




SONY	4-585-102-62(2)
	
Portable Headphone Amplifier	Reference Guide
	參考指南
	광고 설명서
	
	
<div>Made for</div> <div>  </div>	
	

<div>PHA-2A</div>	
	
<div>© 2016 Sony Corporation <p>Printed in Malaysia</p> http://www.sony.net/</div>	<div> <p>* 4 5 8 5 1 0 2 6 2 * (2)</p></div>
English	

Manuals supplied

The 3 following manuals are included.

 **Reference Guide (this document)** Provides you with precautions and product specifications. This document should be read in conjunction with the Operating Instructions.

 **Operating Instructions (exhibit document)** Provides you with instructions on how to connect the unit with devices and basic operations.

 **Help Guide (web manual)** 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-2a/h_zz/Two-dimensional code:**


WARNING

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

To reduce the risk of fire, do not cover the ventilation opening of the appliance with newspapers, tablecloths, curtains, etc.

Do not expose the appliance to naked flame sources (for example, lighted candles).

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.

About the rise in temperature

The unit may become warm during use. This is not a malfunction.

Avoid using the unit for a long time while the unit is in a bag with poor ventilation or wrapped in a cloth or the like; otherwise, the unit may overheat.

No sound

→ This unit is digital input exclusive. Analog input is not supported.
→ Check that the unit and the audio device are connected correctly.
→ Check that the connected device is turned on.
→ Turn the unit off, then turn it on again.
→ If the CHG POWER indicator does not light up, charge the battery.

→ Turn up the volume of the connected device.
→ Turn up the volume of the unit.
→ If headphones with a standard 3-pole stereo mini plug are connected to the headphone jack (Balanced standard), no proper sound is produced; connect them to the headphone jack (stereo mini).
→ Connect the headphone plug firmly to the unit.
→ Use headphones with a 3-pole stereo mini plug or balanced connection compatible headphones with a 5-pole balanced standard plug.
The unit supports those headphones only. Do not connect other headphones; otherwise, it may cause a malfunction.

When connected to a computer, there is no sound or the sound is not played back properly.

→ Turn the unit on.
→ Connect the micro-USB cable to the Xperia/WALKMAN/PC port. (If the cable is connected to the DC IN 5V / CHARGE port, it is not recognized.)
→ 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
→ The USB port of the connected computer may have a problem. Connect the unit to another USB port of the computer if available.

→ 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, “Hi-Res Audio Player,” compatible with the High-Resolution Audio format data.
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 10/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-2A] for the playback device, then click [Set default].

→ **For Windows 7**

Click the [Start] menu, select [Control Panel], [Hardware and Sound], [Sound], [Playback] tab, select [Sony PHA-2A] for the playback device, then click [Set default].

→ **For Mac**

Click the [Apple] menu, select [System Preferences], [Sound], [Output] tab, then select [PHA-2A] 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.

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 port of the unit using the micro-USB cable (supplied).

For details concerning connection, refer to the illustration of “Computer” in step 2 of the Operating Instructions.

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 NORMAL or HIGH.
→ When using the headphone jack (stereo mini), use headphones with a 3-pole stereo mini plug. The jack only supports those headphones. 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 has extremely shortened, the battery is approaching the end of its service life. Consult your nearest Sony dealer for replacement.

The battery cannot be charged.

→ When charging with a computer, make sure that the computer is firmly connected to the DC IN 5V / CHARGE port of the unit with the supplied micro-USB cable.
→ 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, 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.

→ A USB AC adaptor that is not recommended is being used.
→ The battery is fully charged.
→ If the battery is fully charged, the CHG POWER 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 CHG POWER 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 CHG POWER indicator lights up red.

Charging time is too long.

→ Turn the unit off. Charging may take longer time when the unit is turned on.
→ Check that the unit and the computer are directly connected, not via a USB hub.
→ A cable which is not supplied is used.
→ A USB AC adaptor that is not recommended is being used.
Noise is generated.
→ 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.

I want to connect balanced connection compatible headphones with a 3-pole mini plug (balanced connection)×2 to this unit

→ Consult your nearest Sony dealer.

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 6s Plus
- iPhone 6s
- iPhone 6 Plus
- iPhone 6
- iPhone 5s
- iPhone 5c
- iPhone 5
- iPad Pro
- iPad Air 2
- iPad Air
- iPad mini 4
- iPad mini 3
- iPad mini 2
- iPad mini
- iPad (4th generation)
- iPod touch (5th generation)
- iPod touch (6th generation)

(As of Aug. 2016)

This unit is compatible only with the audio playback functions iPhones/iPads/iPods. Depending on the Apple product, there may be significant electric power required when starting the communication connected with the unit. The battery power of the unit may be drained and the unit may turn off if you connect the Apple product to the unit when the battery power is low. In this case, charge the unit or use the USB AC adaptor to connect with the Apple product.

Compatible WALKMAN® models

The unit only supports audio function of a WALKMAN® which supports High-Resolution Audio. For the latest compatible models, access the following URL:
http://www.sony-asia.com/support

Compatible Xperia™ models

The compatiability of digital output supported Xperia models depend on the country/region. For the latest compatible models, access the following URL:
http://www.sony-asia.com/support

Precautions

Do not continue listening to the unit with high volume levels for long periods of time.

If you continue listening to the unit over an extended period with high volume levels that cause ear discomfort or pain, it may cause hearing damage. To protect your hearing, take care not to turn up the volume too high.

Do not start listening with high volume levels

A loud sound may be produced abruptly, causing ear damage. Turn up the volume gradually.

Do not use headphones while walking, riding a bicycle or motorcycle, or driving a car.

Do not use the unit in places where it is dangerous if ambient sounds cannot be heard, such as a railroad crossing, railway platform, and construction site.

On Safety

- When you carry the unit and the audio device connected with the connecting cable, make sure not to apply the external force as it may cause a malfunction.
- 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.
- Do not expose the unit to water. The unit is not waterproof. Remember to follow the precautions below.
 - Be careful not to drop the unit into a sink or other container filled with water.
 - Do not use the unit in humid locations or bad weather, such as in the rain or snow.
 - Do not get the unit wet.
- If you touch the unit with wet hands, or put the unit in a damp article of clothing, the unit may get wet and this may cause a malfunction of the unit.

- When inserting and removing the unit from a bag or other object, the volume tab may be caught and the position of the volume tab may be changed causing a loud sound to be output. Be careful when inserting and removing the unit from a bag or other object.
- Wipe the headphone plug with a dry soft cloth periodically. If the headphone plug gets dirty, it may cause noise, no sound, etc.

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.

Note on static electricity

When using the headphones in particularly dry air conditions, mild tingling may be felt on your ears. This is a result of static electricity accumulated in the body, and not a malfunction of the headphones. The effect can be minimized by wearing clothes made from natural materials.

On charging

- This unit can be charged with USB charging only. To charge this unit, use a computer with a USB port or a recommended USB AC adaptor.
- This unit cannot be charged with a portable battery charger.
- You can use the unit while it is connected to the computer or AC power source. In this case, depending on the usage environment, it may take time to charge or charging may not be available.
- When the unit is stored for a long period, to prevent excessive discharge, charge the unit every six months or so.
- When the battery life is reduced to an extremely short period, the battery is approaching the end of its service life. Consult your nearest Sony dealer for replacement.

Specifications

Frequency range
10 Hz – 100 kHz (analog section)
Supported impedance
8 Ω - 600 Ω
Maximum output (when using the built-in lithium-ion rechargeable battery)
Balanced connection
Approx. 320 mW + 320 mW (32 ohms, 1% distortion)
Normal connection
Approx. 100 mW + 100 mW (32 ohms, 1% distortion)
Output jack
Headphone jack (Balanced standard)
Headphone jack (stereo mini)
Connect a 5-pole balanced standard plug to the headphone jack (Balanced standard) or connect a 3-pole stereo mini plug to the headphone jack (stereo mini). The unit does not support other plugs.
Input jack/port
Xperia/WALKMAN®/computer connecting port
iPhone/iPad/iPod connecting port
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
7 W
Battery life
When using a digital (balanced) connection: Approx. 5 hours ^{*1}
^{*1} When using the unit at 1 mW + 1 mW output (24 Ω). Time may vary, depending on the immediate environment or conditions of use.
Charging time
When connected to a computer: Approx. 8 hours ^{*2}
When connected to an AC outlet using the recommended USB AC adaptor (sold separately): Approx. 5 hours ^{*2}
^{*2} Time required for empty battery to recharge while the unit is off.
Dimensions
w/h/d, projecting parts not included
Approx. 80.0 mm × 23.0 mm × 133.0 mm
w/h/d
Approx. 80.0 mm × 24.0 mm × 133.5 mm
Mass
Approx. 290 g
Supported sampling frequencies/bit PCM
When connected to a computer: Max. 192 kHz/32-bit
When connected to an iPhone/iPod: Max. 96 kHz/24-bit
DSD
2.8 MHz, 5.6 MHz (5.6 MHz is Windows-only.)
Included items
Portable Headphone Amplifier (this unit) (1)
Digital cable for WALKMAN® (1)
Digital cable for Xperia (1)
Micro-USB cable (1)
Silicone belt (2)
Protection sheet (1)
Operating Instructions (1)
Reference Guide (this document) (1)
Recommended accessory
USB AC adaptor (5 V, at least 1.5 A)
Charging via other types of adaptors is not covered by the warranty.
Operating environment
Compliant OS:
Windows 10 Home/Pro
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)
Mac OS X (v10.8 or later)
CPU: Intel Core 2 Processor 1.6 GHz or better
Memory: 1 GB or better
USB port (USB 2.0 High Speed)

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。

疑難排除

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。

關於溫度升高
使用期間本機可能變熱。這並非故障。
當本機位於通風不良的包裝內或是用布或類似物品包裹時，避免長時間使用本機；否則本機可能過熱。

無聲音

- 本機僅支援數位輸入。不支援類比輸入。
- 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。
- 關閉本機電源，然後再次開啟。
- 如果CHG POWER指示燈未亮起，請為電池充電。




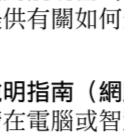
提高所連接裝置的音量。
提高本機的音量。

- 如果有標準3芯立體聲迷你插頭的耳機連接到耳機插孔（平衡標準），不會發出適當的聲音；請連接到耳機插孔（立體聲迷你）。
- 將耳機插頭牢牢連接到本機。
- 使用有3芯立體聲迷你插頭的耳機或有5芯平衡標準插頭的平衡連接相容耳機。本機僅支援上述耳機。請勿連接其他耳機；否則可能會造成故障。

連接電腦時，沒有聲音或者無法正常播放聲音。

- 開啟本機電源。
- 將Micro-USB電纜連接至Xperia/WALKMAN/PC連接埠。（如果連接線連接到DC IN 5V / CHARGE連接埠，則無法被識別。）

- 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
隨附的手冊
隨附以下3本手冊。
 參考指南 (本文件) 提供注意事項和產品規格。本文件應與使用說明書一起閱讀。
 使用說明書 (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 (網路手冊) 請在電腦或智慧型手機上閱讀說明指南以獲得有關如何更好地使用本機的詳細資訊。說明指南也包含故障排除指南，提供可能遇到的問題的解決方法。
URL: http://rd1.sony.net/help/mdr/pha-2a/h_zz/二維碼: 

警告

切勿將裝置安裝在狹窄的空間內，如書櫃或壁櫥內。

為了預防發生火災，切勿使用報紙、桌布、窗簾等物品蓋住裝置的通風孔。

請勿將裝置暴露於明火源中（例如點燃的蠟燭）。

請勿使電池（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。

銘片位於外殼底部。

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。
請勿突地使用時調高，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 <p>廢電池請回收</p>
--

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。

疑難排除

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。

關於溫度升高
使用期間本機可能變熱。這並非故障。
當本機位於通風不良的包裝內或是用布或類似物品包裹時，避免長時間使用本機；否則本機可能過熱。

無聲音

- 本機僅支援數位輸入。不支援類比輸入。
- 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。
- 關閉本機電源，然後再次開啟。
- 如果CHG POWER指示燈未亮起，請為電池充電。

提高所連接裝置的音量。
提高本機的音量。

- 如果有標準3芯立體聲迷你插頭的耳機連接到耳機插孔（平衡標準），不會發出適當的聲音；請連接到耳機插孔（立體聲迷你）。
- 將耳機插頭牢牢連接到本機。
- 使用有3芯立體聲迷你插頭的耳機或有5芯平衡標準插頭的平衡連接相容耳機。本機僅支援上述耳機。請勿連接其他耳機；否則可能會造成故障。

連接電腦時，沒有聲音或者無法正常播放聲音。

- 開啟本機電源。
- 將Micro-USB電纜連接至Xperia/WALKMAN/PC連接埠。（如果連接線連接到DC IN 5V / CHARGE連接埠，則無法被識別。）

→ 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
→ 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，請將本機連接另一個連接埠。
→ 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。
→ 透過本機播放電腦上的高解析度音訊格式資料時，請使用相容於高解析度音訊格式資料的音訊播放軟體
“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。
→ 檢查電腦的音響裝置設定是否正確。

→ **如果使用Windows 10/Windows 8/8.1**

按住[Windows]和[X]鍵以顯示選單，選擇[控制台]、[播放]標籤，[音效]、[音效]、[播放]標籤，選擇[Sony PHA-2A]作為播放裝置，然後按一下[設定預設值]。

→ **如果使用Windows 7**

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-2A]作為播放裝置，然後按一下[設為預設值]。

→ **如果使用Mac**

按一下[Apple]選單，選擇[系統偏好設定]、[聲音]、[輸出]標籤，然後將[選擇聲音輸出裝置]選擇為[PHA-2A]。

→ 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。
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電腦連接至本機的Xperia/WALKMAN/PC連接埠。
如需有關連接的詳細資訊，請參閱使用說明書步驟2中“電腦”的圖示。

音量大小

→ 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

相容WALKMAN®기계

本機僅支援相容於高解析度音訊的WALKMAN®의音訊功能。有關最新的相容機型，請造訪以下URL: http://www.sony-asia.com/support

相容Xperia™機型

支援數位輸出的Xperia機型相容性視國家/地區而定。有關最新的相容機型，請造訪以下URL: http://www.sony-asia.com/support

注意事項

請勿長時間以高音量等級持續聆聽本機。

如果您長時間以使耳朵感到不適或疼痛的高音量等級持續聆聽本機，可能會導致聽覺損傷。為了保護您的聽覺，請注意不要將音量調到太高。

開始聆聽時請勿使用高音量等級

這樣可能會突然發出很大的聲音，造成耳朵損傷。請慢慢調高音量。

行走、騎自行車或機車、或駕駛汽車時，請勿使用耳機。

在聽不到環境聲音會造成危險的場所，如鐵路平交道、月台及工地，請勿使用本機。

關於安全

- 攜帶本機與透過連接線連接的音訊裝置時，請勿施加外力，否則可能會造成故障。
- 請勿將重物放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。
- 請勿讓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。
- 如果在聆聽收音機時出現雜訊，請將本機遠離連接的裝置。
- 請勿將本機放在水中。本機並不防水。
- 務必遵守下列注意事項。
 - 小心不要讓本機掉落水槽或其他裝有水的容器。
 - 請勿在潮濕場所或惡劣氣候的情況下使用本機。例如：下雨或下雪時。
 - 請勿弄濕本機。
 - 如果用潮濕的手觸碰本機，或將本機放在潮濕的衣物內，本機可能會變濕而導致故障。
- 在包裝或其他物品中放入或取出本機時，可能會夾住音量開關並可能改變音量開關的位置，造成輸出聲音過大。在包裝或其他物品中放入或取出本機時，請小心。
- 定期使用柔軟的乾布擦拭耳機插頭。如果耳機插頭變彎，可能產生噪音、沒有聲音等。

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。

關於靜電的注意事項

在空氣極度乾燥的條件下使用耳機時，雙耳可能會感覺到輕微刺痛感。這是由於靜電在體內積聚，而並非耳機故障。身穿天然材料製成的衣物可減小影響。

關於充電

- 本機僅支援USB充電。若要以本機充電，必須使用帶有USB連接埠的電腦，或使用建議的USB交流電源供應器。
- 不能使用可攜式電池充電器為本機充電。
- 當本機連接到電腦或交流電源時，可以使用本機。此時，視使用環境而定，可能需要一些時間才能充電，或可能無法充電。
- 長時間存放本機時，為了防止過度放電，請大約每六個月為本機充電一次。
- 當電池使用時間縮短至非常短時，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。

規格

頻率範圍

10 Hz - 100 kHz（類比部分）

支援的阻抗

8 Ω - 600 Ω

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歐姆、1%失真）
標準連接
約100 mW + 100 mW（32歐姆、1%失真）
輸出插孔
耳機插孔（平衡標準）
耳機插孔（立體聲迷你）
將5芯平衡標準插頭連接到耳機插孔（平衡標準），或是將3芯立體聲迷你插頭連接到耳機插孔（立體聲迷你）。本機不支援其他插頭。

輸入插孔/連接埠

Xperia/WALKMAN®/電腦連接埠

iPhone/iPad/iPod連接埠

操作溫度
0 °C至40 °C

充電溫度
5 °C至35 °C

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
7 W

電池使用時間
使用數位（平衡）連接：約5小時*
*在 1mW + 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。

充電時間
連接到電腦時：約8小時**
使用建議的USB交流電源供應器（另售）連接到AC電源插座時：約5小時**
**本機關閉時為電量耗盡的電池充電所需的時間。

尺寸
寬/高/深，不包括突出部分
約80.0 mm × 23.0 mm × 133.0 mm
寬/高/深
約80.0 mm × 24.0 mm × 133.5 mm

質量

約290 g

支援的採樣頻率/位元

PCM

連接到電腦時：最大192 kHz/32位元

連接到iPhone/iPod時：最大96 kHz/24位元

DSD
2.8 MHz、5.6 MHz（5.6 MHz僅限Windows. ）」

附件

便攜式耳機放大器（本機）（1）

WALKMAN®專用數位電纜（1）

Xperia™專用數位電纜（1）

Micro-USB電纜（1）

砂膠帶（2）

保護片（1）

使用說明書（1）

參考指南（本文件）（1）

建議的配件

USB交流電源供應器（5 V，至少1.5 A）

透過其他類型的電源供應器充電不在保固範圍內。

操作環境

相容作業系統:

Windows 10 Home/Pro

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）

Mac OS X（v10.8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®標志是Sony Corporation的註冊商標。
- “Xperia”和“Xperia Tablet”為Sony Mobile Communications AB的商標。
- iPad、iPhone、iPod和iPod touch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”、“Made for iPhone”和“Made for iPad”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的性能標準。Apple對此裝置的操作或此裝置是否遵守安全法定標準不負任何責任。請注意，與iPod、iPhone或iPod配合使用此附件可能影響無線性能。
- Mac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在美國和/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®標志。

한국어

부속된 설명서
다음과 같은 설명서 3가지가 포함되어 있습니다.
<div> <div>참고 설명서(본 문서) 주의사항과 제품 주요 제원이 나와 있습니다. 사용 설명서와 함께 본 문서를 읽어야 합니다.</div> <div>사용 설명서(별첨 문서) 기기를 장치와 연결하는 방법과 기본적인 작동법이 나와 있습니다.</div> <div>도용말 안내(별첨 설명서) 기기 사용 방법에 대한 자세한 내용이 필요한 경우 컴퓨터 또는 스마트폰에서 도용말 안내를 읽어 보십시오. 도용말 안내에는 당연한 문제에 대한 해결책을 제시하는 문제 해결 가이드도 들어 있습니다.</div></div>
<div> <div>URL: http://rd1.sony.net/help/mdr/pha-2a/h_h_zz/ 2차원 코드: </div> <div></div> </div>

경고

책상이나 탁아기와 같이 좁은 공간에 본 장치를 설치하지 마십시오.

회재의 위험을 줄이려면 신문이나 테이블 보 또는 커튼 등으로 본 제품의 환풍구를 막지 마십시오.

불꽃이 드러난 화염원(예를 들면 커진 촛불)에 제품을 노출시키지 마십시오.

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

기명판은 외부 밑면에 있습니다.

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

상호명: 소니코리아㈜
모델명: PHA-2A
기자재명칭: Portable Headphone Amplifier
제조연월: 커넥터 표시
제조사: Sony Corporation
제조국가: Malaysia
식별부호: MSIP-REI-SOK-PHA-2A

<경고> 발열, 화재, 폭발 등의 위험을 수반할 수 있으니 다음 사항을 지켜주시기 바랍니다.

- 육안으로 식별이 가능한 정도의 부풀음이 발생한 전지는 위험할 수 있으므로 제조자 또는 판매자로 즉시 문의할 것
- 지정된 정품 충전기만을 사용할 것
- 회기가 가까이 하지 말 것(전자레인지에 넣지 않 것)
- 어플릴 자동차 내부에 방치하지 말 것
- 정밀한 등 고온다습한 곳에서 보관, 사용하지 말 것
- 이물, 전기장판, 커튼 위에 올려 놓고 장시간 사용하지 말 것
- 전열원 컨 상태로 밀폐된 공간에 장시간 보관하지 말 것
- 전지 단자에 목걸이, 동전, 열쇠, 시계 등 금속 제품이 닿지 않도록 주의할 것
- 휴대 기기, 제조 업체가 보충한 리튬2차전지 사용할 것

- 분해, 압착, 관통 등의 행위를 하지 말 것
- 높은 곳에서 떨어뜨리는 등 비정상적 충격을 주지 말 것.
- 60°C이상의 고온에 노출하지 말 것
- 습기에 접촉되지 않도록 할 것

적절하게 펌기할 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.

운도 상습에 대하여

본 기기는 사용 중에 따뜻해집니다. 이것은 고장이 아닙니다. 기기가 과열될 수 있으므로 본 기기를 가방에 넣고 환기가 잘 안되는 상태로 장시간 사용하거나, 옷 등의 형상으로 갇힌 상태로 장시간 사용하는 안 됩니다.

소리가 나지 않거나

- 본 기기는 디지털 입력 전용입니다. 아날로그 입력은 지원되지 않습니다.
- 기기 및 오디오 장치가 바르게 연결되었는지 확인하십시오.
- 연결된 장치가 켜져 있는지 확인하십시오.
- 기기를 끈 다음 다시 켜십시오.
- CHG POWER 표시등이 점등되지 않으면 배터리를 충전하십시오.
- 연결된 장치의 음량을 올리십시오.
- 기기의 음량을 올리십시오.
- 표준 3극 스테레오 미니 플러그가 있는 헤드폰을 헤드론 쪽에 연결하는 경우(백런스드 표준) 적절한 사운드가 출력되지 않습니다. 헤드론 쪽(스테레오 미니)에 연결하십시오.
- 헤드폰 플러그를 기기에 단단히 연결하십시오.
- 3극 스테레오 미니 플러그가 있는 헤드폰 또는 5극 백런스드 표준 플러그가 있는 백런스드 연결 호환 헤드폰을 사용하십시오.
- 본 기기는 이러한 헤드폰만 지원합니다. 다른 헤드폰은 연결하지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.

컴퓨터에 연결된 경우 사운드가 들리지 않거나 제대로 재생되지 않는다.

- 기기를 켜십시오.
- 마이크로 USB 케이블을 Xperia/WALKMAN/PC 포트에 연결하십시오. (케이블이 DC IN 5V / CHARGE 포트에 연결된 경우 인식되지 않습니다.)
- 컴퓨터가 기기를 USB 장치로 인식하지 않습니다. 컴퓨터를 재시작하십시오.
- 컴퓨터에 Windows용 드라이브 소프트웨어인 "Sony USB Device Driver"를 설치하십시오. 다음 웹 사이트를 방문하고 소프트웨어를 설치하십시오. http://www.sony-asia.com/support
- 연결된 컴퓨터의 USB 포트에 문제가 있는 것일 수 있습니다. 컴퓨터에 사용할 다른 USB 포트가 있는 경우 기기를 여기에 연결하십시오.
- 컴퓨터 또는 소프트웨어의 음량을 올리십시오.
- 오디오 재생 소프트웨어를 사용하여 기기가 컴퓨터에 연결되어 있으면 오디오 재생 소프트웨어를 재시작하십시오.
- 본 기기를 사용하여 컴퓨터에서 하이 레졸루션 오디오 형식 데이터를 생성하는 경우 하이 레졸루션 오디오 형식 데이터와 호환되는 오디오 재생 소프트웨어인 "Hi-Res Audio Player"를 사용하십시오.
- "Hi-Res Audio Player"가 설치되지 않은 경우 컴퓨터에 설치하십시오. 다음 웹 사이트를 방문하고 소프트웨어를 설치하십시오.

- 오디오 재생 소프트웨어를 사용하여 기기가 컴퓨터에 연결되어 있으면 오디오 재생 소프트웨어를 재시작하십시오.
- 본 기기를 사용하여 컴퓨터에서 하이 레졸루션 오디오 형식 데이터를 생성하는 경우 하이 레졸루션 오디오 형식 데이터와 호환되는 오디오 재생 소프트웨어인 "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 재시작하십시오.
- 컴퓨터의 사운드 장치 설정이 올바르게 확인하십시오.

- **Windows 10/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-2A]를 선택한 다음 [기본값 설정]을 클릭하십시오.

- **Windows 7의 경우**
[시작] 메뉴를 클릭하고 [제어판], [하드웨어 및 소리], [소리], [재생] 탭을 선택하고 재생 장치로 [Sony PHA-2A]를 선택한 다음 [기본값 설정]을 클릭하십시오.

- **Mac의 경우**
[Apple] 메뉴를 클릭하고 [시스템 환경설정], [사운드], [출력] 탭을 선택한 다음 [사운드를 출력할 장치 선택]에서 [PHA-2A]를 선택하십시오.

- 컴퓨터나 오디오 재생 소프트웨어의 음량 컨트롤이 사운드 제어로 설정되어 있습니다. 설정을 취소하십시오.
- CD-ROM 드라이브가 디지털 재생 기능을 지원하지 않습니다. 디지털 재생 기능을 지원하는 CD-ROM 드라이브를 사용하십시오.
- 디지털로 방송되는 사운드는 컴퓨터의 USB 포트에서 출력되지 않을 수 있습니다.

Windows용 드라이버 소프트웨어가 Windows 컴퓨터에 설치되지 않는다.

- 드라이버 소프트웨어를 설치하면서 특정 시점에 기기를 Windows 컴퓨터에 연결해야 합니다. 이 경우 마이크로 USB 케이블(부속)을 사용하여 Windows 컴퓨터를 기기의 Xperia/WALKMAN/PC 포트에 연결하십시오. 연결에 관한 자세한 내용은 사용 설명서의 2단계에서 "컴퓨터" 그림을 참조하십시오.

사운드가 작게 들린다

- 연결된 장치의 음량을 올리십시오.
- 기기의 음량을 올리십시오.
- 고임피던스 헤드폰을 사용하는 경우 GAIN 선택 스위치를 NORMAL 또는 HIGH로 설정하십시오.
- 헤드론 쪽(스테레오 미니)을 사용하는 경우 3극 스테레오 미니 플러그가 있는 헤드폰을 사용하십시오. 이 쪽은 해당 헤드론만 지원합니다. 리모컨이나 마이크가 있는 헤드폰/헤드셋을 사용하는 경우 사운드가 작게 들리거나 방송되지 않을 수 있습니다.

기기가 켜지지 않는다.

- 기기의 배터리를 충전하십시오.
- 배터리 수명이 지나치게 짧아지면 배터리 유효 수명이 다한 것입니다. 교체 문의는 가까운 Sony 대리점으로 하십시오.

배터리를 충전할 수 없다

- 컴퓨터를 사용하여 충전하는 경우 부속된 마이크로 USB 케이블을 사용하여 컴퓨터가 기기의 DC IN 5V / CHARGE 포트에 단단히 연결되었는지 확인하십시오.
- 컴퓨터가 켜져 있고 대기, 취침 또는 절전 모드가 아닌지 확인하십시오.
- 본 기기와 컴퓨터가 USB 허브를 통하지 않고 직접 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 위치에 연결되지 않은 다른 상황일 경우 USB 연결 절차를 다시 수행해 보십시오.

- 연결된 컴퓨터의 USB 포트에 문제가 있는 것일 수 있습니다. 컴퓨터에 사용할 가능한 다른 USB 포트가 있는 경우 기기를 여기에 연결하십시오.
- 권용되지 않은 USB AC 어댑터가 사용되고 있습니다.
- 배터리가 만충전되었습니다. 배터리가 만충전되면 CHG POWER 표시등이 깜박이거나 꺼지고 충전이 시작되지 않을 수도 있습니다. 이것은 고장이 아닙니다.

→ 장시간 기기를 사용하지 않은 경우 컴퓨터에 연결하면 CHG POWER 표시등이 빨간색으로 점등되는 데 시간이 좀 걸릴 수 있습니다. 이런 경우 기기에서 마이크로 USB 케이블을 빼지 말고 CHG POWER 표시등이 빨간색으로 점등될 때까지 기다리십시오.

충전 시간이 너무 길다.

- 기기를 고십시오. 기기를 컨 상태에서 충전하면 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.
- 본 기기와 컴퓨터가 USB 허브를 통하지 않고 직접 연결되어 있는지 확인하십시오.

→ 부속되지 않은 케이블이 사용되고 있습니다.

→ 권장되지 않은 USB AC 어댑터가 사용되고 있습니다.

잠음이 들린다.

- 컴퓨터를 기기에서 멀리 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.

- 리모컨 조작은 본 기기에서 지원되지 않습니다.

헤드셋의 마이크가 작동하지 않는다.

- 헤드셋 마이크는 본 기기에서 지원되지 않습니다.

3극 미니 플러그(백런스드 연결)×2이 있는 백런스드 연결 호환 헤드폰을 본 기기에 연결하고 싶다.

→ 가까운 Sony 대리점에 문의하십시오.

호환되는 iPhone/iPad/iPod 모델

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

<ul style="list-style-type: none">iPhone 6s Plus iPhone 6s iPhone 6 Plus iPhone 6 iPhone 5s iPhone 5c iPhone 5 iPad Pro iPad Air 2 iPad Air	<ul style="list-style-type: none">iPad mini 4 iPad mini 3 iPad mini 2 iPad mini iPod touch(5세대) iPod touch(6세대)
--	--

본 기기는 iPhone/iPad/iPod의 오디오 재생 기능을 사용했을 때만 호환됩니다. Apple 제품에 따라서는 본 기기에 연결된 통신을 시작할 때 상당한 전력이 필요할 수 있습니다. 배터리 전량이 부족할 때 Apple 제품을 기기에 연결하면 기기의 배터리 전원이 소진되어 기기가 꺼질 수 있습니다. 이러한 경우에는 기기를 충전하거나 USB AC 어댑터를 사용하여 Apple 제품과 연결하십시오.

호환되는 WALKMAN® 모델

본 기기는 하이 레졸루션 오디오를 지원하는 WALKMAN®의 오디오 기능만 지원합니다.
최신 호환 모델을 보려면 다음 URL에 액세스하십시오:
http://www.sony-asia.com/support

호환되는 Xperia™ 모델

디지털 출력 지원 Xperia 모델의 호환 가능성은 국가/지역에 따라 다릅니다.
최신 호환 모델을 보려면 다음 URL에 액세스하십시오:
http://www.sony-asia.com/support

주의사항

기기를 높은 음량으로 장시간 청취하지 마십시오.

높은 음량으로 기기를 장시간 청취하면 귀에 통증이 느껴질 수 있으며 청력이 손상될 수 있습니다. 청력을 보호하려면 음량을 지나치게 높이지 않도록 조심하십시오.

처음부터 높은 볼륨으로 청취를 시작하지 마십시오.

시끄러운 사운드가 갑자기 나오면 청력이 손상될 수 있습니다. 음량은 단계적으로 올리십시오.

걸거나, 자전거 또는 오토바이를 타는 중 또는 운전 중에는 헤드폰을 사용하지 마십시오.

철도 건널목, 철도 플랫폼 및 건설 현장 같이 주변의 소리가 들리지 않으면 위험할 수 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.

안전에 대하여

- 연결 케이블을 사용하여 연결된 오디오 장치와 기기를 휴대할 때는 외력을 받지 않게 하십시오.
- 장기간 보관할 때에는 본 기기가 훼손되지 않도록 기기 위에 무거운 물건을 올려 놓거나 누르지 마십시오.
- 본 제품을 떨어뜨리거나 충격을 주면 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 부드럽고 마른 헝겊으로 본 기기를 청소하십시오.
- 라디오 등을 들을 때 잠음이 있면 기기를 연결된 장치에서 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.
- 본 기기가 물에 젖어 있거나 습기 있습니다. 본 기기는 방수가 되지 않습니다. 아래 주의사항을 준수하십시오.
- 본 기기를 깨어나 울이 들어 있는 용기에 빠뜨리지 마십시오.
- 습한 곳에서, 또는 바나나 눈이 내리는 등 날씨나 날씨 때에는 본 기기를 사용하지 마십시오.
- 기기가 젖게 하지 마십시오.
- 본 기기를 찢은 소리로 만지거나, 찢은 곳에 넣어 두면 기기가 썩어서 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 기기를 가방이나 다른 물건에 넣거나 깨설 때 물방이 걸리면 음량 및 위치가 바뀌어 출력식 사운드 음량이 커질 수 있습니다. 기기를 가방이나 다른 물건에 넣고 깨설 때 주의하십시오.
- 부드럽고 마른 헝겊으로 주기적으로 헤드론 플러그를 닦으십시오. 헤드론 플러그가 더러워지면 점음의 생기기나, 소리 등이 나지 않을 수 있습니다.

설치에 대하여

- 다음과 같은 장소에 기기를 두지 마십시오:
 - 온도가 매우 높아질 수 있는 곳(창문은 닫은 차량 안 등).
 - 직사광선이 닿는 곳 또는 열원 근처.
 - 기계적인 진동이나 충격을 받을 수 있는 곳.
 - 자기장이 발생하는 곳.
 - (전자, 스캐퍼 또는 TV 근처)
 - 먼지가 지나치게 많은 곳.

정전기에 관한 주의

특히 건조한 환경에서 헤드폰을 사용할 때 딱하게 따끔따끔한 느낌이 귀에서 느껴질 수 있습니다. 이것은 헤드폰의 고장 때문이 아니라 신체에 누르면 정전기로 인해 발생하는 것입니다. 천연 소재로 만든 옷을 입으면 이러한 현상이 감소될 수 있습니다.

충전에 대하여

- 본 기기는 USB 충전오란 충전됩니다. 본 기기를 충전하려면 USB 포트가 있는 컴퓨터 또는 권장 USB AC 어댑터를 사용하십시오.
- 휴대용 배터리 충전기로는 본 기기를 충전할 수 없습니다.
- 컴퓨터 또는 AC 충전기에 연결한 상태로 기기를 사용할 수 있습니다. 이 경우 사용 환경에 따라 충전에 시간이 걸리거나 충전이 되지 않을 수 있습니다.
- 기기를 장기간 보관하는 경우 과도한 방전을 예방하기 위해 육 개월마다 한 번씩 기기를 충전하십시오.
- 배터리 수명이 극도로 짧아지면 배터리 유효 수명이 다한 것입니다. 교체 문의는 가까운 Sony 대리점으로 하십시오.

주요 제원

주파수 범위
10 Hz - 100 kHz(아날로그 부분)

지원 임피던스
8 Ω - 600 Ω

최대 출력(충전식 내장 리튬 이온 배터리를 사용하는 경우)
백런스드 연결
약 320 mW + 320 mW(32 ohms, 1% 왜곡)

일반 연결
약 100 mW + 100 mW(32 ohms, 1% 왜곡)

출력 책
헤드론 잭(백런스드 표준)
헤드론 잭(스테레오 미니)
5극 백런스드 표준 플러그를 헤드론 잭(백런스드 표준)에 연결하거나 3극 스테레오 미니 플러그를 헤드론 잭(스테레오 미니)에 연결합니다. 그 외 플러그는 기기에 지원하지 않습니다.

입력 잭/포트

Xperia/WALKMAN®컴퓨터 연결 포트

iPhone/iPad/iPod 연결 포트

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

장격 스위치

7 W

배터리 수명

다자별(백런스드) 연결 사용 시: 약 5시간*
* 1 mW + 1 mW 출력(24 Ω)에서 기기 사용 시. 당면 환경이나 사용 조건에 따라 시간이 바뀔 수 있습니다.

충전 시간

컴퓨터에 연결한 경우: 약 8시간**

권장 USB AC 어댑터(별매)를 사용하여 AC 콘센트에 연결한 경우: 약 5시간**

** 기