SONY

4-547-088-**74**(2)

Portable Headphone Amplifier

Reference Guide

参考指南

참조 가이드

Made for iPod iPhone iPad

PHA-3

© 2014 Sony Corporation
Printed in China
http://www.sony.net/

* 4 5 4 7 0 8 8 7 4 * (2)

English

Manuals supplied

The 3 following manuals are included.

Reference Guide (this document)
Provides you with precautions and product specifications.

Start Guide (exhibit document)
Provides you with instructions on how to connect the unit with devices and basic operations.

Help Guide (Operating Instructions)
Read the Help Guide on your computer or smartphone, when you want to know how to use the unit in greater detail. The Help Guide also contains a troubleshooting guide which provides you with remedies for the problems you might encounter.

URL:
http://rd1.sony.net/help/mdr/pha-3/h_e/
Two-dimensional code:

WARNING

Do not install the appliance in a confined space, such as a bookcase or built-in cabinet.

Do not expose the batteries (battery pack or batteries installed) to excessive heat such as sunshine, fire or the like for a long time.

The nameplate is located on the bottom exterior.

Troubleshooting

If you run into any problems using this unit, use the following checklist and read the product support information on our website. Should any problem persist, consult your nearest Sony dealer.
The unit may become warm during use. This is not a malfunction.

No sound
→ Check that the unit and the audio device are connected correctly.
→ Check that the connected device is turned on.
→ Check that the unit is turned on.
→ If the POWER CHG (charge) indicator does not light up, charge the battery.
→ Check that the INPUT switch is in the correct position for the connected audio device.
→ Check that the OUTPUT switch is in the correct position for the output jack.
→ Turn up the volume of the connected device.
→ Turn up the volume of the unit.
→ Connect the headphone plug firmly to the unit.
→ Check that the unit, amplifier and active speaker are connected correctly.
→ Check that the connected headphones are stereo, not monaural.
The unit does not support monaural headphones. Do not connect monaural headphones. It may cause a malfunction.
→ Sound will be output from the ∩ (headphones) NORMAL jack when the signal is transmitting to the unit via the AUDIO IN/LINE OUT jack.
→ The unit is only compatible with the PCM digital signal as optical signals.

When connected to a computer, there is no sound or the sound is not played back properly.
→ The computer does not recognize the unit as a USB device.
Restart your computer.
Install the driver software for Windows “Sony USB Device Driver” on your Windows computer. Visit the following website, and install the software.
http://www.sony-asia.com/support/
→ Turn up the volume of your computer or software.
→ If the unit was connected to the computer while using audio playback software, restart the audio playback software.
→ When playing High-Resolution Audio format data on your computer with the unit, use the audio playback software compatible with the High-Resolution Audio format data, such as “Hi-Res Audio Player.”
When “Hi-Res Audio Player” is not installed, install it on your computer. Visit the following website, and install the software.
http://www.sony-asia.com/support/
→ If the computer enters standby, sleep or hibernation mode, while the music is played back by using the audio playback software, restart the audio playback software.
→ Check that the sound device settings of your computer are correct.
→ **For Windows 8/8.1**
Press and hold the [Windows] and [X] keys to display the menu, select [Control Panel], [Hardware and Sound], [Sound], [Playback] tab, select [Sony PHA-3] for the playback device, then click [Set default].
→ **For Windows 7/Windows Vista**
Click the [Start] menu, select [Control Panel], [Hardware and Sound], [Sound], [Playback] tab, select [Sony PHA-3] for the playback device, then click [Set default].
→ **For Macintosh**
Click the [Apple] menu, select [System Preferences], [Sound], [Output] tab, then select [PHA-3] for [Select a device for sound output].
→ The volume control of your computer or the audio playback software is set to suppress the sound. Cancel the setting.
→ The CD-ROM drive does not support the digital reproduction function. Use a CD-ROM drive that supports the digital reproduction function.
→ Digitally broadcast sound may not be output from a computer’s USB port. In this case, connect the AUDIO IN/LINE OUT jack of the unit to the analog audio output of the computer.

The driver software for Windows cannot be installed onto a Windows computer.
→ The unit needs to be connected to your Windows computer at a certain point while installing the driver software.
In this case, connect the Windows computer to the Xperia/WALKMAN/PC (USB AUDIO) connecting port of the unit using the micro-USB cable (supplied).
For details concerning connection, refer to the illustration of “Digital output supported WALKMAN®/Xperia, Computer” in step 3 of the Start Guide.

Low sound
→ Turn up the volume of the connected device.
→ Turn up the volume of the unit.
→ When using high-impedance headphones, set the GAIN select switch to HIGH.
→ Use headphones that have a stereo mini plug. The unit only supports headphones that have a stereo mini plug. If you use headphones/headset with a remote control or microphone, there may be low sound or no sound.

The unit does not turn on.
→ Charge the battery of the unit.
→ When battery life reduces to half, the battery is approaching the end of its service life. Consult your nearest Sony dealer for replacement.

Distorted sound
→ If the audio device is connected to the AUDIO IN/LINE OUT jack of the unit, turn down the volume of the connected device.
→ Set the equalizer setting of the connected device to off.
→ Charge the battery of the unit.

The battery cannot be charged.
→ Turn off the unit.
→ Check that the unit and your computer are firmly connected using the micro-USB cable (supplied).
→ Check that the computer is turned on and not in standby, sleep or hibernation mode.
→ Check that the unit and the computer are directly connected, and not via a USB hub.
→ Try the USB connection procedure again in cases other than those stated above.
→ The USB port of the connected computer may have a problem. Connect the unit to another USB port of the computer if available.
→ The battery is fully charged.
If the battery is fully charged, the POWER CHG (charge) indicator may blink and go off, and charging may not start. This is not a malfunction.
→ If the unit is not used for a long time, the POWER CHG (charge) indicator may take a while to light up red when you connect it to your computer. In this case, do not disconnect the micro-USB cable from the unit, and wait until the POWER CHG (charge) indicator lights up red.

Charging time is too long.
→ Check that the unit and the computer are directly connected, not via a USB hub.
→ A cable which is not supplied is used.

Noise is generated.
→ When connecting an audio device to the AUDIO IN/LINE OUT jack of the unit, adjust the volume of the connected device, then turn up the volume of the unit.
→ Keep the computer away from the unit.
→ Restart the audio playback software.
→ Turn off the connected audio device, then turn it on again.

Sound is interrupted when connecting to the computer.
→ The CPU of your computer is overloaded. Close other applications.
→ Other USB devices are connected to your computer and being used simultaneously. Quit operating other USB devices.

The remote control of the headset does not work.
→ Remote control operation is not supported by this unit.

The microphone of the headset does not work.
→ Headset microphones are not supported by this unit.

A connected radio or TV cannot receive a signal/Noise is generated.
→ Keep the connected device away from the unit.

Compatible iPhone/iPad/iPod models

You can use the unit with only the following models. Update your iPhone, iPad or iPod to the latest software before use.

- iPhone 5s
- iPhone 5c
- iPhone 5
- iPhone 4s
- iPhone 4
- iPhone 3GS
- iPad Air
- iPad mini with Retina display
- iPad (4th generation)
- iPad mini
- iPad (3rd generation)
- iPad 2
- iPad
- iPod touch (5th generation)
- iPod touch (4th generation)
- iPod touch (3rd generation)
- iPod touch (2nd generation)
- iPod classic 120GB/160GB (2009)
- iPod nano (7th generation)
- iPod nano (6th generation)
- iPod nano (5th generation)
- iPod nano (4th generation)
- iPod nano (3rd generation)

(As of July 2014)

Design and specifications are subject to change without notice.

Precautions

On Safety
- Do not put weight or pressure on this unit as it may cause the unit to deform during long storage.
- Do not drop the unit or subject it to external shock, as it may cause a malfunction.
- Clean the unit with a soft dry cloth.
- If there is noise while listening to the radio, etc., move the unit farther away from the connected device.

On placement
- Do not place the unit in a location where it is:
  – Subject to extreme high temperature (such as in a car with its windows closed).
  – Subject to direct sunlight or near a heat source.
  – Subject to mechanical vibration or shock.
  – Subject to a magnetic field. (such as near a magnet, speaker or TV).
  – Subject to excessive dust.

On charging
When the unit is stored for a long period, to prevent excessive discharge, charge the unit every half year or so.

Specifications

Frequency range
10 Hz – 100 kHz (AUDIO IN input)
Distortion 0.01 % or less (1 kHz)

Supported impedance
8 Ω - 600 Ω

Maximum input
2 Vrms (AUDIO IN)

Maximum output (when using the built-in lithium-ion rechargeable battery)

Balanced connection
Approx. 320 mW + 320 mW (32 Ω, 1 % distortion)

Normal connection
Approx. 100 mW + 100 mW (32 Ω, 1 % distortion)

Output jack
3-pole mini jack (∩ (headphones) BALANCED-L)
3-pole mini jack (∩ (headphones) BALANCED-R)
Stereo mini jack*1 (∩ (headphones)-NORMAL)
Stereo mini jack*1 (Switching the input and output of the AUDIO IN/LINE OUT jack by the OUTPUT switch)

Input jack/port
Computer/WALKMAN®/Xperia connecting port
iPhone/iPad/iPod connecting port
Optical input connecting port (OPT IN port)
Stereo mini jack*1 (Switching the input and output of the AUDIO IN/LINE OUT jack by the OUTPUT switch)
*1 Only a 3-pole stereo mini plug is supported. Other plugs, including 2-pole mini plug or 4-pole stereo mini plug, are not supported.

Operating temperature
0 °C to 40 °C

Charging temperature
5 °C to 35 °C

Power source
DC 3.7 V: built-in lithium-ion rechargeable battery
DC 5 V: when charging via USB

Rated power consumption
13.5 W

Battery life*2
Analog connection: Approx. 28 hours*2
Digital (balanced) connection: Approx. 5 hours*2

Charging time
Approx. 15 hours*3
*2 when using the unit at 1 mW + 1 mW output (24 Ω). Time may vary, depending on the immediate environment or conditions of use.
*3 Time required for empty battery to recharge.

Dimensions
Approx. 80 mm × 29 mm × 140.5 mm
(w/h/d, projecting parts are not included)

Mass
Approx. 300 g

Supported sampling frequencies/bit
PCM: when connecting a computer: Maximum 384 kHz/32 bit
when connecting iPhone/iPad/iPod: Maximum 48 kHz/24 bit
when connecting optical link: Maximum 192 kHz/24 bit
DSD: 2.8 MHz, 5.6 MHz

Included items
Portable Headphone Amplifier (this unit) (1)
Digital cable for WALKMAN® (1)
Digital cable for Xperia (1)
Micro-USB cable (1)
Stereo mini cable (1)
Silicone belt (4)
Protection sheet (1)
Start Guide (1)
Reference Guide (this document) (1)

Operating environment
Compliant OS:
Windows 8.1/Windows 8.1 Pro/Windows 8/Windows 8 Pro
Windows 7
Starter (SP1 or later)/Home Basic (SP1 or later)/Home Premium (SP1 or later)/Professional (SP1 or later)/Ultimate (SP1 or later)
Windows Vista
Home Basic (SP2 or later)/Home Premium (SP2 or later)/Business (SP2 or later)/Ultimate (SP2 or later)
Mac OS X (v10.6.8 or later)
CPU: Intel Core 2 Processor 1.6 GHz or better
Memory: 1 GB or better
USB port (USB 2.0 High Speed)
- One of the above OS need to be installed to the computer at the factory.
- The unit is not guaranteed to operate with all computers.
- The unit is not guaranteed to operate with home built computers, operating systems that are personally upgraded, or multiple operating systems.
- The unit is not guaranteed to operate with functions such as standby, sleep, or hibernation, on any computer.

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademark Notices
- WALKMAN® and WALKMAN® logo are registered trademarks of Sony Corporation.
- “Xperia” and “Xperia Tablet” are trademarks of Sony Mobile Communications AB.
- iPad, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod touch, and Retina are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. iPad Air, and iPad mini are trademarks of Apple Inc.
- “Made for iPod,” “Made for iPhone,” and “Made for iPad” mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.
- Macintosh and Mac OS are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- Microsoft, Windows and Windows Vista are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- All other trademarks and registered trademarks are trademarks or registered trademarks of their respective holders. In this manual, TM and ® marks are not specified.

繁體中文

隨附手冊

隨附以下3本手冊。

參考指南（本文件）
提供您注意事項和產品規格。

入門指南（附件文件）
提供有關如何連接本機與各裝置的指示和基本操作。

說明指南（使用說明書）
如果您想要知道如何使用本機的詳細說明，請在電腦或智慧型手機上閱讀說明指南。說明指南也包含疑難排解指南，有助於解決您可能遇到的問題。

URL:
http://rd1.sony.net/help/mdr/pha-3/h_e/
二維代碼:

警告事項

切勿將裝置安裝在狹窄的空間內，如書櫃或壁櫥內。

請勿將電池（已安裝的電池組或電池）長時間暴露於陽光、火或類似過熱環境下。

銘牌位於外殼底部。

防止聽覺損害
避免以高音量使用耳機。聽覺專家建議，不要連續、高音量及長時間使用耳機。如果發生耳鳴現象，請調低音量或暫停使用。
請勿突然將音量調高，特別是使用耳機時。
慢慢調高音量，以免高音量造成聽覺受損。

僅適用於台灣
廢電池請回收

設備名稱：隨身耳機擴大機						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛（Pb）	汞（Hg）	鎘（Cd）	六價鉻（Cr⁺⁶）	多溴聯苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
電路板	−	○	○	○	○	○
外殼	−	○	○	○	○	○
鋰離子電池組	−	○	○	○	○	○
配件	−	○	○	○	○	○

備考1.“超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
備考2.“○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
備考3.“−”係指該項限用物質為排除項目。

故障排除

若您在使用本機時遇到任何問題，請使用下面的檢查表並參閱我們網站上的產品支援資訊。如果無法解決問題，請就近與Sony經銷商聯絡。
使用期間本機可能會變熱。這並不是故障。

無聲音
→ 檢查本機和音訊裝置是否正確連接。
→ 檢查連接的裝置電源是否已開啟。
→ 檢查本機電源是否已開啟。
→ 如果POWER CHG（充電）指示燈未亮起，請為電池充電。
→ 檢查INPUT開關是否依連接的音訊裝置設定在正確位置。
→ 檢查OUTPUT開關是否依輸出插孔設定在正確位置。
→ 提高所連接裝置的音量。
→ 提高本機的音量。
→ 將耳機插頭牢固連接到本機。
→ 檢查本機、放大器和主動式揚聲器是否正確連接。
→ 檢查連接的耳機是否為立體聲，而不是單聲道。
本機不支援單聲道耳機。切勿連接單聲道耳機。否則可能會導致故障。
→ 當訊號透過AUDIO IN/LINE OUT插孔傳輸到本機時，將從∩（耳機）NORMAL插孔輸出聲音。
→ 本機僅與PCM數位訊號相容作為光學訊號。

連接電腦時，沒有聲音或者無法正常播放聲音。
→ 電腦無法將本機識別為USB裝置。重新啟動電腦。
在Windows電腦上安裝適用於Windows的驅動程式軟體“Sony USB Device Driver”。請造訪以下網站，並安裝軟體。
http://www.sony-asia.com/support/
→ 提高電腦或軟體的音量。
→ 如果在使用音訊播放軟體時本機已連接到電腦，請重新開啟音訊播放軟體。
→ 以本機播放電腦上的高解析度音訊格式資料時，請使用與高解析度音訊格式資料相容的音訊播放軟體，例如“Hi-Res Audio Player”。
如果未安裝“Hi-Res Audio Player”，請在電腦上進行安裝。
請造訪以下網站，並安裝軟體。
http://www.sony-asia.com/support/
→ 如果電腦在使用音訊播放軟體播放音樂時進入待機、睡眠或休眠模式，請重新開啟音訊播放軟體。
→ 檢查電腦的聲音裝置設定是否正確。
→ **如果使用Windows 8/8.1**
按住[Windows]和[X]鍵以顯示選單，選擇[控制台]、[硬體和音效]、[聲音]、[播放]標籤，選擇[Sony PHA-3]作為播放裝置，然後按一下[設為預設值]。
→ **如果使用Windows 7/Windows Vista**
按一下[開始]選單，選擇[控制台]、[硬體和音效]、[聲音]、[播放]標籤，選擇[Sony PHA-3]作為播放裝置，然後按一下[設為預設值]。
→ **如果使用Macintosh**
按一下[Apple]選單，選擇[系統偏好設定]、[聲音]、[輸出]標籤，然後將[選擇聲音輸出設備]選擇為[PHA-3]。
→ 電腦的音量控制器或音訊播放軟體設定為抑制聲音。取消設定。
→ CD-ROM光碟機不支援數位複製功能。使用支援數位複製功能的CD-ROM光碟機。
→ 電腦的USB連接埠可能無法輸出數位廣播聲音。在此情況下，將本機的AUDIO IN/LINE OUT插孔連接到電腦的類比音訊輸出。

無法在Windows電腦上安裝Windows版的驅動程式軟體。
→ 安裝驅動程式軟體期間的某個特定時間點需要將本機連接到Windows電腦。
此時，請使用Micro-USB電纜（附件）將Windows電腦連接到本機的Xperia/WALKMAN/PC（USB AUDIO）連接埠。
如需有關連接的詳細資訊，請參閱入門指南步驟3中“支援數位輸出的WALKMAN®/Xperia、電腦”的圖示。

音量太小
→ 提高所連接裝置的音量。
→ 提高本機的音量。
→ 使用高阻抗耳機時，請將GAIN選擇開關設定為HIGH。
→ 使用具有立體聲迷你插頭的耳機。本機僅支援有立體聲迷你插頭的耳機。如果使用有遙控器或麥克風的耳機，音量可能很小聲或沒有聲音。

本機沒有開啟。
→ 為本機的電池充電。
→ 若電池使用時間降至一半，表示電池使用壽命即將結束。請就近與Sony經銷商聯絡進行更換。

聲音失真
→ 如果音訊裝置連接到本機的AUDIO IN/LINE OUT插孔，請調低連接裝置的音量。
→ 將連接裝置的等化器設定設為關閉。
→ 為本機的電池充電。

電池無法充電。
→ 關閉本機的電源。
→ 檢查本機和電腦是否由Micro-USB電纜（附件）牢固地連接。
→ 檢查電腦是否開啟，而且未處於待機、睡眠或休眠模式。
→ 檢查本機和電腦是否直接連接，而不是透過USB集線器連接。
→ 如果是上述之外的情況，請重新嘗試USB連接步驟。
→ 所連接電腦的USB連接埠可能發生問題。若電腦有其他USB連接埠，請將本機連接到另一個連接埠。
→ 電池已充滿電。
如果電池已充滿電，POWER CHG（充電）指示燈可能會閃爍後熄滅，而且可能無法開始充電。這並不是故障。
→ 如果長時間不使用本機，將本機連接到電腦後，POWER CHG（充電）指示燈可能需要一些時間才會亮紅燈。在此情況下，請勿斷開Micro-USB電纜和本機的連接，並等待POWER CHG（充電）指示燈亮紅燈。

充電時間太長。
→ 請檢查本機和電腦是否為直接相連，而不是透過USB集線器。
→ 使用了非附件連接線。

產生噪音。
→ 將音訊裝置連接到本機的AUDIO IN/LINE OUT插孔時，請調整連接裝置的音量，然後調高本機的音量。
→ 將電腦遠離本機。
→ 重新開啟音訊播放軟體。
→ 關閉連接的音訊裝置電源，然後再次開啟電源。

連接電腦時聲音中斷。
→ 電腦CPU過載。關閉其他應用程式。
→ 其他USB裝置也連接至電腦，而且同時使用中。請停止操作其他USB裝置。

耳機的遙控器不運作。
→ 本機不支援遙控器操作。

耳機的麥克風不運作。
→ 本機不支援耳機麥克風。

連接的收音機或電視機無法接收訊號/產生噪音。
→ 將連接的裝置遠離本機。

相容iPhone/iPad/iPod機型

您只能搭配以下機型使用本機。使用前，將iPhone、iPad或iPod更新至最新軟體。

- iPhone 5s
- iPhone 5c
- iPhone 5
- iPhone 4s
- iPhone 4
- iPhone 3GS
- iPad Air
- 帶Retina螢幕的iPad mini
- iPad（第4代）
- iPad mini
- iPad（第3代）
- iPad 2
- iPad
- iPod touch（第5代）
- iPod touch（第4代）
- iPod touch（第3代）
- iPod touch（第2代）
- iPod classic 120GB/160GB（2009）
- iPod nano（第7代）
- iPod nano（第6代）
- iPod nano（第5代）
- iPod nano（第4代）
- iPod nano（第3代）

（截至2014年7月止）

設計及規格如有變更，恕不另行通知。

注意事項

關於安全
- 請勿將重物放置在本機上或施加壓力，因為長時間存放時可能會造成本機變形。
- 請勿使本機掉落或受到外部衝擊，否則可能會導致故障。
- 請使用柔軟的乾布清潔本機。
- 如果在聆聽收音機等時出現雜訊，請將本機遠離連接的裝置。

關於放置
- 請勿將本機放在以下位置：
  – 極高溫的地方（例如，車窗密閉的車內）。
  – 受日光直射或接近熱源的地方。
  – 有機械震動或衝擊的地方。
  – 靠近磁場的地方。（例如，靠近磁鐵、揚聲器或電視機。）
  – 灰塵很多的地方。

關於充電
長期存放本機時，為了防止過度放電，請大約每半年為本機充電一次。

規格

頻率範圍
10 Hz - 100 kHz（AUDIO IN輸入）
失真0.01 %或以下（1 kHz）

支援的阻抗
8 Ω - 600 Ω

最大輸入
2 Vrms（AUDIO IN）

最大輸出（使用內建鋰離子充電電池時）

平衡連接
約320 mW + 320 mW（32 Ω，1 %失真）

一般連接
約100 mW + 100 mW（32 Ω，1 %失真）

輸出插孔
3極點迷你插孔（Ω（耳機）BALANCED-L）
3極點迷你插孔（Ω（耳機）BALANCED-R）
立體聲迷你插孔*1（Ω（耳機）-NORMAL）
立體聲迷你插孔*1（由OUTPUT開關切換AUDIO IN/LINE OUT插孔的輸入和輸出）

輸入插孔/連接埠
電腦/WALKMAN®/Xperia連接埠
iPhone/iPad/iPod連接埠
光學輸入連接埠（OPT IN連接埠）
立體聲迷你插孔*1（由OUTPUT開關切換AUDIO IN/LINE OUT插孔的輸入和輸出）
*1 僅支援3極立體聲迷你插頭。不支援其他插頭，包括2極迷你插頭或4極立體聲迷你插頭。

操作溫度
0 ℃至40 ℃

充電溫度
5 ℃至35 ℃

電源
DC 3.7 V：內建鋰離子充電電池
DC 5 V：透過USB充電時

額定功率消耗
13.5 W

電池使用時間*2
模擬連接：約28小時*2
數位（平衡）連接：約5小時*2

充電時間
約15小時*3
*2 在1 mW + 1 mW輸出（24 Ω）下使用本機時。時間可能依周圍環境或使用情況而異。
*3 為耗盡電力的電池充電所需的時間。

尺寸
約80 mm × 29 mm × 140.5 mm
（寬/高/深，不包括突出部分）

質量
約300 g

支援的採樣頻率/位元
PCM：連接電腦時：最大384 kHz/32位元
　　連接iPhone/iPad/iPod時：最大48 kHz/24位元
　　連接光學連結時：最大192 kHz/24位元
DSD：2.8 MHz，5.6 MHz

附件
便攜式耳機放大器（本機）（1）
WALKMAN®專用數位連接線（1）
Xperia專用數位連接線（1）
Micro-USB電纜（1）
立體聲迷你連接線（1）
矽膠帶（4）
保護片（1）
入門指南（1）
參考指南（本文件）（1）

操作環境
相容作業系統：
Windows 8.1/Windows 8.1 Pro/Windows 8/Windows 8 Pro
Windows 7
　Starter（SP1或更新版本）/Home Basic（SP1或更新版本）/Home Premium（SP1或更新版本）/Professional（SP1或更新版本）/Ultimate（SP1或更新版本）
Windows Vista
　Home Basic（SP2或更新版本）/Home Premium（SP2或更新版本）/
　Business（SP2或更新版本）/Ultimate（SP2或更新版本）
Mac OS X（v10.6.8或更新版本）
CPU：Intel Core 2 Processor 1.6 GHz或更高
記憶體：1 GB或以上
USB連接埠（USB 2.0 High Speed）
● 原廠電腦必須安裝上述作業系統之一。
● 不保證本機適用於所有電腦。
● 不保證本機適用於自行組裝的電腦、自行升級的作業系統或多作業系統。
● 不保證本機適用於所有電腦的某些功能：例如待機、睡眠或休眠。

設計和規格若有變更，恕不另行通知。

商標的注意事項
● WALKMAN®和WALKMAN®標誌是Sony Corporation的註冊商標。
● “Xperia”和“Xperia Tablet”為Sony Mobile Communications AB的商標。
● iPad、iPhone、iPod、iPod classic、iPod nano、iPod touch和Retina是Apple Inc.在美國和其他國家註冊的商標。iPad Air和iPad mini是Apple Inc.的商標。
● “Made for iPod”（為iPod而設）、“Made for iPhone”（為iPhone而設）和“Made for iPad”（為iPad而設）表示有關電子附件是特別設計以連接iPod、iPhone或iPad，並已獲得開發者鑒定達到Apple（蘋果電腦）的性能標準。Apple（蘋果電腦）對此設備的操作或此設備是否遵守安全和法定標準不負任何責任。請注意，與iPod、iPhone或iPad使用此附件可能影響無線性能。
● Macintosh和Mac OS是Apple Inc.在美國和其他國家註冊的商標。
● Microsoft、Windows和Windows Vista是Microsoft Corporation在美國及/或其他國家的註冊商標或商標。
● 所有其他商標與註冊商標是其相關所有者的商標或註冊商標。在本手冊中，未標明TM與®標誌。

한국어

부속된 설명서

다음과 같은 설명서 3가지가 포함되어 있습니다.

참조 가이드(본 문서)
사용전 주의 사항 및 제품의 주요 제원이 제공됩니다.

사용 설명서(별첨 문서)
기기를 장치와 연결하는 방법과 기본적인 작동법이 나와 있습니다.

도움말 안내(사용설명서)
기기 사용 방법에 대한 자세한 내용이 필요한 경우 컴퓨터 또는 스마트폰에서 도움말 안내를 읽어 보십시오. 도움말 안내에는 맞닥뜨릴 수 있는 문제에 대한 해결책을 제시하는 문제 해결 가이드도 포함되어 있습니다.

URL:
http://rd1.sony.net/help/mdr/pha-3/h_e/
2차원 코드:

경고

책장이나 붙박이장과 같이 좁은 공간에 본 장치를 설치하지 마십시오.

배터리(배터리 팩 또는 설치된 배터리)를 햇빛, 불 등과 같은 과도한 열에 장시간 노출시키지 마십시오.

기명판은 외부 밑면에 있습니다.

이 기기는 가정용(B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

상호명:소니코리아㈜
모델명:PHA-3
기자재명칭:Portable Headphone Amplifier
제조년월:커버에 표시
제조자:Sony Corporation
제조국:China
식별부호: MSIP-REI-SOK-PHA-3

< 경고 > 발열, 화재, 폭발 등의 위험을 수반할 수 있으니 다음 사항을 지켜주시기 바랍니다.
a) 욕안으로 식별이 가능할 정도의 부풀음이 발생된 전지는 위험할 수 있으므로 제조자 또는 판매자에게 즉시 문의할 것
b) 지정된 정품 충전기만을 사용할 것
c) 화기에 가까이 하지 말 것(전자레인지에 넣지 말 것)
d) 여름철 자동차 내부에 방치하지 말 것
e) 찜질방 등 고온다습한 곳에서 보관, 사용하지 말 것
f) 이불, 전기장판, 카펫 위에 올려 놓고 장시간 사용하지 말 것
g) 전원을 켠 상태로 밀폐된 공간에 장시간 보관하지 말 것
h) 전지 단자에 목걸이, 동전, 열쇠, 시계 등 금속 제품이 닿지 않도록 주의할 것
i) 휴대 기기, 제조 업체가 보증한 리튬2차전지를 사용할 것
j) 분해, 압착, 관통 등의 행위를 하지 말 것
k) 높은 곳에서 떨어뜨리는 등 비정상적 충격을 주지 말 것.
l) 60℃이상의 고온에 노출하지 말 것
m)습기에 접촉되지 않도록 할 것

적절하게 폐기할 것.
취급설명서로 지정한 충전 방법을 따라서 충전할 것.

문제 해결

본 기기를 사용하면서 문제가 발생한 경우 다음 확인 목록을 이용하고 당사 웹 사이트에서 제품 지원 정보를 읽어 보십시오. 그래도 문제가 해결되지 않을 때에는 가까운 Sony 대리점으로 문의하여 주십시오.
본 기기는 사용 중에 따뜻해집니다. 이것은 고장이 아닙니다.

소리가 나지 않는다
→ 기기와 오디오 장치가 제대로 연결되었는지 확인하십시오.
→ 연결된 장치가 켜져 있는지 확인하십시오.
→ 기기가 켜져 있는지 확인하십시오.
→ POWER CHG(충전) 표시등이 점등되지 않으면 배터리를 충전하십시오.
→ INPUT 스위치의 위치가 연결된 오디오 장치에 맞게 정확하게 되어 있는지 확인하십시오.
→ OUTPUT 스위치의 위치가 출력 잭에서 바르게 되어 있는지 확인하십시오.
→ 연결된 장치의 음량을 올리십시오.
→ 기기의 음량을 올리십시오.
→ 헤드폰 플러그를 기기에 단단히 연결하십시오.
→ 기기, 증폭기 및 액티브 스피커가 바르게 연결되었는지 확인하십시오.
→ 연결된 헤드폰이 모노가 아니라 스테레오인지 확인하십시오. 본 기기는 모노 헤드폰을 지원하지 않습니다. 모노 헤드폰을 연결하지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.
→ AUDIO IN/LINE OUT 잭을 통해 신호가 기기에 전송되면 사운드가 Ω(헤드폰) NORMAL 잭에서 출력되지 않습니다.
→ 본 기기는 광학 신호로 PCM 디지털 신호에만 호환됩니다.

컴퓨터에 연결하면 사운드가 들리지 않거나 제대로 재생되지 않습니다.
→ 컴퓨터가 기기를 USB 장치로 인식하지 않습니다. 컴퓨터를 재시작하십시오.
→ Windows 컴퓨터에 Windows "Sony USB Device Driver"용 드라이버 소프트웨어를 설치하십시오. 다음 웹 사이트를 방문하고 소프트웨어를 설치하십시오.
http://www.sony-asia.com/support/
→ 컴퓨터나 소프트웨어의 음량을 올리십시오.
→ 오디오 재생 소프트웨어를 사용하는 중에 기기를 컴퓨터에 연결한 경우 오디오 재생 소프트웨어를 다시 시작하십시오.
→ 본 기기를 사용하여 컴퓨터에서 하이 레졸루션 오디오 형식 데이터를 재생하는 경우 "Hi-Res Audio Player"처럼 하이 레졸루션 오디오 형식 데이터와 호환되는 오디오 재생 소프트웨어를 사용하십시오.
"Hi-Res Audio Player"가 설치되지 않은 경우 컴퓨터에 설치하십시오. 다음 웹 사이트를 방문하고 소프트웨어를 설치하십시오.
http://www.sony-asia.com/support/
→ 오디오 재생 소프트웨어를 사용하여 음악을 재생하는 중에 컴퓨터가 대기, 취침 또는 절전 모드로 들어가면 오디오 재생 소프트웨어를 다시 시작하십시오.
→ 컴퓨터의 사운드 장치 설정이 올바른지 확인하십시오.
→ **Windows 8/8.1의 경우**
[Windows] 및 [X] 키를 길게 눌러 메뉴를 표시하고, [제어판], [하드웨어 및 소리], [소리], [재생] 탭을 선택하고 재생 장치로 [Sony PHA-3]를 선택한 다음 [기본값으로 설정]을 클릭하십시오.
→ **Windows 7/Windows Vista의 경우**
[시작] 메뉴를 클릭하고 [제어판], [하드웨어 및 소리], [소리], [재생] 탭을 선택하고 재생 장치로 [Sony PHA-3]을 선택한 다음 [기본값으로 설정]을 클릭하십시오.
→ **Macintosh의 경우**
[Apple] 메뉴를 클릭하고 [시스템 환경설정], [사운드], [출력] 탭을 선택한 다음 [사운드를 출력할 장비 선택]에서 [PHA-3]를 선택하십시오.
→ 컴퓨터 또는 오디오 재생 소프트웨어의 음량 제어는 사운드를 억제하도록 설정됩니다. 설정을 취소하십시오.
→ CD-ROM 드라이브가 디지털 재생 기능을 지원하지 않습니다. 디지털 재생 기능을 지원하는 CD-ROM 드라이브를 사용하십시오.
→ 컴퓨터의 USB 포트에서 디지털로 방송되는 사운드가 출력되지 않을 수 있습니다. 이러한 경우에는 기기의 AUDIO IN/LINE OUT 잭을 컴퓨터의 아날로그 오디오 출력에 연결하십시오.

Windows용 드라이버 소프트웨어가 Windows 컴퓨터에 설치되지 않는다.
→ 드라이버 소프트웨어를 설치하는 도중 특정 시점에 기기를 Windows 컴퓨터에 연결해야 합니다.
이 경우 마이크로 USB 케이블(부속)을 사용하여 기기의 Xperia/WALKMAN/PC(USB AUDIO) 연결 포트에 Windows 컴퓨터를 연결하십시오.
연결에 관한 자세한 내용은 사용 설명서의 순서 3에서 "WALKMAN®/Xperia 지원 디지털 출력, 컴퓨터" 그림을 참조하십시오.

사운드가 작게 들린다
→ 연결된 장치의 음량을 올리십시오.
→ 기기의 음량을 올리십시오.
→ 고임피던스 헤드폰을 사용하는 경우 GAIN 선택 스위치를 HIGH로 설정하십시오.
→ 스테레오 미니 플러그가 있는 헤드폰을 사용하십시오. 본 기기는 스테레오 미니 플러그가 있는 헤드폰만 지원합니다. 리모컨이나 마이크가 있는 헤드폰/헤드셋을 사용하는 경우 사운드가 작게 들리거나 들리지 않을 수 있습니다.

기기가 켜지지 않는다.
→ 기기의 배터리를 충전하십시오.
→ 배터리 수명이 절반으로 줄어들면 배터리 유효 수명이 다한 것입니다. 교체 문의는 가까운 Sony 대리점으로 하십시오.

사운드가 왜곡된다
→ 오디오 장치가 기기의 AUDIO IN/LINE OUT 잭에 연결되어 있으면 연결된 장치의 음량을 줄이십시오.
→ 연결된 장치의 이퀄라이저 설정을 끕으로 설정하십시오.
→ 기기의 배터리를 충전하십시오.

배터리를 충전할 수 없다.
→ 기기를 끄십시오.
→ 본 기기와 컴퓨터가 마이크로 USB 케이블(부속)을 사용하여 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
→ 컴퓨터가 켜져 있고 대기, 취침 또는 절전 모드가 아닌지 확인하십시오.
→ 본 기기와 컴퓨터가 USB 허브를 통하지 않고 직접 연결되어 있는지 확인하십시오.
→ 위에 언급되지 않은 다른 상황일 경우 USB 연결 절차를 다시 수행해 보십시오.
→ 연결된 컴퓨터의 USB 포트에 문제가 있는 것일 수 있습니다. 가능하면 기기를 컴퓨터의 다른 USB 포트에 연결하십시오.
→ 배터리가 만충전되었습니다.
배터리가 만충전된 경우 POWER CHG(충전) 표시등이 깜박이다 꺼지고 충전이 시작되지 않을 수 있습니다. 이것은 고장이 아닙니다.
→ 장시간 기기를 사용하지 않은 경우 컴퓨터에 연결하면 POWER CHG(충전) 표시등이 빨간색으로 점등되는 데 시간이 좀 걸릴 수 있습니다. 이런 경우 기기에서 마이크로 USB 케이블을 빼지 말고 POWER CHG(충전) 표시등이 빨간색으로 점등될 때까지 기다리십시오.

충전 시간이 너무 길다.
→ 본 기기와 컴퓨터가 USB 허브를 통하지 않고 직접 연결되어 있는지 확인하십시오.
→ 부속 케이블이 아닌 다른 것을 사용하고 있습니다.

잡음이 들린다.
→ 오디오 장치를 기기의 AUDIO IN/LINE OUT 잭에 연결할 때 연결된 장치의 음량을 조절한 다음 기기의 음량을 높이십시오.
→ 컴퓨터를 기기에서 떨어진 위치에 두십시오.
→ 오디오 재생 소프트웨어를 다시 시작하십시오.
→ 연결된 오디오 장치를 끈 다음 다시 켜십시오.

컴퓨터에 연결하면 사운드가 중단된다.
→ 컴퓨터의 CPU가 과부하 상태입니다. 다른 응용 프로그램을 종료하십시오.
→ 다른 USB 장치가 컴퓨터에 연결되어 있고 동시에 사용 중입니다. 다른 USB 장치의 사용을 중단하십시오.

헤드셋의 리모컨이 작동하지 않는다.
→ 리모콘 조작은 본 기기에서 지원되지 않습니다.

헤드셋의 마이크가 작동하지 않는다.
→ 헤드셋 마이크는 본 기기에서 지원되지 않습니다.

연결된 라디오 또는 TV에서 신호를 수신하지 못한다/ 잡음이 들린다.
→ 연결된 장치를 기기에서 떨어진 위치에 두십시오.

호환되는 iPhone/iPad/iPod 모델

다음과 같은 모델에서만 본 기기를 사용할 수 있습니다. 사용하기 전에 iPhone, iPad 또는 iPod을 최신 소프트웨어로 업데이트하십시오.

- iPhone 5s
- iPhone 5c
- iPhone 5
- iPhone 4s
- iPhone 4
- iPhone 3GS
- iPad Air
- iPad mini Retina 디스플레이
- iPad(4세대)
- iPad mini
- iPad(3세대)
- iPad 2
- iPad
- iPod touch(5세대)
- iPod touch(4세대)
- iPod touch(3세대)
- iPod touch(2세대)
- iPod classic 120GB/160GB (2009)
- iPod nano(7세대)
- iPod nano(6세대)
- iPod nano(5세대)
- iPod nano(4세대)
- iPod nano(3세대)

(2014년 7월 현재)

디자인과 주요 제원은 에고 없이 변경될 수 있습니다.

주의사항

안전에 대하여
● 장기간 보관할 때에는 본 기기가 훼손되지 않도록 기기 위에 무거운 물건을 올려 놓거나 누르지 마십시오.
● 기기를 떨어뜨리거나 외부 충격을 가하지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.
● 부드럽고 마른 헝겊으로 기기를 청소하십시오.
● 라디오 등을 들을 때 잡음이 있으면 기기를 연결된 장치에서 멀리 떨어트려 놓으십시오.

설치에 대하여
● 다음과 같은 장소에 기기를 두지 마십시오:
– 온도가 매우 높아질 수 있는 곳(창문을 닫은 차량 안 등).
– 직사광선이 닿는 곳 또는 열원 근처.
– 기계적인 진동이나 충격을 받을 수 있는 곳.
– 자기장이 발생하는 곳.
(자석, 스피커 또는 TV 근처).
– 먼지가 지나치게 많은 곳.

충전에 대하여
기기를 장기간 보관하는 경우 과도한 방전을 예방하기 위해 육 개월마다 한 번씩 기기를 충전하십시오.

주요 제원

주파수 범위
10 Hz - 100 kHz(AUDIO IN 출력)
왜곡률 0.01% 미만(1 kHz)

지원 임피던스
8 Ω - 600 Ω

최대 입력
2 Vrms(AUDIO IN)

최대 출력(충전식 내장 리튬 이온 배터리를 사용하는 경우)

밸런스드 연결
약 320 mW + 320 mW(32 Ω, 1% 왜곡률)

노멀 연결
약 100 mW + 100 mW(32 Ω, 1% 왜곡률)

출력 잭
3극 미니 잭(Ω (헤드폰)BALANCED-L)
3극 미니 잭(Ω (헤드폰)BALANCED-R)
스테레오 미니 잭*1(Ω (헤드폰)-NORMAL)
스테레오 미니 잭*1(OUTPUT 스위치로 AUDIO IN/LINE OUT 잭의 입출력 전환)

입력 잭/포트
컴퓨터/WALKMAN®/Xperia 연결 포트
iPhone/iPad/iPod 연결 포트
광학 입력 연결 포트(OPT IN 포트)
스테레오 미니 잭*1(OUTPUT 스위치로 AUDIO IN/LINE OUT 잭의 입출력 전환)
*1 3극 스테레오 미니 플러그만 지원됩니다. 2극 미니 플러그 또는 4극 스테레오 미니 플러그를 비롯한 다른 플러그는 지원되지 않습니다.

사용 온도
0 °C에서 40 °C

충전 온도
5 °C에서 35 °C

전원
DC 3.7 V: 충전식 내장 리튬 이온 배터리
DC 5 V: USB를 통해 충전하는 경우

정격 소비 전력
13.5 W

배터리 수명*2
아날로그 연결: 약 28시간*2
디지털(밸런스드) 연결: 약 5시간*2

충전 시간
약 15시간*3
*2 1 mW + 1 mW 출력(24 Ω)에서 기기 사용 시. 시간은 주변 환경이나 사용 조건에 따라 달라질 수 있습니다.
*3 소진된 배터리를 재충전하는 데 필요한 시간.

외형치수
약 80 mm × 29 mm × 140.5 mm
(w/h/d, 돌출 부분 비포함)

무게
약 300 g

지원 샘플링 주파수/비트
PCM: 컴퓨터를 연결한 경우: 최대 384 kHz/32비트
　　iPhone/iPad/iPod을 연결한 경우: 최대 48 kHz/24비트
　　광학 링크를 연결한 경우: 최대 192 kHz/24비트
DSD: 2.8 MHz, 5.6 MHz

구성품
휴대용 헤드폰 증폭기(본 기기) (1)
WALKMAN®용 디지털 케이블 (1)
Xperia용 디지털 케이블 (1)
마이크로 USB 케이블 (1)
스테레오 미니 케이블 (1)
실리콘 밴드 (4)
보호 시트 (1)
사용 설명서 (1)
참조 가이드(본 설명서) (1)

운영 환경
호환 OS:
Windows 8.1/Windows 8.1 Pro/Windows 8/Windows 8 Pro
Windows 7
　Starter(SP1 이상)/Home Basic(SP1 이상)/Home Premium(SP1 이상)/
　Professional(SP1 이상)/Ultimate(SP1 이상)
Windows Vista
　Home Basic(SP2 이상)/Home Premium(SP2 이상)/Business(SP2 이상)/
　Ultimate(SP2 이상)
Mac OS X(v10.6.8 이상)
CPU: Intel Core 2 프로세서 1.6 GHz 이상
메모리: 1 GB 이상
USB 포트(USB 2.0 High Speed).
● 위의 OS 중 하나가 출고 시 컴퓨터에 설치되어 있어야 합니다.
● 일부 컴퓨터에서는 작동이 보장되지 않습니다.
● 개인이 조립한 컴퓨터, 개인적으로 업그레이드한 운영 체제 또는 다중 운영 체제에서는 기기가 작동하지 않을 수 있습니다.
● 컴퓨터에서 대기, 절전 또는 최대 절전 모드와 같은 기능을 사용할 경우 기기가 작동하지 않을 수 있습니다.

디자인 및 주요 제원은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

상표 공지
● WALKMAN® 및 WALKMAN® 로고는 Sony Corporation의 등록 상표입니다.
● "Xperia" 및 "Xperia Tablet"은 Sony Mobile Communications AB의 상표입니다.
● iPad, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod touch 및 Retina는 미국 및 기타 국가에 등록된 Apple Inc.의 상표입니다. iPad Air 및 iPad mini는 Apple Inc.의 상표입니다.
● "Made for iPod", "Made for iPhone" 및 "Made for iPad"는 iPod, iPhone 또는 iPad 각각에 전용으로 연결하도록 설계된 전자 액세서리를 의미하며, Apple 성능 표준에 적합하다는 것을 개발자가 인증한다는 것을 의미합니다. Apple은 이 장치의 작동에 대한 책임이 없으며, 안전 및 규제 표준을 준수할 의무도 없습니다. iPod, iPhone 또는 iPad에서 이 액세서리를 사용하면 무선 성능에 영향을 미칠 수 있으므로 주의하십시오.
● Macintosh 및 Mac OS는 미국 및 기타 국가에 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.
● Microsoft, Windows 및 Windows Vista는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다.
● 기타 모든 상표 및 등록 상표는 해당 소유자의 상표이거나 등록 상표입니다. 본 설명서에서 TM 및 ® 마크는 명시하지 않았습니다.