10
Условия эксплуатации: диапазон температур окружающей среды, °С диапазон относительной влажности (при 25 °С), % диапазон атмосферного давления, кПа		10 ... 35 20 ... 80 86 ... 104

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- анализатор;
- емкость для промывки;
- принтер (по специальному заказу);
- комплект инструментов;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов проводится в соответствии с документом "Анализаторы молока и молочных продуктов моделей **LactoScope Filter C3/C4, LactoScope Filter C3+/C4+** и **LactoScope FTIR Advanced** фирмы "Delta Instruments BV", Нидерланды. Методика поверки МП 242-0619-2007" утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 15 декабря 2007 г. Основные средства поверки: Образцы молока (молочного продукта), массовая доля компонентов и значение точки замерзания в которых определена 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
Сухой обезжиренный остаток	3626-73
Точка замерзания	25101-82

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов молока и молочных продуктов моделей **LactoScope Filter C3/C4, LactoScope Filter C3+/C4+** и **LactoScope FTIR Advanced** фирмы "Delta Instruments BV", Нидерланды утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при ввозе в РФ, после ремонта и в эксплуатации

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: "Delta Instruments BV", Нидерланды.

Адрес De Bolder 68, 9206 AR Drachten, Netherlands.

Тел.: +31 512 543013, факс: +31 512 513379.

E-mail: service@deltainstruments.com

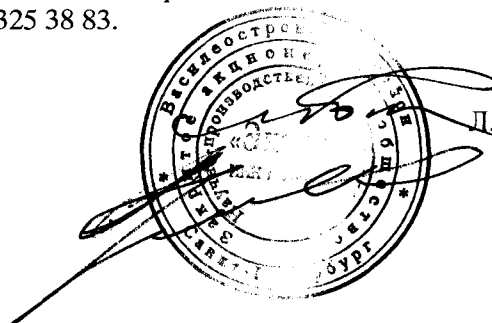
ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО "НПО ЭКРОС".

Адрес: 199106, г.С.-Петербург, Среднегаванский пр.д.9.

Телефон: (812) 325 38 83. Факс: (812) 325 38 83.

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

Генеральный директор ЗАО "НПО ЭКРОС"



Д. А. Конопелько

О.В.Арапов