

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



руководитель ГЦИ СИ ФГУП

"ВНИИМС"

В.Н. Яншин

2010 г.

Анализаторы массовой доли фосфолипидов АМДФ-1А	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 44336-10 Взамен №
--	---

Выпускаются по техническим условиям МЕРА.414311.003 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы массовой доли фосфолипидов АМДФ-1А (далее анализаторы) предназначены для измерения массовой доли фосфолипидов в растительных маслах и могут применяться при производстве растительных масел с целью контроля их качества.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов АМДФ-1А основан на зависимости значений электропроводимости исследуемого растительного масла от массовой доли содержащихся в нем фосфолипидов. Анализаторы состоят из датчика и измерительного преобразователя. Измерительный преобразователь питается от сети переменного тока.

Датчик включает в себя два стальных электрода, встроенный в них платиновый термопреобразователь и штангу с электрическими проводами, соединяющими электроды с измерительным преобразователем через кабель.

Измерительные преобразователи на передней панели имеют дисплей и кнопки управления, на задней панели – разъемы для подключения кабелей, идущих на датчик и на персональный компьютер. Во время измерений на дисплей выводятся показания массовой доли фосфолипидов и температуры. Возможно дистанционное управление с персонального компьютера, для чего анализаторы снабжены последовательным интерфейсом RS232C. Анализаторы имеют также программу тестирования.

Для проведения измерений электроды датчика погружают в предварительно нагретое приблизительно до 80⁰С анализируемое масло. При достижении температуры масла 60⁰С на экране измерительного блока появляется значение массовой доли фосфолипидов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений массовой доли (C_i), %, фосфолипидов (в пересчете на стереолеолецитин) в растительном масле: подсолнечном кукурузном, рапсовом соевом	0,02 – 1,5 0,02 – 2,0 0,02 – 3,0
2. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %,	$[(3,4 \cdot 10^{-3} + 0,13 \cdot C_i) / C_i] \cdot 100$
3. Условия измерений: - температура окружающего воздуха, °C - атмосферное давление, кПа - относительная влажность окружающего воздуха, % - температура рабочей среды, °C	10 – 35 84 - 106 от 10 до 80 (без конденсации) 60±0,5
4. Условия транспортирования и хранения: температура окружающей среды, °C относительная влажность при 35°C, %	от – 10 до +55 до 80
5. Время прогрева не более, мин	1
6. Стабильность показаний за 12 ч непрерывной работы, не более, %	0,1
7. Характеристики источника питания: напряжение, В частота, Гц	220±22 50±1
8. Потребляемая мощность не более, В·А	5
9. Габаритные размеры, мм: измерительного блока датчика: диаметр длина без кабеля длина с кабелем	241x65x440 54 249 1550
10. Масса не более, кг: измерительного блока датчика с кабелем	1,6 0,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа вносится в документацию на анализатор и может быть нанесен на лицевую панель прибора методом шелкографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализаторов массовой доли фосфолипидов АМДФ-1А входят:

- измерительный преобразователь АМДФ-1А – 1 экз;
- датчик – 1 экз.;
- кабель К1 – 1 шт.;
- кабель сетевой – 1 шт.;
- вставка плавкая ВПБ6-1 0,25А 250В – 1 экз.;
- футляр – 1 шт.
- руководство по эксплуатации с методикой поверки – 1 экз.;
- формуляр – 1 экз.

Оборудование, необходимое для измерений, приобретаемое пользователем:

- штатив лабораторный ПЭ-2700 – 1 шт.;
- магнитная мешалка лабораторная ММ-5 -1шт.;
- термостойкий стакан Н-1-800 ТХС (ГОСТ 25336-82) .

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов массовой доли фосфолипидов АМДФ-1А проводится в соответствии с методикой поверки, включенной в руководство по эксплуатации, п.3.2. При проведении поверки применяют образцы растительного масла, аттестованные по массовой доле фосфорсодержащих веществ. Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22171-90 «Анализаторы жидкости кондуктометрические лабораторные. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов массовой доли фосфолипидов АМДФ-1М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма ЗАО «НПК Мера»;
г. Краснодар, ул. Московская, д.5;
тел.: (861)252-11-41, 275-92-39;
факс: (861)275-92-39;
email: meral@mail.ru

Генеральный директор ЗАО «НПК Мера»



В.Г. Суровенный