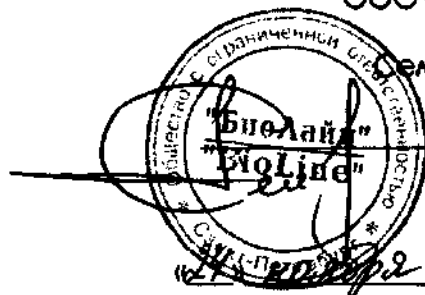


«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «БиоЛайн»

Семенов А.В.



2010 г.

М.П.

ИНСТРУКЦИЯ

По применению прибора для выделения нуклеиновых кислот GenoXtract,

производства Хайн Лайфсаинс ГмбХ, Германия

(Hain Lifescience GmbH, Germany)

2010

Содержание

1. Общая информация	3
1.1. Назначение прибора GenoXtract	3
1.2. Комплект поставки	3
1.3. Характеристики прибора GenoXtract	3
1.4. Требования к расходным материалам и реагентам	4
1.5. Макет прибора GenoXtract	5
1.6. Символы на приборе GenoXtract	6
2. Меры предосторожности	6
2.1. Основные меры предосторожности	6
2.2. Электротехнические требования	7
3. Подготовка изделия к работе	8
3.1. Распаковка прибора	8
3.2. Требования к расположению прибора	8
3.3. Установка прибора	9
3.4. Перемещение прибора GenoXtract	9
4. Загрузка прибора GenoXtract	9
4.1. Загрузка картриджей	10
4.2. Загрузка реакционных пробирок	10
4.3. Загрузка пипеток	10
5. Работа на приборе GenoXtract	11
6. Очистка прибора GenoXtract	13
7. Условия хранения, транспортировки и утилизации	13
8. Устранение неисправностей	14

1. Общая информация

1.1. Назначение прибора GenoXtract

Прибор GenoXtract, производства Hain Lifescience, Германия, выполняет выделение нуклеиновых кислот из различных образцов в автоматическом режиме менее чем за 45 мин. (время зависит от типа образца и протокола). Максимальная производительность прибора за одну постановку - 12 образцов, минимальная – 1 образец. Наборы GXT Extraction kit для выделения ДНК и РНК содержат все необходимые для постановки высококачественные реагенты. Методика выделения с помощью магнитных частиц обеспечивает высокую степень очистки нуклеиновых кислот. Использование одноразовых расходных материалов (реакционных пробирок, картриджей, пипеток) и наличие УФ-лампы, обеспечивает минимальный риск контаминации прибора. Встроенный компьютер, управляемый с сенсорного экрана, содержит программное обеспечение и протоколы для выделения нуклеиновых кислот из различных образцов.

1.2. Комплект поставки

1. Прибор GenoXtract;
2. Принадлежности к прибору GenoXtract:
 - Штатив для пробирок и картриджей (GenoXtract rack);
 - Магнитная платформа (Magnet plate);
 - Два набора адаптеров для маленьких реакционных пробирок, 12 штук (2 sets of 12 adapters for small reaction tubes);
 - Сетевой адаптер (Power adapter);
 - Сетевой кабель (Power cable);
 - Набор для калибровки (Tool for calibration).

1.3. Характеристики прибора GenoXtract

Основные характеристики

Емкость	12 образцов
Категория перенапряжения	II
Степень загрязнения	2
Класс защиты	I
Способ утилизации	Опасные отходы
Использование	Коммерческое

Технические характеристики

Подключение к компьютеру	USB 1.1 порт Порт локальной сети Порт RS232
Питание	100-240 В, 50/60 Гц
Входящее напряжение от адаптера	24 В, 7,5 А DC
Рабочее пространство	Высота: 140 мм

манипулятора	Глубина: 270 мм Расстояние между пипетками: 22 мм
Экран	3.5 ", цветной, сенсорный
Платформа для нагревания	Платформа равномерно нагревает 12 образцов до 100°C
УФ-источник для деконтаминации	Osram PURITEC HNS S/E 9W 2G7
Расположение УФ-источника в приборе	Позади манипулятора
Охлаждение	Вентилятор, 80x80 мм
Забор воздуха	Задняя стенка прибора
Вывод воздуха	Правая стенка прибора
Высота магнитной платформы	20 мм
Максимальный диаметр пипетки	18 мм
Объем помпы пипетки	3000 мкл
Привод	Мотор с приводным ремнем или зубчатой передачей
Сканер штрих-кода	
Луч лазера	CDRH Class II/IEC Class I
Совместимость штрих-кодов	Одно- и двумерные штрих-коды
Требования	
Условия работы	15-32°C, влажность 30-80%
Транспортировка и хранение	-15 – 70°C, влажность 30-80%
Высота над уровнем моря	2000 м
Габариты, вес	
Крышка прибора открыта	442x445x840 мм
Крышка прибора закрыта	442x445x465 мм
Вес	17 кг

1.4. Требования к расходным материалам и реагентам (не поставляются с прибором)

- Пробирки объемом 1,5 мл для экстракта и образцов;
- Наборы реагентов GXT Extraction Kit for GenoXtract , производства Hain Lifescience, Германия. В состав набора входит картридж с реагентами, одноразовые наконечники, одноразовые помпы.

1.5. Макет прибора GenoXtract

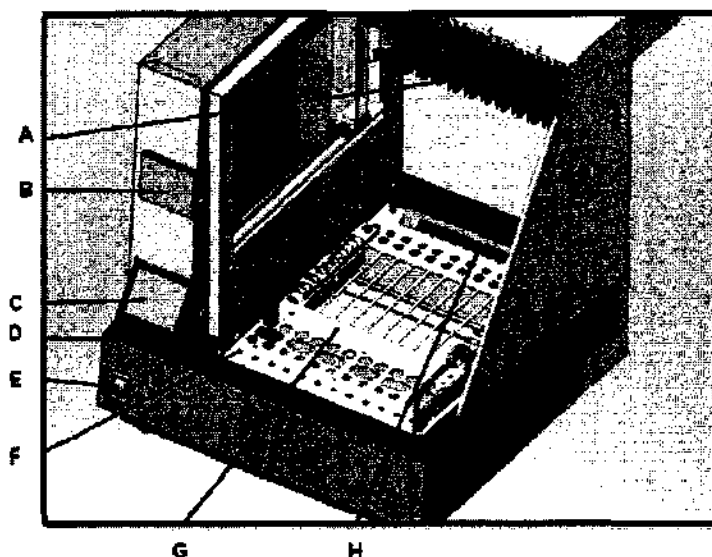


Рисунок 1 – Макет прибор GenoXtract

- A. Держатели одноразовых пипеток
- B. Сканер штрих-кода
- C. Сенсорный экран
- D. Два USB-порта
- E. Кнопка включения «ON»
- F. Световой датчик для информирования пользователя
- G. Штатив для картриджей с реагентами и реакционных пробирок
- H. Платформа для нагревания

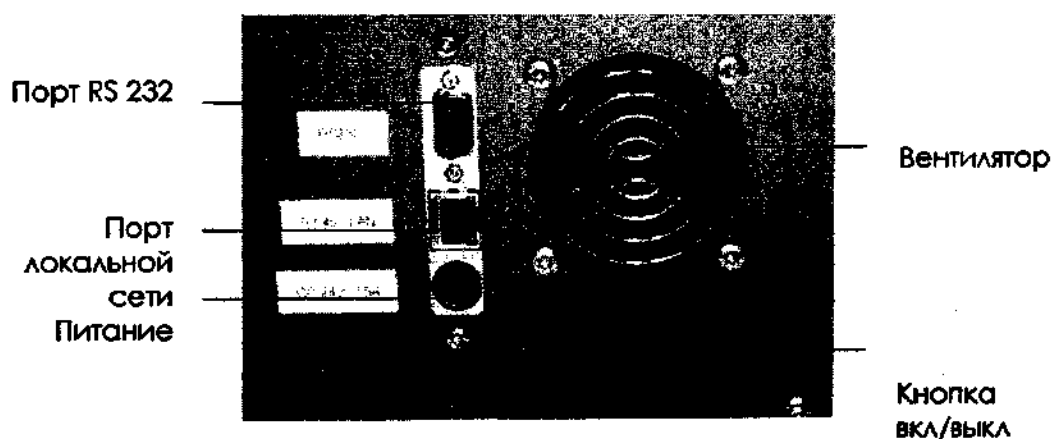


Рисунок 2 – Задняя стенка прибора GenoXtract

1.6. Символы на приборе GenoXtract



Завод-изготовитель



Диагностика in vitro



Европейское соответствие



Лаборатория по технике безопасности

Type:

Тип прибора

Part No:

Номер партии



Серийный номер

Input:

Требования к электропитанию



Не выбрасывать с бытовыми отходами



Символ предупреждает о риске получить травму при работе на приборе, о возможности причинить ущерб прибору. При работе на приборе, необходимо следовать инструкции



Символ предупреждает о риске получить травму из-за высокого напряжения в электросети



Символ предупреждает о риске получить травму при контакте с горячими поверхностями



Символ предупреждает о риске получить травму или повредить прибор при работе с биоопасными материалами

2. Меры предосторожности

2.1. Основные меры предосторожности

- Образцы от пациентов и культуры, полученные из образцов пациентов, всегда должны рассматриваться, как потенциально инфекционные. Образцы от пациентов из группы риска и культуры, полученные из этих образцов, всегда должны быть промаркированы, и работать с ними необходимо, соблюдая все меры предосторожности.

- Необходимо соблюдать федеральные, государственные и местные законы безопасности труда и охраны окружающей среды. Всегда использовать защитную одежду и перчатки.
- Перед началом работы на приборе GenoXtract, необходимо подробно ознакомиться с настоящим руководством и инструкциями по работе с наборами реагентов для выделения нуклеиновых кислот.
- Прибор GenoXtract должен быть установлен специально-обученным инженером. В случае, если Вам требуется установить или перенести прибор, для этого необходимо как минимум два человека и использование специальных механизмов для перевозки. Никогда не используйте ручку дверцы прибора для поднятия и перемещения прибора.
- Необходимо, чтобы весь персонал, работающий на приборе, был ознакомлен с данным руководством и правилами безопасной работы в лаборатории и с лабораторным оборудованием.
- Прибор оборудован манипулятором и защитной дверцей. Датчик положения дверцы не даст начать работу на приборе, если дверца не закрыта. Если дверца откроется во время выполнения протокола, прибор немедленно прекратит работу. Не пытайтесь обмануть датчики. Движущиеся части прибора могут нанести травмы оператору.
- Прибор оборудован сканнером для считывания штрих-кодов картриджей с реагентами. Берегите глаза от луча лазера, это может навредить Вашему зрению.
- Прибор оборудован УФ-лампой для деkontаминации после работы. Прибор начнет выполнение протокола деkontаминации, только если дверца прибора закрыта!
Не пытайтесь обмануть датчики, это может привести к ожогам кожи и навредить Вашему зрению.
- Данный прибор разработан специально для использования в жестких условиях лабораторий, но выполнение некоторых правил позволит Вам избежать случайных поломок: вытирайте пыль с поверхностей прибора, не используйте жестких растворителей для очистки.
- Следует избегать сильной вибрации и прямых солнечных лучей, которые могут повлиять на результаты выделения нуклеиновых кислот.
- Реакционные пробирки должны быть заполнены образцами до помещения в прибор, избегать попадание жидкости в прибор.
- Максимальная температура платформы для нагревания 100°C. Избегать контакта с платформой после работы прибора в течение 30 минут.
- Картриджи и реакционные пробирки, нагреваемые платформой, должны быть из термостойкого материала (выдерживать до 120°C).

2.2. Электротехнические требования

- Прибор соответствует требованиям Электромагнитной Совместимости (EMC) и директивы IVD 98/79/EC.
- Прибор соответствует стандартам CISPR 11 Класс A.
- Не использовать прибор вблизи сильных электромагнитных полей.
- Не использовать прибор, если силовой кабель поврежден.

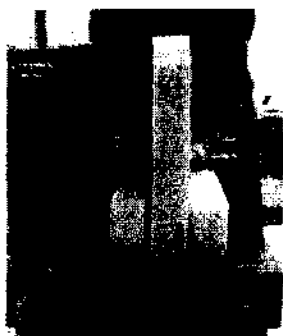
3. Подготовка изделия к работе

3.1. Распаковка прибора

Перед началом установки осмотрите упаковку на наличие повреждений, которые могли появиться при перевозке прибора. Откройте верхнюю крышку упаковки и выньте принадлежности прибора, упакованные отдельно.

Извлеките прибор вместе с защитой из пенопласта и поставьте его на стол.

Никогда не поднимайте и не перемещайте прибор, держась за ручку дверцы прибора. Снимите внешнюю пенопластовую защиту прибора. Откройте дверцу и извлеките пенопластовую защиту из внутренней области прибора, начиная со среднего бруска пенопласта. Слева от манипулятора находится рычаг для его управления, при нажатии на него, манипулятор переместится в среднее положение, после чего следует удалить бруски пенопласта под манипулятором. При ещё одном нажатии на рычаг, манипулятор вернется в нижнее положение, извлеките пенопластовую защиту из зоны пипеток.



Рычаг управления манипулятором

Рисунок 3 – Пенопластовая защита и рычаг управления манипулятором

Осмотрите прибор на наличие повреждений, которые могли появиться при перевозке прибора.

Проверьте, чтобы серийный номер, указанный на приборе, соответствовал номеру, указанному в документах при поставке. Также проверьте комплектность прибора. После установки прибора на рабочее место, оставьте его на несколько часов для испарения возможного конденсата, образовавшегося при транспортировке.

3.2. Требования к расположению прибора

В лаборатории должно быть достаточно свободного пространства для установки прибора. Крышка прибора открывается вверх, поэтому убедитесь, что над прибором есть, по крайней мере, 1 м свободного пространства. От задней стенки прибора до стены должно быть не менее 6 см свободного места.

Розетка должна находиться на расстоянии не более 1 м от прибора.

Не располагайте прибор в одну линию с прямым направлением воздуха, например, рядом с вентиляционным отверстием другого прибора.

ВАЖНО соблюдать все перечисленные правила и при перемещении прибора внутри лаборатории.

3.3. Установка прибора

Убедитесь, что дверца прибора закрыта и включите прибор – ON (Рисунок 1). Подождите пока программа инициализации запустится, после чего на экране появится меню «initializing» (Рисунок 4).

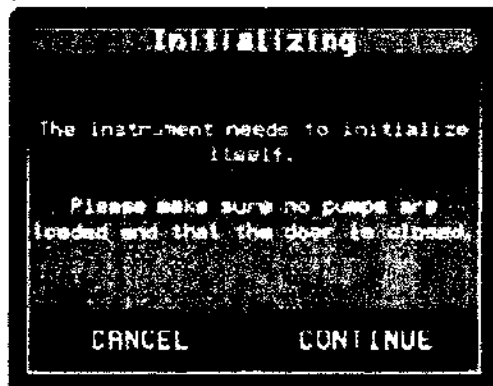


Рисунок 4 – Меню инициализации «initializing»

Нажмите «Continue». После того как откроется Главное меню (Рисунок 10), откройте дверцу и удалите штатив для пробирок и картриджей. Поместите в прибор магнитную платформу, используя для фиксации 4 угловые шпильки, не закручивайте регулировочные болты. Поместите штатив для пробирок и картриджей обратно в прибор, используя для фиксации 2 задние шпильки.

3.4. Перемещение прибора GenoXtract

Для перемещения прибора используйте только оригинальную упаковку и пенопластовую защиту. Во время перемещения манипулятор должен находиться в среднем положении. При перемещении все картриджи и пипетки должны быть извлечены из прибора. Перед перемещением желательно провести протокол деконтаминации прибора.

4. Загрузка прибора GenoXtract



Рисунок 5 – Полная загрузка прибора GenoXtract

4.1. Загрузка картриджей

Поместите герметичные картриджи с реагентами для выделения нуклеиновых кислот в штатив и убедитесь, что они надежно в нем закреплены. Если необходимо установить меньше чем 12 картриджей, Вы можете поместить картриджи в любое место на штативе, главное, чтобы положение пипеток и пробирок соответствовало расположению картриджей. Удалите защитную фольгу с картриджей перед началом работы!



Рисунок 6 – Загрузка картриджей в прибор GenoExtractor

4.2. Загрузка реакционных пробирок

Для образцов необходимо использовать пробирки с крышками объемом 1,5 мл. Пробирки с образцами располагаются в следующем ряду после картриджей (Рисунок 7).

Пробирки для выделенных нуклеиновых кислот располагаются в следующем ряду после пробирок с образцами. Перед началом работы прибора необходимо открыть крышки всех реакционных пробирок и зафиксировать их в специальных отверстиях в штативе.

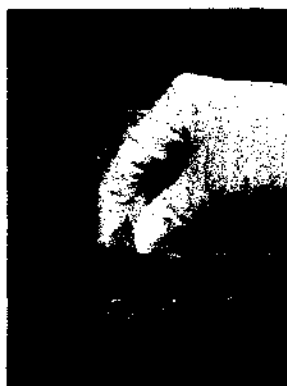


Рисунок 7 - Расположение реакционных пробирок

4.3. Загрузка пипеток

Поместите носики в штатив. Оденьте перчатки и соедините помпу с носиком так, как это указано на Рисунке 8. Главное чтобы это соединение было крепким и герметичным.



Рисунок 8 – Сбор пипеток

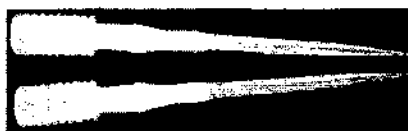


Рисунок 9 – Расположение пипетки в держателе манипулятора

Вставьте пипетки в специальные держатели на манипуляторе. Откройте держатель и вставьте пипетку так, как это показано на Рисунке 9, затем закройте держатель. Проверьте, чтобы положение пипеток соответствовало положению картриджей и пробирок.

5. Работа на приборе GenoXtract

1. Убедитесь, что дверца закрыта и включите прибор – ON (Рисунок 1). Подождите пока программа инициализации запустится, на экране появится меню «initializing» (Рисунок 4). Нажмите «Continue». После этого откроется Главное меню (Рисунок 10).



Рисунок 10 – Главное меню

2. Нажмите «Start new batch» для начала работы.

3. Откроется меню выбора (Рисунок 11), где Вы, прокручивая предлагаемый список, можете выбрать необходимый протокол. В прибор загружены протоколы выделения нуклеиновых кислот для каждого соответствующего набора реагентов GXT Extraction Kit for GenoXtract, Hain Lifescience.

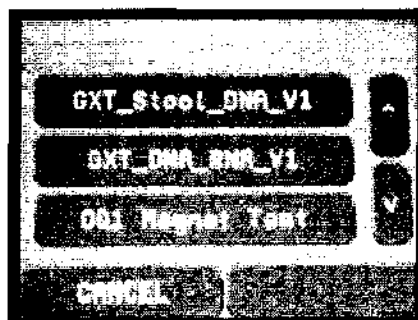


Рисунок 11 – Меню выбора протоколов

4. Загрузите необходимые картриджи с реагентами для выделения нуклеиновых кислот в прибор, в соответствии с выбранным протоколом. Удалите защитную фольгу с картриджей и подтвердите этот шаг на экране, нажав «Ок».
 5. Поместите в штатив пробирки с образцами и подтвердите этот шаг на экране, нажав «Ок». Все пробирки с образцами должны содержать одинаковые объемы материала.
 6. Поместите в штатив пробирки для экстрактов и подтвердите этот шаг на экране, нажав «Ок».
 7. Загрузите в манипулятор пипетки и подтвердите этот шаг на экране, нажав «Ок».
 8. Прежде чем запустить протокол, проверьте, что со всех картриджей удалена фольга, крышки у всех пробирок открыты и в приборе нет лишних предметов.
 9. Закройте дверцу прибора и нажмите «Start» на меню «Confirm».
- Во время выполнения протокола на экране будет меню «Executing Batch» - «Выполнение протокола» (Рисунок 12), нажав на соответствующие кнопки, Вы можете отменить или приостановить выполнение протокола. Также на экране будет указано оставшееся время и правильность выполнения протокола.



Рисунок 12 – Информация на экране во время выполнения протокола

Пока дверца прибора открыта, выполнение протокола не начнется. Если дверца откроется во время выполнения протокола, прибор немедленно прекратит работу. Если Вам необходимо открыть дверцу, нажмите на экране «Pause». Пока на экране указано «Paused», дверца может быть открыта. Для продолжения выполнения протокола закройте дверцу и нажмите «Resume».

Если протокол завершился успешно, на экран выводится сообщение, после чего пробирки с экстрактами, могут быть извлечены из прибора и использованы для дальнейшей работы.

Для выключения прибора нажмите «Turn off» в главном меню (Рисунок 10) и подтвердите, нажав «Yes».

После завершения работы извлеките из прибора все пробирки, картриджи и пипетки и утилизируйте их соответствующим образом.

Максимальная температура платформы для нагревания 100°C. Избегать контакта с платформой после работы прибора в течение 30 минут.

6. Очистка прибора GenoXtract

Все расходные материалы для прибора (картриджи, пипетки, реакционные пробирки) являются одноразовыми, что уменьшает время и усилия на очистку и деконтаминацию прибора. Однако прибор должен подвергаться деконтаминации в соответствии с регламентом лаборатории. Необходимо остерегаться попадания образца в механизмы прибора, если же это все таки произошло, пожалуйста, свяжитесь с представителями Hain Lifescience.

Рекомендуется проводить очистку прибора один раз в месяц, корпус прибора мойте безворсовой (неволокнистой) тканью. Следует отключить прибор и закрыть крышку. Внутри прибора не должно попасть никакой влаги. Если большое количество жидкости попало в прибор, отключите его и немедленно полностью удалите жидкость.

Избегайте попадание влаги на сенсорный экран, это может привести к повреждениям.

Перед очисткой внутренних поверхностей прибора, рекомендуется проверить что платформа для нагревания полностью остыла после выполнения протокола. Необходимо извлечь из прибора штатив для пробирок и картриджей и магнитную платформу. Протрите поверхность внутри прибора 70% раствором эталона для избегания накопления загрязнения и деконтаминации. Сильные детергенты могут причинить повреждения поверхностям и механизмам прибора. Не используйте ацетон или бензин для очистки прибора.

УФ-деконтаминация должна проводиться после завершения работы прибора. Для запуска протокола, в Главном меню необходимо выбрать «Start new batch» («Начать новый протокол») и выбрать «UV decontamination protocol» («УФ-деконтаминация»). Запуск протокола начнется лишь при условии, если дверца прибора закрыта.

7. Условия хранения, транспортировки и утилизации

Условия хранения: -15 – 70°C, влажность 30-80%.

Транспортировка прибора GenoXtract осуществляется авиа-, авто- и ж/д транспортом при обычном режиме транспортировки (не менее -15 и не более 70°C, при относительной влажности в 30-80%).

Для транспортировки прибора используйте только оригинальную упаковку и пенопластовую защиту. Во время транспортировки манипулятор должен

находиться в среднем положении. При перемещении все картриджи и пипетки должны быть извлечены из прибора.

Условия утилизации:

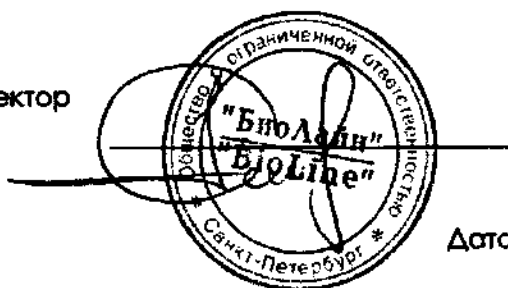
8. Устранение неисправностей

Сообщение об ошибке	Действия
ERR #1, «FAILURE»	Основная ошибка. Перезапустите прибор. Если это не дало результатов, свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #4, «BAD_PARAMETER»	Основная ошибка. Перезапустите прибор. Если это не дало результатов, свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #5, «TIMEOUT»	Протокол работы содержит ошибки. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #6, «THREAD_FAILED»	Внутренняя ошибка операционной системы. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #8, «SIGNAL_FAILED»	Внутренняя ошибка операционной системы. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #10, «INSTR_CMD_RESPONSE»	Внутренняя ошибка связи. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #12, «BAD_TCL_SCRIPT»	Прокол содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #14, «FILE»	Основная ошибка. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #18, «DOOR_OPEN»	Во время выполнения прокола дверца прибора была открыта. Начните прокол сначала и не открывайте дверцу во время работы прибора. При необходимости открыть дверцу нажмите «Pause».
ERR #19, «HEATER_NOT_ON»	Протокол содержит ошибку. Во время работы произошла ошибка в нагревании. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #21, «BAD_BARCODE»	Произошла ошибка распознавания штрих-кода на картридже с реагентами. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #22, «NO_PROTOCOLS_FOUND»	Не установлено ни одного протокола. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #26, «Bad parameter for GetData in Tcl script»	Прокол содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #27, «Failed to open file: <file name>»	Файл не может быть открыт. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #28, «The number of testTubePositions (<n>) in the protocolFile doesn't match the number of testTubePositions (<n>) in the rackfile»	Прокол содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #29, «Failed to read XML entry '<xml entry name>'s in file '<xml file name>'.»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #30, «Failed to read XML entry '<xml entry name>'s in file '<xml file name>'.»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.

ERR #31, «Failed to read XML entry ' <code><xml entry name></code> 's in file ' <code><xml file name></code> '»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #32, «Failed to read XML entry ' <code><xml entry name></code> 's in file ' <code><xml file name></code> '»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #33, «Failed to read XML entry ' <code><xml entry name></code> 's in file ' <code><xml file name></code> '»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #34, «Failed to convert ' <code><xml entry name></code> ' to an operation name in file ' <code><xml file name></code> '»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #35, «Failed to convert ' <code><xml entry name></code> ' to a registry name in file ' <code><xml file name></code> '»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #36, «Failed to convert ' <code><xml entry name></code> ' to a search mode name in file ' <code><xml file name></code> '»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #37, «Failed to convert ' <code><xml entry name></code> ' to a loading algorithm name in file ' <code><xml file name></code> '»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #38, «Parameter out of bounds, motionId= <code><n></code> , tipPosition= <code><n></code> , min= <code><n></code> , max= <code><n></code> »	Протокол или файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #39, «Parameter out of bounds, motionId= <code><n></code> , armPosition= <code><n></code> , min= <code><n></code> , max= <code><n></code> »	Протокол или файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #40, «Parameter out of bounds, volume= <code><n μl></code> , min= <code><n μl></code> , max= <code><n μl></code> »	Протокол или файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #41, «Parameter out of bounds, positionZP= <code><n mm></code> , min= <code><n mm></code> , max= <code><n mm></code> »	Протокол или файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #42, «Parameter out of bounds, tipPosition= <code><n></code> , min= <code><n></code> , max= <code><n></code> »	Протокол или файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #43, «Parameter out of bounds, angle= <code><n></code> , min= <code><n></code> , max= <code><n></code> »	Протокол или файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #44, «Parameter out of bounds, motorControllerID= <code><n></code> , targetPositionSteps= <code><n></code> , min= <code><n></code> , max= <code><n></code> »	Протокол или файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #45, «Parameter out of bounds, motorControllerID= <code><n></code> , maxVelocitySteps= <code><n></code> , max= <code><n></code> »	Протокол или файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #45, «Parameter out of bounds, targetTemperature= <code><n></code> , max= <code><n></code> »	Протокол или файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #49, «Failed to parse XML file ' <code><file name></code> ', <detailed error string>»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #50, «Failed to parse XML file ' <code><file name></code> ', <detailed error string>»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.

ERR #52, «Couldn't find rood node '<string>' in XML file '<file name>'»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #53, «Couldn't find requested entry in XML file '<file name>'»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #54, «Failed to parse XML file <xml file nome>»	Файл конфигурации содержит ошибку. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #59, «Unable to establish contact with firmware.»	Внутренняя ошибка операционной системы. Свяжитесь с технической поддержкой.
ERR #60, «It was not possible to put the instrument back in a safe state, make sure to remove all pumps before turning power off, and beware of the instrument arm that may fall when power is turned off.»	Манипулятор не может встать в основную позицию. Необходимо выбрать в меню: «Configure» - «Park instrument» - «Home all». Если это не возможно, перезапустите прибор, но прежде проверьте отсутствие каких-либо посторонних предметов внутри прибора, так как при отсутствии питания манипулятор может опуститься в нижнее положение.

Генеральный директор
ООО «БиоЛайн»



Семенов А. В.

Дата: 24» ноября 2010 г.