



H200 — руководство пользователя



Поздравляем вас с приобретением усилителя Hegel H200.

Компания Hegel производит аудиотехнику на протяжении более четверти века, многие из наших моделей получили высокие оценки в прессе и отмечены престижными наградами. Наша гордость — это верность традициям и стремление к безупречному звучанию. Успех бренда во многом обусловлен тем, что каждый аппарат разрабатывается с нуля нашей командой в Осло. Собственная инженерная база позволяет нам внедрять уникальные технологии и оптимизировать выбор компонентов для поддержания высочайшей производительности.

В основе философии Hegel лежит принцип лаконичности: ничего лишнего. В стремлении максимально приблизить музыкальный сигнал к оригиналу мы постоянно ищем способы снижения шумов и искажений, чтобы качество звучания ограничивалось лишь качеством самой записи.

Модель H200 демонстрирует нашу приверженность принципу оптимального баланса цены и функциональности. H200 — это не просто отличный усилитель, но еще и высококачественный ЦАП, производительный ММ-корректор и передовой модуль для стерлинга. Музыкальная система «все в одном», она обладает исключительно детализированным и динамичным звучанием, под которое невольно хочется двигаться в такт музыке. Итак, подключите пару хороших колонок — и приятного прослушивания.

Бент Холтер,
основатель компании Hegel Music

Содержание

Обращение к покупателю	2
Содержимое упаковки	4
Быстрый старт	5
Средства управления на передней панели	8
Соединения	9
Цифровые входы и форматы аудиосигнала	10
Подготовка к работе в сети	11
Потоковая трансляция и управляющее приложение	12
Меню устройства	14
Пульт дистанционного управления	16
Общая информация	17
Указания по безопасности	18
Гарантийные обязательства и дополнительная информация	19

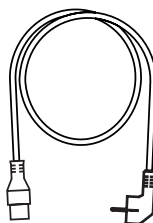


Перед включением усилителя ознакомьтесь
с указаниями по безопасности и обратите внимание
на предупреждения на support.hegel.com
и на стр. 18 этого руководства.

Содержимое упаковки



Усилитель



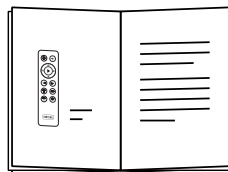
Шнур питания



Коробка
с принадлежностями



Пульт
дистанционного
управления

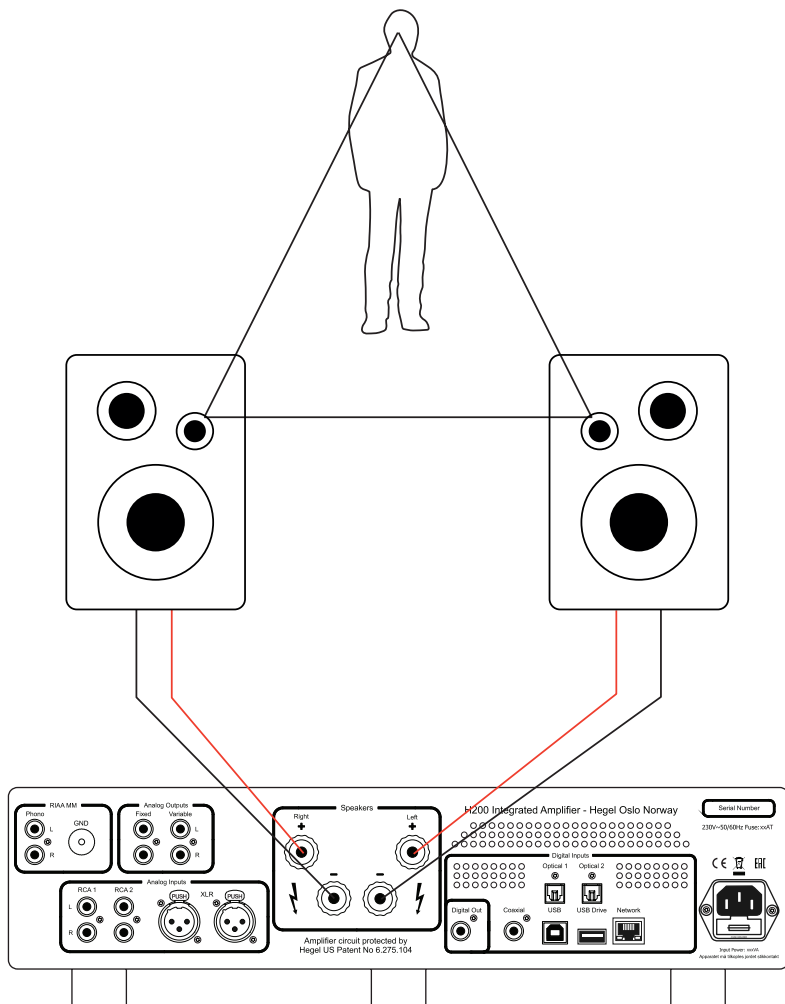


Руководство
пользователя

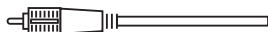
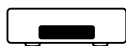
Быстрый старт

1. Подключите колонки

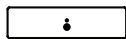
Для оптимального звучания системы расстояние между слушателем и каждой из колонок должно быть одинаковым.



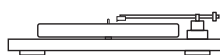
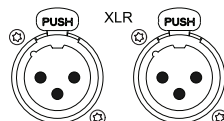
2. Подключите источник сигнала



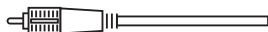
Небалансный аналоговый кабель



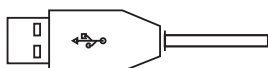
Балансный аналоговый кабель



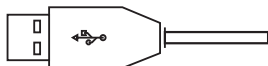
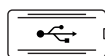
Кабель для подключения проигрывателя с ММ-картриджем



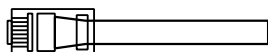
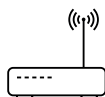
Коаксиальный цифровой кабель



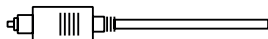
Кабель USB для соединения с компьютером



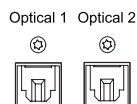
Порт USB 2.0 для подключения USB-накопителя



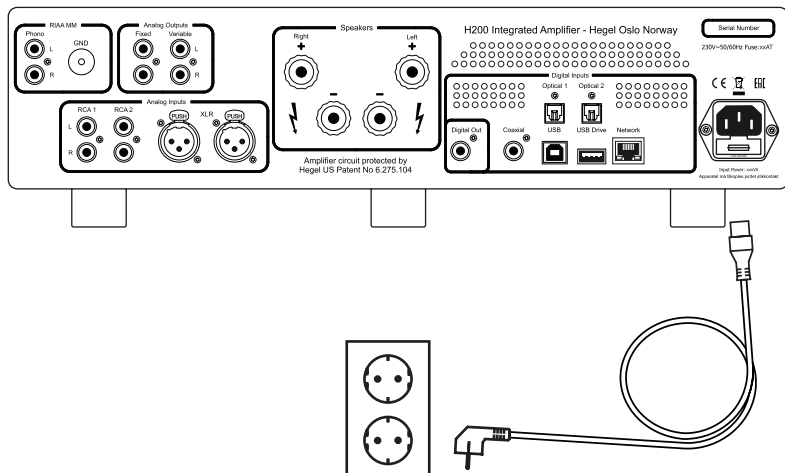
Сетевой кабель для потоковой трансляции



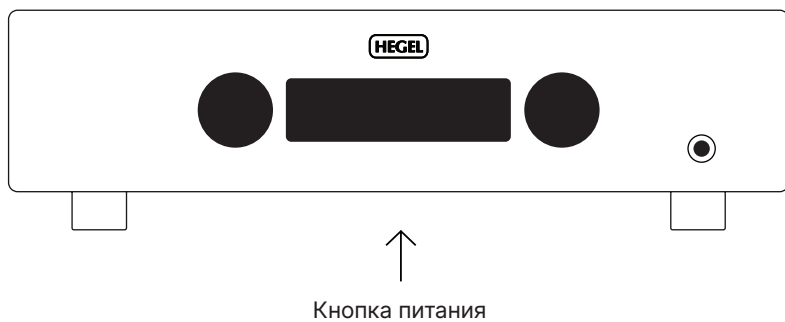
Оптический цифровой кабель



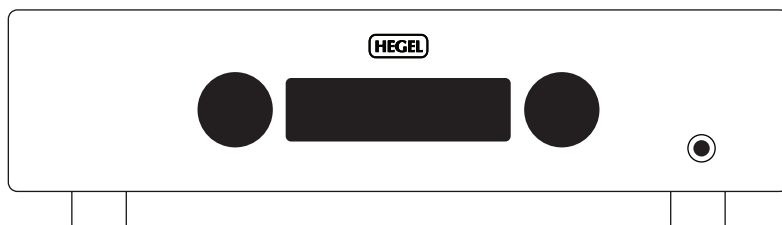
3. Подключите кабель питания



4. Включите усилитель



Средства управления на передней панели



Управление H200

Настройка громкости и переключение источников сигнала производится поворотом ручки громкости / селектора входов или с помощью пульта дистанционного управления (ДУ).

Кнопка питания

Для включения или выключения нажмите кнопку питания, расположенную в днище усилителя под передней панелью. Чтобы выполнить принудительную перезагрузку, нажмите и задержите кнопку питания при включенном устройстве

ПРИМЕЧАНИЕ: После включения питания системе требуется несколько секунд для выхода на рабочий режим. Это нормально, и составляет часть процедуры запуска устройства. После выключения H200 подождите полминуты, прежде чем включать устройство снова.

Выход на наушники

Вставьте штекер наушников (6,3 мм) в разъем на передней панели усилителя. При этом активируется управление громкостью наушников, а акустические и линейные выходы с регулируемым уровнем сигнала будут отключены

Таймер выключения (Sleep)

Если в течение 15 минут система не фиксирует сигнал на входе либо отмечает очень слабый сигнал на акустических выходах, устройство автоматически переходит в режим ожидания. Отключить или изменить настройки таймера выключения можно в [меню устройства](#). При переходе устройства в режим ожидания в левом нижнем углу дисплея загорается маленькая точка.

Включение по локальной сети (Wake on LAN)

По умолчанию усилитель автоматически включается при появлении сигнала на сетевом входе Network. Эту функцию можно деактивировать в настройках параметров автоматического включения входов (Auto In) в [меню устройства](#).

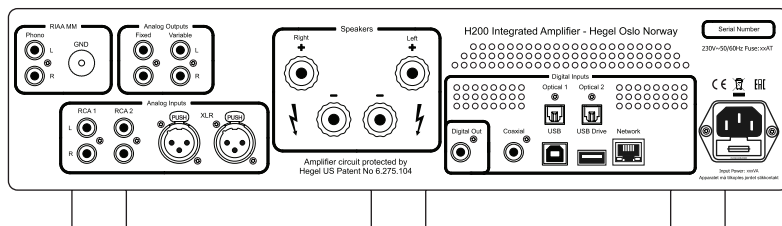
Автоматическое обновление встроенного ПО

При переходе в режим ожидания система автоматически начинает искать и устанавливать обновления. Если активна функция Wake on LAN (Включение по локальной сети), обновления будут загружаться и устанавливаться в режиме ожидания.

Критичные обновления

В редких случаях компания может выпускать очень важные обновления. Они будут загружаться и устанавливаться немедленно, даже когда устройство используется.

Соединения



Аналоговые выходы

- Variable: регулируемый (RCA)
- Fixed: фиксированный (RCA)

Аналоговые входы

- RCA 1: стандартный аналоговый вход
- RCA 2: стандартный аналоговый вход
- XLR: стандартный балансный аналоговый вход (контакт 1 — заземление корпуса (экран), контакт 2 — положительная фаза, контакт 3 — отрицательная фаза)
- Phono (RCA): вход фонокорректора (MM-картридж) с клеммой заземления

Акустические выходы

- Правый канал
- Левый канал

Цифровые входы

- Коаксиальный: Коаксиальный RCA
- Оптический 1: TOSLINK/EIAJ
- Оптический 2: TOSLINK/EIAJ
- USB: для подключения к компьютеру
- USB Drive: для подключения USB-накопителя
- Сеть: локальная сеть (LAN) RJ45

Цифровой выход (DAC Loop)

- Выход DIGITAL OUT: коаксиальный (RCA)

Гнездо питания

- Гнездо питания с отсеком плавкого предохранителя: напряжение 230, 115 или 100 В переменного тока в зависимости от региона.

Подключение к домашнему кинотеатру

Большинство входов H200 может быть использовано для работы усилителя в составе домашнего кинотеатра, см. раздел «[Меню устройства](#)».

ВНИМАНИЕ!

Перед тем, как отсоединять или подсоединять силовые и сигнальные кабели, обязательно отключайте питание усилителя.

Цифровые входы и форматы аудиосигнала

Обнаружение сигнала на входе

Все цифровые входы оснащены схемой обнаружения входного сигнала. При поступлении сигнала на тот или иной вход устройство выходит из режима ожидания и переключается на этот вход.

Подробное описание вы найдете на веб-странице support.hegel.com.



Максимальное поддерживаемое разрешение

Коаксиальный вход (BNC): 24/192

Оптический вход: 24/96

USB: 24/192

Сеть: 24/192

Поддерживаемые форматы аудиосигнала для передачи по сети и через USB

MP3, WAV, FLAC, ALAC, AAC, PCM, Ogg

USB

Устройство имеет встроенный USB-ЦАП для работы с компьютером. Соедините его с выходом USB на ПК или Mac — и можете слушать музыку.

USB Drive

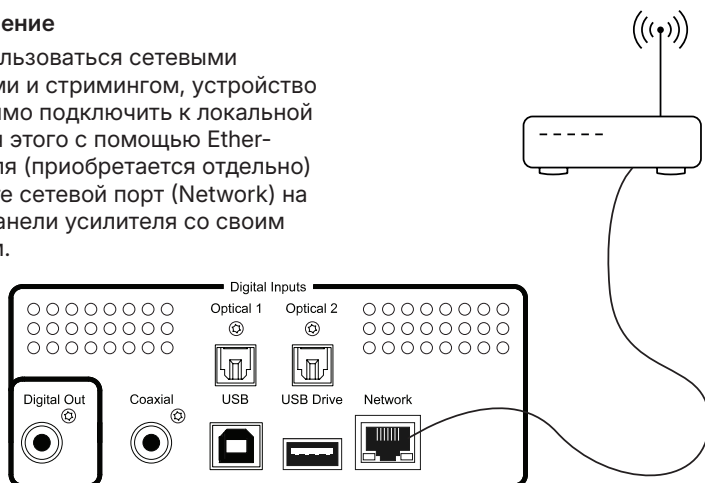
Устройство оснащено USB-входом с поддержкой технологии plug-and-play для подключения внешних накопителей с музыкальными файлами. Доступ к содержимому подключенного диска осуществляется через приложение Hegel Control.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для работы с приложением Control усилитель должен быть подключен к домашней сети.

Подготовка к работе в сети

Подключение

Чтобы пользоваться сетевыми функциями и стримингом, устройство необходимо подключить к локальной сети. Для этого с помощью Ethernet-кабеля (приобретается отдельно) соедините сетевой порт (Network) на задней панели усилителя со своим роутером.



Первичная настройка

Для работы всех сетевых функций устройства, необходимо загрузить и установить приложение Hegel Control, которое можно найти на Apple App Store and Google Play. Запустите приложение после его установки и следуйте инструкциям на экране.

Google Play



Apple App Store



Подробную информацию о приложении Hegel Control, поддерживаемых форматах аудиосигнала и многом другом вы найдете, перейдя по ссылке support.hegel.com.



Индикация состояния

Состояние сети отображается в левом нижнем углу дисплея на передней панели устройства.

Сеть подключена:

Network 64

Устранение неисправностей

Если у вас возникли сложности с подключением к сети или проблемы в работе усилителя, попробуйте проделать следующее.

1. Чтобы выполнить принудительную перезагрузку, нажмите и задержите кнопку питания при включенном устройстве
2. Если это не помогло, сбросьте настройки сети в меню устройства.
3. Если и это не дало результата, выключите усилитель. Извлеките вилку шнура питания из розетки, подождите не менее 30 секунд, затем вставьте вилку и снова включите устройство.

ПРИМЕЧАНИЕ: Работа некоторых функций усилителя Hegel требует Интернет-соединения.

Потоковая трансляция и управляющее приложение



Apple AirPlay

Усилители Hegel поддерживают протокол Apple AirPlay, обеспечивая удобство воспроизведения музыки и подкастов с мобильного устройства. Выберите усилитель Hegel в списке AirPlay-совместимых устройств.



Spotify Connect

В качестве пульта ДУ для управления контентом сервиса Spotify используйте телефон, планшет или компьютер. Чтобы узнать, как это делается, перейдите по ссылке spotify.com/connect. Это устройство поддерживает режим Spotify Lossless.



Tidal Connect

Tidal — это служба потоковой трансляции музыки и видео со звуком высокого разрешения. С помощью сервиса Tidal Connect вы можете передавать музыку на совместимые устройства без потери качества.



Roon Ready

Маркировка Roon Ready означает, что Hegel использует технологию потокового вещания Roon, обеспечивающую широкие возможности пользовательского интерфейса, простую настройку, надежную повседневную работу устройств и бескомпромиссное качество звука.



Qobuz Connect

Qobuz — это музыкальная платформа с высоким качеством звука. Qobuz обеспечивает максимально комфортный доступ к библиотеке контента. Интуитивный интерфейс позволяет начать прослушивание в один клик. Полноценная поддержка сервиса реализована для Windows, macOS, веб-браузеров и мобильных устройств на базе iOS и Android. Узнайте больше на сайте qobuz.com.



Google Cast

Google Cast — это платформа, позволяющая транслировать музыку с телефона, планшета или ноутбука непосредственно на усилитель. Нажмите на значок Cast в уже знакомых вам приложениях, чтобы запустить потоковую трансляцию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы пользоваться функцией Google Cast, необходимо принять Условия предоставления услуг Google и Политику конфиденциальности. Для этого вам понадобится приложение Hegel Control, которое можно найти в Apple App Store или Google Play.



Airable

Сервис Airable помогает Hi-Fi системам соответствовать постоянно меняющимся ожиданиям слушателей, предоставляя доступ к ведущим на рынке каталогам радиостанций и подкастов. Каталог Airable содержит более 70 000 радиостанций и 70 000 подкастов по всему миру. Доступ к Airable осуществляется из приложения Hegel Control.

UPnP/DLNA

UPnP (Universal Plug and Play) — это широко распространенный протокол потоковой передачи мультимедиа данных, поддерживаемый множеством медиаплееров и приложений. С его помощью на Hegel можно транслировать музыку с локальных носителей и потоковых сервисов. Порядок настройки медиаплеера описан в прилагаемом к нему руководстве пользователя.

Приложение Hegel Control

Приложение Hegel Control используется для первичной настройки некоторых потоковых функций устройства. С его помощью можно управлять потоковой музыкой, громкостью и входами. Приложение также дает доступ к интернет-радио и подкастам, музыке, сохраненной на USB-накопителе, а также позволяет настраивать сетевые параметры.

Google Play



Apple App Store



ПРИМЕЧАНИЕ: Hegel может выпускать обновления функций для устройства и для приложения.

Подробное описание актуальных стриминговых функций вы найдете на support.hegel.com.



ВНИМАНИЕ!

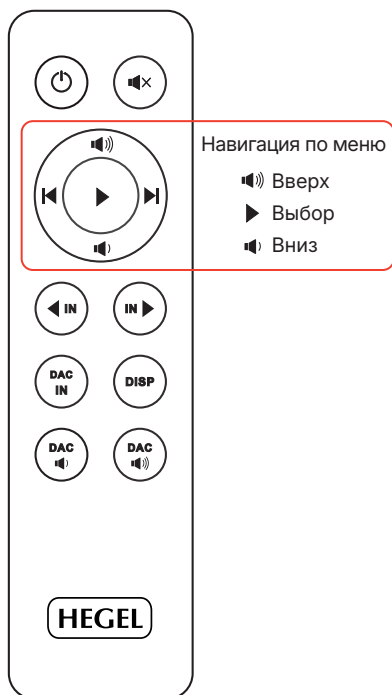
Перед запуском потокового воспроизведения через устройство Hegel настоятельно рекомендуется предварительно проверить уровень громкости на источнике сигнала. Уровень выходного сигнала Hegel напрямую зависит от настроек громкости подключенного плеера.

Меню устройства

Навигация

Чтобы войти в меню устройства, включите усилитель, затем нажмите кнопку «воспроизведение» (▶) на пульте ДУ и задержите на 3 секунды. Для перехода от одного пункта меню к другому используйте кнопки «повышение громкости» (⏮) и «понижение громкости» (⏭). Для выбора пункта или функции меню нажмите кнопку «воспроизведение» (▶). Для выхода из меню перейдите к пункту Exit (Выход) и нажмите кнопку «воспроизведение» (▶), либо поверните один из регуляторов усилителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для корректной работы некоторых функций меню требуется Интернет-соединение. См. раздел «Подготовка к работе в сети».



Info (Инфо)

Информация о текущей аппаратной версии устройства и версии прошивки. Здесь же указан серийный номер устройства.

Network (Сеть)

Отображение сетевого имени и IP-адреса вашего устройства.

Sleep (Таймер выключения)

Если в течение 15 минут система не фиксирует сигнал на входе либо отмечает очень слабый сигнал на акустических выходах, устройство автоматически переходит в режим ожидания. Здесь можно настроить время срабатывания таймера выключения или вовсе отключить его.

Auto In (Автоматическое включение)

Вы можете указать, как должно реагировать устройство на появление сигнала на цифровых входах. Настройте функции Wake on LAN (Включение по локальной сети), Auto In (Автоматическое включение) и Wake from standby (Выход из режима ожидания).

Display (Дисплей)

Изменение яркости дисплея, а также включение / отключение дисплея. Если дисплей отключен, то при изменении громкости, смене входов или нажатии кнопки «DISP» на пульте ДУ экран вспыхивает и тут же гаснет.

Volume (Громкость)

Настройка текущей громкости и ограничение максимального уровня при включении.

Remotes (Пульты ДУ)

Эта функция позволяет использовать пульт вашего телевизора* для включения и настройки громкости усилителя Hegel. Здесь можно также настроить автоматический выбор входа и автоматическое включение устройства.

*Устройство поддерживает работу с большинством актуальных моделей пультов ДУ брендов Samsung, Sony, LG и Philips, в том числе с пультами от Smart TV.

HT (Домашний кинотеатр)

Большинство входов можно настроить для работы усилителя в составе системы домашнего кинотеатра. В этом случае громкость входного сигнала будет зафиксирована на максимальном уровне. Поэтому подключайте только источники, оснащенные собственным регулятором громкости.

DAC-loop/Digital out (Режим DAC-Loop / Цифровой выход)

Ваше устройство оснащено функцией DAC-Loop (режим сквозного ЦАП-канала), предназначенной для повышения качества работы цифровых входов усилителя при использовании внешнего ЦАП высокого класса. Такая схема позволяет использовать привычные цифровые подключения и потоковые функции усилителя, передавая при этом на внешний ЦАП сигнал с пониженным уровнем джиттера.

Соединения

- Цифровой выход усилителя (коаксиальный) > коаксиальный вход ЦАП.
- XLR-выход ЦАП > XLR-вход усилителя.

В этом же подменю можно сделать этот цифровой выход постоянно активным.

Reset (Сброс настроек)

Восстановление стандартных настроек, заданных на заводе-изготовителе. Это не повлияет на установленные обновления встроенного ПО.

Exit (Выход)

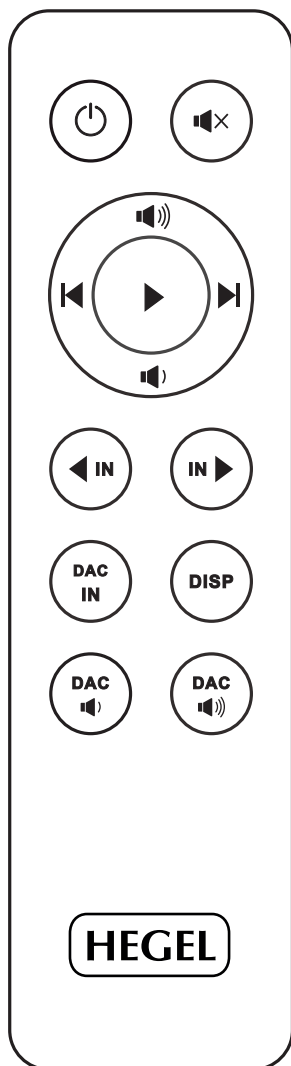
Выход из меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: Меню усилителя Hegel может пополняться новыми пунктами и функциями.

Подробное описание меню и его актуальных функций можно найти на сайте support.hegel.com



Пульт дистанционного управления RC11



Кнопки пульта и их назначение

-  Включение/Режим ожидания
-  Отключение звука
-  Повышение громкости
-  Переход к предыдущему треку на совместимых USB- или сетевых медиаплеерах
-  Воспроизведение/пауза на совместимых USB- или сетевых медиаплеерах
-  Переход к следующему треку на совместимых USB- или сетевых медиаплеерах
-  Понижение громкости
-  Переключение на предыдущий вход
-  Переключение на следующий вход
-  Селектор входов на ЦАПх Hegel
-  Пробуждение/обновление дисплея. Нажмите и задержите, чтобы выключить или включить дисплей
-  Понижение громкости на ЦАПх Hegel
-  Повышение громкости на ЦАПх Hegel

Общая информация

Управление этим усилителем Hegel осуществляется с помощью входящего в комплект пульта RC11. Поскольку пульт RC11 совместим с разными продуктами Hegel, набор доступных функций может меняться в зависимости от конкретной модели и подключенного оборудования.

Питание пульта

Пульт ДУ работает от батарейки CR2032. Чтобы вставить или заменить батарейку, сдвиньте крышку батарейного отсека вниз, установите батарейку положительным полюсом вверх и задвиньте крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Батарейка в комплект не входит.

Общая информация

Подключение сабвуфера

Стандартный метод подключения сабвуфера к усилителям Hegel предполагает использование регулируемого линейного выхода. Если ваш сабвуфер поддерживает высокоуровневое подключение, рекомендуется отдать предпочтение именно ему. Большинство производителей акустических систем считают этот способ оптимальным.

Подробные инструкции по подключению и настройке для достижения оптимального звучания вы найдете в руководстве к своему сабвуферу.

Питание устройства

Выключайте электроприборы или переводите в режим ожидания, когда они не используются. Это помогает экономить электричество и защищает ваш дом от лишних рисков. Если устройство постоянно находится во включенном состоянии, это ведет к сокращению срока его службы.

Наши аппараты будут звучать лучше после некоторого прогрева, то есть примерно через 15 минут работы на умеренной громкости.

Подключение телевизора

Для подключения к телевизору лучше всего использовать один из оптических входов. Если звук не проходит, попробуйте использовать другой аудиовыход в меню настроек телевизора. Выберите в настройках вариант «Optical» или «Digital out», а в качестве формата сигнала установите «PCM» или «Stereo». Подробные инструкции вы найдете в руководстве к своему телевизору.

Пульты ДУ некоторых телевизоров позволяют управлять еще и громкостью усилителя. Более подробная информация приводится в разделе [«Меню устройства»](#).

Технические характеристики

Стриминговый усилитель H200

Выходная мощность	2 x 150 Вт при нагрузке 8 Ом, 1 кГц, КНИ 1%
Минимально допустимая нагрузка	2 Ом
Аналоговые входы	1 x балансный (XLR) 2 x небалансных (RCA)
Вход фонокорректора	1 x небалансный (RCA) для звукоосциллографов с подвижным магнитом (MM)
Цифровой выход	1 x коаксиальный (RCA) S/PDIF 24/192
Цифровые входы	1 x коаксиальный (RCA) S/PDIF 24/192 2 x оптических S/PDIF 24/96 1 x USB B (компьютер) 24/192 1 x USB A 2.0 (USB-накопители) 24/192 1 x сетевой 24/192
Линейные выходы	
Регулируемый	1 x небалансный (RCA)
Фиксированный	1 x небалансный (RCA)
Потоковая трансляция	AirPlay, Spotify Connect, Google Cast, Tidal Connect, Qobuz Connect, Roon Ready, Интернет-радио и подкасты, UPnP
Поддерживаемые аудиоформаты	MP3, WAV, FLAC, ALAC, AAC, PCM, Ogg
Диапазон воспроизводимых частот	5 Гц - 100 кГц
Отношение сигнал/шум	Более 100 дБ
Уровень перекрестных помех	Менее -100 дБ
Коэффициент нелинейных искажений (КНИ)	Менее 0,01% при 50 Вт / 8 Ом, 1 кГц
Интермодуляционные искажения	Менее 0,01% (19 кГц + 20 кГц)
Коэффициент демпфирования	Более 4000 (главный выходной каскад)
Потребляемая мощность в режиме ожидания (с / без функции включения по локальной сети)	<2 Вт / <0,5 Вт
Габариты (Ш x Г x В)	43 x 41 x 12 см
Масса	13,4 кг

Указания по безопасности

Распаковка и повторная упаковка

1. Аккуратно извлеките устройство из коробки вместе с защитными вставками из пенопласта. **Будьте осторожны: не поднимайте устройство за ручки управления, разъемы или другие выступающие части.**
2. Снимите верхние вставки из пенопласта.
3. Аккуратно извлеките устройство из защитного пакета.

При упаковке устройства для пересылки или хранения сделайте указанные действия в обратной последовательности. Во избежание повреждений при транспортировке усилителя используйте оригинальную упаковку.

Выбор места установки и вентиляция

Устанавливайте устройство только на твердую ровную поверхность. Не ставьте на ковер или мягкие покрытия — это нарушает вентиляцию. Оставляйте не менее 10 см со всех сторон для свободного доступа воздуха. В случае перегрева усилитель автоматически выключается. После остывания усилитель включается снова, а громкость при этом устанавливается на нулевую отметку.

Внимание! Во время работы корпус усилителя может сильно нагреваться. Не прикасайтесь к горячему корпусу. Дайте устройству остыть, прежде чем поднимать или перемещать его.

Подключение кабелей

Неправильное подключение или использование поврежденных кабелей может стать причиной короткого замыкания и вызвать повреждение устройства, поражение электрическим током или возгорание. Следуйте инструкциям по установке, приведенным в этом руководстве. Прежде чем подключать устройство к источнику питания, убедитесь, что все проводные соединения выполнены правильно.

Источник питания

Во избежание повреждения оборудования используйте только источник питания с характеристиками, указанными на задней

панели. Убедитесь, что указанное напряжение соответствует напряжению вашей электросети.

Громкий звук

Продолжительное прослушивание музыки на большой громкости ведет к необратимой деградации слуха. В результате вы можете лишиться возможности получать удовольствие от обладания своим усилителем.

Чистка

Прежде чем приступать к чистке устройства, отключите его от сети переменного тока. Для удаления с поверхности отпечатков пальцев или грязных пятен используйте ткань, слегка смоченную теплой водой или мягким моющим средством для чистки зеркал и окон.

Соблюдение правил эксплуатации

Используйте устройство только по назначению и только в целях, описанных в руководстве. Не пытайтесь вносить изменения в его конструкцию. Это устройство предназначено только для использования внутри помещений. Оберегайте его от дождя или воздействия влаги.

Ремонт

Техническое обслуживание и ремонт оборудования Hegel должны проводиться исключительно квалифицированным персоналом сервисных центров. Внутренние узлы устройства находятся под высоким напряжением, что создает риск поражения электрическим током. Стороннее вмешательство может привести к необратимой поломке техники или травматизму.

Вскрытие корпуса устройства лицами, не имеющими соответствующей сертификации, влечет за собой автоматическую отмену гарантийных обязательств.

Для получения более подробной информации смотрите нашу многоязычную инструкцию по безопасной эксплуатации на support.hegel.com



Гарантийные обязательства и дополнительная информация

Гарантия

На всю продукцию Hegel распространяется 2-летняя гарантия, дающая право на устранение дефектов материалов и дефектов изготовления. Гарантия ограничена регионом, в котором устройство было приобретено изначально. Регистрация гарантии не требуется. Гарантия вступает в силу с даты, указанной в товарном чеке, подтверждающем покупку.

Если вам понадобится помощь по продукции Hegel, обратитесь к ближайшему дилеру или дистрибьютору. Они перечислены на нашем [веб-сайте](#). Мы тщательно отбираем своих дилеров с учетом их опыта, поэтому они должны помочь вам в любом вопросе, связанном с техникой Hegel.

Кроме того, вы всегда можете связаться с нами напрямую — отправить письмо по адресу info@hegel.com или обратиться к нам на наших страницах в социальных сетях.

Для получения дополнительной информации по модели H200 перейдите по ссылке www.hegel.com



Дополнительная информация

Здесь вы найдете программное обеспечение для Spotify по лицензиям сторонних компаний: www.spotify.com/connect/third-party-licenses

Знак «Works with Apple» указывает на то, что данное устройство или приспособление разработано специально для работы с указанной технологией и сертифицировано разработчиком на соответствие стандартам Apple.

Названия Apple, App Store и iTunes являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Android и Google Play являются торговыми знаками компании Google LLC.

Маркировка Roon Ready означает, что Hegel использует технологию потокового вещания Roon, обеспечивающую широкие возможности пользовательского интерфейса, простую настройку, надежную повседневную работу устройств и бескомпромиссное качество звука.

Мы не можем гарантировать того, что все телевизионные пульты поддерживаемых марок будут обязательно совместимы с нашим устройством.

Технические характеристики, параметры потоковой трансляции и другие функциональные особенности могут быть изменены без уведомления.

Hegel Music System AS
P.O. Box 26, Blindern
NO-0314 Осло, Норвегия

info@hegel.com
www.hegel.com

