

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы пищевых продуктов моделей FoodScan Lab, FoodScan Pro и MeatScan

Назначение средств измерений

Анализаторы пищевых продуктов моделей FoodScan Lab, FoodScan Pro и MeatScan предназначены для определения содержания ряда компонентов в мясе, мясных и вязких молочных продуктах.

Описание средств измерений

Принцип действия анализаторов основан на измерении интенсивности инфракрасного излучения, прошедшего через исследуемый образец и дальнейшем расчете содержания определяемых компонентов на основе полученных спектральных данных.

Анализаторы построены на основе инфракрасного спектрофотометра. В состав анализаторов входят спектрофотометрический блок и блок электроники. Анализаторы моделей FoodScan Pro и MeatScan предназначен для работы в производственных условиях и управляются от встроенного компьютера с сенсорным экраном. Управление анализатором модели «FoodScan Lab» осуществляется с помощью внешнего компьютера. Модель «MeatScan» является упрощенным исполнением и предназначена только для определения жира в мясе и мясных продуктах.

Внешний вид анализаторов приведен на рисунках 1, 2 и 3



Рисунок 1 Внешний вид анализаторов FoodScan Lab



Рисунок 2 Внешний вид анализаторов FoodScan Pro



Рисунок 3 Внешний вид анализаторов MeatScan

Программное обеспечение

Анализаторы оснащены автономным ПО, которое управляет работой приборов и отображает, обрабатывает и хранит полученные данные. В анализаторах моделей FoodScan Lab и FoodScan Pro используется ПО FoodScan или ПО ISIScan, а в анализаторах MeatScan используется ПО ISIScan Nova. К метрологически значимой части ПО FoodScan относится исполняемый файл ICSEngineUI.exe; к метрологически значимой части ПО ISIScan относится исполняемый файл isiscan.exe; к метрологически значимой части ПО ISIScan Nova относится исполняемый файл gRASP.exe.

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма метрولوجически значимой части ПО)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
FoodScan	FoodScan	2.	479660E7889B433D1A D0BBC0E9EF9C69	MD5
ISIScan	ISIScan	4.	5D722B4FE3C9B3118 6141AEDBEB6BEBС	MD5
MeatScan	ISIScan Nova	4.	F70477545CDAEAB1 B80CDCBE3678B3DB	MD5

Метрولوجически значимая часть ПО выполняет следующие функции:

- § управление прибором;
- § установка режимов работы прибора;
- § получение спектров поглощения исследуемых проб;
- § построение калибровочных зависимостей;
- § расчет содержания определяемых компонентов
- § обработка и хранение результатов измерений;
- § проведение диагностических тестов прибора.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню С по МИ 3286-2010. Влияние ПО на метрولوجические характеристики учтено при нормировании последних.

Метрولوجические и технические характеристики

Определяемый компонент	Диапазон измерений массовой доли компонента, %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, %
Жир	От 0 до 60,0	±0,5
Белок	От 8,0 до 26,0	±0,5
Влага	От 15,0 до 80,0	±0,5
Коллаген ¹	От 0 до 10,0	±0,5
Натрий хлористый ²	От 0 до 5,0	±0,1

Напряжение питания переменного тока частотой 50±1 Гц, В	От 100 до 240
Потребляемая мощность, В·А, не более	175
Наработка на отказ, ч, не менее	4800
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более:	
- FoodScan Pro	420×620×650
- FoodScan Lab	420×620×450
- MeatScan	230×390×420
Средний срок службы, лет	8
Масса, кг, не более:	
- FoodScan Pro	56
- FoodScan Lab	37
- MeatScan	11,4
Условия эксплуатации:	
- диапазон температур окружающей среды, °С	От 15 до 29
- диапазон относительной влажности, %	Не более 95
- диапазон атмосферного давления, кПа	От 84 до 106

¹ Определяется только при анализе мяса

² Определяется только при анализе молочных продуктов

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на левую панель корпуса анализатора в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

- анализатор;
- руководство по эксплуатации (книга и электронная версия на компакт-диске);
- методика поверки МП-242-1320-2012.

Поверка

осуществляется по документу «МП-242-1320 -2012. Анализаторы пищевых продуктов моделей FoodScan Lab, FoodScan Pro и MeatScan. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 25.03.2012 года.

Основные средства поверки: Контрольные образцы пищевых продуктов, массовая доля компонентов в которых определена по методикам, изложенным в ГОСТ, указанных в таблицах 1 и 2:

Таблица 1

Определяемые компоненты мяса/мясного продукта и методы анализа

Наименование компонента	Номер ГОСТ
1. Жир	23042-86
2. Белок	25011-81
3. Влага	Р 51479-99
4. Коллаген	Р 50207-92

Таблица 2

Определяемые компоненты молочного продукта и методы анализа

Наименование компонента	Номер ГОСТ
1. Жир	5867-90
2. Белок	23327-98
3. Влага	3626-73
4. Натрий хлористый	3627-81

Сведения о методиках (методах) измерений

Анализаторы пищевых продуктов моделей FoodScan Lab, FoodScan Pro и MeatScan. Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам пищевых продуктов моделей FoodScan Lab, FoodScan Pro и MeatScan.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «FOSS Analytical AB», Швеция.

Адрес: Pål Anders väg 2 SE-263 34 Höganäs Sweden.

Тел.: +46 42 36 15 00. Факс: +46 42 33 14 65.

Заявитель

ООО “Фосс Электрик”, г.Москва

Адрес: 105066, Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 35, строение 64,
бизнес-центр “Виктория Плаза”.

Тел.: +7 495-640-76-10, +7 495-640-76-11.

Эл.почта. ak@foss.dk

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», рег. номер 30001-10.

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19.

Тел.: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14,

эл.почта: info@vniim.ru.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

«__» _____ 2012 г.

М.П