

Инструкция по эксплуатации

MOON

340i

Интегральный усилитель



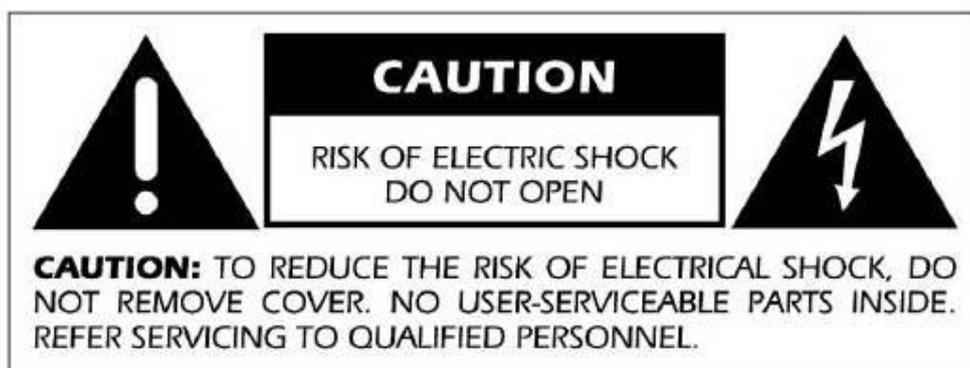
M O O N

Интегральный усилитель MOON 340i

Важные инструкции по технике безопасности

1. Прочитайте эти инструкции.
2. Сохраните их.
3. Тщательно прочитайте все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте аппарат вблизи воды.
6. Чистить только сухой материей.
7. Не загромождайте вентиляционные отверстия. Установите в соответствии с инструкциями к изделию.
8. Не устанавливайте рядом с источниками тепла.
9. Не оголяйте кабели, входящие в изделие.
10. Не наступайте на кабель, не нарушайте заземления, особенно в области крепления штепселя и выхода из аппарата.
11. Используйте только те аксессуары, которые предусмотрены производителем.
12.  Используйте дополнительные части, только рекомендованные производителем. Использовать только со стойкой, тележкой, треногами, подставками или столами, поставленными в комплекте или указанными производителем. При использовании тележки, будьте осторожны, чтобы не повредить аппарат и не прищемить пальцы.
13. Выключайте из сети во время грозы или если аппарат долго не используется.
14. В случае необходимости починки, обращайтесь только в Сервис-центр. Починка необходима, если аппарат был поврежден, в т.ч. при повреждении кабеля, на аппарат была пролита жидкость или были уронены другие предметы, если аппарат попал под дождь, работает некорректно или был уронен.
15. Не ставить на аппарат источники открытого огня (свечи и т.д.).

ВНИМАНИЕ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ЭТО УСТРОЙСТВО ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ЖИДКОСТИ.



ВНИМАНИЕ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ УБИРАЙТЕ ЭТУ НАКЛЕЙКУ ЗА ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.

Важные инструкции по технике безопасности

Необходимые правила безопасности.



Изображение в виде молнии, находящейся в равностороннем треугольнике, предназначено для того, чтобы предупредить пользователя о наличии неизолированных источников высокого напряжения в корпусе устройства, количество которых может быть достаточным для предупреждения о риске поражения электрическим током.



Изображение в виде восклицательного знака, находящегося в равностороннем треугольнике, предназначено для того, чтобы предупредить пользователя о наличии крайне важной информации в инструкции к этому устройству.



Маркировка в виде символа “CE” (показанной слева) означает соответствие устройства условиям ЭМ (электромагнитной совместимости) и УНП (установкам о низком напряжении) принятым в европейском обществе стандартам.

Пожалуйста, перед использованием Вашего интегрального усилителя Simaudio MOON 340i, тщательно прочитайте все инструкции и предупреждения.

1. **ВСЕГДА** отсоединяйте изделие от сети переменного тока, когда вы подключаете к нему или отключаете какие-либо провода, а так же при чистке любого из компонентов.
2. MOON 340i должен быть подключен через кабель переменного напряжения с тремя штырями с использованием заземленного соединителя. Чтобы избежать удара током, все три соединителя должны всегда использоваться. Подключайте MOON 340i только к источнику переменного тока нужного напряжения. Необходимое напряжение указано на упаковке и на задней панели. Использование изделия под другим напряжением приведет к его поломке, и аннулированию гарантии.
3. **Не рекомендуется** использовать удлинители для переменного тока.
4. **НИКОГДА** не используйте воспламеняемые или взрывоопасные вещества для чистки аппарата.
5. **НИКОГДА** не используйте MOON 340i с поврежденным или удаленным корпусом или его частями. Внутри не находится ни одного элемента, обслуживаемого пользователем. Открытый интегральный усилитель под током представляет смертельную опасность. По всем вопросам обращайтесь только к уполномоченному персоналу.
6. **НИКОГДА** не наносите никаких жидкостей на внутренности MOON 340i. В случае, если жидкость попала в корпус Вашего MOON 340i, незамедлительно отключите его от сети и отнесите в Сервис Центр для полного осмотра
7. **НИКОГДА** не наносите жидкости на MOON 340i.
8. **НИКОГДА** не блокируйте вентиляционные отверстия изделия.
9. **НИКОГДА** не подключайтесь без предохранителя.
10. **НИКОГДА** не заменяйте предохранитель на предохранитель другого типа.
11. **НИКОГДА** не пытайтесь самостоятельно починить MOON 340i. В случае возникновения проблемы, свяжитесь с Вашим Сервис Центром.
12. **НИКОГДА** не подвергайте Ваш MOON 340i воздействию слишком высоких или низких температур.
13. **НИКОГДА** не используйте MOON 340i во взрывоопасной атмосфере.
14. **ВСЕГДА** держите оборудование вне доступа детей.
15. **ВСЕГДА** отключайте чувствительное оборудование во время молнии.

Содержание

Поздравляем	5
Выгрузка из упаковки	5
Введение	6
Установка и расположение	6
Передняя панель	7
Цифровые входы на выбор.....	8
Опция фонокорректора на выбор	9-10
Балансный вход на выбор	10
Подключение с задней панели	11
SimLink™	12
Используя 340i.....	12
Дистанционное управление	13
Спецификации	14

www.simaudio.com

Поздравляем!

Спасибо за то, что Вы выбрали интегральный усилитель **MOON 340i** для своей hi-fi системы. Этот интегральный усилитель был разработан для воспроизведения музыки по высочайшим стандартам, заключен в элегантный корпус и отвечает всем требованиям, которые Simaudio всегда предъявляет к новейшему оборудованию. Это без сомнения один из лучших усилителей в своем ценовом диапазоне. За нашими плечами 25-ти летний опыт, который и позволил нам довести изделия от **MOON** до совершенства.

Качество воспроизведения вашего **340i** будет улучшаться первые 400 дней использования. Причиной тому «прогревочный» период, в течение которого передовые электронные части будут подстраиваться друг к другу.

Перед использованием интегрального усилителя, пожалуйста, тщательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Мы надеемся, что ощущения, полученные Вами от использования этого усилителя будут сравнимы с гордостью, которую мы испытываем за него.

Информация, содержащаяся в данном документе может быть изменена без предупреждения. Последняя версия инструкции доступна на сайте <http://www.simaudio.com/manuals.htm>

Выгрузка из упаковки

Проигрыватель **MOON 340i** должен быть аккуратно извлечен из упаковки. В упаковке вы найдете:

- Кабель для переменного тока
- Пульт дистанционного управления CRM с двумя батарейками 'AA'
- Данную инструкцию
- Гарантию и информацию по регистрации продукта (Только США и Канада)

После извлечения и установки оборудования тщательно осмотрите интегральный усилитель на предмет какого-либо внешнего повреждения. В случае обнаружения дефектов немедленно свяжитесь с Вашим дилером. Мы рекомендуем сохранять упаковку на случай необходимости транспортировки интегральный усилителя. Данная упаковка была специально разработана для защиты **MOON 340i** от возможных повреждений. Пожалуйста, впишите ниже серийный номер изделия для последующего использования.

Серийный номер: _____

Введение

Для достижения «мирового уровня» качества, в Ваш **MOON 340i** было установлено большое количество новейших и передовых компонентов. Ниже приведен краткий список наиболее важных элементов конструкции:

Усиленная система энергопитания с собственным уникальным тороидальным трансформатором

Мощность **100 ватт/канал** при сопротивлении 8 Ом и 200 ватт/канал при 4 Ом

Пятиуровневые линейные входы, в т.ч. вход для миниджека 1/8” на передней панели для медиа плееров.

Возможность использования внутреннего ЦАП для использования вместе с ПК, внешним транспортом или сервером с музыкой.

Возможность использования фоновкорректора с корректировкой производительности и сопротивления

Возможность использования линейного входа **XLR**

Выход для наушников 1/4” TRS на передней панели

Дистанционное управление

Порт RS-232 для I) полной двусторонней обратной связи в системе и II) обновлений программы.

Вход IR для дистанционного управления.

SimLink™ обеспечивает двухстороннюю связь с любыми устройствами Moon.

Четыре биполярных выхода на канал в секции усиления для обеспечения идеальной линейности по всему аудиоспектру.

Выход **Class “A”** на 5 ватт для большей производительности

Платы с медными и золотыми элементами, что обеспечивает низкие показатели сопротивления.

Идеальная подборка электронных компонентов высочайшего качества.

Разработан для **постоянного нахождения** под током.

Пониженная рабочая температура для **продления срока работы устройства**.

Установка и расположение

MOON 340i необходима вентиляция для поддержания рабочей температуры. Поэтому при расположении устройства необходимо оставить вокруг него свободное пространство. Так же оно должно быть расположено на твердой, ровной, горизонтальной поверхности. Нельзя располагать проигрыватель около источника тепла или в закрытом неветилируемом пространстве - это может привести к неправильной работе или порче устройства. На **340i** установлен тороидальный трансформатор. Несмотря на изоляцию и пониженное излучение, устройство нельзя располагать близко к аппаратуре, чувствительной к ЭМИ, например дискам проигрывателя или усилителям. Нельзя располагать другие устройства непосредственно на данном устройстве.

Передняя панель

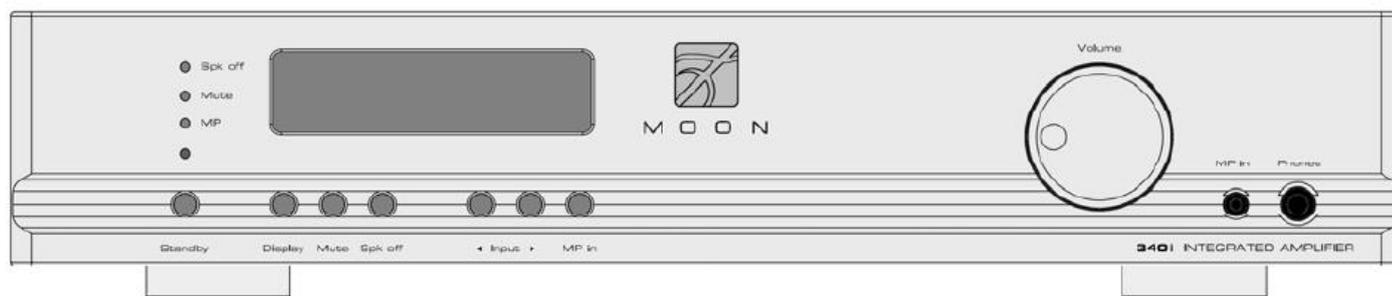


Рис. 1: MOON 340i Передняя панель

Передняя панель изображена на рис. 1 (сверху). Большой дисплей указывает выбранный источник. В случае, если на ваш **340i** установлен цифровой вход, на дисплее появится дополнительная информация. За более подробной информацией обращайтесь к странице 8, разделу «Цифровые Входы на Выбор».

Ниже дисплея расположены 7 кнопок в следующем порядке (слева направо):

“Standby”, для правильной работы пульта он должен быть включен. Кнопка “Standby” отключает входной сигнал от плат усилителя. В режиме “Standby”, платы находятся под током для достижения оптимального качества работы. При включении усилителя из режима “Standby” будут восстановлены все зафиксированные ранее установки. В режиме “Standby” синий индикатор не горит.

Кнопка “Display” позволяет включать и выключать дисплей

Кнопка “Mute” заглушает сигнал на всех выходах. Повторное нажатие “Mute” вернет настройки. Во время работы в режиме “Mute” будет мигать соответствующий красный индикатор.

Кнопка “Spk off” заглушит сигнал только на колонках, подключенных к **MOON 340i**. Эта функция чрезвычайно полезна, если Вы слушаете музыку через наушники. Так же не заглушается сигнал на “PRE OUT”.

Кнопки ◀ **INPUT** ▶ позволяют переключаться между входами в следующем порядке:

Базовая конфигурация: “CD”, “A1”, “A2” и “A3”

При включении дополнительных опций: “CD”, “A1”, “A2”, “PH”, “B1”, “D1”, “D2”, “D3” и “D4”

Данные аббревиатуры повторяют маркировку над входами на задней панели. По умолчанию, вход “CD” предназначен для использования CD проигрывателя, но при желании, вы можете подключить через него другое устройство. “A1”, “A2” и “A3” предусмотрены только для устройств, передающих аналоговый сигнал. При установке фонокорректора, “A3” заменяется на “PH”. При установке опции балансного входа, после “A3” / ”PH” будет появляться вход “B1”. При установке функции цифрового входа, “D1”, “D2”, “D3” и “D4” будут появляться после “B1” (если у вас установлена сбалансированная конфигурация) или “A3” / ”PH”. Данные входы будут высвечиваться только если они установлены.

Кнопка “MP” для медиаплееров расположена для удобства на правой части передней панели. На ней использован соединитель 1/8” миниджек, который является наиболее распространенным для соединения с медиаплеерами. Когда выбран данный вход, на левой стороне дисплея загорается соответствующий индикатор. Регулирование громкости осуществляется с помощью поворота вращающегося тумблера “Volume”.

Джек “Phones” используется для подключения стерео наушников к **MOON 340i**. Вход стандартный - ¼” stereo TRS. При подключении наушников, сигнал все еще будет подаваться и на колонки, чтобы отключить колонки нажмите кнопку “Spk off”.

Цифровые входы на выбор

Вход "A2" может быть настроен как "сквозной канал" с прохождением сигнала через систему контроля усиления 340i, что позволяет контролировать показатель усиления через контроллер громкости подключенного устройства- например, процессор домашнего кинотеатра. Иначе говоря, этот вход работает как вход усилителя мощности. В сквозном режиме контроллер громкости 340i не будет работать даже при выборе входа A2. Для переключения A2 в сквозной режим, нажмите кнопку Mute примерно на 2 секунды, выбрав вход A2. Надпись на дисплее сменится с "A2" на "HT". Для перевода A2 в обычный режим, повторите вышеописанный алгоритм. Кроме того, выключение/включение прибора через переключатель на задней панели так же переведет A2 в обычный режим работы. Вращающийся контроллер громкости определяет громкость на выходе. Увеличение- по часовой стрелке, уменьшение- в обратном направлении.

Джек "Phones" используется для подключения стерео наушников к MOON 340i. Гнездо входа на стандартном стерео TRS джеке. Когда к прибору подключены наушники, на колонки будет передаваться сигнал. Для переключения сигнала на наушники, нажмите кнопку "Spk off". Вы можете выбирать 4 дополнительных цифровых входа на ваше усмотрение: "D1" с соединителем Toslink, "D2" и "D3" с S/PDIF на входе RCA, "D4" использует USB соединитель типа B. "D1" разработан для использования вместе с источником, снабженным цифровым выходом TosLink, входы "D2" и "D3" разрабатывались для использования с источником с цифровыми выходами S/PDIF, например DVD проигрыватели, музыкальными серверами или транспортом. "D4" разработан для использования с ПК и программным обеспечением, таким как iTunes или Winamp. Вы не можете подключить к данному входу флеш-носитель информации.

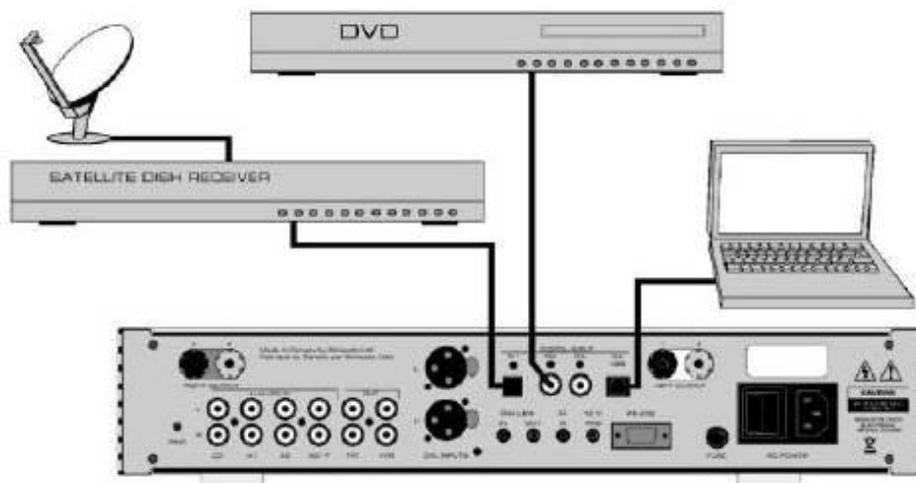


Рис. 2: MOON 340i Примеры подключения

Выбор одного из данных входов отображается на дисплее. На правой части дисплея вы увидите 4 прочерка "----", означающих, что **340i** в данный момент подключается к источнику. После успешного подключения, вместо прочерков появится уровень сигнала. Если не удалось подключиться, на дисплее останутся 4 прочерка. Плата ЦАП на выбор для вашего усилителя может обрабатывать следующие 7 уровней: 32.0kHz, 44.1kHz, 48.0 kHz, 88.2kHz, 96 kHz, 176.4kHz и 192kHz.

Опция фоновкорректора на выбор

MOON 340i может быть оснащен опцией фоновкорректора на выбор, которая может быть установлена только у официального дилера или на заводе Simaudio.

Схема:

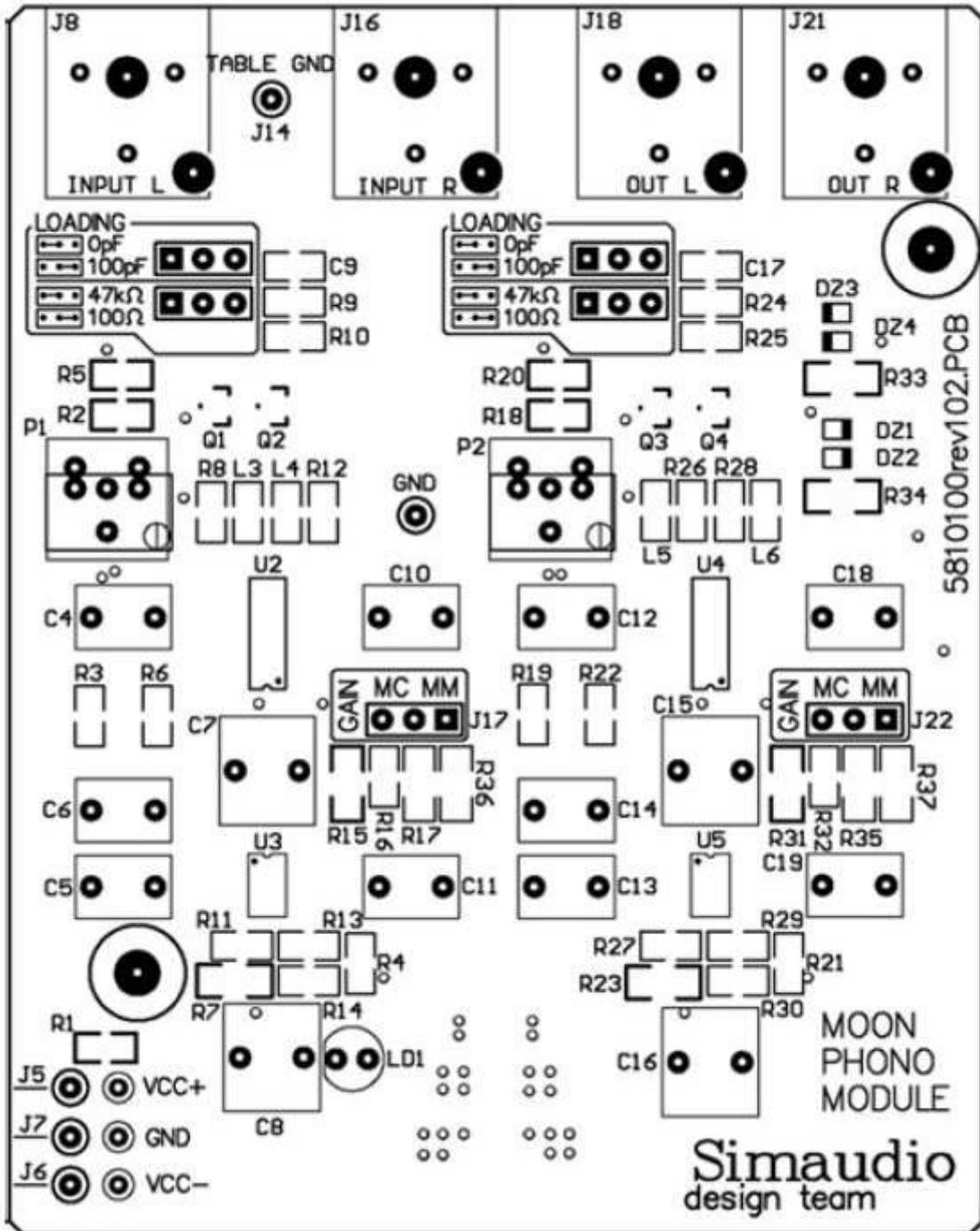


Рисунок 3: Схема опции фоновкорректора

Опция фонокорректора на выбор

Внутренние настройки

Существуют 3 возможности регулировки для фонокорректора **MOON 340i**. Сопротивление, Производительность и Gain. Каждая из опций корректируется с помощью специальных контролеров. Для каждого из режимов есть два контролера - для правого и левого каналов. Это было сделано из-за особой «зеркальной» схемы плат.

Перед переключением между режимами всегда отключайте от устройства силовую кабель и все аудио соединения.

Всего в верхней части основания расположены 6 болтов, которые вы можете снимать с помощью специального ключа. После того, как вы вынули болты, аккуратно снимите основание. Теперь вы можете совершить все необходимые действия по изменению настроек вашего **MOON 340i**.

Сопротивление:

Существуют две различные настройки для сопротивления: 100Ω и 47kΩ, которые регулируются через контролер R9 для левого канала и R24 для правого канала (на схеме 2 «impedance»). По умолчанию установлено сопротивление 47kΩ. Если вы используете картридж с подвижной катушкой, используйте настройку 100Ω, включив оба R9 и R24.

Производительность:

Существуют две различные настройки для производительности: 0pF и 100pF на контролере C9 для левого канала и C17 для правого канала (на схеме 2 “LOADING”). По умолчанию установлена производительность 100pF для магнитного картриджа, оба контролера в правой части.

При использовании картриджа ММ рекомендуется оставить настройку по умолчанию 100pF. В случае же использования картриджа МС установите 0pF вставив штыри в оба правых разъема C9 и C17.

Усиление:

Существуют две различные настройки для усиления. 40dB для картриджей ММ и 60dB для МС картриджей, которые включаются J17 для левого канала и J22 для правого канала (на схеме 2 “GAIN”). По умолчанию настроено на картриджи ММ, штыри в правых разъемах, обозначенных ММ; **Не изменяйте эту настройку для картриджей МС, так как это перегрузит усилитель.** Для картриджей МС используйте разъемы слева.

Балансный вход на выбор

Возможность установки балансного входа позволяет установить один дополнительный вход на соединитель XLR. Вход “B1” использует полностью балансную дифференциальную схему и направлен на использование с изделием, выдающим балансный сигнал. Таким образом появляется возможность получать все преимущества балансной платы:

При использовании небалансных плат, при искажении сигнала, он передается искаженным на колонки. Балансная схема позволяет корректировать сигнал за счет двух потоков в противофазе. Искажение на одном из потоков корректируется за счет второго.

Подключение с задней панели

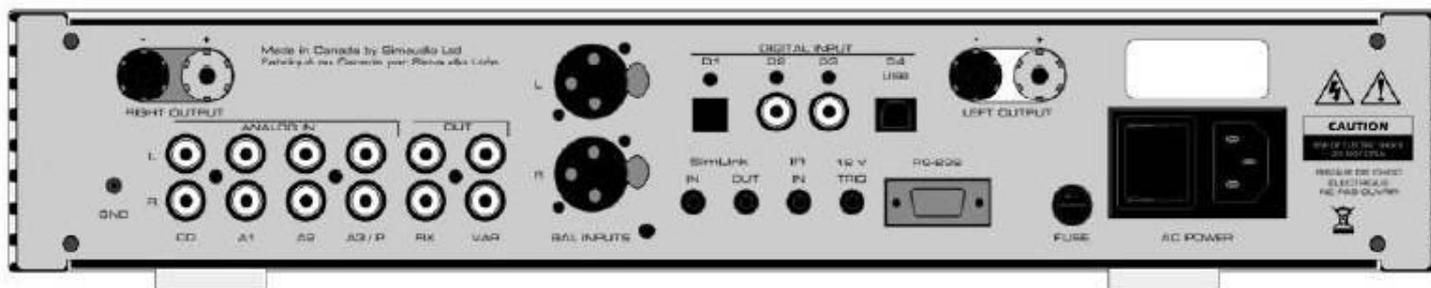


Figure 4: Задняя панель

Задняя панель изображена на рис. 4 (сверху). На ней установлены 4 пары соединителей RCA, промаркированных CD, A1, A2 и A3/P. Входы левых каналов находятся сверху, правых - прямо под ними. Если у вас установлен фонокорректор, подсоединяйте виниловый проигрыватель ко входу 'A3/P'. Если нет, он может использоваться так же, как входы CD, A1 и A2.

Так же на устройстве установлены два неусиливающих выхода, промаркированных 'FIX' и 'VAR', рядом со входом A3/. Выход 'FIX' предназначен для использования вместе с кассетным или дисковым проигрывателем. Помните, что уровень звука фиксирован и не может быть скорректирован контролером на усилителе. Выход 'VAR' предназначен для усилителей с входом RCA, если вы хотите использовать ваше изделие только как предусилитель. Уровень громкости корректируется контролером.

Если ваш **MOON 340i** оснащен данной функцией, справа от неусиливающих выходов вы найдете пару балансных входов XLR. Их надо использовать с источником, производящим балансный сигнал.

В случае, если Ваш **MOON 340i** оснащен описанной выше функцией цифрового входа, вы увидите четыре цифровых входа, промаркированных D1, D2, D3 и D4. D1 оснащен оптическим соединителем Toslink, D2 и D3 оснащены соединителями S/PDIF, D4 - USB типа B.

Ниже находятся несколько входов/выходов для дополнительных настроек. Слева направо: 2 соединителя "SimLink", промаркированных "in" и "out" с 1/8" мини джеком. За дополнительной информацией обратитесь к разделу SimLink ниже. Так же есть 1/8" вход для миниджека для использования с купленными отдельно ИК ресиверами. Затем - 12-ти Вольтовый триггерный выход с мини джеком для питания устройств (с 12 Вольтовым триггерным входом), когда MOON 340i находится под напряжением. И еще устройство оснащено полнофункциональным двусторонним портом RS-232 для подключения и автоматизации на соединителе DB9.

MOON 340i оснащен двумя позолоченными клеммами. Выход для правого канала на колонку находится над аналоговыми входами. Выход для левого канала на колонку находится справа от цифровых входов. Подключите колонки вашими кабелями к данным клеммам, обращая внимания на полярность ("+" , "-") входа.

И наконец, на правой стороне находится покрытие гнезда "AC Fuse", основной переключатель мощности ("0"=off, "1"=on) а так же IEC промаркированный "AC Power" для прилагающегося кабеля переменного тока. Так же вы можете использовать специальный высококлассный кабель для интегрированных усилителей.

Все соединители промаркированы: «белые»- левый канал, «красный»- правый канал. Все соединители задней панели обеспечивают идеальное подсоединение устройства. Плохой

контакт может значительно испортить качества, так что следите за чистотой и отсутствием ржавчины на портах. Самый простой способ чистки - достать и вставить кабель назад. Для этого отключите ваш проигрыватель и все компоненты. Не используйте чистящих средств, это может негативно сказаться на качестве портов.

SimLink™

SimLink™ обеспечивает соединение различных компонентов от **MOON**. Например, если Вы хотите подключить **340i** к **CD 360D** через SimLink™, нажатие клавиши (play) на **340i** автоматически переключит **CD 360D** на вход, промаркированный 'CD'. Вторая функция SimLink™ относится к режиму "Standby". При нажатии в течении двух секунд клавиши "Standby" на **340i** или **CD 360D**, оба устройства передут в режим "Standby". Аналогично происходит выход из режима "Standby" в активный режим.

Правила использования SimLink™ чрезвычайно просты. Подсоединяйте кабель к "SimLink™ Out" на одном устройстве и "SimLink™ In" на другом. Если вы вставите кабель в два входа или два выхода, функция не будет работать. Так же, при использовании SimLink™ ни одно из устройств не назначается «главным»- оба оперируют на равных.

Используя 340i

Мы рекомендуем постоянно держать Ваш **MOON 340i** под напряжением для лучшего качества работы. В случае, если Вы уезжаете из дома на несколько дней, стоит отключить изделие от сети. После полного отключения от сети, имейте ввиду, что Вашему проигрывателю будут необходимы несколько часов работы для выхода на прежний уровень качества.

Подсоединяя переменный ток

Подсоедините кабель переменного тока к ИЕС, расположенному на задней панели корпуса интегрального усилителя. Удостоверьтесь, что вход заземлен. Для лучшего проигрывания необходимо подсоединить Ваш **MOON 340i** напрямую без использования удлинителей. Так же лучше избегать контакта между кабелем переменного тока и другими кабелями, входящими в соединители задней панели.

Первое включение MOON 340i

Прежде, чем в первый раз включить Ваш интегральный усилитель, удостоверьтесь, что все кабели правильно подсоединены. Затем включайте проигрыватель в следующей последовательности:

- 1) Переключите главный рычажок "POWER" в позицию '1' (on) на задней панели.
- 2) Нажмите клавишу "Standby" на **340i**, загорится синий диод.

Очередность On и Off

Чтобы избежать лишних шумов из колонок, во время включения/выключения **340i** необходимо:

- 1) Включайте Ваш **340i** после включения источника.
- 2) Выключайте Ваш **340i** до выключения источника.

Дистанционное управление



Рис 5: Пульт Д/У

На **MOON 340i** установлен полнофункциональный дистанционный контроль ‘**CRM**’ (рис. 3). Он работает на протоколе Philips RC-5 и может быть использован с другими компонентами Simaudio MOON. К пульту приложены две батарейки AA. Для установки батареек, снимите крышку с задней панели пульта, вставьте батарейки в пульт как указано, закройте крышку.

Для переключения пульта на **MOON 340i**, нажмите на пульте кнопку **AMP**.

Кнопка **POWER** сверху слева переключит усилитель либо в режим ‘Stand by’, либо ‘On’.

2 кнопки ◀ **INPUT** ▶ позволяют поочередно переключаться по всем входам. Например, для переключения с “A3” на “CD” нажмите ◀ **INPUT** 3 раза. Зажатие кнопки приводит к переключению на один вход.

2 кнопки ▼ **VOL** ▲ позволяют изменять громкость. Вы можете либо нажимать, либо зажать эти кнопки для регулирования громкости.

Кнопка **MUTE** переведет устройство в тихий режим. Повторное нажатие вернет установленный уровень громкости.

Технические характеристики

Тип - Интегральный усилитель

Трансформатор питания - 400 Ватт

Общая емкость - 40000 мкф

Входы - RCA 4 пары, 1 мини джек

Опция балансный вход - 1 пара XLR

Входная чувствительность - 0,4 - 3V

Входное сопротивление - 22 кОм

Выход предусилителя - 1 пара

Выходная мощность (8 Ом) - 100 Ватт

Выходная мощность (4 Ом) - 200 Ватт

Выходное сопротивление - 0,04 Ом

Коэффициент усиления - 37 Дб

Отношение сигнал/шум - >110 Дб

Максимальный выходной уровень - 30 Вольт

Скорость нарастания - 20 Вольт/мс

Пиковый выходной ток - 22 А

Максимальный выходной ток - 12 А

Диапазон частот - 2Гц - 90кГц

Коэффициент гармоник - 20 Гц - 20 кГц 1 Ватт - 0,03% при 100 Ватт 0,05%

Цвет - черный, серебристый

Габариты (В x Ш x Г) - 89 x 375 x 430 мм

Вес - 13 кг

ВНИМАНИЕ: В случае необходимости кодов RS-232 для Вашего **MOON 340i**, свяжитесь с Simaudio Ltd. Напрямую через электронную почту (service@simaudio.com) либо по телефону (877-980-2400). Замена предохранителя: для версии 120V используйте 4A (размер 3AG). Для версии 230V используйте 2A (размер 3AG).