



Счетчик колоний микроорганизмов СКМ-2



Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Введение.....	3
2. Назначение и область применения.....	4
3. Условия эксплуатации.....	4
4. Комплектация.....	5
5. Основные технические характеристики.....	5
6. Меры безопасности при работе с Изделием.....	6
7. Описание Изделия.....	7
8. Подготовка Изделия к эксплуатации	8
9. Порядок работы.....	9
10. Техническое обслуживание и очистка	10
11. Возможные неисправности и их устранение	11
12. Правила хранения и транспортировки.....	12
13. Гарантийные обязательства.....	13
14. Организация, выполняющая гарантийное обслуживание.....	14

Внимание

Не допускается эксплуатация и хранение Изделия в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, размещенные внутри Изделия.

1. Введение

Благодарим Вас за выбор нашей продукции: Счетчика колоний микроорганизмов СКМ-2, в дальнейшем именуемого «Изделие».

Настоящее Руководство по эксплуатации является объединенным эксплуатационным документом на указанное Изделие и содержит основные сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения Изделия.

Внимательно изучите настоящее Руководство до начала использования Изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию Изделия, повышающей его надежность и улучшающей качество, в конструкцию Изделия могут быть внесены изменения, не влекущие за собой существенных изменений в процесс эксплуатации и не отраженные в настоящем Руководстве по эксплуатации.

2. Назначение и область применения

Изделие предназначено для подсчета колоний микроорганизмов в кристаллизационных чашках (чашках Петри, диаметр 110 мм), путем нанесения электропером точек на дно чашки в местах нахождения колоний и в фиксации счетчиком факта касания и индикации полученного результата на цифровом табло.

Счетчик предназначен для применения в бактериологических лабораториях поликлиник, больниц, научно-исследовательских институтов, санэпидемстанций и других учреждений.

Счетчик отнесен к виду климатического исполнения – УХЛ 4.2 по ГОСТ15150.

3. Условия эксплуатации

Изделие не должно быть подвержено воздействию вибрации и агрессивных паров.

Температура окружающего воздуха	от +10 °С до +35 °С
Относительная влажность воздуха при 25 °С	до 80 %
Атмосферное давление	70 – 106 кПа

4. Комплектация

Счетчик колоний микроорганизмов	1 шт.
Электроперо	1 шт.
Гибкий держатель с 2-х кратной лупой и фонариком	1 шт.
Кабель электропитания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

5. Основные технические характеристики

Потребляемая мощность: - с включенной лампой - с выключенной лампой	22 Вт 5 Вт
Напряжение и сила тока электрической сети	220±10% В, 50 Гц
Средний срок службы	10 лет
Сведения о содержании драгоценных металлов: - золото - серебро	0,090 г 1,0098 г
Масса нетто	2,2 кг
Масса брутто	3,0 кг
Габаритные размеры Изделия (без гибкого держателя лупы), ШхГхВ	225×265×88 мм
Габаритные размеры Изделия (с гибким держателем лупы*), ШхГхВ *держатель в вертикальном положении	225×265×415 мм
Габаритные размеры упаковки, ДхШхВ	325×270×205 мм

6. Меры безопасности при работе с Изделием

- Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации до начала использования Изделия.
- Установка и ввод Изделия в эксплуатацию должны осуществляться лицами, ознакомленными с правилами техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 вольт и настоящим Руководством по эксплуатации.
- К эксплуатации Изделия допускаются лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие настоящее Руководство.
- Напряжение и частота электросети должны соответствовать параметрам электропитания Изделия, указанным в настоящем Руководстве по эксплуатации или на этикетке Изделия.
- Используйте отдельную розетку с заземлением.
- Перед проведением ремонта или техобслуживания отключите электропитание от розетки.
- При отключении Изделия от электрической сети тяните за вилку, а не за электрический кабель питания.
- Во время эксплуатации Изделия обеспечьте легкий доступ к вилке кабеля электропитания для быстрого отключения Изделия при необходимости.
- Не размещайте летучие, легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества рядом с Изделием, это может привести к взрыву или возгоранию.
- Не используйте Изделие вне закрытого помещения. Избегайте попадания прямых солнечных лучей и дождя на Изделие. Это

может привести к перегреву Изделия или короткому замыканию.

- Запрещается самостоятельно ремонтировать Изделие. При обнаружении неисправностей обращайтесь в авторизованный сервисный центр.

7. Описание Изделия



Рисунок 1 – внешний вид и органы управления

1. Экран с подсветкой и сеткой разметки
2. Электроперо
3. Гибкий держатель с 2-х кратной лупой и фонариком
4. Панель управления с кнопками ▲, ▼, «Сброс»
5. Ручка регулятора яркости подсветки экрана
6. Кнопка «Включения/Выключения» подсветки экрана
7. Разъем подключения электропера
8. Кнопка «Включения/Выключения» встроенного фонарика

Изделие обеспечивает:

- увеличение показаний на единицу при нанесении точки на дно чашки электропером или при нажатии клавиши ▲;
- уменьшение показаний на единицу при нажатии клавиши ▼;
- обнуление показаний при нажатии клавиши «Сброс»;
- формирование звукового сигнала при нанесении точки на дно чашки электропером или при нажатии клавиш ▲, ▼, «Сброс»;
- плавно регулируемую LED-подсветку снизу чашки Петри;
- регулировку положения увеличительного стекла на гибком держателе по высоте и вдоль всей рабочей поверхности.

Усилие нажатия любой клавиши Изделия находится в пределах от 0,4 до 1,5 Н.

Усилие нажатия электропера находится в пределах от 0,4 до 2,5 Н при отклонении электропера от вертикали не более, чем на 30°.

Время установления рабочего режима не превышает 5 с от момента включения Изделия в сеть.

8. Подготовка Изделия к эксплуатации

Аккуратно распакуйте Изделие, освободив его от упаковочных материалов. Сохраните оригинальную упаковку для возможной транспортировки Изделия или его хранения.

Внимательно осмотрите Изделие на наличие полученных при перевозке повреждений. На такие повреждения гарантия не распространяется.

Проверьте комплектность Изделия.

Установите Изделие в помещении без существенных вибраций и без присутствия легко воспламеняемых веществ.

Установите Изделие на ровной, горизонтальной, не скользящей поверхности.

Не следует устанавливать Изделие под прямым солнечным светом, а так же загромождать пространство вокруг него. Минимальное расстояние от стен или других приборов должно быть не менее 300 мм.

9. Порядок работы

Проверьте положение выключателя электропитания Изделия: выключатель электропитания должен быть выключен.

Подключите кабель электропитания в разъем на задней стороне Изделия, а вилку кабеля электропитания к розетке с заземлением.

Подключите шнур электропера к Изделию через разъем на боковой стороне корпуса.

Включите выключатель электропитания, расположенный на задней стороне корпуса. При этом на индикаторах информационного табло загорятся нули.

Установите чашку Петри на стекло с сеткой (на экран) вверх дном.

Установите лупу так, чтобы хорошо просматривались подсчитываемые колонии и сетка на стекле. При необходимости включите фонарик.

Наносите электропером точки на дно чашки в местах

нахождения колоний. При каждом нажатии на перо показания индикаторов увеличиваются на единицу, и раздается звуковой сигнал, подтверждающий нажатие.

По окончании подсчета снимите показания с результатов индикаторов.

Перед следующим обсчетом нажмите клавишу СБРОС, при этом на индикаторах устанавливаются нули.

Подсчет также можно проводить, нажимая вместо электропера на клавишу ▲. При каждом нажатии на клавишу показания индикаторов увеличиваются на единицу, и раздается звуковой сигнал, подтверждающий нажатие.

При каждом нажатии на клавишу ▼ показания индикаторов уменьшаются на единицу, и раздается звуковой сигнал, подтверждающий нажатие.

10. Техническое обслуживание и очистка

Правильное и своевременное техническое обслуживание может поддерживать Изделие в исправном состоянии и продлит срок его службы.

Будьте осторожны! При очистке не распыляйте моющее средство внутрь Изделия.

При очистке Изделия обязательно отсоединяйте кабель электропитания от сети.

Дезинфекцию наружных поверхностей Изделия нужно производить по ОСТ 42-21-2-85 3% раствором перекиси водорода по ГОСТ 177-88 с добавлением 0,5 % моющего средства типа «Лотос»,

«Астра» или 1% раствором хлорамина по ОСТ 6-01-76-79.

При необходимости сервисного обслуживания отключите Изделие от сети и свяжитесь с сервисным центром или специализированной мастерской.

Сервисное обслуживание Изделия и все виды ремонтных работ могут проводить только сервисные инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.

11. Возможные неисправности и их устранение

Наиболее часто встречающиеся неисправности, причины их возникновения и способы устранения представлены в таблице:

Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
1. При включении питания не включается индикаторное табло.	Неисправен предохранитель, обрыв в сетевом шнуре.	Заменить предохранитель, заменить сетевой шнур.
2. При нажатии на перо на индикаторах не прибавляется единица и не раздается звуковой сигнал, подтверждающий нажатие	Деформировались контакты в корпусе электропера	Отрегулировать зазор между контактами

Для замены батареек (LR1130) в фонаре отвинтите винт, крепящий пластину на корпусе фонаря, снимите пластину и замените батарейки. Произведите сборку в обратном порядке.

Для заправки электропера чернилами выкрутите стержень авторучки из корпуса и замените стержень. Произведите сборку в обратном порядке.

12. Правила хранения и транспортировки

Изделие в течение гарантийного срока должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25 °С.

Храните Изделие в сухом и чистом помещении с хорошей вентиляцией на расстоянии не менее 1 м от теплоизлучающих устройств.

В местах хранения Изделия не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию металлических частей и разрушающих изоляцию.

Не допускайте намокания упаковочной коробки и Изделия.

Изделие в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах при температуре от минус 35 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха не более 95%.

При транспортировке необходимо соблюдать осторожность, не допуская падения Изделия, ударов и прочих механических

воздействий, которые могут привести к повреждению Изделия.

При хранении и транспортировке Изделия в условиях отрицательных температур перед распаковкой необходимо выдержать Изделие в упаковке при комнатной температуре в течение 4-х часов для испарения возможного конденсата на деталях Изделия.

13. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем Руководстве по эксплуатации, при соблюдении пользователями условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации Изделия составляет 12 месяцев с момента реализации в соответствии с документом, подтверждающим факт его приобретения.

Гарантийные права пользователя признаются в течение указанного срока при выполнении пользователем всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации Изделия.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт. В случае отсутствия возможности проведения ремонта производится замена Изделия. Гарантийный срок эксплуатации Изделия продлевается на время, в течение которого оно не использовалось по причине обнаруженных недостатков.

Изделие не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях:

➤ Если повреждение произошло по вине пользователя в процессе

перевозки, хранения или эксплуатации Изделия.

- Если повреждение произошло при разборке Изделия неавторизованным персоналом.
- При невозможности подтверждения факта приобретения Изделия документально.
- При возникновении повреждения из-за несоблюдения требований, описанных в настоящем Руководстве по эксплуатации.
- Если повреждение произошло по причине стихийного бедствия или аварии.
- По истечению установленного срока гарантийных обязательств.

14. Организация, выполняющая гарантийное обслуживание

ООО «НВ-Лаб».

Адрес: 107076, г. Москва, ул. Богородский вал, д. 3.

Website: www.nv-lab.ru

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также при обнаружении некомплектности Изделия при получении, просим Вас обращаться в Службу контроля качества организации ООО «НВ-Лаб».

Телефоны: +7 (495) 642 86 60 или 8 800 500 93 80.

Электронный адрес: service@nv-lab.ru

Серийный номер Изделия: _____

Для заметок

Для заметок

Для заметок



STEGLER
LAB IN MOTION