



2022



HEGEL®
MUSIC SYSTEMS

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Норвежская компания Hegel –

одна из самых успешных на рынке аппаратуры класса Hi-Fi и High End, производящая сегодня интегральные, предварительные и оконечные усилители, фонокорректоры. Своему успеху Hegel обязана гению основателя компании, инженера Бента Холтера – автора множества патентованных инновационных решений, среди которых – знаменитая технология SoundEngine, позволяющая снизить искажения до минимума и обеспечить абсолютный контроль усилителя над динамиками.

Название компании Холтер дал в честь Heavy Metal-группы «Hegel», в которой играл сам. И первый усилитель он сделал именно для выступлений. Создавая свои аппараты, Бент Холтер умело совмещает поразительно нейтральное звучание, минималистичность скандинавского дизайна и отличную функциональность.



Инженерные решения Hegel, которые вы не встретите в изделиях других производителей

SoundENGINE

Технология, позволяющая корректировать отклонения музыкального сигнала, которые он приобретает при прохождении по каскадам усиления. В результате на выходе усилителя музыкальный сигнал обладает тем же динамическим диапазоном и количеством деталей и нюансов, которые он имел на входе усилителя. Это служит причиной столь ясного, прозрачного и детального звучания усилителей Hegel.

Схемотехника Hegel SoundEngine позволяет комбинировать полезные свойства классов усиления А и АВ, избавляясь от недостатков. Например, полностью устраняются переходные искажения, неизбежно присутствующие во всех усилителях класса АВ.

Не использующая общей отрицательной обратной связи схемотехника SoundEngine уникальна в индустрии и запатентована Беном Холтером во многих странах. Номер патента США можно видеть на задней панели усилителей Hegel.

DualAMP

В своих усилителях, Hegel применяет два независимых модуля усиления – технология, получившая название DualAMP.

Усилитель напряжения работает со слабым сигналом на входе, бережно сохраняя его параметры, и передаёт в усилитель тока, который исполняет иную функцию, снабжая сигнал большим уровнем тока из источника питания – что необходимо для акустических систем. Оба усилителя построены по схемам, оптимальным для своих задач, и не оказывают влияния друг на друга. Результатом является чистый и мощный звук Hegel, и легкая работа с любыми акустическими системами.

Технология DualAMP разработана инженерами Hegel и применяется только в продукции Hegel.



DualPOWER

Специально разработанные тороидальные трансформаторы Hegel как в интегральных, так и в оконечных усилителях имеют две обмотки, что позволяет разделять питание слаботочных и высокоточных схем.

Это важно для сохранения чистоты слабых сигналов на входе усилителя, на них не воздействуют большие токи оконечных каскадов.

SynchroDAC

В устройствах Hegel применяется новая технология синхронного апсемплинга при преобразовании цифрового аудиосигнала в аналоговый.

Снижение джиттера и общее повышение качества звучания достигается за счет полностью балансной схемы обработки сигнала, обеспечивающей максимально возможный динамический диапазон и снижающей искажения.

Hegel Optimized Clock

Технология Hegel, решающая задачу размещения ЦАП высокого качества в усилителях без сильного повышения цены.

Не стараясь поразить всех цифрами битрейтов, Hegel создал оптимальный алгоритм для своих интегрированных устройств, обеспечивающий прекрасное звучание для всех ценовых сегментов.





ИНТЕГРАЛЬНЫЕ
УСИЛИТЕЛИ

H95 интегральный усилитель с поддержкой AirPlay и DLNA

Создавая H95, инженеры Hegel стремились предоставить его будущему владельцу большинство из функциональных возможностей старших моделей. При заметно меньшей цене! В H95 используется тот же ЦАП, что в H120 и H190. При том, что обработка аналогового сигнала стала совершеннее, в цифровой области она теперь осуществляется принципиально иначе. Фирменные технологии Hegel обеспечивают полный контроль потока данных, передавая цифровую музыку на акустические системы без искажений. Поддерживаются AirPlay и UPnP, имеется встроенный Spotify Connect. Путём обновления программного обеспечения в дальнейшем можно будет реализовывать новые функциональные возможности, которые позволят аппарату не утратить актуальность в течении долгих лет.



Цифровые входы:

1 коаксиальный, 3 оптических,
1 USB, 1 RJ45

Аналоговые входы:

2 RCA

Выходная мощность:

2 x 60 Вт (при 8 Ом)

Диапазон частот:

5 – 100 000 Гц

Соотношение сигнал/шум:

> 100 дБ

Взаимопроникновение каналов:

<-100 дБ

Искажения:

< 0.01% на 1 кГц при 25 Вт и 8 Ом

Интермодуляционные искажения:

< 0.01% (19 кГц + 20 кГц)

Коэффициент демпфирования:

> 2000

Габариты (Ш x В x Г):

430 x 100 x 310 мм

Вес:

10.6 кг

H120 интегральный усилитель с поддержкой AirPlay и DLNA

В конструкции H120 использована фирменная технология Hegel SoundEngine 2, которая позволяет обеспечить чрезвычайно низкий уровень искажений и коэффициент демпфирования свыше 2000. Внушительный блок питания обеспечивает более динамичное звучание и рассчитан на подключение больших колонок, создающих высокую нагрузку для усилителя. Цифровая секция, которая является сердцем H120, позаимствована у старших моделей. Этот усилитель предназначен, в первую очередь, тем слушателям, кто активно пользуется функциями потоковой передачи музыки. Модель H120 поддерживает потоковую передачу данных с использованием Apple Airplay, Spotify Connect, IP Control, Control4 и UPnP.

Цифровые входы:

1 коаксиальный, 3 оптических,
1 USB, 1 RJ45

Аналоговые входы:

2 RCA, 1 XLR

Аналоговые выходы:

1 RCA с регулир. уровнем

Выходная мощность:

2 x 75 Вт (8 Ом)

Диапазон частот:

5 – 100 000 Гц

Соотношение сигнал/шум:

> 100 дБ

Взаимопроникновение каналов:

<-100 дБ

Искажения:

< 0.01% на 1 кГц при 50 Вт и 8 Ом

Интермодуляционные искажения:

< 0.01% (19 кГц + 20 кГц)

Коэффициент демпфирования:

> 2000 (основной выходной каскад)

Габариты (Ш x В x Г):

430 x 100 x 410 мм

Вес:

12 кг



ДОСТУПЕН В ЧЁРНОМ И БЕЛОМ ИСПОЛНЕНИЯХ

GOON
READY

Control 4
ready

H190 интегральный усилитель с поддержкой AirPlay и DLNA

Интегральный усилитель с поддержкой стандарта DNLA, способный воспроизводить стриминговый музыкальный контент с любой платформы, включая AirPlay. Благодаря конфигурируемым входам, высокопроизводительному ЦАП и фронтальным выходам для наушников вы можете наслаждаться превосходным качеством звучания и удобством в управлении. Аппарат способен стать сердцем музыкальной системы и обладает достаточной мощностью, чтобы заставить работать любую колонку. Небывалая величина коэффициента демпфирования – более 4000!



ДОСТУПЕН В ЧЁРНОМ И БЕЛОМ ИСПОЛНЕНИЯХ

Цифровые входы:	1 коаксиальный, 3 оптических, 1 USB, 1 RJ45
Аналоговые входы:	2 RCA, 1 XLR
Аналоговые выходы:	1 RCA с фикс. уровнем 1 RCA с регулир. уровнем
Выходная мощность:	2 x 150 Вт (8 Ом) 2 x 250 мВт (4 Ом)
Диапазон частот:	5 – 100 000 Гц
Соотношение сигнал/шум:	> 100 дБ
Взаимопроникновение каналов:	<-100 дБ
Искажения:	< 0.005% на 1 кГц при 50 Вт и 8 Ом
Интермодуляционные искажения:	< 0.01% (19 кГц + 20 кГц)
Коэффициент демпфирования:	> 4000 (основной выходной каскад)
Габариты (Ш x В x Г):	430 x 120 x 410 мм
Вес:	19 кг

H390 интегральный усилитель с поддержкой AirPlay и DLNA

В схемотехнике H390 используется SoundEngine2. Эта патентованная технология Hegel позволяет объединить преимущества усиления класса AB и класса A. Искажения в точке перехода отсутствуют, результатом чего становится чистое звучание без помех. Помимо аналоговых, имеются и цифровые входы, в том числе – USB с поддержкой DSD и MQA. Реализованы самые современные технологии стриминга: тут присутствуют Spotify, UPnP и AirPlay. «Из коробки» аппарат поддерживает Control4, но может быть реализован и любой другой дуплексный IP-протокол.

Цифровые входы:	1 коаксиальный RCA, 1 коаксиальный BNC, 3 оптических, 1 USB, 1 RJ45
Аналоговые входы:	2 RCA, 1 XLR
Цифровые выходы:	1 коаксиальный BNC
Аналоговые выходы:	1 RCA с фиксированным уровнем, 1 RCA с регулируемым уровнем
Выходная мощность:	2 x 250 Вт (при 8 Ом)
Диапазон частот:	5 – 180 000 Гц
Соотношение сигнал/шум:	> 100 дБ
Взаимопроникновение каналов:	<-100 дБ
Искажения:	< 0.005% на 1 кГц при 50 Вт и 8 Ом
Коэффициент демпфирования:	> 4000
Габариты (Ш x В x Г):	430 x 145 x 440 мм
Вес:	20 кг



ИНТЕГРАЛЬНЫЕ
УСИЛИТЕЛИ





H590 интегральный усилитель с поддержкой AirPlay и DLNA

Интегральный усилитель H590, на сегодняшний день – самый мощный и самый функциональный аппарат компании Hegel. Выходная мощность превышает 600 Вт при нагрузке 8 Ом (2 x 301 Вт). Аппарат стабильно работает даже с двухомным сопротивлением, а с учётом фактора демпфирования более 4000, можно не беспокоиться не только за уровень звукового давления, но и за качество баса. Ведь в каждом канале оконечного каскада усиления установлено по дюжине отобранных вручную транзисторов, а в схемотехнике аппарата применена фирменная технология SoundEngine2. К аппарату можно подключить до трёх небалансных и пары балансных источников. Цифровые входы – три оптических, коаксиальный и USB, последний – с поддержкой DSD. Поддерживаются технологии стриминга: Spotify, UPnP и AirPlay. Встроенный ЦАП обрабатывает новейшие цифровые форматы, в том числе – MQA. Не забыты и мультирумные возможности. «Из коробки» аппарат поддерживает Control4, но помимо этого может быть реализован и любой другой дуплексный IP-протокол.

Control4
ready



MQA

Цифровые входы:

2 коаксиальных, 3 оптических,
1 USB, 1 RJ45

Аналоговые входы:

1 RCA с регулируемым уровнем
1 RCA с регулируемым уровнем,
1 RCA

Цифровой выход:

1 коаксиальный S/PDIF BNC
2 x 301 Вт (при 8 Ом)

Выходная мощность:

5 – 180 000 Гц

Диапазон частот:

> 100 дБ

Соотношение сигнал/шум:

<-100 дБ

Взаимопроникновение каналов:

< 0.01% на 1 кГц при 50 Вт и 8 Ом

Искажения:

< 0.01% (19 кГц + 20 кГц)

Интермодуляционные искажения:

> 4000

Коэффициент демпфирования:

430 x 171 x 445 мм

Габариты (Ш x В x Г):

22 кг

Вес:





P30A предварительный усилитель

Квинтэссенция настоящего High End Audio – предварительный усилитель Hegel P30A – оснащён двумя парами балансных и тремя парами небалансных входов. Их дополняет кинотеатральный транзит. Из выходов имеется балансная пара и две пары RCA. Схемотехника аппарата полностью балансная. При этом спроектирован он так, чтобы по возможности сократить путь сигнала. Непосредственно усилительный тракт представлен парой полевых транзисторов, которые отличаются низким уровнем гармонических искажений высоких порядков. Эти пары вручную отобраны самим основателем и владельцем Hegel Бентом Холтером. Такой подход гарантирует полную идентичность параметров. Для регулировки уровня сигнала используется качественный потенциометр с низким уровнем шумов.

Появление в модельном ряду Hegel этого аппарата стало результатом радикального пересмотра конструкции классической модели P30 образца 2011 года. Собственно говоря, основной проблемой с прежними усилителями стало вовсе не качество звучания, а моральное устаревание. И, как следствие – постепенное исчезновение комплектующих, в первую очередь – транзисторов. В итоге, после нескольких лет поисков и экспериментов, были найдены образцы конструктивных элементов, которые позволили не только обеспечить, но и превзойти предыдущий результат!

Аналоговые входы:	3 RCA, 2 XLR, 1 вход для домашнего кинотеатра
Аналоговые выходы:	2 RCA, 1 XLR
Вход ИК-управления:	3.5-мм mini-jack
Триггерный вход:	3.5-мм mini-jack
Соотношение сигнал / шум:	> 130 дБ
Взаимопроникновение каналов:	<-100 дБ
Искажения:	< 0.005%
Интермодуляционные искажения:	< 0.01% (19 кГц + 20 кГц)
Габариты (Ш x В x Г):	430 x 96 x 300 мм
Вес:	7.2 кг



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ
УСИЛИТЕЛИ



H30A усилитель мощности

По сути своей Hegel H30A – это 47-килограммовый моноблок с возможностью работы в стереорежиме. Двухканальный режим пригодится для тех случаев, когда фактически не нужна вся исполинская мощность (больше 1100 Вт на 8 Ом) или если система формируется последовательно. Блок питания этого силы построен на паре тороидальных трансформаторов номиналом по тысяче ВА и банке фильтрующих конденсаторов суммарной емкостью 270 тысяч мкФ. Во входном каскаде задействована пара полевых транзисторов, аналогичных тем, что используются в предусилителе. А в выходных – больше полусотни биполярных, номиналом 15 А и 200 Вт.

Всё это позволяет усилителю не только стабильно работать на 1-омную нагрузку, но и обеспечивать фактор демпфирования более 500 единиц. А это означает безукоизненный контроль нижнего регистра.

Само собой разумеется, тут используется фирменная технология SoundEngine 2. С её помощью осуществляется динамическая коррекция сигнала в каскадах усилителя, позволяющая минимизировать возникающие нелинейные искажения. SoundEngine исправляет эффект отсечки, характерный для усилителей класса АВ и погрешности динамического диапазона сигнала при его прохождении по звукоусилительным схемам.

В отличие от более привычной цепочки общей ООС, в данном случае коррекция используется локально. И каждый раз – применительно к последующим каскадам усиления. Результат очевиден: конечный сигнал в гораздо большей степени соответствует оригиналу, нежели в обычном усилителе.

Аналоговые входы:	1 RCA, 1 XLR
Выход на колонки:	пара позолоченных клемм
Выходная мощность:	1 x 1100 Вт при 8 Ом
Входное сопротивление:	RCA – 10 кОм, XLR – 20 кОм
Диапазон частот:	20 – 20 000 Гц
Соотношение сигнал/шум:	> 100 дБ
Перекрёстные искажения:	<-100 дБ
КНИ:	< 0.003% на 1 кГц при 100 Вт и 8 Ом
Интермодуляционные искажения:	< 0.01% (19 кГц + 20 кГц)
Коэффициент демпфирования:	> 500
Габариты (Ш x В x Г):	430 x 240 x 575 мм
Вес:	47.4 кг



C5 МНОГОКАНАЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ

Hegel Custom: 3-, 4- и 5-канальные усилители мощности могут устанавливаться в стойку, конфигурироваться в соответствии с вашими нуждами и поразят вас качеством звучания! До пяти каналов 150-ваттного аналогового усиления (на каждый канал), которого предостаточно практически для любых существующих колонок. Вы можете выбрать или 5-канальную, 4-канальную или 3-канальную конфигурацию – создать систему 5.1 или Atmos, используя один или несколько C5. Возможно, вы захотите использовать би-ампинговое подключение колонок или активные кроссоверы? Вы можете задействовать усилители в студии, в ресторане или дома. Короче говоря – везде, где требуется отличное звучание с хорошей динамикой и ультранизкими искажениями.

Максимально гибкие, модели серии Custom остаются полноценными усилителями Hegel. В конструкции применяется патентованная технология SoundEngine2. Благодаря ей усилитель использует низкий ток покоя: мощный усилитель класса A/B не греется, как обычный, что позволяет устанавливать его в 19-дюймовую стойку. Ещё одно преимущество SoundEngine2 – очень высокий коэффициент демпфирования (больше 2000). Чем выше этот коэффициент, тем более глубокий бас и лучшее управление НЧ-динамиками может обеспечить усилитель. И все элементы искажений, созданные в цепях усиления, динамически подавляются аналогичным сигналом в противофазе. Так что не важно, как вы сконфигурируете свой усилитель – он всегда обеспечит вам выдающуюся звуковую сцену.

Возможность переключать фазу индивидуально для каждого канала или выбирать между разными коэффициентами усиления для каждого канала делает усилитель очень простым для интеграции в крупные системы. Триггерный вход и выход (позволяющий создавать цепь) обеспечивают возможность расположения в отдельном помещении и не придется волноваться об отдельном включении/выключении. Усилитель имеет высоту три юнита, массивные «ушки» для крепления интегрированы в корпус. При установке в стойку рекомендуется оставить пространство в 1U сверху и снизу. Предусмотрены отсоединяемые «ушки» на задней панели. Кроме того, в комплекте есть ножки для обычной установки.



Мощность:	5 x 150 Вт при 8 Ом (C55) 4 x 150 Вт при 8 Ом (C54) 3 x 150 Вт при 8 Ом (C53)
Минимальное сопротивление:	2 Ом
Аналоговые входы:	5 x XLR, 5 x RCA (C55) 4 x XLR, 4 x RCA (C54) 3 x XLR, 3 x RCA (C53)
Вход управляющего сигнала:	1 x триггерный mini-jack 5 – 12 В
Выход управляющего сигнала:	1 x триггерный mini-jack 11.9 В
Контроль фазы:	переключаемый 1/180
Частотный диапазон:	5 – 100000 Гц
Соотношение сигнал/шум:	> 100 дБ
Перекрёстные искажения:	<- 100 дБ
КНИ:	< 0.01% при 100 Вт (8 Ом) на 1 кГц
Интермод. искажения:	< 0.01% (19 кГц + 20 кГц)
Коэффициент демпфирования:	> 2000
Габариты (Ш x В x Г):	482 x 132 x 520 мм
Вес:	43 кг (C55) 33 кг (C54) 28.5 кг (C53)

УСИЛИТЕЛИ
МОЩНОСТИ



AMP



POWER



V10 фонокорректор для проигрывателей с картриджами типа MM и MC

Во входных каскадах используются подобранные вручную пары полевых транзисторов, в выходных – биполярные операционные элементы. Характерными схемотехническими чертами являются нулевая обратная связь и полноценный конструктив dual mono. Включая линейный внешний блок питания на базе экранированного Ш-образного трансформатора, с независимыми источниками для каждого из каналов. По умолчанию фонокорректор сконфигурирован для работы с MM-головками. Но одно из его достоинств – необычайная гибкость в настройках. Так, например, ёмкость для MM-головки может регулироваться в пределах от 100 до 467 пФ. А импеданс для MC-головки – от 33 до 550 Ом, либо 47 кОм. Коэффициент усиления, в зависимости от типа головки и используемого выхода, составляет от 34 до 72 дБ. Помимо этого, тут есть отключаемый сабсоник-фильтр третьего порядка со спадом на 3 дБ от 20 Гц. Выходное сопротивление корректора – 200 Ом, разделение каналов – 84 дБ.

Входной каскад	на дискретных полевых транзисторах с ультранизким шумом для MC и MM
Перекрёстные помехи	-84 дБ при 1 кГц 0 дБВ
Частотный диапазон	2 Гц – 20 кГц
Искажения	MM: < 0.005% MC: < 0.009%
Входы	1 небалансный RCA (MM), 1 небалансный RCA (MC)
Выходы	1 небалансный RCA, 1 балансный XLR
Габариты (Ш x В x Г):	210 x 60 x 280 мм
Вес:	2.2 кг



ФОННОКОРРЕКТОРЫ



09 / 2022



barnslystore
НАДЁЖНЫЕ БРЕНДЫ

Розничная продажа
barnsly.store

119435, Москва,
Б. Саввинский пер.,
дом 12, строение 5
+7 495 150 0237

HEGEL
MUSIC SYSTEMS

Hegel Music System AS
Oslo, Norway

Представитель
в России –
АО «Барнсли Импорт»

+7 495 150 0139
barnsly@barnsly.ru
www.barnsly.ru

