
Ветеринарный анализатор мочи

Модель: UA-60V

Руководство пользователя

Производитель: Shenzhen Mindray Animal Medical Technology Co., LTD.

Адрес: Room 702, Tower 4, YESUN Intelligent Community III, No.1301-88 Guanguang Road, Xinlan Community, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen 518110, P. R. China

Тел: +86 755 86541668

Факс: +86 755 86541668

www.mindrayanimal.com

E-mail:servicea@ mindrayanimal.com

Оглавление

Раздел 1 Введение.....	1
Раздел 2 Спецификация.....	2
Раздел 3 Компоненты анализатора	3
Раздел 4 Первичный запуск	5
Раздел 5 Настройки анализатора	6
5.1 Включение устройства	6
5.2 Настройки анализа.....	7
5.3 Настройки системы	10
5.4 База данных.....	13
5.5 Сервисные настройки.....	17
Секция 6 Подготовка к анализу	18
6.1 Включение.....	18
6.2 Подготовка тест-полоски	19
6.3 Проведение процедуры анализа	19
Секция 7 Передача данных	21
Секция 8 Поддержка	22
8.1 Регулярная очистка	22
8.5 Утилизация использованных тест-полосок	25
8.7 Выявление и устранение неисправностей	25
Раздел 9 Меры предосторожности.....	27
Приложение 1 Знаки и обозначения	37

Приложение 2 Гарантия.....	39
-----------------------------------	-----------

Раздел 1 Введение

Ветеринарный анализатор мочи **UA-60V Veterinary Urine Analyzer** предназначен для считывания показаний тест-полосок, хранения данных результатов анализов и печати отчетов при помощи дополнительного оборудования (принтера) без необходимости проведения специальной подготовки.

Ветеринарный анализатор мочи **UA-60V Veterinary Urine Analyzer** проводит процедуру самопроверки при каждом включении анализатора. Для получения корректных результатов анализа используйте только предназначенные для данной модели анализатора тест-полоски.

Пользователь должен ознакомиться с правилами проведения анализа на данном анализаторе, прежде чем выполнять тестирование.

Назначение использования

Ветеринарный анализатор мочи **UA-60V Veterinary Urine Analyzer** предназначен для проведения анализа по полуколичественному выявлению следующих анализируемых веществ в моче животных: аскорбиновой кислоты, глюкозы, билирубина, кетонов (ацетоуксусная кислота), удельного веса, крови, pH, белков, уробилиногена, лейкоцитов, кальция, альбумина и креатинина, а также качественного определения нитритов. Измерение перечисленных параметров может быть использовано для общей оценки состояния здоровья животного и является вспомогательным инструментом в диагностике и мониторинге метаболических или системных заболеваний, влияющих на функции почек, эндокринной системы и мочевыделительной системы.

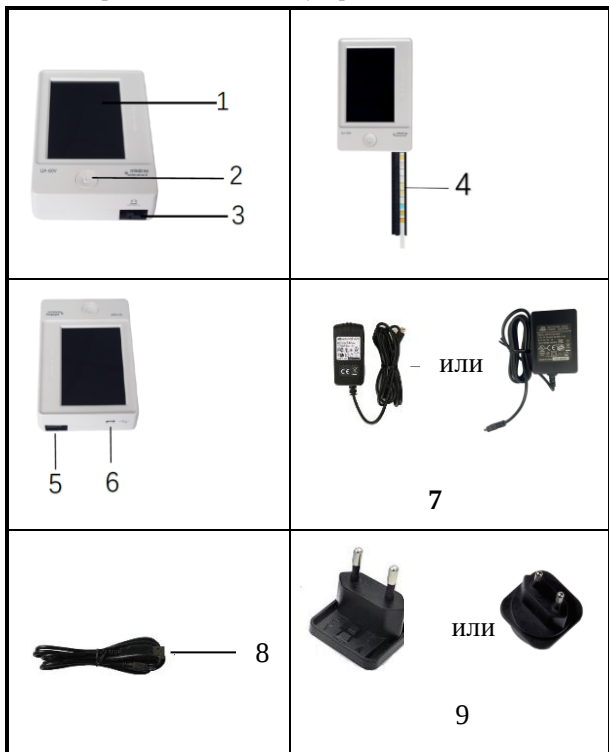
Примечание: Клавиши на клавиатуре выделены **жирным шрифтом**. Отображаемые на экране элементы в руководстве выделены **жирным курсивом**.

Раздел 2 Спецификация

Номер модели	UA-60V
Принцип работы	Отражательная фотометрия
Детектор	Фоточувствительный диод
Производительность	40 тестов/час (стандартный режим) 120 тестов/час (ускоренный режим)
Память	2000 тестов
Время инкубации тест-полоски	1 мин
Функциональные возможности	Вспомогательное оборудование: внешний принтер (опционально), кабель mini USB
Порты	Порт питания/подключения к компьютеру/подключения к принтеру Mini USB
Доступные языки интерфейса	Китайский, русский, английский, испанский, турецкий
Условия эксплуатации анализатора	32-104°F (0-40°C); ≤85% отн.влажность воздуха ≤85%; высота над уровнем моря ≤2000M
Условия эксплуатации тест-полосок	59-86°F (15-30°C); ≤85% отн.влажность воздуха ≤85%; высота над уровнем моря ≤2000M
Условия хранения	-4-131°F (-20-55°C); ≤85% отн.влажность воздуха ≤85%; высота над уровнем моря ≤2000M
Источник питания	DC 5B, 1A; Адаптер: входные параметры: 100-240 Вт, 50-60 Гц, 0.25 А
Вес	0.2 кг
Габариты (Д x Ш x В)	120 мм x 80 мм x 29.5 мм

Раздел 3 Компоненты анализатора

Иллюстрация компонентов устройства



№	Наименование	№	Наименование
1	ЖК-дисплей	5	Порт для тест-полосок
2	Кнопка питания	6	Порт Mini USB
3	Порт для тест-полосок	7	Адаптер питания
4	Держатель для тест-полосок	8	Кабель Mini USB для передачи данных
9	Переходник адаптера питания		

Дополнительные принадлежности

Устройство	Наименование
	Внешний принтер

Раздел 4 Первичный запуск

Осторожно извлеките содержимое из транспортировочной упаковки. Проверьте коробку и устройство на наличие видимых повреждений. В случае выявления повреждений, необходимо связаться с транспортной компанией перевозчика. Удалите защитную упаковку и проверьте содержимое на наличие всех необходимых элементов комплектации (см. Раздел 3 – Компоненты анализатора).

Расположите прибор на ровную рабочую поверхность с постоянными показателями влажности и температуры рабочего места.

Осторожно: не используйте устройство или тест-полоски за пределами указанных ниже диапазонов температур:

Анализатор: 32-104°F (0-40°C)

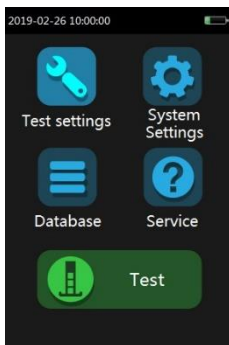
Тест-полоски: 59-86°F (15-30°C)

Не располагайте анализатор вне помещения или близ окон, радиаторов, тепловых печей.

Раздел 5 Настройки анализатора

5.1 Включение устройства

Нажмите и удерживайте **кнопку питания** в течение 2 сек, анализатор запустит процесс самопроверки. После окончания самопроверки, анализатор перейдет на главный экран системы.



Главный экран

5.2 Настройки анализа

На главном экране нажмите на иконку *Настройки анализа*, после чего на экране отобразятся параметры по настройке анализа.

Настройки анализа

Нажмите  для возвращения на главный экран.

5.2.1 Тип тест-полоски

Выберите *Тип тест-полоски* и нажмите на *Strips-11* для изменения типа используемых тест-полосок. Каждый тип тест-полосок имеет свой определенный набор измеряемых параметров.

Примечание: убедитесь, что при анализе используется выбранный тип тест-полосок. Иначе, анализатор выдаст ошибку о несоответствии.

5.2.2 Режим анализа

Доступны два режима проведения анализа. Нажмите *Стандартный* для изменения режима.

Стандартный режим: используется для регулярного анализа мочи. Номер теста по умолчанию варьируется в диапазоне от 0-0001 до 0-9999.

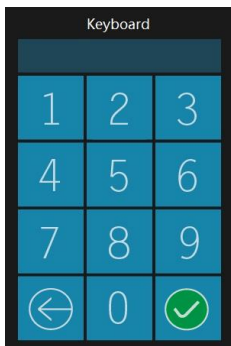
Ускоренный режим: используется для тестирования положительной/отрицательной контрольной пробы показателей. Номер теста варьируется в диапазоне от 1-0001 до 1-9999.

5.2.3 Номер теста

Выберите опцию **номер теста** после номера теста, чтобы иметь возможность ввести новый экран для ввода нового номера теста. Введите новый номер теста. Нажмите  для подтверждения и возврата к экрану настроек тестирования. Нажмите , чтобы удалить все изменения, сохранить существующий номер и вернуться к экрану настроек тестирования.

Первая цифра в номере зависит от режима тестирования. Первая цифра будет равна **0** для стандартного анализа, **1** для ускоренного анализа. Первая цифра является фиксированной и не может быть изменена. Номер теста для следующего запуска будет установлен последовательно из введенного номера.

Примечание: Анализ может быть присвоен один и тот же номер теста, в то время как анализы с одинаковым номером испытания можно отличить по дате и времени анализа в базе данных.



5.2.4 Единица измерения

Нажмите **Ед.измерения**, для выбора обычной системы измерения или системы СИ.

5.2.5 Режим работы

Нажмите **Режим работы** для выбора стандартного или ускоренного режима проведения анализа.

Стандартный режим

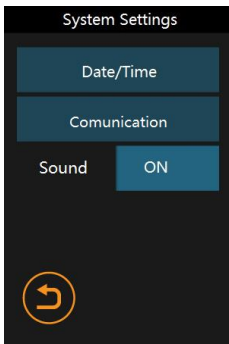
Для анализа необходима 1 тест-полоска, скорость проведения анализов – 40 тестов/ч.

Ускоренный режим

Для анализа необходима 1 тест-полоска, скорость проведения анализов – 120 тестов/ч.

5.3 Настройки системы

На главном экране выберите **Настройки системы** для перехода в соответствующий раздел.



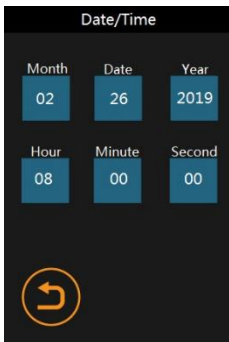
Нажмите  для сохранения настроек и возврата на главный экран.

5.3.1 Звук

Нажмите **вкл/выкл** для включения/отключения звука устройства.

5.3.2 Дата/время

Нажмите на **Дата/время** для настройки соответствующих параметров.

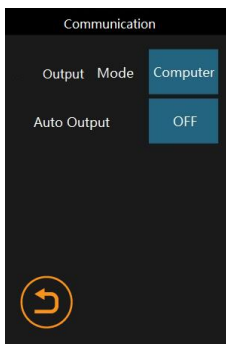


Дата и время отображаются в качестве текущих настроек формата. Введите новые данные даты и времени.

Нажмите  для сохранения параметров и перехода на главный экран.

5.3.3 Связь

Нажмите **Связь** для перехода в окно настроек соединения с компьютером.

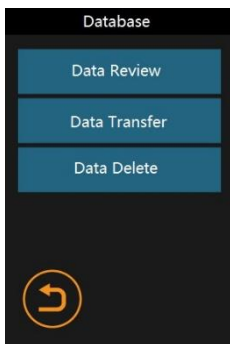


Вывод на: нажмите для выбора устройства соединения (компьютер/принтер). При выборе принтера результаты анализа печатаются автоматически. При выборе компьютера внешний принтер не будет печатать результаты, но соответствующее программное обеспечение может получить данные, отправленные после подключения.

Авт.вывод: Нажмите **ВКЛ.**, чтобы изменить настройки как ВКЛ., так и ВЫКЛ. При включенной настройке анализатор будет передавать данные на компьютер или Usb-кабель mini USB. Если настройка выключена, данные передаваться не будут.

5.4 База данных

На главном экране выберите раздел База данных, для перехода в соответствующий раздел.



После окончания настроек, нажмите  для возврата на главный экран.

5.4.1 Обзор

Нажмите **Обзор** для просмотра последних данных по анализам.

Data Review		
2019-02-26 08:00:00 0-0001		
Strips-11 Dog		
LEU	-	neg
NIT	-	neg
URO	-	0.2mg/dL
PRO	-	neg
pH	6.0	
BLO	-	neg
SG	1.015	
KET	-	neg
BIL	-	neg
GLU	-	neg
ASC	-	neg

Нажмите  для просмотра пред.записи.

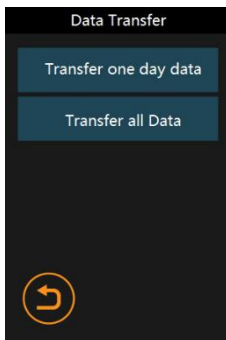
Нажмите  для просмотра след.записи.

Нажмите  для печати выбранной записи.

Нажмите  для возврата в раздел.

5.4.2 Передача данных

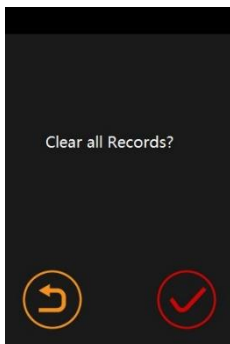
Нажмите Передача данных для перехода в соответствующий раздел.



Нажмите  для возврата в раздел.

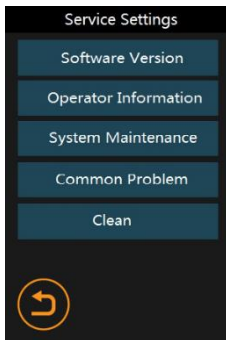
Доступна передача данных за 1 день и передача всей базы данных.

5.4.2 Удаление данных



Нажмите  для отмены процедуры удаления и возврата в раздел. Нажмите  для удаления всех записей базы данных.

5.5 Сервисные настройки



В данном разделе отображен доступ к данным о версии, сведениях о рабочей процедуре, обслуживанию системы, частых проблемах и очистке системы.

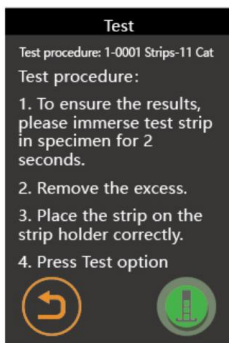
Нажмите  для возврата в раздел.

Секция 6 Подготовка к анализу

6.1 Включение

Нажмите и удерживайте **кнопку питания** в течении 2 сек, анализатор запустит процесс самопроверки. После окончания самопроверки, анализатор перейдет на главный экран системы.

См. Раздел 5, чтобы сбросить настройки, если это необходимо, а затем нажмите кнопку **начать тест**. Подождите, пока держатель полоски полностью выдвинется наружу.



6.2 Подготовка тест-полоски

Перед тестированием дайте полоске, образцу мочи и/или контрольным образцам нагреться до комнатной температуры при температуре 59-86°F (15-30°C).

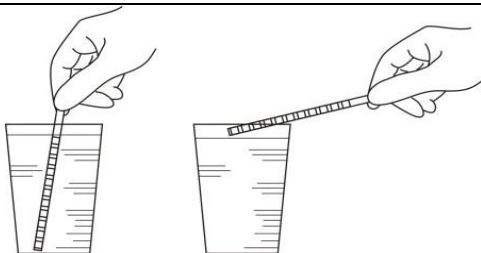
Извлеките полоски из закрытого контейнера. Используйте их как можно скорее. Плотнo закройте контейнер после извлечения полосок.

6.3 Проведение процедуры анализа

Нажмите кнопку **начать тест**, чтобы получить подсказку о загрузке тест-полоски. Дождитесь звуковых сигналов, чтобы погрузить полоску.

Услышав звуковой сигнал и/или увидев, что часы обратного отсчета достигли 62, полностью погрузите участки полоски с реагентами в свежую, хорошо перемешанную мочу. Немедленно извлеките полоску, чтобы избежать растворения реагентов.

Проведите краем полоски по краю контейнера для образцов мочи, чтобы удалить излишки мочи. Держите полоску в горизонтальном положении. Приложите край полоски с впитывающим материалом (например, бумажным полотенцем). Это предотвращает смешивание химических веществ из соседних зон с реагентами.



Поместите полоску так, чтобы область реагента была обращена вверх, в канал держателя полоски. Убедитесь, что конец полосы касается упора держателя полосы.

Примечание: когда часы обратного отсчета на дисплее достигнут 1, держатель полоски поместит полоску внутрь и начнет тестирование.

Перед каждым испытанием проводится автоматическая калибровка.

Результаты будут отображаться на экране и сохраняться в памяти после каждого теста. Любые ненормальные результаты будут отмечены звездочкой перед параметром на экране и отмечены при распечатке.

Если для параметра Автоматическая печать установлено значение **ВКЛ**, результаты будут напечатаны.

Извлеките использованную полоску из держателя для полос, когда держатель для полос выдвинется. Утилизируйте использованную полоску в соответствии с местными правилами.

Секция 7 Передача данных

Порты mini USB могут взаимодействовать с внешним (дополнительным) ПК.

Подключите кабель mini USB к задней панели анализатора к ПК с подходящим программным обеспечением.

Формат данных	
Скорость передачи	9600
Данные (бит)	8
Равенство	0
Стоп бит	1
Управление передачей	-

Внешний принтер

Порт внешнего принтера может подключаться к дополнительному внешнему принтеру для печати данных.

Примечание: Периферийное оборудование, такое как компьютер, должно соответствовать соответствующим стандартам безопасности.

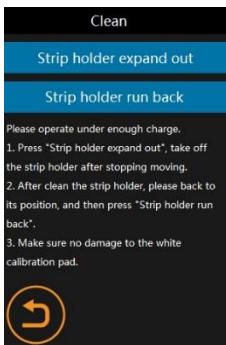
Секция 8 Поддержка

8.1 Регулярная очистка

Всегда следите за тем, чтобы на внешней поверхности прибора не было пыли. При необходимости наружную поверхность можно протереть влажной тканью. Не используйте какие-либо растворители, масла, смазки, силиконовые спреи или смазку на какой-либо части прибора.

8.2 Очистка

Перейдите в окно сервисных настроек, нажмите на раздел очистки.



8.2.1 Съем держателя тест-полоски

Нажмите кнопку "Развернуть держатель полосы", держатель полосы будет полностью выдвинут.

Возьмитесь за концы с обеих сторон держателя полосы, осторожно приподнимите.

8.2.2 Очистка держателя тест-полоски.

Очистка проводится с помощью безворсовой/не впитывающей влагу ватной палочки/шарика с дистиллированной водой. Высушите чистым сухим ватным тампоном.

Осмотрите белый калибровочный круг, чтобы убедиться в отсутствии зазубрин или загрязнений. Произведите очистку по мере необходимости с помощью ватного тампона или ватного тампона с дистиллированной водой. Высушите чистым сухим ватным тампоном.

8.2.3 Установка держателя тест-полоски

Осторожно удерживайте задний конец держателя полосы, вставленного в стойку, чтобы зафиксировать, затем нажмите кнопку "Возврат держателя полосы", анализатор автоматически вернет держатель полосы назад.

8.3 Очистка отложений

Снимите держатель полосы, как указано выше.

Очистите держатель полосы с помощью безворсовой/не впитывающей влагу ватной палочки или шарика, смоченного 0,1 N NaOH.

Предупреждение: не допускайте, чтобы раствор NaOH касался Белого калибровочного круга.

Удалите излишки NaOH с держателя полоски с помощью ткани, смоченной дистиллированной водой.

Высушите держатель для полосок чистым, не впитывающим влагу ватным тампоном или шариком без ворса.

Установите держатель на место и верните держатель в исходное положение, как описано выше.

8.4 Стерилизация держателя полоски

Снимите держатель полоски и повторите описанную выше Ежедневную очистку.

Очистите держатель полоски с помощью не впитывающего ворса ватного тампона или шарика с одним из следующих стерилизующих растворов:

1. 2% глутарового альдегида. Обратитесь к подробным инструкциям на этикетке продукта.
2. 0,05% раствор гипохлорита натрия: Добавьте 1 мл 5% раствора гипохлорита натрия в 99 мл дистиллированной воды или приготовьте соотношение разведения 1:100 с соответствующим конечным объемом.
3. Изопропиловый спирт (70-80%).

Налейте стерилизующий раствор в узкий сосуд высотой 4 дюйма (10 см).

Окуните держатель полоски в стерилизующий раствор

Замочите держатель для полосок в стерилизующем растворе на 10 минут.

Снимите держатель, очистите и высушите его.

Загрузите держатель и верните в исходное положение.

8.5 Утилизация использованных тест-полосок

Удалите использованные тест-полоски из прибора и утилизируйте в соответствии с местными правилами по утилизации данного типа отходов.

8.7 Выявление и устранение неисправностей

Проблема		Решение
Дисплей не отображается на экране		1. Проверьте исправность подключения питания устройства. 2. Проверьте исправность работы кнопки включения, нажмите её для включения прибора.
Сбой самопроверки	Отказ оптического датчика	1. Убедитесь, что белый калибровочный круг чист. 2. Переустановите держатель полосок и перезагрузите устройство.
	Отказ механизма	Устраните все помехи кюрокки держателя полосок.
Застывание держателя тест-полосок		Переустановите полоску, перезагрузите прибор.
Ошибка передачи данных		1. Убедитесь в исправности подключения кабеля передачи данных. 2. Убедитесь, что режим Auto

	Print включен.
Низкий заряд батареи	Используйте адаптер и кабель питания для зарядки аккумулятора.
Тест-полоска отсутствует	Вставьте тест полоску.
Неправильное положение тест-полоски	Отрегулируйте полоску так, чтобы конец полоски полностью касался обратного упора держателя полоски и располагался по центру канала держателя полоски.

Раздел 9 Меры предосторожности

Для получения точных результатов исследований и обеспечения корректной работы анализатора, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Только для проведения исследований методом *in vitro*.
- Защита устройства, обеспечиваемая корпусом может быть нарушена вследствие неправильной эксплуатации прибора.
- При работе с устройством и подготовке тест-полосок в анализу используйте перчатки во избежание контакта с потенциально опасными биологическими материалами.
- При хранении и эксплуатации устройства избегайте попадания прямых солнечных лучей, повышенной температуры и влажности в помещении. Требования к условиям по эксплуатации см. в Приложении 1.
- Освободите рабочее место в радиусе 7 см от прибора во избежание помех при заборе тест-полосок анализатором.
- Содержите прибор в чистом состоянии. При необходимости, протирайте прибор мягкой, чистой, сухой тканью или используйте специальные средства.
- Не производите очистку прибора такими веществами как бензин, растворитель, бензол или другими

органическими растворителями.

- Не производите очистку дисплея при помощи воды либо других жидких средств.
- Содержите держатель тест-полосок в чистоте. Ежедневно производите очистку держателя тест-полосок.
- При утилизации прибора и его принадлежностей соблюдайте местные правила по утилизации.
- Не используйте прибор или полоски вне диапазонов рабочих температур, указанных ниже:

Анализатор: 32-104°F (0-40°C)

Полоски: 59-86°F (15-30°C)

- Храните компоненты тест-системы анализатора мочи в местах, недоступных для детей и домашних животных. Существует риск удушья при проглатывании.
- Для эксплуатации прибора используйте источник постоянного тока.
- Перед началом эксплуатации прибора, убедитесь, что параметры напряжения сети соответствуют требуемым значениям по напряжению прибора.
- Не оставляйте включенное в сеть устройство без присмотра.

-
- Отключите устройство из розетки при завершении работы.
 - Не размещайте устройство вблизи нахождения жидкостей. При попадании жидкости на прибор, отключите питание устройства от сети, прежде чем прикасаться к анализатору.
 - Не используйте прибор при наличии неисправностей.
 - Не размещайте прибор и кабель питания на горячей поверхности.
 - Не размещайте посторонние предметы на устройстве.
 - Не размещайте прибор в местах использования газового и аэрозольного оборудования.
 - Не используйте прибор на открытом воздухе.
 - Не допускайте опрокидывания и падения прибора и его комплектующих, не нарушайте целостность технологических отверстий, швов, зазоров, если это не предусмотрено инструкцией по эксплуатации.
 - Для проведения анализа используйте свежий биологический материал (мочу). Не используйте консерванты. Контейнер для образца должен быть очищен и не содержать остатки моющих средств.
 - Прием и введение большого количества витамина С может привести к заниженным показателям анализов на нитриты, билирубин, желчь в моче, глюкозу и

оккультную кровь, а также привести к ложноотрицательным результатам.

- Вследствие низкого удельного веса мочи, щелочной реакции, высокой комнатной температуры и длительности хранения лейкоцитов в моче результаты измерения лейкоцитов могут быть завышены. Для предотвращения завышенных показаний используйте свежие образцы.
- Для проведения анализа на содержание нитритов следует использовать образцы с выдержкой в 4ч.
- Высокая/низкая температура окружающей среды, за пределами диапазона в 15-30 °С, может повлиять на точность результатов измерений.
- Избегайте размещение прибора в местах с неустойчивыми поверхностями.
- Избегайте деформации изгиба при попадании тест-полоски в мочу, чтобы избежать замятия тест-полоски внутри прибора.
- При транспортировке прибора избегайте сильных ударов, используйте специальную упаковку для защиты устройства от вибраций.
- Прибор способен работать корректно при условиях давления на высоте 2000 м ниже уровня моря.
- Избегайте использование прибора в контакте с электризирующимися материалами для предотвращения возникновения электростатического разряда.

-
- Не используйте устройство вблизи сильных источников излучения, таких как неэкранированные источники радиочастотного излучения, т.к. это может помешать правильной работе прибора.
 - Перед использованием и утилизацией, прибор должен быть очищен и продезинфицирован.
 - Для транспортировки используйте дополнительную упаковку, помимо стандартной картонной упаковки, идущей по умолчанию.
 - **ВНИМАНИЕ:** Избегайте использование данного оборудования совместно с другими приборами. Если это необходимо, убедитесь, что приборы не создают препятствий для корректной работы друг друга.
 - Использование аксессуаров, преобразователей и кабелей, отличных от указанных или предоставленных производителем данного оборудования, может привести к увеличению электромагнитного излучения или снижению электромагнитной устойчивости данного оборудования и привести к неправильной работе.
 - **ВНИМАНИЕ:** Портативное оборудование радиочастотной связи (включая периферийные устройства, такие как антенные кабели и внешние антенны) должно использоваться не ближе чем в 30 см (12 дюймов) от любой части анализатора, включая кабели, указанные производителем. В противном случае это может привести к ухудшению рабочих характеристик данного оборудования.

- Допускается ухудшение характеристик, вызванных вследствие электростатического разряда или кратковременных выбросов напряжения, поскольку данные явления не приведут к существенным изменениям в работе.
- При возникновении ошибок дисплея, перезапустите устройство вручную.
- При прерывании передачи данных, процесс может быть возобновлен оператором вручную путем повторного включения переключателя питания либо повторного подключения кабеля передачи данных.
- Соответствие ЭМС (Электромагнитной совместимости)

Таблица 1 - Излучение

Явление	Соответствие требованиям	Электромагнитная среда
Радиоизлучение	CISPR 11 Group 1, Class B	Профессиональное оборудование для медицинских учреждений and Home healthcare environment

Примечание:

Характеристики излучения данного оборудования позволяют использовать данный прибор в промышленных зонах и больницах (CRISPR 11 – класс А). При эксплуатации прибора в жилых помещениях (требуемый для этого класс –

CRISPR 11 – класс B) не может гарантироваться надлежащая защита для радиочастотных средств связи.

Таблица 2 – Порт корпуса

Явление	Стандарт ЭМС	Категория
		Профессиональное оборудование для медицинских учреждений
Электрический разряд	IEC 61000-4-2	±2 кВ, ±4 кВ в контакте ±2 кВ, ±4 кВ, ±8 кВ не в контакте
Излучаемые радиоволны электромагнитного оборудования	IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц-2.0 ГГц 80% AM at 1 кГц 1В/м 2.0 ГГц -2.7 ГГц
Зоны нахождения вблизи радиочастотного оборудования	IEC 61000-4-3	См. таблица 3
Номинальная мощность частоты магнитных полей	IEC 61000-4-8	3 А/м 50Гц или 60Гц

Таблица 3 – Зоны нахождения вблизи радиочастотного оборудования

Пробная частота (МГц)	Зона (МГц)	Категория
		Профессиональное оборудование для медицинских учреждений
385	380-390	Импульсная модуляция 18Гц, 27В/м
450	430-470	FM, допуск $\pm 5\text{кГц}$, 1кГц синус.сигнал , 28В/м
710	704-787	217 Гц, 9 В/м
745		
780		
810	800-960	Импульсная модуляция 18 Гц, 28 В/м
870		
930		
1720	1700-1990	Импульсная модуляция 217 Гц, 28 В/м
1845		
1970		
2450	2400-2570	Импульсная модуляция 217 Гц, 28 В/м
5240	5100-5800	Импульсная модуляция 217 Гц, 9 В/м
5500		
5785		

Таблица 4 – Порт источника питания переменного тока

Явление	Стандарт ЭМС	Категория
		Профессиональное оборудование для медицинских учреждений
Кратковременный выброс напряжения	IEC 61000-4-4	± 1 кВ 5 кГц – частота повторения импульсов
Короткое межфазовое замыкание	IEC 61000-4-5	± 0.5 кВ, ± 1 кВ
Кондуктивные помехи, наведённые радиочастотными электромагнитными полями	IEC 61000-4-6	3В, 0.15 МГц-80 МГц Модуляция составляет 80 % АМ 1 кГц
Кратковременная падение напряжения	IEC 61000-4-11	0% от U_T (напряжение питания) за 1 период 40% от U_T (напряжение питания) за 5 периодов 70% от U_T (напряжение питания) за 25 периодов при 0° и 180°
Кратковременное прерывание напряжения	IEC 61000-4-11	0% от U_T за 250 циклов при 0° и 180°

Таблица 5 – Порт ввода/вывода сигнала

Явление	Стандарт ЭМС	Категория
		Профессиональное оборудование для медицинских учреждений
Кратковременный выброс напряжения	IEC 61000-4-4	± 1 кВ 5 кГц – частота повторения импульсов
Кондуктивные помехи, наведённые радиочастотными электромагнитными полями	IEC 61000-4-6	3В, 0.15 МГц-80 МГц Модуляция составляет 80 % АМ 1 кГц/

Приложение 1 Знаки и обозначения

	Кнопка питания	SN	Серийный номер
	Mini USB порт		Маркировка CE
reset	Кнопка перезагрузки (восстановление настроек по умолчанию)		Внимание
	Производитель		Биологическая опасность
	Обратитесь к инструкции по применению		Для установки держателя полосок
	Номер модели		Хранение в сухом месте

	Не подвергайте воздействию прямых солнечных лучей и тепла		Хрупкий груз, обращаться осторожно
	Влажность при транспортировке и хранении: 10% - 90 %		Атмосферное давление при транспортировке и хранении: 76kPa - 106kPa
	Температура при транспортировке и хранении -20°C- 55°C		Рабочая температура: 0 °C-40 °C
	Символ WEEE - Директива об отходах электрического и электронного оборудования		Направление установки

Приложение 2 Гарантия

Сохраняйте гарантийный талон, идущий в комплекте с прибором. Отправьте его по почте локальному дистрибьютору, чтобы зарегистрировать вашу покупку в течение 30 дней с момента приобретения.

Дата покупки:

Примечание: Данная гарантия распространяется исключительно на устройство, приобретенное при первоначальной покупке. Гарантия не распространяется на комплектующие, идущие вместе с прибором.

Mindray animal medical обеспечивает гарантию на прибор в течение одного года (12 мес.) с момента покупки или установки (за исключением случаев, указанных ниже).

При возникновении гарантийного случая, ***Mindray animal medical*** обязана заменить устройство по гарантии на восстановленное устройство, либо, по усмотрению компании, произвести бесплатный ремонт оборудования. Компания не несет ответственности за транспортные расходы, понесенные при ремонте устройства.

Условия гарантии:

- Гарантия распространяется на ремонт или замену устройства вследствие дефектов, возникших по причине изготовителя.
- Гарантия не распространяется на ремонт или замену деталей, необходимых вследствие

неправильной эксплуатации устройства в соответствии с руководством по использованию прибора, технического обслуживания устройства кем-либо, кроме компании *Mindray animal medical*.

- Гарантия не распространяется на ремонт или замену деталей, необходимых вследствие использования не оригинальных тест-полосок.
- Компания *Mindray animal medical* оставляет за собой право вносить необходимые изменения в конструкцию устройства без обязательства вносить данные изменения в ранее выпущенные устройства.

Отказ от гарантий

Вышеупомянутая гарантия составлена вместо любых и всяких других гарантий, выраженных или подразумеваемых, включая гарантию годности для продажи и пригодности для конкретной цели.

Mindray animal medical ни при каких обстоятельствах не несёт ответственности за косвенные, специальные или побочные убытки, даже если существовала возможность их возникновения.

Для осуществления гарантийного обслуживания обратитесь к локальному уполномоченному дистрибьютору компании *Mindray animal*.