

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт
метрологии»

Н. В. Жагора

2013

Анализаторы сельскохозяйственных и пищевых продуктов серии Infratec	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 09 3146 P2</i>
--	--

Выпускаются по документации фирмы "Foss Analytical A/S" (Дания).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы сельскохозяйственных и пищевых продуктов серии Infratec (Infratec 1241, Foodscan (Infratec 1255), InfraXact, XDS, Infratec Sofia) предназначены для измерения массовой доли компонентов в сельскохозяйственных продуктах и продуктах питания.

Анализаторы сельскохозяйственных и пищевых продуктов серии Infratec (далее - анализаторы) Infratec 1241 предназначены для анализа зерновых, бобовых и масличных культур и пищевых продуктов их переработки.

Анализаторы Foodscan (Infratec 1255) предназначены для анализа мясных и молочных продуктов.

Анализаторы InfraXact предназначены для анализа зерновых, бобовых и масличных культур и кормов на их основе.

Анализаторы XDS - предназначены для анализа кормов.

Анализаторы Infratec Sofia предназначены для анализа зерновых культур.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на измерении интенсивности поглощения инфракрасного излучения (далее - ИК), прошедшего через кювету с исследуемым образцом. Анализаторы построены на основе инфракрасного спектрометра. В состав анализаторов входят: источник ИК, фотоприемник, монохроматор, работающий в спектральном диапазоне от 850 до 1050 нм, система линз, система автоматической подачи образцов, блок электроники и дисплей.



В комплект анализатора входит специализированное программное обеспечение, содержащее градуировки фирмы-изготовителя для определения содержания определяемых компонентов.

Конструктивно анализаторы представляют собой лабораторные приборы с полностью автоматизированным процессом измерения и обработки результатов.

Анализаторы снабжены последовательным интерфейсом RS-232C для работы в компьютерной сети.

В анализаторах предусмотрена функция самотестирования, как аппаратных средств, так и программного обеспечения. Результаты самотестирования можно просмотреть на дисплее или записать на гибкий диск.

Внешний вид анализаторов приведен на рисунках 1,2,3,4,5.

Схема с указанием места нанесения поверительного клейма-наклейки указана в приложении А к описанию типа.



Рис.1- InfraXact



Рис.2 - Infratec 1241



Рис.3- Foodscan (Infratec 1255)



Рис. 6 – Анализаторы XDS



Рис. 5 Анализаторы Infratec Sofia



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики анализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики для исполнений			
	Infratec 1241, InfraXact	Foodscan Infratec 1255	XDS	Infratec Sofia
1	2	3	4	5
Диапазон длин волн, нм	от 850 до 1050	от 850 до 1050	от 850 до 1050	от 850 до 1050
Напряжение питания переменного тока, В	230±23	230±23	230±23	230±23
Напряжение питания от источника постоянного тока, В	-	-	-	12±1,2
Габаритные размеры, мм, не более	300×500×270	420×620×650	460×390×575	250×390×295
Масса, кг, не более	18	56	32	9
Диапазон рабочих температур, °С	от 0 до 40	от 5 до 40	от 5 до 35	от 0 до 45
Средний срок службы, лет, не менее	8	8	8	8
Диапазон измерений массовой доли компонентов, %: -жир: - в мясных и молочных продуктах; - в масличных - в кормах	от 34,0 до 55,0 от 0,6 до 40,0	от 0,5 до 60,0	от 0,6 до 40,0	
-белок - в мясных и молочных продуктах - в зерновых - в бобовых - в кормах	от 3,0 до 22,0 от 3,0 до 45,0 от 6,0 до 60,0	от 8,0 до 26,0	от 7,0 до 59,0	от 3,0 до 22,0
- влажность - в мясных и молочных продуктах - в зерновых - в бобовых - в масличных семенах - в пшеничной муке - в кормах	от 2,0 до 50,0 от 2,0 до 50,0 от 3,0 до 23,0 от 10,0 до 16,0 от 0,8 до 18,0	от 10 до 80	от 0,8 до 18,0	от 2,0 до 50,0
- клетчатка - сырая в кормах	от 1,0 до 20,0		от 1,0 до 20,0	
- клейковина - сырая в пшенице	от 10,0 до 40,0			
- крахмал в зерновых	от 40,0 до 77,0			
- зольность - в кормах			от 3,0 до 36,0	



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения доли компонентов, %: -жир: - в мясных и молочных продуктах; - в масличных - в кормах	$\pm 1,0$ $\pm(0,1 \times C + 0,74)$	$\pm 1,0$	$\pm(0,06 \times C + 0,34)$	
-белок - в мясных и молочных продуктах - в зерновых - в бобовых - в кормах	$\pm(0,028 \times C + 0,102)$ $\pm(0,028 \times C + 0,102)$ $\pm(0,102 \times C + 0,056)$	$\pm 1,0$	$\pm(0,033 \times C + 0,06)$	$\pm(0,028 \times C + 0,102)$
- влажность - в мясных и молочных продуктах - в зерновых - в бобовых - в масличных семенах - в пшеничной муке - в кормах	$\pm 0,4$ $\pm 0,4$ $\pm 0,5$ $\pm 0,4$ $\pm 0,6$	$\pm 1,0$	$\pm 0,6$	$\pm 0,4$
- клетчатка - сырая в кормах	$\pm(0,082 \times C + 0,77)$		$\pm(0,05 \times C + 0,92)$	
- клейковина - сырая в пшенице	± 2			
- крахмал в зерновых	$\pm(0,016 \times C + 1,282)$			
- зольность - в кормах			$\pm(0,045 \times C + 0,059)$	

Примечание: С- аттестованное значение анализируемого компонента, %

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа средств измерений наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом в соответствии с документацией фирмы.

Основной комплект включает:

- анализатор;
- руководство по эксплуатации;
- программное обеспечение ISIScan;
- методика поверки МРБ МП.1710-2013.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "Foss Analytical A/S" (Дания).
Методика поверки МРБ МП.1710-2013 "Анализаторы сельскохозяйственных и пищевых продуктов серии Infratec. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы сельскохозяйственных и пищевых продуктов серии Infratec соответствуют документации фирмы "Foss Analytical A/S" (Дания).

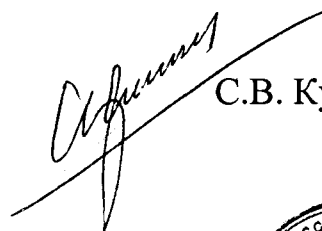
Межповерочный интервал при применении в сфере законодательной метрологии не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. (017) 334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирмы "Foss Analytical A/S" (Дания).
Адрес: Slangerupgade 69, DK 3400, Hillerod Denmark
Телефон: +45 7010 3370

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений
и техники БелГИМ



С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Место нанесения поверительного клейма-наклейки



Рис.1- InfraXact



Рис.2 - Infratec 1241



Рис.3- Foodscan (Infratec 1255)

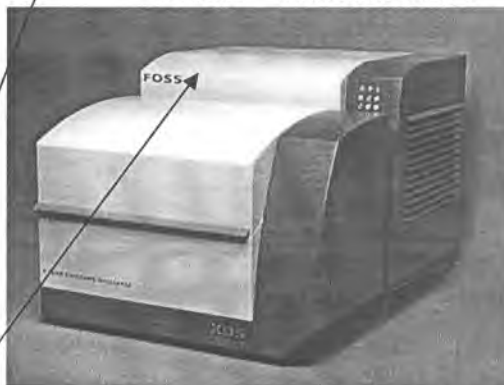


Рис. 6 – Анализаторы XDS

Место нанесения
поверительного
клейма - наклейки



Рисунок А.1 – Схема с указанием места нанесения поверительного клейма-наклейки на анализаторы сельскохозяйственных и пищевых продуктов серии Infratec.