

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Брестский ЦСМС»

Н.И. Бусень

03 2019

Счетчики соматических клеток DCC	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания Регистрационный № РБ 03 09 5398 19
---	---

Выпускают по документации фирмы «DeLaval International AB», Швеция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики предназначены для проведения измерения количества соматических клеток в сыром молоке.

Область применения – молокоприемные пункты, фермы, племенные предприятия, предприятия молочной промышленности.

ОПИСАНИЕ

Счетчик соматических клеток DCC (далее счетчик) является портативным прибором.

В основу работы положен прямой флуоресцентно-оптический метод подсчета клеток, основанный на автоматическом подсчете окрашенных специальным реагентом соматических клеток, находящихся в анализируемой пробе молока, которые флуоресцируют при их облучении ультрафиолетом.

Калибровка счетчика проводится индивидуально при производстве и не меняется во время эксплуатации прибора. Для обеспечения слаженности работы и получения точных измерений все счетчики откалиброваны относительно модели-эталоны De-Laval Master DCC, который регулярно проходит независимую проверку в независимой лаборатории.

Для определения количества соматических клеток не требуется подготовка образца молока вручную.

Образец молока и реагент на основе пропидиума иодида смешиваются в специальной кассете, которая вставляется в съемную оправку отсека для образцов



счетчика. Внутри оправки расположены датчики, которые с помощью световых сигналов обнаруживают наличие кассеты и проверяют ее качество. Толщина и объем каждой кассеты отличаются и указаны на каждой кассете. Эта информация считывается прибором во время измерения для гарантии точного определения объема каждой пробы. Таким образом, счетчик автоматически учитывает и компенсирует разницу объема используемой кассеты при замере.

Объем пробы молока в кассете примерно 60 мкл, измеряемый объем (в измерительном окне кассеты) примерно 1 мкл.

Кассета используется только на одно измерение.

Счетчик обрабатывает ультрафиолетом образец молока в кассете, что дает толчок флуоресцентным сигналам. Это запечатлевается в изображении и это изображение используется для определения количества соматических клеток в молоке. Внутри счетчика есть маленький и компактный флуоресцентный микроскоп. Он, в комбинации с линзами и фильтрами, производит автоматический подсчет клеток, используя принцип метки ядер соматических клеток.

Время подсчета соматических клеток и выдачи информации на дисплей составляет 45 секунд.

Корпус счетчика изготовлен из пластика типа АВС. На передней панели счетчика расположены следующие элементы: ручка, крышка отсека для проб, ЖК-дисплей с подсветкой, клавиатура, индикатор (зеленый светится при работе прибора, красный-во время измерения).

В счетчике предусмотрен ввод таких функций, как установка даты и времени, установка языка, настройка контраста дисплея.

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейка) средства измерений приведена в приложении к описанию типа. Внешний вид счетчика приведен на рис. 1



Рисунок 1 Внешний вид счетчика соматических клеток DCC



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные метрологические и технические характеристики счетчиков приведены в таблице 1 и 2.

Таблица 1.

Диапазон измерений количества соматических клеток, тысяч клеток/мл	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения количества соматических клеток, %	Сходимость результатов измерений, %, не более	Предел допускаемого ОСКО случайной составляющей результатов измерений количества соматических клеток, %
от 10 до 1000 от 1000 до 4000	± 20 ± 25	12 до 100 тыс.клеток /мл 8 до 400 тыс.клеток/мл 7 свыше 400 тыс.клеток/мл	10

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра для анализаторов
Источник питания:	неподзаряжаемый набор батарей с емкостью 17000 мА·ч (срок службы батарей 1 год, что соответствует более 750 измерениям)
Напряжение питания, В:	12
Класс защиты от поражения электрическим током по IEC 61010-1,	Класс III
Условия эксплуатации и хранения: - температура окружающего воздуха (рабочие условия), °C - температура окружающего воздуха (условия хранения), °C - относительная влажность воздуха, %	от 10 до 40 от минус 20 до 70 от 10 до 85
Габаритные размеры, мм (Ш×Д×В)	235×236×249
Масса, не более кг	4,1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах Руководств по эксплуатации типографским способом.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчика приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Счетчик DCC	1 шт.
Кассеты	12 шт.
Набор батарей	1 комп.
Флаконы для проб	8 шт.
Съемная оправка	2 (1 в счетчике + 1 запасная)
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы «DeLaval International AB», Швеция.
2. Методика поверки МРБ МП. 2400-2014

ПОВЕРКА

Поверку осуществлять в соответствии с методикой поверки МРБ МП. 2400-2014

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 12 месяцев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики соматических клеток DCC соответствуют требованиям документации фирмы «DeLaval International AB», Швеция.

Изготовитель

фирма «DeLaval International AB», Швеция.
адрес: P.O. Box 39 SE -147 21 Tumda, Sweden

Импортёр

Официальный представитель в Республике Беларусь

ОДО «Криола»

223029, РБ, Минский р-н, а/г. Чуриловичи, ул. Центральная, 8, пом.2

тел./факс +375 17 506 43 44,

моб. тел. +375 29 347 87 49; +375 29 574 87 49

e-mail: info@criola.by



Испытательный центр:

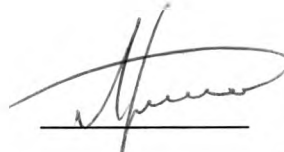
Отдел испытаний и измерений Республиканского унитарного предприятия
«Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

224012, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Спокойная, 1,

тел. (0162) 34 20 74

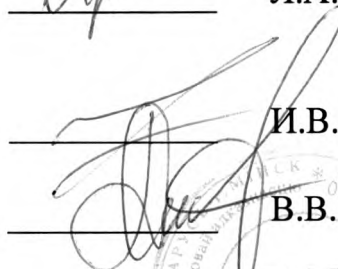
Аттестат аккредитации ВУ/112 02.1.0.0415 от 29.09.2003

Начальник отдела испытаний и
измерений РУП «Брестский ЦСМС»



Л.А. Руковичников

Начальник сектора физико-химических
измерений РУП «Брестский ЦСМС»



И.В. Корнейчук

Директор ОДО «Криола»



В.В. Дяткович



Приложение А
(обязательное)

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)