

# 目錄

目錄 .....	1
使用須知 .....	2
安全資訊 .....	2
注意事項 .....	3
視力安全注意事項 .....	5
產品簡介 .....	6
產品特色 .....	6
包裝概觀 .....	7
產品概觀 .....	8
主機 .....	8
控制面板 .....	9
連接埠 .....	10
附帶滑鼠及雷射指標功能的遙控器 .....	11
安裝指示 .....	12
連接投影機 .....	12
連接電腦/筆記型電腦 .....	12
連接視訊 .....	13
開啟與關閉投影機 .....	14
開啟投影機 .....	14
關閉投影機 .....	15
警告指示燈 .....	15
調整投影的影像 .....	16
調整投影機的影像高度 .....	16
調整投影機的縮放與對焦 .....	17
調整投影的影像大小 .....	17
使用者控制 .....	18
控制面板與遙控器 .....	18
OSD 選單 .....	21
操作說明 .....	21
選單樹狀結構 .....	22
影像 .....	23
顯示設定 .....	27
初始設定 .....	30
功能設定 .....	32
附錄 .....	36
問題及解決方法 .....	36
更換燈泡 .....	40
相容性模式 .....	41
RS232 指令 .....	42
天花板倒吊安裝 .....	43
Optoma 全球辦公室 .....	44



## 安全資訊

	正三角形內含閃電及箭頭是用來警告使用者，本產品機殼內有未經絕緣的「危險電壓」，且強度大到可能對人有電擊的風險。
	正三角形內含驚嘆號是用來提醒使用者本設備隨附的印刷文件有提供重要的操作及保養（維修）指示。

**警告:** 為了避免火災或電擊的風險，請勿將本設備暴露在雨水或溼氣中。本設備機殼內有危險的高電壓。請勿打開機殼。只能由合格人員進行維修服務。

### B 類放射限制

此 B 類數位設備符合加拿大干擾產生設備法規 (Canadian Interference-Causing Equipment Regulations) 的規定。

### 重要的安全指示

1. 使用本投影機前請先閱讀該指示。
2. 保存該指示供日後參考。
3. 請遵守所有的指示。
4. 請依照製造商的指示進行安裝。
  - A. 請勿阻塞任何通風口**

為了確保本投影機的正常操作並防止其過熱，擺放角度及位置不得影響投影機的正常通風。例如，請勿將投影機放置在睡床、沙發、地毯或可能會阻塞通風口的類似表面上。請勿將它放置在密閉空間裡，例如書櫃或鋼櫃，因為這可能會導致通風口無法通風。
  - B. 請勿在附近有水或有濕氣的地方使用本投影機。** 為了避免火災或電擊的風險，請勿將本投影機暴露在雨水或溼氣中。
  - C. 請勿在會產生熱度的設備附近進行安裝，** 例如散熱器、暖氣機、火爐或其他會產生熱度的設備（包括擴音器）。
5. 只能用乾布擦拭。
6. 只能使用製造商規定的附件/配件。
7. 所有的維修須由合格的服務人員來執行。當投影機受到任何損壞時，都需送修：
  - 例如電源線或插頭損壞。
  - 被液體潑濺到或是物品掉進本設備中。
  - 投影機曾暴露在雨水或濕氣中而無法操作，或是曾經掉落。請勿自行維修本投影機。打開機殼或取下背蓋可能會使您暴露在危險電壓或其他風險中。請洽詢 Optoma 有關附近授權服務中心的資訊。
8. 請避免物品或液體進入本投影機—因為它們可能會觸碰到危險的電壓點或短路部分，這些地方可能會導致火災或電擊。
9. 有關安全相關符號，請見投影機機殼。
10. 除了合格的服務人員外，任何人都都不應該調整或維修本投影機。



## 注意事項

請遵守本使用指南所建議的所有警告、注意事項和維護須知，以延長裝置的使用壽命。

-  警告 - 投影機開啟時不得直視鏡頭，以免強光傷害眼睛。
-  警告 - 為了避免火災或電擊的風險，請勿將本產品暴露在雨中或溼氣。
-  警告 - 請勿自行打開或拆卸產品以免造成電擊的危險。
-  警告 - 當更換燈泡時，請先讓裝置冷卻下來，並遵照更換燈泡的所有指示。
-  警告 - 本產品能偵測出燈泡本身的使用壽命，當它顯示警告訊息時，請務必更換燈泡。
-  警告 - 在更換燈泡組件後，請重設 OSD 「燈泡設定」選單中的「燈泡時數重置」功能（請參閱第 33 頁）。
-  警告 - 當投影機關閉時，在中斷電源之前請確定投影機已完成冷卻循環。
-  警告 - 先將投影機打開，然後再設定訊號源。
-  警告 - 在投影機運作時，請勿使用鏡頭蓋。
-  警告 - 當燈泡壽命接近結束時，螢幕上將會顯示「建議更換燈泡」訊息。請與您當地的經銷商或服務中心聯絡以盡快更換燈泡。（請參閱第40 頁）



# 使用須知

## 正確使用方法：

- ❖ 清潔本產品之前，請先關閉電源。
- ❖ 請使用軟性清潔劑及軟布來清潔投影機的外殼。
- ❖ 如長期未使用本產品，請從AC插座拔掉電源插頭。

## 錯誤使用方法：

- ❖ 蓋住本機的通風孔及開口。
- ❖ 使用研磨劑、蠟、或溶劑清潔本產品。
- ❖ 將本產品放置在下列的環境中：
  - 溫度過高、過低、或極潮濕的環境中。
  - 易產生灰塵的地方。
  - 接近會產生強磁場的裝置。
  - 陽光直射處



## 視力安全注意事項



- 請避免直視投影機的光線。
- 盡量避免站在面對光線的地方。盡量以背部面對光線。
- 建議使用指示筆或雷射指標筆，以避免使用者必須進入光線區。
- 確定投影機的位置不在螢幕到觀眾的視線範圍內；這可確保當主講人看向觀眾時不必注視投影機的燈泡。避免主講人注視投影機燈泡的最好方式，是將投影機安裝在天花板上，而非地板或桌面上。
- 若是在教室使用投影機，當學生被要求到螢幕前面指出某物時，請適時地留意學生。
- 為了將燈泡電力的需求降至最低，請使用窗簾來降低周遭環境的亮度。



## 產品特色

恭喜並感謝您選購 *Optoma EP1690* 投影機。本產品為 *WXGA* 單晶片 0.65 吋 *DLP™* 投影機，所包含重要的特色有：

- ◆ 全彩 *WXGA*、可真實顯示 1280 x 768 畫素
- ◆ 德州儀器單晶片 *DLP™* 技術
- ◆ 與 *NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM* 和 *HDTV* 相容 (480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p)
- ◆ 多重自動功能：自動偵測、使用者所調整的數值也會自動儲存
- ◆ 附有雷射指標的全功能紅外線遙控器
- ◆ 容易使用的多語言螢幕選單
- ◆ 先進的數位梯形校正和高品質全螢幕影像重新縮放大小
- ◆ 容易使用的控制面板
- ◆ 附帶一具 3 瓦特擴音器的內建喇叭
- ◆ 多重音訊輸入
- ◆ *SXGA*、*SXGA+* 壓縮及 *XGA*、*SVGA*、*VGA* 重調大小
- ◆ 與麥金塔相容
- ◆ 支援 *DVI-D* (符合 *HDCP* 規格)



## 包裝概觀

本投影機隨附以下所示的所有項目。請詳細檢查並確定所有裝置是否完整，若有任何零件遺漏，請立即聯繫您的經銷商。



附帶鏡頭蓋的投影機



1.8 米電源線



1.8 米 VGA 訊號線



1.8 米RS232 訊號線



1.8 米USB 訊號線



無線遙控器



由於在每個國家的用途不同，某些地區的附件可能有所不同。



2 顆 AA 電池



1.8 米合成視訊訊號線



SCART VGA/S-Video 轉接頭(只提供歐洲地區使用)



1.8 米 S-Video 訊號線(只提供歐洲地區使用)

### 文件部分：

- 使用手冊
- 快速使用指南
- 保固卡
- 快速疑難排解指南



# 產品簡介

## 產品概觀

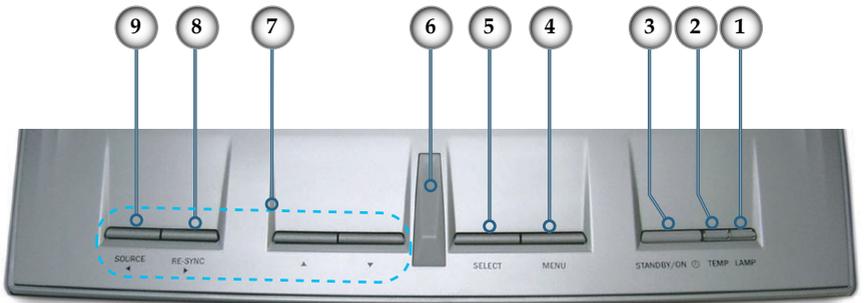
### 主機



1. 控制面板
2. 縮放控制圈
3. 對焦環
4. 高度調整鈕 (兩邊各一個)
5. 高度調整腳
6. IR 接收器
7. 電源按鈕
8. 電源插孔
9. 連接埠



## 控制面板

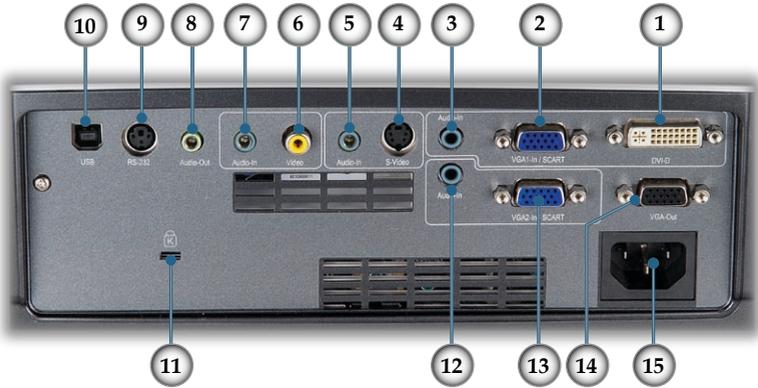


1. 燈泡指示燈 LED
2. 溫度指示燈 LED
3. 待機/ 開啟 LED
4. 選單 (開/關)
5. 選擇鍵
6. IR 接收器
7. 四方選擇鍵
8. 重新同步
9. 輸入源選擇



# 產品簡介

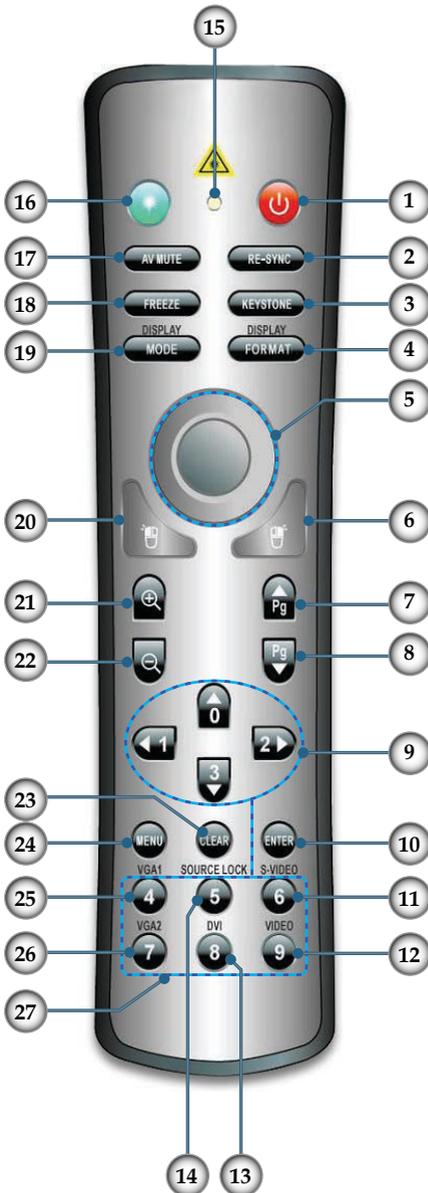
## 連接埠



1. DVI-D 輸入接頭 (PC 數位/HDCP 輸入)
2. VGA-In SCART 接頭 (PC 類比信號/HDTV/色差訊號輸入)
3. 音訊輸入接頭 (針對 DVI-D 或 VGA1-In SCART)
4. S-Video 輸入接頭
5. 音訊輸入接頭 (針對 S-Video)
6. 複合影像輸入接頭
7. 音訊輸入接頭 (針對視訊合成)
8. 音訊輸出
9. RS232 接頭
10. USB 接頭 (可連接到個人電腦使用遙控滑鼠功能)
11. Kensington™ 防盜鎖插孔
12. 音訊輸入接頭 (針對 VGA2-In SCART)
13. VGA-In SCART 接頭 (PC 類比信號/HDTV/色差訊號輸入)
14. 監視器直通顯示輸出接頭
15. 電源插孔



## 附帶滑鼠及雷射指標功能的遙控器



1. 電源
2. 重新同步
3. 垂直梯形校正
4. 顯示格式
5. 滑鼠
6. 滑鼠右鍵
7. 滑鼠向上換頁
8. 滑鼠向下換頁
9. 四方選擇鍵
10. 輸入
11. S-Video訊號源
12. 合成視訊訊號源
13. DVI訊號源
14. 訊號源鎖定
15. LED按鈕
16. 雷射按鈕
17. 影音靜音
18. 停格
19. 顯示模式
20. 滑鼠左鍵
21. 放大
22. 縮小
23. 清除
24. 選單
25. VGA1訊號源
26. VGA2訊號源
27. 數字按鈕



# 安裝指示

## 連接投影機

### 連接電腦/筆記型電腦



由於在每個國家的用途不同，某些地區的附件可能有所不同。



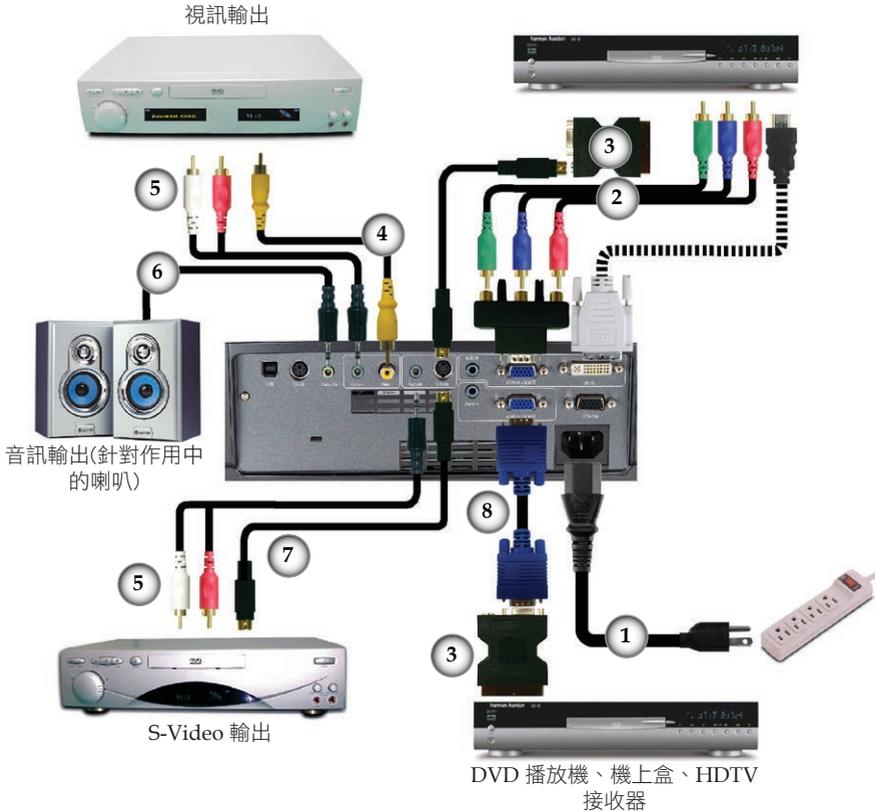
音訊輸出 (針對作用中的喇叭)

- |        |                |
|--------|----------------|
| 1..... | 電源線            |
| 2..... | DVI 到 DVI 的訊號線 |
| 3..... | VGA 到 VGA 的訊號線 |
| 4..... | 音訊輸入訊號線        |
| 5..... | RS232 訊號線      |
| 6..... | USB 訊號線        |
| 7..... | 音訊輸出訊號線        |



# 安裝指示

## 連接視訊



1. .... 電源線
2. .... YPbPr 的RCA 色差訊號線
3. .... SCART VGA/S-Video 轉接頭
4. .... 複合視訊訊號線
5. .... 音訊輸入訊號線
6. .... 音訊輸出訊號線
7. .... S-Video訊號線
8. .... VGA 到 VGA 的訊號線

 **NOTE** 由於在每個國家的用途不同，某些地區的附件可能有所不同。



# 安裝指示

## 開啟與關閉投影機

### 開啟投影機

1. 取下鏡頭蓋。❶
  2. 請確認電源線與訊號線已安全牢固地連接，電源LED會閃爍綠燈。
  3. 按下控制面板上的「待機/開啟」鍵打開燈泡。❷ 接著電源LED會變成綠色。
  4. 打開您的訊號源(電腦、筆記型電腦、錄放影機等等)。投影機能自動偵測訊號源。
- ❖ 如果同時連接多個訊號源，使用在控制面板上的訊號源鍵或遙控上的直接輸入源選擇按鍵來切換。



先將投影機打開，然後再設定訊號源。



## 關閉投影機

1. 按下「待機/開啟」鍵關閉投影機燈泡；接著會看到投影機的螢幕上顯示出訊息。



再按一次「待機/開啟」鍵來確認，否則訊息將會在 5 秒後消失。

2. 冷卻風扇會繼續運作冷卻循環約 30 秒。當電源 LED 開始閃爍時，投影機已進入待機模式。  
一旦在待機模式中，只要按下「待機/開啟」鍵就可重新啟動投影機。
3. 將電源線從插座和投影機拔下。
4. 在關閉電源之後請不要立刻打開投影機。

## 警告指示燈

- ❖ 當“TEMP (溫度)”指示燈變紅色時，表示投影機已經過熱。投影機會自動關閉。請參閱第 38 頁。
- ❖ 當“LAMP (燈泡)”指示燈變紅色時，表示燈泡有問題。關掉投影機並將電源線從插座拔出，然後聯繫當地經銷商或服務中心，請參閱第 44 頁。
- ❖ 當“LAMP (燈泡)”指示燈閃爍紅燈時，表示風扇已經壞了。停止使用投影機並將電源線從插座拔出，然後聯繫當地經銷商或服務中心，請參閱第 44 頁。



## 調整投影的影像

### 調整投影機的影像高度

投影機配備高度調整腳可調整影像高度。

若要提高影像：

1. 按下高度調整鈕 **1**。
2. 將影像升到想要高度角，然後放開按鈕將高度調整腳 **2** 鎖到定位。
3. 藉由放鬆或是縮緊腳架中的螺絲 **3** 微調顯示角度。

若要降低影像：

1. 按下高度調整鈕。
2. 降低影像，然後放開按鈕將高度調整腳鎖到定位。
3. 藉由放鬆或是縮緊腳架中的螺絲 **3** 微調顯示角度。



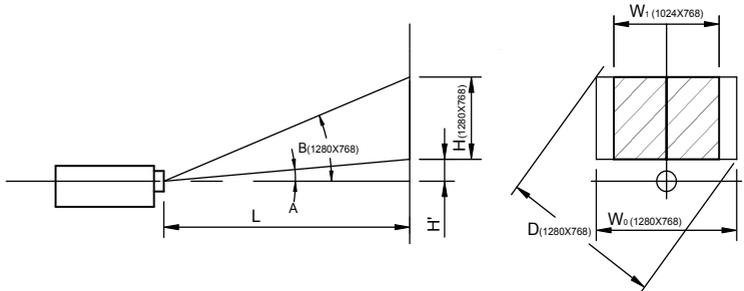
# 安裝指示

## 調整投影機的縮放與對焦

可旋轉縮放控制圈來縮小或放大影像。要調整影像焦距，旋轉對焦環直到取得清晰影像。投影機可調整距離 1.5 到 12.0 公尺 (4.9 到 39.4 呎) 的對焦，而且在 16:10 模式下，投影畫面大小的機械操作範圍是在 0.92 到 8.97 公尺 (36 到 353 吋) 之間。



## 調整投影的影像大小



投擲率 (TR)=1.96，作為寬模式

$$A=6.52^\circ \quad B(1280 \times 768)=25.54' \quad W_0(1280 \times 768)=L/R$$

$$H'=L \times \tan(A) \quad W_1(1024 \times 768)=W_0(1280 \times 768) \times 0.8$$

$$H(1280 \times 768)=W_0(1280 \times 768) \times 0.86 \quad H(1024 \times 768)=W_1(1024 \times 768) \times 0.75$$

顯示格式	A	B	L (cm)	W (cm)	H (cm)	H' (cm)	D (cm)	D' (in)			
16:10 (1280x768)	6.52	25.54	256	130.68	78.41	29.01	152.40	60.00			
4:3 (1024x768)	6.52	25.54	256	104.52	78.41	29.01	130.66	51.44			
投影距離 (M)		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
畫面大小 16:10 對角線 (英吋)	大	58.8	73.5	88.2	102.8	117.5	146.9	176.3	235.1	293.9	352.6
	小	48.9	61.1	73.3	85.5	97.7	122.2	146.6	195.5	244.4	293.2
畫面大小 4:3 對角線 (英吋)	大	47.0	55.8	70.5	82.3	94.0	117.6	141.1	207.7	259.6	311.5
	小	39.5	49.4	59.2	69.1	79.0	98.7	118.4	172.7	215.9	259.0

❖ 本圖表僅供使用者參考之用。



## 控制面板與遙控器

控制這些功能的方法有兩種：遙控器及控制面板。

### 控制面板



### 使用控制面板

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| <b>Standby/On</b><br>(待機/開啟) | 請參閱第 14 -15 頁的「開啟與關閉投影機」一節。   |
| <b>Source</b><br>(輸入源選擇)     | 按下「輸入源選擇」選擇輸入訊號。              |
| <b>Menu (選單)</b><br>四方選擇鍵    | 打開或關閉選單。<br>使用 ▲ ▼ ◀ ▶ 來瀏覽選單。 |
| <b>Select (選擇)</b>           | 確認所選的項目。                      |
| <b>Re-Sync</b><br>(重新同步)     | 自動將投影機與輸入訊號源同步。               |



# 使用者控制

## 使用遙控器

### 遙控器



❖ 滑鼠控制需要與電腦間的USB連線。

<b>電源</b>	請參閱第 14 -15 頁的「開啟與關閉投影機」一節。
<b>Re-Sync (重新同步)</b>	自動將投影機與輸入訊號源同步。
<b>垂直梯形校正</b>	調整傾斜投影機所造成的影像失真。
<b>Display Format (顯示格式)</b>	顯示 OSD 選單的「格式」來選擇想要的格式。
<b>雷射按鈕</b>	將遙控器對準檢視畫面，按住此按鍵可啟動雷射指標。
<b>AV Mute (影音靜音)</b>	暫時性地關掉音訊和視訊。
<b>Freeze (停格)</b>	按下「停格」可暫停螢幕影像。
<b>Display Mode (顯示模式)</b>	從電影院、sRGB、亮度、電視和使用者選擇顯示模式。
<b>滑鼠控制</b>	使用此按鍵如同滑鼠在頁面上瀏覽。
<b>滑鼠右鍵</b>	滑鼠右鍵
<b>滑鼠左鍵</b>	滑鼠左鍵
<b>滑鼠向上換頁</b>	使用此按鍵可向上換頁。
<b>滑鼠向下換頁</b>	使用此按鍵可向下換頁。
<b>放大</b>	放大影像。
<b>縮小</b>	縮小影像。
<b>四方選擇鍵</b>	使用 ▲ ▼ ◀ ▶ 來瀏覽選單。
<b>Menu (選單)</b>	顯示或退出投影機 OSD 選單。
<b>Clear (清除)</b>	清除您的選擇
<b>Enter (輸入)</b>	確認所選的項目。
<b>Source Look (訊號源鎖定)</b>	選擇自動偵測全部的接頭埠或鎖定目前的接頭埠。
<b>Video (影片)</b>	選擇複合視訊訊號源。
<b>S-Video</b>	選擇S-video訊號源。



# 使用者控制

## 使用遙控器

<b>VGA1</b>	選擇主要的 VGA-In 訊號源或 SCART 訊號源。
<b>VGA2</b>	選擇次要的 VGA-In 訊號源或 SCART 訊號源。
<b>DVI</b>	選擇 DVI-D 訊號源。



## OSD 選單

投影機擁有多語言的 OSD 選單，能讓您調整影像並變更各種設定。投影機能自動偵測訊號源。

### 操作說明

1. 要開啟 OSD 選單，請按下遙控器或控制面板上的“選單”。

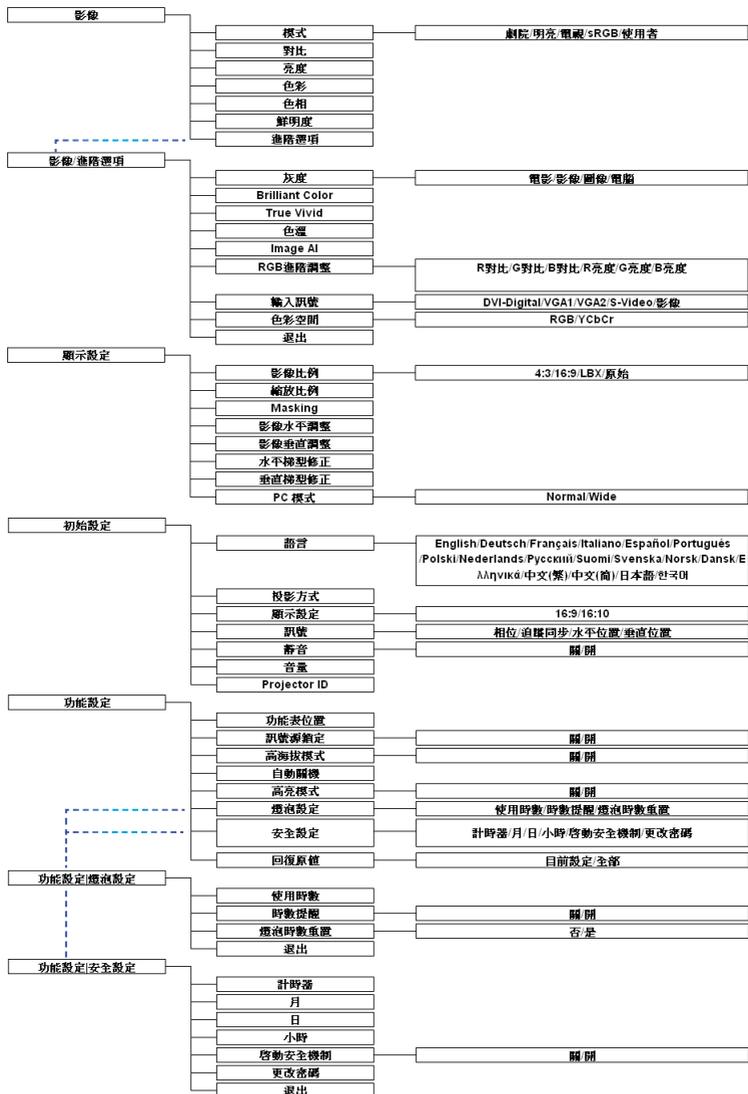


2. 當顯示 OSD 時，使用 ◀ ▶ 鍵來選擇在主選單上的任何項目。在某一特定頁面上作出選擇時，按下“選擇 (確認)” 鍵可進入次選單。
3. 使用 ▲ ▼ 鍵來選擇想要的項目並使用 ◀ ▶ 鍵來調整設定。
4. 選擇在次選單中下一個要調整的項目，並依上述來調整。
5. 請按“選擇 (確認)” 確認，畫面會回到主選單。
6. 要退出，再按一次“選單”。此將關閉 OSD 選單，而且投影機會自動儲存新設定。



# 使用者控制

## 選單樹狀結構



## 影像



### 模式

有許多為各種不同類型的影像最佳化的原廠預設。

- ▶ 劇院: 針對家庭劇院。
- ▶ 明亮
- ▶ 電視
- ▶ sRGB: 針對標準 PC 色彩 (最佳的色彩再生)
- ▶ 使用者: 記憶使用者的設定。

### 對比

在圖片最亮與最暗的區域之間，進行不同程度的對比控制。調整對比將變更影像中黑白的程度。

- ▶ 按下 ◀ 可降低對比。
- ▶ 按下 ▶ 可增加對比。

### 亮度

調整影像的亮度。

- ▶ 按下 ◀ 可將影像調暗。
- ▶ 按下 ▶ 可將影像調亮。

### 色彩

將視訊影像從黑白調整為完全飽和的顏色。

- ▶ 按下 ◀ 可減少影像中色彩的程度。
- ▶ 按下 ▶ 可增加影像中色彩的程度。



“色彩”功能只有在影片模式下才支援。



# 使用者控制



## 影像



“色相”功能只有在影片模式下才支援。

### 色相

調整紅色和綠色的色彩平衡。

- ▶ 按下 ◀ 可增加影像中綠色的程度。
- ▶ 按下 ▶ 可增加影像中紅色的程度。

### 鮮明度

調整影像的鮮明度。

- ▶ 按下 ◀ 可降低鮮明度。
- ▶ 按下 ▶ 可增加鮮明度。



## 影像/進階選項



### 灰度

此功能讓您選擇一個已微調好的 degamma 表，將帶給輸入訊號最好的影像品質。

- ▶ 電影：適用家庭劇院。
- ▶ 影像：適用視訊源或電視源。
- ▶ 圖像：適用影像源。
- ▶ 電腦：適用 PC 或電腦源。

### Brilliant Color

這個可調整的項目利用新色彩演算法及系統等級強化功能，於提供圖片更鮮明的真實顏色時提高亮度。範圍從“0”到“10”。如果您偏愛較亮的影像，請調整到最大設定值。若要柔和以及較自然的影像，請調整到最小設定值。

### True Vivid

可讓您選擇灰度模式及強化功能，來大幅提高圖片的鮮豔度。範圍從“0”到“3”。

### 色溫

調整色溫。範圍從“0”到“2”。在較高的溫度環境下，讓畫面看起來比較涼快；在較低的溫度環境下，讓畫面看起來比較暖和。





## 影像/進階選項

### RGB進階調整

將 ◀ 或 ▶ 按入下一個選單 (如下所示)，然後使用 ▲ 或 ▼ 選擇項目。使用 ◀ 或 ▶ 來選擇亮度 (增益) 及對比 (偏壓) 的色彩：紅色、綠色或藍色。



### 輸入訊號

啟用或停用輸入訊號源。按下 ◀ 或 ▶ 進入如下選單，再使用 ▲ 或 ▼ 進行選擇。按下“輸入”來完成選擇。投影機不會搜尋取消選擇的輸入訊號源。



### 色彩空間

從 RGB 或 YPbPr 選擇適當的色彩矩陣類型。



## 顯示設定

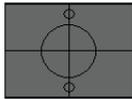


### 影像比例

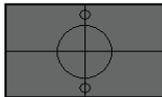
使用此功能可選擇您想要的影像比率。

- ▶ 4:3：此格式可用於 4x3 輸入訊號源等非寬螢幕顯示畫面增強功能。
- ▶ 16:9：此格式可用於 16x9 輸入訊號源，如 HDTV 及 DVD 等寬螢幕顯示畫面專屬增強功能。
- ▶ LBX：此格式專為非 16x9、Letterbox 訊號源以及使用外接 16x9 鏡頭的使用者，使用全畫面來顯示 2.35:1 影像比率。
- ▶ 原始：此格式顯示無縮放的原始影像。

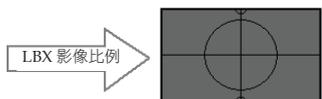
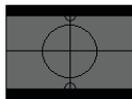
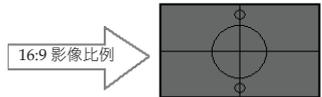
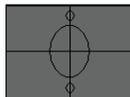
輸入信號



顯示區域  
圖片區域  
在螢幕上的顯示



Or





## 顯示設定

關於 LBX 模式的詳細資訊：

1. 部分寬螢幕 Letter-Box DVD 內容不提供 16x9 TV 增強功能，則影像將不會以 16:9 顯示格式正確顯示。  
可使用 4：3 模式來檢視正確資訊。  
但若其內容本身不是 4：3，則在 16:9 顯示格式中，影像周圍會出現黑色條。針對此類內容，您可使用 LBX 模式來填補 16x9 顯示畫面中的影像。
2. 若您使用外接 16x9 鏡頭，則此 LBX 模式也可讓您觀賞 2.35：1 的內容 (包括 橫向壓縮 DVD 及 HDTV 影片源) 支援橫向壓縮並採 2.35:1 寬影像格式的 16x9 顯示畫面。  
在此情況下，影像周圍便不會出現黑色條，完整利用充足的燈泡電源及垂直解析度以獲得最大的觀賞效果。  
除了上述這兩種情形外，顯示模式必須為 16：9 與 4：3 模式以獲得最大的觀賞體驗。

### 縮放比例

- ▶ 按下 ◀ 可縮小影像的大小。
- ▶ 按下 ▶ 可放大投影螢幕上的影像。

### Masking

遮罩功能可覆蓋視訊影像邊緣的雜訊。遮罩影像可覆蓋視訊來源邊緣上的視訊編碼雜訊。



## 顯示設定



### 影像水平調整

水平位移投影影像位置。

### 影像垂直調整

垂直位移投影影像位置。

### 水平梯型修正

按下 ◀ 或 ▶ 水平調整影像失真並調整成較方形的影像。

### 垂直梯型修正

按下 ◀ 或 ▶ 垂直調整影像失真並調整成較方形的影像。

### PC 模式

使用 EP1690 搭配使用透過 VGA2 接頭連接的類比或 VGA1 個人電腦訊號時，才能使用本模式。

- ▶ Wide：若您的電腦輸出為寬螢幕格式解析度，則您必須選擇此設定。

寬螢幕解析度範例有：854 x 480 / 1280 x 720 / 1280 x 768 / 1920 x 1080。

- ▶ Normal：若您的電腦輸出為 Normal (4:3) 解析度，則您必須選擇此設定。

正常解析度的範例有：640 x 480 / 800 x 600 / 1024 x 768 / 1152 x 864 / 1152 x 870 (\* 限 MAC) / 1280 x 960 / 1280 x 1024 / 1400 x 1050。

\*所有支援的解析度都列在本指南第 41 頁。



只有在個人電腦訊號下透過 VGA1 或 VGA2 接頭連接，才支援 "PC 模式" 功能。





## 初始設定

### 語言

選擇多語的 OSD 選單。按下 ◀ 或 ▶ 進入子選單然後再使用 ▲ 或 ▼ 鍵選擇您喜好的語言。按下“輸入”來完成選擇。

### 投影方式

- ▶  正面前投影

原廠預設設定。

- ▶  背面後投影

當您選擇此功能時，投影機會左右反轉影像，如此您就能從半透明的螢幕後面投影。

- ▶  正面懸掛投影

當您選擇此功能時，投影機會將影像上下反轉，來適應懸掛於天花板的投影。

- ▶  背面懸掛投影

當您選擇此功能時，投影機會同時將影像上下和左右反轉，您就能從半透明的螢幕後面，以懸掛於天花板的投影方式投影。

### 顯示設定

選擇顯示類型為 16:9(1280X720) 或 16:10(1280X768)。



## 初始設定



### 訊號

- ▶ 追蹤同步：將顯示的訊號時間點與繪圖卡同步，如果出現不穩定的畫面或閃動影像，使用此功能來修正。
- ▶ 相位：變更顯示資料頻率與您的電腦繪圖卡的頻率相匹配，當畫面出現閃動不定的直條，使用此功能來進行調整。



- ▶ 水平位置：調整水平位置。
- ▶ 垂直位置：調整垂直位置。

### 靜音

- ▶ 選擇“開”打開靜音。
- ▶ 選擇“關”關閉靜音。

### 音量

- ▶ 按下 ◀ 可降低音量。
- ▶ 按下 ▶ 可提高音量。

### Projector ID

允許RS232 控制一台單獨的投影機。範圍 01~99。





## 功能設定

### 功能表位置

選擇在顯示螢幕上的選單位置。

### 訊號源鎖定

關閉此功能後，如果失去目前的輸入信號，投影機將會搜尋其他的訊號。當打開訊號源鎖定後，在您按下遙控器上的 "訊號源鎖定" 搜尋下一個頻道前，投影機會 "鎖定" 目前的來源頻道。

### 高海拔模式

選擇 "開" 以開啟「高速散熱」模式。此時，風扇將會以全速持續運作，允許投影機以適當高速散熱。

### 自動關機 (分)

設定若無訊號輸入時，系統內部自動關閉電源。(以分鐘為單位)

### 高亮模式

選擇「關」會使投影機燈泡變暗，關閉後可降低耗電量、延長燈泡壽命並減少噪音。選擇 "開" 將會回到正常模式。



## 功能設定 | 燈泡設定



### 使用時數

顯示累計的燈泡使用時間。

### 時數提醒

當顯示更換燈泡訊息時，選擇此功能可顯示或隱藏警告訊息，燈泡建議更換前，該訊息會出現最多 30 小時。

### 燈泡時數重置

在更換燈泡之後，重新設定燈泡使用壽命的時數。





## 功能設定 | 安全設定

### 計時器

可選擇月/日/小時功能。

#### 月

可選擇月功能來設定投影機能使用的月數：一旦超過使用的時間，將會要求您再次輸入密碼。

#### 日

可選擇日功能來設定投影機能使用的日數：一旦超過使用的時間，將會要求您再次輸入密碼。

#### 小時

可選擇小時功能來設定投影機能使用的小時數：一旦超過使用的時間，將會要求您再次輸入密碼。

### 啟動安全機制

- ▶ 開：開啟投影機電源時，請選擇 "開" 以進行安全驗證。
- ▶ 關：請選擇 "關" 能關閉投影機而無需密碼驗證。

### 更改密碼

使用數字鍵來選擇密碼，然後按下 "輸入" 鍵來確認您的選擇。

1. 往下捲動將「更改密碼」反白，再按下 "輸入" 來輸入舊密碼。
2. 密碼為 4 位數，預設值是 "0000" (第一次)。
3. 輸入新密碼 (4 位數) 接著按下 "輸入"。
4. 再輸入一次新密碼，然後按下 "輸入" 來確認。



## 選項



### 回復原值

將調整和設定回復到原廠預設值。

- ▶ 目前設定：將目前的訊號源設定回復到原廠預設值。
- ▶ 所有：將所有選單的設定回復到原廠預設值。



## 問題及解決方法

如果您有遇到投影機的問題，可參考以下的資訊。如果問題仍存在，請連絡當地經銷商或服務中心，有關詳細資訊參閱第 44 頁。

### 問題：在螢幕上沒有出現影像

- ▶ 請確定所有的訊號線和電源連接，如「安裝」一節所述，都已正確且安全牢固地連接。
- ▶ 請確定接頭的接腳沒有彎曲或損壞。
- ▶ 檢查投影燈泡是否已安全牢固地安裝，請參閱「更換燈泡」一節。
- ▶ 請確定您已取下鏡頭蓋，並打開投影機。
- ▶ 請確定沒有開啟「AV Mute」功能。

### 問題：影像的右邊緣或左邊緣不見，或影像不穩定或有雜音

- ▶ 在遙控器或控制面板上按下 "Re-Sync"。
- ▶ 如果您是使用個人電腦：

#### Windows 3.x:

1. 在「Windows 程式管理員」的「主要群組」中按兩下「Windows 設定」圖示。
2. 確認顯示解析度設定是小於或等於 1400 x 1050(\*)。

#### Windows 95, 98, 2000, XP:

1. 從「我的電腦」圖示，開啟「控制台」資料夾，並按兩下「顯示」圖示。
2. 選擇「設定值」標籤。
3. 按一下「進階...」按鈕。

如果投影機仍無法投射整個影像，您需要也變更使用中的監視顯示器，請參考以下的步驟。

4. 確認顯示解析度設定是小於或等於 1400 x 1050。
5. 選擇在「監視器」標籤下的「變更」按鈕。
6. 按一下「顯示所有的裝置」。接下來，在 SP 方塊下選擇「標準監視器類型」，「機型」方塊下選擇您需要的解析度模式。



❖ (\*) 電腦訊號建議設為 WXGA 解析度 (1280 x 768)。



- ▶ 如果您是使用筆記型電腦：
  1. 首先，依照以上的步驟調整電腦的解析度。
  2. 按下切換輸出設定，例如：[Fn]+[F4]

Compaq ⇨	[Fn]+[F4]	Packard ⇨	[Fn]+[F4]
Dell ⇨	[Fn]+[F8]	Hewlett ⇨	[Fn]+[F4]
Gateway ⇨	[Fn]+[F4]	NEC ⇨	[Fn]+[F3]
IBM ⇨	[Fn]+[F7]	Toshiba ⇨	[Fn]+[F5]
<hr/>			
Mac Apple:			
System Preference ⇨ Display ⇨ Arrangement ⇨ Mirror display			

- ▶ 如果您在更改解析度遇到困難，或監視器突然不動，重新啟動包括投影機的所有設備。

## 問題：筆記型或 PowerBook 電腦的螢幕無法顯示簡報

- ▶ 如果您是使用筆記型電腦：

當第二顯示裝置正在使用時，有些筆記型電腦可能會停用本身的螢幕。不同機型可能有一個不同的方法來重新啟用，相關資訊請參閱電腦的說明文件。

## 問題：影像不穩定或閃動不停

- ▶ 使用「追蹤同步」來修正。
- ▶ 變更您的電腦上的監視器顏色設定。

## 問題：影像有閃動不定的直條

- ▶ 使用「相位」來進行調整。
- ▶ 檢查並重新配置繪圖卡的顯示模式，使它與本產品相容。

## 問題：影像失焦

- ▶ 調整在投影機鏡頭上的對焦環。
- ▶ 請確定從投影機到投影螢幕距離是在 1.5 到 12 公尺 (4.9 到 39.4 呎) 之間，請參閱第 17 頁。



## 問題：當顯示 16:9 DVD 時影像被拉長

投影機會自動偵測 16:9 DVD，並將影像比率數位調整為預設的 4:3 全螢幕設定。

如果影像仍被拉長，您將需要參考下列各項也調整影像比率：

- ▶ 如果您正在播放 16:9 DVD，請在您的 DVD 播放機上選擇 4:3 影像比率類型。
- ▶ 如果不能在您的 DVD 播放機上選擇 4:3 影像比率類型，請在螢幕選單中選擇 4:3 影像比率。

## 問題：影像反轉

- ▶ 從 OSD 選擇「初始設定」→「投影方式」並調整投影方向。

## 問題：燈泡燒掉或發出砰的一聲

- ▶ 當燈泡接近使用壽命時，燈絲可能會燒掉並發出巨大砰的一聲。如果發生這種情況，在更換燈泡組件前請不要將投影機打開。請依照在「更換燈泡」的程序來更換燈泡。

## 問題：LED 亮燈訊息

訊息	電源-LED (綠燈)	燈泡-LED	溫度-LED
待機狀態 (輸入電源線)	閃爍	○	○
警告	☀	○	○
正常模式	☀	○	○
冷卻	☀	○	○
錯誤 (燈泡故障)	☀	○	☀
錯誤 (風扇故障)	☀	閃爍	○
錯誤 (過熱)	☀	☀	○



穩定燈光 ⇨ ☀

無亮燈 ⇨ ○



## 問題：訊息提示

- ▶ 風扇故障：



風扇故障  
投影機將自動關機

- ▶ 溫度過高：



溫度過高  
投影機將自動關機

- ▶ 關機：



關機？  
請再按一次"Power"鍵確認關機

- ▶ 更換燈泡：



建議更換燈泡  
燈泡已接近使用壽命



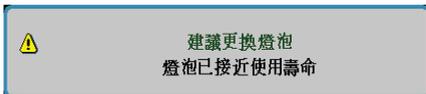
## 更換燈泡



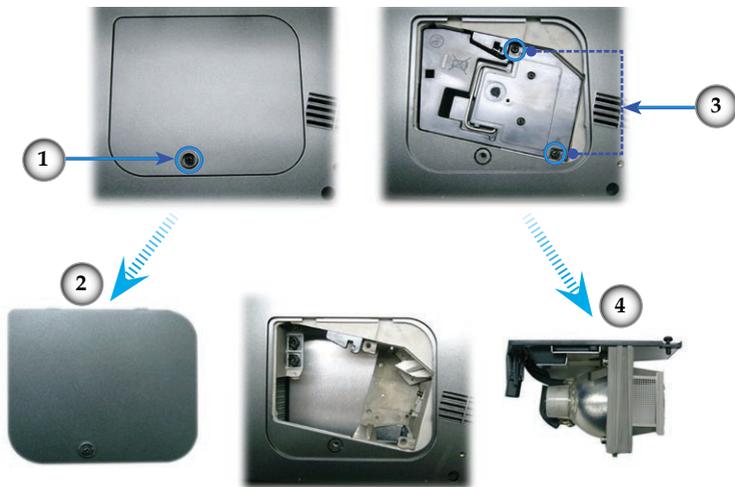
NOTE

**警告：**  
燈室溫度極高！在更換投影燈泡之前，請務必使燈室先散熱30分！

投影機持續追蹤燈泡的使用資訊， 它將顯示給您警告的訊息。



當您看到此訊息時，請儘速更換燈泡。在更換燈泡之前，請確定投影機已散熱至少 30 分鐘。



NOTE

**警告：**  
為了避免受傷的風險，燈泡易碎，請不要讓燈泡組件掉落或碰觸燈泡。如果燈泡不小心掉落，可能打碎並導致受傷。

### 燈泡更換程序：

1. 按下「待機/開啟」按鈕關閉投影機電源。
2. 讓投影機至少散熱 30 分鐘。
3. 拔出電源線。
4. 使用一把螺絲起子將螺絲從背蓋取下。①
5. 向上推並取下背蓋。②
6. 從燈泡組件取下 2 顆螺絲。③
7. 拉出燈泡組件。④

要更換燈泡組件，請反向先前的步驟。



## 相容性模式

相容性	解析度	垂直同步 [Hz]	相容性	解析度	垂直同步 [Hz]
		(類比)			(數位)
VGA	640 x 350	70	VGA	640 x 350	70, 85
	640 x 400	-		640 x 400	85
	640 x 480	60, 72, 75, 85		640 x 480	60, 72, 75, 85
	720 x 400	70, 85		720 x 400	70, 85
SXGA	800 x 600	50, 60, 70, 75, 85	SVGA	800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
XGA	1024 x 768	60, 70, 75, 85	XGA	1024 x 768	60, 70, 75
WXGA	1280 x 768	60, 70	WXGA	1280 x 768	60
HD	1280 x 720	60	HD	1280 x 720	60
	1280 x 1024	60, 75	SXGA	1280 x 1024	60
SXGA+	1400 x 1050	50	SXGA+	1400 x 1050	60
UXGA	1600 x 1200	60	UXGA	1600 x 1200	60

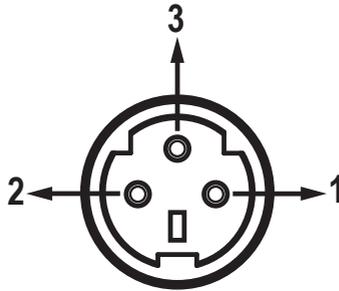
Power Book G4	解析度	垂直同步 [Hz]	Power G4	解析度	垂直同步 [Hz]
VGA	640 x 480	60, 72, 75, 85	VGA	640 x 480	72, 75, 85
SXGA	800 x 600	60, 75, 85	SXGA	800 x 600	60, 75, 85
XGA	1024 x 768	60, 70, 75, 85	XGA	1024 x 768	60, 70, 75, 85
WXGA	1280 x 768	60, 70	WXGA	1280 x 768	60
HD	1280 x 720	60	HD	1280 x 720	-
	1280 x 1024	60, 75		1280 x 1024	60, 75
SXGA+	1400 x 1050	60	SXGA+	1400 x 1050	-
UXGA	1600 x 1200	60	UXGA	1600 x 1200	60

iMAC	解析度	垂直同步 [Hz]
XGA	1024 x 768	60



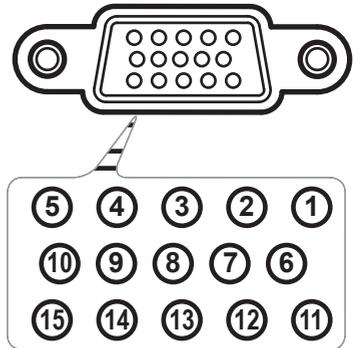
## RS232 指令

### RS232 接頭



接腳編號	名稱	I/O (從投影機邊)
1	TXD	OUT
2	RXD	IN
3	GND	—

### VGA-In 接頭



接腳編號	規格
1	R(紅)/Cr
2	G(綠)/Y
3	B(藍)/Cb
4	GND
5	GND
6	GND
7	GND
8	GND
9	DDC 5V
10	GND
11	GND
12	DDC 日期
13	HD/CS
14	VD
15	DDC 時脈



## 天花板倒吊安裝

1. 為了避免損壞您的投影機，安裝時請使用天花板組裝套件。
2. 如果您想要使用其他廠商提供的天花板組裝套件，請確定用來組裝懸掛投影機的螺絲符合以下的規格：



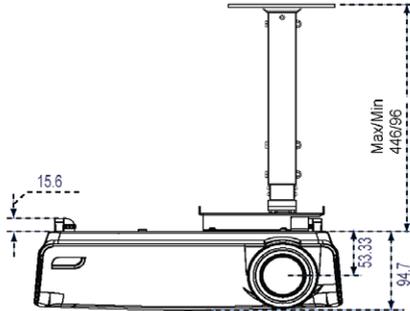
請注意，因不正確的安裝而導致損壞將使保固失效。

- ▶ 螺絲類型：M3
- ▶ 最大的螺絲長度：10公厘
- ▶ 最小的螺絲長度：7.5公厘

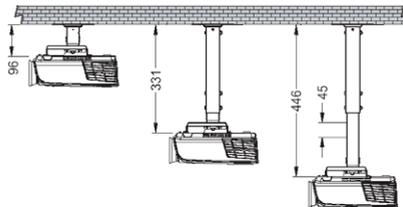


### 警告：

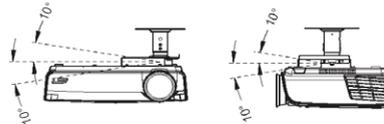
1. 如果您買從另一個製造商購買天花板組裝套件，請確定投影機的底蓋與天花板之間至少要有 10 公分的距離。
2. 請避免將投影機放在接近像是空調裝置和暖器等熱源，否則可能導致過熱而自動關機。



Adjustable length: From 331mm to 446mm (spaced at every 45mm)



Horizontal / Vertical inclination angle:  $\pm 10^\circ$



## Optoma 全球辦公室

有關服務或支援請聯繫您當地的辦公室。

### 美國

715 Sycamore Drive  
Milpitas, CA 95035, USA  
www.optomausa.com

Tel : 408-383-3700  
Fax: 408-383-3702  
Service : [service@optoma.com](mailto:service@optoma.com)

### 加拿大

120 West Beaver Creek Road Unit #9  
Richmond Hill, ON L4B 1L2, Canada  
Tel : 905-882-4228  
www.optoma.com

Fax: 905-882-4229

### 歐洲

42 Caxton Way, The Watford Business Park  
Watford, Hertfordshire, WD18 8QZ, UK  
Tel : +44 (0) 1923 691 800  
www.optomaeurope.com

Fax: +44 (0) 1923 691 888

Service Tel : +44 (0)1923 691865      Service : [service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)

### 台灣

R.O.C 231 台北縣新店市  
民權路108號5樓

Tel : +886-2-2218-2360  
Fax: +886-2-2218-2313  
www.optoma.com.tw

Service : [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com) asia.optoma.com

### 香港

香港九龍長沙灣大南西街  
1008號華匯廣場25樓2507室  
Tel : +852-2396 8968  
www.optoma.com.hk

Fax: +852-2370-1222

### 中國

200052 中國上海市  
長寧區  
凱旋路 1205 號 5 樓

Tel : +86-21-62947376  
Fax: +86-21-62947375  
www.optoma.com.cn

### 拉丁美洲

715 Sycamore Drive  
Milpitas, CA 95035, USA  
www.optoma.com.br

Tel : 408-383-3700  
Fax: 408-383-3702  
www.optoma.com.mx

