

Технические характеристики

могут быть изменены без предупреждения.

HT 200 S	
Тип	Полностью автоматизированный высокотемпературный термостат: Высокоэффективный нагрев 1000 Ватт Быстрое охлаждение с помощью системы с двумя вентиляторами
Температуры разложения	40–150 °C – 170 °C
Ячейки для кювет для разложения	Двенадцать ячеек для разложения для круглых кювет НАСН и пробирок
Время разложения	5–240 минут
Время нагревания	Максимум 8 минут
Время охлаждения	Максимум 13 минут при температуре окружающей среды < 25 °C
Режимы работы	Три стандартные программы Девять возможных пользовательских программ
Экран	Двустрочный буквенно-цифровой дисплей
Погрешность температуры	Блок термостата ± 3 °C
Питание	1300 ВА
Напряжение питания	230 В 50 Гц
Предохранитель разъема выключенного прибора	T 6,3 A L; 250 В
Размеры	Ширина 300 мм/высота 330 мм/глубина 430 мм (ширина 11,81"/высота 12,99"/глубина 16,93")
Масса	10 кг (22 фунта)

Класс защиты	I
Класс загрязнения	2
Категория установки	II
Рабочая температура	16 до 29 °C (61 до 84 °F)
Влажность	относительная влажность не более 80% (без выпадения конденсата)

Общая информация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается снимать, параллельно включать или отключать защитные и контрольно-измерительные устройства, а также функции безопасности.

Указания по безопасности

Внимательно прочтите все руководство пользователя, прежде чем распаковывать изделие, устанавливать его и вводить в эксплуатацию. Соблюдайте все указания и предупреждения относительно безопасности. Их несоблюдение может привести к серьезным травмам обслуживающего персонала или повреждению прибора.

Во избежание повреждения защитных приспособлений устройства использование и установка устройства должны выполняться только в соответствии с данным руководством.

Информация о потенциальных опасностях

ОПАСНОСТЬ

Указывает на потенциально или неизбежно опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смерти или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциально или неизбежно опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезной травме.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к травмам малой и средней тяжести.


ПРИМЕЧАНИЕ

Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению оборудования. Информация, на которую следует обратить особое внимание.

***Примечание:** Информация, дополняющая некоторые аспекты основного текста.*

Предупредительные надписи

Прочтите все наклейки и ярлыки на корпусе прибора. При несоблюдении нанесенных на них предупреждений возникает опасность телесных повреждений или повреждения прибора.

	Данный символ означает предупреждение. Соблюдайте инструкции по технике безопасности, приведенные после данного символа во избежание возможного травмирования. Если данный символ нанесен на устройство, следует обратиться к информации по работе с устройством и/или к инструкциям по технике безопасности из данного руководства пользователя.
	Данный символ на корпусе или изолирующем материале означает опасность поражения электротоком и/или смерти от удара электрическим током.
	Данный знак указывает на наличие горячих поверхностей.
	<p>После 12 августа 2005 года на территории Европы не разрешено утилизировать электрические приборы, помеченные таким знаком, в составе несортированного бытового или промышленного мусора. В соответствии с действующими положениями (Директива ЕС 2002/96/ЕС) европейские пользователи электрооборудования обязаны вернуть старые устройства производителю для утилизации, начиная с этой даты, бесплатно.</p> <p>Примечание: <i>Инструкции по надлежащей утилизации всего электрооборудования (с маркировкой и без), которое поставлялось или было произведено компанией HACS, можно получить в соответствующем офисе по продажам HACS.</i></p>

Условия эксплуатации

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускается эксплуатация устройства в опасной среде.

Производитель и его поставщики отказываются от любых прямых и косвенных гарантий при использовании прибора на объектах высокой степени риска.

ПРИМЕЧАНИЕ

Любое использование, не предусмотренное в руководстве пользователя, ведет к прекращению гарантийных обязательств, а также может стать причиной травмы и материального ущерба, в отношении которых производитель не имеет обязательств.

В дополнение к местным действующим нормативам соблюдайте следующие указания по технике безопасности.

Примечания по технике безопасности по надлежащему использованию устройства:

- Не используйте устройство вблизи легковоспламеняющихся веществ, например, топлива, горючих реагентов и взрывчатых веществ.
- Не используйте прибор вблизи горячих газов, паров или пыли.
- Не подвергайте устройство воздействию сильной вибрации или ударам.
- Не открывайте устройство.
- Гарантия становится недействительной, если прибор используется с нарушением правил, приведенных в настоящем документе.

Соблюдайте следующие правила, чтобы прибор функционировал нормально и долго.

- Надежно установите прибор на плоской поверхности, убедившись, что из-под устройства удалены все предметы.

- Окружающая температура при транспортировке, хранении и работе должна быть в пределах от +16 до +29 °С.

ПРИМЕЧАНИЕ

Защищайте устройство от чрезмерного нагрева от нагревательных приборов, прямого солнечного излучения и других источников тепла.

- Относительная влажность не должна превышать 80 %; не допускается конденсация влаги на приборе.
- Оставляйте минимум 15 см свободного пространства над прибором и вокруг него для свободной циркуляции воздуха и предотвращения перегрева электрических компонентов.
- Не эксплуатируйте и не храните прибор в особо пыльных, сырых или влажных условиях.

Химическая и биологическая безопасность

⚠ ОПАСНОСТЬ

Потенциальная опасность при контакте с химическими/биологическими материалами.

Обращение с химическими образцами, стандартами и реагентами может представлять опасность.

Ознакомьтесь с соответствующими процедурами безопасности и правилами обращения с реагентами перед началом работы, прочтите все соответствующие паспорта безопасности и выполняйте соответствующие указания.

В ходе нормальной работы с данным устройством может потребоваться использование опасных для здоровья реагентов или биологически токсичных образцов.

- Перед работой с такими веществами ознакомьтесь со всеми предупреждениями и примечаниями по технике безопасности, которые присутствуют на оригинальной упаковке раствора и в паспортах безопасности.

- Утилизируйте все использованные растворы в соответствии с государственными правилами и законами.
- Выбирайте тип защитного оборудования в соответствии с концентрациями и количествами опасных материалов на рабочем месте.

Запуск системы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускается эксплуатация устройства в опасной среде.

Производитель и его поставщики отказываются от любых прямых и косвенных гарантий при использовании прибора на объектах высокой степени риска.

ПРИМЕЧАНИЕ

Любое использование, не предусмотренное в руководстве пользователя, ведет к прекращению гарантийных обязательств, а также может стать причиной травмы и материального ущерба, в отношении которых производитель не имеет обязательств.

Подключение питания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения электрическим током и пожара.

Допускается использование только шнура питания из комплекта поставки.

К выполнению работ, описанных в настоящем разделе руководства, допускаются только квалифицированные специалисты при условии соблюдения всех местных правил техники безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для питания устройства следует использовать только заземленные розетки. Если есть сомнения по поводу заземления розетки, следует обратиться к квалифицированному электрику.

Кроме подачи питания, электровилка служит также для быстрого отсоединения устройства от сети питания при необходимости.

Данные действия рекомендуются при долгосрочном простое устройства во избежание опасных ситуаций в случае возникновения сбоев.

Поэтому необходимо убедиться в наличии свободного доступа к розетке для всех пользователей в любой момент.

1. Шнур питания подключается на задней стороне термостата от заземленной электророзетки (230 В +5 %/–15 %/50 Гц).
2. Включите прибор рычажным переключателем на задней панели.

Примечание: Не следует выключать и включать устройство за короткий промежуток времени. Перед повторным включением всегда необходимо выждать около 20 секунд, чтобы не повредить электронные и механические компоненты прибора.

Основные сведения об изделии

Комплектация изделия

Проверьте полноту комплектации. Если какие-либо части прибора отсутствуют или повреждены, незамедлительно обратитесь к производителю.

В стандартную поставку входят следующие компоненты:

- Высокотемпературный термостат НТ 200 S
- Приспособление для извлечения кюветного адаптера
- Кюветный адаптер 20/13 мм (12×)
- Сетевой кабель
- Руководство пользователя

Примечание: Если какие-либо из этих элементов отсутствуют или повреждены, немедленно обратитесь к производителю или ответственному торговому представителю.

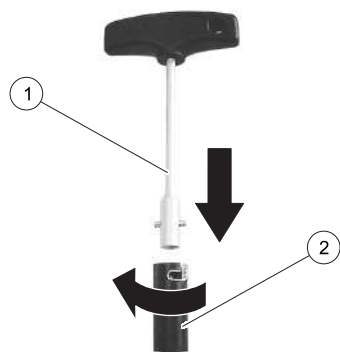
Высокотемпературный термостат НТ 200 S с технологией HSD (высокоскоростного разложения) отвечает всем техническим требованиям и стандартам безопасности для быстрого и эффективного разложения.

Высокотемпературный термостат НТ 200 S оснащен двенадцатью ячейками для разложения в круглых кюветах и пробирках.

ПРИМЕЧАНИЕ

Образцы в круглых кюветах 13 мм (LCK) невозможно подвергнуть разложению без применения соответствующего адаптера! Адаптер извлекается из термостата с помощью приспособления для извлечения; см. рисунок 1.

Рисунок 1 Инструмент для извлечения и адаптер



1	Инструмент для извлечения	2	Адаптер
---	---------------------------	---	---------

⚠ ОПАСНОСТЬ

В целях сохранения качества работы и поддержания безопасности во время проведения анализов разрешается использовать только оригинальные кюветы и пробирок HACH.

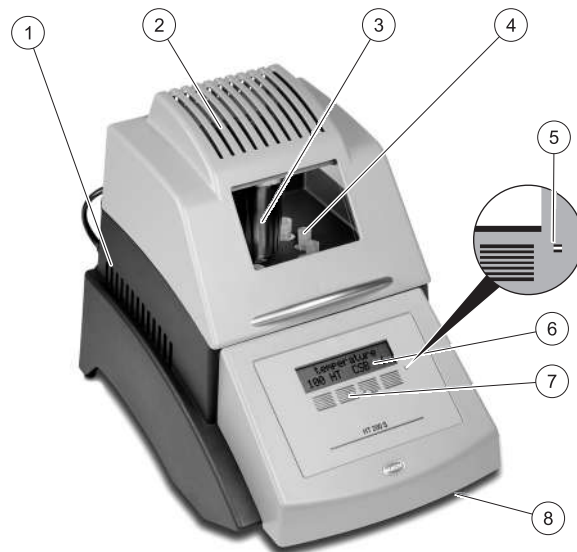
Кюветы и пробирки с образцами подготавливаются в соответствии с актуальной методикой.

Выбирайте необходимую температурную программу на HT 200 S в соответствии с актуальной методикой.

Выбор более высоких температур, чем указано в методике, может стать причиной разрушения или повреждения кювет или пробирок в блоке термостата.

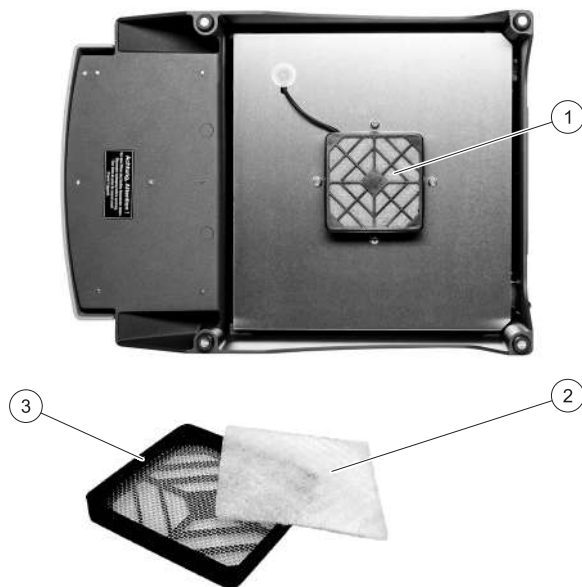
В этом случае обратитесь в службу технической поддержки клиентов.

Рисунок 2 Вид спереди



1	Прорези для циркуляции воздуха	5	Светодиодный индикатор – красный , загорается при активации механизма блокировки крышки
2	Вентиляционное отверстие для забора воздуха	6	Экран
3	Трубка вентиляции	7	Кнопки
4	Блок термостата	8	Вентиляционное отверстие для забора воздуха на нижней стороне прибора

Рисунок 3 Нижняя сторона прибора



1	Воздушный фильтр	3	Решетка воздушного фильтра
2	Фильтрующий материал		

Блок термостата

Блок термостата защищен специальной крышкой — на случай разрушения кюветы или пробирки.

Любые испарения и реагенты, которые могут выделиться, остаются в блоке термостата. Они не могут проникнуть внутрь механизма термостата, поэтому выделение паров или реагенты не может стать причиной технического дефекта.

ПРИМЕЧАНИЕ

Поврежденные кюветы и пробирки нельзя использовать повторно (опасность разбивания стекла!)

Не отключайте вилку питания!

В приборе нельзя нагревать органические растворители!

Разрешается использовать только оригинальные кюветы и пробирки HACH!

Риск травм. Фиксатор на крышке корпуса обладает острыми краями

Благодаря функции электрической блокировки термостат обеспечивает высочайший уровень безопасности для пользователя. Функция блокировки для камеры разложения закрывает крышку автоматически после начала процесса разложения, и открывает крышку только после завершения процесса разложения и фазы охлаждения (исключение: стандартная программа ХПК). Поэтому открыть термостат в процессе разложения невозможно.

Рисунок 4 Вид спереди с открытой крышкой



1 Фиксатор

Включите прибор

1. Подключите кабель питания к электрической розетке.
2. Включите прибор рычажным переключателем на задней панели.
3. Прибор включится автоматически. После отображения текущей версии прибора появится главное меню.

Выбор языка

Программное обеспечение термостата поддерживает несколько языков. Нажмите **кнопку 1** при включении термостата.

Нажмите **кнопку 4** для прокрутки до нужного языка.

Подтвердите выбор, нажав **кнопку 3** под **символом языка**.

Язык переключается незамедлительно, и на экране появится меню загрузки.

Главное меню

Обзор элементов меню

Digestion times (Время разложения)

После выбора стандартной программы **100** или **НТ**, автоматически появится подменю **Время**, это подменю используется для выбора времени/длительности процесса разложения.

Standard program 100 (Стандартная программа 100)

Температура разложения составляет 100 °С. Затем появляется подменю **Время**, оно используется для выбора требуемого времени разложения.

Для температуры разложения в 100 °С можно выбрать следующее время: 30, 60 и 120 минут.

Standard program НТ (Стандартная программа НТ)

Температура разложения составляет 150 °С или 170 °С. Затем появляется подменю **Время**, оно используется для выбора требуемого времени разложения.

Для температуры разложения в 150 °С или 170 °С можно выбрать следующее время: 10, 15 и 30 минут.

Указанная на дисплее температура в 170 °С соответствует температуре нагревательного блока.

Примечание: *Общее время разложения состоит из выбранного времени разложения, а также времени нагрева и охлаждения. Это время может варьироваться в зависимости от температуры*

разложения, температуры окружающей среды и количества круглых кювет и/или пробирок.

При этой температуре нагревательного блока внутри сосудов для разложения создаются различные температуры в зависимости от точки кипения разлагаемого вещества:

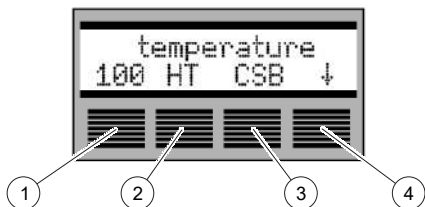
- Водные растворы, содержащие разбавленные кислоты и щелочи, достигают температуры в **150 °C** (напр. LatoN, набор реактивов LCW 902, кюветные тесты фосфата и т.п.).
- Неконцентрированные и концентрированные кислоты (все кюветные тесты ХПК) достигают температуры в **170 °C**.

Standard program COD (Стандартная программа ХПК)

Температура разложения составляет **148 °C**, а время разложения — **120 минут** (включая время нагревания). В этой программе время разложения выбрать невозможно.

Разложение ХПК можно начать мгновенно при 148 °C на 120 минут.

Рисунок 5 Главное меню — назначение кнопок



1	Кнопка 1	3	Кнопка 3
2	Кнопка 2	4	Кнопка 4

Примечание: Перед перезагрузкой прибора необходимо подождать не менее 20 секунд, чтобы избежать повреждения электроники.

Обзор дополнительных элементов меню

Нажмите **кнопку 4** для отображения дополнительных элементов меню **PRG** (Программирование), **VAR** (Изменение) и **CPRG** (Удаление).

PRG

Запрограммируйте пользовательские настройки разложения, введя название программы разложения, температуру, время и положение

VAR

Измените пользовательские настройки разложения путем изменения названия, температуры, времени или положения разложения (= настройке программируемых пользовательских параметров в главном меню)

CPRG

Удаление пользовательских настроек разложения

Чтобы вернуться к главному меню, нажмите **кнопку 4**.

Запуск разложения

⚠ ОПАСНОСТЬ

Потенциальная опасность при контакте с химическими/биологическими материалами.

Обращение с химическими образцами, стандартами и реагентами может представлять опасность. Ознакомьтесь с соответствующими процедурами безопасности и правилами обращения с реагентами перед началом работы, прочтите все соответствующие паспорта безопасности и выполняйте соответствующие указания.

Кюветы и пробирки с образцами подготавливаются в соответствии с актуальной методикой.

На приборе установите температурную программу, указанную в применимой методике.

Выбор более высоких температур, чем указано в методике, может стать причиной разрушения или повреждения кювет или пробирок в блоке термостата.

В этом случае обратитесь в службу технической поддержки клиентов.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Опасность ожога.

Не помещайте пальцы в отверстие нагревательного блока.

Закройте защитную крышку, прежде чем повышать температуру нагревательного блока, и всегда держите защитную крышку в закрытом положении во время работы аппарата.

Опасность ожога. Кюветы с образцами горячие. Используйте термоизоляционные материалы (например, перчатки или напальчники). Не извлекайте кюветы с образцами, если их температура выше 100 °С.

Химическая опасность. В случае повреждения пробирки или кюветы не допускайте контакта жидкости с кожей. При необходимости для удаления химических паров используйте газоотвод.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Окончательная очистка термостата должна проводиться только специалистами центра технической поддержки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения пробирки или кювет и прибора следите за чистотой отверстий нагревательного блока. Полностью высушите внешние поверхности пробирок/кювет.

Для предотвращения повреждения прибора:

Если в процессе разложения будет разбито стекло или произойдет утечка жидкости:

- 1 Нажмите **кнопку под Esc** для остановки процесса разложения. Дайте прибору остыть.
- 2 Выключите прибор и отсоедините кабель питания.

Если при загрузке в термостат будет разбито стекло или произойдет утечка жидкости:

- 1 Выключите прибор и отсоедините кабель питания.
- 2 Удалите жидкость пипеткой. Не допускайте контакта жидкости с кожей.
- 3 Утилизируйте жидкость в соответствии с нормативами.

Затем очистите прибор. См. [раздел Очистка устройства, стр. 382](#).

Не накрывайте вентиляционные отверстия в защитной крышке. Прибор и пробирки или кюветы могут перегреться, что снизит точность измерения.

- 1 Подготовьте кюветы в соответствии с данными методики.
- 2 Плотно закройте кювету.
- 3 Насухо протрите наружные стенки кювет.
- 4 Поместите кюветы в блок термостата и закройте крышку.

После установки времени разложения термостат готов к работе. Выбранные условия разложения указаны в верхней строке дисплея.

Запуск разложения по стандартным программам 100, НТ или ХПК, или по программе с пользовательскими настройками

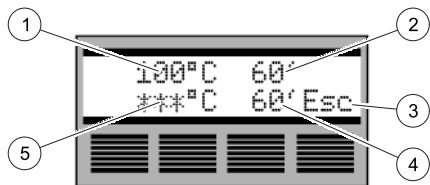
Нажмите **кнопку 1** под **Пуск** для начала нагрева термостата.

Крышка автоматически блокируется (загорается красный светодиодный индикатор) в это же время (если крышка закрыта).

***Примечание:** Если защитная крышка открыта или закрыта неправильно, на дисплее появится сообщение **Close lid (Закройте крышку)** после нажатия **кнопки 1** под **Пуск**. Если после*

отображения сообщения крышка была закрыта правильно, процесс разложения начинается автоматически. После запуска процесса разложения данные на дисплее непрерывно меняются.

Рисунок 6 Отображение процесса разложения



<p>1 Температура разложения</p>	<p>4 После завершения фазы нагрева на дисплее отображается оставшееся время разложения (за исключением программы ХПК: оставшееся время разложения отображается уже во время фазы нагревания).</p>
<p>2 Выбранное время разложения</p>	<p>5 Данные символы мигают во время фазы нагревания. После достижения заданной температуры отображается текущая температура блока.</p>
<p>3 Отмена разложения</p>	<p>Появляется запрос на подтверждение Отмены. Нажмите кнопку под Да для отмены разложения; нажмите кнопку под Нет для продолжения разложения. Если фаза нагрева уже завершена к моменту отмены разложения, возможна фаза охлаждения длительностью несколько минут перед появлением сообщения Digestion display closes! (Закрытие экрана разложения!) на экране. Нажмите кнопку под Esc для возврата в подменю Время.</p>

Примечание: При выборе стандартной программы **COD (ХПК)** время разложения составляет фиксированные 120 минут (включая фазу нагрева). При использовании пользовательских программ время разложения определяется пользователем.

Завершение разложения

Стандартные программы 100 и НТ и программы с пользовательскими настройками

Фаза охлаждения (автоматическое ускоренное охлаждение) начинается сразу после истечения времени разложения или после отмены разложения нажатием кнопки **4** под **Esc**. При достижении температуры в **приблизительно 80 °C** блокировка автоматически снимается; на дисплее появляется указание **Close flap (Закройте крышку)**, которое необходимо соблюдать. В конце фазы охлаждения или при отмене разложения раздается звуковой сигнал, и сообщение **Digestion over! (Разложение завершено!)** выводится на дисплей.

Чтобы вернуться к главному меню, нажмите кнопку **4** под **ESC**.

Standard program COD (Стандартная программа ХПК)

Фаза охлаждения завершается при температуре **около 100 °C** и блокировка крышки снимается. При этом раздается звуковой сигнал.

На дисплее отображается сообщение **Please invert cuvette (Переверните кюветы)**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Будьте внимательны во время переворачивания — кюветы горячие! Во время выполнения этой задачи надевайте защитную одежду, защитные перчатки и защитные очки или маску соответствующей конструкции.

После переворачивания кювет, помещения их обратно в термостат и закрытия крышки можно нажать кнопку **3** под символом **стрелки**, чтобы продолжить охлаждение до температуры **около 44 °C**. В этом случае крышка вновь блокируется до тех пор, пока температурный показатель не достигнет **80 °C**.

В конце фазы охлаждения или при отмене разложения раздается звуковой сигнал, и сообщение **Digestion over! (Разложение завершено!)** выводится на дисплей.

Чтобы вернуться к главному меню, нажмите **кнопку 4** под **Esc**.

Методики пользователя

Существует девять вариантов размещения программ, доступных для настройки пользователем.

Программирование (PRG) пользовательских настроек температуры

Рисунок 7 Программирование



1	Меню Температура	4	Нажмите кнопку для выбора VAR . Пользовательские программы разложения изменяются с помощью меню VAR.
2	Нажмите кнопку, чтобы вернуться к Главному меню .	5	Нажмите кнопку для выбора PRG . Пользовательские программы разложения задаются с помощью меню PRG.
3	Нажмите кнопку для выбора CPRG . Пользовательские программы разложения удаляются с помощью меню CPRG.		

Пользовательские программы разложения задаются с помощью меню **PRG**. **Название программы разложения, температура, время разложения и положение** задаются или рассчитываются пользователем.

Введите название программы разложения

Нажмите **кнопку 1** для установки сохраненного буквенно-цифрового значения в поле для цифры, буквы или пробела.

Нажмите **кнопку 2** для перемещения символа, отмеченного **_**, по дисплею на одну позицию вправо или обратно к началу.

Можно ввести до **трех** символов.

Нажмите **кнопку 3** под **OK** для подтверждения введенного названия программы разложения.

Введите температуру разложения

Температура разложения определяется точкой кипения разлагаемых веществ.

Нажмите **кнопку 1**, чтобы отрегулировать температуру разложения с шагом в 5 °C в пределах диапазона от 40 °C до 150 °C или 170 °C.

Нажмите **кнопку 3** под **OK** для подтверждения введенной температуры разложения.

Влияние концентрации кислоты на температуру, получаемую в контейнерах с образцами

Выбранная температура разложения (°C)	Температура (°C) в пробирках/кюветах для разложения:		Температура блока термостата (°C)
	Водные растворы с разбавленными кислотами и щелочами	Неконцентрированные и концентрированные кислоты	
40	40	41	41
60	60	62	62
80	80	84	84
100	100	110	110
120	120	134	134
130	130	146	146
135	135	152	152
140	140	158	158
150	150	170	170

Примечание: Запрограммированная температура разложения для водных растворов разбавленных кислот и щелочей (точка кипения от 100 до 110 °C) это температура, которая достигается в пробирках или кюветах в процессе разложения. Температура в блоке термостата может быть выше на 20 °C! При разложении неконцентрированных и концентрированных кислот (точки кипения от 150 °C и выше) температуры, достигаемые в пробирках и кюветах, выше, чем запрограммированная температура разложения. В этом случае температуры в пробирках или кюветах равны температурам в блоке термостата.

Введите время разложения

Нажмите **кнопку 1**, чтобы отрегулировать время разложения с шагом в 5 минут в диапазоне от 5 до 240 минут.

Нажмите **кнопку 3** под **ОК** для подтверждения введенного времени разложения.

Положение (первое,, 2. положение и т.п.) пользовательских программ в главном меню

Нажмите **кнопку 1**, чтобы указать требуемое положение (1-9) на дисплее.

Нажмите **кнопку 3** под **ОК** для подтверждения введенного положения.

Открытие пользовательских программ разложения

Нажмите **кнопку 4** под **символом стрелки** в главном меню для отображения дополнительных элементов меню:

Нажмите кнопку под нужным названием программы разложения для выбора соответствующей программы.

Примечание: Это меню открывается только в случае, если были созданы пользовательские программы разложения.

Изменение (VAR) пользовательских программ разложения

Пользовательские программы разложения изменяются с помощью меню **VAR**.

Нажмите **кнопку 2** под **VAR** в главном меню.

Параметры **Digestion term** (Название программы разложения), **Температура**, **Digestion time** (Время разложения) и **Position** (Положение) могут быть изменены пользователем.

Выберите программу разложения, которую следует изменить

Нажмите **кнопку 1** под **символом стрелки** в главном меню для отображения дополнительных элементов меню.

Нажмите кнопку под нужным названием программы разложения для выбора изменяемой программы.

Изменение названия программы разложения

Нажмите **кнопку 1** для установки сохраненного буквенно-цифрового значения в поле для цифры, буквы или пробела.

Нажмите **кнопку 2** для перемещения символа, отмеченного **_**, по дисплею на одну позицию вправо или обратно.

Можно ввести до **трех** символов.

Нажмите **кнопку 3** под **ОК** для подтверждения измененного названия программы разложения.

Изменение температуры разложения

Температура разложения определяется точкой кипения разлагаемых веществ.

Нажмите **кнопку 1**, чтобы отрегулировать температуру разложения с шагом в 5 °С в пределах диапазона от 40 °С до 150 °С или 170 °С.

Нажмите **кнопку 3** под **ОК** для подтверждения измененной температуры разложения.

Примечание: Стандартные программы 100, НТ и ХПК изменить невозможно.

Удаление (CPRG) пользовательских программ разложения

Пользовательские программы разложения удаляются с помощью меню **CPRG**.

Нажмите **кнопку 3** под **CPRG** в главном меню.

Выберите программу разложения, которую следует удалить

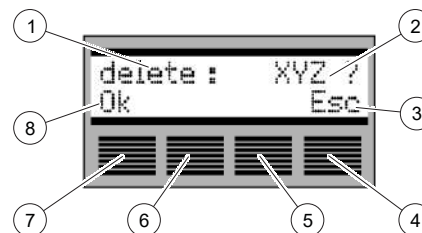
Нажмите **кнопку 2** под **символом стрелки** в главном меню для отображения дополнительных элементов меню.

Нажмите кнопку под нужным названием программы разложения для выбора удаляемой программы.

Нажмите **кнопку 3** под **ОК** для подтверждения выбора

Нажмите **кнопку 3** под **ОК** для удаления выбранной программы разложения. На экране появится сообщение

Рисунок 8 Дисплей — delete: (удалить:)



1	delete: (удалить:) – сообщение	2	XYZ? - Название программы разложения
3	Esc	4	Кнопка 4
5	Кнопка 3	6	Кнопка 2
7	Кнопка 1	8	ОК

Для удаления программы разложения нажмите **кнопку 1** под **ОК**.

Чтобы отменить операцию, нажмите **кнопку 4** под **Esc**.

На дисплее автоматически появится главное меню.

Примечание: Стандартные программы 100, НТ и ХПК удалить невозможно.

Выключение прибора.

Нажмите переключатель на задней стороне прибора.

Сообщения об ошибках и сообщения дисплея

Сообщение об ошибке	Причина	Решение
Prog.Mem. full	Память для пользовательских программ переполнена	Удалите пользовательскую программу, которая больше не нужна
Prog.Mem. Clear	Память для пользовательских программ пуста	Введите пользовательскую программу разложения
Name not recognised	Имя не было введено	Имя
Name already used esc	Имя было назначено дважды	Выберите другое имя
Close the lid	Крышка не закрыта	Закройте крышку
ERR: 1000 temp. too high	Превышение допустимого температурного значения	Обратитесь в сервисный отдел
ERR: 1001 check bolt	Блокировка неисправна	Обратитесь в сервисный отдел

Обслуживание и хранение

Замена воздушного фильтра (каждый год при сильном загрязнении):

- Выключите прибор и отсоедините кабель питания.
- Извлеките квадратный воздушный фильтр из нижней части прибора и замените загрязненный фильтрационный материал новым.

ПРИМЕЧАНИЕ

Проверяйте состояние воздушного фильтра (уровень загрязнения) регулярно, поскольку сильно загрязненный фильтр может увеличить длительность фазы охлаждения термостата.

Очистка устройства

⚠ ОПАСНОСТЬ

Потенциальная опасность при контакте с химическими/биологическими материалами.

Обращение с химическими образцами, стандартами и реагентами может представлять опасность. Ознакомьтесь с соответствующими процедурами безопасности и правилами обращения с реагентами перед началом работы, прочтите все соответствующие паспорта безопасности и выполняйте соответствующие указания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения пожара!

Для очистки прибора не используйте огнеопасные вещества.

Во избежание повреждения прибора не допускается использование таких чистящих средств, как скипидар, ацетон и им подобных для очистки прибора или дисплея.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Опасность ожога.

Не очищайте прибор, если он нагрелся.

Внешние детали прибора можно очищать сухой тканью или мягким бытовым чистящим средством. Ни при каких обстоятельствах не используйте растворители, такие как уайт-спирит, ацетон или схожие вещества.

1. Выключите прибор и отсоедините кабель питания.
2. Когда прибор охлажден, его внешние поверхности можно очищать влажной тканью, смоченной слабым мыльным раствором. Проследите, чтобы внутрь аппарата не попала вода.

Замените предохранитель в разъеме отключенного прибора.

ОПАСНОСТЬ

Некоторые цепи данного устройства защищены от перенапряжения плавкими предохранителями. Для обеспечения постоянной защиты от возгорания заменяйте данные предохранители только на предохранители такого же типа и номинальной мощности.

Выход из строя предохранителя обычно означает наличие проблем с устройством. При повторном отказе предохранителей обратитесь в отдел обслуживания для получения инструкций по возврату для ремонта. Ни при каких условиях не следует пробовать ремонтировать устройство самостоятельно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения электрическим током и пожара.

Допускается использование только шнура питания из комплекта поставки.

К выполнению работ, описанных в настоящем разделе руководства, допускаются только квалифицированные специалисты при условии соблюдения всех местных правил техники безопасности.

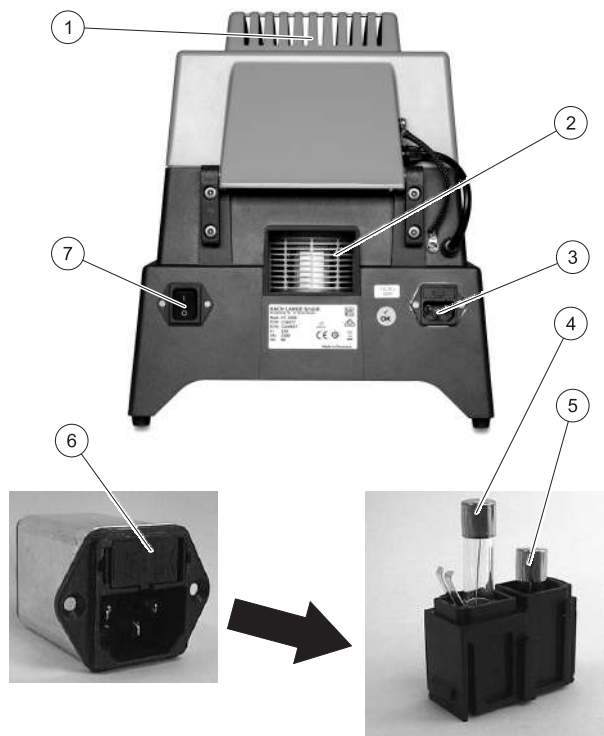
1. Выключите прибор и отсоедините кабель питания.
2. Дождитесь падения температуры блока термостата и кювет с образцами.
3. Извлеките держатель предохранителя, нажав на защелку в направлении стрелки.
4. Извлеките неисправный предохранитель (Т6, 3А) (см. [Рисунок 9](#))
5. Вставьте соответствующий запасной предохранитель из отсека.

6. Верните на место держатель предохранителя (до щелчка).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если сменный предохранитель также перегорит после его замены и включения прибора, свяжитесь со службой технической поддержки.

Рисунок 9 Вид сзади



1	Вентиляционное отверстие для забора воздуха	5	Запасной предохранитель
2	Защитная решетка	6	Держатель предохранителей
3	Разъем выключенного прибора	7	Рычажный переключатель (вкл./выкл.)
4	Предохранитель		

Гарантия, ответственность и порядок предъявления претензий

Производитель гарантирует отсутствие в поставленном изделии дефектов сырья или материалов и производственного брака, а также берет на себя обязательство бесплатно производить ремонт или замену дефектных деталей.

Гарантийный срок на приборы составляет 24 месяца. Если договор на обслуживание заключен в течение 6 месяцев после покупки, то гарантийный период продлевается до 60 месяцев.

Для исключения претензий в дальнейшем поставщик отвечает за следующие дефекты, включая несоответствие гарантированным характеристикам: за все составные части оборудования, для которых в течение гарантийного периода, начиная со дня передачи риска, доказана полная непригодность к использованию или существенное снижение эксплуатационных качеств по причинам, существовавшим до момента передачи риска, в частности из-за несовершенства конструкции, низкого качества или неадекватной обработки материалов; дефектные детали ремонтируются или заменяются по усмотрению поставщика. По усмотрению поставщика такие недочеты будут исправлены, или весь прибор будет заменен. Об обнаружении таких дефектов следует как можно быстрее, но не позже, чем через 7 дней после обнаружения дефекта, письменно сообщить поставщику. В случае отсутствия подобного сообщения от покупателя изделие считается пригодным для использования, несмотря на наличие дефекта. Дальнейшая ответственность за прямой или косвенный ущерб не принимается.

Работы по техническому обслуживанию и сервису, указанные поставщиком для конкретной модели устройства, должны неукоснительно выполняться покупателем (техническое обслуживание) или поставщиком (сервис) в течение гарантийного срока; в противном случае претензии по ущербу из-за нарушения данного требования не принимаются.

Дальнейшие претензии, в частности претензии за косвенный ущерб, не рассматриваются.

Дефекты расходных материалов и ущерб из-за неправильного обращения или нарушения требований по монтажу и эксплуатации не могут служить основанием для претензий.