

PALAB

DAC-M1 數位類比轉換器
使用說明書 V1.1

DSD
Direct Stream Digital



DXD
Digital eXtreme Definition

注意事項

請將本說明書存放在安全的地方，以便將來隨時參閱。

感謝您選擇本產品，我們十分感謝您的惠顧。為使本產品使用能發揮最好的性能，我們希望您在連接和操作您的系統之前，花點時間閱讀本說明書。這樣可以掌握系統連接方式和使用要點，讓您從一開始就能獲得本產品最好的性能，您將會發現我們的設計理念、製造與操作便利性 & 可用性等，均為滿足廣大顧客的需求所作的各種努力。



為了避免因為觸電、短路、損傷、火災或其它危險可能導致的嚴重受傷甚至死亡，請務必遵守下列基本注意事項。這些注意事項包括但不限於下列情況：

- 請勿打開

本設備不含任何用戶可自行修理的零件，請勿打開本設備或試圖拆卸其內部零件或進行任何方式的改造。若出現異常，請立即停止使用並請有資格的 PALAB 維修人員進行檢修。

- 防水警告

- 請勿讓本設備淋雨或在水附近及潮濕環境中使用，或將盛有液體的容器。(如花瓶、水瓶或玻璃杯)放在其上，否則可能導致液體濺入任何開口。如果任何液體如水滲入本設備，請立即切斷電源並從AC 電源插座拔下電源線，然後請有資格的 PALAB 維修人員進行檢修。

- 切勿用濕手插拔電源線插頭。

- 防火警告

請勿在本設備上放置燃燒著的物體比如蠟燭，燃燒的物體可能會傾倒並引發火災。

- 當意識到任何異常情況時

當出現以下任何一種問題時，請立即關閉電源開關並從AC 電源插座拔下電源線，然後請有資格的 PALAB 維修人員進行檢修。

- 電源線或插頭出現磨損或損壞。
- 設備散發出異常氣味或冒煙。
- 異物體掉入設備中。
- 使用設備時突然聲音中斷或巨響異音。

- 其他注意事項

- 切勿讓兒童玩您的設備，兒童誤操作、粗暴或不當操作您的設備可能會導致本手冊中任何列舉的安全警告造成嚴重的人身傷害。此外，請始終將所有附件和組件放在小孩接觸不到的地方，因為小部件可能會造成窒息危險。如果發生窒息或吞下任何小部分，請立即就醫。
- 僅能使用具有接地的交流電源線。
- 不要讓異物進入設備。如果設備暴露在潮濕環境中或外來物體進入設備，請立即從牆壁上拔下電源線。將設備送到合格的維修人員處進行檢查和必要的維修。



為了避免您或周圍他人可能發生的人身傷害、設備或財產損失，請務必遵守下列基本注意事項。這些注意事項包括但不限於下列情況：

- 擺放位置
 - 請勿將本設備放在不穩定的地方，否則可能會導致突然翻倒。
 - 不要將設備放置在含有腐蝕性氣體的場所或含鹽份空氣場所中，否則可能造成設備損壞。
 - 本設備放置於電源待機狀態時，仍將有極小量的電流流向本設備。當確定長時間不使用本設備時，請務必將電源插頭從交流電源插頭拔出。
- 連接
 - 將本設備連接到其他設備之前，請關閉所有設備的電源開關。在打開或關閉所有設備的電源開關之前，請將音量電平調整至最小。
- 維護保養
 - 清潔設備時，請將電源插頭從交流電源插座上拔出。
- 小心操作
 - 請勿將身體壓在本設備上或在其上放置重物，操作按鈕、開關或接口時要避免過度用力。
 - 請勿長時間持續在很高或不舒服的音量水平使用本設備或耳機，否則可能造成永久性聽力

損害。若發生任何聽力損害或耳鳴，請盡快就醫。

- 對由於不正當使用或擅自改造本設備所造成的損失、數據丟失或破壞，PALAB不負任何責任。

• 注意事項

為避免本產品、數據或其它部件可能受到的損壞，請注意下列事項。

• 操作和維護

- 為了避免操作面板發生變形，不穩定操作或損壞內部元件，請勿將本設備放在有大量灰塵、震動、極端寒冷或炎熱（如陽光直射、靠近加熱器或烈日下的汽車裡）的環境中。
- 清潔設備時請使用柔軟的乾布，請勿使用浸了化學藥品的抹布。
- 您必須在設備周圍留出至少10厘米或4英寸的無障礙間隙，請勿將本機放在可能阻塞通風口的床、沙發、地毯或類似的表面上。
- 如果將設備放在書櫃或櫥櫃中，則必須對機櫃進行通風以保證適當的冷卻。使組件遠離散熱器、熱記錄器、爐子或任何其他會產生熱量的設備。
- 設備必須僅連接到後面板上指定類型和電壓的電源，僅使用隨附的電源線或精確的等效電纜將設備連接至電源插座，請勿修改隨附的電纜。
- 請勿將電源線佈置在被壓碎、擠壓、彎曲、受熱或以任何方式損壞的地方。請特別注意插頭上的電源線以及電源線背面的電源線。

- 在雷雨期間或者長時間不使用本機時，應從牆壁插座上拔下電源線。

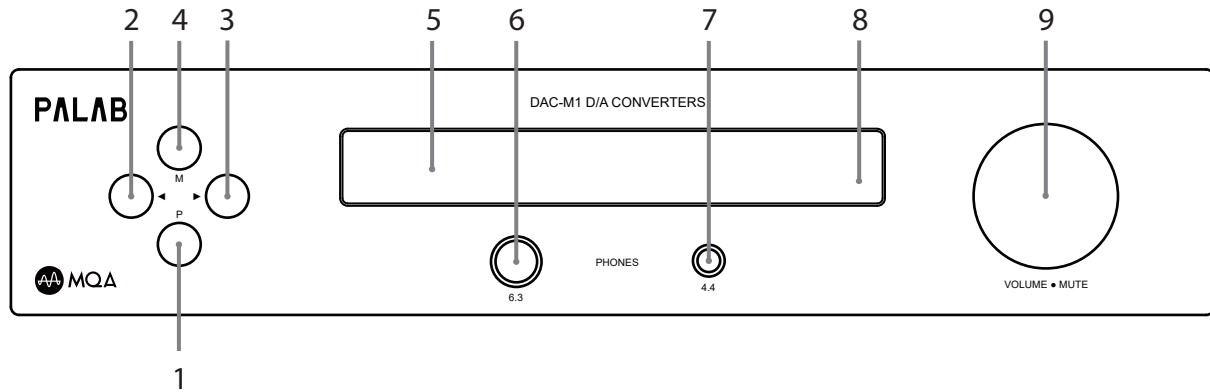
使用電池注意事項

錯誤的使用方式將會造成電池破裂或是電池內部液體流出，可能導致遙控器損壞、火災或弄髒附近物品，請詳細閱讀及遵行下列注意事項：

- 將電池裝入遙控器前請先確認電池的極性，以正確的方向將電池裝上。
- 請使用相同品牌及類型的電池，請勿混用不同品牌、類型及新舊不同的電池。
- 若長時間不使用遙控器請將電池移除，防止電池內部液體滲出。
- 請勿將電池加熱、拆解或投入火源或丟棄於水中，請按設備使用地區的回收規定進行回收。
- 請勿將電池與其它金屬物品一起攜帶或儲存，電池有可能會短路、漏電或爆裂。
- 請勿將電池放置在充電器上充電，本產品隨附的電池非可重複充電的電池。

快速入門指南

1. 前面板視圖



1. 按下後開啟或關閉設備電源

2. & 3. 訊號源或選單項目選擇

A. 按下向左或右選擇訊號來源

B. 選單模式下選擇設定項目

4. 按下後開啟或關閉選單

5. 顯示屏幕

6. 標準 6.3mm (1/4英吋)立體聲耳機插座

7. 標準 4.4mm (Pentaconn)平衡式立體聲耳機插座

8. 待機電源指示燈

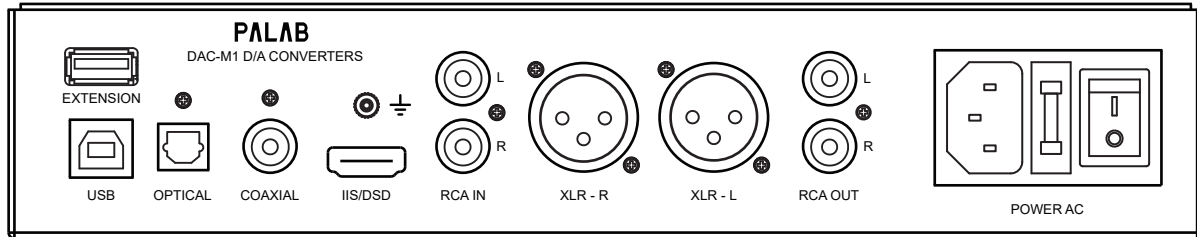
9. 音量調整 / 靜音和選單設定值變更

A. 按下進入靜音狀態或解除靜音

B. 旋轉旋鈕調整音量大小

C. 選單模式下旋轉旋鈕變更設定值

2. 後背板視圖



數字訊號輸入：

USB : USB插槽用於將USB B型接頭到A型接頭USB 2.0高速版本的電纜連接到PC的USB端口，該電纜能夠發送高達PCM 384KHz / DSD 256 和 MQA 數字音頻。

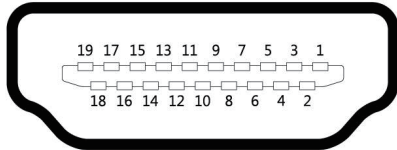
Optical : 接受高達PCM 192KHz and MQA 數字音頻。

Coaxial : 接受高達PCM 192KHz and MQA 數字音頻。

IIS/DSD : 使用HDMI電纜從 PALAB 訊號源設備傳輸 IIS 和 DSD 數據，請勿連接至機頂盒或 BD / DVD 播放器的HDMI輸出。

Extension : 藍牙或Wi-Fi模塊使用。(選配)

IIS / DSD 接口定義



PIN1 : SDATA - / DSD L-	PIN6 : BCK - / DSD CLK -	PIN11 : GND	PIN16 : NC
PIN2 : GND	PIN7 : LRCK - / DSD R -	PIN12 : NC	PIN17 : GND
PIN3 : SDATA + / DSD L+	PIN8 : GND	PIN13 : NC	PIN18 : NC
PIN4 : BCK + / DSD CLK +	PIN9 : LRCK + / DSD R +	PIN14 : NC	PIN19 : + 3.3V OUTPUT
PIN5 : GND	PIN10 : NC	PIN15 : NC	

Note: 由於各種品牌和自定義規格，不保證其它廠牌的 IIS / DSD 訊號源連接至 DAC-M1 都能正確的運行並兼容，使用前請先確實該廠牌的 IIS / DSD 接口定義是否與 DAC-M1 相同。

模擬訊號輸入：

RCA IN : CD / DVD / BD 播放器、電視和任何模擬源設備的模擬立體聲。

模擬訊號輸出：

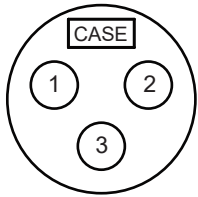
1組個平衡立體聲音頻輸出 (XLR 公)

1組立體聲模擬音頻輸出 (RCA 母)

1組標準 4.4mm 平衡式立體聲耳機插座 (Pentaconn 母)

1組標準 6.3mm 立體聲耳機插座 (1/4英寸 母)

XLR 公插座定義



Pin 1 : 地

Pin 2 : 極性正 (+)

Pin 3 : 極性負 (-)

Others :

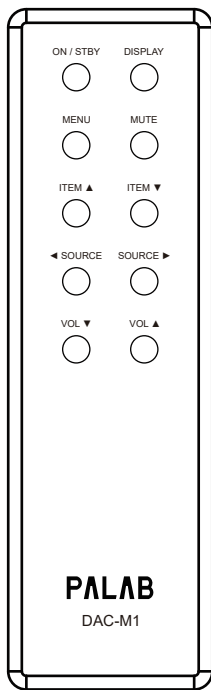
Ground terminal : 外殼接地柱。

AC Inlet : 將提供的電源線連接到DAC背面的 AC IN (115V或230V) 端子。

AC Voltage Selector : 確保將設備底部的交流電壓選擇器開關切換到您所在國家適合的電壓。所有PALAB產品出廠時都將開關設置為230V AC，以防止意外損壞。



3. 遙控器



- ON / STBY : 開啟或關閉設備電源
- DISPLAY : 顯示訊號輸入源的採樣頻率
- MENU : 開啟或關閉選單
- MUTE : 靜音 / 解除靜音
- ITEM ▲▼ : 選單模式下選擇設定項目
- SOURCE ◀▶ : 選擇訊號來源
- VOL ▲▼ : 音量調整

電池更換:

要更換電池時，請轉下遙控器背面的4顆螺絲以露出電池盒。

4. 基本操作 (顯示屏狀態)

打開 DAC-M1 電源顯示屏將首先顯示 DAC-M1。

DAC-M1

接下來，將顯示前一次設備關閉電源時的最後使用狀態。例如，最後一次使用時訊號源輸入是 USB 音量是88。

USB VOL 88

5. 顯示採樣頻率

按下DISPLAY按鈕顯示鎖定的採樣頻率，例如

PCM 採樣率

PCM 44.1K or PCM 352.8K

DSD 採樣頻率

DSD 64 or DSD 256

MQA 認證的採樣率

MQA 44.1K or MQA352.8K

MQA 工作室原始採樣率

MQA STUDIO ➡ 352.8KHz

6. 選單設定

按MENU按鈕顯示上次離開菜單時的設置值，例如
數字訊號採樣率調整

SRC : OFF

數字濾波器選擇

DF : LIN FAST

模擬訊號輸出

OUTPUT : L - R

DOP 解碼

DOP : DISABLE

音量控制模式

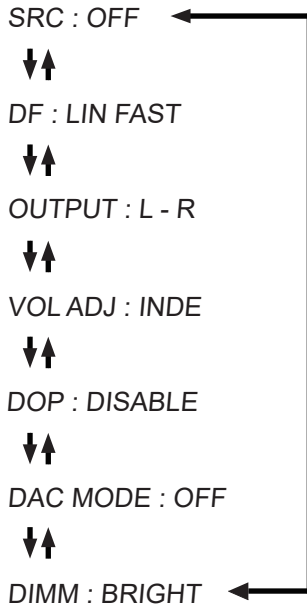
VOL ADJ : INDI

顯示屏亮度

DIMM : BRIGHT

7. 選單結構

選單項按以下順序顯示



Sample rate

SRC : OFF
SRC : PCM 44K
SRC : PCM 48K
SRC : PCM 88K
SRC : PCM 96K
SRC : PCM 176K
SRC : PCM 192K
SRC : PCM 352K
SRC : PCM 384K
SRC : DSD 64
SRC : DSD 128
SRC : DSD256

Digital filter

DF : LIN FAST
DF : LIN SLOW
DF : MIN FAST
DF : MIN SLOW
DF : APODIZING
DF : CORRECTED
DF : BRICK WALL

Output setting

OUTPUT : L - R
OUTPUT : R - L
OUTPUT : L - L
OUTPUT : R - R

Volume control mode

VOL ADJ : INDi

VOL ADJ : LINK

DOP Decoder

DOP : DISABLE

DOP : ENABLE

Pure DAC Mode

DAC MODE : OFF

DAC MODE : ON

Display brightness

DIMM : BRIGHT

DIMM : HALF

DIMM : DARK

7-1. 採樣率轉換

接收PCM或DSD信號時，用於啟用向上或下採樣率轉換電路。

SRC : OFF (預設值)

訊號源輸入信號無轉換直接發送到 D / A 轉換芯片。

SRC : PCM xxK or SRC : DSD xx

訊號源輸入信號被轉換為 PCM 或 DSD 數字格式，然後發送到 D / A 轉換芯片。

7-2. PCM 數字濾波器

數字濾波器的功能主要是在聽覺頻率之外改變特性，它們不會影響在可聽頻率範圍內變化，您可以選擇以下數字濾波器。

DF : LIN FAST (Linear phase fast roll-off filter) (預設值)

DF : LIN SLOW (Linear phase slow roll-off filter)

DF : MIN FAST (Minimum phase fast roll-off filter)

DF : MIN SLOW (Minimum phase slow roll-off filter)

DF : APODIZING (Apodizing fast roll-off filter)

DF : CORRECTED (Corrected minimum phase fast roll-off filter)

DF : BRICK WALL (Brick wall filter)

7-3. 模擬訊號輸出

您可以將模擬訊號輸出接口選擇左右聲道交換或僅使用單聲道輸出。

OUTPUT : L - R (預設值)

OUTPUT : R - L

OUTPUT : L - L

OUTPUT : R - R

7-4. 音量控制模式

每個訊號源輸入可以單獨調整音量，或者所有訊號源輸入的音量一起調整。

VOL ADJ: INDI (*Individually*) (預設值)

VOL ADJ: LINK

7-5. DOP (DSD over PCM) 解碼

當您要使用同軸或光纖接收DOP信號時，請啟用此功能。當啟用DOP解碼器功能後，MQA解碼功能將同時關閉，請務必留意。

DOP: DISABLE (預設值)

DOP: ENABLE

注意: 啟用DOP後無法解碼MQA信號

7-6. 純 DAC 模式

當您想將 DAC-M1 作為純 D/A 轉換器時啟用此功能，在純 D/A 轉換器模式下，音量調節為禁用狀態並且音量將設置為最大。

DAC MODE: OFF (default)

DAC MODE: ON

7-6. 顯示屏亮度

三個等級顯示亮度調節。

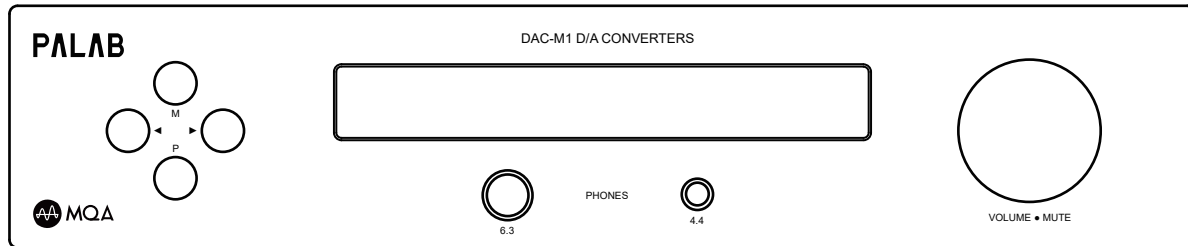
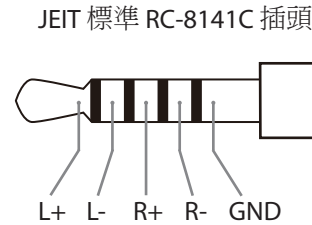
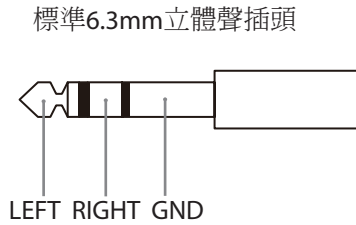
DIMM: BRIGHT (預設值)

DIMM: HALF

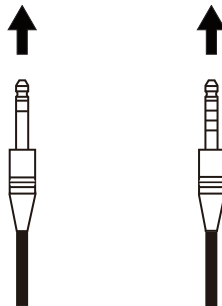
DIMM: DARK

8. 連接 (面板)

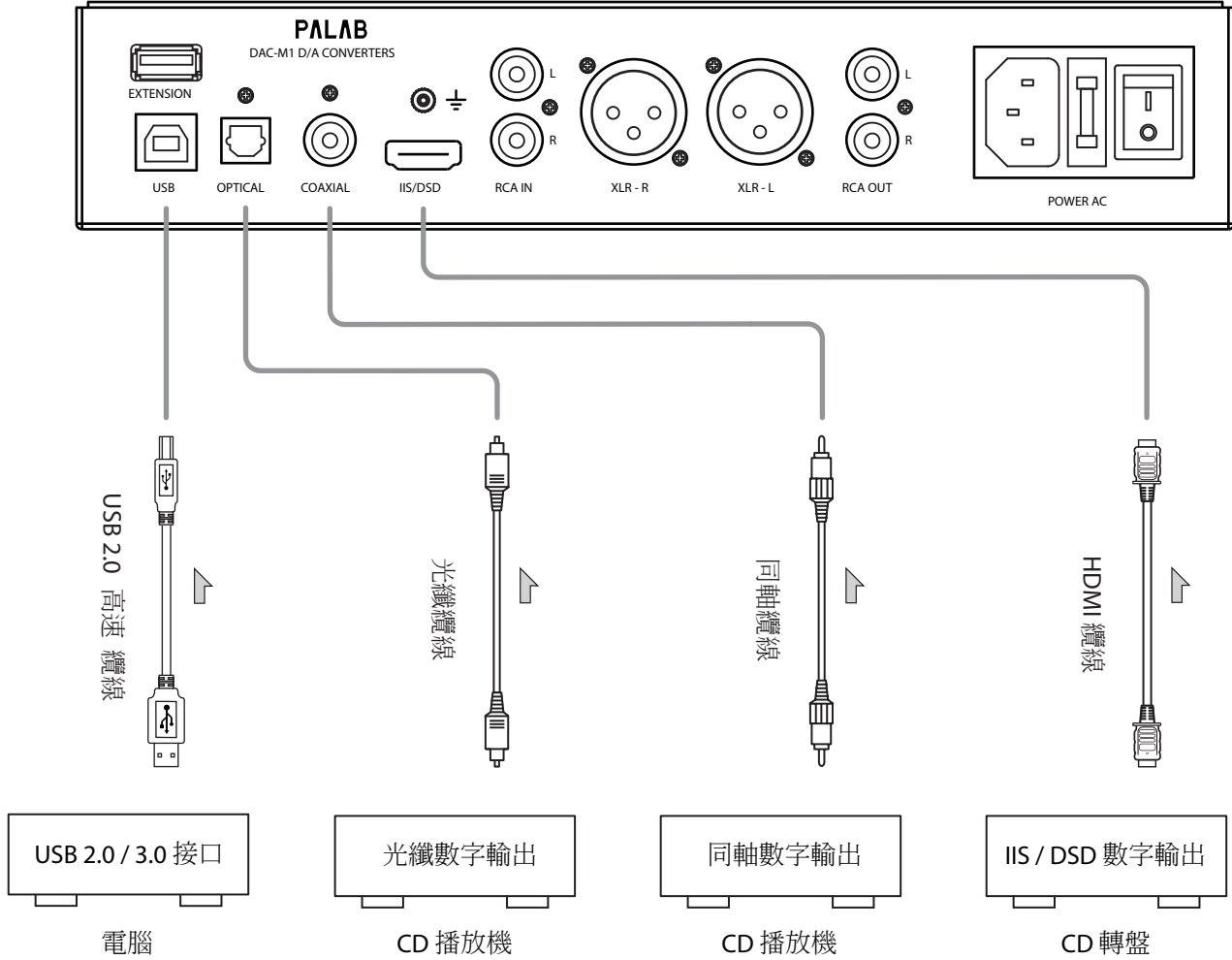
接線圖



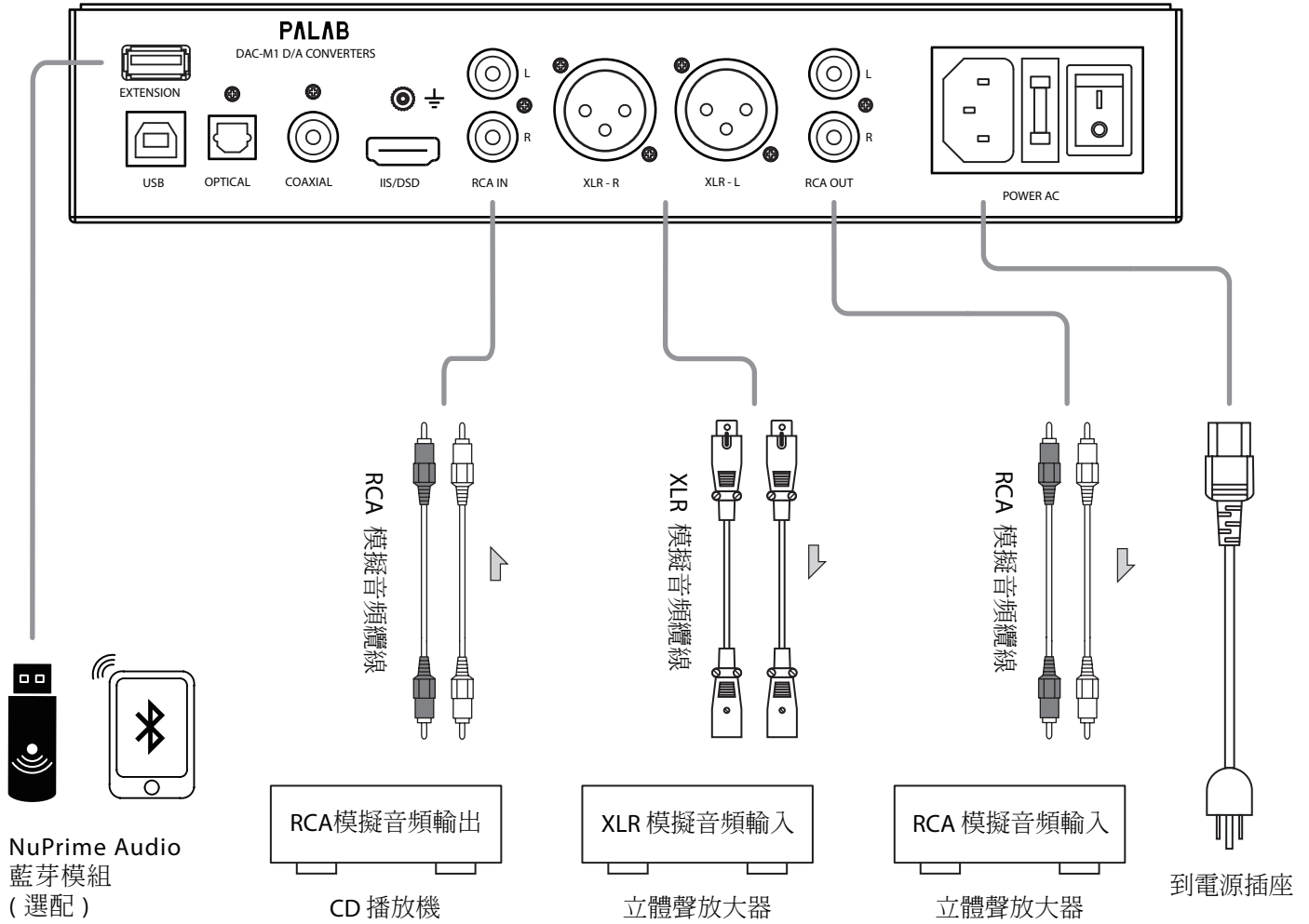
如果面板連接了耳機，聲音會停止從後背板接口輸出。



9. 連接 (後背板)



PALAB



10. Windows 驅動安裝

10-1. 系統需求

Win 7 / 8 / 8.1 / 10 (32/64-bit)

10-2. Windows 驅動安裝過程

在安裝Windows驅動程試之前，請將 DAC-M1 連接到電腦並開啟電源。

10-3. 驅動安裝

1. 請訪問www.palabaudio.com並下載最新的驅動程試。
2. 打開驅動程試文件夾，然後點擊 **setup.exe** 驅動程序將開始進行安裝。
3. 按照電腦螢幕上的說明進行操作，請等待3到5分鐘以完成安裝程序，在較舊的計算機上它可能需要更長的時間來完成安裝。

注意：在設置過程中，必須將設備連接到您的電腦設備，並且當出現詢問斷開連接和重新連接的消息時，請按照電腦螢幕上的說明進行操作，完成後單擊“確定”。電腦設備應識別出PALAB USB設備，並在底部顯示一條消息。

11. Windows 驅動程式解除安裝

1. 從“開始”打開“控制面板”，然後雙擊“控制面板”後選擇“新增或移除程試”。
2. 選擇 PALAB USB USBAudioDriver，然後單擊刪除。
3. 按 Yes 完成移除。

12. Mac 系統

Mac系統不需要安裝驅動程式，但是需要簡單的設置才能啟用USB HD Audio。

13. MQA - 大師品質認證

DAC-M1包含MQA技術，可讓您播放MQA音頻文件和流，提供原始主錄音的聲音。前面板顯示屏指示是否檢測到MQA流。“MQA”或“MQA Studio”表示該產品正在解碼並播放MQA流或文件，表示來源，以確保聲音與源材料的聲音相同。“MQA Studio”表示它正在播放MQA Studio文件，是由藝術家/製作人在工作室中批准的，或是由版權所有者驗證的。

有關MQA的更多信息，請訪問：<http://www.mqa.co.uk/>

“MQA和Sound Wave Device是MQA Limited的註冊商標。©2016”

注意:在MQA播放期間將禁用採樣率轉換功能並強制關閉模式，並且還將禁用數字濾波器功能，並強制進入MQA自定義過濾器模式。

14. 技術指標

輸入:後背板

- USB: 2.0 B型高速連接，Windows 系統：數據流高達384KHz / 24Bit 和 Native DSD 256。
2.0 B型高速連接，Mac / Lunix 系統：數據流高達384KHz / 24Bit 和 DOP DSD 128。
- OPTICAL: 支援 PCM 44.1KHz ~ 192KHz/24Bit 和 DOP 64。
- COAXIAL: 支援 PCM 44.1KHz ~ 192KHz/24Bit 和 DOP 64 and 128。
- IIS / DSD: 支援 PCM 44.1KHz ~ 768KHz/32Bit 和 DSD 64 ~ DSD 256 數據流。
- RCA: 支援高達 2 Vrms 模擬訊號。
- EXTENSION: 支援 PCM 44.1KHz ~ 192KHz/24Bit。

輸出:前面板

- TRS 6.3mm :

輸出功率: 1700 mW, 32 ohms, <0.01% THD (每通道瓦數).

輸出功率: 135 mW, 600 ohms, <0.005% THD (每通道瓦數).

- MMCX 4.4mm :

輸出功率: 1700 mW, 32 ohms, <0.01% THD (每通道瓦數).

輸出功率: 135 mW, 600 ohms, <0.005% THD (每通道瓦數).

輸出: 後背板

- RCA 非平衡模擬輸出: 4 Vrms
- XLR 平衡模擬輸出: 8 Vrms
- 輸出阻抗: < 50 Ohm.
- 頻率響應: 20 Hz - 20 KHz / ± 0.3 dB.
- 訊號雜音比: > 110 dB.
- 總諧波失真+噪聲: < 0.0005%.

15. 一般

- 電源: 設備底部的交流電壓選擇器開關請選擇為115V或230V。
- 外觀尺寸 [寬 x 高 x 深]: 250mm x 59mm x 310mm
- 重量: 2.7公斤
- 消耗功率: 待機小於 0.9 瓦

16. 包裝內容

- DAC-M1主機 (黑色)
- 鋁遙控器 (黑色)
- 電源線

注意

- 設計和規格若有變更恕不另行通知。
- 本手冊中的插圖可能與實際量產樣式略有不同。

PALAB Limited Warranty and Limitation of Liabilities

ADDITIONAL RIGHTS

For consumers, who are covered by consumer protection laws or regulations in their country of purchase or, If different, Their country of residence, The benefits conferred by this warranty are in addition to all rights and remedies conveyed by such consumer protection laws and regulations. This warranty does not exclude, Limit or suspend any rights of consumers arising out of nonconformity with a sales contract. Some countries, States and provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or allow limitations on how long an implied warranty or condition may last, So the limitations or exclusions described below may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, And you may also have other rights that vary by country, State or province. This limited warranty is governed by and construed under the laws of the country in which the product purchase took place.

LIMITED WARRANTY

For a period of ONE (1) Year from the date of retail purchase by the original end-user purchaser ("Warranty Period"), PALAB warrants (in) this product against defects in materials and workmanship, and (ii) that each product, unmodified and under normal use and conditions, will substantially comply with PALAB ' applicable written technical documentation for the product. PALAB reserves the right to make substitutions and modifications from time to time in the specifications of products sold by PALAB, provided that such substitutions or modifications do not materially affect overall product performance.

If a hardware defect exists and a valid claim is received within the Warranty Period, at its option and to the extent permitted by law, PALAB will (1) repair the hardware defect at no charge, using new or refurbished replacement parts, (2) exchange the product with a product that is new or which has been manufactured from new or serviceable used parts and is at least functionally equivalent to the original product, or (3) refund the purchase price of the product. PALAB may request that you replace defective parts with user-installable new or refurbished parts that PALAB provides in fulfillment of its warranty obligation. A replacement product/part assumes the remaining warranty of the original product or ninety (90) days from the date of replacement or repair, whichever provides longer coverage for you. When a product or part is exchanged, any replacement item becomes your property and the replaced item becomes PALAB's property. When a refund is given, your product becomes PALAB's property.

OBTAINING WARRANTY SERVICE

If you purchased the product in the U.S., deliver the product, at your expense, to any PALAB Service Center located in the U.S. If you purchased the product outside of the U.S., deliver the product to any PALAB Authorized Importer in the country where you purchased the product. Be aware, however, that not all countries have PALAB Authorized Service Providers ('NASP') and not all Authorized Service Providers outside the country of purchase have all parts or replacement units for the product. If the product cannot be repaired or replaced in the country it is in, it may need to be sent to a different country or returned to the country of purchase at your expense for repair or replacement. If you seek service in a country that is not the country of original purchase, you will comply with all applicable import and export laws and regulations and be responsible for all custom duties, V.A.T. and other associated taxes and charges. Where international service is available, PALAB may repair or exchange defective products and parts with comparable products and parts that comply with local standards. You can always deliver the product to PALAB U.S. main service center for obtaining warranty service, however, you may have to pay for return shipping cost.

PALAB may send you user-installable new or refurbished replacement product or parts to enable you to service or exchange your own product ("DIY Service"). Upon receipt of the replacement product or part, the original product or part becomes the property of PALAB and you agree to follow instructions, including, if required, arranging the return of original product or part to PALAB in a timely manner.

When providing DIY Service requiring the return of the original product or part, PALAB may require a credit card authorization as security for the retail price of the replacement product or part and applicable shipping costs. If you follow instructions, PALAB will cancel the credit card authorization, so you will not be charged for the product or part and shipping costs. If you fail to return the replaced product or part as instructed or the replaced product or part is not eligible for warranty service, PALAB will charge the credit card for the authorized amount.

EXCLUSIONS AND LIMITATIONS

This Limited Warranty applies only to hardware products manufactured by or for PALAB that can be identified by the "PALAB" trademark, trade name, or logo affixed to them. The Limited Warranty does not apply to any non-PALAB hardware products or any accessories, even if packaged or sold with PALAB hardware. Non-PALAB manufacturers,

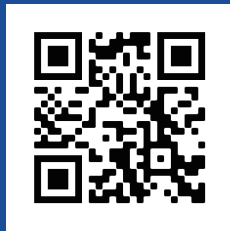
suppliers, may provide their own warranties. Other accessories distributed by PALAB under the PALAB brand name are not covered under this Limited Warranty. This warranty does not apply: (a) to damage caused by accident, abuse, misuse, misapplication, liquid contact, fire, earthquake, non-PALAB products, or other external causes; (b) to damage caused by service performed by anyone who is not a NASP; (c) to a product or a part that has been modified without the written permission of PALAB; (d) to consumable parts, such as batteries, or protective coatings designed to diminish over time unless failure has occurred due to a defect in materials or workmanship; (e) to cosmetic damage, including but not limited to scratches, dents, and broken plastic on ports; (f) to defects caused by normal wear and tear or otherwise due to the normal aging of the product; or (g) if any PALAB serial number has been removed or defaced. Important: Do not open the hardware product. Opening the hardware product may cause damage that is not covered by this warranty. Only PALAB or a NASP should perform service on this hardware product.

This warranty and remedies set forth above are exclusive and lieu of all other warranties, remedies and conditions, Whether oral or written, Express or implied. PALAB specifically disclaims any and all implied warranties, including, without limitation, warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. If PALAB cannot lawfully disclaim implied warranties under this limited warranty, All such warranties, Including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are limited in duration to the duration of this warranty. No PALAB reseller, agent, or employee is authorized to make any modification, extension, or addition to this warranty.

PALAB is not responsible for direct, special, incidental or consequential damages resulting from any breach of warranty or condition, or under any other legal theory, Including but not limited to lost profits, downtime, goodwill, damage to or replacement of equipment and property, Any costs of recovering, reprogramming, or reproducing any program or data stored in or used with PALAB products, and any failure to maintain the confidentiality of data stored on the product. PALAB specifically does not represent that it will be able to repair any product under this warranty or make a product exchange without risk to or loss of programs or data.

PALAB shall not be liable for any incidental or consequential damages for breach of any express or implied warranty on this product. Except to the extent prohibited by applicable law, any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose on this product is limited in duration to the duration of this warranty.

PALAB



<http://www.palabaudio.com>