

vetXpert I3

Ветеринарный иммунологический анализатор

Руководство оператора



©2024 Shenzhen Mindray Animal Medical Technology Co., Ltd. Все права защищены.

Дата выпуска настоящего руководства оператора — 2024-08.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!

Данное изделие предназначено для использования только в ветеринарии.

Заявление о правах на интеллектуальную собственность

Права интеллектуальной собственности на данный продукт и данное руководство принадлежат компании Shenzhen Mindray Animal Medical Technology Co., Ltd. (далее именуемой Mindray Animal Medical). Настоящее руководство может содержать ссылки на информацию, защищенную авторскими правами или патентами, и не предоставляет никакой лицензии в рамках патентных или авторских прав компании Mindray Animal Medical или других правообладателей.

Компания Mindray Animal Medical намерена сохранять конфиденциальность содержания настоящего руководства. Раскрытие содержащейся в настоящем руководстве информации любым способом без письменного разрешения компании Mindray Animal Medical строго запрещено.

Публикация, изменение, воспроизведение, распространение, передача в аренду, адаптация, перевод, а также любая другая переработка настоящего руководства без письменного разрешения компании Mindray Animal Medical строго запрещены.

mindray является товарным знаком компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD. в Китае и других странах. Все прочие товарные знаки, упоминаемые в данном руководстве, используются исключительно в информационных или редакционных целях. Они являются собственностью соответствующих владельцев.

Ответственность изготовителя

Содержание настоящего руководства может быть изменено без предварительного уведомления.

Предполагается, что вся информация, содержащаяся в настоящем руководстве, не содержит ошибок. Компания Mindray Animal Medical не несет ответственности за ошибки, содержащиеся в настоящем руководстве, или за побочные или случайные убытки, понесенные вследствие предоставления, качества исполнения или использования настоящего руководства.

Компания Mindray Animal Medical несет ответственность за влияние на безопасность, надежность и эффективность настоящего изделия только в следующих случаях:

- все действия по установке, расширению, изменению, модификации, а также ремонту данного изделия выполняются уполномоченным техническим персоналом компании Mindray Animal Medical;
- электрическая проводка в помещении установки данного оборудования соответствует действующим национальным и местным нормам;
- изделие используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Оборудование должно эксплуатироваться специалистами, обладающими соответствующими навыками и подготовкой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Важно, чтобы в больнице или организации, приобретающей это оборудование, обеспечивался соответствующий план сервиса/обслуживания. В противном случае возможна поломка аппарата или травма персонала.

Гарантия

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ПРИМЕНЯЕТСЯ ВМЕСТО ВСЕХ ПРОЧИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.

Освобождение от ответственности

Согласно настоящей гарантии, обязательства или ответственность компании Mindray Animal Medical не включают в себя транспортные или иные расходы, а также ответственность за прямые, косвенные или случайные убытки или задержки, вызванные ненадлежащим использованием изделия или же использованием деталей или принадлежностей, не рекомендованных к применению компанией Mindray Animal Medical, а также ремонтными работами, выполненными лицами, не относящимися к уполномоченному техническому персоналу компании Mindray Animal Medical.

Настоящая гарантия не покрывает:

- неисправности или повреждения, вызванные неправильным использованием оборудования или возникшие под действием человеческого фактора;
- неисправности или повреждения, вызванные нестабильностью электропитания или выхода напряжения за пределы допустимого диапазона;
- неисправности или повреждения, вызванные обстоятельствами непреодолимой силы, такими как пожар или землетрясение;
- неисправности или повреждения, вызванные ненадлежащей эксплуатацией или обслуживанием оборудования неквалифицированными или неуполномоченными лицами;
- неисправности аппарата или его детали с неразборчивым серийным номером;
- прочие неисправности, не связанные с самим аппаратом или деталью.

Контактные данные

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
Веб-сайт:	www.mindrayanimal.com
Адрес электронной почты:	service@mindrayanimal.com
Тел.:	+86 755 33997000

Важные сведения

- Ответственность за обслуживание и управление изделием после его поставки возлагается на пользователя.
- Гарантия не распространяется на следующие случаи даже в течение гарантийного срока:
 - повреждение или утрата в результате неправильного использования или злоупотребления;
 - повреждение или утрата, вызванные стихийными бедствиями, такими как пожары, землетрясения, наводнения, удары молнии и т. д.;
 - повреждение или утрата, вызванные несоблюдением указанных условий для данного изделия, например, ненадлежащее электропитание, неправильная установка или неподходящие условия окружающей среды;
 - повреждение или утрата вследствие использования изделия за пределами региона, в который оно было первоначально поставлено;
 - повреждение или утрата изделия, приобретенного у каких-либо лиц, кроме компании Mindray Animal Medical или ее уполномоченных представителей.
- Запрещается использование данного изделия какими-либо лицами, кроме квалифицированного и сертифицированного медицинского персонала.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ вносить изменения или модифицировать программное или аппаратное обеспечение данного изделия.
- Компания Mindray Animal Medical ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за неисправности, ущерб или убытки, вызванные перемещением, модификацией или ремонтом, выполненными персоналом, не назначенным компанией Mindray Animal Medical.
- Данное изделие предназначено для обеспечения врачей данными для постановки клинического диагноза. Ответственность за результаты диагностических процедур несет врач. Компания Mindray Animal Medical не несет ответственности за результаты диагностических процедур.
- Важные данные необходимо сохранять на внешнем запоминающем устройстве.

- Компания Mindray Animal Medical не несет ответственности за потерю данных, хранящихся на таком запоминающем устройстве, вызванную ошибкой оператора или происшествием.
- В данном руководстве приведены предупреждения о прогнозируемых потенциальных опасностях, однако пользователь также должен постоянно быть внимательным к иным опасностям, помимо указанных. Компания Mindray Animal Medical не несет ответственности за ущерб или убытки, возникшие в результате халатности или пренебрежения мерами предосторожности и инструкциями по эксплуатации, приведенными в данном руководстве оператора.
- При передаче данного изделия под контроль другого пользователя, обязательно следует передать ему данное руководство оператора.

О настоящем руководстве

В данном руководстве оператора описаны процедуры эксплуатации данного изделия. В целях обеспечения безопасной и правильной эксплуатации внимательно ознакомьтесь с руководством перед использованием изделия.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- В случае обнаружения расхождений между содержанием руководства на том или ином языке и характеристиками изделия или руководством на английском языке, следует сверяться ТОЛЬКО с соответствующим руководством на английском языке.
- Прилагаемое руководство может различаться в зависимости от конкретного приобретенного изделия. За информацией обращайтесь к упаковочной ведомости.

Значение сигнальных слов

В данном руководстве сигнальные слова  **БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ**,  **ОПАСНОСТЬ**,  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**,  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**, **ПРИМЕЧАНИЕ** и Совет используются в связи с техникой безопасности и другими важными инструкциями. Сигнальные слова и их значения определяются следующим образом. Перед ознакомлением с данным руководством необходимо четко понять их значение.

Сигнальное слово	Значение
 БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ	Предупреждение о возможности возникновения биологической опасности.
 ОПАСНО	Указывает на неизбежную опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, приведет к летальному исходу или серьезной травме.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к летальному исходу или серьезной травме.
 ВНИМАНИЕ!	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.

Сигнальное слово	Значение
ПРИМЕЧАНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к материальному ущербу.
СОВЕТ	Важная информация, помогающая использовать изделие более эффективно.

Программные интерфейсы в данном руководстве

В зависимости от версии программного обеспечения, предустановленных настроек и выбранной конфигурации фактические интерфейсы могут отличаться от интерфейсов, описанных в данном руководстве.

Условные обозначения

В данном руководстве для описания кнопок панели управления, пунктов меню, кнопок диалоговых окон и некоторых основных операций используются следующие условные обозначения:

- <Кнопки>: угловые скобки обозначают кнопки на панели управления.
- **Жирным шрифтом** обозначаются пункты меню, программного меню или кнопки в диалоговых окнах.
- Нажмите **жирный шрифт**: выбор соответствующего элемента на сенсорном экране.
- **Жирный шрифт** > **жирный шрифт**: выбор пункта подменю по указанному пути.

Руководства оператора

Содержание руководства оператора, например экраны, меню или описания, может отличаться от отображаемого на вашем изделии. Содержание может изменяться в зависимости от версии программного обеспечения, вариантов исполнения и конфигурации изделия.

Содержание

1 Важные сведения	1 - 1
1.1 Общие указания по технике безопасности	1 - 1
1.2 Указания по технике безопасности, связанные с эксплуатацией	1 - 2
1.3 Указания по технике безопасности, относящиеся к тест-полоскам	1 - 3
1.4 Указания по технике безопасности, связанные с транспортировкой и установкой	1 - 4
1.5 Указания по технике безопасности, связанные с техническим обслуживанием	1 - 5
1.6 Хранение и транспортировка	1 - 7
2 Краткие сведения об изделии	2 - 1
2.1 Предусмотренное использование	2 - 1
2.2 Спецификации	2 - 1
2.2.1 Источник питания	2 - 1
2.2.2 Условия окружающей среды	2 - 1
2.2.3 Размеры и вес	2 - 2
2.3 Основные сведения о компонентах	2 - 2
2.4 Главный экран	2 - 5
2.5 Клавиатура	2 - 6
2.6 Тест-полоска	2 - 6
2.7 Символы	2 - 7
3 Подготовка к использованию	3 - 1
3.1 Установка	3 - 1
3.1.1 Необходимая площадь	3 - 1
3.1.2 Требования к условиям эксплуатации	3 - 1
3.1.3 Перемещение и установка изделия	3 - 2
3.2 Подключение адаптера питания	3 - 2
3.3 Заправка бумаги для печати	3 - 2
3.4 Регулировка угла наклона сенсорного экрана	3 - 4
3.5 Включение/выключение питания	3 - 5
3.5.1 Проверка перед включением питания	3 - 5
3.5.2 Включение питания	3 - 5
3.5.3 Переключение между учетными записями	3 - 6
3.5.4 Проверка после включения питания	3 - 6
3.5.5 Выключение питания	3 - 6
3.6 Подключение USB-устройства	3 - 7
3.7 Подключение к сети	3 - 7
3.7.1 Подключение к проводной сети	3 - 7
3.7.2 Подключение к беспроводной сети	3 - 8

3.8 Подключение к программному обеспечению vetXpert	3 - 8
4 Настройка	4 - 1
4.1 Предустановка системы	4 - 2
4.1.1 Связь	4 - 2
4.1.2 Настройка даты и времени	4 - 2
4.1.3 Информация о больнице	4 - 2
4.1.4 Настройка печати	4 - 3
4.1.5 Дополнительная настройка	4 - 3
4.2 Предварительная настройка анализа	4 - 3
4.2.1 Настройка единиц измерения параметров	4 - 3
4.3 Предварительная настройка видов животных	4 - 4
4.3.1 Референсный диапазон	4 - 4
4.3.2 Специальный референсный диапазон	4 - 4
4.4 Расширенн.	4 - 4
4.4.1 Конфигурация прибора	4 - 4
5 Выполнение анализа проб	5 - 1
5.1 Подготовка пробы	5 - 1
5.2 Выбор нужного режима анализа	5 - 1
5.3 Стандартный режим анализа	5 - 2
5.4 Режим экспресс-анализа	5 - 4
6 Управление отчетами	6 - 1
6.1 Просмотр отчета	6 - 2
6.1.1 Поиск	6 - 2
6.1.2 Просмотреть подробную информацию	6 - 2
6.2 Печать отчета	6 - 3
6.3 Отправка отчета	6 - 3
6.3.1 Для отправки выбранных отчетов	6 - 3
6.3.2 Для отправки всех отчетов	6 - 4
6.4 Экспорт отчета	6 - 4
6.4.1 Для экспорта выбранных отчетов	6 - 4
6.4.2 Для экспорта всех отчетов	6 - 4
7 Очистка и обслуживание	7 - 1
7.1 Очистка анализатора	7 - 1
7.1.1 Рекомендуемое чистящее средство	7 - 1
7.1.2 Очистка сенсорного экрана	7 - 1
7.1.3 Очистка корпуса анализатора	7 - 1
7.2 Техническое обслуживание	7 - 2
7.2.1 Просмотреть состояние	7 - 2
7.2.2 Калибровка экрана	7 - 2
7.2.3 Самопроверка	7 - 2
7.2.4 Журнал	7 - 2
7.2.5 Информация о версии	7 - 2
8 Устранение неисправностей	8 - 1
8.1 Сообщения о сигналах тревоги	8 - 1

8.2 Сообщения о сигналах тревоги и способы их устранения	8 - 1
А ЭМС	А - 1
В Указатель	В - 1

1 Важные сведения

1.1 Общие указания по технике безопасности



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

- Все пробы, отходы и контактирующие с ними поверхности представляют потенциальную биологическую опасность. При работе с этими материалами и контактирующими с ними участками в лаборатории надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, лабораторный халат, очки и т.д.) и соблюдайте правила техники безопасности, принятые в лаборатории.
- Обязательно утилизируйте отходы, пробы, расходные материалы и т. д. в соответствии с нормативными актами.
- Если изделие неисправно и подлежит ремонту, рекомендуется пометить это устройство предупреждающей этикеткой во избежание биологического загрязнения и других опасностей.
- Избегайте прямого контакта с пробами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед началом работы с изделием проверьте надежность всех дверец и крышек, и убедитесь в том, что они не откроются или не ослабнут во время анализа.
- Обязательно принимайте все меры по обеспечению безопасности. Запрещается отключать какое-либо защитное устройство или датчик.
- Обеспечьте своевременное реагирование и обработку всех сигналов тревоги и сообщений об ошибках.
- При обнаружении какого-либо повреждения обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
- Соблюдайте осторожность при открытии/закрытии, установке/снятии дверец и крышек, чтобы они не упали на пол.
- Для обеспечения заявленной эффективности и безопасности изделия используйте только указанные принадлежности и расходные материалы. Для получения дополнительной информации обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
- Внешние устройства, подключаемые к изделию и цифровым интерфейсам, должны быть разрешены к применению и соответствовать применимым стандартам безопасности и электромагнитной совместимости (например, стандарту IEC 62368-1 «Оборудование информационных технологий. Требования безопасности» и стандарту CISPR 32 «Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий» (класс В)). Любой работник, подключающий

дополнительное оборудование к портам входа и выхода сигнала и выполняющий настройку системы для диагностики *in vitro*, обязан убедиться в том, что система работает правильно и отвечает требованиям к безопасности и электромагнитной совместимости. По всем вопросам обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.

- Обеспечьте эксплуатацию изделия в условиях, указанных в настоящем руководстве. В противном случае возможна неправильная работа изделия, измерения могут быть недостоверными, что приводит к повреждению изделия и вреду для здоровья.
 - Изделие предназначено для эксплуатации квалифицированными/обученными специалистами клинических лабораторий.
 - В случае внезапного отключения электроэнергии отсоедините шнур питания от розетки.
-

ВНИМАНИЕ!

- Обеспечьте эксплуатацию изделия в условиях, указанных в настоящем руководстве. Использование изделия способом, не предусмотренным производителем, может нарушить защиту, обеспечиваемую изделием.
 - Пользователь должен обеспечить защиту данных на USB-устройствах, подключаемых к изделию.
-

1.2 Указания по технике безопасности, связанные с эксплуатацией

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

- Неправильное обращение с пробам может привести к биологическому заражению. Не прикасайтесь голыми руками к пробам, смесям или отходам. Используйте перчатки и лабораторный халат, а также при необходимости защитные очки.
 - При попадании пробы на кожу выполните стандартные лабораторные действия по технике безопасности и обратитесь к врачу.
-

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травм не касайтесь движущихся частей одеждой, волосами и руками.

ВНИМАНИЕ!

- Меры предосторожности в отношении методов клинического исследования:
 - Изделие должно использоваться только квалифицированными медицинскими работниками.
 - В данном руководстве оператора не описываются методы клинического исследования. Врач должен выбрать правильные методы исследования, исходя из специальной подготовки и клинического опыта.
 - Перед выполнением анализа охлажденные замороженные пробы должны достичь комнатной температуры.
-

- Неправильное считывание QR-кодов может быть вызвано следующими ошибками: присутствие крови, порошка или других загрязнений на поверхности QR-кода.
- Не используйте одноразовые изделия повторно.
- Агглютинация проб может привести к неточным результатам анализа. Проверьте пробы на наличие агглютинации. Если она присутствует, обработайте пробы в соответствии с протоколами лаборатории.
- Если температура окружающей среды выходит за пределы указанного рабочего диапазона, то результаты анализа могут быть недостоверными.
- Обязательно выключайте изделие в строгом соответствии с инструкциями данного руководства.
- Не запускайте изделие сразу после выключения. Выждите не менее 10 секунд.
- Не открывайте крышки и панель изделия. Контакт с открытой аппаратной частью изделия, находящейся под напряжением, может привести к короткому замыканию или поражению электрическим током.
- Неправильное отключение питания работающего изделия может привести к повреждению данных или выходу изделия из строя.
- Результаты анализов выдаются для справки, а не для подтверждения диагноза. При постановке клинического диагноза на основании результатов анализов следует также учитывать клинические симптомы или результаты других анализов.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Необходимо надлежащим образом создавать резервную копию данных проб на безопасном внешнем запоминающем устройстве. Данные, хранящиеся в изделии, могут быть потеряны вследствие отказа изделия, неправильной эксплуатации или происшествия.
- Не прилагайте чрезмерное усилие к изделию. В противном случае возможно повреждение изделия.
- Не отключайте питание изделия во время печати, сохранения файлов или выполнения других операций изделия. Прерываемый процесс может быть не завершен, и данные могут быть утрачены или повреждены.
- Проверьте соответствие даты и времени изделия текущим дате и времени.

1.3 Указания по технике безопасности, относящиеся к тест-полоскам



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

- Все тест-полоски и контактирующие с ними поверхности представляют потенциальную биологическую опасность. При работе с этими материалами и контактирующими с ними участками в лаборатории надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, лабораторный халат, очки и т.д.) и соблюдайте правила техники безопасности, принятые в лаборатории.
- Обязательно утилизируйте тест-полоски в соответствии с нормативными актами.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Перед использованием тест-полоски проверьте ее упаковку. Повреждение упаковки может повлиять на качество тест-полоски. При обнаружении каких-либо признаков влаги или утечки не используйте тест-полоску, и обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
 - Используйте только те тест-полоски, которые указаны производителем. Храните и используйте тест-полоски в строгом соответствии с инструкцией по применению тест-полосок.
 - Порядок использования и хранения тест-полосок см. в инструкции к тест-полоске.
 - Обращайте внимание на сроки годности тест-полосок. Не используйте тест-полоски с истекшим сроком годности.
 - Принимайте соответствующие меры для предотвращения загрязнения тест-полосок.
-

1.4 Указания по технике безопасности, связанные с транспортировкой и установкой

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Установка или транспортировка изделия персоналом, не уполномоченным или не обученным компанией Mindray Animal Medical, может привести к травмам или повреждению изделия. Устанавливайте изделие только в присутствии персонала, уполномоченного компанией Mindray Animal Medical.
 - В качестве устройства отключения сетевого питания используйте съемный шнур питания. НЕ устанавливайте изделие в месте, где отсоединение съемного шнура питания затруднено.
 - Убедитесь в правильности заземления изделия.
 - Перед включением изделия убедитесь в соответствии входного напряжения указанным требованиям.
-

⚠ ВНИМАНИЕ!

- USB-порт изделия следует использовать только для подключения указанных периферийных устройств.
 - Использование электрического удлинителя может вызвать электрические помехи, и результаты анализа могут быть недостоверными. Во избежание использования электрического удлинителя установите изделие возле электрической розетки.
 - Установка, авторизация, обновление и изменение программного обеспечения изделия должны выполняться персоналом, уполномоченным компанией Mindray Animal Medical.
 - Используйте адаптер питания и шнур питания, поставляемые производителем. Использование адаптера питания и шнура питания другого производителя может привести к повреждению изделия или получению недостоверных результатов анализа.
 - Нестабильное электропитание может повлиять на нормальную работу изделия. Рекомендуется обеспечить питание изделия от источника бесперебойного питания.
 - НЕ блокируйте вентиляционное отверстие изделия.
-

- НЕ подвергайте изделие чрезмерной вибрации во время транспортировки. Это может привести к механическому повреждению.
- Изделие всегда должно оставаться сухим. Не допускайте быстрого перемещения изделия из холодного места в теплое; в противном случае может образоваться конденсат или капли воды, что приведет к короткому замыканию и возможному поражению электрическим током.
- Перед подсоединением или отсоединением шнура питания изделия или его принадлежностей отключите питание изделия. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению изделия и его принадлежностей или поражению электрическим током.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- При получении изделия внимательно осмотрите его упаковку. При обнаружении каких-либо признаков неправильного обращения или повреждения немедленно обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
- После вскрытия упаковки осмотрите внешний вид устройства и проверьте упаковочную ведомость. При обнаружении недостачи или повреждения комплектующих немедленно обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
- Во избежание повреждения изделия не используйте его в следующих условиях:
 - под прямым солнечным светом;
 - в местах с резкими изменениями температуры окружающей среды;
 - в сильно запыленных местах;
 - в местах с вибрацией;
 - рядом с источниками тепла;
 - в местах с повышенной влажностью.
- При использовании или размещении изделия сохраняйте его горизонтальное положение во избежание дисбаланса.
- Использование изделия в небольшом помещении может привести к повышению температуры в помещении. Обеспечьте надлежащую вентиляцию и свободный воздухообмен.
- В качестве устройства отключения сетевого питания используйте съемный шнур питания. НЕ устанавливайте изделие в месте, где отсоединение съемного шнура питания затруднено.

1.5 Указания по технике безопасности, связанные с техническим обслуживанием



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

- Все компоненты и поверхности изделия потенциально контагиозны, поэтому при работе с изделием или его обслуживании принимайте надлежащие меры защиты.
- Компания Mindray не заявляет о пригодности указанных химических веществ для инфекционного контроля. В целях эффективной борьбы с инфекциями обратитесь в местное управление санитарно-эпидемиологического надзора или к эпидемиологам.

- Правила обеззараживания распространяются на твердые отходы. Утилизируйте отходы в соответствии с местными правилами.
- При утилизации мусора и твердых отходов надевайте перчатки и лабораторный халат, и при необходимости защитные очки и маску.
- Обязательно утилизируйте отходы, пробы, расходные материалы и т. д. в соответствии с нормативными актами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте обеззараживающие или чистящие средства, которые могут представлять ОПАСНОСТЬ вследствие их способности вступать в реакцию с частями изделия или материалами, которые в нем содержатся.
- Изделие не является водонепроницаемым. Не используйте это изделие в местах возможного разлива воды или жидкости. Попадание воды на изделие или внутрь него может привести к поражению электрическим током или повреждению изделия. При случайном попадании воды на изделие или внутрь него обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
- Перед очисткой изделия отсоедините шнур питания от розетки. Несоблюдение этого требования может привести к выходу изделия из строя и поражению электрическим током.
- Утилизируйте изделие в соответствии с местными правилами.

ВНИМАНИЕ!

- Ненадлежащее техническое обслуживание может привести к повреждению изделия. Для выполнения работ по техническому обслуживанию следуйте инструкциям в данном руководстве. При возникновении неисправностей, не указанных в настоящем руководстве, обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
- При обслуживании разрешается использовать только детали, поставляемые компанией Mindray Animal Medical. По любым вопросам обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
- При случайном проливе опасного материала (например, проб) на изделие, очистите изделие с помощью указанного дезинфицирующего средства. При работе с этими материалами и контактирующими с ними поверхностями в лаборатории надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, лабораторный халат и т. д.) и соблюдайте правила техники безопасности, принятые в лаборатории.
- Очистка и дезинфекция могут в некоторой степени повредить изделие. Рекомендуется выполнять очистку только при необходимости и в соответствии с протоколом, принятым в лаборатории. Для дезинфекции изделия используйте только указанные материалы. Гарантия компании Mindray Animal Medical не распространяется на повреждение изделия или другие неисправности, возникшие в результате использования непредусмотренных материалов.
- Для обеспечения заявленных эксплуатационных характеристик и безопасности изделия используйте только те принадлежности и расходные материалы, которые изготовлены или рекомендованы компанией Mindray Animal Medical. Для получения дополнительной информации обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
- Не касайтесь сенсорного экрана острыми предметами и не ударяйте по нему.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Для утилизации изделия или любой его части обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору. Производитель не несет ответственности за любые детали изделия или принадлежности, утилизированные ненадлежащим образом.
 - При длительном использовании возможно ухудшение электрических и механических характеристик (например, утечка тока, деформация и истирание). Для обеспечения оптимальной работы изделия рекомендуется обслуживать его в соответствии с договором о сервисном обслуживании производителем.
-

1.6 Хранение и транспортировка

** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед выполнением технического обслуживания, транспортировкой или ремонтом изделия необходимо очистить и дезинфицировать его корпус, а также части и компоненты, представляющие биологическую опасность. Проинформируйте персонал, работающий с изделием, о сопутствующих рисках.

2 Краткие сведения об изделии

2.1 Предусмотренное использование

Принцип действия Ветеринарный иммунологический анализатор основан на иммунохроматографическом анализе. В клинической практике анализатор используется для качественного, количественного или полуколичественного определения биомаркеров биологических жидкостей животных (цельная кровь, сыворотка и плазма крови, выделения из конъюнктивы, глотки и носа, фекалии и т. д.), включая связанные с ними элементы: антигены, антитела, гормоны, ферменты и инфекционные заболевания.

Ветеринарный иммунологический анализатор следует использовать вместе с тест-полосками производства компании Mindray Animal Medical.

2.2 Спецификации

2.2.1 Источник питания

- Напряжение: 100-240 В~($\pm 10\%$)
- Частота: 50/60 Гц (± 1 Гц)

2.2.2 Условия окружающей среды

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте данное изделие в условиях, отличных от указанных.

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды: 15–32 °C
- Относительная влажность: 20–85 % (без конденсации)
- Атмосферное давление: 70,0–106,0 кПа

Условия хранения и транспортировки

- Температура окружающей среды: от -10 °C до 40 °C
- Относительная влажность: 10–90 % (без конденсации)
- Атмосферное давление: 50,0–106,0 кПа

Уровень шума

Максимальный уровень шума: 60 дБА

Классификация безопасности

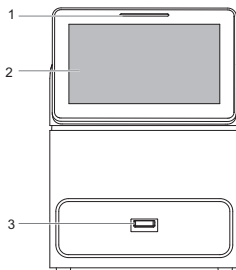
- Уровень переходного перенапряжения: Категория II.
- Номинальная степень загрязнения: 2.

2.2.3 Размеры и вес

- Размеры (ширина×высота×длина): 200 мм x 280 мм x 250 мм
- Вес: ≤4,5 кг

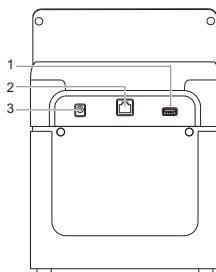
2.3 Основные сведения о компонентах

Рис. 2-1 Передняя панель



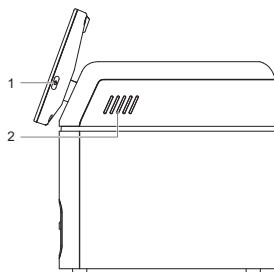
№ п/п	Наименование	Описание
1.	Индикатор состояния	Указывает состояние изделия после запуска. • Мигает синим светом: идет анализ пробы. • Постоянно горит красным светом: возникла ошибка. • Не горит: изделие готово к выполнению анализа.
2.	Сенсорный экран	Используется для отображения экрана анализа и обеспечения интерактивного управления работой.
3.	Отверстие для тест-полосок	Используется для введения тест-полоски в анализатор.

Рис. 2-2 Задняя панель



№ п/п	Наименование	Описание
1.	Порт USB 2.0	Используется для подключения внешних USB-устройств.
2.	Сетевой порт	Используется для подключения сетевых устройств.
3.	Вход питания постоянного тока	Используется для подключения входящего в комплект поставки адаптера переменного тока.

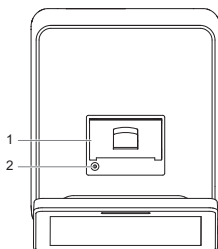
Рис. 2-3 Правая панель



№ п/п	Наименование	Описание
1.	Кнопка питания	Используется для включения изделия.

№ п/п	Наименование	Описание
2.	Вентиляционное отверстие	Используется для охлаждения изделия.

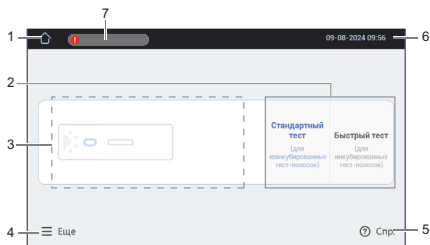
Рис. 2-4 Верхняя панель



№ п/п	Наименование	Описание
1.	Термопринтер	Используется для печати отчетов о пробах.
2.	Индикатор принтера	Показывает рабочее состояние принтера: - Горит постоянно: принтер работает нормально. - Мигает: принтер неисправен. См. подсказки на экране для устранения неисправности.
	Кнопка подачи бумаги	Когда принтер находится в режиме ожидания, нажмите кнопку для начала подачи бумаги, а затем нажмите еще раз для остановки.

2.4 Главный экран

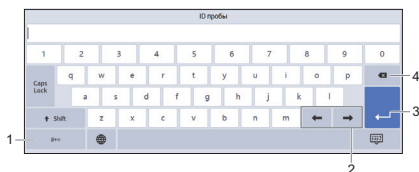
Рис. 2-5 Главный экран



№ п/п	Наименование	Описание
1.	Кнопка возврата	Нажмите эту кнопку на других экранах для возврата к главному экрану.
2.	Режим анализа	Нажмите для выбора необходимого режима анализа.
3.	Окно результатов	В окне результатов измерений отображаются результаты выполненных измерений.
4.	Кнопка «Дальше»	Нажмите эту кнопку для перехода к экрану управления пробами. Можно нажимать на разные вкладки для перехода к соответствующему экрану.
5.	Кнопка помощи	Нажмите эту кнопку для вызова экрана справки и просмотра подробной информации об операциях.
6.	Дата и время	Отображает дату/время и состояние беспроводной сети.
7.	Область информации о сигналах тревоги	Отображает информацию о сигналах тревоги при возникновении ошибки

2.5 Клавиатура

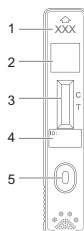
Рис. 2-6 Клавиатура



№ п/п	Наименование	Описание
1.	#+=	для открытия символьной клавиатуры.
2.	←/→	Перемещение курсора на одну букву.
3.	↵	для подтверждения введенной информации и закрытия экранной клавиатуры.
4.	✕	для удаления введенного ранее символа.

2.6 Тест-полоска

Рис. 2-7 Название части тест-полоски



№ п/п	Наименование	Описание
1.	Название параметра анализа	Отображает название параметра тест-полоски, а стрелка указывает направление введения тест-полоски.
2.	QR-код	Используется для хранения информации о тест-полосках, которая может быть считана анализатором.
3.	Зона линий С/Т	Используется для отображения качественных результатов: • Линия С отображает результаты контроля качества. • Линия Т отображает результаты анализа.
4.	Область рукописного ввода	Используется для написания названия животного или другой сопутствующей информации.
5.	Лунка для пробы	Используется для добавления пробы или разбавителя на тест-полоску.

2.7 Символы

ПРИМЕЧАНИЕ.

При повседневной работе с изделием, особенно во время очистки, не допускайте повреждения маркировки.

В предупреждающих надписях используются такие же сигнальные слова, как и в руководстве оператора. Перед использованием изделия внимательно ознакомьтесь с руководством оператора.

Их значение объясняется следующим образом:

Символ	Описание
	Общий предупреждающий знак
	Предупреждение; биологическая опасность
	Переменный ток
	Режим ожидания
	Защитное заземление (масса)

Символ	Описание
	Постоянный ток
	Полярность разъема питания постоянного тока
	USB-порт
	Сетевой порт
	Серийный номер
	Дата изготовления
	Производитель
	Маркировка CE
	Маркировка UKCA (указана на этикетке адаптера питания)
	Следующее определение маркировки WEEE применяется только в государствах-членах ЕС: использование этого символа означает, что отработавшее электрическое и электронное оборудование нельзя утилизировать как несортированные бытовые отходы, и его следует собирать отдельно. Обеспечение надлежащей утилизации данного изделия помогает предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека. Для получения более подробной информации о возврате и переработке данного изделия обратитесь к дистрибьютору, у которого было приобретено данное изделие.
	Только для использования в помещениях (указана на этикетке адаптера питания)
	Температурные ограничения

Символ	Описание
	Ограничение влажности
	Ограничение атмосферного давления
	Этой стороной вверх
	Хрупкое! Обращаться осторожно
	Беречь от влаги
	Ограничение штабелирования по количеству

3 Подготовка к использованию

3.1 Установка

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Ответственность за безопасность любой системы, компонентом которой является данное изделие, несет лицо, выполняющее сборку системы.
 - Перед отправкой с завода изделие проверяется и тщательно упаковывается. При получении изделия внимательно осмотрите коробку. При обнаружении каких-либо признаков неправильного обращения или повреждения немедленно обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.
-

3.1.1 Необходимая площадь

Проверьте место установки на наличие достаточного пространства. Помимо площади, необходимой для самого изделия, необходимо предусмотреть следующее:

- Достаточная высота для размещения изделия.
- Оставьте зазор не менее 10 см с левой, правой и задней стороны изделия. Над изделием необходимо оставить достаточно места для обеспечения работы принтера.
- Рабочий стол или платформа должны выдерживать вес около 10 кг.

3.1.2 Требования к условиям эксплуатации

- Требуемая высота над уровнем моря для нормальной работы: от -400 м до 3000 м.
- Устанавливайте изделие в защищенном от брызг воды месте.
- Рабочая среда должна быть максимально защищена от воздействия пыли, механических вибраций, громких шумов и электрических помех.
- Перед началом эксплуатации изделия рекомендуется оценить электромагнитную обстановку.
- Запрещается использовать данное изделие в непосредственной близости от источников сильного электромагнитного излучения.
- Не устанавливайте изделие вблизи щеточных моторов, мигающих флуоресцентных ламп, а также регулярно замыкаемых и размыкаемых электрических контактов.
- Не подвергайте изделие воздействию прямого солнечного света и не устанавливайте его перед источниками тепла или потоками воздуха.
- Не используйте изделие в рабочей среде с проводящими или горючими газами.

- Помещение должно быть хорошо вентилируемым.
- Запрещается устанавливать изделие на наклонной поверхности.
- Подключайте изделие только к надлежащим образом заземленной розетке.
- Использовать только внутри помещений.

3.1.3 Перемещение и установка изделия

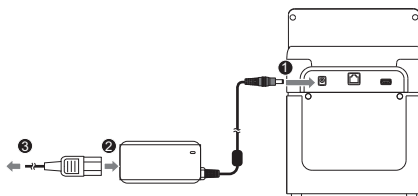
Перемещайте и устанавливайте изделие под руководством персонала, уполномоченного компанией Mindray Animal Medical.

3.2 Подключение адаптера питания

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Необходимо использовать указанный адаптер питания.
- Не используйте адаптер питания в непредусмотренных условиях.
- По всем вопросам, касающимся адаптера питания, обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.

Выполните следующую процедуру:



1. Подключите разъем адаптера питания ко входу питания постоянного тока изделия.
2. Подсоедините один конец шнура питания к гнезду адаптера питания.
3. Подсоедините другой конец шнура питания к соответствующему источнику питания.

3.3 Заправка бумаги для печати

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Используйте только указанную бумагу для печати (термобумагу шириной 57 мм); в противном случае возможен отказ печати, или термоголовка может быть повреждена.
- Не тяните термобумагу во время печати. В противном случае возможно повреждение принтера.

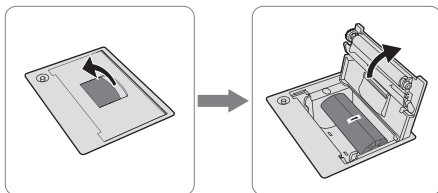
- Во всех случаях, кроме заправки бумаги или устранения ошибок, крышка отсека принтера должна быть закрыта.

ПРИМЕЧАНИЕ.

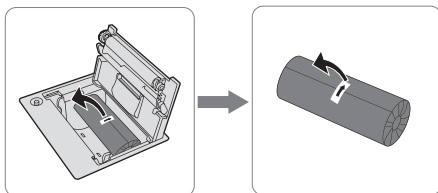
Прилагаемая бумага для печати хранится в отсеке принтера. Перед первым использованием распакуйте бумагу для печати.

Выполните следующую процедуру:

1. Вставьте палец в ручку отсека принтера для открытия крышки отсека.

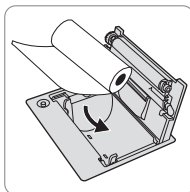


2. Достаньте бумагу для печати и распакуйте ее.

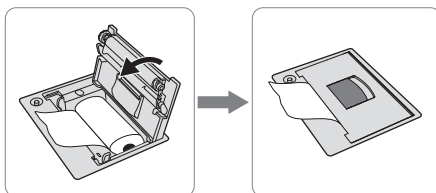


3. Заправьте бумагу для печати в отсек, как показано ниже, и вытяните небольшую часть бумаги.

Заправляйте бумагу стороной для печати (термической стороной) вниз; в противном случае принтер не сможет печатать.



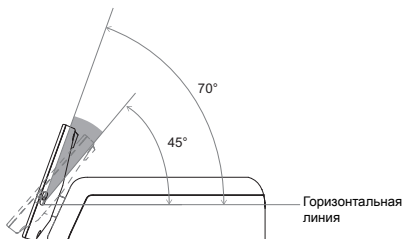
4. Закройте крышку отсека и нажмите на нее до упора.



3.4 Регулировка угла наклона сенсорного экрана

При необходимости отрегулируйте угол наклона сенсорного экрана.

При использовании горизонтальной линии в качестве ориентира, угол наклона сенсорного экрана можно отрегулировать в диапазоне 45–70° (серая область на следующем рисунке).



Аккуратно придерживайте верхний или нижний край сенсорного экрана при регулировке угла его наклона.

3.5 Включение/выключение питания

ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения безопасной и эффективной работы изделия необходимо ежедневно проводить техническое обслуживание и проверки. При возникновении неисправности изделия немедленно прекратите его использование, полностью выключите изделие и обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору. Длительное использование неисправного изделия может привести к его повреждению.

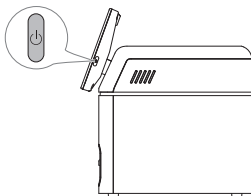
3.5.1 Проверка перед включением питания

Перед включением питания изделия проверьте следующее:

- Температура, относительная влажность и атмосферное давление должны соответствовать требованиям к условиям эксплуатации. Подробную информацию см. в главе *Краткие сведения об изделии*.
- Конденсация отсутствует.
- Деформация, повреждение и загрязнение изделия и периферийных устройств отсутствуют. При обнаружении любого загрязнения необходимо провести очистку; см. главу «Очистка и обслуживание».
- Кабель (например, шнур питания) не поврежден. Всегда обеспечивайте безопасное соединение с изделием.
- Никакие ненужные детали не присоединены или не прикреплены к изделию.
- Проверьте все соединения на отсутствие повреждений и блокировки посторонними предметами.
- Вокруг изделия и его вентиляционного отверстия не должно быть никаких препятствий.
- Вся среда и поле сканирования должны быть чистыми.

3.5.2 Включение питания

Нажмите кнопку питания изделия. Изделие выполняет процедуру самопроверки и инициализации, и переходит к главному экрану.



3.5.3 Переключение между учетными записями

Выполните следующую процедуру:

1. На главном экране выберите **Еще > Установка > Выход**.

Отображается диалоговое окно подсказки.

2. Нажмите **ОК** для выхода из текущей учетной записи.

Появится диалоговое окно входа в систему.

3. Введите имя учетной записи и пароль, а затем нажмите  для входа в систему.

3.5.4 Проверка после включения питания

После включения питания изделия проверьте следующее:

- Необычные звуки и запахи, указывающие на возможный перегрев, отсутствуют.
- Постоянно отображаемые сообщения об ошибках изделия отсутствуют.
- Сенсорный экран полностью исправен.
- Дата и время отображаются правильно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обнаружение какой-либо неисправности может указывать на поломку изделия. В этом случае немедленно выключите изделие и обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.

3.5.5 Выключение питания

Выполните соответствующие процедуры для выключения питания изделия. Кроме того, после обновления программного обеспечения или при отказе изделия необходимо выключить питание и перезагрузить изделие.

Если изделие не будет использоваться в течение длительного периода времени, необходимо отсоединить адаптер питания и шнур сетевого питания, а также отключить питание всех периферийных устройств, подключенных к изделию.

Выполните следующую процедуру:

1. На главном экране нажмите **Еще > Зав. работы**.

Отображается диалоговое окно подсказки.

2. Нажмите **ОК** для выключения питания изделия.

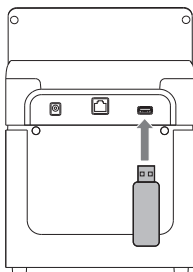
ПРИМЕЧАНИЕ.

Нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 6 секунд для выключения питания изделия напрямую, если это невозможно сделать обычным образом. Однако такое выключение изделия

может привести к повреждению данных. Не выключайте изделие таким способом без необходимости.

3.6 Подключение USB-устройства

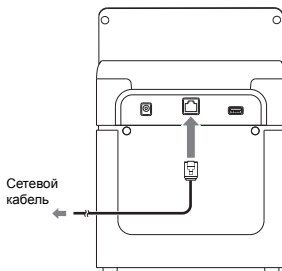
Подключите USB-устройство к USB-порту на задней панели изделия.



3.7 Подключение к сети

3.7.1 Подключение к проводной сети

Используйте сетевой кабель для подключения изделия к проводной сети.



3.7.2 Подключение к беспроводной сети

Изделие позволяет подключать внешний адаптер беспроводной сети. Для получения информации о совместимых адаптерах беспроводной сети обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.

Выполните следующую процедуру:

1. После включения изделия нажмите **Еще** > **Установка** > **Связь** для вызова экрана связи.
2. Нажмите **Беспров.** в выпадающем списке **Тип сети** в области рамки **Связь**.
3. Нажмите  рядом с **Тип сети**.
4. Нажмите для выбора нужной сети, затем нажмите **Подключ.**

При подключении к зашифрованной сети сначала введите пароль в поле. Можно включить или выключить режим скрытия символов пароля.

3.8 Подключение к программному обеспечению vetXpert

Подключите изделие к программному обеспечению vetXpert, затем настройте рабочий список в программном обеспечении vetXpert. Если изделие подключено к программному обеспечению vetXpert, операторы могут получать информацию о пробах из программного обеспечения vetXpert по рабочему списку.

Подробную информацию см. в соответствующем руководстве программного обеспечения vetXpert.

4 Настройка

Изделие представляет собой универсальный лабораторный анализатор, который можно адаптировать к конкретным рабочим условиям. В данной главе описан порядок настройки параметров программного обеспечения.

ВНИМАНИЕ!

При изменении запрограммированных данных обязательно сохраните их, следуя методике, описанной в данной главе. Компания Mindray Animal Medical не несет ответственности за потерю запрограммированных данных.

Для внесения и сохранения изменений выполните следующую процедуру:

1. На главном экране нажмите **Еще** > **Установка** для перехода в меню **Установка**.
2. Выполните настройку параметров, используя различные элементы управления на экране:
 - Кнопка вкладки: нажмите на нее для перехода на соответствующую страницу экрана вкладки.
 - Кнопка подменю: нажмите на нее для перехода на страницу подменю.
 - Раскрывающийся список: нажмите на него для открытия списка раскрывающегося меню, и затем выберите соответствующий параметр.
 - Флажок: нажмите на него для выбора/отмены выбора одного или нескольких параметров.
 - Текстовое поле/значение параметра: нажмите на соответствующее поле и введите нужные значения с помощью программной клавиатуры.
3. Нажмите **Возврат**.

Появится диалоговое окно подсказки.
4. Нажмите **Да** для сохранения изменений в параметрах и выхода из текущего меню.

Нажмите **Нет** для выхода из текущего меню без сохранения изменений в параметрах.

4.1 Предустановка системы

4.1.1 Связь

Элемент	Описание	
Устан. протокола	IP-адрес	Ввод IP-адреса.
	Маска подсети	Ввод маски подсети.
	Шлюз по умолч.	Ввод шлюза.
	MAC-адрес	Настройка по умолчанию, не подлежащая редактированию.
	Протокол связи	Настройка по умолчанию, не подлежащая редактированию.
	Синхронная передача АСК	Синхронная передача АСК (сигнала подтверждения). Включение/выключение функции синхронной передачи АСК.
	АСК в доп.врем	По умолчанию 10 секунд.
Сетевое устр.	Тип сети	Настройка режима сетевого подключения.
Автосвязь	Настройка автоматической передачи результатов анализа в ЛИС после завершения анализа пробы.	

4.1.2 Настройка даты и времени

Элемент	Описание
Дата	Настройка текущей даты для изделия.
Время	Настройка текущего времени для изделия. ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию в данном изделии используется 24-часовой формат времени.
Формат даты	Настройка формата даты.

4.1.3 Информация о больнице

Элемент	Описание
Назван.больницы	Настройка названия больницы.

Элемент	Описание
Иммуноанализ: серийный №	Просмотр серийного номера изделия.

4.1.4 Настройка печати

Элемент	Описание
Автопечать после анализа пробы	Включение/выключение функции автопечати отчета. Если эта функция включена, изделие автоматически распечатывает отчет об анализе после каждого анализа.
Заголовок отчета	Ввод названия отчета. Введенное название отчета отображается в распечатанном отчете.
Врач-оператор	Ввод имени оператора. Введенное имя оператора отображается в распечатанном отчете.

4.1.5 Дополнительная настройка

Элемент	Описание
Громк.тревог	Настройка уровня громкости сигнала тревоги. После настройки нажмите Проверка звукового сигнала тревоги для проверки громкости сигнала тревоги.
Ввод следующего ID пробы	Настройка режима ввода идентификатора пробы: Автоприращение: после ввода идентификатора первой пробы вручную идентификатор последующей пробы из той же партии автоматически увеличивается. Ввод вручную: идентификатор каждой пробы необходимо вводить вручную.

4.2 Предварительная настройка анализа

4.2.1 Настройка единиц измерения параметров

Элемент	Описание
Сист.ед.из.:	Настройка системы единиц измерения.
Вариант ед.из.:	Выберите параметр анализа и затем настройте единицу измерения.
Формат	Выберите параметр анализа и затем настройте точность отображения.

Элемент	Описание
Восст.зн.по умолч.	Сброс единиц измерения всех параметров анализа на настройки по умолчанию.

4.3 Предварительная настройка видов животных

4.3.1 Референсный диапазон

Элемент	Описание
Вид	Выберите тип животного из раскрывающегося списка.
Возраст	Выберите возраст животного из раскрывающегося списка.

4.3.2 Специальный референсный диапазон

Элемент	Описание
Вид	Выберите тип животного из раскрывающегося списка.
Возраст	Выберите возраст животного из раскрывающегося списка.

4.4 Расширенн.

4.4.1 Конфигурация прибора

Элемент	Описание
Язык	Выберите язык в раскрывающемся списке Язык .

5 Выполнение анализа проб

5.1 Подготовка пробы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе с пробами крови и эксплуатации анализатора соблюдайте правила техники безопасности в лаборатории.

ВНИМАНИЕ!

- При сборе пробы в пробирку с гепарином переверните пробирку 5–10 раз, чтобы проба полностью перемешалась с антикоагулянтом.
 - Для предотвращения гемолиза не храните в холодильнике или не встряхивайте пробы цельной крови.
 - Использование аномальных проб (с желтухой, липемией и гемолизом) может повлиять на результаты анализа.
-

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Информацию о применимых типах проб и методах приготовления см. в инструкциях для каждой тест-полоски.
 - Перед использованием не вскрытой тест-полоски проверьте упаковку на целостность. Не используйте тест-полоску, если упаковка повреждена.
 - Не допускайте загрязнения поверхности тест-полоски и QR-кода.
 - Во избежание перекрестного загрязнения не используйте микродозатор повторно.
-

5.2 Выбор нужного режима анализа

Анализатор поддерживает два режима анализа проб:

- Стандартный режим анализа: выполняется анализ неинкубированных проб. Анализатор выполнит отсчет времени для инкубации пробы и автоматически начнет анализ пробы по завершении отсчета.

- Режим экспресс-анализа: используется для быстрого считывания результатов анализа инкубированных проб. При введении инкубированной тест-полоски анализатор считывает информацию о тест-полоске и результаты анализа проб.

5.3 Стандартный режим анализа

Выполните следующую процедуру:

1. Подготовьте и добавьте пробу на тест-полоску в соответствии с инструкцией к тест-полоске.
2. На главном экране выберите **Стандартный тест**.
3. Немедленно вставьте подготовленную тест-полоску в отверстие анализатора для тест-полосок.

Анализатор автоматически считывает информацию QR-кода тест-полоски, а затем отобразит экран регистрации пробы.

4. Зарегистрируйте информацию о пробе.

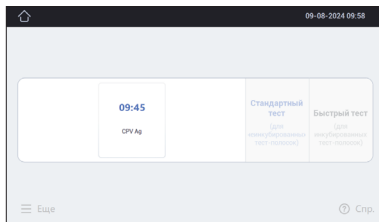
Пункт информации	Процедура
Информация о животном	• Ручной ввод: введите информацию о пробе на сенсорном экране; необходимо указать идентификатор пробы и тип животного. • Последние записи: информация о связанных предыдущих пробах. • Раб.список: нажмите Быстрая запись для получения списка информации о пробах. Выберите анализируемые пробы и нажмите ОК. Перед использованием рабочего списка убедитесь в том, что анализатор правильно подключен к программному обеспечению vetXpert.
Тип пробы	Выберите тип пробы, добавленной на тест-полоску.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Пункты со значком «*» обязательны для заполнения. Вводимые параметры могут различаться в зависимости от тест-полоски, и вводите информацию о пробе в соответствии с указаниями на экране.

5. Нажмите **ОК** для перехода к экрану анализа.

На экране отображается отсчет времени инкубации.

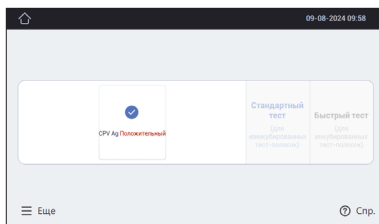


Во время отсчета времени инкубации нажмите на название параметра анализа для просмотра подробной информации о пробе.

ПРИМЕЧАНИЕ.

При необходимости можно нажать **Прервать тест** для остановки анализа, при этом результаты тест-полоски будут аннулированы. Удалите тест-полоску после прекращения анализа.

6. По окончании отсчета времени инкубации на экране будут отображены результаты анализа.



При включении функции **Автопечать после анализа пробы** на экране **Печать** анализатор автоматически распечатает отчет о пробе.

7. Нажмите на название параметра анализа для просмотра подробных результатов анализа.

09-08-2024 09:59

ID пробы: 18 09-08-2024 09:58

Вид: Собака

Возраст:

ID пациента:

Порода:

Пол:

Клиент:

Тип пробы: Тампон

Параметр	Результ
CPV Ag	Положительный рез...

Показания для диагностики

Положительный результат указывает на наличие антигена парвовируса собачь в пробе. Даже если результат отрицательный, возможность инфекции CPV не может быть исключена.

Правка инф Связь Печать OK

Нажмите **Правка инф** при необходимости редактирования информации о пробе.

- Удалите тест-полоску.

5.4 Режим экспресс-анализа

ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед началом работы ознакомьтесь с инструкциями к тест-полоске для проверки применимости тест-полоски в режиме **Быстрый тест**.

Выполните следующую процедуру:

- Подготовьте и добавьте пробу на тест-полоску в соответствии с инструкциями к тест-полоске, а затем начните инкубацию вне анализатора.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Инкубацию необходимо проводить в соответствии с рабочими условиями, указанными в инструкции к тест-полоске.

- По завершении отсчета времени инкубации, нажмите **Быстрый тест** на главном экране, и затем немедленно вставьте инкубированную тест-полоску в отверстие анализатора для тест-полосок.

Анализатор автоматически считывает информацию QR-кода тест-полоски, а затем отобразит экран регистрации пробы.

Анализатор автоматически считывает информацию QR-кода тест-полоски, а затем отобразит экран регистрации пробы.

3. Зарегистрируйте информацию о пробе.

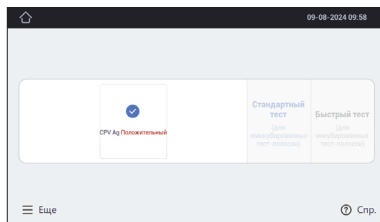
Пункт информации	Процедура
Информация о животном	- Ручной ввод: введите информацию о пробе на сенсорном экране; необходимо указать идентификатор пробы и тип животного. Последние записи: информация о связанных предыдущих пробах. Раб.список: нажмите Быстрая запись для получения списка информации о пробах. Выберите анализируемые пробы и нажмите ОК. Перед использованием рабочего списка убедитесь в том, что анализатор правильно подключен к программному обеспечению vetXpert.
Тип пробы	Выберите тип пробы, добавленной на тест-полоску.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Пункты со значком «*» обязательны для заполнения. Вводимые параметры могут различаться в зависимости от тест-полоски, и вводите информацию о пробе в соответствии с указаниями на экране.

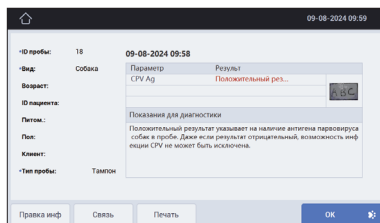
4. Нажмите **ОК** для начала считывания результатов анализа.

После завершения считывания результаты анализа будут выведены на экран.



При включении функции **Автопечать после анализа пробы** на экране **Печать** анализатор автоматически распечатает отчет о пробе.

5. Нажмите на название параметра анализа для просмотра подробных результатов анализа.



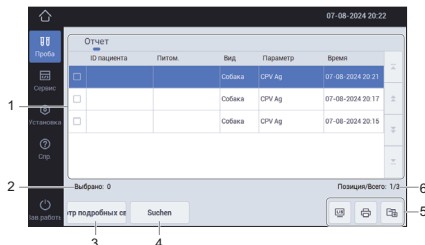
Нажмите **Правка инф** при необходимости редактирования информации о пробе.

6. Удалите тест-полоску.

6 Управление отчетами

После анализа проб анализатор автоматически сохраняет результаты анализа в базу данных проб. Анализатор может сохранять до 20000 записей отчета. Когда база данных заполняется, анализатор удаляет самую старую запись отчета для добавления новой записи отчета.

Выберите **Еще > Проба** на главном экране для открытия экрана **Отчет**. Отчеты отображаются на экране в порядке, соответствующем времени анализа проб.



№ п/п	Наименование	Описание
1.	Область списка отчетов	Отображает отчеты о пробах. Нажмите прямо на отчет, чтобы выбрать его, и выбранный отчет будет выделен. ⬇️/⬆️ : нажмите для перехода к следующей/предыдущей странице. ⬇️/⬆️ : нажмите для перехода к последней/первой странице.
2.	Выбрано:	Отображает количество выбранных отчетов.
3.	Просмотр подробных сведений	Выберите для просмотра сведений о выделенном отчете.
4.	Поиск	Задайте условия поиска для фильтрации отчетов.

№ п/п	Наименование	Описание
5.	Последующая обработка отчетов	Используется для отправки, печати и экспорта выбранных отчетов.
6.	Позиция/Всего	- Позиция: отображает порядковый номер выделенного отчета. - Всего: отображает общее количество отчетов, хранящихся в базе данных.

6.1 Просмотр отчета

На экране **Отчет** можно искать, просматривать, передавать, распечатывать и экспортировать выбранные отчеты.

6.1.1 Поиск

Выполните следующую процедуру:

1. Нажмите **Поиск** для открытия экрана запроса отчета.
2. Выберите и введите условия поиска, а затем нажмите **ОК**.

Соответствующие отчеты будут выведены на экран отчетов.

6.1.2 Просмотреть подробную информацию

На экране **Отчет** нажмите на отчет, чтобы выбрать его, а затем нажмите **Просмотр подробных сведений** для открытия экрана **Подробные сведения об отчете**.

07-08-2024 20:22

Подробные сведения об отчете

ИД пробы: 3 07-08-2024 20:21

Вид: Собака

Возраст:

ИД пациента:

Питом:

Пок:

Клиент:

Тип пробы: Тампон

Параметр	Результат
CPV Ag	Полож...

Показания для диагностики

Положительный результат указывает на наличие антигена парвовируса собак в пробе. Даже если результат отрицательный, возможность инфекции CPV не может быть исключена.

Возврат Правка инф

Кнопка	Описание
Правка инф	Нажмите для изменения информации о пробе по мере необходимости. 1. Нажмите Правка инф для открытия экрана редактирования информации о пробе. 2. С помощью элементов управления на экране измените соответствующую информацию. 3. Нажмите ОК для подтверждения изменения.
	Нажмите для отправки текущего отчета на внешнее устройство.
	Нажмите  , чтобы распечатать отчет.
Возврат	Нажмите для возврата к экрану Отчет .

6.2 Печать отчета

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Перед распечаткой отчетов убедитесь в том, что в принтере достаточно бумаги для печати.
 - Если на экране настройки печати включена функция **Автопечать после анализа пробы**, анализатор автоматически распечатает отчет после завершения анализа пробы.
- Подробную информацию о настройках **Печать** см. в разделе *Настройка*.

Выполните следующую процедуру:

1. Установите флажки рядом с отчетами на экране **Отчет**.
2. Нажмите  для печати проверенных отчетов.

6.3 Отправка отчета

Анализатор позволяет отправлять отчеты на сетевой сервер.

6.3.1 Для отправки выбранных отчетов

Выполните следующую процедуру:

1. Установите флажки рядом с отчетами на экране **Отчет**.
2. Нажмите  для открытия диалогового окна **Связь**.
3. Нажмите кнопку-переключатель **Выбранные записи**.
4. Нажмите **ОК**.

6.3.2 Для отправки всех отчетов

Выполните следующую процедуру:

1. Нажмите  для открытия диалогового окна **Связь**.
2. Нажмите кнопку-переключатель **Все записи**.
3. Нажмите **ОК**.

6.4 Экспорт отчета

Данный анализатор позволяет экспортировать отчеты на внешний носитель (например, USB-накопитель).

6.4.1 Для экспорта выбранных отчетов

Выполните следующую процедуру:

1. Установите флажки рядом с отчетами на экране **Отчет**.
2. Нажмите  для открытия диалогового окна **Экспорт**.
3. Нажмите кнопку-переключатель **Выбранные записи**.
4. Нажмите **ОК**.

Данный анализатор экспортирует выбранные отчеты на USB-накопитель.

6.4.2 Для экспорта всех отчетов

Выполните следующую процедуру:

1. Нажмите  для открытия диалогового окна «Экспорт».
2. Нажмите кнопку-переключатель **Все записи**.
3. Нажмите **ОК**.

Данный анализатор экспортирует все отчеты на USB-накопитель.

7 Очистка и обслуживание

Для поддержания анализатора в исправном состоянии требуется профилактическое и внеплановое техническое обслуживание. Для этого в анализаторе предусмотрено несколько функций обслуживания. В этой главе объясняется порядок использования имеющихся функций для обслуживания и устранения неисправностей анализатора.

ПРИМЕЧАНИЕ.

По всем вопросам обращайтесь в отдел обслуживания клиентов или к местному дистрибьютору.

7.1 Очистка анализатора

Регулярная очистка выполняется пользователем.

7.1.1 Рекомендуемое чистящее средство

- Рекомендуемое чистящее средство: вода, 75 % этиловый спирт.
- Недопустимые дезинфицирующие средства: 3 % перекись водорода.

7.1.2 Очистка сенсорного экрана

Средство: мягкая сухая ткань

Способ: Поверхность сенсорного экрана следует очищать мягкой сухой тканью. Оставшиеся загрязнения следует удалить тканью, смоченной небольшим количеством чистящего раствора/средства, и затем высушить экран на воздухе.

7.1.3 Очистка корпуса анализатора

ПРИМЕЧАНИЕ.

Аккуратно удалите пыль с открытых интерфейсов или разъемов мягкой щеткой. Не используйте влажную ткань.

Средство: мягкая сухая ткань

Способ:

Сухой мягкой тканью сотрите загрязнения с корпуса анализатора (открытой части). Как вариант, удалите загрязнения сухой мягкой тканью, смоченной небольшим количеством чистящего раствора/средства, и высушите корпус на воздухе.

7.2 Техническое обслуживание

7.2.1 Просмотреть состояние

Выполните следующую процедуру:

1. На главном экране выберите **Еще > Сервис > Состоян.**
2. Выберите один параметр для просмотра рабочего состояния соответствующего компонента.

7.2.2 Калибровка экрана

Выполните следующую процедуру:

1. На главном экране выберите **Еще > Сервис > Устр. неиспр. > Калибр.экр.**
2. Нажмите **Калибр.экр.**
3. Нажмите «+» на экране, как указано в подсказках на экране, для начала калибровки.

После завершения калибровки на экране появится сообщение **Калибровка выполнена.**

7.2.3 Самопроверка

Процедура самопроверки должна выполняться уполномоченным персоналом.

Выполните следующую процедуру:

1. На главном экране выберите **Еще > Сервис > Сампопров.**
2. Нажмите **Сампопров.**
3. Нажмите соответствующую кнопку для выполнения самопроверки.

7.2.4 Журнал

Анализатор может сохранять до 30000 журналов. Когда база данных заполняется, анализатор удаляет самую старую запись отчета для добавления новой записи отчета.

Анализатор оснащен функцией экспорта журналов, позволяющей экспортировать журналы на внешний USB-накопитель.

7.2.5 Информация о версии

На этом экране отображается версия программного обеспечения и другие версии устройств. Эту информацию можно только просматривать, но не редактировать. Информация варьируется в зависимости от конфигурации и версии анализатора.

При необходимости можно обновить программное обеспечение под руководством

уполномоченного персонала отдела обслуживания клиентов или местного дистрибьютора, нажав кнопку **Обнов** на этом экране.

8 Устранение неисправностей

8.1 Сообщения о сигналах тревоги

Если во время работы обнаруживаются ошибки, то информация об ошибке будет отображаться в области информации о сигналах тревоги, и изделие подаст звуковой сигнал.

Нажмите на область сигнала тревоги для выбора ошибки и просмотра подробной информации об устранении неисправностей. Следуйте инструкциям в диалоговом окне для устранения ошибок.

- Устранить ошибку: нажмите **Устран.ошиб** для устранения ошибок, которые можно удалить автоматически.

Для устранения ошибок, которые невозможно устранить автоматически, используйте указанный способ их устранения.

- Отключение звука сигнала тревоги: нажмите на сенсорный экран для отключения звука сигнала тревоги изделия.
- Закрыть диалоговое окно с информацией об ошибке: нажмите **Закрыть** для закрытия диалогового окна; при этом ошибки по-прежнему будут отображаться в области информации о сигналах тревоги на экране. Нажмите на область информации о сигналах тревоги еще раз. Откроется диалоговое окно.

8.2 Сообщения о сигналах тревоги и способы их устранения

Код ошибки	Описание	Раствор
0x10100	Недопустимая команда привода X для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.

Код ошибки	Описание	Раствор
0x10101	Сбой возвращения привода X для иммуноанализа в исходную позицию	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x10102	Сбой перемещения привода X для иммуноанализа из исходной позиции	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x10103	Конфликты команд компонентов привода X для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x10104	Истекло время ожидания действия привода X для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x10105	Привод X для иммуноанализа подтверждает аномальную блокировку фотоэлемента	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x10106	Аномальное количество перескакиваний привода X для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x10110	Недопустимая команда привода Y для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x10111	Сбой возвращения привода Y для иммуноанализа в исходную позицию	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x10112	Сбой перемещения привода Y для иммуноанализа из исходной позиции	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.

Код ошибки	Описание	Раствор
0x10113	Конфликты команд компонентов привода Y для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x10114	Истекло время ожидания действия привода Y для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x22001	Аном.сост.датч. температуры 1	1. Проверьте исправность датчика температуры окруж. среды прибора. 2. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить эту ошибку. 3. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов нашей компании.
0x22002	Аномальная рабочая температура иммун. модуля	1. Убедитесь, что показатель темп. окр. среды прибора находится в пределах от 15 ° до 32 °. 2. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить эту ошибку. 3. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов нашей компании.
0x22003	Аном.сост.датч. температуры 2	1. Проверьте исправность датчика температуры NTC2 прибора. 2. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить эту ошибку. 3. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов нашей компании.
0x22004	Аномальная температура NTC2 иммун. модуля	1. Убедитесь, что показатель темп. окр. среды прибора находится в пределах от 15 ° до 32 °. 2. Проверьте исправность датчика температуры NTC2 прибора. 3. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить эту ошибку. 4. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов нашей компании.

Код ошибки	Описание	Раствор
0x40001	Ошиб.систем.врем.	1. На экране осн. блока прибора нажмите «Меню» → «Установка» → «Настр.даты/врем», чтобы перейти к экрану «Настр.даты/врем», и установите прав. сист. время. 2. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 3. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуж. клиентов.
0x40002	Закончилась бумага или открыта крышка принтера	1. Убедитесь, что в принтере достаточно бумаги для печати и крышка принтера закрыта. 2. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить эту ошибку. 3. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов нашей компании.
0x40003	Неверные сведения о версии	1. Обновите программное обеспечение. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов нашей компании.
0x88800	Инициал.при запуске не выполнена	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x88801	Некорр. команда врем. послед.	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x88820	Сбой связи с глав. платой управл. для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x88821	Сбой связи с платой привода для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.
0x88822	Сбой связи с платой оптического элемента для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.

Код ошибки	Описание	Раствор
0x88823	Сбой связи с модулем сканирования для иммуноанализа	1. Нажмите кнопку «Устран.ошиб», чтобы устранить ошибку. 2. Если ошибка сохраняется, обратитесь в отдел обслуживания клиентов.

А ЭМС

Заявление и предупреждение:

- Данное оборудование соответствует требованиям к излучению и помехоустойчивости, описанным в стандартах IEC/EN 61326-1 и IEC/EN 61326-2-6.
- Данное оборудование предназначено для эксплуатации в стандартных условиях медицинских учреждений (больниц, клиник, врачебных кабинетов). Оно разработано и испытано в соответствии с требованиями стандарта CISPR 11 (класс А). При использовании в жилом помещении оно может вызвать радиопомехи. В этом случае могут потребоваться меры по уменьшению воздействия помех.
- Перед эксплуатацией данного аппарата рекомендуется оценить электромагнитную обстановку.
- Запрещается пользоваться этим аппаратом в непосредственной близости от источников сильного электромагнитного излучения (например, незранированных источников специального РЧ-излучения), поскольку они могут помешать надлежащей работе.
- Данное оборудование предназначено для использования в ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ. При использовании в УСЛОВИЯХ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОМУ возможна неправильная работа аппарата. При подозрении на влияние электромагнитных помех на работу аппарата можно обеспечить его нормальную эксплуатацию путем увеличения расстояния между оборудованием и источником помех.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Изготовитель обязан предоставить покупателю или пользователю информацию об электромагнитной совместимости оборудования.
 - Пользователь отвечает за обеспечение возможности поддержания совместимой электромагнитной обстановки для оборудования для его надлежащей работы.
-

Таблица А-1 Электромагнитное излучение

Испытание на излучение	Соответствие требованиям
Кондуктивное РЧ-излучение по стандарту CISPR 11	Группа 1, класс А
Эмиссионное РЧ-излучение по стандарту CISPR 11	
IEC 61000-3-2 «Гармонические искажения»	Неприменимо
IEC 61000-3-3 «Колебания напряжения и фликер»	Неприменимо

Таблица А-2 Электромагнитная помехоустойчивость

Испытание на помехоустойчивость	Основной стандарт	Значение при испытании	Критерий выполнения
Электростатический разряд (ЭСР)	IEC 61000-4-2	±2 кВ, ±4 кВ (контактный) ±2 кВ, ±4 кВ, ±8 кВ (воздушный)	В
Электромагнитное поле	IEC 61000-4-3	10 В/м (80 МГц – 1 ГГц) 3 В/м (1,4–6 ГГц)	А
Всплеск	IEC 61000-4-4	±1 кВ, ±2 кВ (5 кГц или 10 кГц)	В
Импульсное перенапряжение	IEC 61000-4-5	±0,5 кВ, ±1 кВ, ±2 кВ (фаза-земля) ±0,5 кВ, ±1 кВ (межфазное)	В
Кондуктивные РЧ-помехи	IEC 61000-4-6	3 В, 150 кГц – 80 МГц, 80 % АМ	А
Магнитные поля промышленной частоты	IEC 61000-4-8	30 А/м, 50 Гц и 60 Гц	А
Понижение напряжения, кратковременные прерывания	IEC 61000-4-11	0 % в течение 1 периода	В
		40 % в течение 10/ 12 периодов	С
		70 % в течение 25/ 30 периодов	С
		0 % в течение 250/ 300 периодов	С

Таблица А-2 Электромагнитная помехоустойчивость

Испытание на помехоустойчивость	Основной стандарт	Значение при испытании	Критерий выполнения
---------------------------------	-------------------	------------------------	---------------------

Примечание.

«5/6 периодов» означает «5 периодов для проверки при 50 Гц» или «6 периодов для проверки при 60 Гц».

Критерий выполнения:

А: Никакое ухудшение эксплуатационных показателей или потеря функциональности ниже уровня эффективности не допускаются.

В: Допустимое ухудшение эксплуатационных показателей или потеря функциональности разрешаются при условии автоматического восстановления работоспособности.

С: Ухудшившиеся эксплуатационные показатели или утраченная функциональность восстанавливаются автоматически или могут быть восстановлены с помощью органов управления.

В Указатель

Z

Включение/выключение питания 3-5
 Включение питания 3-5, 3-6
Внешний вид 2-2
Главный экран 2-5
Заправка бумаги для печати 3-2
Краткие сведения о тест-полоске 2-6
Отчет 6-1
 Отправка отчета 6-3
 Печать отчета 6-3
 Просмотр отчета 6-2
 Экспорт отчета 6-4
Очистка и обслуживание 7-1
 Очистка анализатора 7-1
 Процедура 7-2
Печать
 Настройка печати 4-3
 Печать отчета 6-3
Подготовка пробы. 5-1
Подключение адаптера питания 3-2
Предварительная настройка анализа 4-3
 Настройка единиц измерения параметров 4-3
 Референсный диапазон 4-4
 Специальный референсный диапазон 4-4
Предварительная настройка видов животных 4-4
Просмотр отчета 6-2
Просмотреть отчет 6-2
Режим анализа
 Режим экспресс-анализа 5-4
 Стандартный режим анализа 5-2
Символы 2-7
Установка
 Источник питания 2-1
 Меры предосторожности при установке 1-4
 Необходимая площадь 3-1
 Требования к окружающей среде 2-1, 3-1
Устранение неисправностей

Сообщения о сигналах тревоги и способы их устранения 8-1

Сообщения об ошибках и способы их устранения 8-1

