

# TEAC HA-P50

## Портативный USB ЦАП/усилитель для наушников

### Руководство владельца

Сделан для:  
iPod iPhone iPad

"Made for iPod" и "Made for iPhone" и "Made for iPad" означает, что электронные принадлежности были разработаны для подсоединения специально к iPod, iPhone или iPad, соответственно, и были сертифицированы разработчиком, чтобы удовлетворить стандартам качества Apple.

Компания Apple не несет ответственность за работу этого устройства или его совместимость со стандартами безопасности и регулятивными нормами.

Пожалуйста, примите во внимание, что использование этой принадлежности с iPod, iPad или iPhone может повлиять на качество работы беспроводной связи.

Apple, Macintosh и MacOS являются торговыми марками Apple, Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Android является торговой маркой Google, Inc.

Microsoft, Windows и Windows Vista являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation в США и/или других странах.

Названия других компаний и названия изделий в этом документе являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.

### ***Важные наставления по безопасности***

Восклицательный знак в равнобедренном треугольнике призван обратить внимание пользователя на важные инструкции по эксплуатации и уходу (обслуживанию) в документации, сопровождающей прибор.

Предупреждение: Для предотвращения возгорания или опасности удара электрическим током, не подвергайте данное устройство воздействию дождя или влаги.

#### Предостережение

- Не снимайте внешние кожухи или корпуса, чтобы оставить незащищенной электронику. Внутри отсутствуют детали, обслуживаемые пользователем.
- Если у вас возникают проблемы с этим изделием, обратитесь в розничный магазин, где вы приобрели прибор, за справкой. Не используйте изделие, пока оно не отремонтировано.
- Использование органов управления или регулировки или выполнение действий, не указанных в данной инструкции, может привести к опасному воздействию излучения.

#### Модель для США

Это устройство соответствует части 15 предписаний Федеральной комиссии по связи. Эксплуатация осуществляется при следующих двух условиях: (1) это устройство может

не порождать вредную помеху, и (2) это устройство не должен воспринимать помеху, включая помеху, которая может привести к нежелательной работе.

#### Предостережение

Изменения или модификации данного оборудования, которые не согласованы с корпорацией TEAC, лишат пользователя гарантии. Это оборудование было испытано и признано соответствующим ограничениям для цифрового прибора класса В, согласно Части 15 Наставлений Федеральной комиссии по связи. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты против вредных помех в домашних условиях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не установлено и не используется в соответствии с данными наставлениями, может давать вредные помехи для радиосвязи. Однако отсутствует гарантия, что эта помеха не появится при конкретной установке. Если это оборудование действительно дает вредную помеху радио- и телевизионному приему, которая может быть выявлена путем включения и выключения данного оборудования, пользователь уполномочен попытаться убрать помеху при помощи одного или более нижеперечисленных мероприятий:

- Переориентировать или переставить оборудование и/или приемную антенну.
- Разнести подальше оборудование и приемник.
- Подсоединить оборудование к питающей розетке, находящейся на другом фидере, к которому не подключен приемник.
- Обратиться к дилеру или опытному специалисту по радио/телевидению за помощью.

#### Модель для Канады

Заявление о соответствии промышленным стандартам Канады:

Этот цифровой прибор Класса В удовлетворяет Канадскому стандарту ICES-003.

- 1) Прочитайте эти инструкции.
- 2) Сохраните эти инструкции.
- 3) Обратите внимание на все предупреждения.
- 4) Следуйте всем инструкциям.
- 5) Не используйте данный прибор вблизи воды.
- 6) Очищайте только сухой тряпкой.
- 7) Не устанавливайте вблизи любых источников тепла, таких как батареи, обогреватели, печи, или других устройств (включая усилители), которые производят тепло.
- 8) Используйте только крепления/принадлежности, указанные производителем.
- 9) Обращайтесь за обслуживанием к квалифицированному персоналу. Обслуживание необходимо, когда устройство было повреждено любым способом, поврежден сетевой шнур или штеккер, была пролита жидкость и предметы упали внутрь устройства; прибор был подвергнут воздействию дождя или влаги, работает не нормально, или его уронили. Соблюдайте предосторожности при использовании ушных или наушников с изделием, поскольку излишнее звуковое давление (громкость) от ушных или наушников могут привести к потере слуха.

#### Предупреждение

Для предотвращения возможного нарушения слуха, не слушайте длительные периоды времени при высоких уровнях громкости.

#### Предостережение

- Не подвергайте это устройство воздействию капель или брызг.
- Если устройство использует батареи (включая батарейный модуль или установленные батареи), их не следует подвергать воздействию солнечного света, огня или излишнего тепла.

#### Декларация соответствия

Мы, TEAC AUDIO EUROPE, Liegnitzer StraBe 6, 82194 Grobenzell, Германия, со всей ответственностью заявляем, что изделие TEAC, описанное в данном руководстве, находится в соответствии с соответствующими техническими стандартами.

Для Европейских покупателей

Утилизация электрического и электронного оборудования и батарей и/или аккумуляторов

а) Все электрические / электронные устройства и отработавшие батареи / аккумуляторы должны быть утилизированы отдельно от городского мусора через предназначенные сборочные пункты, уполномоченные правительством или местными властями.

б) Путем правильной утилизации электрического / электронного оборудования и отработавших батарей / аккумуляторов, вы сможете сохранить значительные ресурсы и предотвратить любое потенциально негативное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

в) Неправильная утилизация лома электрического и электронного оборудования и отработавших батарей / аккумуляторов может существенно влиять на окружающую среду и здоровье людей из-за присутствия опасных веществ в оборудовании.

г) Символ WEEE, который отображает перечеркнутый контейнер на колесах, указывает, что электрическое / электронное оборудование и батареи / аккумуляторы должны быть собраны и утилизированы отдельно от бытовых отходов. Если батарея или аккумулятор содержит более установленного значения свинца (Pb), ртути (Hg) и/или кадмия (Cd), определенных в Директиве о батареях (2006/66/EC), тогда символы для этих химических элементов появятся ниже с перечеркнутым символом WEEE.

д) Системы возврата и сбора доступны конечным пользователям.

Для получения более подробной информацией об утилизации старой электрической и электронной аппаратуры и отработавших батарей / аккумуляторов, пожалуйста, обращайтесь в вашу мэрию, службу утилизации отходов или в магазин, где вы приобрели оборудование.

## **Введение**

Благодарим вас за выбор TEAC.

Прочитайте данное руководство внимательно для получения наилучших параметров от этого устройства. После прочтения этого руководства, сохраните его в безопасном месте для обращения в будущем.

## **Комплект поставки**

Убедитесь, что в коробке находятся все поставляемые принадлежности, показанные ниже. Пожалуйста, обратитесь в магазин, где вы приобрели это устройство, если эти принадлежности потеряны или были повреждены во время транспортировки.

Кабель питания постоянного тока (штеккер постоянного тока для разъема USB A) – 1 шт.  
Кабель USB для подключения к компьютеру (разъем USB micro-B к разъему USB A) – 1 шт.

Резиновые ремешки для крепления\* - 2 шт.

Руководство владельца (этот документ, включая гарантию) – 1 шт.

\*Использовать для крепления музыкального проигрывателя или другого устройства к этому USB/ЦАП.

## **Основные характеристики**

Этот портативный усилитель для наушников с встроенным USB ЦАП поддерживает устройства Apple под iOS, и устройства под Android. Используя асинхронный режим, который поддерживает аудио сигнал 96 кГц/24 бит по USB, это устройство может точно

преобразовывать сигналы из цифровой формы в аналоговую с помощью своего встроенного высокоточного тактового генератора, чтобы обеспечить воспроизведение содержимого звука высокого разрешения.

Кроме того, соединение AOA 2.0, которое обеспечивает воспроизведение звука с качеством компакт-диска (44,1 кГц/16 бит), поддерживается для устройств, работающих под ОС Android 4.1 или более поздних. (Это не гарантирует работу со всеми устройствами Android.) В дополнение к входам USB, это устройство также оснащено гнездом аналогового/оптического цифрового входа, обеспечивая поддержку для ввода с множества устройств.

## **Регистрация устройства**

Покупатели в США, пожалуйста, посетите следующую Интернет-страницу TEAC, чтобы зарегистрировать ваше изделие TEAC в интерактивном режиме:  
<http://audio.teac.com/support/registration/>

## **Использование всемирной Интернет-страницы TEAC**

Вы можете загружать обновления для этого прибора с Интернет-страницы: <http://teac-global.com/>

- 1) Откройте всемирную Интернет-страницу TEAC.
- 2) В разделе TEAC Downloads кликните желаемый язык, чтобы открыть страницу загрузки на этом языке.

### **Примечание**

Если желаемый язык не появляется, кликните Other Languages (другие языки).

- 3) Кликните раздел "Search by Model Name" (поиск по названию модели), чтобы открыть страницу загрузки для вашего прибора. (Вместо этого, пользователи в Европе должны кликнуть название устройства в разделе "Products".)
- 4) Выберите и загрузите необходимые обновления.

## **Устройства Apple, которые могут быть использованы с этим USB/ЦАП**

К этому USB/ЦАП можно подключить и использовать следующие устройства Apple. iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPad Retina (поколение 4), iPad Air, iPad mini, iPad mini Retina iPod touch (поколение 5), iPod nano (поколение 7)

Всегда используйте кабель USB, который поставлен вместе с iPod, iPhone или iPad, чтобы подсоединить его к порту связи устройства iPod, iPhone или iPad. Работа не может быть гарантирована при использовании не оригинального кабеля.

## **Меры предосторожности при размещении**

- Не кладите ничего на верхнюю крышку прибора.
- Избегайте размещения прибора на прямом солнечном свете или близко к любому источнику тепла, такого как батарея, нагреватель, открытый камин или усилитель. Также избегайте размещений, которые подвержены вибрациям или излишней пыли, холоду или влаге.
- Установите прибор в устойчивом месте вблизи аудио системы, которую вы будете использовать.
- Напряжение, питающее прибор, должно совпадать с напряжением, напечатанным на задней панели. Если вы сомневаетесь относительно этого, обратитесь к электрику.

- Не открывайте крышку корпуса прибора, поскольку это может привести к повреждению цепей или удару электрическим током. Если посторонний предмет все-таки попадет внутрь прибора, обратитесь к вашему дилеру.
- При извлечении сетевого штеккера из стенной розетки, всегда тяните непосредственно за штеккер, никогда не тяните за шнур.

## **Зарядка**

Это устройство оснащено встроенной перезаряжаемой литий-ионной батареей. Зарядите её перед первым использованием прибора после покупки и после того, как он не использовался длительное время.

(рисунок)

Кабель питания постоянного тока

Блок питания переменного тока USB (рекомендуется TASCAM/PS-P515U) продается отдельно.

Кабель USB для подсоединения к компьютеру

(разъем USB micro-B на разъем USB A)

- Во время зарядки убедитесь, что температура окружающей среды находится в пределах 5-35°C. Зарядка может происходить неправильно за пределами этого диапазона температур.
- Компьютер, подсоединенный при помощи кабеля USB из комплекта поставки, также может заряжать прибор.
- Всегда соединяйте это устройство и компьютер напрямую. При подсоединении через концентратор USB или другое устройство, зарядка может происходить не правильно. При подсоединении к компьютеру, зарядка может не начаться, если компьютер не распознает это устройство в качестве действующего устройства USB.
- Блок питания переменного тока (TASCAM/PS-P515U), который работает вместе с этим USB/ЦАП, доступен для приобретения. Чтобы зарядить прибор, подсоедините его кабелем питания постоянного тока из комплекта поставки. Максимальный ток при зарядке составляет 1 ампер. По сравнению с зарядкой от компьютера, прибор может быть заряжен быстрее при использовании источника питания постоянного тока.
- Если подсоединен и кабель источника питания постоянного тока из комплекта поставки, и кабель USB для подсоединения к компьютеру, прибор будет заряжаться от кабеля источника питания постоянного тока. В этом случае, питание не будет подаваться от компьютера.

## **Названия и функции узлов**

(рисунок)

A

Индикаторы

POWER: Горит синим цветом, когда прибор включен.

Через 10 секунд после включения прибора индикатор гаснет, чтобы предотвратить разряд батареи.

Этот индикатор мигает при низком остаточном заряде батареи.

CHARGE: Горит красным цветом, когда прибор заряжается. Когда зарядка завершается, он гаснет.

B

Гнездо PHONES

Подсоедините к этому гнезду штеккер наушников (3,5-мм стерео миниджек).

Предостережение

Всегда уменьшайте громкость перед подключением или отключением наушников. При ношении наушников, не подсоединяйте и не отсоединяйте их, и не включайте и не выключайте прибор. Это может привести к внезапной громкой помехе, которая может нанести вред вашему слуху.

C

Гнездо оптического/аналогового звукового входа (OPT/ AUDIO IN)

Цифровое соединение (OPT)

Используйте оптический кабель с мини штеккером.

Аналоговое соединение (AUDIO IN)

Используйте кабель с 3,5-мм стереофоническим миниджеком.

D

Переключатель GAIN

Используйте для изменения выходного уровня, чтобы согласовать с наушниками, которые вы используете.

H: Высокий выходной уровень

L: Низкий выходной уровень

Уменьшите громкость перед установкой этого переключателя в положение H.

Предостережение

В частности, при первом использовании наушников с этим USB/ЦАП, установите переключатель в положение L и обязательно повышайте громкость постепенно во время воспроизведения, чтобы проверить чувствительность к звуковому давлению.

E

Ручка питания/громкости

Поворачивайте эту ручку против часовой стрелки до её остановки для выключения прибора. Используйте ручку для подстройки громкости. Поворачивайте её по часовой стрелке, чтобы включить прибор. Продолжайте поворачивать её по часовой стрелке для увеличения громкости. Поворачивайте её против часовой стрелки для уменьшения громкости.

## **Функция автоматического энергосбережения (APS)**

Это устройство перейдет в спящий режим автоматически при следующих условиях.

- Когда аудио вход отсутствует в течение 30 минут.
- Когда в гнездо PHONES в течение 30 минут не вставлен штекер наушников.

Предостережение

Чтобы завершить спящий режим, поверните ручку громкости против часовой стрелки до выключения прибора.

Соединения

Перед включением прибора завершите все остальные соединения.

- Прочитайте руководства владельца всех устройств, которые будут подсоединены, и следуйте их инструкциям.
- Не скручивайте соединительные кабели с сетевым шнуром. Это может вызвать помехи.
- Подсоедините все штекеры надежно.

(рисунок)

Кабель USB для подсоединения к компьютеру

(разъем USB micro-B на разъем USB A)

Кабель USB, поставляемый в комплекте с устройством iPod/ iPhone/iPad/Android

A

Порт связи устройства iPod/iPhone/iPad/Android

Используйте кабель USB из комплекта поставки устройства iPod/iPhone/iPad/Android для его подключения к USB/ЦАП.

\* Подсоединение чего-либо другого, кроме iPod/iPhone/iPad к этому порту, может вызвать значительное уменьшение времени работы от батареи.

B

Порт для подключения к компьютеру

Используйте кабель USB для подсоединения к компьютеру из комплекта поставки (разъем USB micro-B на разъем USB A), чтобы подключить это устройство к компьютеру.

C

Переключатель входов

Используйте этот переключатель для выбора входного источника.

### ***Поддерживаемые операционные системы***

Это устройство может быть подсоединено посредством USB к компьютерам, которые используют следующие операционные системы.

Это устройство будет работать со стандартным драйвером ОС, поэтому нет необходимости устанавливать какой-либо драйвер.

#### **Microsoft Windows**

Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1

#### **Mac OS X**

Mac OS X 10.6.4 или более поздняя (Snow Leopard)

OS X Lion 10.7 OS X Mountain Lion 10.8

OS X Mavericks 10.9

Использование с операционными системами, кроме перечисленных выше, не гарантируется.

### **Программное обеспечение для воспроизведения**

Наше приложение TEAC HR Audio Player (поддерживаются версии Windows и Mac) поддерживает воспроизведение аудио файлов высокого разрешения. Вы можете загрузить его со следующей Интернет-страницы на нашем сайте.

<http://teac-global.com/>

### ***Основные операции***

1

Установите переключатель входов, соответствующий входному источнику.

2

Включите это устройство. Установите громкость на низкий уровень.

3

Запустите воспроизведение на выбранном устройстве входного источника.

4

Поворачивайте ручку питания/громкости, чтобы отрегулировать громкость.

### ***Загрузите самое последнее программное обеспечение***

Загрузите самое последнее встроенное программное обеспечение с всемирной Интернет-страницы TEAC. (Если встроенного программного обеспечения нет в списке, то его обновление не доступно.)

<http://teac-global.com/>

## **Возможные неисправности**

Если вы столкнулись с проблемой при эксплуатации этого прибора, пожалуйста, проверьте нижеследующие пункты перед запросом обслуживания. Если прибор все еще работает не правильно, обратитесь в розничный магазин, где вы приобрели прибор.

Прибор не включается.

→Если оставшийся заряд батареи слишком низкий, прибор не включится. Подайте питание на прибор через штекер постоянного тока или порт USB micro-B.

→Функция автоматического энергосбережения перевела прибор в спящий режим?

Поверните ручку громкости против часовой стрелки, чтобы выключить прибор один раз.

Отсутствует звук на выходе.

→Используйте ручку регулятора громкости для подстройки громкости.

→Проверьте, что переключатель входов установлен на порт, подсоединенный к устройству воспроизведения, которое вы используете в данный момент.

→Проверьте, что подсоединенное устройство воспроизводит в данный момент.

→Проверьте подсоединение к гнезду PHONES.

## **Технические характеристики**

Диапазон частот ..... 10 Гц – 100 кГц (при использовании входа AUDIO IN)

Искажения ..... 0,001% или менее (при использовании входа AUDIO IN)  
(32 Ом, 1 кГц, выходная мощность 100 мВт + 100 мВт, JEITA)

Поддерживаемый импеданс наушников ..... 8-600 Ом

Максимальный входной уровень (AUDIO IN) ..... 1 В с.к.з.

Эффективная максимальная выходная мощность на наушники

160 мВт + 160 мВт (32 Ом, 1 кГц, 10%, JEITA)

65 мВт + 65 мВт (300 Ом, 1 кГц, 10%, JEITA)

35 мВт + 35 мВт (600 Ом, 1 кГц, 10%, JEITA)

Температура эксплуатации ..... 0...40°C

Время работы от батареи (при нагрузке 32 Ом и выходной мощности 1 мВт + 1 мВт)

Вход OPT/AUDIO IN ..... примерно 12 часов

Устройство Apple iOS ..... примерно 8 часов

Время работы от батареи будет отличаться в зависимости от использования и других условий.

Время зарядки ..... примерно 8 часов (при использовании USB)

Примерно 4 часа (при использовании PS-P515U с входом постоянного тока)

Внешние габаритные размеры ..... 64×112×21,7 мм

(Ш×Г×В, включая выступающие детали)

Вес ..... 210 г

Поддерживаемая частота выборки и разрядность ..... 96 кГц/24 бит

Рекомендованный блок питания переменного тока ..... TASCAM/PS-P515U (продается отдельно)

- Конструкция и технические характеристики изменяются без уведомления.
- Вес и габаритные размеры являются приблизительными.
- Иллюстрации могут незначительно отличаться от выпускаемых моделей.



## ***Извлечение перезаряжаемой батареи***

Перед извлечением перезаряжаемой батареи, включите прибор и разрядите батарею до полной остановки работы прибора (если активируется функция автоматического энергосбережения, выключите прибор и включите снова).

Чтобы разобрать прибор, вам понадобится отвертка с головкой Филипс (№0) и 1,3-мм шестигранный ключ.

1

Извлеките 6 винтов из боковых панелей прибора.

(рисунок)

2

Вытяните ручку питания/громкости, и удалите 2 винта, которые крепят переднюю панель.

(рисунок)

Литий-ионная батарея

Передняя панель

Шасси

Печатная плата

Ручка питания/громкости

3

Извлеките печатную плату из прибора, и затем удалите 4 винта, которые крепят шасси.

4

Отсоедините разъем батареи под шасси.

5

Литий-ионная батарея и шасси закреплены при помощи двухсторонней ленты, поэтому вытяните батарею из шасси, чтобы извлечь её.

Если у вас есть вопросы относительно разборки устройства, пожалуйста, обратитесь в магазин, где вы приобрели прибор.

## ***Пожелание об утилизации этого устройства***

Это устройство оснащено встроенной перезаряжаемой литий-ионной батареей. При утилизации этого устройства, пожалуйста, обратитесь в розничный магазин, где приобрели его, либо в ближайшее государственное агентство за инструкциями о том, как утилизировать батарею. Пожалуйста, следуйте местным законам.

Инструкции по извлечению батареи предоставлены для местностей, где законы требуют их извлечения.

### **Предостережение**

- Никогда не разбирайте это устройство, кроме как перед утилизацией.
- Для замены перезаряжаемой батареи, обратитесь в магазин, где вы приобрели изделие.
- Литий-ионные батареи являются ценными ресурсами, которые могут быть переработаны. Пожалуйста, сотрудничайте в их утилизации.
- Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, обратитесь в магазин, где вы приобрели изделие.