



PL4901/PL5501/PL5502

彩色液晶平面顯示器  
使用手冊



## 免責聲明

對於本文件之任何明示或暗示內容，BenQ Corporation 不做任何保證。BenQ Corporation 保留修改或變更本文之權利，並且修改或變更內容將不另行通知。

## 著作權

著作權所有 2020 年，BenQ Corporation。所有權利均予保留。未經過 BenQ Corporation 書面同意之前，不得將本出版品的任何部份以電子、機械、電磁、光學、化學、人工或其它任何方式重製、傳送、改寫、儲存於檢索系統，或翻譯成任何語言或電腦語言。

## 產品支援

本文件旨在為客戶提供最新且最正確的資訊，因此所有內容可能隨時修改，恕不另行通知。如需本文件的最新版及其它產品資訊，請造訪網站。可用的檔案可能因機型而異。

1. 確定電腦已連接至網際網路。
2. 請造訪 [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com) 的當地網站。網站的配置和內容可能會依您所在地區 / 國家而異。
  - 使用手冊及相關文件：[www.BenQ.com](http://www.BenQ.com) > **BenQ DISPLAY** > **支援服務** > **下載** > 機型名稱 > **使用手冊**
  - ( 僅限歐盟 ) 拆解的資訊：提供於使用手冊的下載頁面。本文件根據法規 (EU) 2019/2021 而提供，以利於修復或回收您的產品。在保固期間內，務必聯絡當地客戶服務進行維修。如果要維修超過保固期的產品，建議您洽詢合格的維修人員並向 **BenQ** 購買維修零件，藉以確保相容性。除非您知道後果，否則請勿拆卸產品。如果在產品上無法找到拆解的資訊，請聯絡當地客戶服務尋求協助。

EPREL 註冊編號：

PL4901 : 370409

PL5501 : 370822

PL5502 : 370415

# 目錄

產品支援.....	3
安全警告與注意事項.....	6
重要安全說明.....	7
本顯示器 LCD 面板注意事項.....	7
遙控器安全注意事項.....	8
電池安全注意事項.....	8
BenQ ecoFACTS.....	8
包裝內容.....	9
設置顯示器.....	10
安裝注意事項.....	10
安裝於牆面.....	10
配件位置的通風要求.....	11
縱向安裝.....	12
顯示器零件及其功能.....	13
輸入 / 輸出端子.....	13
遙控器.....	14
使用遙控器.....	15
連接.....	16
IR 和顯示器控制菊輪鍊連線.....	16
外部 IR 接收器.....	16
組態與校正工具控制.....	17
視訊輸入連線.....	18
連接電源.....	20
基本操作.....	21
開啟或關閉顯示器.....	21
OSD 功能表操作.....	21
軟體更新程序.....	22
OSD 設定.....	22
色彩校正和視訊牆設定軟體.....	25
前置作業.....	25

操作 - RS232 .....	28
操作 - 區域網路 .....	32
疑難排解 .....	33
<b>產品資訊 .....</b>	<b>34</b>
規格 .....	34
<b>USB 裝置相容性 .....</b>	<b>35</b>
尺寸 .....	36
支援的輸入訊號解析度.....	39

## 安全警告與注意事項



等邊三角形圖示當中的閃電箭頭符號，意在警告使用者產品機殼內部會產生非絕緣的「危險電壓」，且強度足以導致人員觸電的風險。



等邊三角形圖示當中的驚嘆號，意在警告使用者該裝置附有重要的操作與維護（維修）文字說明。

本產品必須接地

為確保操作安全，您僅可以將 3 針腳插頭插入至標準 3 針腳電源插座，以透過標準家庭電路將產品有效接地。產品必須使用三芯延長線並正確連接電源，以將產品電源接地。電源延長線連接錯誤是造成致命危險的一大主因。

產品正常運作並不表示電源插座已接地，或是安裝過程一切安全無虞。為了安全起見，若您對於是否有效將電源插座接地有任何疑慮，請洽詢合格的電工技師。

- 電源供應器主插頭應隨時保持容易操作的狀態。AC 電源插座（主插座）應安裝於設備附近，以便使用。若要從 AC 主插座完全拔下此設備的電源線，請從 AC 電源插座拔下電源線插頭。
- 請勿將此顯示器置於不平坦、傾斜或不穩定的表面（例如手推車），因為這可能導致顯示器掉落並損壞機體或其它物品。
- 請勿將此顯示器置於靠近水域之處（例如 SPA 或水池），或是置於會將水潑灑或噴濺到顯示器的位置（例如將顯示器放在開著窗戶且會飄進雨水之處）。
- 請勿在缺乏良好散熱或空氣循環的密閉空間中安裝此顯示器，例如密閉的櫃子中。為了便於內部散熱，請在顯示器四周預留適當空間。請勿擋住顯示器上的任何開口或通風口。顯示器過熱可能導致發生危險和觸電。
- 應僅由合格技師負責安裝本顯示器。若未正確安裝本顯示器，則可能導致人員與顯示器本身發生傷害或損害。請定期檢查安裝作業並執行維護，以確保最佳運作狀態。
- 僅使用經廠商核可或建議的配件來安裝本顯示器。使用不當或不適合的配件，可能會導致顯示器摔落而造成嚴重的人身傷害。確定安裝表面與固定點的強度足以支撐顯示器重量。
- 為了減少觸電的危險，請勿移除產品外殼。使用者不得自行維修內部零件。有關維修問題，請洽詢合格的維修人員。
- 為了避免造成人身傷害，使用前請先固定顯示器或安裝桌面支架。

## 重要安全說明

1. 請閱讀這些說明。
2. 請妥善保存這些說明。
3. 請留意所有警告。
4. 請遵循所有說明。
5. 請勿在靠近水域之處使用此裝置。
6. 僅使用乾布進行清潔工作。
7. 請勿擋住任何通風口。請根據廠商提供的說明進行安裝。
8. 請勿安裝在任何靠近熱源之處，例如散熱器、暖氣空調設備、暖爐或其它會產生熱的裝置（包括擴大機）。
9. 請勿破壞極性或接地型插頭的安全設計。極性插頭具有兩個銅片，其中一個銅片較另一個銅片寬。接地型插頭具有兩個銅片，另外附有一根接地針。寬銅片或隨附接地針是因安全考量所設計。若提供的插頭與您的插座不符，請洽詢電工技師來更換舊插座。
10. 請保護電源線使其不受踩踏，或從插頭、插座，以及裝置連接插頭或插座處加以刻意擠壓拉扯。
11. 請僅使用廠商指定的附件 / 配件。
12. 請僅使用廠商指定或與裝置一同販售的手推車、支架、三腳架、掛架或安裝台。使用手推車來裝載移動裝置時，請小心避免傾覆而導致人員受傷。
13. 發生雷雨或長期不使用時，請拔下裝置的電源插頭。
14. 請由合格的服務人員負責所有維修工作。若裝置發生諸如以下的各種損壞狀況，則必須送修：電源線或插頭損壞、潑濺到液體或遭物體重擊、裝置遭雨水淋濕或受潮、操作異常或摔落。



## 本顯示器 LCD 面板注意事項

- 本顯示器的液晶顯示 (LCD) 面板採用極薄的玻璃保護層，若遭到敲擊或受壓，則容易出現裂紋、刮痕或裂痕。液晶基板在受到過大壓力或處於極端溫度時，亦容易發生損壞。請小心處理。
- LCD 面板的反應時間與亮度依周遭環境溫度而異。
- 請勿將顯示器置於日光直射或可讓日光投射於 LCD 面板之處，因為高溫可能會導致面板和顯示器外殼損壞，且處於陽光照射時會使螢幕難以看清。
- LCD 面板是由眾多的獨立像素所組成，這些像素用以顯示影像，且是根據設計規格而產生。其中 99.9% 的像素皆正常運作，但有 0.01% 的像素會維持恆亮（紅色、藍色或綠色）或恆暗。此為 LCD 技術的先天限制而非瑕疵。
- 如同電漿顯示器 (PDP) 和傳統 CRT（陰極射線管）螢幕般，LCD 螢幕容易產生「磷質烙印」或「影像殘留」現象，而在螢幕上會出現固定線條和殘影。為了避免上述現象使螢幕損壞，靜態影像（例如 OSD 功能表、固定 / 非作用文字或圖示）的顯示時間請勿超過兩小時。請不時變更顯示比率。請盡量使影像填滿整個螢幕，以避免出現黑色長條。避免長時間以 4:3 的顯示比率來顯示影像，否則螢幕上可能會出現兩條垂直線型態的烙印痕跡。  
注意：在某些情況下，外殼玻璃內側可能會出現凝結狀況，此為自然現象且不會影響顯示器的操作。此凝結現象通常在正常操作約 30 分鐘過後便會消失。
- 如果需要顯示靜止影像，建議啟用一般設定下的像素偏移。

## 遙控器安全注意事項

- 請勿讓遙控器直接受熱、受潮或接近火源。
- 請勿摔落遙控器。
- 請勿讓遙控器接觸到水或受潮。否則會導致故障。
- 確認遙控器與產品的遠端感應器之間無任何阻礙物。
- 長期不使用遙控器時，請取下電池。

## 電池安全注意事項

使用不當的電池類型可能會導致化學物質滲漏或爆炸。請注意以下事項：

- 放入電池時務必確認電池的正負極方向正確無誤，如同電池槽中所標示。
- 各種電池類型皆具備不同的性質。請勿混用不同類型的電池。
- 請勿混用新舊電池。混用新舊電池會縮短電池壽命，或導致舊電池的化學物質滲漏。
- 若電池故障，請立即更換電池。
- 電池滲漏化學物質可能會導致皮膚刺激。若電池滲漏出任何化學物質，請立即使用乾布擦拭乾淨並且馬上更換電池。
- 產品隨附電池的使用壽命會因各種不同的儲藏環境狀況而變化。請在 3 個月內或初次使用電池後，儘速更換電池。
- 對於電池棄置或回收作業，可能有當地的法規。請洽詢當地法規或廢棄物供應商。

## BenQ ecoFACTS

BenQ has been dedicated to the design and development of greener product as part of its aspiration to realize the ideal of the “Bringing Enjoyment 'N Quality to Life” corporate vision with the ultimate goal to achieve a low-carbon society. Besides meeting international regulatory requirement and standards pertaining to environmental management, BenQ has spared no efforts in pushing our initiatives further to incorporate life cycle design in the aspects of material selection, manufacturing, packaging, transportation, using and disposal of the products. BenQ ecoFACTS label lists key eco-friendly design highlights of each product, hoping to ensure that consumers make informed green choices at purchase. Check out BenQ's CSR Website at <http://csr.BenQ.com/> for more details on BenQ's environmental commitments and achievements.



~ AC 電壓



## 包裝內容

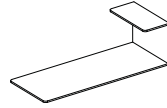
請打開產品包裝並檢查內容。若發現任何品項遺失或損壞，請立即聯絡經銷商。



LCD 顯示器



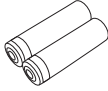
遙控器



間隔檢查墊 x 4



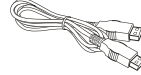
快速使用指南



AAA 電池 x 2



電源線 x 1



HDMI 纜線 x 1



DVI 纜線 x 1



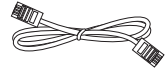
DP 纜線 x 1



音源線 x 1



IR 擴充器纜線 x 1



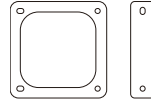
RS232/IR 環形纜線  
x 1



RS232 轉 USB 纜線  
x 1



RJ45 轉 RS232 纜線  
x 1



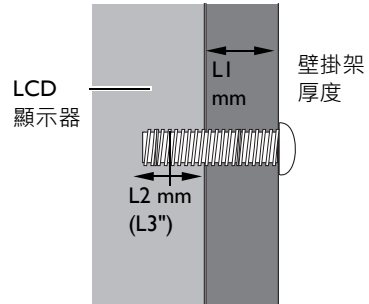
調整套件 x 1



- 根據購買國家 / 地區而定，供應的電源線類型可能與圖中所示不同。
- 丟棄產品包裝之前，請檢查包裝盒內是否遺留任何配件。
- 請妥善棄置包裝材料。您可以回收瓦楞紙箱。請考慮保留包裝材料（若可行）以供日後搬運顯示器之用。
- 請勿讓幼童或嬰兒接觸到塑膠袋。



5. 依照壁掛架的安裝說明，將壁掛架安裝於顯示器，以將顯示器安裝於壁面。螺絲長度應超過壁掛架厚度，請參閱下列表格以了解各個型號。確認所有的螺絲都已妥善鎖緊。  
(建議扭力：16 (+2/-2) kgf/cm)。  
壁掛工具的強度應足以負荷顯示器重量。

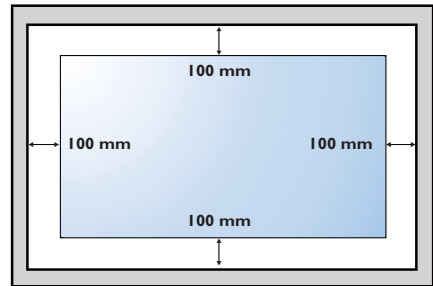


若要避免顯示器掉落：

- 對於牆面或天花板安裝，建議使用市售金屬掛架安裝顯示器。如需詳細的安裝說明，請參閱個別掛架隨附的指南。
- 為了避免由於地震或其它天災造成顯示器掉落而導致受傷和受損，請務必向掛架製造商諮詢安裝位置。

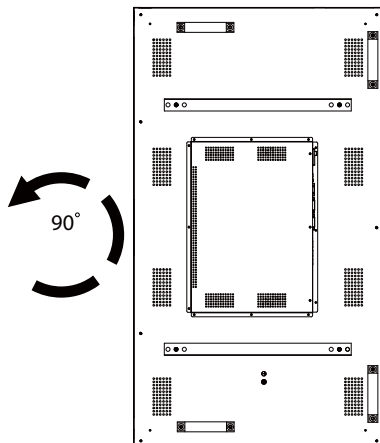
## 配件位置的通風要求

為了散熱，請與周圍物體相隔一段距離。



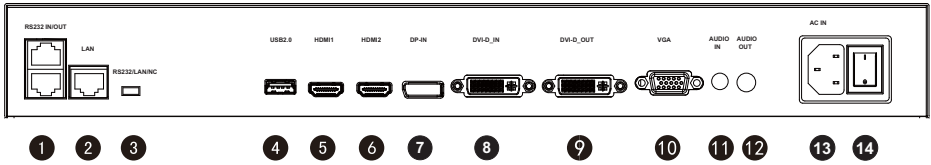
## 縱向安裝

顯示器 (PL4901/PL5501/PL5502) 可以直向安裝，也可以逆時針旋轉 90 度安裝。



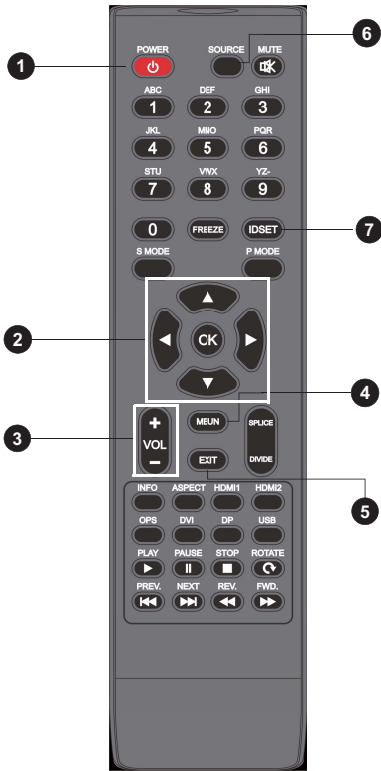
# 顯示器零件及其功能

## 輸入 / 輸出端子



編號	名稱	說明
1	RS232(IN/OUT)	序列介面，用於裝置之間的雙向資料傳輸。
2	LAN	僅限區域網路指令傳輸。
3	RS232/LAN/NC	啟用 RS232(IN/OUT) 或 LAN 連接埠。NC 將停用 RS232 和 LAN 連接埠。
4	USB2.0	直接存取 USB 隨身碟上的多媒體檔案。
5	HDMI1	接收外部裝置的 4K2K 60Hz 支援訊號。
6	HDMI2	接收外部裝置的 4K2K 支援訊號。
7	DP-IN	將視訊來源連接到顯示裝置。
8	DVI-D-IN	DVI-D 視訊輸入。
9	DVI-D-OUT	DVI-D 視訊輸出。
10	VGA	接收來自外部裝置（例如電腦）的類比 RGB 訊號。
11	AUDIO IN	接收外部裝置的音訊訊號。
12	AUDIO OUT	連接到外部音訊裝置（例如喇叭、立體聲系統或耳機），輸出視訊來源提供的音訊。
13	AC IN	牆上插座的 AC 電源輸入。
14	主電源開關	開啟 / 關閉主電源。

## 遙控器



## 7 ID 設定

按下並輸入相對應的代碼將控制菊輪鍊中的個別顯示器。

### 1 電源按鈕

開啟或關閉顯示器。

### 2 ▲/▼/◀/▶/OK

在 OSD 功能表中捲動瀏覽各個設定和選項。

### 3 音量 VOL+/VOL-

提高 / 降低音量。

### 4 MENU

開啟或關閉 OSD 功能表。

### 5 EXIT

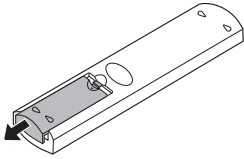
返回鍵。

### 6 SOURCE

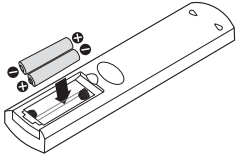
切換輸入來源。

## 使用遙控器

### 安裝遙控器電池



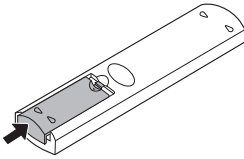
1. 開啟遙控器電池槽外蓋。



2. 放入電池，並確認電池的正負極方向符合電池槽中的 (+) 與 (-) 標示。



電池必須另行購買，因為不包含在顯示器包裝中。



3. 重新闔上電池槽外蓋。

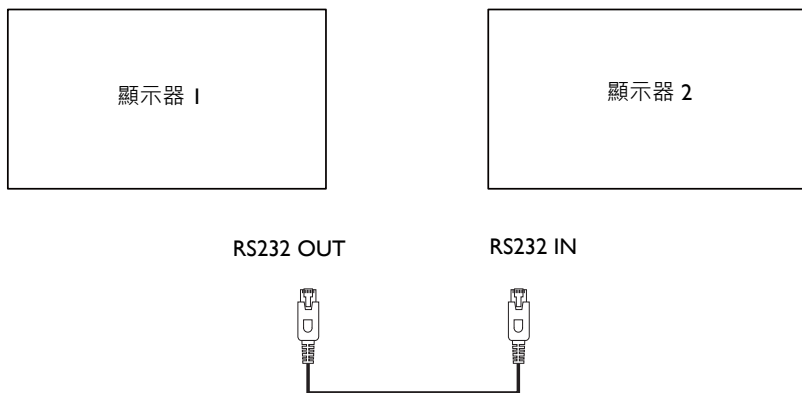
### 遙控器使用提示

- 按下按鈕時，請將遙控器正前方直接對向顯示器的遙控器感應窗。
- 請勿讓遙控器受潮或置於潮濕環境（例如浴室）。
- 若顯示器遙控器感應窗處於日光直射或強光照射環境，則遙控器可能無法正常操作。若發生此情況，請變更光源、重新調整顯示器角度，或改從靠近顯示器遙控器感應窗的位置來操作遙控器。

## 連接

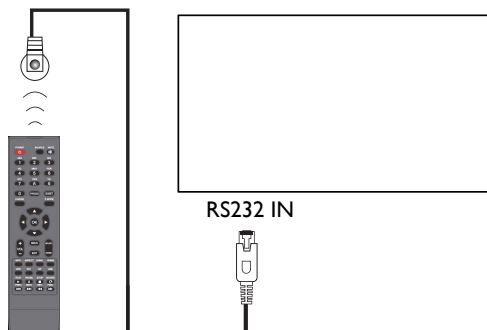
### IR 和顯示器控制菊輪鍊連線

從顯示器 1 的 RS232 OUT 將 LAN 纜線連接到顯示器 2 的 RS232 IN。這適用於指令傳送和 IR 迴路通過。



### 外部 IR 接收器

將 IR 接收器連接到顯示器的 RS232 IN 進行 IR 控制。

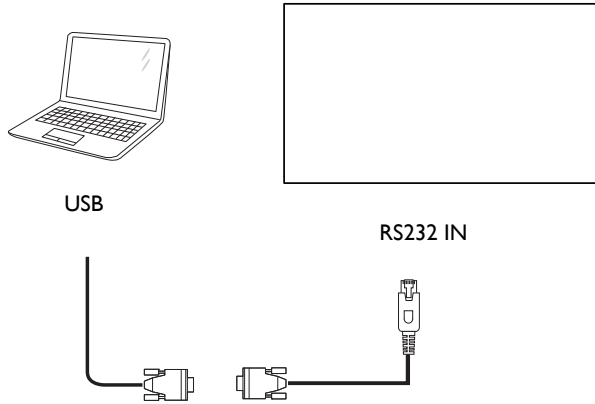




## 組態與校正工具控制

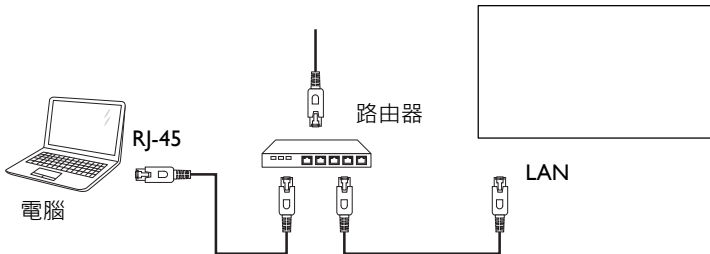
### RS232

- 對於電腦，將 RJ45 - RS232 纜線連接到 RS232 - USB 纜線，用於 RS232 控制。
- 確定 DIP 開關位於 RS232。



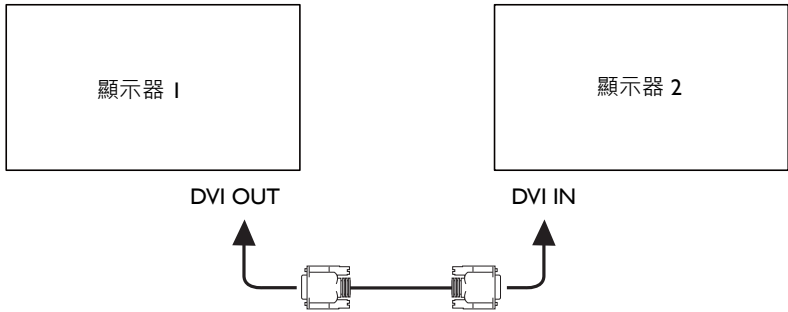
### LAN

- 從顯示器 LAN 連接埠將 LAN 纜線連接到路由器。
- 確定 DIP 開關位於 LAN。
- 透過 LAN 纜線或無線連結將電腦連接到路由器。

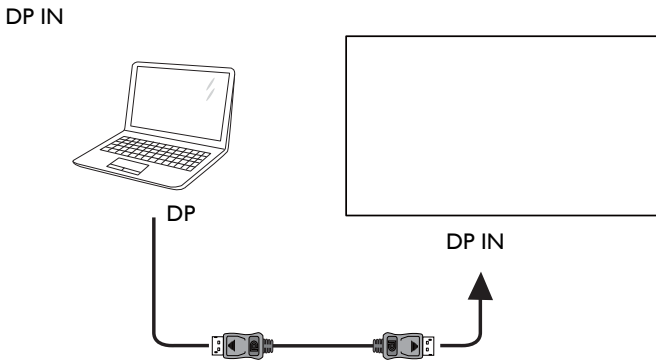
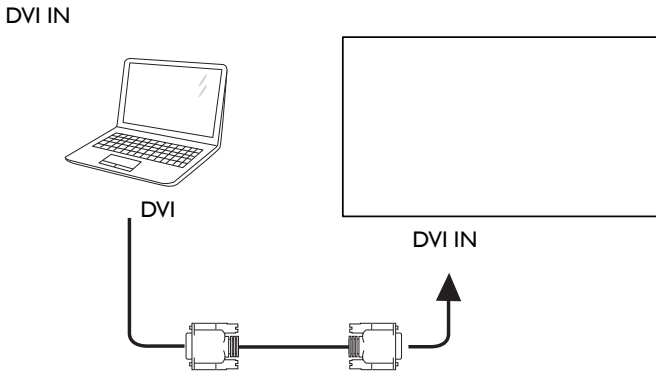


## 視訊輸入連線

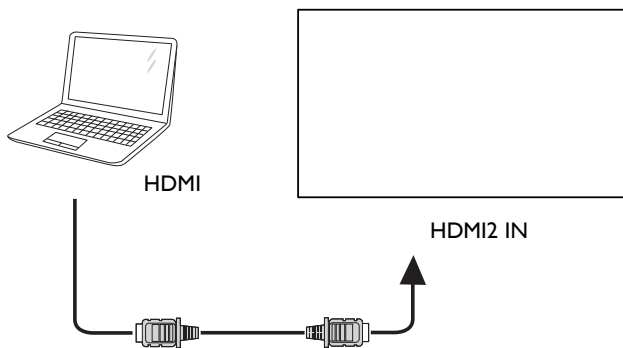
- 將顯示器 1 的 DVI 輸出連接到顯示器 2 的 DVI 輸入。DVI 菊輪鍊不使用分配器支援多達 12 台顯示器。



- DVI 菊輪鍊支援 DVI/HDMI 2/DP 來源輸入。



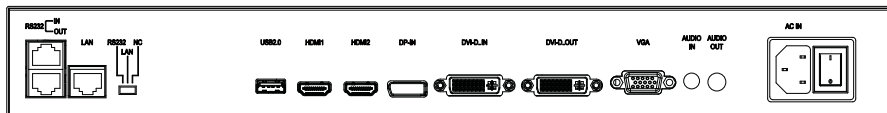
HDMI 2 IN



HDMI I 不支援 DVI 菊輪鍊。

## 連接多媒體輸入

若要檢視 USB 隨身碟上的多媒體檔案，請將 USB 隨身碟插入 **USB** 連接埠。



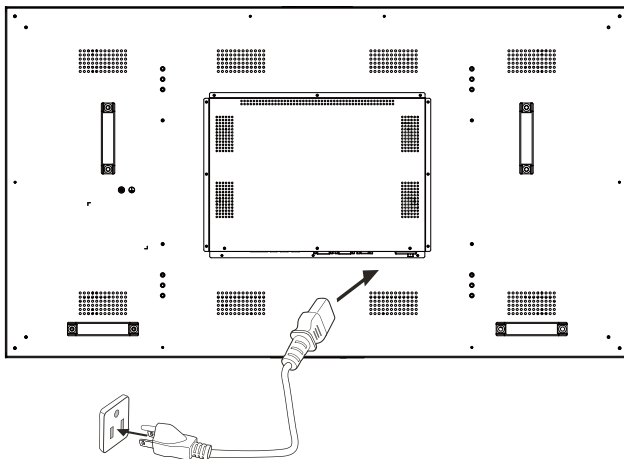
USB 隨身碟



USB 2.0 標準規格是 0.5A。

## 連接電源

將電源線一端連接至顯示器上的**電源**插孔，並將電源線另一端連接至適當的電源插座（若插座開關已關閉，請開啟開關）。

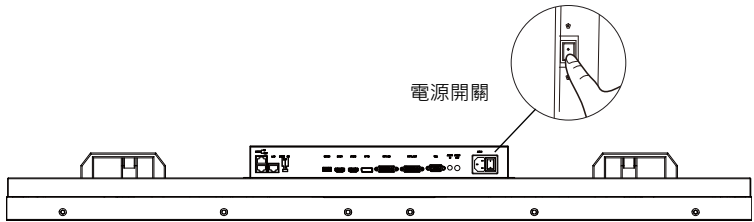


- 隨附的電源線僅適用於 100-240V 的 AC 電源。
- 圖中所示的電源線與插座，可能與您所在國家 / 地區使用的電源線和插座有所不同。
- 請僅使用適合您所在國家 / 地區的電源線。請勿使用疑似損壞或磨損的電源線，或是更換電源線的插頭類型。
- 使用延長線或多插座配電板時，請注意電力負荷。
- 使用者不得自行維修顯示器內部零件。請勿鬆開任何外蓋螺絲或卸除外蓋。顯示器內部會產生危險電壓。若您想要移動顯示器，請關閉電源並拔下電源線插頭。

## 基本操作

### 開啟或關閉顯示器

1. 務必按照第 20 頁的「連接電源」的指示。
2. 開啟顯示器前，請確定電源設定為開啟。系統將進入待機模式。



顯示器處於待機模式時仍會耗用電力。若要完全切斷電源，請將電源開關切換到關閉 (O)，然後從電源插座拔下電源線。

## OSD 功能表操作

### 使用遙控器

1. 按下 **MENU** 以開啟 OSD 功能表。



2. 按下 **▲** 和 **▼** 以選取功能，然後按下 **◀** 或 **▶** 以調整設定。按下 **OK** 以確認變更。



3. 按下 **EXIT** 以關閉 OSD 功能表。



## 軟體更新程序

1. 將更新的檔案儲存到 USB 根資料夾。
2. 將檔案名稱變更為「Merge.bin」。
3. 插入 USB，並進入 **OSD 設定** > **裝置設定**，然後按一下**軟體更新**進行更新程序。

## OSD 設定

### 圖片

選單	說明
圖片模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 按下遙控器上的 ◀/▶ 或選取圖片模式。選項有標準、明亮、柔和和自訂。</li> <li>• 在自訂模式下，按下遙控器的 ◀/▶ 調整對比度、亮度、色度、銳利度和彩度。</li> </ul>
色溫	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 按下遙控器上的 ◀/▶ 或選取影像的預設色溫。選項有標準、暖色、冷色或自訂。</li> <li>• 選擇自訂調整 RGB。</li> </ul>
長寬比	按下遙控器的 ◀/▶ 選取長寬比。選項包括 16:9 或 4:3。
背光	調整 0-100 的亮度。
色彩範圍	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 完整表示 0-255 RGB 色彩。</li> <li>• 限制表示 16-235 RGB 色彩。</li> </ul>
防烙印	開啟將每 6 小時顯示預設相片，避免固定圖片內容造成烙印。
Gamma	對於視訊牆選擇偏好的 Gamma 值。值範圍是 2.0/2.2/2.4。

### 音效

選單	說明
聲音模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 選擇預設聲音環境。選項為標準、音樂、劇院、運動或自訂模式。</li> <li>• 在自訂模式下，按下遙控器的 ◀/▶ 調整音效相關參數。</li> </ul>
平衡	按下遙控器的 ◀/▶ 調整平衡。
環繞音訊	啟用 / 停用環繞音訊。
低音	調整 0-100 的低音音量。
高音	調整 0-100 的高音音量。

## 裝置設定

選單	說明
<b>OSD 語言</b>	英文 / 法文 / 西班牙文 / 葡萄牙文 / 義大利文 / 德文 / 俄文 / 中文
<b>功能表透明度</b>	調整透明度層級。選項有 0/25/50/75/100%。
<b>功能表逾時</b>	調整功能表逾時期間。選項有 5/15/30/45/60 秒。
<b>軟體更新</b>	按一下將進行更新程序。
<b>還原預設設定</b>	將視訊牆重新設定為預設設定。
<b>還原預設設定</b>	對於沒有輸入來源的情況，選取顯示器的黑色 / 藍色背景。
<b>省電模式</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低：5 分鐘後關閉背光。</li> <li>高：5 分鐘後關閉電源。</li> <li>關閉：停用省電模式。</li> </ul>
<b>開機狀態</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開啟：連接到插座後自動開啟電源。</li> <li>關閉：連接到插座後持續關閉。</li> <li>上次電源狀態：連接到插頭時自動將使用者還原為上一個操作狀態。</li> </ul>
<b>RS232ID</b>	對於控制目的檢查 RS232 ID。

## 視訊牆

選單	說明					
<b>視訊牆設定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>檢查目前位置的裝置 ID。以下是 2 x 2 裝置 ID 圖解的範例。</li> <li>界定視訊牆的目前位置和裝置總數。 例如，水平位置：1，垂直位置：1，表示左上角（裝置 ID 1）顯示器。 水平裝置總數：2，垂直裝置總數：2，表示 2 x 2 視訊牆。 水平顯示器</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="margin-right: 10px;">垂直顯示器</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 150px; height: 100px;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 50px;">1</td> <td style="width: 50px; height: 50px;">2</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 10px; vertical-align: middle;">位置</td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 50px;">3</td> <td style="width: 50px; height: 50px;">4</td> </tr> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>啟用 / 停用視訊牆模式。 開啟：將顯示器內容切換到視訊牆中的相對應位置。 關閉：切換到單台顯示器。</li> </ul>	1	2	位置	3	4
1	2	位置				
3	4					
<b>邊框補償</b>	選取開啟將進行補償。					

面板設定	變更開機標誌程序： 1. 將圖片儲存到 USB 根資料夾。解析度必須是 1920 x 1080，而且檔案必須小於 100 KB。 2. 插入 USB，然後按一下「自訂標誌」。
場景設定	<ul style="list-style-type: none"><li>• 場景編號：切換選取的場景。</li><li>• 清空 / 儲存：檢查是否有儲存或存在的場景。</li><li>• 套用場景：按一下將套用目前場景。</li></ul>

## 時間

選單	說明
時間	輸入相對應的時間 / 日期。



## 色彩校正和視訊牆設定軟體

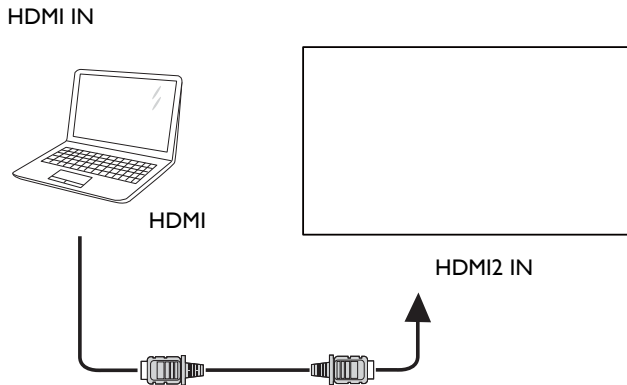
影像呈現的一致性是以多台顯示器構成視訊牆的要素。不過，即使全部顯示器的相關設定完全相同，由於元件不同和老化等因素，每台顯示器必然會產生色彩和亮度略微差異的影像。色彩校正能夠大幅減少此類差異，並強化視訊牆應用的全部顯示器所達到的影像一致性。這會先測量和比較每台顯示器的色彩特性，然後以通用的最佳設定校正全部顯示器。

藉由色彩校正，您也可以操作主機電腦輕鬆調整每台顯示器的色彩設定。此外，藉由視訊牆控制功能，在完全不需要切換回遙控器的情況下，即可操作筆記型電腦完成全部設定。

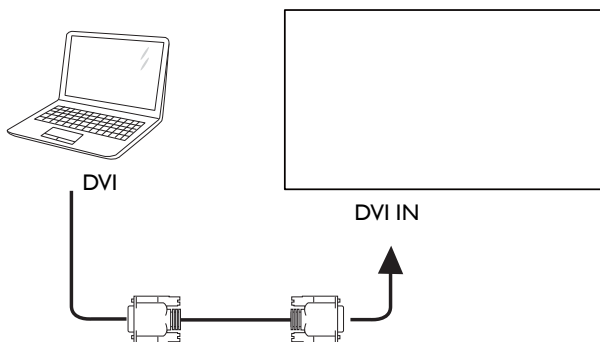
項目		硬體需求
色差計		X-Rite i1D3
系統	CPU	Pentium 1GHz
	儲存	400 MB
	作業系統	Win 7 ( 32 位元 / 64 位元 )、Win10 ( 32 位元 / 64 位元 )
	介面	HDMI/DVI/DP ( 至少支援其中一個 )
		USB 2.0 (type A) x 2

### 前置作業

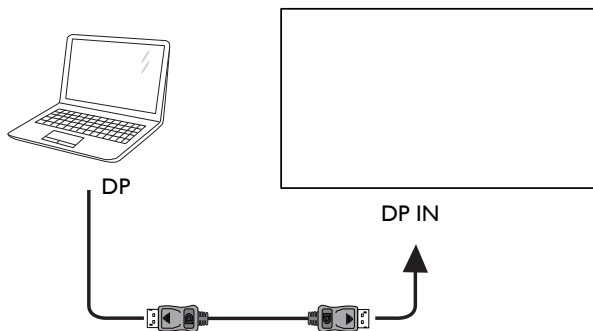
1. 在筆記型電腦上安裝組態與校正工具。
2. 將色差計連接到筆記型電腦。
3. 將筆記型電腦連接到視訊牆 ( 輸入來源 )。
  - DVI 菊輪鍊支援 DVI/HDMI/DP 來源輸入。



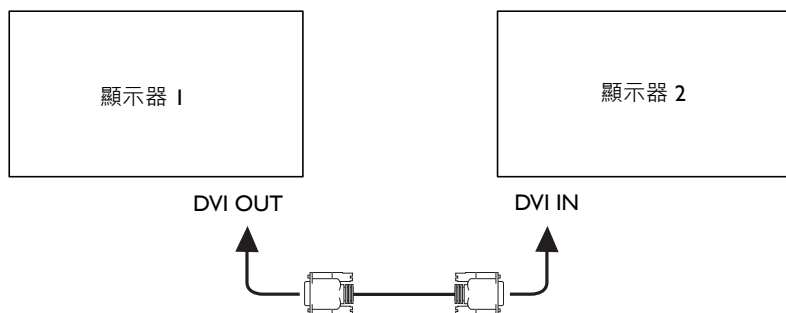
DVI IN



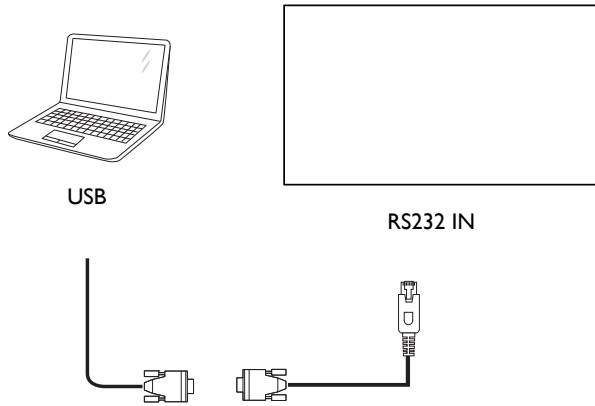
DP IN



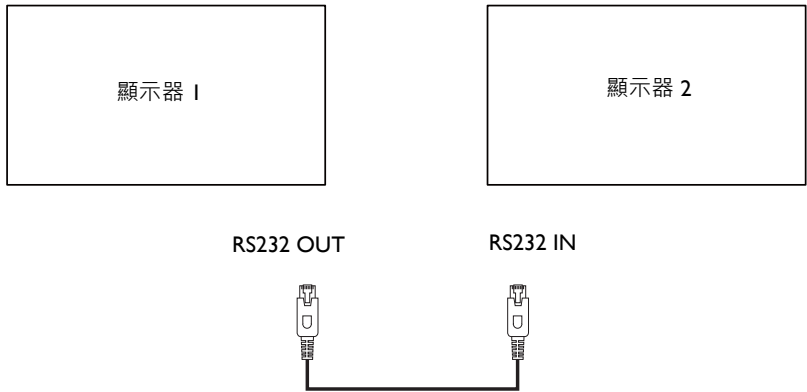
- 將顯示器 1 的 DVI 輸出連接到顯示器 2 的 DVI 輸入。DVI 菊輪鍊不使用分配器支援多達 12 台顯示器。



4. 將筆記型電腦連接到視訊牆 (RS232 連結)。
  - 透過 RS232-USB 纜線和 RJ45-RS232 纜線將筆記型電腦連接到第一台顯示器的 RS232 IN。



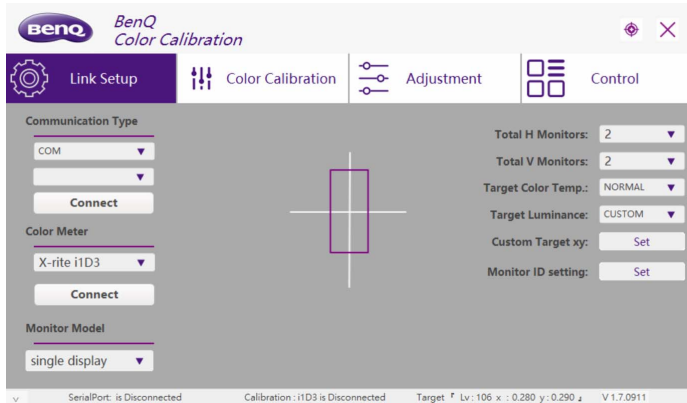
- 確定 DIP 開關位於 RS232。
- 透過 LAN 纜線將顯示器 1 的 RS232 OUT 連接到顯示器 2 的 RS232 IN。



5. 啟動組態與校正工具，並開始色彩校正 / 視訊牆設定。

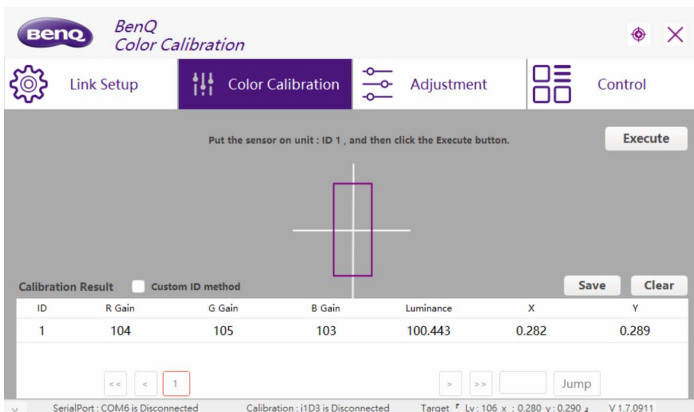
## 操作 - RS232

### Link Setup (連結設定) (通訊設定)

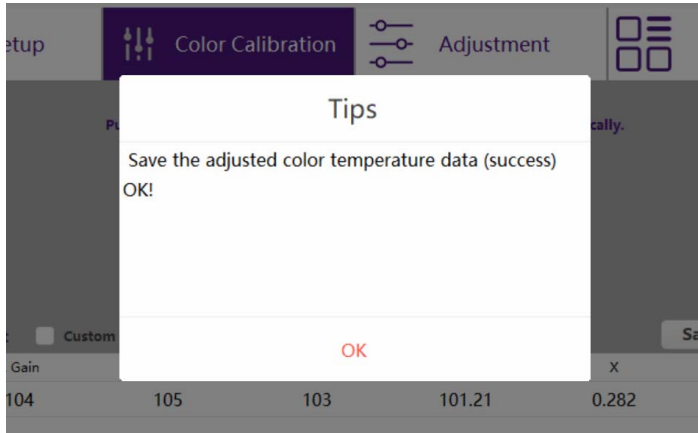


1. 選取 **COM**，並選擇相對應的 **COM Port (COM 連接埠)**，然後按一下 **Connect (連接)**。
2. 插入 i1D3 色差計，並且按一下 **Connect (連接)**。
3. 選取單台 / 多台顯示器。
4. 輸入視訊牆的裝置總數。
5. 選取 **Target Color Temp. (目標色溫) / Target Luminance (目標亮度)**；選取 **CUSTOM (自訂)**，即可在 **Custom Target xy (自訂目標 xy)** 中變更亮度。
6. 在 **Custom Target xy (自訂目標 xy)** 中，使用者可以自訂目標溫度。X 記號應該維持在白色矩形方塊內。按一下 **OK (確定)** 儲存。
7. 在 **Monitor ID setting (顯示器 ID 設定)** 中，按照步驟使裝置 ID 與顯示器相符。

### Color Calibration (色彩校正) (自動校正)



1. 開啟 i1D3 保護蓋，將鏡頭安裝在正確裝置 ID 的顯示器中央。
2. 按一下 **Execute (執行)** 開始校正。
3. 如果需要，請按照提示視窗中的指示測量第二台、第三台... 顯示器。
4. 經過校正的參數將在表格中的顯示。按一下 **Save (儲存)** 將經過校正的參數儲存到顯示器。

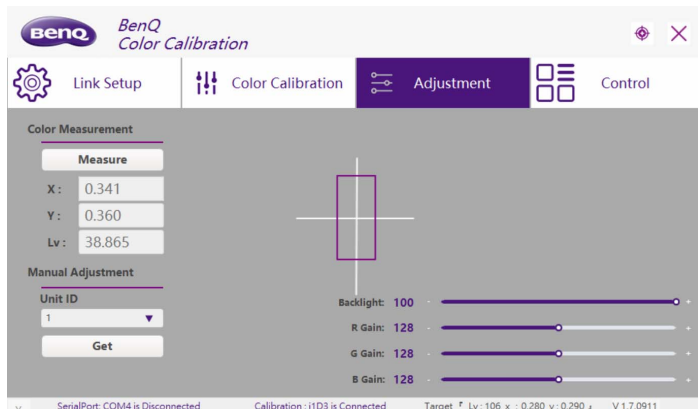


5. 如果需要，按照指示對於下一台顯示器執行校正。



如果程式視窗已經移動，請按一下右上角的靶心按鈕自動將視窗重新調整到中央。

## Adjustment (調整) (手動校正)

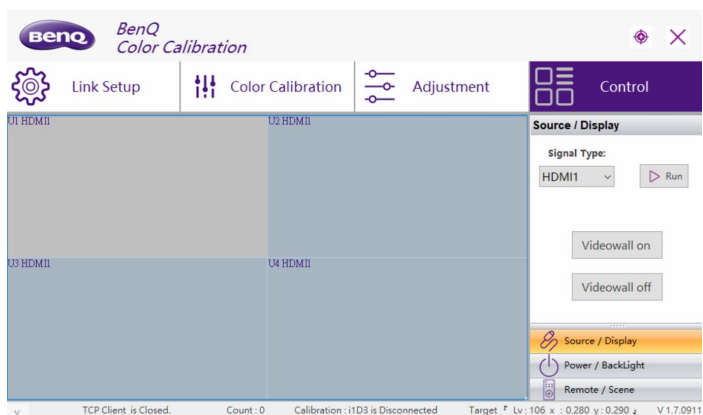


1. 將色差計放在目標顯示器的中央，並且按一下 **Measure (測量)**。記錄 X/Y/Lv 值成為標準。
2. 將色差計移動到下一台顯示器，然後選取相對應的「裝置 ID」，並且按一下 **Get (取得)**。
3. 調整背光和 R/G/B 增益以符合步驟 1 中記錄的 X/Y/Lv 值。
4. 重複上述步驟完成手動校正。

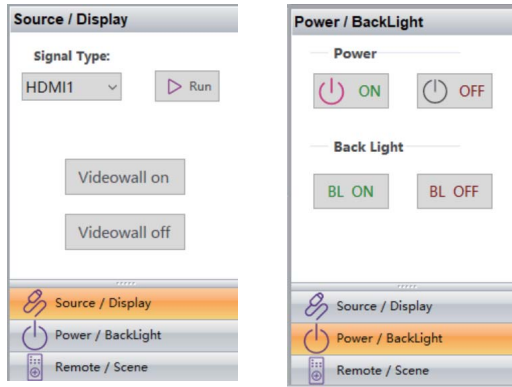
## Control ( 控制 ) ( 視訊牆設定 )



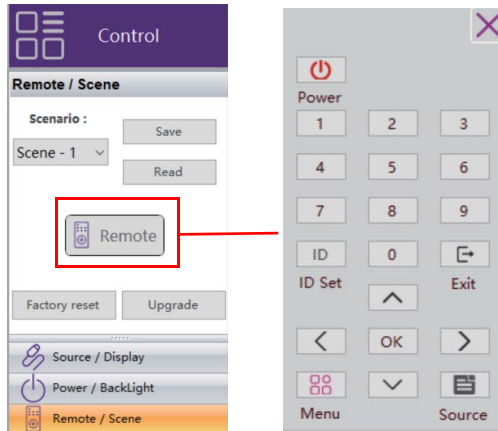
若要開始使用視訊牆，請將目標顯示器圈起，並按一下 **Videowall on** ( 視訊牆啟動 )。



名稱	說明
<b>Source/Display</b> ( 來源 / 顯示器 )	切換輸入來源，並啟用 / 停用視訊牆拼接功能。
<b>Power/Backlight</b> ( 電源 / 背光 )	開啟 / 關閉背光和主電源。

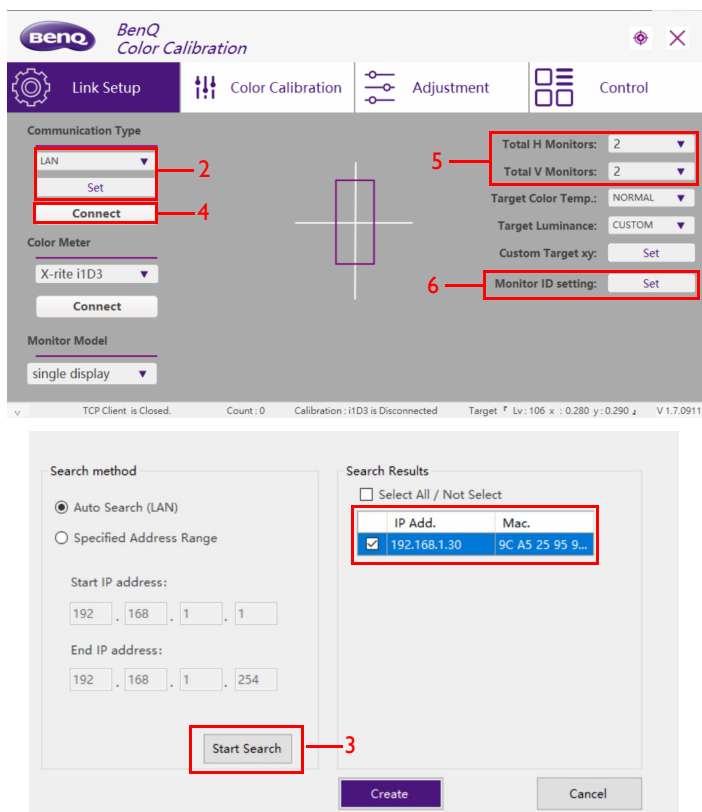


名稱	說明
<b>Remote/Scene</b> (遙控器 / 場景)	編輯 / 儲存視訊牆場景，並叫用虛擬遙控器。



## 操作 - 區域網路

### Link Setup ( 連結設定 ) ( 通訊設定 )



1. 按照組態與校正工具控制連線進行。如需詳細資訊，請參閱第 17 頁的「LAN」。
2. 選取區域網路，然後按一下 **Set** (設定)。搜尋視窗隨即彈出。
3. 按一下 **Start Search** (開始搜尋) 掃描網路中的顯示器。勾選方塊，並按一下 **Create** (建立)。
4. 按一下 **Connect** (連接) 開始區域網路連線。
5. 輸入視訊牆的裝置總數。
6. 在 **Monitor ID setting** (顯示器 ID 設定) 中，按照步驟使裝置 ID 與顯示器相符。
7. 請參閱第 30 頁的「Control (控制) (視訊牆設定)」開始視訊牆控制和設定。



## 疑難排解

如果在校正期間發生問題，請參照下列疑難排解提示嘗試自行解決問題。如果問題持續發生，請聯絡 BenQ 客戶支援尋求協助。

問題	方案
無法連接至顯示器	檢查下列事項： <ul style="list-style-type: none"><li>• 檢查纜線連接。如何將顯示器正確連接至電腦？</li><li>• 檢查是否可以在 Win「裝置管理員」中偵測到 RS232 纜線。若未偵測到，請安裝 RS232 纜線的驅動程式。</li><li>• 顯示器是否已開啟？</li><li>• COM 連接埠設定是否在設定中？</li></ul>
校正未完成	檢查顯示器的 ID 設定。校正多台顯示器時，每台顯示器都必須獲得唯一 ID，色彩校正才能正確識別。
錯誤或失敗訊息出現	請找出下列項目 <ul style="list-style-type: none"><li>• 找出色差計和 PC 之間的正確連線</li><li>• 切勿同時連接多台色差計</li></ul>

# 產品資訊

## 規格

項目		規格
		PL4901/PL5501/PL5502
LCD 面板	背光	D-LED
	面板尺寸	PL4901 : 49" · PL5501/PL5502 : 55"
	像素間距 (公釐)	PL4901 : 0.5595 (水平) x 0.5595 (垂直) PL5501/PL5502 : 0.630 (水平) x 0.630 (垂直)
	畫面播放速率	60 Hz
	原生解析度 (像素)	FHD 1920 x 1080
	作用中區域 (公釐)	PL4901 : 1074.2 x 604.3 PL5501 : 1209.4 x 680.4 PL5502 : 1209.6 x 680.3
	亮度 (cd/m <sup>2</sup> ) (標準值)	500 尼特
	對比度 (一般)	1200:1
	回應時間 (毫秒) (標準值)	8
	面板位元 (8 或 10)	10 位元
	長寬比	16:9
輸入	視訊	VGA x 1、DVI x 1、HDMI 1(2.0) x 1、 HDMI 2(1.4) x 1、DP x 1
	音訊	音源輸入 x 1 (3.5 公釐)
	USB (Type A)	x 1 (2.0)
	控制	RS232 x 1、LAN x 1 (僅限指令)
輸出	視訊	DVI x 1
	音訊	音訊輸出 (L/R、RCA) x 1
	外接式喇叭輸出 (L/R)	X
	指令 /IR	RS232 OUT x 1
音訊	音訊 W (Amp)	8 W x 2
	內建喇叭	O
電源	供應	100 - 240 V AC、50/60 Hz
	最大 (瓦)	PL4901 : 160W、PL5501 : 210W、 PL5502 : 245W
	一般 (瓦)	PL4901 : 150W、PL5501 : 195W、 PL5502 : 225W
	待機耗電量	≤ 0.5 W

環境	操作溫度	0°C ~ 40°C
	操作濕度	20% ~ 80% RH 無凝結 (無凝結)
	保存溫度	-20°C ~ 60°C
	保存濕度	10% ~ 90% RH 無凝結 (無凝結)
	顯示方向	橫向 / 直向
機械	重量 (不含包裝 / 含包裝) (公斤)	PL4901 : 23.6/35.8 PL5501 : 28.1/39.0、PL5502 : 23.5/35.5
	尺寸 (寬 x 高 x 深) (公釐)	PL4901 : 1078.4 × 608.5 × 117.4 PL5501 : 1213.5 × 684.3 × 122.9 PL5502 : 1210.5 × 681.2 × 121.1
	邊框尺寸 - 上 / 下 / 左 / 右 (公釐)	PL4901 : 2.5/1.0/2.5/1.0 PL5501 : 2.3/1.2/2.3/1.2 PL5502 : 0.44/0.44/0.44/0.44
功能	影像設定	○
	來源 / 音量控制	○
	DVI 菊輪鍊	最多 12 個而不需使用分配器
	RS232 控制菊輪鍊	○
	ID 設定	○
	銳利度加強	○
	內部溫度感應器	○
	10 位元色彩處理	○
	裝置管理解決方案 (DMS)	○
	HDMI-HDCP	1.4
	色彩校正軟體	○
	CEC 控制	○
	韌體更新	USB
RTC 功能	○	

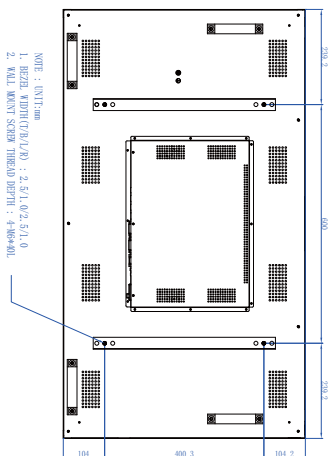
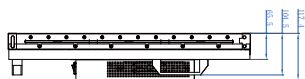
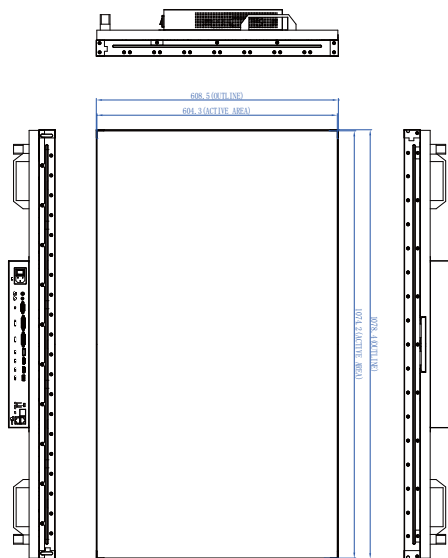


規格與功能得隨時變更，無須另行通知。

## USB 裝置相容性

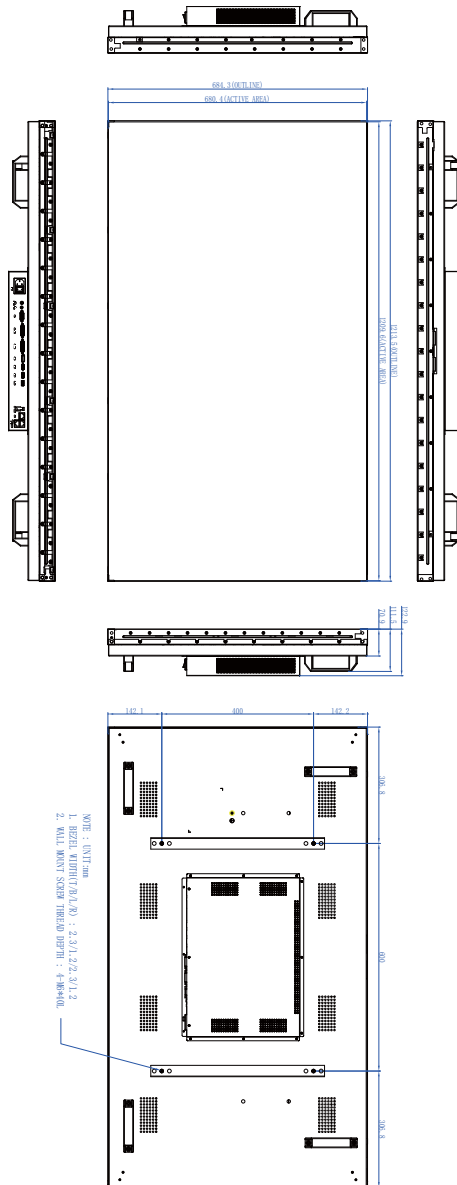
	格式	容器	解析度 / 位元速率
視訊	MPEG2/MPEG4/ H.264	mpg、avi、mp4、 mkv、mov	1920x1080/ 最高 10mbps
影像	PNG/JPEG/BMP	png、jpg、bmp	1920x1080
音訊	MP3	.mp3	最高 48Khz 和 320bps

# 尺寸 PL490I



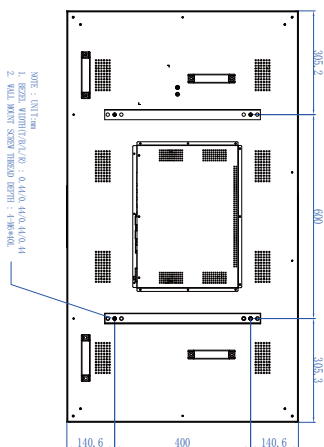
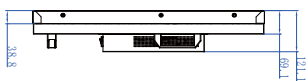
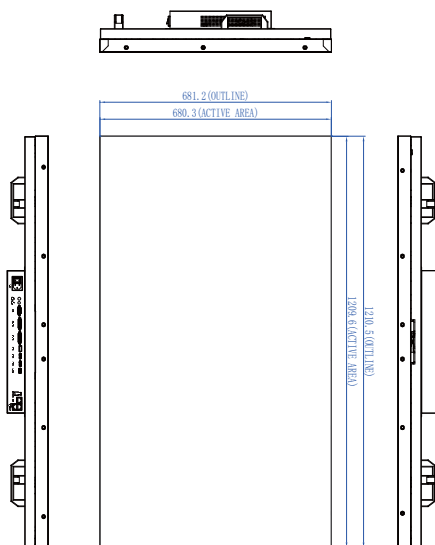
單位：公釐

PL5501



單位：公釐

# PL5502



單位：公釐

## 支援的輸入訊號解析度

解析度	輸入來源			
	DVI	VGA	HDMI2.0	DP
640 x 480 @ 60Hz	○	○	○	○
720 x 400 @ 70Hz	○	○	○	○
800 x 600 @ 60Hz	○	○	○	○
1024 x 768 @ 60Hz	○	○	○	○
1280 × 720 @ 60Hz	○	○	○	○
1280 x 768 @ 60Hz				
1280 x 960 @ 60Hz				
1280 x 1024 @ 60Hz	○	○	○	○
1360 x 768 @ 60Hz	○	○	○	○
1366 x 768 @ 60Hz				
1440 x 900 @ 60Hz	○	○	○	○
1680 x 1050 @ 60Hz	○	○	○	○
1920 x 1080 @ 60Hz	○	○	○	○
3840 x 2160 @ 24Hz	○		○	○
3840 x 2160 @ 25Hz	○		○	○
3840 x 2160 @ 30Hz	○		○	○
3840 x 2160 @ 50Hz				
3840 x 2160 @ 60Hz			○ (HDMI1)	
480i (60Hz)			○	
480p (60Hz)			○	
576i (50Hz)			○	
576p (50Hz)			○	
720p (50Hz)			○	
720p (60Hz)			○	
1080i (50Hz)			○	
1080i (60Hz)			○	
1080p (50Hz)			○	



- : 支援
- 空白: 不支援