# Luxman Е-250

# Предусилитель–фонокорректор

# Руководство владельца

Страница 2

## Содержание

Меры предосторожности…………………...............................................…..1

Достоинства этого устройства………………...................................……….2

Названия деталей и функции……………………………..............................4

Соединения……………………………………….............................................8

Блок-схема Е-250………………………............................................………..10

Технические характеристики…………………..............................................11

Возможные неисправности…………………….............................................12

Страница 3

## Содержание

## Меры предосторожности

**Место установки**

Это устройство должно быть установлено в хорошо вентилируемом и эффективно отводящем тепло месте.

В частности, установка этого устройства, где присутствует прямой солнечный свет, где температура повышается исключительно высоко, например, близко к батарее, либо где влажно или пыльно, может привести к неисправности, даже если тепло отводится эффективно. Следовательно, не устанавливайте этот прибор в таких местах.

**Примечание**:

Для эффективного отвода тепла, не устанавливайте это устройство в замкнутых пространствах, таких как книжная полка и тому подобное.

**Меры предосторожности при подключении проигрывателя грампластинок**

Соедините аналоговый проигрыватель грампластинок или тонарм с разъемом заземления этого устройства. Если разъем заземления подключен не соответствующим образом, могут появиться помехи, включая фон, что приведет к ухудшению соотношения сигнал/шум.

Штекер, вставляемый в каждое входное гнездо этого изделия, должен быть вдвинут надежно. Если разъем заземления подключен не соответствующим образом, могут появиться помехи, включая фон, что приведет к неблагоприятному отношению сигнал/шум.

**Меры предосторожности при соединении с другими компонентами**

При подключении этого устройства к проигрывателю грампластинок, обязательно выключите питание этого устройства и всех других подсоединенных компонентов. Если этого не сделать, может быть сгенерирована сильная помеха, которая приведет к повреждению громкоговорителей или вызовет неисправность.

Штекеры, вставляемые в входные и выходные разъемы этого устройства, должны быть вдвинуты надежно. Если разъем заземления подключен не соответствующим образом, могут появиться помехи, включая фон, что приведет к неблагоприятному отношению сигнал/шум.

**Звук появляется не сразу после включения питания**.

Этот усилитель оснащен таймером приглушения для отключения выходной цепи. Таким образом, звук появляется не сразу после включения питания.

Если регулятор громкости усилителя установлен на слишком высокий уровень звука перед снятием приглушения, сильный звук появляется немедленно. Советуем сначала устанавливать регулятор громкости на низкий уровень и подстраивать звук после его появления из громкоговорителей.

**Ремонт и регулировка**

При необходимости ремонта или регулировок, пожалуйста, обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели это устройство.

**Очистка**

Для очистки используйте кусок мягкой тряпки для протирки оборудования, такую, как продается в магазинах. Если прибор сильно загрязнился, удалите грязь при помощи мягкой тряпки, смоченной в небольшом количестве нейтрального моющего средства, и затем протрите прибор сухой тряпкой. Не используйте растворитель, такой как бензин или разбавитель краски, поскольку такое вещество может повредить внешний вид.

Страница 2

**Достоинства этого устройства**

**Назначение**

Это устройство представляет собой предусилитель-фонокорректор NF типа (с обратной связью), работающий с картриджами ММ/MC.

**Специально подобранный МС трансформатор**

В устройстве имеются два повышающих трансформатора, в которых используются сердечники из супер-пермаллоя. Независимость между левым и правым каналами позволяет добиться богатого и выразительного звучания, которое может быть получено только за счет использования повышающего трансформатора.

**Настройка импеданса нагрузки картриджа**

Функция установки сопротивление нагрузки на 4 позиции поддерживает широкий выбор картриджей.

**Задание емкости нагрузки картриджа**

Функция установки емкости нагрузки на 4 позиции поддерживает широкий выбор картриджей. Изменения в высокочастотной характеристике позволяет регулировать качество тонального состава звука на свой вкус.

**Улучшение соотношения сигнал/шум (S/N)**

Снижение уровня шума достигнуто за счет двух параллельно включенных входных каскадов на полевых (FET) транзисторах, а улучшение соотношения сигнал/шумдостигнуто путем оптимизации схемы заземления и опорной точки заземления.

**Селектор на реле**

Селектор реализован на реле высокого качества, которые не влияют на качество звука и установлены в важных точках усилителя LUXMAN.

Блок питания с большим запасом мощности

В устройстве использован блок питания с большим запасом мощности, в котором объединены батареи конденсаторов большой емкости.

**Барьерные диоды Шоттки**

В схеме выпрямителя блока питания использованы диоды Шоттки, которые имеют меньше шумов переключения и более высокую эффективность преобразования в напряжение постоянного тока.

Страница 3

**Достоинства этого устройства (продолжение)**

**Функция размагничивания**

Намагниченность картриджа или МС трансформатора, которая может стать причиной ухудшения качества звука следует устранять за счет воспроизведения специальных звуковых сигналов. Эта функция позволяет использовать весь потенциал картриджа и обеспечить ощущение открытости звучания.

**Переключатель НЧ фильтра**

Фильтра среза низких частот обеспечивает ограничение колебаний диффузора НЧ-динамика, которые могут возникать из-за коробления грампластинок.

**Переключатель Стерео/Моно**

Переключатель в режим моно пригодится для воспроизведения монофонических записей.

**Входные/выходные разъемы**

Входные/выходные разъемы с шагом 18 мм между RCA разъемами позволяют подсоединять даже толстые кабели высокого качества.

**Компактная конструкция шасси**

Компактная конструкция корпуса имеет размеры всего W 364 mm x D 274 mm)

**Оригинальные проводники LUXMAN из бескислородной меди (OFC)**

Оригинальные проводники LUXMAN из бескислородной меди (OFC) использованы во внутренней экранированной разводке, чтобы добиться плавного и естественного звучания. Экранирование реализовано в виде спиральной обмотки каждого проводника и процессов изоляции без покрытия для сплошных проводников.

**Разъем питания AC**

Этот разъем предназначен для подключения съемного сетевого кабеля.

Страница 4

## Названия и функции деталей

(рисунок)

**1. Выключатель питания (OPERATION)**

Включает и выключает питание. Когда выполняются проводные соединения, обязательно выключите этот переключатель, (отжат) – выкл., (нажат) – вкл.

**2. Индикатор работы (OPERATION)**

Мигает в режиме прогрева, когда выключатель питания включен, и горит, когда активировано рабочее состояние.

Если индикатор вспыхивает, значит включен режим приглушения звука MUTE.

Советуем сначала устанавливать регулятор громкости контрольного усилителя на низкий уровень и затем подстраивать звук после его появления из громкоговорителей.

**3. Переключатель режимов (MODE)**

STEREO

Используется для стереофонического воспроизведения. Выбирайте в нормальных условиях.

MONO

Используется для монофонического воспроизведения.

**4. Переключатель фильтра инфранизких частот (LOW CUT)**

Фильтр высоких частот (30 Гц) для ослабления энергии инфразвука (обусловленной короблением) на различных грампластинках.

OFF: выкл., обычное воспроизведение.

ON: вкл., обрезает инфранизкие частоты, 30 Гц и ниже (–6 дБ/окт).

**5. Переключатель размагничивания (ARTICULATOR)**

Переключатель режима размагничивания звукоснимателя с помощью звукового сигнала.

Когда пластинка воспроизводится при переключателе ARTICULATOR в положении ON, звукосниматель и повышающий трансформатор размагничиваются, и таким образом, к вам возвращается обратно ощущение свежести звучания.

**Когда переключатель ARTICULATOR установлен в положении ON, звук не генерируется или становится заметно тише в ходе воспроизведения. Это признак того, что картридж размагничен. Если переключатель ARTICULATOR в этот момент выключить, звук вдруг становится громким. Поэтому не повышайте громкость звука на контрольном усилителе или других подобных устройствах. Рекомендуется активировать ARTICULATOR примерно**

**За 30 секунд до конца трека на пластинке.**

• OFF

Отключает размагничивание. Выберите при обычном воспроизведении.

• ON

Включает размагничивание (ARTICULATOR).

Страница 5

**Названия и функции деталей**

**6. Индикатор размагничивания (ARTICULATOR)**

Мигает, когда включено размагничивание (ARTICULATOR).

**7.Селектор входов (INPUT)**

Переключатель входных разъемов на задней панели.

1, входной разъем 1 (INPUT-1) выбран

2, входной разъем 2 (INPUT-2) выбран

**8.** **Переключатель типов звукоснимателей (картриджа**)

Переключатель типа звукоснимателя ММ или MC в соответствии с вашим картриджем**.** Когда выбран тип MC, с помощью селектора MC (9) можно переключаться между HIGH и LOW, изменяя входной импеданс.

**9. Селектор MC картриджей**

Когда с помощью селектора типа звукоснимателя (8) выбрано MC, с помощью селектора MC (9) можно выбрать входной импеданс.

Этот селектор имеет два положения - HIGH и LOW в соответствии с импедансом вашего MC картриджа. Входной импеданс в положении MC HIGH равен 40 Ом, а в положении MC LOW - 2.5 Ом.

Страница 6

**Названия и функции деталей**

**10. Селектор входного импеданса /переключатель входного конденсатора**

Входной импеданс и входная емкость может быть выбрана по данным вашего картриджа. Переключатели в верхнем ряду используются для левого L канала, а переключатели в нижнем ряду используются для правого R канала.

Переключатели 1 и 2 используются для изменения входного импеданса, а переключатели 3 и 4 используются для изменения входной емкости.

Комбинация переключателей показанная на рисунке, позволяет задавать установки для L и R каналов одновременно, согласно спецификациям вашего картриджа или вашим любимым настройкам.

Для входного импеданса можно выбрать: 34 кОм, 47 кОм, 56 кОм и 100 кОм, а для входного конденсатора выбираются: 0 пФ, 100 пФ, 220 пФ, или 320 пФ.

В качестве настройки по умолчанию входной импеданс составляет 47 кОм и входная емкость - 0 пФ.

\* Положения переключателей обозначены значком ■ на чертеже сверху.

**Перед тем как изменять положения переключателей, выведите регуляторы громкости подсоединенных устройств на минимальный уровень.**

Страница 7

**Названия и функции деталей**

**11.Земля сигнала (разъем заземления) (SIGNAL GROUND)**

Это – разъем заземления устройства, которое подсоединяется к изделию.

Используется для ослабления помехи при подсоединении к другим устройствам, к аналоговому проигрывателю или к тонарму. Этот разъем заземления не предназначен для обеспечения безопасности.

**12. Входные разъемы (INPUTS)**

Входные разъемы служат для подсоединения штеккерных кабелей от аналогового проигрывателя грампластинок или тонарма. Имеется два комплекта входных разъемов для подсоединения двух аналоговых проигрывателей грампластинок или тонармов. Входной селектор служит для переключения между первым и вторым устройством.

**13.** **Выходные разъемы** **(OUTPUTS)**

Используйте штеккерные кабели для соединения выходных разъемов этого устройства с разъемами линейного входа контрольного или интегрированного усилителя.

Если вставить кабели в вход фонокорректора (PHONO) контрольного или интегрированного усилителя, его можно повредить. Убедитесь, что вы вставляете штекеры в разъемы линейного входа.

**14. Входное гнездо переменного тока (AC IN)**

Подсоединяет съемный сетевой шнур из комплекта поставки.

Питание поступает из розетки переменного тока.

Страница 8

## Соединения

Схема соединений

(рисунок)

Аналоговый проигрыватель грампластинок

Аналоговый проигрыватель грампластинок

Контрольный или интегрированный усилитель

Усилитель мощности

Акустические системы

Страница 9

## Соединения

**Перед выполнением соединений**

Перед подключением других устройств, подсоедините сетевой шнур из комплекта поставки в гнездо AC inlet этого прибора.

**Перед выполнением соединений выключите питание этого устройства и источники питания подсоединенных устройств для предотвращения неожиданного громкого шума.**

**Как подсоединить источник сетевого питания**

Используйте сетевой шнур из комплекта поставки и вставьте штекер переменного тока в розетку на стене.

**Подсоединение выходных устройств**

1.Надежно подсоедините выходные разъемы этого устройства к линейному входу контрольного или интегрированного усилителя при помощи аудио кабелей с коннекторами RCA, левый L и правый R каналы должны быть подключены соответствующим образом. Если штекер RCA (его «земляная» оболочка) не подсоединена соответствующим образом, помехи, в том числе фон могут появиться и ухудшить соотношение сигнал/шум (S/N). Поэтому вставляйте все разъемы надежно, до упора.

2. Не подсоединяйте выходные разъемы этого устройства к входу (PHONO) контрольного или интегрированного усилителя. В противном случае сигналы на выходе усилителя могут быть искажены или даже он может быть поврежден. Убедитесь, что вы вставляете штекеры в разъемы линейного входа. Не вставляйте прилагаемые в комплекте поставки перемычки в выходные разъемы устройства. В противном случае звук не будет выдан на выходы.

3. Регулировка громкости звука осуществляется на подключенном контрольном или интегрированном усилителе, потому что это устройство не имеет функции регулировки громкости. Громкость звука должна быть установлена на минимум, когда это устройство подключено. Если громкость установлена на высокий уровень при включении питания, может появиться внезапный громкий звук, что может привести к потере слуха или повреждению колонки.

Рекомендуем установить громкость звука вначале на достаточно низкий уровень, а уэе затем ее следует отрегулировать по своему вкусу, после того, как звук появится из динамиков.

.

Подсоединение на вход аналогового проигрывателя грампластинок

1. Прикрепите картридж к тонарму надлежащим образом, обратившись к Инструкции по эксплуатации аналоговых проигрывателей и картриджа, который будет использоваться.

2. Вставьте штекерные разъемы кабеля типа RCA от тонарма с установленным картриджем в входные разъемы этого устройства. В этот момент, будьте уверены, чтобы вы соединили без ошибок правый R и левый L каналы. Если штекер RCA (его «земляная» оболочка) не подсоединена соответствующим образом, помехи, в том числе фон могут появиться и ухудшить соотношение сигнал/шум (S/N). Поэтому вставляйте все разъемы надежно, до упора.

3. Необходимо соединить клемму заземления аналогового проигрывателя грампластинок с соответствующим разъемом этого устройства. Будьте уверены, чтобы вы соединили без ошибок «земляной» провод, которы идет от тонарма параллельно сигнальным кабелям с разъемом заземления этого устройства.

Если «земляной» провод соединен неправильно, помехи, в том числе фон могут появиться и ухудшить соотношение сигнал/шум (S/N).

**Не подсоединяйте выходные разъемы аналогового проигрывателя грампластинок, у которого имеется встроенный фонокорректор, к этому устройству. В противном случае сигналы на выходе усилителя могут быть искажены или даже он может быть поврежден.**

**Подсоединяйте выход аналогового проигрывателя грампластинок, у которого имеется встроенный фонокорректор, только к линейным входам контрольного или интегрированного усилителя.**

Страница 10

## Блок-схема Е-250

(рисунок)

Страница 11

## Технические характеристики

Входная чувствительность

MM: 3.2 мВ/250 мВ, 1 кГц, load 50 кОм

MC HIGH: 0.37 мВ/250 мВ, 1 кГц, load 50 кОм

MC LOW: 0.12 мВ/250 мВ, 1 кГц, load 50 кОм

Входной импеданс

MM: 34 кОм/47 кОм/56 кОм/100 кОм (switch selection)

MC HIGH: 40 Ом

MC LOW: 2.5 Ом

Усиление

MM: 38 дБ

MC HIGH: 57 дБ

MC LOW: 66 дБ

Отклонение от характеристики RIAA

MM: 20 - 20 кГц±0.3 дБ

MC HIGH: 20 - 20 кГц±0.5 дБ

MC LOW: 20 - 20 кГц±0.5 дБ

Макс. допустимое входное напряжение

MM: 120 мВ

MC HIGH: 15 мВ

MC LOW: 5 мВ

Выходной импеданс: 300 Ом

Отношение сигнал/помеха (при 250 мВ на выходе)

MM: 90 дБ (взвеш. IHF-A)

MC HIGH: 83 дБ (взвеш. IHF-A)

MC LOW: 80 дБ (взвеш. IHF-A)

Общие искажения (THD при MM 1 V на выходе): 0.003%

Разделение каналов (10 кГц): более 91 дБ

Аксессуары: Сетевой шнур, Руководство владельца, Предостережение о безопасности

Схемотехника: предусилитель-фонокорректор NF типа (с обратной связью), оборудованный повышающим трансформатором для картриджей типа MC

Потребляемая мощность: 7 Вт

Напряжение питания: Переменный ток 230 В (50 Гц)

Максимальные внешние размеры: 364 (W) x 81 (H) x 274 (D) мм, (с кнопками на передней панели - 6 мм и разъемами на задней панели - 11 мм)

Вес: 4.3 кг (только основной блок)

\* Изготовитель оставляет за собой право изменять при необходимости эксплуатационные характеристики, технические параметры и внешний вид изделия.

Страница 12

## Возможные неисправности

**Прежде, чем обращаться в сервис**

При эксплуатации прибора, по определенной причине, необычное явление может быть принято за неисправность. Перед тем, как обратиться к нам за ремонтным обслуживанием, пожалуйста, проверьте таблицу ниже и прочитайте руководство по эксплуатации для вспомогательных устройств. Если неисправность не может быть определена, пожалуйста, обратитесь к вашему дилеру. Если ваша заявка на обслуживание принята, стоимость диагностики и транспортные расходы необходимо будет оплатить, даже если устройство окажется исправным.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проблема | Возможная причина | Решение |
| Не подается питание даже при нажатии выключателя. | Штекер питания отсоединен от стенной розетки, либо вставлен не до конца. | Вставьте штеккер питания в стенную розетку должным образом. |
| Штекер питания отсоединен от входного гнезда переменного тока, либо вставлен не до конца. | Вставьте штеккер питания в гнездо должным образом. |
| Отсутствует звук (или слишком тихий). | Не завершены правильно кабельные соединения. | Выполните кабельные соединения правильно. |
| Не завершены правильно выходные соединения. | Выполните кабельные соединения к усилителю должным образом. |
| Неверный переключатель входа на контрольном или интегрированном усилителе. | Исправьте положение переключателя входа. |
| Регулятор громкости на контрольном или интегрированном усилителе выставлен на слишком низкий уровень | Отрегулируйте громкость должным образом |
| Переключатель типа звукоснимателя (MM/MC) находится в неправильном положении. | Исправьте положение переключателя звукоснимателя. |
| Выбрана функция размагничивания ARTICULATOR | Убавьте громкость и отрегулируйте ее нужным образом после того, как процедура размагничивания будет завершена и звук вновь появится. |
| Слышится гудение (жужжание). | Заземляющая часть кабеля RCA не входит в контакт с разъемом. | Выполните надежные соединения так, чтобы была подсоединена заземляющая сторона разъема RCA. |
| Не подсоединен провод заземления проигрывателя грампластинок. | Подсоедините провод заземления проигрывателя грампластинок к разъему заземления сигнала GND. |
| Наведенная помеха поступает с другого устройства. | Установите прибор на расстоянии от других устройств. |
| Сигнальные кабели расположены слишком близко к кабелям питания. | Обеспечьте достаточное пространство между кабелями питания и сигнальными кабелями. |
| Неправильная локализация звука.  Нет басов | Неправильно подсоединены левый и правый каналы. | Исправьте соединения левого и правого каналов. |
| Неправильный импеданс входа, не соответствующий используемому картриджу. | Исправьте положение переключателя входного импеданса. |

Страница (последняя страница обложки)

LUXMAN CORPORATION, JAPAN

AG00987E51A

1-3-1 Shinyokohama, kouhoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, Japan

http://www.luxman.co.jp