

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 19199 от 3 октября 2025 г.

Срок действия до 3 октября 2030 г.

Наименование типа средств измерений:

Анализаторы соматических клеток ViscoScan YZ5600

Производитель:

«Tianjin Yizhi Technology Co., Ltd.», Китай

Выдан:

«Tianjin Yizhi Technology Co., Ltd.», Китай

Документ на поверку:

МФБ МП.4320-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализаторы соматических клеток ViscoScan YZ5600. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 03.10.2025 № 122

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 3 октября 20 25 г. № 19199

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Анализаторы соматических клеток ViscoScan YZ5600.

Назначение и область применения:

Анализаторы соматических клеток ViscoScan YZ5600 (далее – анализаторы) предназначены для измерения времени вытекания (условной вязкости) сырого (необработанного) молока и индикации количества соматических клеток в цельном сыром (необработанном) молоке в соответствии с ГОСТ 23453.

Область применения – молочная промышленность, сельское хозяйство, научно-исследовательская деятельность.

Описание:

Анализаторы представляют собой настольные приборы, которые конструктивно состоят из двух основных частей – электронного блока и блока перемешивания пробы. На передней панели электронного блока расположены органы управления, на боковой - сервисный разъем type-c. В блоке перемешивания пробы размещен узел оптического датчика, электромагнитный запорный клапан, капилляр по ГОСТ 23453 и отверстие, в которое вставляется стеклянная колба цилиндрической частью. Отверстие проходит через узел оптического датчика и выходит к капилляру. Анализируемая жидкость (подготовленная проба смеси сырого (необработанного) молока с препаратом «Мастоприм») заливается в стеклянную колбу. После процесса перемешивания открывается электромагнитный запорный клапан, анализируемая жидкость истекает через капилляр, тем самым перекрывая оптический сигнал от источника оптического излучения к фотоприемнику и запускается встроенный секундомер. После вытекания анализируемой жидкости оптический сигнал от источника излучения поступает на фотоприемник и встроенный секундомер останавливается. Измеренное время вытекания анализируемой жидкости пересчитывается в количество соматических клеток по ГОСТ 23453 и выводится на дисплей анализатора.

Программное обеспечение идентифицируется путем вывода номера версии на дисплей анализаторов. Анализаторы имеют программные средства защиты от несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию от сторонних лиц.

Дата изготовления (месяц, год) анализаторов указана в их маркировке.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, единица величины	Значение
Диапазон измерений времени вытекания жидкости, с	от 8,0 до 58,0
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении времени вытекания жидкости, %	$\pm 5,0$

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики, единица измерения	Значение характеристики для анализатора
Диапазон показаний количества соматических клеток в 1 см ³ молока, тыс. клеток	от 90 до 1500
Диаметр капилляра, мм, не более	1,55
Объем анализируемой жидкости, мл	15
Масса анализатора (в комплекте с колбой и адаптером питания), кг, не более	2,85
Габаритные размеры (без учета колбы) (ширина × высота × глубина), мм, не более	180 × 190 × 175
Диапазон напряжения питающей сети переменного тока, В	от 210 до 230
Напряжение питания от внешнего источника питания (адаптер питания), В	24
Номинальная частота питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность, В·А, не более	60
Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха при 25 °С, %, не более	от 15 до 25 80

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Анализатор соматических клеток ViscoScan YZ5600*	1 шт.
Ванночка*	1 шт.
Пипетка 5 мл	1 шт.
Пипетка 10 мл	1 шт.
Колба*	2 шт.
Приспособление для прочистки капилляра (леска)*	1 шт.
Адаптер питания*	1 шт.
Моющее средство	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Руководство по эксплуатации*	1 экз.
Методика поверки**	1 экз.
Кабель для внешнего источника питания*	1 шт.
* предоставляется при поверке; ** предоставляется по отдельному заказу.	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МРБ МП.4320-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализаторы соматических клеток ViscoScan YZ5600. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

- техническая документация (руководство по эксплуатации);
 - технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);
 - технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);
- методику поверки:

МРБ МП.4320-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализаторы соматических клеток ViscoScan YZ5600. Методика поверки».

Перечень средств поверки представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термометр лабораторный электронный ЛТ-300: - диапазон измерений температуры от минус 50 °С до плюс 300 °С; пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения температуры: $\pm 0,05$ °С в диапазоне от минус 50,00 °С до плюс 199,99 °С, $\pm 0,2$ °С в диапазоне от плюс 200,0 °С до плюс 300,0 °С
Секундомер электронный ИНТЕГРАЛ С-01: - диапазон измерений времени от 0 до 9 ч 59 мин 59,99 с, абсолютная погрешность измерения: $\pm (9,6 \cdot 10^{-6} \cdot T_x + 0,01)$ с
Циркуляционный водяной термостат: - диапазон поддержания температуры от плюс 20,0 °С до плюс 100,0 °С, погрешность поддержания температуры: $\pm 0,1$ °С
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709
Тушь черная ТУ 6-00-06916705-28-96
Колба мерная вместимостью 100 см ³ по ГОСТ 1770, 2-ой класс точности
Прибор измерительный ПИ-002/1М.С.Д: - диапазон измерений температуры: от плюс 5 °С до плюс 40 °С; пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры: $\pm 0,5$ °С; - диапазон измерений относительной влажности: от 5 % до 98 %; пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения относительной влажности: $\pm 3,0$ %.
Примечания 1 Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью. 2 Все эталоны должны иметь действующие знаки поверки и (или) свидетельства о поверке (калибровке).

Идентификация программного обеспечения представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
-	не ниже SV 1.4*
*При условии неизменности метрологически значимой части	

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: анализаторы соматических клеток ViscoScan YZ5600 соответствуют требованиям технической документации (руководство по эксплуатации), ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011.

Производитель средств измерений:

Tianjin Yizhi Technology Co., Ltd.

No.16 Building, Qidixiexin Industrial Zone, Shuanggang Village, Jinnan District,
Tianjin, China

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений: Республиканское унитарное предприятие «Могилевский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (Могилевский ЦСМС)

Республика Беларусь, 212011, г. Могилев, ул. Белинского, 33

Телефон: +375 (222) 72 16 58;

факс: +375 (222) 72 16 58

<http://mcsms.by/>

e-mail: csms_mogilev@mogilev.by

Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 2 листах.

2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений на 1 листе.

Директор Могилевского ЦСМС _____

С.С. Денисенко

Приложение 1

(обязательное)

Фотография общего вида средств измерений

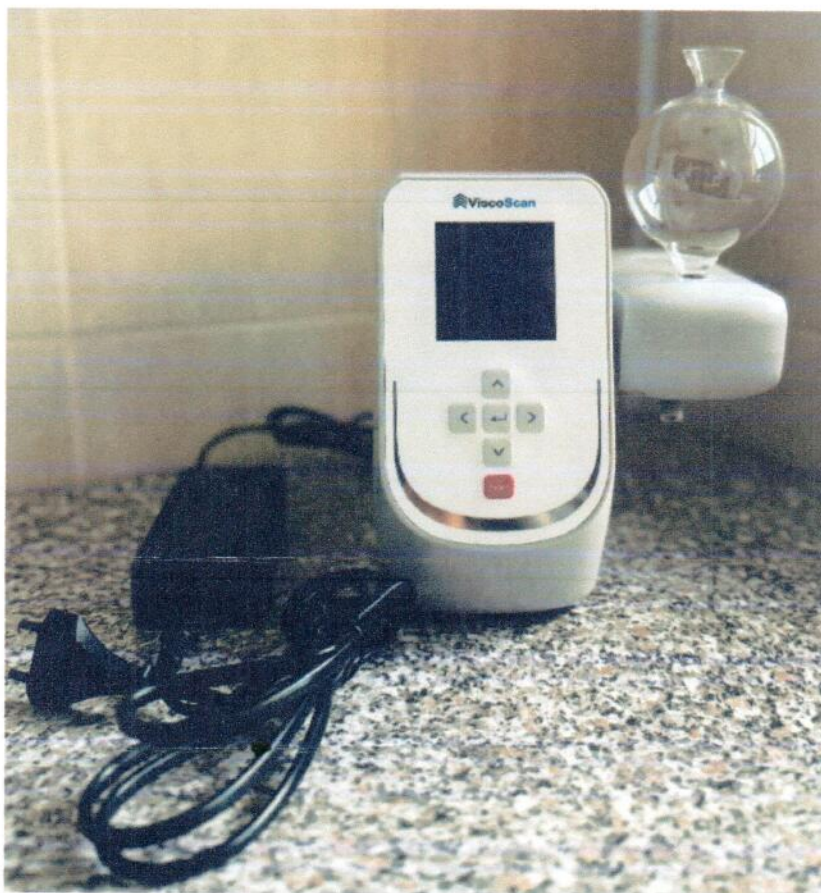


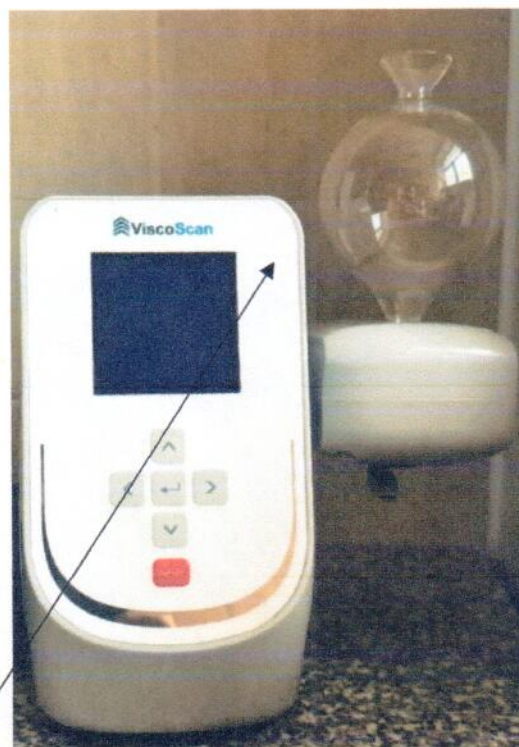
Рисунок 1.1 – Фотография общего вида анализаторов соматических клеток
ViscoScan YZ5600
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.2 – Фотографии маркировки анализаторов соматических клеток
 ViscoScan YZ5600
 (изображения носят иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений



Место для нанесения знака поверки

Рисунок 2 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки