

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Анализаторы качества молока «Лактан 1-4 М»

#### Назначение средства измерений

Анализаторы качества молока «Лактан 1-4 М» предназначены для автоматического измерения массовых долей жира, белка, сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО) и плотности в цельном свежем, консервированном, пастеризованном, восстановленном, обезжиренном молоке и молоке длительного хранения.

#### Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на измерении скорости и степени затухания ультразвуковых колебаний при прохождении их в молоке при двух различных температурах.

Конструктивно анализатор состоит из корпуса, в котором смонтированы насос для подачи пробы в измерительную кювету, измерительная кювета с устройством термостатирования и измерения скорости и интенсивности ультразвуковых колебаний, а также микропроцессорный блок, который управляет скоростью насоса, работой измерительной кюветы, проводит измерения, выполняет расчет по заданному алгоритму и выдает результаты измерения на цифровой индикатор.

Сервисное и градуировочное программное обеспечение встроено в анализатор и потребитель не имеет к нему доступа.

#### Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристик	Измеряемый показатель качества молока				
	Массовая доля жира, %		Массовая доля СОМО, %	Массовая доля белка, %	Плотность, кг/м <sup>3</sup>
1 Диапазон измерений	0-10		6-12	1,5-3,5	1000-1040
	0-5	Св 5 до 10			
2 Пределы допускаемых значений систематической составляющей основной абсолютной погрешности, %	±0,05	±0,1	±0,2	±0,1	±0,3
3 Пределы допускаемых значений СКО случайной составляющей основной абсолютной погрешности, %	±0,02	±0,03	±0,03	±0,03	±0,2

4 Пределы допускаемых значений дополнительных погрешностей при изменении температуры окружающего воздуха от 10 до 15°C и от 25 до 35°C не более 0,8 соответствующих пределов допускаемых основных погрешностей.

5 Пределы допускаемых значений дополнительных погрешностей при изменении напряжения питания от 187 до 220 В и от 220 до 242 В не более 0,8 пределов допускаемых основных погрешностей.

- 6 Среднее время измерения массовой доли жира, СОМО, белка и плотности в одной пробе молока не более 5 мин.
- 7 Время прогрева и установления рабочего режима анализатора не более 30 мин.
- 8 Время непрерывной работы анализатора не более 8 ч.
- 9 Максимальная потребляемая мощность не более 60 В·А.
- 10 Габаритные размеры анализатора не более 330x240x110 мм.
- 11 Масса анализатора не более 3 кг
- 12 Средняя наработка на отказ не менее 10000 ч.
- 13 Средний срок службы не менее 8 лет.
- 14 Условия эксплуатации:
  - температура окружающего воздуха от 10 до 35°С;
  - относительная влажность воздуха при температуре 25°С не более 80%.

#### **Знак утверждения типа**

наносится на лицевую панель анализатора методом голографии и на титульный лист паспорта САП 007.01.00.000 ПС - принтером.

#### **Комплектность средства измерений**

1 Анализатор качества молока «Лактан 1-4 М»	- 1 шт.
2 Стаканчик САП 007.01.04.006	- 2 шт.
3 Шприц	- 1 шт.
4 Руководство по эксплуатации САП 007.01.00.000 РЭ	- 1 экз.
5 Паспорт САП 007.01.00.000 ПС	- 1 экз.
6 Методика поверки САП 007.01.00.000 МП	- 1 экз.

#### **Поверка**

осуществляется по документу САП 007.01.00.000 МП «Анализатор качества молока «Лактан 1-4 М». Методика поверки», утвержденному 28 ноября 2010 г. ФГУП «СНИИМ».

Средства поверки: Контрольные пробы молока с установленными показателями по ГОСТ 22760-77, ГОСТ 3626-73, ГОСТ 13928-84, ГОСТ 23327-78, ГОСТ 3625-84.

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методика выполнения измерений аттестована ФГУП «ВНИИМ им. Менделеева». Свидетельство об аттестации № 2420/230-00 от 21 августа 2000 г.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам качества молока «Лактан 1-4 М»**

- 1 ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
- 2 ГОСТ Р 51350-99 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие положения.
- 3 ГОСТ 22760-77 Молоко. Гравиметрический метод определения жира.
- 4 ГОСТ 3626-73 Молоко и молочные продукты. Метод определения влаги и сухого вещества.
- 5 ГОСТ 23327-78 Молоко. Определение общего белка методом Къельдаля.
- 6 ГОСТ 3625-84 Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности.
- 7 Анализатор качества молока «Лактан 1-4 М». Технические условия ТУ 4215-007-70513965-2010.

**Изготовитель**

ООО ВПК «Сибагроприбор»

Адрес: 630501, Новосибирская область, Новосибирский район, пгт. Краснообск, а/я 391

Тел. (383) 348-03-92, 348-49-62, 308-77-36 Факс: 348-15-58

E-mail: [laktan@sibagropribor.ru](mailto:laktan@sibagropribor.ru), [office-m@sibagropribor.ru](mailto:office-m@sibagropribor.ru)

URL: <http://www.sibagropribor.ru>

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Сибирский государственный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «СНИИМ»)

Адрес: Россия, 630004, г. Новосибирск, проспект Димитрова, 4

Телефон: (383)210-08-14

Факс: (383)210-13-60

E-mail: [director@sniim.ru](mailto:director@sniim.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «СНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310556 от 14.01.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.