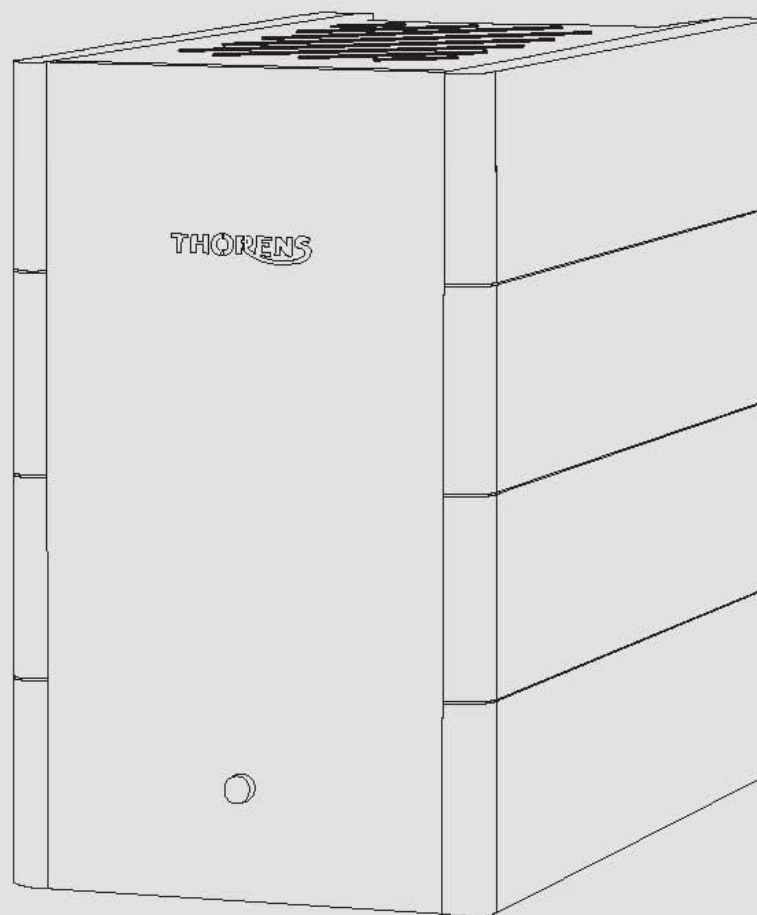


**THORENS**

**TEM 3200**

---

**Руководство  
пользователя**





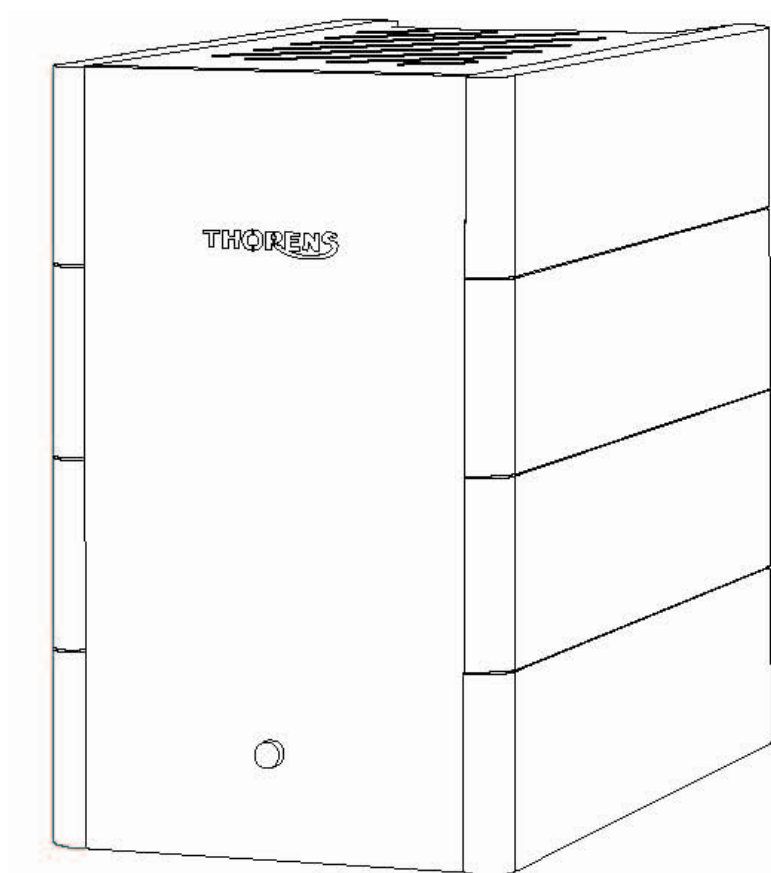
© 2006 ООО «Транспортирующая компания Thorens», все права защищены.

Согласно закону об авторском праве данное руководство не может быть скопировано частично или целиком без разрешения компании Thorens.

Логотип Thorens является торговой маркой компании Thorens. Использование в коммерческих целях без предварительного согласия компании Thorens может быть расценено как нарушение авторского права на бренд.

Компания Thorens не несет ответственности за опечатки и ошибки оформления.

# Руководство пользователя



## **Поздравляем с приобретением Thorens TEM 3200!**

TEM 3200 характеризуется дизайном последнего поколения усилителей мощности. Стандартные усилители снабжены комплементарными транзисторами с различным коэффициентом проводимости (n-типа и p-типа). Вместо этого Thorens TEM 3200 обладает полной симметричной схемой с использованием только сверхмощных полевых МОП-транзисторов n-типа. Коэффициент усиления напряжения достигается шестью соединёнными лампами в секции входа. Таким образом, TEM 3200 соединяет в себе преимущества лампового и транзисторного усилителей в совершенно новом и качественно превосходящем виде. Устройство можно определить как ламповый усилитель с мощностью большого транзисторного усилителя.

Прибор полностью произведён в Германии, что гарантирует наивысшее качество звука с долгим сроком службы.

Пожалуйста, уделите несколько минут своего времени для ознакомления с данным руководством. В нём вы найдёте важную информацию, позволяющую избежать повреждений и обеспечивающую правильное соединение устройства с другими элементами системы.

## **Содержание**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Инструкция по безопасности..... | 5  |
| Распаковка и установка.....     | 6  |
| Подключение TEM 3200.....       | 7  |
| Управление.....                 | 10 |
| Техническое обслуживание.....   | 11 |
| Характеристики.....             | 12 |
| Решение проблем.....            | 13 |
| Техническая поддержка.....      | 14 |

# Инструкции по безопасности

**ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ ИНСТРУКЦИЯМИ ДО НАЧАЛА УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВОМ!**



## **ОСТОРОЖНО**

Для снижения риска получения электрического удара не снимать покрытие (или заднюю крышку).

Внутри отсутствуют детали для настройки пользователем.

## **РАСШИФРОВКА ГРАФИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ**



Изображение молнии со стрелой на конце, вписанной в равносторонний треугольник, предупреждает о наличии неизолированного «высокого напряжения» внутри закрытого отсека оборудования, которого может быть достаточно, чтобы вызвать у человека электрический удар.



Восклицательный знак внутри правильного треугольника предупреждает о важности следующих инструкций по управлению или техническому обслуживанию в прилагаемой к устройству литературе.

## **ВНИМАНИЕ**

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЗАМЫКАНИЯ НЕ ВЫСТАВЛЯТЬ УСТРОЙСТВО ПОД ДОЖДЬ ИЛИ В ПОМЕЩЕНИЯХ С ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ.**

## **ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ:**

Устройства, поставляемые в **США** и **Канаду**, сконструированы **только** с управлением в **115-120В переменного тока**. Меры предосторожности в использовании поляризованной вилки переменного тока. Однако, некоторые устройства могут не иметь в комплектации поляризованную вилку.

**ОСТОРОЖНО:** ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОУДАРА НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННУЮ (ПОЛЯРИЗОВАННУЮ) ВИЛКУ С ПРИНИМАЮЩИМ УДЛИНИТЕЛЕМ ИЛИ ДРУГИМ ВЫХОДОМ, ЕСЛИ КОНТАКТЫ НЕ ПОГРУЖАЮТСЯ ПОЛНОСТЬЮ И ВИДНЫ В МЕСТЕ СОЕДИНЕНИЯ.

## **ВНИМАНИЕ: УТИЛИЗАЦИЯ ОТРАБОТАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В БЫТОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА**



Данный символ на изделии или на его упаковке означает, что данный продукт не должен выбрасываться с остальным бытовым мусором. Более того, он означает, что пользователь ответственен за доставку данного отработанного оборудования в специальные пункта переработки электрического и электронного оборудования. Специальный сбор и переработка отработанного оборудования помогут сберечь природные ресурсы и обеспечат безопасность для здоровья и окружающей среды во время утилизации. Для подробной информации о том, где есть возможность выброса отработанного оборудования необходимо связаться с администрацией места проживания, службой утилизации бытового мусора или магазином, где было приобретено оборудование.

# Распаковка и установка

Необходимо аккуратно распаковать усилитель мощности Thorens TEM 3200. Рекомендуется сохранять фирменную упаковку и упаковочные материалы для дальнейшего использования.

TEM 3200 реализуется в двух коробках, каждая из которых содержит один усилитель. Хотя оба устройства незначительно отличаются внешне (разное направление вентиляционных отверстий наверху), функциональной разницы внутри устройств нет: последовательность их установки по желанию потребителя.

## Комплектация поставки:

1 x Thorens TEM 3200  
1 x шнур электропитания, стандартный для страны  
1 x переходник для RCA

Рекомендуется установить Thorens TEM 3200 на твёрдую, прочную и ровную поверхность. Очень важно обеспечить минимум четыре дюйма пространства вокруг устройства для нормальной вентиляции оборудования.



**Не закрывать отверстия вентиляции наверху (или внизу) устройства, а также не ставить предметы на данные отверстия.**

**Никогда не устанавливать оборудование в следующих условиях:**

**Место расположения вентиляционной трубы, батарей и других источников тепла, а также в местах открытых солнечных лучей.**

**Слишком холодное помещение**

**Вблизи экстенсивных источников пыли, влаги, механической вибрации и ударов, а также в местах плохой вентиляции**

**Слишком близкое положение от проигрывателя во избежание появления шума в головке звукоснимателя**

# Подключение TEM 3200

TEM 3200 – усилитель мощности, предназначенный для управления любыми подсоединяемыми колонками высокого звукового качества. Для подключения его к аудио оборудованию необходимо дополнительно приобрести предварительный усилитель, такой как, например, TEM 3800\* для контроля входов и напряжения.

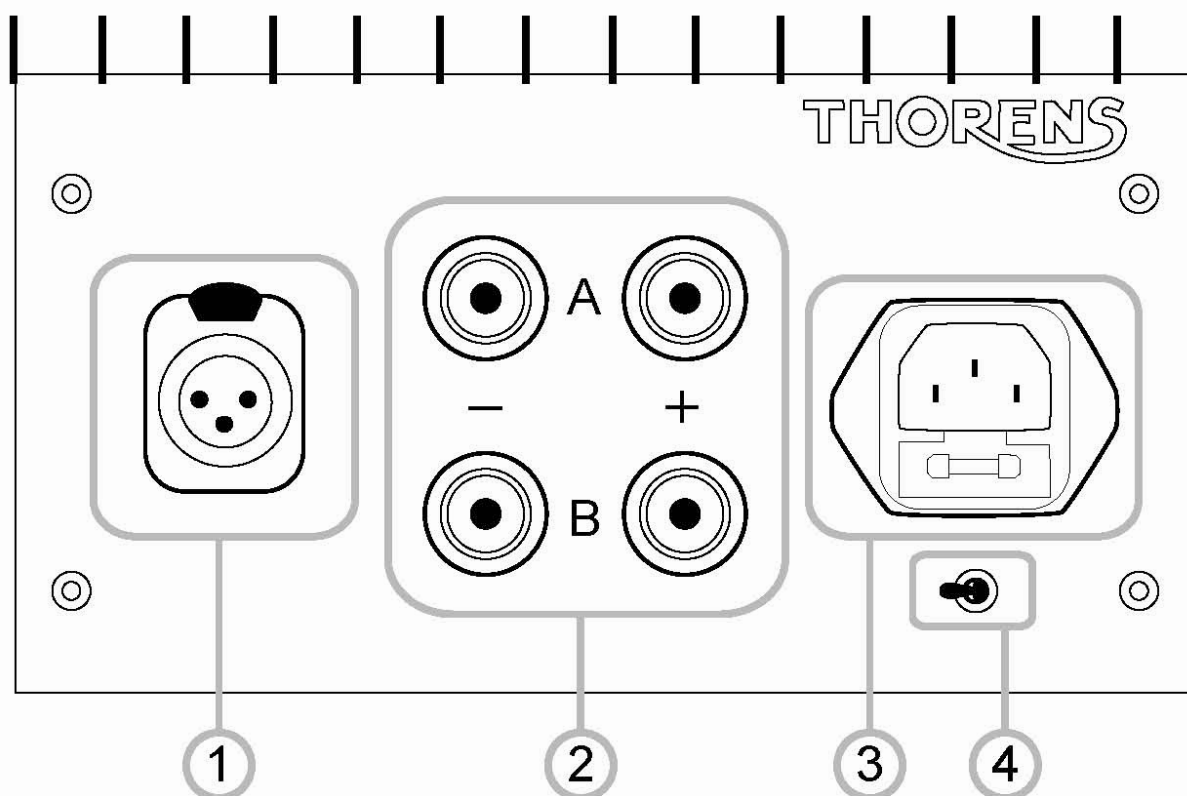
\* в наличие с 2006

Для безопасного управления усилителем рекомендуется пользование колонками с минимум 2 Омами сопротивления! Оптимальными являются колонки с 4 Омами сопротивления.



Отключить все устройства до подключения. Игнорирование данной инструкции может привести к повреждению колонок.

## • Гнёзда задней панели



### Аудио вход (1)

Так как структура электрической цепи TEM 3200 внутренне симметрична, на панели представлен только один сбалансированный разъём. Подсоединить данный разъём к сбалансированным разъёмам предварительного усилителя. Необходимо убедиться, что вилка плотно вставлена в разъём и совпадает по конфигурации выходов: (см. следующую страницу)

# Подключение TEM 3200

## Конфигурация выходов:

Выход 1: Заземление

Выход 2: Положительный (не обратный) сигнал

Выход 3: Отрицательный (обратный) сигнал

## Не использовать шнур с другой конфигурацией!

Для отсоединения сбалансированного XLR кабеля от разъёма входа необходимо отогнуть петлю от разъёма и отсоединить кабель.

Благодаря переходнику RCA, идущему в комплектации с устройством, есть возможность в использовании несбалансированных RCA кабелей. Балансировка сигнала осуществляется внутри TEM 3200 отличным трансформатором сигнала.

## Выходы для колонок (2)

TEM 3200 использует превосходные клеммы WBT, производства Германия. Данное оборудование доказало отличное качество соединения в течение многих лет в миллионах установок.

Подсоединить положительный разъём входа колонки (обычно красный) к одному из красных выходных разъёмов на задней панели TEM 3200. Можно выбрать любой из двух. Повторить операцию для отрицательного разъёма.

Есть возможность подсоединения оголённого кабеля колонки с помощью откручивания ручки, помещения сбоку провода и затем закручивания ручки. То же самое можно проделать с зачищенными концами кабеля или с использованием штекеров (они легко могут подсоединяться к задней панели).

**Всегда проверять прочность крепления кабеля, не давать возможность выдаваться кабелю наружу, задевая другие клеммы или провода.**



*Данный усилитель работает с нагрузкой на выходные разъёмы.*

*Никогда не заземлять ни один из разъёмов.*

*Не подключать активный сабвуфер к выходам колонок и никогда не замыкать выходные разъёмы и провода колонок при подключении.*

*Устройство будет серьёзно повреждено!*

# Подключение TEM 3200

TEM 3200 даёт возможность подсоединения колонок двумя проводами. Рекомендуется уточнить данный вопрос у поставщика и о преимуществах подсоединения колонок двумя проводами.

## Электропитание переменного тока (3)

Подсоединить кабель электропитания к нужному разъёму переменного тока на стене или к высоко-мощному удлинителю. Не подключать к разъёмам переменного тока другого оборудования или удлинителям, не способным поддерживать энергопотребление TEM 3200.



Не вытаскивать кабель во время работы усилителя. Устройство может быть повреждено.

## Необходимое сетевое напряжение

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| США и Канада.....             | 115-120В |
| Европа, Австралия и Азия..... | 220-240В |
| Япония.....                   | 100В     |

## Энергопотребление

См. *Характеристики* или типовую табличку на тыльной стороне устройства.



Во избежание электрического удара не использовать удлинители, розетки и другие разъёмы, если нет полной состыковки в местах соединения.

# Управление

## **Выключатель света (4)**

Выключатель *света* управляет яркостью синей передней подсветкой для логотипа *THORENS*. Есть возможность выбора между высокой и низкой яркостью с помощью переключения влево или вправо.

## • *Управление передней панели*

### **Кнопка электропитания и индикатор**

Нажать кнопку для подачи электропитания, синий индикатор электропитания *THORENS* загорается. Повторно нажать кнопку для отключения электропитания (индикатор тухнет).

**Устройству TEM 3200 необходимо около 3 минут для полного разогрева и начала эксплуатации.**

### **Важная информация для многолетней эксплуатации**

TEM 3200 обладает автоматическим управлением наклона для всех элементов управления, и все стадии идут под постоянным током. Поэтому усилитель быстро запускается, и полностью управляем буквально через несколько минут после включения. Нет необходимости и не рекомендуется оставлять прибор в постоянно включенном режиме. Долговременная эксплуатация может стать причиной раннего износа ламп, что сокращает срок службы устройства. Повышенное энергопотребление становится причиной ненужной затраты ресурсов окружающей среды.

# Техническое обслуживание

## Чистка

Удалить пыль с поверхности устройства с помощью сухой мягкой ткани. Хромированная передняя панель может быть отполирована мягкой тканью для полировки. При необходимости возможно использование мягкого очистительного средства для стекла, нанесённого на мягкую ткань. Деревянные боковые части могут быть очищены таким же способом.

**Никогда не использовать бензин, растворитель, спирт и другие сильные агенты во избежание попадания данных средств в вентиляционное отверстие на покрытии!**

## Обслуживание ламп

Используемые лампы – модифицированные лампы военного производства – обладают продолжительностью эксплуатации сроком более 20 лет (по причине низкого энергопотребления и управления только слабыми сигналами). Как бы то ни было в случае дисфункции или дефекта фирменные лампы подлежат замене. Все лампы подбираются и соединяются вручную. Поэтому в поставку входит только полный комплект (см. условия обслуживания и гарантий).

**Никогда не заменять лампы похожими или подходящими по соединению типами. Это может вызвать более серьёзное повреждение!**



**РИСК ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УДАРА. НЕ ОТКРЫВАТЬ!**



**Внутри отсутствуют детали для настройки пользователем. Самовольное открытие, ремонт и модификация устройства ведёт к потере права на получение гарантий.**

# Характеристики

|  |   |
|--|---|
| <b>Система</b>   | Усилитель мощности (моно)   |
| <b>Выход номинальной мощности</b><br>(на канал, на оба управляемых канала) | <b>IEC стандарт, 20 – 20,000 Гц</b><br><br>2 Ома, 0.7% THD 690 Вт<br>4 Ома, 0.7% THD 400 Вт<br>8 Ом, 0.7% THD 200 Вт<br><br><b>DIN стандарт, 1 кГц</b><br><br>2 Ома, 0.7% THD 730 Вт<br>4 Ома, 0.5% THD 400 Вт<br>8 Ом, 0.3% THD 210 Вт |
| <b>IMD 60 Гц: 7 кГц = 4:1 SMPTE,</b><br><b>1 Вт, 8 Ом</b>                  | не более чем 0.004%   |
| <b>Коэффициент демпфирования (1 кГц, 8 Ом)</b>                             | > 500   |
| <b>Частотная характеристика</b>  | <b>200 Вт</b><br>20 - 20,000 Гц, +0 дБ, -0.2 дБ<br><b>1 Вт</b><br>5 - 100,000 Гц, +0 дБ, -0.2 дБ  |
| <b>Отношение сигнал/шум</b><br><b>Загруженный/незагруженный</b>            | <b>200 Вт, 8 Ом</b><br>более чем 110 дБ / 100 дБ<br><br><b>1 Вт, 8 Ом</b><br>более чем 90 дБ / 80 дБ  |
| <b>Входное сопротивление</b>   | 10 кОм  |
| <b>Вход</b>  | 3-штифтовой XLR-разъём<br>Штифт 1: заземление,<br>Штифт 2: +, Штифт 3: -  |
| <b>Электропитание</b>  | в зависимости от страны<br><i>См. стр. 9</i>  |
| <b>Энергопотребление</b>   | 650 Вт максимум<br>120 Вт свободных<br>Без режима ожидания  |
| <b>Размеры (ШхВхД)</b>   | 8.6 x 14.6 x 14.6 ”<br>225 x 370 x 370 мм   |
| <b>Вес (общий)</b>   | 61.7 ф (28.0 кг)  |

**Сделано в Германии**

Характеристики могут меняться без предварительного оповещения

# Решение проблем

**Проблема:** резкое прекращение работы усилителя при горячей синей надписи THORENS.

**Причина:** устройство слишком перегружено, поэтому встроенная система защиты от перегрузки отключает устройство во избежание повреждений.

**Решение:** отключить усилитель, пользуясь кнопкой питания, определить и устранить причину перегрузки.

Возможными источниками проблемы могут быть слишком сильные сигналы (например, выставление на полную громкость предварительного усилителя), короткое замыкание или случайно заземлённый выход колонки (см. стр. 7, пункт 2). Более того устройство может отключиться при перебоях с электропитанием.

**В любом случае необходимо подождать минимум минуту до попытки повторного запуска TEM 3200.**

Если защитный выключатель срабатывает сразу после запуска усилителя, необходимо связаться с поставщиком оборудования или представителем распространителя.

**Проблема:** TEM 3200 не включается или включение длится слишком долго.

**Причина:** для обеспечения долговечности ламп TEM 3200 снабжён системой мягкого запуска. Разогрев ламп и подача энергии протекают очень медленно с проверкой ряда параметров. Данный процесс, который может длиться до 3 минут, длится до тех пор, пока всеми показателями не будет достигнут характерный уровень, после чего активизируются выходы.

Если включение занимает выше указанных 3 минут, проверить отключённое состояние защитной системы (см. выше). В противном случае необходимо связаться с поставщиком оборудования или представителем распространителя.

**Проблема:** попадание жидкости или мелкого предмета вовнутрь корпуса

**Решение:** немедленно выключить усилитель и отключить шнур электропитания. Связаться с поставщиком оборудования или представителем распространителя.

**Если усилитель не работает, необходимо связаться с поставщиком оборудования или представителем распространителя. Не чинить самостоятельно!**

# Техническая поддержка

Местный поставщик оборудования Thorens или представитель распространителя – это тот субъект, с которым необходимо связываться по всем вопросам, связанным с техникой Thorens.

Также есть возможность связаться с компанией Thorens напрямую:

*Thorens Export Company Ltd.*  
*Im Huebel 1, CH-4304 Giebenach, Switzerland*  
[www.thorens.com](http://www.thorens.com), [info@thorens.com](mailto:info@thorens.com)

В случае действия гарантийных обязательств, пожалуйста, в первую очередь свяжитесь с компанией поставщиком продукции Thorens или распространителем данного оборудования.

Более подробную информацию можно найти на сайте:

- [www.thorens.com](http://www.thorens.com)

Для записей



**thorens.com**

UM3200-0306-B

Напечатано в Германии