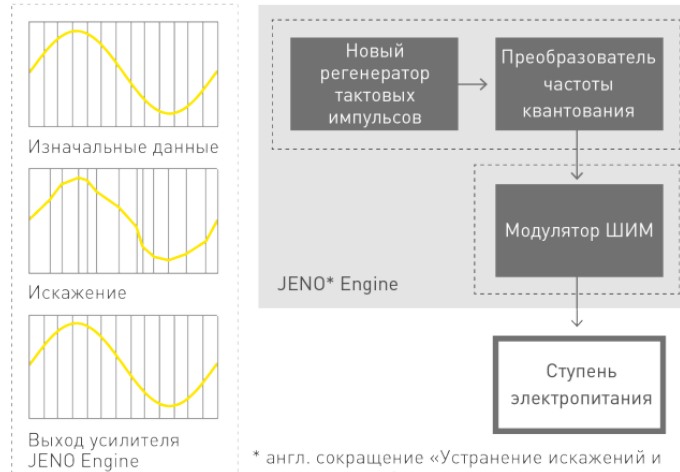


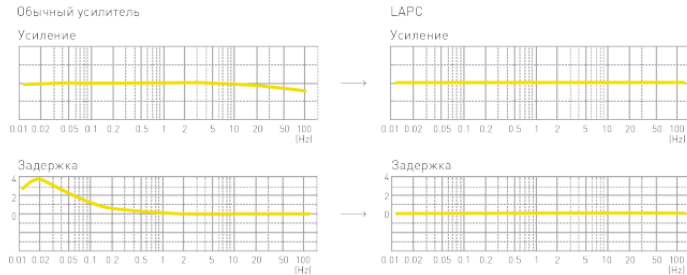
Блок-схема цифрового усилителя



Для точной передачи на динамики большого объема аудиоданных без потерь секция усилителя мощности SU-G700M2 использует полное цифровое усиление с применением JENO Engine, основанного на концепции референсных систем. Чтобы решить вопрос ухудшения качества звука из-за джиттера, создающего проблемы для обычных цифровых усилителей, SU-G700M2 оснащен оригинальной схемой его уменьшения во всем диапазоне слышимых частот. Кроме того, для преобразования ШИМ (широко-импульсной модуляции) используется уникальная высокоточная схема преобразования ШИМ, что важно для качества звука. Благодаря оптимизации таких параметров, как скорость формирования шума, степень и число уровней квантований, а также нашему уникальному опыту, данные, содержащиеся в источниках звука с высоким разрешением, даже в широком динамическом диапазоне преобразуются в ШИМ-сигналы без потерь. Эти технологии обеспечивают воспроизведение

естественного и тонко детализированного звука, позволяя воспринимать даже легкие музыкальные оттенки.

LAPC (калибровка фазы в зависимости от нагрузки)

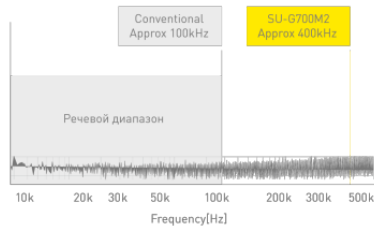


Сопrotивление динамика изменяется в зависимости от частоты, и для управления им требуется усилитель мощности, не зависящий от характеристик динамика. Однако обычные цифровые усилители подключаются к динамикам через фильтр низких частот в выходном каскаде, поэтому на них еще сильнее влияют характеристики импеданса динамика. И хотя благодаря использованию отрицательной обратной связи амплитудные характеристики обычных усилителей были улучшены, фазовые характеристики улучшить не удалось.

Поэтому мы разработали алгоритм адаптивной оптимизации импеданса динамика, выполняющий коррекцию идеальной импульсной характеристики с помощью цифровой обработки сигнала путем измерения частотно-амплитудно-фазовых характеристик усилителя с подключенными динамиками. Новый метод позволяет сгладить частотные характеристики амплитуды и фазы и обеспечить богатую пространственную выразительность звучания, чего ранее не удавалось достичь с помощью усилителей.

Система питания Advanced Speed Silent Power Supply

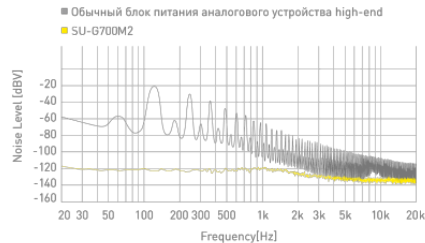
Система питания Advanced Speed Silent Power Supply



Высокочастотная коммутация снижает пульсацию шума за счет смещения частоты ШИМ в более высокие диапазоны, далекие от звукового диапазона. Соответственно, частоты речевого диапазона не используются, и это позволяет устранить эффекты, отрицательно влияющие на качество звука.



Низкошумный регулятор



Низкий уровень шума генерации опорного напряжения и цепи управления обеспечивает стабильное питание с минимальным шумом.

Технология питания, реализованная в референсной модели SU-R1000, была использована для повышения мощности привода динамиков и ощущения энергии. Чтобы обеспечить стабильную подачу напряжения и тока и уменьшить негативное влияние модуляционного шума на качество звука, частота переключения была увеличена с обычного диапазона 100 кГц до диапазона 400 кГц. Для максимальной производительности высокоскоростной системы коммутационного питания устройство оснащено теми же полевыми транзисторами на базе арсенида галлия (GaN) и диодами Шоттки на базе карбида кремния (SiC SBD), которые установлены в SU-R1000.

Кроме того, на последней ступени размещается сверхнизкошумный регулятор. Таким образом происходит предотвращение ухудшения регулирования из-за фиксированной частоты ШИМ и блокирование примешивания шумовой составляющей в высокие частоты. В результате

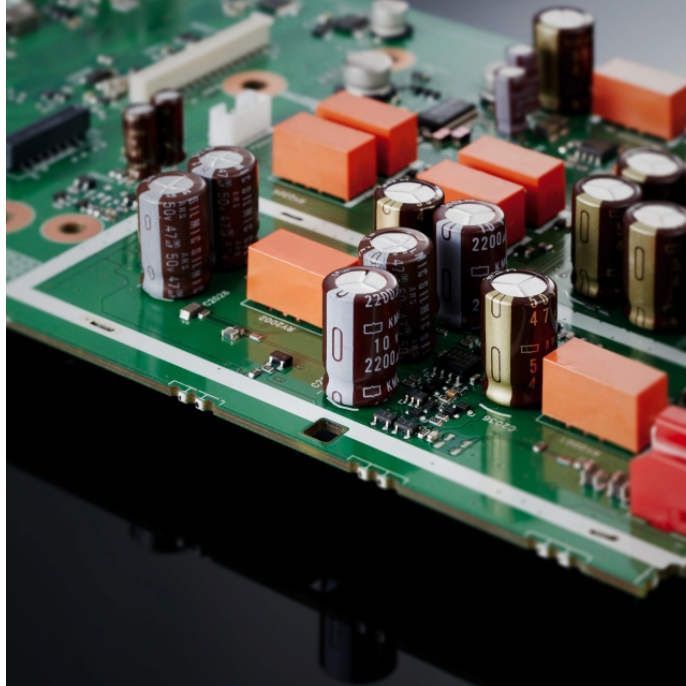
получается источник питания с низким уровнем шума и высокой производительностью, максимально повышающий производительность цифрового усилителя.

Трехсекционная конфигурация



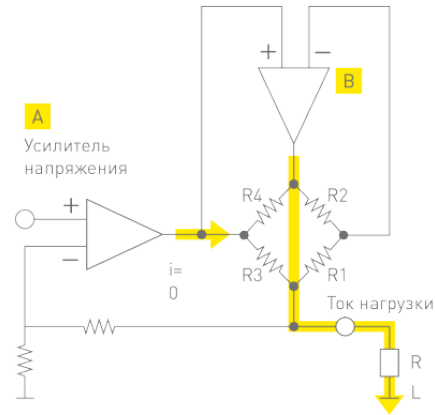
В интегральных усилителях существует множество схем, в том числе, обрабатывающих микросигналы на входе и большой ток, такие как выходные цепи и цепи питания. В SU-G700M2 используется трехсекционная конструкция с перегородками, установленными между блоками схемы в соответствии с обрабатываемым уровнем сигнала. Это устраняет помехи между ними, тем самым достигается передача чистого звука. В дополнение к трехсекционной конструкции, SU-G700M2 оборудован шасси с двухслойной конструкцией из стальных пластин толщиной 1,2 мм и 2 мм, верхней панелью из стальной пластины толщиной 1,6 мм и алюминиевой передней панелью толщиной 7 мм для эффективного гашения вибрации.

Вход PHONO с низким уровнем шума



Теперь поддерживается вход PHONO MC. На входе PHONO обеспечивается низкий уровень шума за счет использования конфигурации дифференциального параллельного подключения низкошумового полевого транзистора первого каскада. Кроме того, четырехуровневая регулировка усиления позволяет выбрать наилучшее усиление в соответствии с выходной мощностью головки звукоснимателя. Это обеспечивает оптимальное воспроизведение высококачественных аналоговых записанных источников звука, адаптированных к среде пользователя.

Усилитель для наушников класса AA



A

Усиление напряжения выполняется без тока нагрузки, что обеспечивает точность усиления.

B

Требуемый ток подается на нагрузку в зависимости от напряжения на выходе усилителя напряжения.

В SU-G700M2 используется усилитель для наушников класса AA с отдельными цепями для усиления аудиосигнала по напряжению и по току. Напряжение усиливается высококачественным операционным усилителем, ток операционным усилителем с высокой способностью подачи тока, а высококачественный ШИМ-сигнал с JENO Engine, преобразуется в аналоговый с высокой точностью, что позволяет идеально управлять

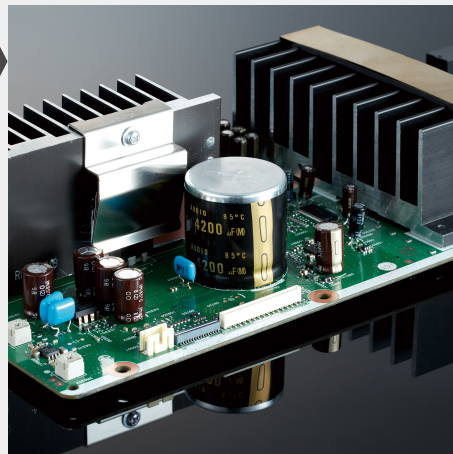
динамиками наушников. Это позволяет воспроизводить музыку с низким уровнем искажений и широким диапазоном частот, независимо от характеристик импеданса наушников.

Высококачественные детали

Эксклюзивный блочный конденсатор Technics

Большая клемма заземления

Латунные клеммы динамиков



Блок питания усилителя оснащен эксклюзивным блочным электролитическим конденсатором Technics, оптимизированным благодаря тщательно подобранной настройке в SU-R1000.

Источник вдохновения



Характеристики

Усилитель JENO Engine (устранение искажений и оптимизация формирования шума)

LAPC (калибровка фазы в зависимости от нагрузки)

Система питания Advanced Speed Silent Power Supply

Трехсекционная конфигурация

Вход PHONO с низким уровнем шума

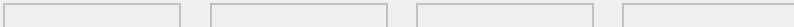
Усилитель для наушников класса AA



Серебристый

Черный

Размер и вес



Высота
148 mm

Ширина
430 mm

Глубина
428 mm

Вес
12.6 kg

*Примерно

[СМОТРЕТЬ ВСЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ](#)



Подробнее о категории



Усилитель и сетевой
плеер серии G700

[Получить поддержку](#)