

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы азота Nanon K1100F, K1100

Назначение средства измерений

Анализаторы азота Nanon K1100F, K1100 (далее – анализаторы) предназначены для измерения содержания (массы) азота в твердых и жидких пробах.

Описание средства измерений

Анализатор представляет собой автоматический прибор, принцип действия которого основан на методе определения азота (белка) по Кьельдалю, суть которого заключается в дистилляции аммиака с водяным паром и последующим его титрованием для определения количества азота.

Анализатор состоит из микропроцессора, парогенератора, системы дистилляции, устройств дозирования щелочи и приемного раствора, системы титрования, принтера и системы промывки и опорожнения.

Фотография внешнего вида анализатора представлена на рисунке 1. Место нанесения знака поверки в виде наклейки указано стрелкой.



Рисунок 1 – Внешний вид анализатора

Программное обеспечение

Анализатор оснащен программным обеспечением, позволяющим проводить контроль процесса измерений, осуществлять сбор экспериментальных данных, обрабатывать и сохранять полученные результаты, передавать результаты измерений на персональный компьютер или на принтер.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	Automatic Kjeldahl Analyzer
Номер версии ПО	-
Цифровой идентификатор ПО	-
Другие идентификационные данные	-

Конструкция анализаторов исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование характеристик	Значения характеристик
Диапазон измерений содержания (массы) азота, мг (диапазон измерений массовой доли азота при массе пробы 1 г, %)	от 0,1 до 200 (от 0,01 до 20)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений содержания (массы) азота, %	± 3
Параметры источника питания: - Входное напряжение, В - Частота, Гц	220 - 240 50/60
Потребляемая мощность, В·А, не более	2000
Габаритные размеры, мм, не более	455 x 391 x 730
Масса, кг, не более	38
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, не более %	от 10 до 28 80
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель анализатора и на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Количество, шт.
Анализатор	1
Инструкция по эксплуатации	1
Методика поверки МП 70-241-2015	1

Поверка

осуществляется по документу МП 70-241-2015 «ГСИ. Анализаторы азота Hanon K1100F, K1100. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» в ноябре 2015 г.

Эталонные средства измерений, используемые при поверке:

- государственный вторичный эталон единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в твердых и жидких веществах и материалах на основе объемного титриметрического метода анализа ГВЭТ 176-1-2010;
- стандартный образец состава молока сухого АСМ-1 ГСО 9563-2010 (массовая доля азота в диапазоне от 2 до 6 %, абс. погрешность $\pm 0,03$ %);
- стандартный образец состава ЭДТА ГСО 9113-2008 (массовая доля азота 9,5 %, абс. погрешность $\pm 0,06$ %);
- весы электронные I (специального) класса точности ГОСТ OIML R 76-1-2011.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений представлена в инструкции по эксплуатации
ГОСТ 10846-91 Зерно и продукты его переработки. Метод определения белка
ГОСТ 25011-81 Мясо и мясные продукты. Методы определения белка
ГОСТ 30648.2-99 Продукты молочные для детского питания. Методы определения общего белка
ГОСТ 23327-98 Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Къельдалю и определение массовой доли белка
ГОСТ 26889-86 Продукты пищевые и вкусовые. Общие указания по определению содержания азота методом Къельдаля.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам азота Hanon K1100F, K1100

Техническая документация изготовителя «Jinan Hanon Instruments Co., Ltd», Китай.

Изготовитель

Фирма «Jinan Hanon Instruments Co., Ltd», Китай
No. 677 Tianchen Avenue, Jinan, China PC.250101
Tel: +86 531 88874440, Fax: +86 531 88874445
E-mail: info@hanon.cc

Заявитель

ООО «ВИКОМП», г. Москва
127550, г. Москва, Тимирязевский пр-д, д. 2/2 оф.2
Тел./факс (499) 976-39-51
E-mail: vicomp@vicomp.ru, www.vicomp.ru

Испытательный центр

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
(ФГУП «УНИИМ»)

620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Тел. (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39

E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений
в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.