

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	1
ВВЕДЕНИЕ	2
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	3
КОНСТРУКЦИЯ	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД	10

ВНИМАНИЕ	
	ОСТОРОЖНО
ВНИМАНИЕ: ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ НЕ ВСКРЫВАЙТЕ КРЫШКУ. ВНУТРИ НЕТ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ПО ВОПРОСАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.	
	Данное обозначение предназначено для предупреждения пользователя о наличии не защищенного изоляцией опасного напряжения внутри корпуса системы, которое может иметь достаточную величину, чтобы создать опасность поражения электротоком.
	Данное обозначение предназначено для предупреждения пользователя о наличии важного указания в настоящем руководстве по эксплуатации, относящегося к эксплуатации или техническому обслуживанию.

ОСТОРОЖНО: ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОПАСНОСТИ ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ДАННУЮ СИСТЕМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. ЧТОБЫ СОКРАТИТЬ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ, НЕ РАЗБИРАЙТЕ ДАННУЮ СИСТЕМУ. ОБРАТИТЕСЬ ЗА ПОМОЩЬЮ К КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА.

ВНИМАНИЕ:

- Запрещается подсоединение или отсоединение сетевого шнура от корпуса аппарата без предварительного отсоединения его от источника электропитания переменного тока.
- Запрещается брать за сетевой шнур при отсоединении его от источника электропитания переменного тока. Беритесь только за вилку шнура.
- Запрещается оставлять сетевой шнур подсоединенным к источнику электропитания переменного тока, если он не подсоединен к аппарату.
- При продолжительных перерывах в эксплуатации аппарата рекомендуется отсоединять его сетевой шнур от источника электропитания переменного тока.
- Прокладывайте сетевой шнур переменного тока таким образом, чтобы ему не угрожала возможность повреждения, а также на проходе.

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за выбор продукции Coda Technologies. Фонокорректор Phono Preamplifier 06X представляет собой прецизионное устройство, созданное, чтобы предоставить слушателю беспрецедентное качество звучания, дизайна и конструкции.

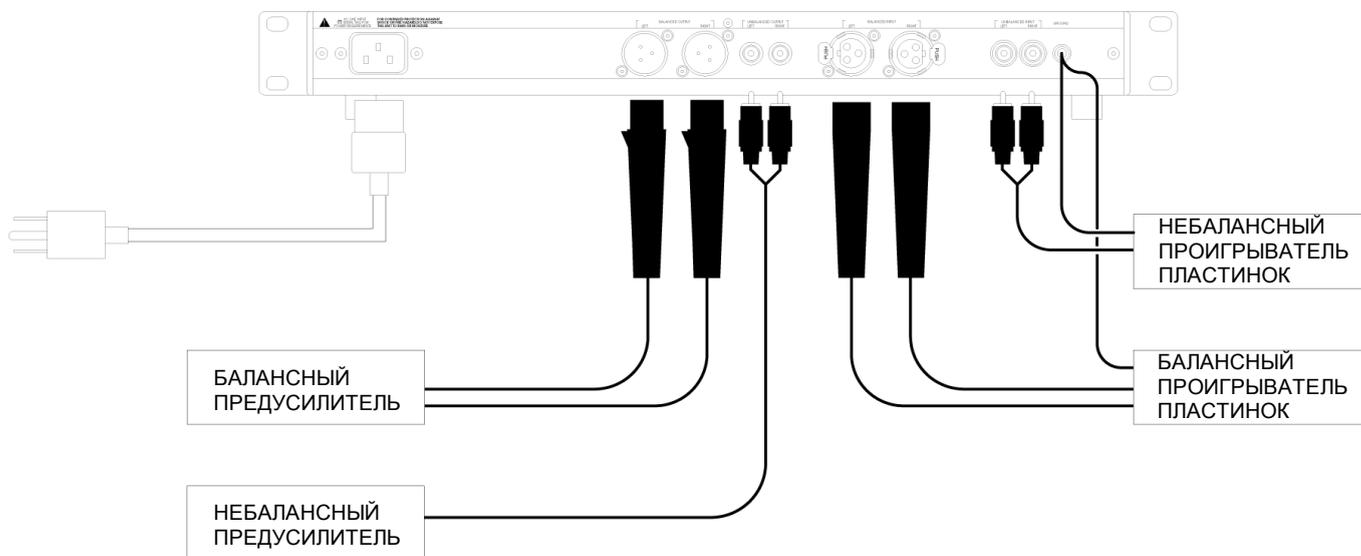
Чтобы правильно эксплуатировать фонокорректор 06X, раскрыть все его возможности и достичь максимальных характеристик вашей системы мы рекомендуем внимательно прочитать данное руководство.

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

I. Шасси

В первой части инструкций по установке фонокорректора 06X приводится схема базовой конфигурации устройства. Выполнив несложные действия, вы сможете приступить к эксплуатации вашей системы.

При выполнении подключений удостоверьтесь, что фонокорректор и все другие устройства отключены от электросети. Несмотря на простоту приведенной ниже схемы, мы рекомендуем внимательно прочесть подробные инструкции на следующей странице, чтобы достичь максимальных характеристик при использовании аппаратуры Coda.



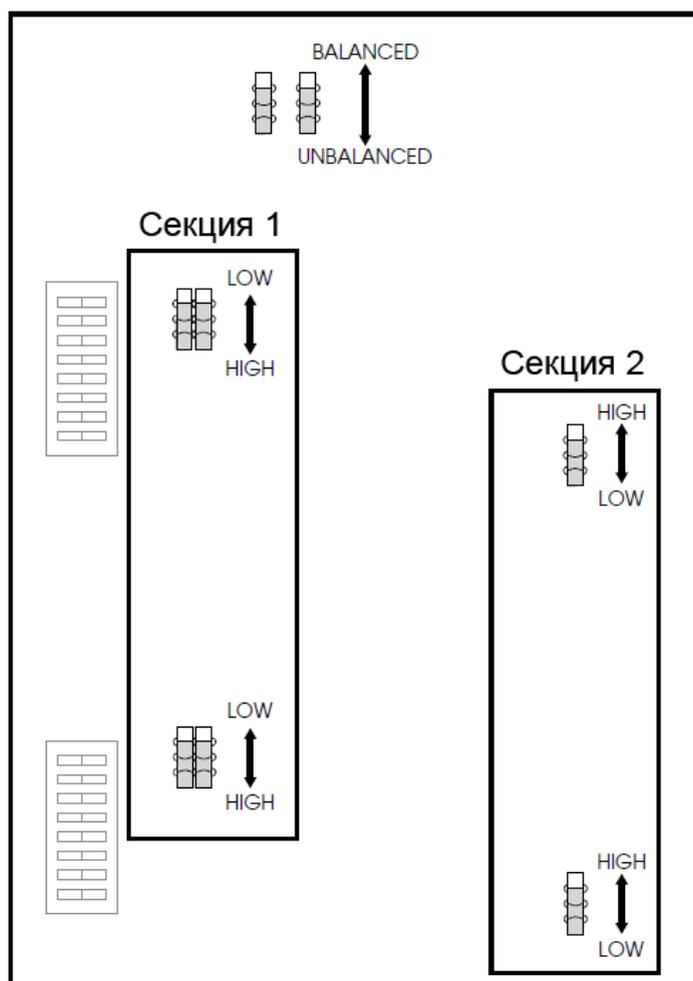
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

ВНИМАНИЕ: НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ УСТРОЙСТВО ПРИ СНЯТОЙ ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ. НИКОГДА НЕ ПРОИЗВОДИТЕ НИКАКИХ ВНУТРЕННИХ РЕГУЛИРОВОК, ЕСЛИ УСТРОЙСТВО ПОДКЛЮЧЕНО К ЭЛЕКТРОСЕТИ.

1. Прежде чем установить устройство, необходимо выполнить ряд внутренних настроек, включая выбор входа, чувствительности и нагрузки. В отключенном от электросети устройстве снимите верхнюю панель при помощи прилагаемого шестигранного ключа. Внутри устройства расположено шесть переключателей чувствительности, разделенных на две секции, и два переключателя входов. Установки по умолчанию – небалансный вход и самая низкая чувствительность (low/low). На нижеприведенных схемах показаны возможные установки чувствительности и входных переключателей.

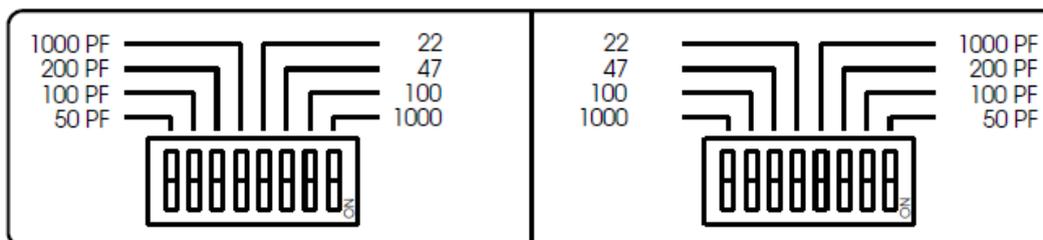
Тип звукоснимателя	Секция 1	Секция 2
С движущимся магнитом (ММ, высокий уровень)	Low	Low
С движущейся катушкой (МС, средний уровень)	Low	High
С движущейся катушкой (МС, низкий уровень)	High	High

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (ЛЕВАЯ ЧАСТЬ УСТРОЙСТВА, ВИД СВЕРХУ, ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ СНЯТА)

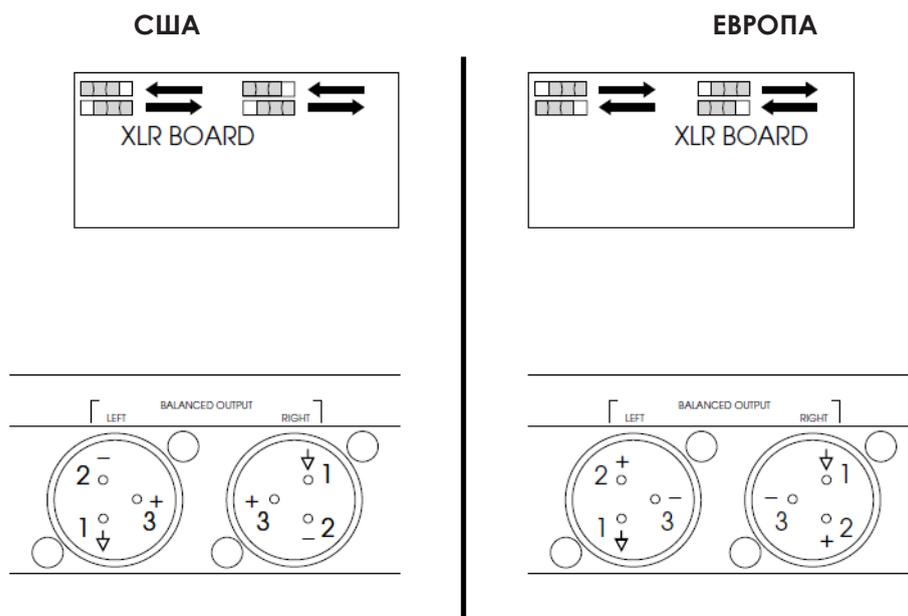


ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

2. Для настройки входной нагрузки необходимо использовать двухрядные переключатели, расположенные на печатной плате фонокорректора. Каждый из этих переключателей включает параллельно входу резистор или конденсатор, регулируя таким образом входную нагрузку. Значения по умолчанию составляют 47 кОм и 50 пФ. На нижеприведенной схеме (которая дублирована внутри устройства) приведены значения, из которых необходимо выбрать наиболее подходящие для Вашего звукоснимателя. После выполнения настроек установите верхнюю панель на место.



3. Балансные входы оборудованы переключателем фазы (это связано с различиями между стандартами, принятыми в Европе и США). По умолчанию фаза соответствует европейскому стандарту, но ее можно изменить согласно нижеприведенной схеме. Эти переключатели также можно использовать для выбора абсолютной фазы.



4. Хотя фонокорректор 06X достаточно устойчив к электромагнитным помехам, не рекомендуется устанавливать устройство рядом с источниками сильных электромагнитных полей.

5. Перед установкой фонокорректора удостоверьтесь, что все сетевые выключатели всех подключаемых устройств выключены. Если подключаемые устройства не оборудованы сетевыми выключателями, отключите эти устройства от электросети.

ПРИМЕЧАНИЕ: ЛИНЕЙНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ФОНОКОРРЕКТОРА 06X МОЖНО ПЕРЕКЛЮЧАТЬ, ЧТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА В РАЗНЫХ СТРАНАХ. ЗА ИНСТРУКЦИЯМИ ПО СМЕНЕ ЛИНЕЙНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ОБРАТИТЕСЬ В КОМПАНИЮ CODA TECHNOLOGIES ИЛИ К ЕЕ ДИЛЕРУ.

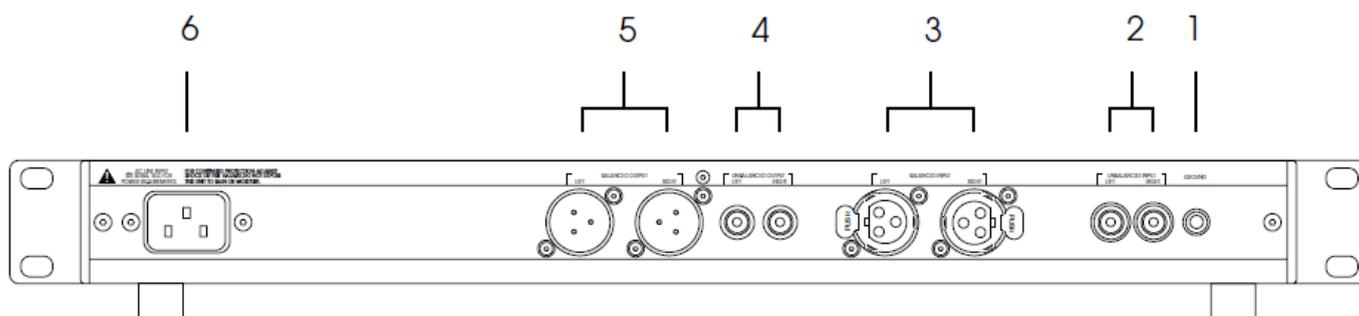
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

II. Входы, выходы и разъем электропитания

Входные и выходные разъемы фоновкорректора промаркированы на задней панели устройства. При подключении входных и выходных кабелей уделите внимание тому, чтобы не перепутать левый и правый каналы. Фоновкорректор оборудован следующими разъемами:

1. Разъем заземления
2. Небалансный вход
3. Балансный вход
4. Небалансный выход
5. Балансный выход
6. Разъем электропитания

После подключения входных и выходных аудиокабелей и подключения силового кабеля к электросети фоновкорректор сразу же включится – устройство не оборудовано выключателем электропитания. При включении загорится светодиодный индикатор на передней панели устройства.



III. Передняя панель

Передняя панель фоновкорректора не оборудована никакими регуляторами. Все регулировки выполняются внутри устройства до начала эксплуатации (см. стр. 4 и 5). На передней панели расположен только светодиодный индикатор, загорающийся при подключении устройства к электросети.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПРЕРЫВАНИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ УМЕНЬШИТЕ ГРОМКОСТЬ ВАШЕЙ АУДИОСИСТЕМЫ ДО МИНИМУМА. ВНЕЗАПНЫЙ СКАЧОК НАПРЯЖЕНИЯ МОЖЕТ СОЗДАТЬ ПИКОВЫЙ ВЫХОДНОЙ УРОВЕНЬ, СПОСОБНЫЙ ПРИЧИНИТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВАШЕЙ АУДИОСИСТЕМЕ.

Схемы, используемые в фонокорректоре 06X – плод исчерпывающего процесса разработки, сочетающего инновации с проверенной фундаментальной базой. Такой процесс позволяет избежать как ограничений, свойственных полной приверженности традиционным решениям, так и недостатков, связанных с неверным применением инновационных схмотехнических решений. Для достижения музыкального совершенства при разработке непредвзято применялись техники аналитического и субъективного конструирования. Наш подход требует всестороннего рассмотрения всех нюансов каждого схмотехнического решения. Здесь мы хотели бы представить несколько конструктивных концепций.

Усиление по напряжению обеспечивается полевыми транзисторами. Хотя при тщательной разработке схем можно добиться хороших результатов от устройств любого типа, полевые транзисторы обладают такими неоспоримыми преимуществами, как лучшее усиление по напряжению и широчайшие возможности применения. Их великолепные акустические свойства проверены субъективным тестированием. Полевые транзисторы – полупроводниковые устройства, выходной ток которых управляется входным напряжением. Другими словами, полевые транзисторы "распознают" входной сигнал, не "отнимая" ток у источника. Эта особенность устраняет различные взаимодействия с источником, позволяя достичь максимальных характеристик от каждого элемента системы, и существенно снижает вероятность изменения звука в связи с теми или иными параметрами кабелей. Отсутствие входного тока в полевых транзисторах позволяет обеспечить в схемах высокий ток, линейность и скорость, не поступаясь параметрами постоянного тока.

Несмотря на наличие великолепных конденсаторов, которые можно использовать для соединения контуров, наилучшую целостность сигнала обеспечивает сигнальный тракт без конденсаторов. Стабильность схемы по постоянному току устраняет необходимость применения сервосхем или входных/выходных соединительных конденсаторов. При этом мы не идем на компромиссы по переменному току ради характеристик постоянного тока. Наши схмотехнические решения обеспечивают не только стабильность по постоянному току, но и оптимизированные характеристики переменного тока далеко за пределами аудиоспектра. Мы используем высококачественные двойные полевые транзисторы в дифференциальной конфигурации. Поскольку сигнал в этих каскадах является балансным, обеспечивается превосходное подавление нежелательных шумов и модуляций от внешних источников. Подавляются даже шумы внутри схемы – например, от источников тока. Аналогичным образом прекрасно подавляются и радиочастотные помехи.

Поскольку необходимая эквализация не позволяет полностью отказаться от конденсаторов, мы используем только высококачественные пленочные конденсаторы. Они и другие компоненты, участвующие в эквализации, тщательно отобраны и обеспечивают отдачу с допуском 0,2 дБ согласно стандартам RIAA. Дополнительный низкочастотный спад на частоте 14 Гц позволяет уменьшить интермодуляционные искажения. Благодаря множественному параллелированию входных устройств, тщательному подбору импедансов схемы и экранированию устройств обеспечивается низкий уровень шума.

Комплементарные повторители класса А, используемые в выходных каскадах предусилителя, отличаются такой скоростью, линейностью и малым выходным сопротивлением, что не требуется (и не применяется) никакая коррекция по обратной связи. Преимуществом такого решения является то, что схема сохраняет идеальную стабильность и великолепные пиковые характеристики даже при самых сложных и непредсказуемых нагрузках. Таким образом устраняются вариации звучания, которые могут возникнуть из-за взаимодействия с межблочными кабелями и другими элементами системы. Простая инвертирующая схема обеспечивает полностью балансный выход фонокорректора, позволяя пользоваться преимуществами балансных входов при подключении устройства к предусилителю. Самым главным преимуществом такого подключения является подавление шумовых перекрестных помех, однако при этом также уменьшаются искажения и увеличивается полоса пропускания.

КОНСТРУКЦИЯ

Требования к блоку питания, которые необходимо соблюдать для безупречного воспроизведения звука, простые, но чрезвычайно важные. Конструкция блока питания 06X отличается весьма прямолинейным подходом, обеспечивающим при этом высочайшее качество звучания. В нем используется высококачественный экранированный тороидальный трансформатор с большими резервами по току. Экранирование защищает чувствительные схемы от сильных полей, способных вызвать шум. Общая емкость блока питания составляет более 25 000 мкФ при крайне малых значениях эквивалентного последовательного сопротивления (ESR) и индуктивности, благодаря чему обеспечивается отличная пассивная фильтрация. Эталонное напряжение вырабатывается путем направления постоянного тока на опорные стабилитроны. Результирующее напряжение серьезно фильтруется и доставляется к схемам через повторители класса А, полностью "развязывающие" усилительные каскады. Такая простая конструкция блока питания абсолютно стабильна и устраняет возможность непредсказуемых взаимодействий, которые могут возникать в более сложных схемах с использованием обратной связи.

Большинство компаний – лидеров аудиоиндустрии используют для изготовления корпусов либо листовую металл, либо формованный алюминий. По контрасту, все структурные части 06X выполнены из экструдированного алюминия. Преимуществом такого решения по сравнению со штампованным корпусами – существенно большая точность, благодаря чему становится возможным применять меньшие допуски. Кроме того, такая конструкция облегчает сервисное обслуживание и возможную модернизацию в будущем. Что же касается внешнего вида, экструдированные поверхности и их контуры придают продукции более безупречный облик.

Корпус фоновкорректора выполнен из толстого стального листа с фрезерованной алюминиевой передней панелью толщиной ½ дюйма. Все внешние металлические части анодированы или покрыты порошком для повышения устойчивости к внешним воздействиям.

Печатные платы выполнены из эпоксидного композита, усиленного стекловолокном, с золотым покрытием на переходах "олово/никель". Слой позолоты не подвержен коррозии, поскольку переходной слой предотвращает контакт золота с расположенным ниже слоем меди.

Все резисторы выполнены из прецизионной металлической пленки с допуском 1% для 0,25 Вт и 5% для 1 Вт.

Везде, где это возможно, конденсаторы не используются. Электролитные конденсаторы используются только в блоке питания, где большое число конденсаторов обеспечивают великолепную фильтрацию тока.

Все полупроводниковые устройства отличаются высочайшим качеством. Усиление по напряжению обеспечивается согласованными двойными полевыми транзисторами, выбранными из-за их малого уровня шума.

Все контактные поверхности входных и выходных аудиоразъемов позолочены. Балансные разъемы произведены швейцарской фирмой Neutrik. В сигнальном тракте используется минимальное число кабелей – только для подключения к RCA разъемов и акустических разъемов к печатной плате. Кабели представляют собой 141-жильные посеребренные медные провода в силиконовой изоляции.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики схемы

Частотный диапазон	+/-0,2 дБ по стандарту RIAA с низкочастотным спадом на частоте 14 Гц
Искажения	<0,01% от 20 Гц до 40 кГц, при пиках 3 В и нагрузке 600 Ом и выше, с шунтированием 100 пФ или менее
Чувствительность	Небалансный выход – 37 дБ на частоте 1 кГц Балансный выход - 46 дБ на частоте 1 кГц
Максимальное выходное напряжение	12 В, пиковое
Шум	> 87 дБ при выходном напряжении 1 В
Входная индуктивность	От 100 пФ до 1000 пФ
Входной импеданс	От 22 Ом до 47 кОм
Выходной импеданс	75 Ом, нереактивный, небалансные выходы 150 Ом, нереактивный, балансные выходы
Переходные помехи	70 дБ при частоте 20 кГц

Блок питания

Независимо регулируемый, с экранированным тороидальным трансформатором, емкость 25000 мкФ

Размеры

Высота	Передняя панель 4,45 см, общая 5,97 см
Ширина	Передняя панель 48,26 см, корпус 43,18 см
Глубина	Общая 24,77 см
Вес	6,35 кг в упаковке
Потребляемая мощность	10 Вт

ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Внутренние части устройства не требуют специального ухода. При необходимости внешней чистки (помимо простого стирания пыли) можно использовать любое чистящее средство на аммиачной основе. НИКОГДА не используйте для чистки устройств Soda наждачную бумагу или химические растворители.

При эксплуатации устройства старайтесь не поцарапать алюминиевые панели. Алюминий – металл средней твердости, его легко оцарапать более твердыми стальными предметами.

Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей и источников интенсивного тепла.

Рекомендуется сохранять коробку и упаковочные материалы. Они идеально подходят для транспортировки устройства, а также для безопасной пересылки при необходимости ремонта усилителя.



7850 CUCAMONGA AVENUE#31
SACRAMENTO, CA 95826 USA

Тел. **+01 916.383.3653** Факс +01 916.455.3653

Интернет **CODA.CC**

Электронная почта **info@codacc**