



DU77x-UST 系列

使用手冊

目錄

1. 一般資訊	5
著作權聲明	5
免責聲明	5
商標識別	5
重要安全資訊	6
使用的符號	6
一般安全資訊	6
使用的符號	6
雷射警告	7
第 3R 級雷射產品	7
雷射參數	7
警告標籤	8
一般須知	9
電源供應	9
清潔投影機	9
法規警告	9
符號說明	9
特別小心雷射光!	9
陽光警告	9
2. 開始使用	10
包裝內容物	10
投影機特點	11
投影機功能	11
連接來源裝置	12
控制鍵盤	12
遙控器 (SRC) + 功能	13
操作範圍	14
電池	14
組合鍵設定	14
安裝指南	15
確認安裝位置	15
散熱注意事項	15
安裝須知	16
設定與投影選項	16
安裝投影機	17
投影距離與投影尺寸	18
投影機入門指南	19
1 連接電源與來源裝置	19
2 開機/關機	19
3 選擇來源裝置	19
4 調整投影機傾斜度	20
5 調整投影機影像	20

目錄

3. 螢幕顯示選單設定	21
螢幕顯示選單控制項	21
瀏覽螢幕顯示選單	21
輸入來源選單	22
自動來源	22
HDMI.....	22
類比	23
3D.....	23
訊號開機	23
圖片選單	24
圖片模式	24
亮度	25
ViviBlack	25
色彩管理	25
進階	25
圖片模式重設.....	26
幾何調整選單	27
數位變焦	27
垂直梯形調整.....	27
水平影像位移.....	27
垂直影像位移.....	27
投影方式	27
測試圖案	27
控制選單	28
直接開機	28
光源	28
高海拔.....	28
遙控器識別碼.....	28
網路	29
設定選單	36
音訊	36
背景顏色	36
選單	37
按鍵鎖定	37
安全鎖.....	37
語言	37
還原預設值	38
資訊畫面	38

目錄

4. 故障排除	39
常見問題與解決方法	39
故障排除秘訣	39
LED 錯誤訊息	40
影像問題	40
光源問題	41
遙控器問題	41
音訊問題	41
將投影機送修	41
HDMI 問題	42
5. 規格	43
投影機尺寸	43
投影機資料表	44
投影機時序表	45
6. 法規遵循	48
FCC 警告	48
加拿大	48
安全認證	48
棄置與回收	48
7. RS-232 通訊	49
通訊參數設定	49
操作指令	49
8. 維修	55
9. 附錄	56

1. 一般資訊

著作權聲明

本出版品 (包含所有相片、圖片及軟體) 受國際著作權法之保護, 保留一切權利。未經撰寫者之書面同意, 不得複製本手冊之任何內容。© Copyright 2022

免責聲明

本文件資訊如有變更, 恕不另行通知。製造商對本文內容不作任何陳述或擔保, 且明確聲明不提供銷售性或特定用途適用性之任何默示擔保。製造商保留隨時修改本出版品及變更內容之權利, 無須對這類修改或變更另行通知。

商標識別



Kensington 屬於 ACCO Brand Corporation 在美國的註冊商標, 並已在全球其他國家完成註冊或申請生效中。



HDMI、HDMI 標誌及 High-Definition Multimedia Interface 皆為 HDMI Licensing LLC 於美國及其他國家之商標或註冊商標。

本手冊中使用的所有其他產品名稱, 均為各擁有者的財產, 並獲授權使用。

重要安全資訊

**重要：**

使用本投影機前，強烈建議您仔細閱讀本節說明。這些安全及使用說明能確保您安全、長久使用本投影機。
請妥善保存本手冊，以供日後參考。

使用的符號

投影機及本手冊所用之警告符號，用於提醒您注意危險情況。

以下為本手冊所用的警告說明，用於提醒您留意重要資訊。

注意事項：

提供關於主題的其他資訊。

**重要：**

提供不應忽略的補充資訊。

**小心：**

提醒您注意可能造成投影機損壞的情況。

**警告：**

提醒您注意可能損壞投影機、對環境造成危害或導致人體受傷的情形。

在本手冊中，螢幕顯示選單中的項目以粗體表示，範例如下：

「按下遙控器上的選單按鈕開啟主選單。」

一般安全資訊

- 請勿拆開本投影機的機殼。本投影機無任何使用者可自行維修之零件。若需要維修，請洽詢合格的維修人員。
- 請遵照本手冊及投影機上的所有警告及注意資訊。
- 為避免傷害眼睛，請勿於亮起時直視鏡頭。
- 請勿將投影機放在不平的表面、推車或支架上。
- 避免系統靠近水、陽光直射處或加熱裝置。
- 請勿在投影機上放置書本、背包等重物。

使用的符號

本產品供有能力操作本機器的成人使用。

請記下您的投影機型號與序號，然後留存此項資訊，以便未來維護之用。若設備遺失或遭竊，亦可將此項資訊做為警察報案之用。

型號：

序號：

雷射警告

第 3R 級雷射產品

此雷射產品在進行所有操作程序時，皆屬第 3R 級。



雷射光 - 避免眼睛直接暴露。
請勿將雷射或讓雷射光對著或反射至他人或反光物體。



直射光或散射光對眼睛和皮膚有害。
若未遵循隨附的指示，眼睛會有暴露在雷射輻射下的潛在危險。

小心 - 使用控制鍵，或調整或執行非此處指定之程序，可能會導致暴露於輻射的危險

雷射參數

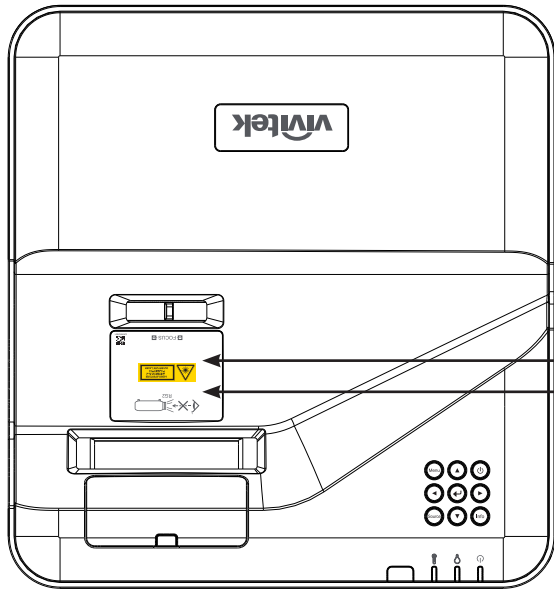
波長	449nm - 461nm (藍色)
運作模式	脈衝，因畫面播放速率所致
脈寬	1.15ms
脈衝重複率	120Hz
最大雷射能量	0.62mJ
總內部功率	>100w
視輻射源大小	>10mm，在鏡頭光圈
散度	>100 毫弧度

如同任何明亮光源，請勿直視光束。

RG2 IEC 62471-5:2015。

警告標籤

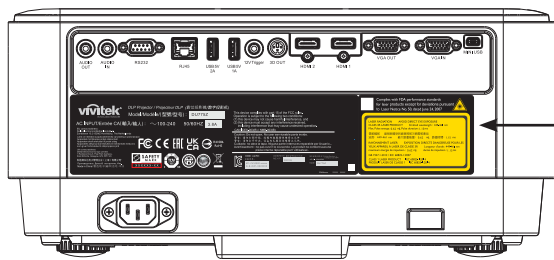
安全危險與警告資訊標籤位於下列位置：



1. 危險警告標籤與光圈標籤



2. RG2 標籤



3. 說明標籤



一般須知

電源供應

- 僅限使用隨附的電源線。
- 請勿在電源線上放置任何物品。不要將電源線牽至有人走動的區域。
- 長時間儲存或未使用時，請取出遙控器內的電池。

清潔投影機

- 清潔前請拔出電源線。
- 讓光源冷卻約一個小時。

法規警告

在安裝及使用投影機前，務必閱讀第 48 頁的法規遵循。

符號說明



處置：請勿透過家庭或一般廢棄物回收服務處置廢電子電機設備。歐盟國家須透過獨立的回收服務妥善處置廢棄物。

特別小心雷射光！

在同一房間內使用 DLP 投影機與高功率雷射設備時，應特別小心。雷射光直接或間接射到投影機鏡頭時，會對 Digital Mirror Devices (DMD™) 造成嚴重損壞。

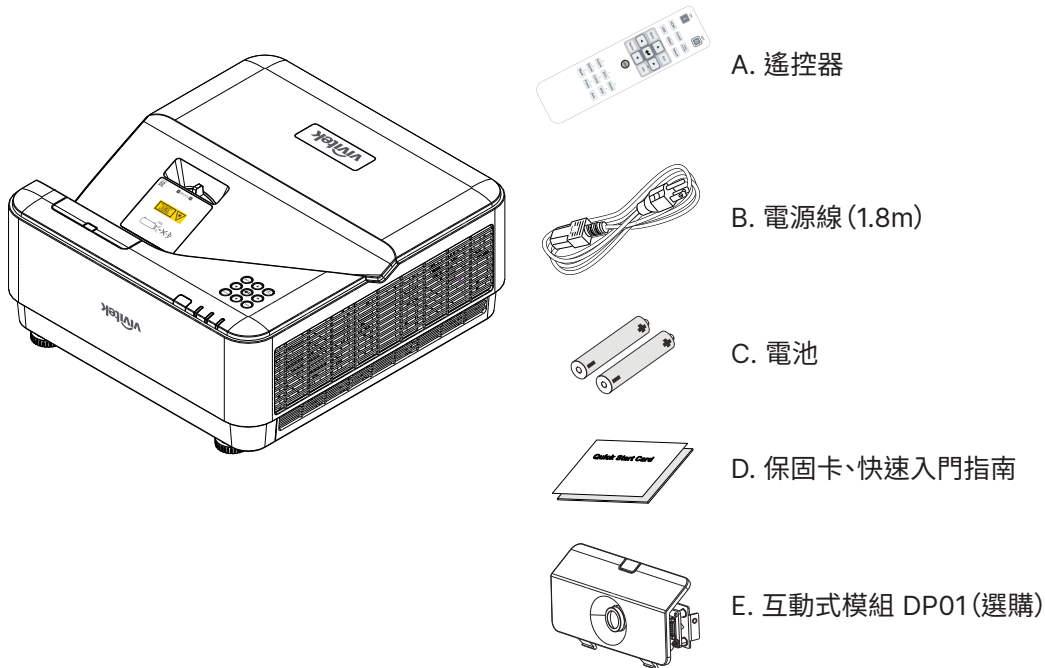
陽光警告

請避免在會直接照射到陽光的地方使用 DU775Z-UST 系列。陽光照射到投影機鏡頭時，會對 Digital Mirror Devices (DMD™) 造成嚴重損壞。

2. 開始使用

包裝內容物

小心拆開投影機的包裝，檢查是否包含下列物品：



注意事項：

若上述物品有任何缺漏、受損或投影機無法正常運作，請立即洽詢經銷商。建議您保留原始包裝材料，便於日後保固送修設備使用。



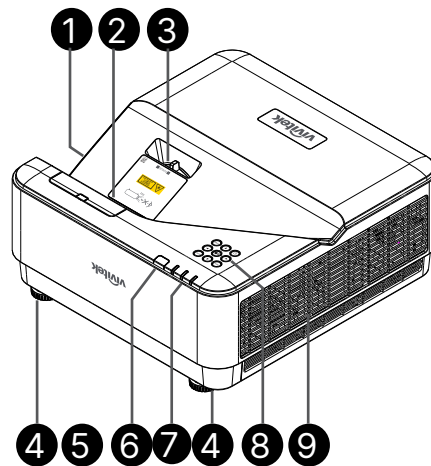
小心：

避免在多灰塵的環境中使用投影機。

投影機特點

- DLP® DarkChip3™ 及 BrilliantColor™ 技術可提供最佳的黑色層次與鮮豔的彩色影像
- 原生 WUXGA (1920 x 1200) 解析度，最大顯示相容性高達 UHD (3840 x 2160) @60Hz 解析度，適合 HD 多媒體簡報和電影
- 5000 流明與動態 20,000:1 對比率，呈現驚人的影像品質
- 穩定雷射磷光光源提供可靠的投影與效能
- 支援手動對焦，易於調整和靈活定位
- 垂直梯形校正可提高安裝便利性和靈活性
- 4 段 RGBY 色輪能夠提升色彩還原度，呈現鮮明活潑的色彩
- 無燈泡無汞的環保設計，運作時間高達 20,000 小時
- 以 DLP® Link™、藍光 HDMI 2.0 和 HDR 投影 3D 內容，呈現栩栩如生的逼真影像
- 內建 10W x 2 喇叭，含有多個音訊輸入及音訊輸出連接埠。
- 桌面和天花板操作與投影設計
- 採用封閉式引擎及無濾網設計，能有效防止灰塵與纖維材質
- 整合式網路監控與管理解決方案（產品認證）包括 Crestron® RoomView™、Extron、AMX SSDP 及 Telnet
- 共有 8 種預設顯示場景模式可供選擇，投影最合適的顯示影像
- 立即開啟/關閉功能可讓您立即開機或關機
- 防竊安全功能包括：Kensington® 安全防盜鎖槽、安全防盜桿及使用密碼保護的按鍵鎖定。

投影機功能



- | | |
|------------------------|------------|
| 1. 通風口(入口) | 6. 紅外線接收器 |
| 2. 鏡頭 | 7. LED 指示燈 |
| 3. 鏡頭對焦 | 8. 控制鍵盤 |
| 4. 傾斜腳座 | 9. 通風口 |
| 5. DP01 假蓋(選購 DP01 套件) | |



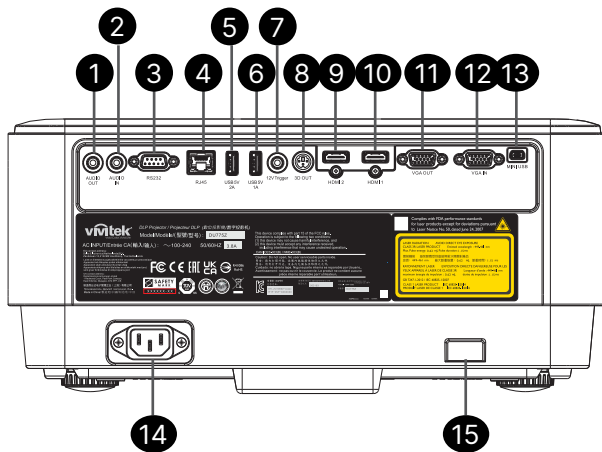
重要：

投影機的通風孔提供良好空氣流動，有助於投影機光源的冷卻，請勿遮擋任何通風口。

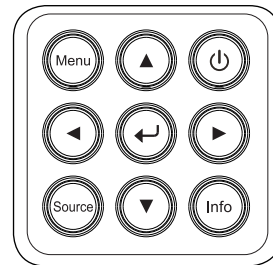
注意：

若要將 DP01 套件設置在投影機上，請您在購買的套件包裝盒裡找出 DP01 手冊。

連接來源裝置



1. 音訊輸出
2. 音訊輸入
3. RS232
4. RJ45 + 功能
5. USB 5V 2A
6. USB 5V 1A
7. 12V 觸發器
8. 3D 輸出
9. HDMI 2
10. HDMI 1
11. VGA 輸出
12. VGA 輸入
13. MINI USB (維修 / 互動式)
14. AC 輸入
15. Kensington 安全防盜鎖槽



控制鍵盤

-  電源 I/O
-  Menu
-  訊號來源
-  資訊
-  進入
-  瀏覽 ▲ ▼ ◀ ▶

遙控器 (SRC) + 功能

1. 紅外線傳輸器
2. 雷射筆
3. 電源開啟
4. 電源關閉

連接端子

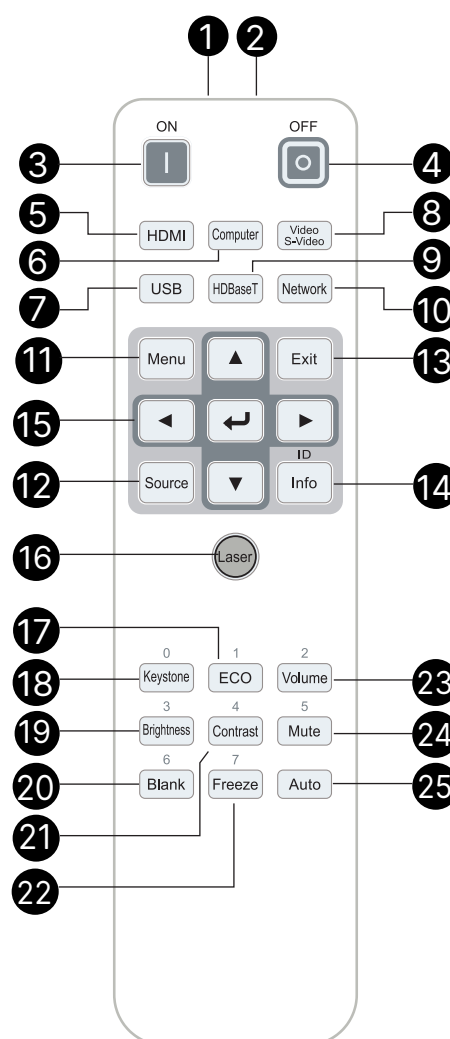
5. HDMI (切換 HDMI 1/2)
6. 電腦
7. USB (不支援)
8. 視訊/S-Video (不支援)
9. HDBaseT (不支援)
10. 網路

功能

11. Menu
12. 訊號來源
13. 離開
14. 資訊 / ID
15. 瀏覽
16. 雷射筆

設定

17. ECO / ID 1
18. 梯形校正 / ID 0
19. 屏幕 / ID 3
20. 背景 / ID 6
21. 對比度 / ID 4
22. 靜止 / ID 7
23. 音量 / ID 2
24. 靜音 / ID 5
25. 自動



重要：

1. 避免在明亮日光燈開啟時使用投影機。某些高頻日光燈可能會干擾遙控器的操作。
2. 確保遙控器與投影機之間不受任何物體阻擋。若遙控器與投影機之間有物體阻擋，您可透過某些反射面（如投影機螢幕）來反彈訊號。
3. 投影機上的按鈕及按鍵，功能與遙控器上的對應按鈕相同。本使用手冊之說明係依據遙控器的功能。

注意事項：

依據2007年6月24日雷射公告第50號，除偏差外，其餘皆符合FDA雷射產品效能標準

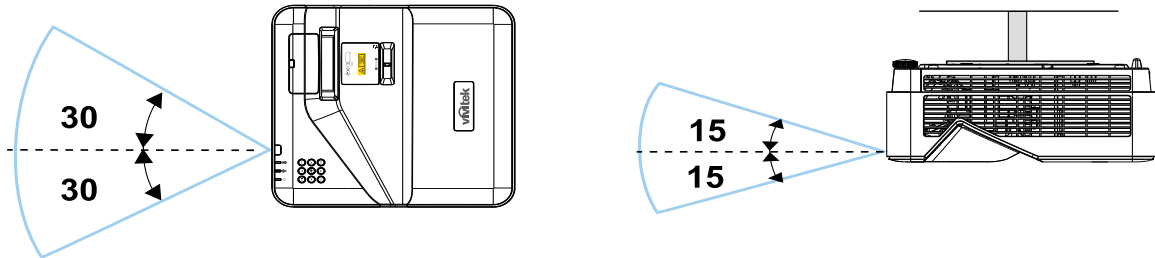


小心：

使用控制鍵、調整或執行非此處指定之程序，可能會導致產生接觸雷射光的危險。

操作範圍

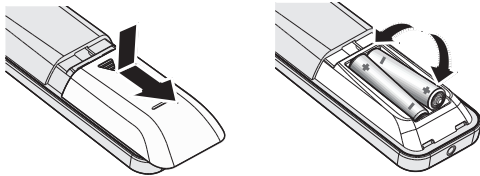
- 本遙控器使用紅外線傳輸控制投影機。
- 遙控器無須直接指向投影機。
- 遙控器在距離半徑約 7 公尺（23英尺）且高於或低於投影機水平位置的垂直角度度15度內都能發揮功能。



注意事項：

若投影機對遙控器沒有反應，則請靠近一點或更換電池。

電池



- 滑入/滑出電池室蓋。
- 以正極朝上的方式置入電池。



小心：

1. 僅限使用 AAA 電池（建議使用鹼性電池）。
2. 請依當地法規處置廢電池。
3. 長時間不使用投影機時，請取出電池。

組合鍵設定

ID+0:將遙控器客戶代碼重設為預設設定。

ID+(1~7):將遙控器客戶代碼設為「1~7」。

安裝指南

確認安裝位置

- 若要供電，請使用 3 孔 (包含接地引線) 插座，以確保所有投影機系統設備均正確接地與平衡地電位。
- 使用投影機隨附的電源線。若此項目遺失，請使用合格的三腳式 (包含接地引線) 電源線；請勿使用 2 腳式電源線。
- 確認電壓是否穩定、已經正確接地且沒有漏電。
- 測量總耗電量，並確保總耗電量在安全容量內，以避免安全問題與短路。
- 若置於高海拔地區，則請開啟高海拔模式。
- 僅可以直立或倒轉的方式安裝投影機。
- 確保安裝支架確實固定，並可支撐投影機重量
- 避免安裝在冷氣管路或重低音喇叭附近。
- 避免安裝在高溫、散熱不良及灰塵過多的位置。
- 請遠離螢光燈 (> 1 公尺)，避免紅外線干擾導致故障。
- 確保 VGA IN 接頭牢牢連接至 VGA IN 連接埠。兩側的螺絲確實鎖緊時，將可確保正確連接與電線訊號，以帶來最佳的顯示畫面。
- AUDIO IN 接頭僅應接至 AUDIO IN 連接埠。
請勿將 AUDIO OUT 連接埠連接至如 BNC、RCA 等任何其他連接埠；
- 開機前，請確保正確連接電源線與訊號線。若要在投影機啟動運作時避免損壞投影機，請勿插入或拔下任何訊號線或電源線。

散熱注意事項

出風口

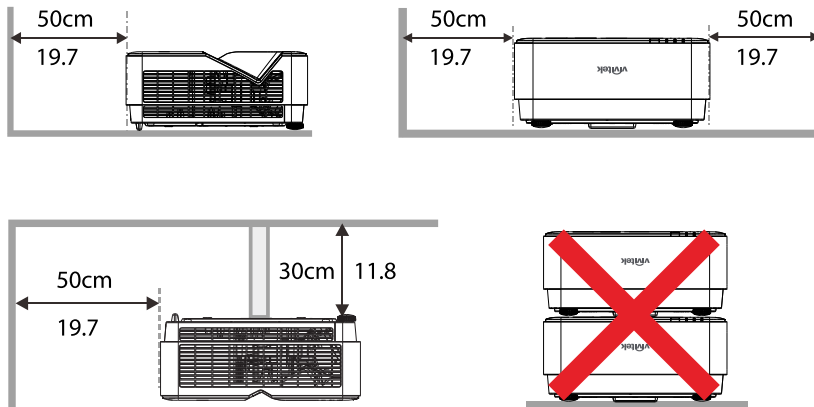
- 確保出風口處至少有 50 公分的無遮蔽空間，藉此確保散熱良好。
- 出風口處不可位於其他投影機鏡片前方，以免導致影像模糊。
- 出風口與其他投影機的入風口應保持 100 公分以上的距離。
- 使用投影機時，會產生巨大的熱量。內部風扇會在關機時為投影機散熱，因此此程序可能會持續進行一段時間。投影機進入待機模式時，按下 AC 電源按鈕即可關閉投影機，拔下電源線。請勿在關機過程中拔下電源線，以免損壞投影機。在此同時，延緩發熱亦將影響投影機的使用壽命。關機程序視機型而定，可能會有所不同。無論如何，請在投影機進入待機狀態後，確定拔下電源線。

入風口

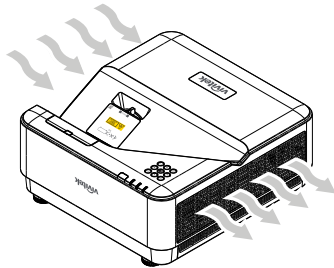
- 確保入風口處 30 公分範圍內無任何阻礙物。
- 入風口應遠離其他熱源。
- 避免灰塵過多的區域

安裝須知

- 確保所有出風口周圍保有最小的間距空間 > 500mm (19.7 吋)。

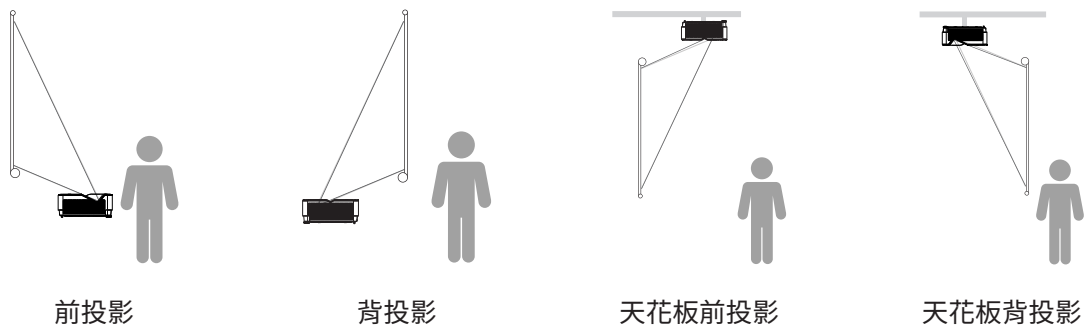


- 在封閉空間使用投影機時，請確定周圍的氣溫未超過最大允許的操作溫度，且所有入風口及出風口沒有遭到遮擋。

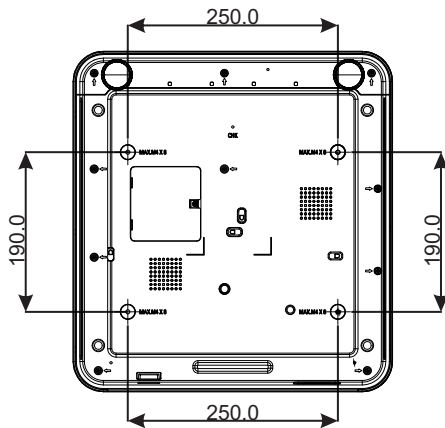


- 確保入風口不會從出風口重複吸入熱氣或排出的空氣，否則即使機殼溫度保持在可接受的操作溫度範圍內，也有可能造成裝置當機。
- 所有機殼皆應通過公認的耐熱性評估，確保投影機不會重複吸入排出的空氣。

設定與投影選項



安裝投影機



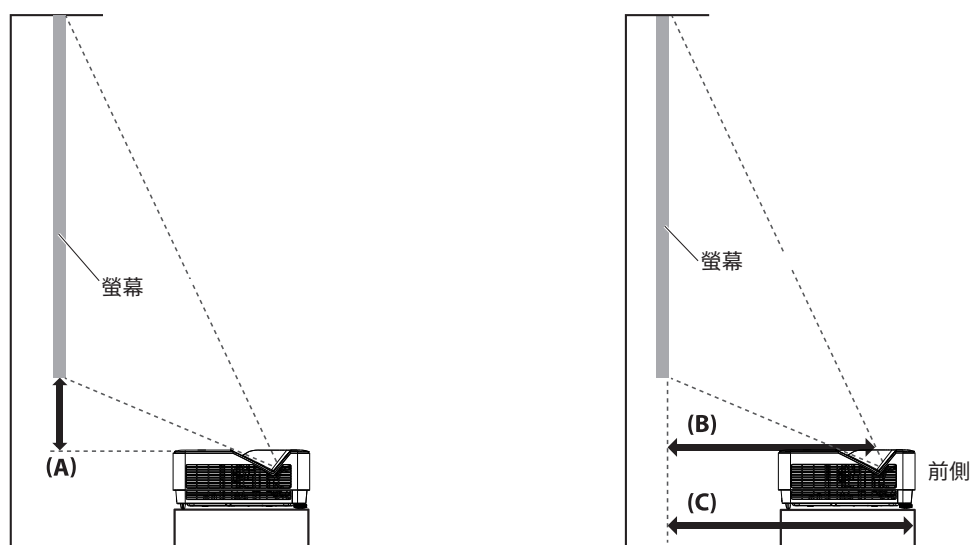
小心：

安裝時，請務必使用 UL Listed 吊裝套件。

吊裝時應使用經核准的吊裝硬體，以及螺絲最長深度為 8mm (0.315 英寸) 的 M4 螺絲。

吊裝的結構必須具備適合的外形及強度。吊裝的負載能力必須超過安裝設備的重量，且須能承受三倍的設備重量超過 60 秒以防意外情況。

投影距離與投影尺寸



距離及影像尺寸表

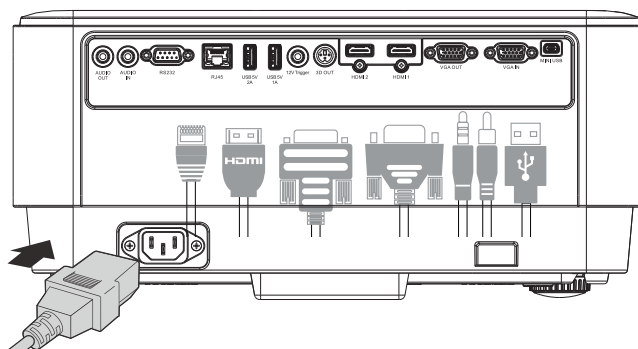
螢幕寬高比為 16:10 且投影畫面為 16:10°

為了最佳化投影品質，建議在灰階區域投射影像。

對角線		影像寬度		影像高度		偏移	固定	距離 (mm)		距離 (mm)	
						投影機頂部至螢幕底部 (A)	護蓋玻璃中心至螢幕 (B)	投影機前側至螢幕 (C)	距離 (mm)	距離 (mm)	
(吋)	(mm)	(吋)	(mm)	(吋)	(mm)	(吋)	(mm)	(吋)	(mm)	(吋)	(mm)
70	1778	59.4	1508	37.1	943	4.6	118	13.2	336	16.7	423
80	2032	67.8	1723	42.4	1077	5.7	145	15.1	383	18.7	474
87	2210	73.8	1874	46.1	1171	6.5	164	16.5	420	20.0	507
90	2286	76.3	1939	47.7	1212	6.8	172	17.2	437	20.7	525
100	2540	84.8	2154	53.0	1346	7.8	199	18.9	481	22.7	576
120	3048	101.8	2585	63.6	1616	10.0	253	23.1	588	26.7	677
150	3810	127.2	3231	79.5	2019	13.1	334	29.1	739	32.7	830

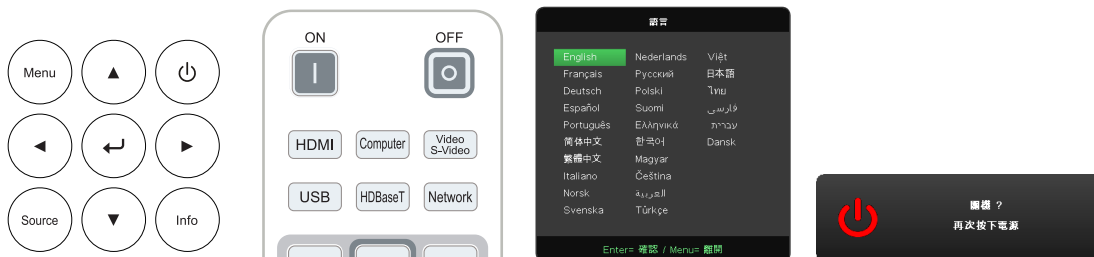
投影機入門指南

1 連接電源與來源裝置



- 確實連接隨附的電源線及電源裝置。
(HDMI、USB、VGA、RJ4、電腦等) 當連接時，電源 LED 將閃爍綠燈。

2 開機/關機



- 開機：按下投影機上的 或遙控器上的 **ON**。
PWR LED 現在會閃爍綠燈。
開機畫面約將顯示 30 秒。
- 第一次將投影機開機時，您可以選擇偏好的語言。請參閱第 37 頁的設定語言。
- 關機：按下投影機上的 或遙控器上的 **OFF**。
訊息「關機？/再次按下電源」訊息將會在螢幕上出現。
再次按下電源按鈕，即可確認投影機關機。

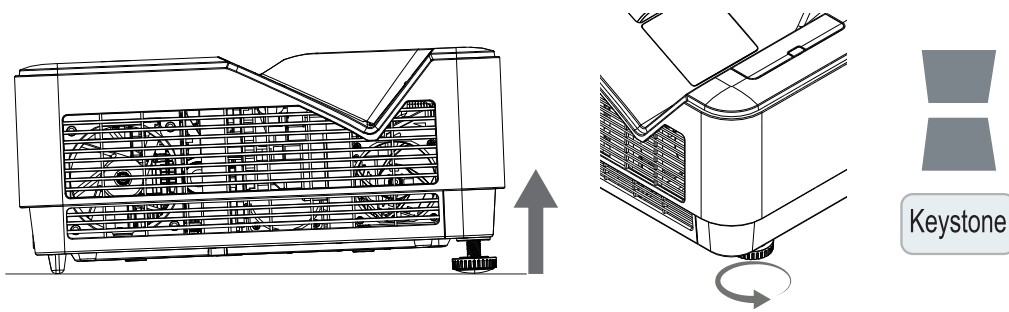
3 選擇來源裝置



- 按下 **SOURCE** 按鈕，然後使用 捲動來源裝置。
- 按下 選擇來源裝置。



注意事項：
使用 RGB 轉色差轉接頭，即可支援色差視訊。

4 調整投影機傾斜度



- 若要提高傾斜角度，請將左右傾斜腳墊逆時針旋轉。
- 按下 KEYSTONE 按鈕，以調整螢幕傾斜度。
梯形校正控制項會出現在螢幕上。
按下  /  可執行影像垂直梯形校正。



小心：設定投影機時

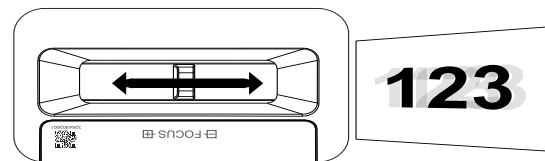
1. 投影機桌面或支架應平坦而堅固。
2. 將投影機擺放在和螢幕呈直角的位置。
3. 確定纜線位於安全的位置，否則可能發生絆倒危險。

5 調整投影機影像

僅使用位於投影機頂部面板的對焦環。

對焦

旋轉影像-對焦控制外環，即可銳化投影影像。



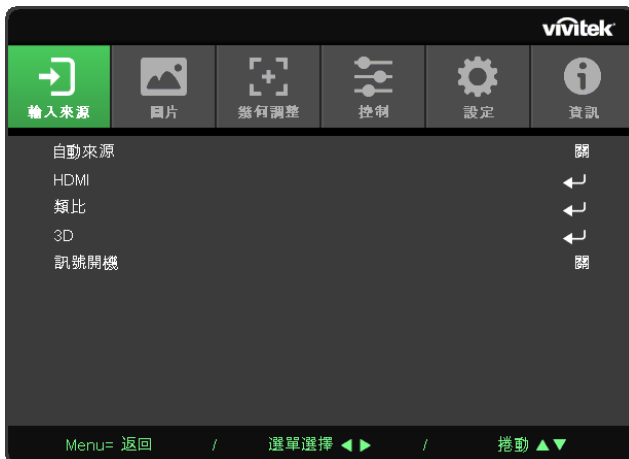
3. 螢幕顯示選單設定

螢幕顯示選單控制項

螢幕顯示 (OSD) 可讓您進行影像調整、變更各種設定，並檢查投影機目前的狀態。

瀏覽螢幕顯示選單

您可使用遙控器或投影機的控制按鈕，瀏覽及變更螢幕顯示功能表。



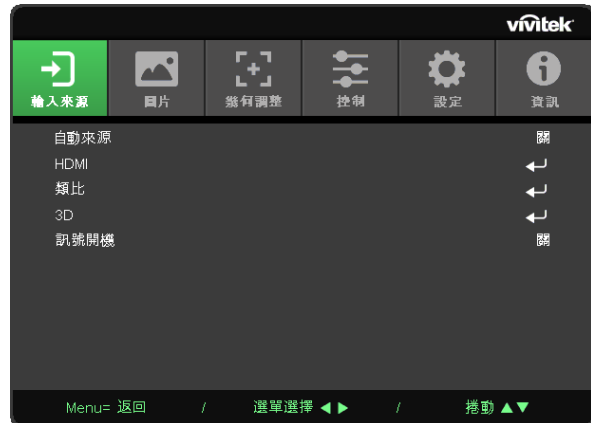
- 若要進入螢幕顯示選單，請按下選單按鈕。
- 頂部共有六種選單圖示。按下 ◀ / ▶ 按鈕，可選擇選單。
- 按下 ▼ / ▲ 按鈕，可捲動子選單。
- 按下 ◀ / ▶ 按鈕，可變更子選單設定。
- 按下 ← 可進入進階子選單設定
- 按下選單按鈕，可關閉螢幕顯示選單或離開子選單。
- 按下離開按鈕可返回上一個選單。

注意事項：

根據視訊來源，可能無法使用螢幕顯示選單中的所有項目。例如：只有在連接電腦時，類比選單中的水平／垂直位置項目才能修改。無法使用的項目則無法存取且會顯示為灰色。無法使用的項目將不能存取並顯示為灰色。

輸入來源選單

自動來源	開 / 關
HDMI	HDMI 色彩空間:自動、RGB、YUV
	HDMI 範圍:自動、完整、限制
	瞬間運動:開 / 關
類比	水平位置
	垂直位置
	相位
	時脈
	自動同步:開 / 關
3D	3D:關、DLP-Link、IR
	3D 同步反轉:開 / 關
	3D 格式:連續切換畫面、上 / 下、並排、畫面封裝
訊號開機	開 / 關
















自動來源

- 按下 **↩** 然後使用 **◀/▶** 設為關/開。
- **關**：手動選擇輸入訊號。
- **開**：讓投影機自動搜尋輸入訊號。




HDMI

- 按下 **↩** 然後使用 **▼/▲** 捲動子選單
- **HDMI 色彩空間**：設定 HDMI 色彩空間。
自動：根據 HDMI 資訊畫面自動偵測色彩空間。
RGB：強制選擇 RGB 色彩空間。
YUV：強制選擇 YUV 色彩空間。
- **HDMI 範圍**：使用 **◀/▶** 設定自動/完整/限制。
自動：根據 HDMI 資訊畫面自動偵測範圍。
完整：強制選擇完整範圍 (0~255)。
限制：強制選擇限制範圍 (16~235)。
- **瞬間運動**：
關：停用功能並使用標準幾何調整參數。
開：啟用功能且幾何調整參數恢復為預設值。

類比

- 按下  然後使用 / 捲動子選單
- **水平位置**：使用 / 調整水平方向的顯示位置。
- **垂直位置**：使用 / 調整垂直方向的顯示位置。
- **相位**：使用 / 調整並減少影像失真或不穩定的狀況
- **時脈**：使用 / 調整並減少影像失真或不穩定的狀況
- **自動同步**：使用 / 選擇開/關，以鎖定影像同步

3D

- 按下  並使用 / 設定 3D 來源、同步方法及 3D 格式。
- 執行 3D 設定前，請確定已連接包含 3D 同步的輸入訊號。
- **3D**：使用 / 啟用或停用 3D 功能。
關：停用 3D 功能。
DLP-Link：啟用內部 3D 同步。
IR：啟用外部 3D 同步。
- **3D 同步反轉**：使用 / 切換 3D 訊號 L/R 或 R/L。
開：啟用反轉訊號。
關：依照自動鎖定訊號。
- **3D 格式**：使用 / 選擇 3D 格式類型：
連續切換畫面、上 / 下、並排、畫面封裝。

**重要：**

有以下狀況的人應謹慎觀看 3D 影像：
六歲以下兒童

對於光敏感或過敏、生病，或有心血管疾病病史之人。

疲勞或缺少睡眠之人

受到藥物或酒精影響之人

一般而言，觀賞 3D 影像通常安全無虞。但有些人可能會覺得不適。請參閱 3D 聯盟在 2008 年 12 月 10 修訂與發布的準則。此準則表示，觀賞 3D 影像之人每觀賞 30 分鐘或 1 小時至少需要休息 5 至 15 分鐘。

訊號開機

- 使用 / 設為開/關，以啟用或停用以輸入訊號自動開機。

圖片選單

圖片模式	簡報
	明亮
	電影
	遊戲
	sRGB
	DICOM
	使用者 (簡報)
	HDR
亮度	0~100
對比度	0~100
ViviBlack	投影機光源: 開 / 關
色彩管理	色彩: R / G / B / C / M / Y 色調、飽和度、增益: 0~100
	色彩: W 紅色、綠色、藍色: 0~100
進階	美麗的色彩: 0~10
	清晰度: 0~31
	伽碼: 1.8、2.0、2.2、2.4、 黑白、線性
	色溫: 暖色、一般、冷色
	白平衡: R/G/B 增益: 0~200 R/G/B 偏移: -100~100
圖片模式重設	OK / 取消



圖片模式

- 使用 ◀/▶ 根據個人喜好選擇模式。
- **簡報**: 建議使用。最佳的簡報投影效果。
- **明亮**: 此模式適用於需要最高亮度輸出的應用環境。
- **電影**: 在色彩飽和度、對比度及亮度之間達到良好平衡。建議在黑暗環境中使用。
- **遊戲**: 用於電玩遊戲。
- **sRGB**: 最佳化 RGB 色彩，以有限的亮度設定呈現栩栩如生的影像。
- **DICOM**: 適用於醫療業的數位成像與通訊
- **使用者**: 以偏好的亮度、對比度、色彩個人化

- **HDR:**
 1. 僅顯示(當自動偵測 HDMI HDR 資料時,影像模式將切換至 HDR 且不可調整)。
 2. 當影像模式為 HDR 時,影像項目會顯示為灰色且不可調整。(當影像模式為 HDR 時,只有 Viviblack 項目是可以調整)。
 3. HDR 僅適用於 HDMI1/HDMI2。

亮度

- 按下 **←** 並使用 **◀/▶** 增減影像亮度。

對比度

- 按下 **←** 並使用 **◀/▶** 調整影像對比度。

ViviBlack

根據輸入訊號的內容適時強化投影影像的黑色程度。

- 按下 **←** 然後使用 **▼/▲** 捲動子選單
- **投影機光源:**使用 **◀/▶** 開啟/關閉

色彩管理

- 按下 **←** 然後使用 **▼/▲** 捲動子選單
- **色彩:**選擇並調整色彩(紅色、綠色、藍色、青色、洋紅色、黃色)。
- **色調:**使用 **◀/▶** 調整色調值。
- **飽和度:**使用 **◀/▶** 調整色彩飽和度值。
- **增益:**使用 **◀/▶** 調整色彩增益值。
- **色彩:**選擇並調整色彩(白色)。
- **紅色:**使用 **◀/▶** 調整紅色值。
- **綠色:**使用 **◀/▶** 調整綠色值。
- **藍色:**使用 **◀/▶** 調整藍色值。
- 這三個選項用於調整整張影像的色彩輸入範圍。若灰色區域中出現少量紅色、綠色或藍色,請據此降低相對應色彩的增益。隨著增益增加,影像的對比度會變得更少。

進階

- 按下 **←** 然後使用 **▼/▲** 捲動子選單
- **亮麗的色彩:**使用 **◀/▶** 調整影像亮麗的色彩
- **清晰度:**使用 **◀/▶** 調整影像亮麗的清晰度
- **伽碼:**使用 **◀/▶** 選擇影像不同的色度。
當環境光過於明亮,可能會影響到黑暗區域中的投影影像時,您可以變更伽碼,以調整色度。
可用選項為 1.8、2.0、2.2、2.4、黑白、線性。
- **色溫:**使用 **◀/▶** 選擇色溫
暖色調:使影像帶有偏紅的白色。
標準:白色的正常顏色。
冷色調:使影像帶有偏藍的白色。
- **白平衡:**按下 **←** 然後使用 **▼/▲** 捲動子選單
使用 **◀/▶** 調整紅色、綠色、藍色的增益與偏移值,以達成白平衡。
增益:調整紅色、綠色、藍色的對比度。
偏移:調整紅色、綠色、藍色的亮度。

圖片模式重設

此功能會將所有圖片模式重設回預設設定

注意事項：

「圖片模式重設」僅根據輸入訊號重設。

幾何調整選單

長寬比	填滿 / 4:3 / 16:9 / 上下黑邊 / 2.35:1
數位變焦	-10 ~ +10
垂直梯形調整	-30 ~ +30
水平影像位移	-50 ~ +50
垂直影像位移	-50 ~ +50
投影方式	前投影 / 背投影 / 前投影 + 天花板投影 / 背投影 + 天花板投影
測試圖案	關 / 格線



長寬比

- 使用 ◀/▶ 選擇影像長寬比（填滿、4:3、16:9 或 16:10、上下黑邊、2.35:1）

數位變焦

- 使用 ◀/▶ 放大投影影像。

垂直梯形調整

- 使用 ◀/▶ 調整數值，以修正影像垂直變形。

水平影像位移

- 使用 ◀/▶ 水平位移影像（左 / 右）最大水平位移範圍可達 50%

垂直影像位移

- 使用 ◀/▶ 垂直位移影像（上 / 下）最大垂直位移範圍可達 50%

投影方式

- 使用 ◀/▶ 選擇投影位置
- **前投影**：將投影機安裝於桌上，然後向前投影影像。
- **背投影**：將投影機安裝於桌上，然後從螢幕後方投影影像。
- **天花板前投影**：將投影機安裝於天花板上，然後向前投影影像。
- **天花板背投影**：將投影機安裝於天花板上，然後從螢幕後方投影影像。

測試圖案

- 使用 ◀/▶ 選擇關 / 格線，啟用側視圖案影像及圖案影像

控制選單

直接開機	開 / 關
光源	光源模式： 一般 (100%)、省電 (80%) 自訂光源：25~100
高海拔	標準 / 高
遙控器識別碼	預設 (0) / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
網路	網路狀態： 連接、中斷連接 DHCP：開 / 關 IP 位址： 0~255, 0~255, 0~255, 0~255 子網路遮罩： 0~255, 0~255, 0~255, 0~255 通道閘： 0~255, 0~255, 0~255, 0~255 DNS： 0~255, 0~255, 0~255, 0~255 套用：確定 / 取消



直接開機

- 使用 ◀/▶ 開啟/關閉此功能預設為關。設為開時，投影機將在下次開啟 AC 電源時自動開機。您可以使用此功能與電源開關（而非遙控器）將投影機開機。

光源

- 按下 ← 然後使用 ▼/▲ 捲動子選單
- **光源模式**：使用 ◀/▶ 選擇（一般、省電、自訂光源）
- **自訂光源**：使用 ◀/▶ 在介於 25% 與 100% 之間調整亮度

高海拔














- 使用 ◀/▶ 調整冷卻風扇速度（一般、高）

遙控器識別碼

顯示目前的投影機 ID 與遙控器 ID 號碼。為投影機與控制獨立設定唯一的 ID。

網路

使用此功能進行網路設定，因此您可以透過網路控制投影機。

- 按下  然後使用 / 捲動子選單
- **網路狀態**：自動連線 / 中斷連線網路。
- **DHCP**：使用 / 將 DHCP 設為開/關。
DHCP 設為開時，網域的 DHCP 伺服器將會指派 IP 位址給投影機。IP 位址將會在 IP 位址視窗上，不會套用任何輸入。若網域無法指派任何 IP 位址，0.0.0.0 將會在 IP 位址視窗上。
- **IP 位址**：按下  顯示 IP 位址輸入視窗。
使用 / 選擇位址中要變更的數字
使用 / 增減 IP 位址中的數字。
(範例：網路 IP 位址 172. xxx. xxx. xxx.)
- **子網路遮罩**：設定子網路遮罩。輸入方法與 IP 位址設定相同。
- **閘道**：設定閘道。輸入方法與 IP 位址設定相同。
- **DNS**：設定 DNS。輸入方法與 IP 位址設定相同。
- **套用**：按下  然後使用 / 捲動子選單。

有線 LAN 端子功能

也可透過有線 LAN 從電腦 (或筆記型電腦) 遙控及監控投影機。相容於 Crestron / AMX (裝置探索) / Extron 控制盒不僅能在網路上進行集中投影機管理, 也能從電腦 (或筆記型電腦) 瀏覽器畫面上的控制面板進行管理。

- Crestron 為美國 Crestron Electronics, Inc. 的註冊商標。
- Extron 為美國 Extron Electronics, Inc. 的註冊商標。
- AMX 為美國 AMX LLC 的註冊商標。
- PJLink 為 JBMIA 在日本、美國、以及其他國家的商標及標誌註冊。

支援的外部裝置

本投影機支援透過 Crestron Electronics 控制器及相關軟體 (如 RoomView ®) 的指定命令操作。

<http://www.crestron.com/>

AMX (裝置探索) 支援本投影機。

<http://www.amx.com/>

本投影機相容支援 Extron 裝置, 可供其參考。

<http://www.extron.com/>

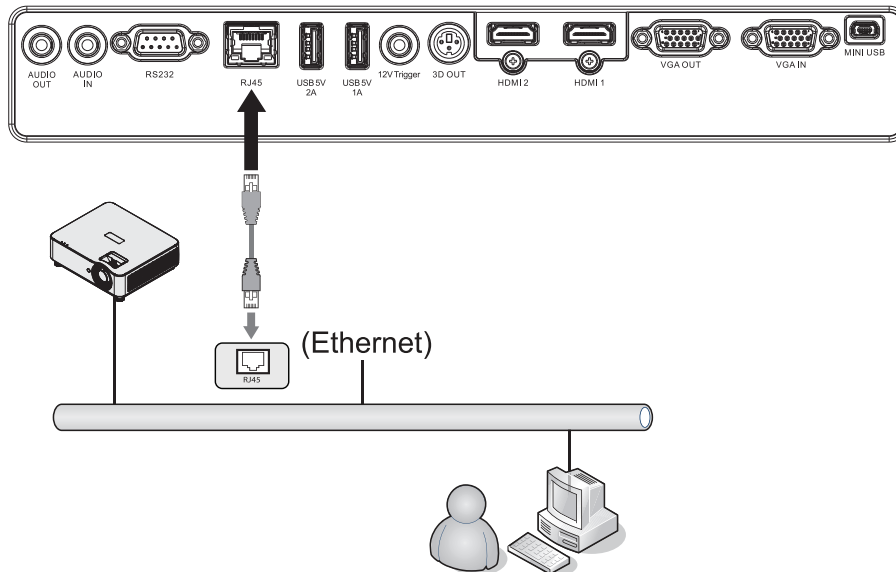
本投影機支援 PJLink Class1 (1.00版) 的所有命令。

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

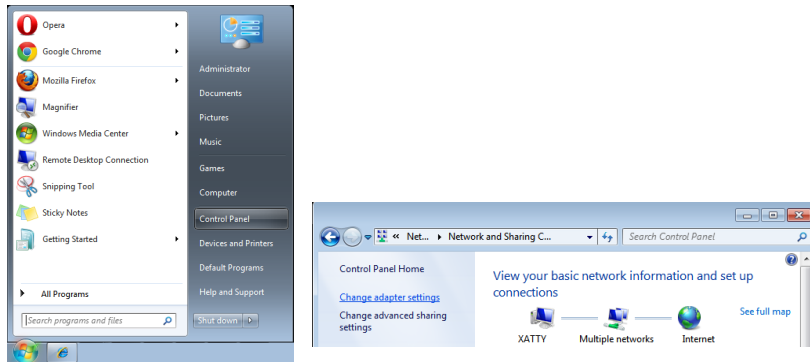
如需可連接至 LAN/RJ45 連接埠和遙控投影機的不同類型外部裝置, 以及相關支援各外部裝置的控制命令詳細資訊, 請直接與支援服務團隊聯絡。

與 LAN 連線

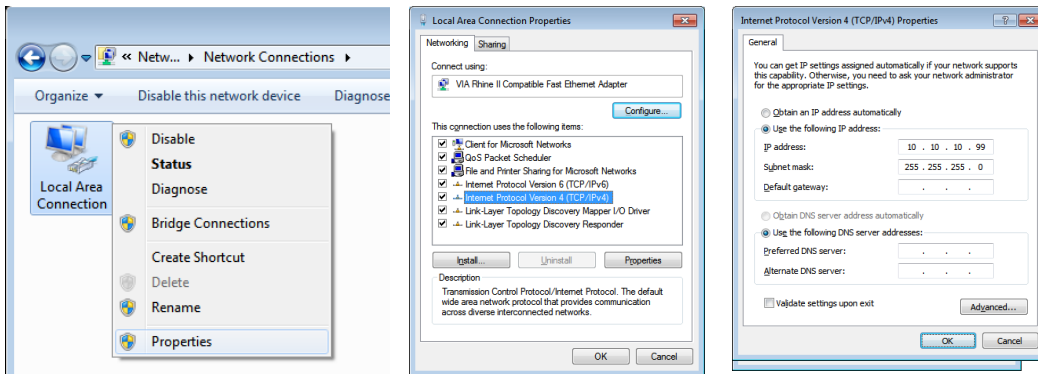
1. 將 RJ45 纜線連接至投影機及 PC (筆記型電腦) 的 RJ45 連接埠。



2. 在 PC (筆記型電腦) 上，選擇開始 → 控制台 → 網路及網際網路。



3. 用滑鼠右鍵按下區域網路連線，然後選擇內容。
4. 在內容視窗中，選擇網路標籤，然後選擇網際網路通訊協定 (TCP/IP)。
5. 按一下內容。
6. 按一下使用下列的 IP 位址並輸入 IP 位址及子網路遮罩，然後按一下確定。

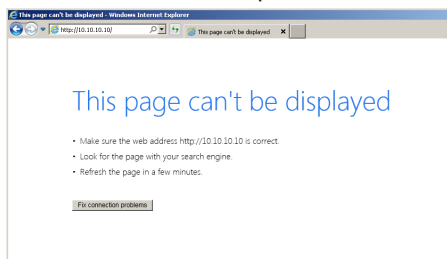


7. 按下投影機上的選單按鈕。
8. 選擇設定 2 → 進階 1 → 網路
9. 在進入網路後，請輸入以下設定：
 - DHCP：關
 - IP 位址：10.10.10.10
 - 子網路遮罩：255.255.255.0
 - 閘道：0.0.0.0
 - DNS 伺服器：0.0.0.0

10. 按下 (進入) / ► 確認設定。

開啟網路瀏覽器

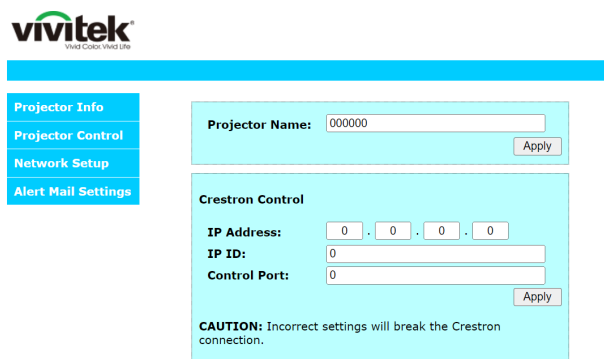
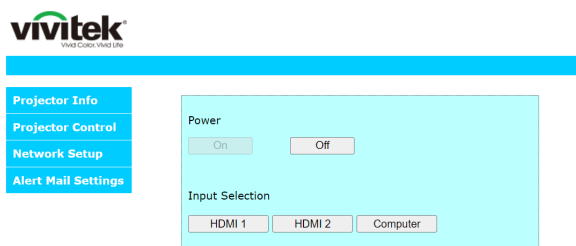
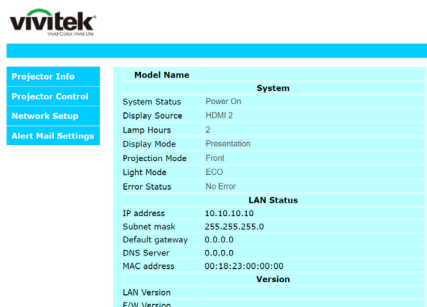
(如安裝 Microsoft Internet Explorer)。



11. 在網址列中輸入 IP 位址：10.10.10.10.

12. 按下 (進入) / ►。

投影機即完成遠端管理設定。LAN/RJ45 功能顯示如下。

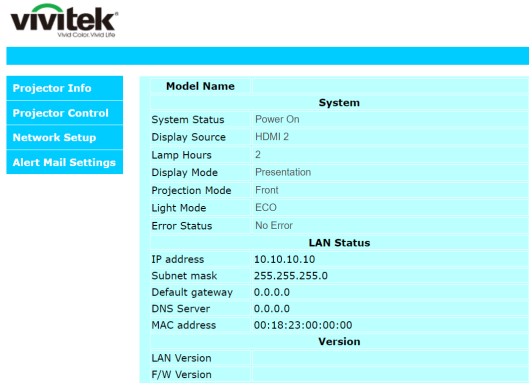


類別	項目	輸入長度
Crestron 控制	IP 位址	15
	IP ID	3
	連接埠	5
投影機	投影機名稱	10
	位置	10
	指派對象	10
網路設定	DHCP (啟用)	(N/A)
	IP 位址	15
	子網路遮罩	15
	預設閘道	15
	DNS 伺服器	15
使用者密碼	啟用	(N/A)
	新密碼	10
	確認	10
管理員密碼	啟用	(N/A)
	新密碼	10
	確認	10

如需詳細資訊，請瀏覽 <http://www.crestron.com>。

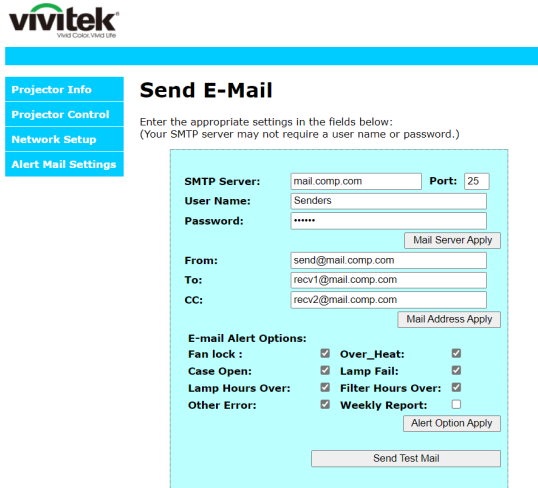
進行電子郵件通知設定

1. 確定使用者能夠過網頁瀏覽器（如 Microsoft Internet Explorer）開啟 LAN RJ45 功能的首頁。
2. 在 LAN/RJ45 的首頁中，按一下通知郵件設定。
3. 依預設值，這些通知郵件設定中的輸入方塊是空白內容。



4. 若要傳送通知郵件，請輸入以下設定：

- SMTP 欄位為傳送電子郵件的郵件伺服器（SMTP 通訊協定）。此為必填欄位。
- 收件者欄位為收件者的電子郵件地址（如投影機管理員）。此為必填欄位。
- 副本欄位會將通知副本傳送至指定的電子郵件地址。此為選填欄位（如投影機管理員的助手）。
- 寄件者欄位為寄件者的電子郵件地址（如投影機管理員）。此為必填欄位。
- 勾選您要的方塊即可選擇通知情況。



注意事項：依說明填入所有欄位。使用者可按一下傳送測試郵件以測試正確的設定。若要成功傳送電子郵件通知，您必須選擇通知情況並輸入正確的電子郵件地址。

RS232 by Telnet 功能

除了利用專用 RS232 命令控制以「超級終端機」通訊連接 RS232 介面的投影機外，也有替代的 RS232 命令控制方式，即所謂適用 LAN/RJ45 介面的「RS232 by TELNET」。

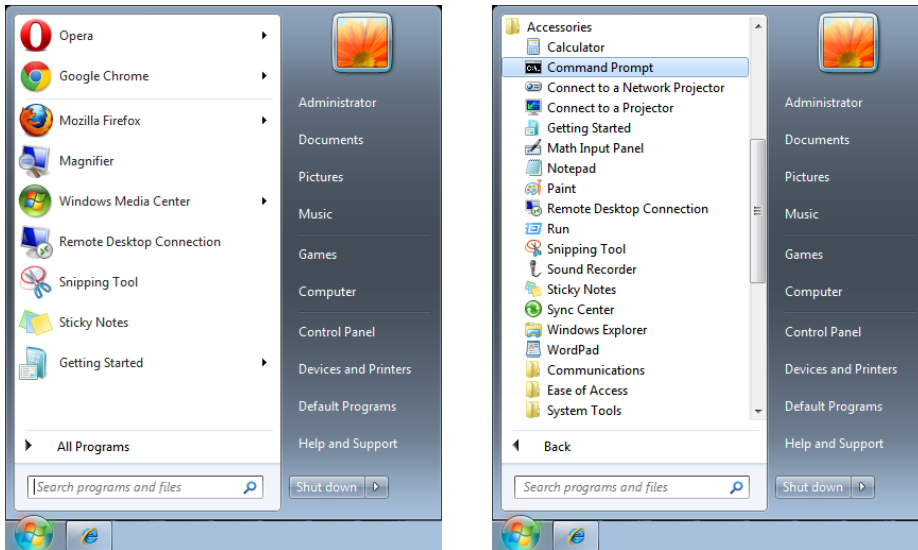
「RS232 by TELNET」快速入門指南

在 OSD 上檢查並取得投影機的 IP 位址。

確定筆記型電腦/電腦可存取投影機的網頁。

確定在筆記型電腦/電腦過濾「TELNET」功能時，「Windows 防火牆」設定為停用。

開始 ⇒ 所有程式 ⇒ 附屬應用程式 ⇒ 命令提示字元



輸入命令格式如下：

telnet ttt.xxx.yyy.zzz 7000 (按「Enter」鍵)

(ttt.xxx.yyy.zzz 7000: 投影機的 IP 位址)

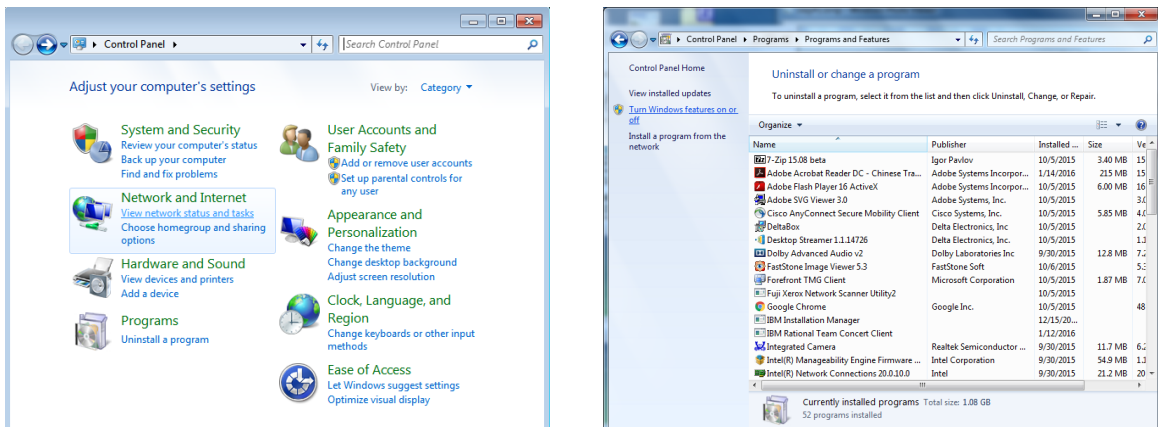
若 Telnet 連線就緒，且使用者可輸入 RS232 命令，接著按「Enter」鍵，RS232 命令即可執行。

如何在 Windows 7 / 8 / 10 中啟用 TELNET

根據 Windows 的預設安裝，並未包括「TELNET」功能。但使用者可透過「開啟或關閉 Windows 功能」的方式來啟用。

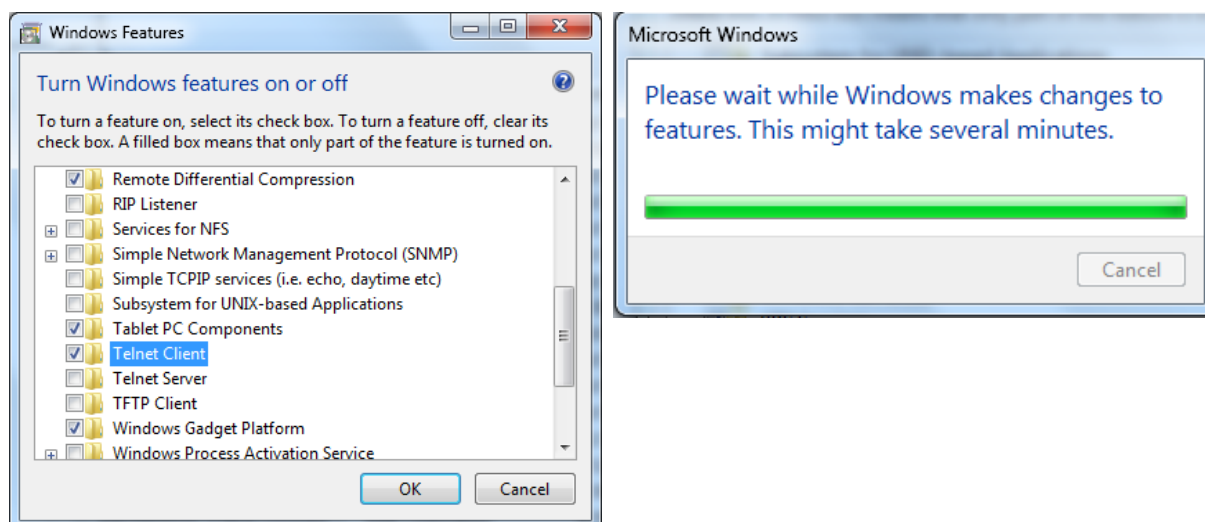
在 Windows 中開啟「控制台」。

開啟「程式」



選擇開啟「開啟或關閉 Windows 功能」

勾選「Telnet 用戶端」選項，然後按「確定」按鈕。

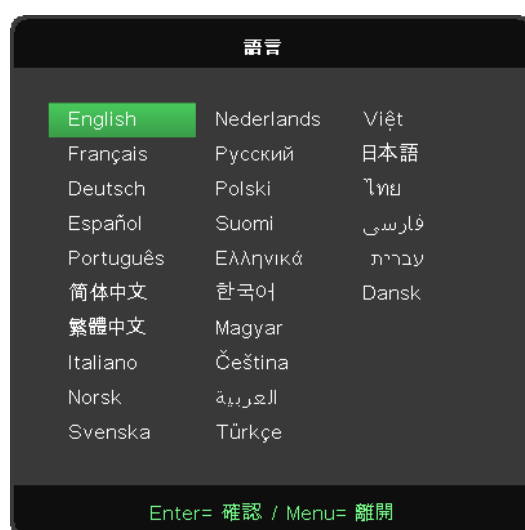


「RS232 by TELNET」的規格表：

1. Telnet：TCP
2. Telnet 連接埠：7000
(如需詳細資訊，請與服務專員或團隊聯絡)。
3. Telnet 公用程式：Windows「TELNET.exe」（主控台模式）。
4. 正常中斷 RS232-by-Telnet 控制連線：TELNET 連線完成後，直接關閉 Windows Telnet 公用程式
5. Telnet 控制限制 1：Telnet 控制應用程式的連續網路，裝載少於 50 位元組。
Telnet 控制限制 2：Telnet 控制的單一完整 RS232 命令少於 26 位元組。
Telnet 控制限制 3：下一個 RS232 命令的最低延遲，必須大於 200 (ms)。
(*，在 Windows 內建的「TELNET.exe」公用程式中，按「Enter」鍵將取得「歸位字元」和「換行」碼。)

設定選單

節能	待機電源：一般 / 節能 / 透過區域網路開啟
	無訊號電源關閉(分鐘)：0~180
	睡眠計時器(分鐘)：0~600
音訊	音量：0~10
背景顏色	黑色、紅色、綠色、藍色、白色
選單	開機畫面：開 / 關
	訊息：開 / 關
	選單位置：中央、上、下、左、右
	選單計時器：關 / 20 秒 / 40 秒 / 60 秒
	選單半透明度：關、50%、100%
按鍵鎖定	開 / 關
安全鎖	開 / 關
語言	目前語言
	選擇語言螢幕
還原預設值	確定 / 取消



節能

- 按下 **←** 然後使用 **▼/▲** 捲動子選單
- **待機電源**：使用 **◀/▶** 切換一般 / 節能 / 透過區域網路開啟
- **無訊號電源關閉 (分鐘)**：使用 **◀/▶** 增加或減少自動關機模式前經過的時間，以在自動將投影機關機前於無訊號時倒數計時。
- **睡眠計時器 (分鐘)**：使用 **◀/▶** 增加或減少自動睡眠模式前經過的時間

音訊

- 按下 **←** 然後使用 **▼/▲** 捲動子選單
- **音量**：使用 **◀/▶** 增減投影機音量

背景顏色

- 使用 **◀/▶** 選擇背景顏色 (黑色、紅色、綠色、藍色、白色)

選單

- 按下 然後使用 / 捲動子選單
- **開機畫面**：使用 / 開啟/關閉
- **訊息**：使用 / 開啟/關閉
- **選單位置**：使用 / 選擇選單位置（中央、上、下、左、右）
- **選單計時器**：使用 / 切換時間：關 / 20 秒 / 40 秒 / 60 秒，以快顯選單。
- **選單半透明度**：使用 / 切換選單透明度的關 / 50% / 100% 選項。

按鍵鎖定

- 使用 / 開啟/關閉按鍵鎖定。

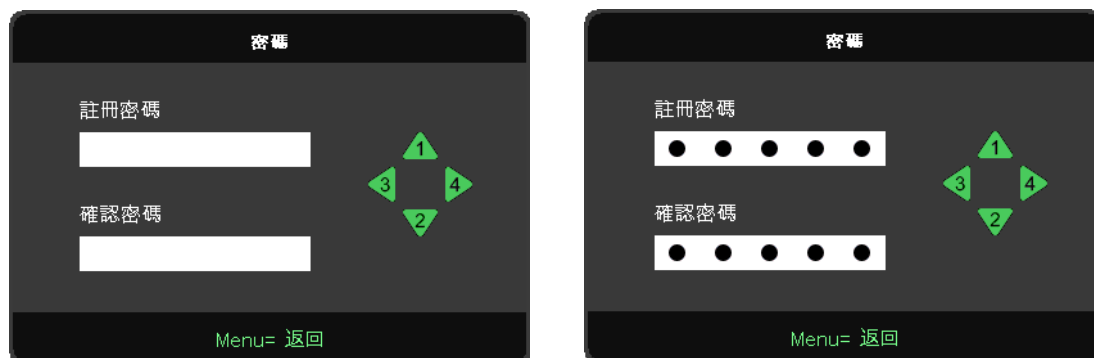
注意事項：

若要以按鍵解鎖，請按下「」5 秒，之後便會顯示「按鍵解鎖」。

安全鎖

- 使用 / 開啟/關閉

密碼



- 安全防盜鎖開啟時，會顯示「密碼輸入」快顯視窗。
- 按 /// 設定密碼，共 5 位數。

注意事項：

啟動時每次都會顯示要輸入密碼的「密碼檢查」。若輸入錯誤超過 5 次，請聯絡當地服務中心。

語言

- 按下選單按鈕。按下 / 按鈕瀏覽至設定。
- 按下 / 按鈕，捲動至語言子選單。
- 按下 進入進階設定畫面。
- 按下 / 按鈕捲動並反白顯示您的語言。
- 按下選單按鈕離開進階設定語言

還原預設值

- 按 **←** 並使用 **◀/▶** 切換確定/取消以重設所有 OSD 設定項目
- 按選單按鈕以退出全部重設

注意事項：

根據視訊來源，可能無法使用螢幕顯示選單中的所有項目。例如：只有在連接電腦時，才能修改顯示電腦選單中的水平/垂直位置項目。無法使用的項目將不能存取並顯示為灰色。

資訊畫面



此畫面顯示用於技術資訊的投影機目前狀態資訊。

4. 故障排除

常見問題與解決方法

下列準則提供一些實用提示，幫助您解決使用投影機問題時遇到的問題。若問題依舊無法解決，請聯絡經銷商尋求協助。

多次排除問題的經驗顯示，問題大多來自連接不良等簡單的原因。

在繼續執行各問題的解決方法前，請先檢查下列事項。

- 使用其他電子裝置，確認電源插座正常供電。
- 確定有開啟投影機。
- 確定接受所有連接線。
- 確定有開啟相連接的裝置。
- 確定連接的電腦未處於閒置模式。
- 確定所連接的筆記型電腦已完成外接顯示器設定。

(按下筆記型電腦上的 Fn 鍵組合，通常即可完成此操作。)

故障排除秘訣

在各問題的章節中，建議您依順序執行步驟，這有助於更快速解決問題。

嘗試找出問題，避免更換沒有故障的零件。

例如，若您更換電池後問題仍持續，請裝回原先的電池，然後繼續下一個步驟。

進行故障排除時，記錄您所執行的步驟；撥打電話尋求技術支援，或交由服務人員處理時，此資訊可能有所幫助。

LED 錯誤訊息

系統狀態	溫度 LED	光源 LED	電源 LED
系統初始化 (MCU 偵測到計數器無回應)	關閉	關閉	閃爍 2 次
準備開啟電源 (待機)	關閉	關閉	開啟
系統電源開啟	關閉	關閉	閃爍
燈光亮起, 系統穩定	關閉	關閉	開啟
冷卻中	關閉	關閉	閃爍
斷熱感應器錯誤	關閉	關閉	閃爍 4 次
燈光故障	關閉	關閉	閃爍 5 次
燈光電壓	關閉	閃爍 7 次	
風扇 -1 錯誤	關閉	閃爍 1 次	閃爍 6 次
風扇 -2 錯誤	關閉	閃爍 2 次	
風扇 -3 錯誤	關閉	閃爍 3 次	
風扇 -4 錯誤	關閉	閃爍 4 次	
風扇 -5 錯誤	關閉	閃爍 5 次	
風扇 -6 錯誤	關閉	閃爍 6 次	
風扇 -7 錯誤	關閉	閃爍 7 次	
風扇 -8 錯誤	關閉	閃爍 8 次	
風扇 -9 錯誤	關閉	閃爍 9 次	
DAD1000 錯誤	關閉	關閉	閃爍 8 次
色輪故障	關閉	關閉	閃爍 9 次
螢光輪故障	關閉	閃爍 1 次	
T1 過熱	開啟	閃爍 1 次	關閉
T2 過熱	開啟	閃爍 2 次	關閉
T3 過熱	開啟	閃爍 3 次	關閉
T4 過熱	開啟	閃爍 4 次	關閉

注意事項：

發生錯誤時，請拔下電源線並靜待一 (1) 分鐘後再開啟投影機。若電源或光源 LED 仍持續閃爍，或溫度過高 LED 亮起，則請洽詢當地服務中心。

影像問題

問：螢幕上沒有影像

- 確認筆記型或桌上型電腦的設定。
- 關閉所有設備，依正確順序重新開啟電源。

問：影像模糊

- 調整投影機的對焦。
- 確定投影機至螢幕的距離在特定範圍內。
- 確定投影機鏡頭保持乾淨。

問：影像反轉

- 在螢幕顯示選單的影像選單上，檢查幾何調整設定。

問：影像出現條紋

- 在螢幕顯示選單的輸入 → 類比選單上，將相位與時脈設為預設設定。
- 為確定問題不是出自於相連接電腦的視訊卡，請連接其他電腦。

問：影像單調，無對比

- 在螢幕顯示選單的圖片選單上，調整對比度設定。

問：投影影像的色彩不符合來源影像。

- 在螢幕顯示選單的圖片 > 進階選單上調整色溫和伽瑪設定。

光源問題

問：投影機沒有亮起

- 檢查電源線是否確實連接。
- 使用其他電子裝置測試，確定供電正常。
- 依正確的順序重新啟動投影機，並確定電源 LED 亮起。

遙控器問題

問：投影機對遙控器無回應

- 將遙控器對準投影機的遙控感應器。
- 確定遙控器與感應器之間無任何阻擋。
- 關閉房間內的日光燈。
- 檢查電池極性。
- 更換電池。
- 關閉附近其他紅外線裝置。
- 維修遙控器。

音訊問題

問：沒有聲音

- 使用遙控器上的音量進行調整。
- 調整音訊來源的音量。
- 檢查音源線的連接。
- 使用其他喇叭測試來源音訊輸出。
- 將投影機送修。

問：聲音失真

- 檢查音源線的連接。
- 使用其他喇叭測試來源音訊輸出。
- 將投影機送修。

將投影機送修

若您無法解決問題，則應維修投影機。以原本的包裝箱打包投影機。包括問題說明以及您嘗試修復問題時，所執行的步驟清單表：這些資訊對服務人員有所助益。如需維修，請將投影機送回購買經銷商。

HDMI 問題

問、「標準」HDMI 纜線與「高速」HDMI 纜線之間有何差異？

HDMI Licensing, LLC 最近宣布將以標準或高速纜線規格來測試纜線。

標準 (或稱為「第 1 類」) HDMI 纜線速度經測試可達 75Mhz, 最高可達 2.25Gbps, 相當於 720p/1080i 訊號。

高速 (或稱為「第 2 類」) HDMI 纜線速度經測試可達 340Mhz, 最高可達 10.2Gbps, 為目前 HDMI 纜線可達到的最高頻寬, 而且能夠順利處理 1080p 訊號, 包括從訊號來源增加色彩深度及 / 或調高更新率的訊號。高速纜線亦可配合較高的解析度顯示畫面, 例如 WQXGA 劇院螢幕 (解析度為 2560 x 1600)。

問、如何佈線長度超過 10 公尺的 HDMI 纜線？

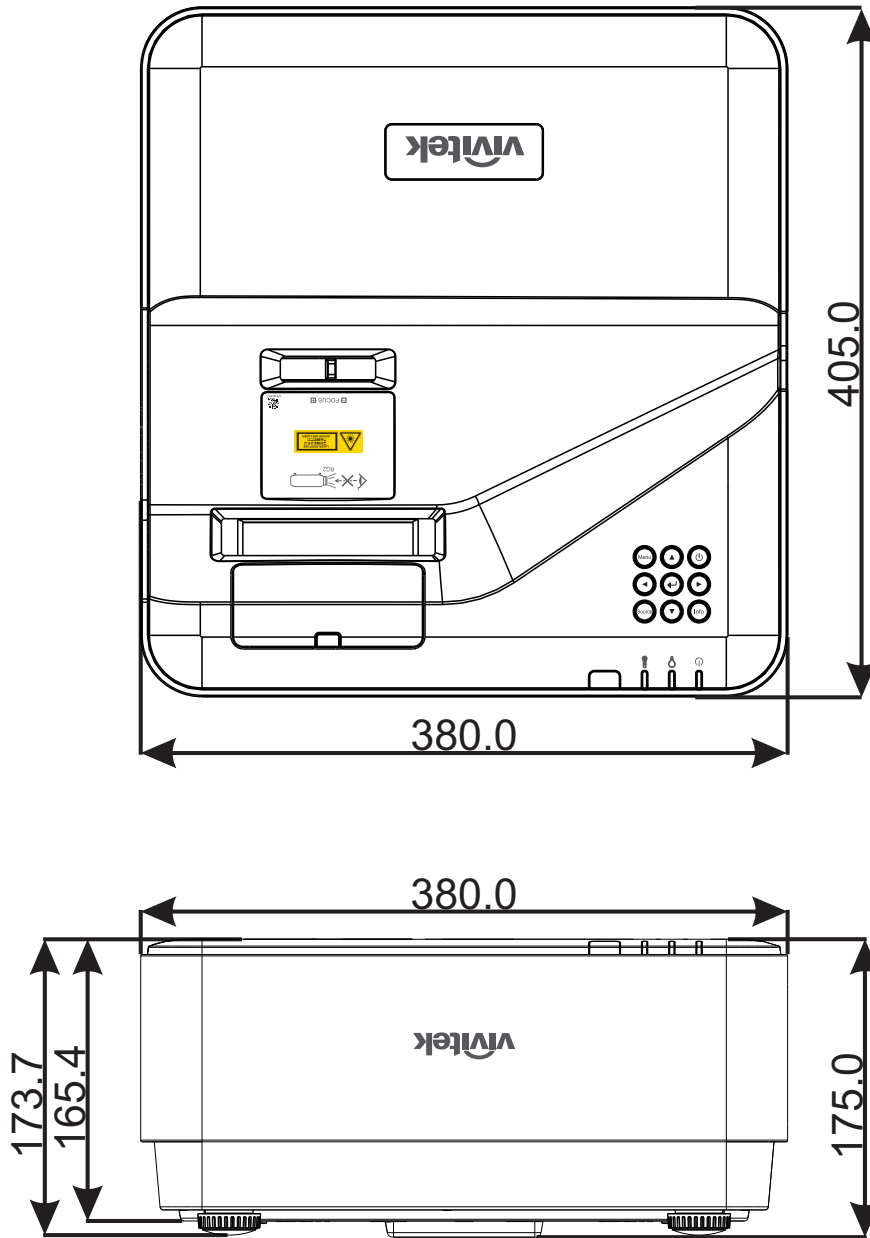
許多採用 HDMI 佈線系統的 HDMI Adopter 可將纜線的有效距離從一般的 10 公尺延長到更遠。這些公司製作許多不同的佈線系統, 包括有源纜線 (纜線內建有源電子, 能夠增強及延長纜線訊號)、中繼器、擴大器, 以及 CAT5/6 與光纖佈線系統。

問、如何辨別纜線是否為 HDMI 認證纜線？

所有 HDMI 產品皆必須經製造商認證, 這是 HDMI Compliance Test Specificatio 的規定之一。不過, 市面上也有標示 HDMI 標記卻未經合格認證的纜線。HDMI Licensing, LLC 會主動調查這些案例, 確保市面上的 HDMI 商標未經濫用。我們建議消費者向有信譽的供應商及值得信賴的公司購買纜線。

5. 規格

投影機尺寸



投影機資料表

機型	DU775Z-UST
顯示器類型	TI 的單晶片 0.48 DLP™ 技術
亮度	5,000 流明
原生解析度	WUXGA (1,920 x 1,200)
最大解析度	UHD (3840 x 2160) @60Hz
光源	15,000 / 30,000 小時 (正常 / 省電模式)
投射比	0.25:1
影像大小(對角線)	70" ~ 150"
投影距離	336mm ~ 739mm
投影鏡頭	手動對焦
變焦比率	固定
寬高比	16:10 原生
預設偏移	122% ±5%
梯形校正	垂直 ±15 度
水平頻率	15, 31 - 102kHz
垂直頻率	23 - 30Hz / 47 - 120Hz
3D 相容性	是 (DLP® Link™、HDMI 1.4 (Blu-Ray 3D))
喇叭	10W x 2
鏡頭位移	無
電腦相容性	VGA、SVGA、XGA、SXGA、SXGA+、WXGA、UXGA、4k@60hz、Mac
影像相容性	480i、480p、576i、576p、720p、1080i、1080p、SDTV (480i/576i)、EDTV (480p/576p)、HDTV (720p、1080i/p 60Hz)
I/O 連接埠	HDMI 2,0 (x2) (符合 HDCP v2.2 標準)、VGA 輸入、音訊輸入 (迷你插孔)、VGA 輸出、音訊輸出 (迷你插孔)、RJ45 (10/100Mbps)、RS-232、USB-Type A 電源 x1 (5V/2Ax1、5V/1Ax1)、USB Type Mini B (維修 / 互動式模組)
投影法	桌面、天花板安裝 (前投影或背投影)
防盜解決方案	Kensington® 安全防盜鎖槽、安全防盜桿、按鍵鎖定
尺寸(寬 x 深 x 高)	380mm*405mm*150mm
重量	9kg (19.8lbs)
可用顏色	雙色:白 / 灰
噪音位準	33dB/30dB (正常 / 省電模式)
電源	AC 100-240V, 50/60Hz
耗電量	305W(正常模式)、240W(省電模式)、<0.5W(待機模式)、2W(LAN 待機模式)

投影機時序表

訊號	解析度	水平同步 (KHz)	垂直同步 (Hz)	COMPONENT	VGA/BNC (類比)	DVI (數位)	HDMI (數位)
NTSC	—	15.734	60	—	—	—	—
PAL/SECAM	—	15.625	50	—	—	—	—
VESA	720 x 400	31.5	70.1	—	○	○	○
	640 x 480	31.5	60	—	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	640 x 480	35	66.667	—	MAC13	MAC13	MAC13
	640 x 480	37.86	72.8	—	—	○	○
	640 x 480	37.5	75	—	○	○	○
	640 x 480	43.3	85	—	○	○	○
	640 x 480	61.9	119.5	—	○(FS)	○	○
	800 x 600	37.9	60.3	—	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	800 x 600	46.9	75	—	○	○	○
	800 x 600	48.1	72.2	—	○	○	○
	800 x 600	53.7	85.1	—	○	○	○
	800 x 600	76.3	120	—	○(FS)	○(FS)	○(FS)
	832 x 624	49.722	74.546	—	MAC16	MAC16	MAC16
	1024 x 768	48.4	60	—	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1024 x 768	56.5	70.1	—	○	○	○
	1024 x 768	60.241	75.02	—	MAC19	MAC19	MAC19
	1024 x 768	60	75	—	○	○	○
	1024 x 768	68.7	85	—	○	○	○
	1024 x 768	97.6	120	—	○(FS)	○(FS)	○(FS)
	1152 x 870	68.68	75.06	—	MAC21	MAC21	MAC21
	1280 x 720	45	60	—	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1280 x 720	90	120	—	○(FS)	○(FS)	○(FS)
	1280 x 768 (Reduce Blanking)	47.4	60	—	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1280 x 768	47.8	59.9	—	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1280 x 800	49.7	59.8	—	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1280 x 800	62.8	74.9	—	○	○	○
	1280 x 800	71.6	84.9	—	○	○	○
	1280 x 800	101.6	119.9	—	○(FS)	○(FS)	○(FS)
	1280 x 1024	64	60	—	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)
	1280 x 1024	80	75	—	○	○	○
1280 x 1024	91.1	85	—	○	○	○	
1280 x 960	60	60	—	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)	
1280 x 960	85.9	85	—	○	○	○	
1400 x 1050	65.3	60	—	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)	

訊號	解析度	水平同步 (KHz)	垂直同步 (Hz)	COMPONENT	VGA/BNC (類比)	DVI (數位)	HDMI (數位)
	1440 x 900	55.9	59.9	-	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1600 x1200	75	60	-	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1680 x1050 (Reduce Blanking)	64.67	59.88	-	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1680 x1050	65.29	59.95	-	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1920 x 1080	67.5	60	-	O	O	O
	1920 x 1200 (Reduce Blanking)	74.038	59.95	-	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1280 x 1024 (Reduce Blanking)	130	120	-	-	-	O
	1400 x 1050	93.9	85	-	-	-	O
	1400 x 1050 (Reduce Blanking)	133.3	120	-	-	-	O
	1440 x 900 (Reduce Blanking)	114.2	120	-	-	-	O
	1600 x 1200	87.5	70	-	-	-	O
	1600 x 1200	93.8	75	-	-	-	O
	1600 x 1200	106.3	85	-	-	-	O
	1600 x 1200 (Reduce Blanking)	152.4	120	-	-	-	O
	1680 x 1050	82.3	75	-	-	-	O
	1680 x 1050	93.9	85	-	-	-	O
	1680 x 1050 (Reduce Blanking)	133.4	120	-	-	-	O
	1920 x 1200	74.6	60	-	-	-	O
	1920 x 1200	94	75	-	-	-	O
	1920 x 1200	107.2	85	-	-	-	O
	3840 x 2160	53,946	23,976	-	-	-	O
	3840 x 2160	54	24	-	-	-	O
	3840 x 2160	56.25	25	-	-	-	O
	3840 x 2160	67.5	30	-	-	-	O
	3840 x 2160	112.5	50	-	-	-	O
	3840 x 2160	135	60	-	-	-	O
	4096 x 2160	54	24	-	-	-	O
	4096 x 2160	56.25	25	-	-	-	O
	4096 x 2160	67.5	30	-	-	-	O
	4096 x 2160	112.5	50	-	-	-	O
	4096 x 2160	135	60	-	-	-	O

訊號	解析度	水平同步 (KHz)	垂直同步 (Hz)	COMPONENT	VGA/BNC (類比)	DVI (數位)	HDMI (數位)
SDTV	480i	15.734	60	○	—	○(FS)	○(FS)
	576i	15.625	50	○	—	—	—
EDTV	576p	31.3	50	○	—	—	—
	480p	31.5	60	○	—	—	—
HDTV	720p	37.5	50	○	—	○(FP,TB)	○(FP,TB)
	720p	45	60	○	—	○(FP,TB)	○(FP,TB)
	1080i	33.8	60	○	—	○(SBS)	○(SBS)
	1080i	28.1	50	○	—	○(SBS)	○(SBS)
	1080p	27	24	○	—	○(FP,TB)	○(FP,TB)
	1080p	28	25	○	—	—	—
	1080p	33.7	30	○	—	—	—
	1080p	56.3	50	○	—	—	—
1080p	67.5	60	○	—	—	—	

- :支援的頻率
- :不支援的頻率
- FS ⇒ 連續切換畫面
- TB ⇒ 上/下
- SBS ⇒ 並排
- FP ⇒ 畫面封裝

6. 法規遵循

FCC 警告

本產品已經過測試並符合 FCC 條款第 15 節中所列關於 Class B 數位設備的限制。這些限制係針對在商業環境中操作時提供合理的保護，避免受到有害的干擾。

本產品可能產生、使用及放射無線射頻能量，如未根據本手冊指示的方法安裝，有可能對無線通訊帶來有害的干擾。在住宅區操作本產品可能造成干擾情形，使用者必須自行負擔費用並採取必要的措施修正此類干擾情形。

未經責任方明確同意而擅自變更或修改本設備，可能導致使用者喪失本設備之使用權。

加拿大

本 Class B 數位設備符合加拿大 ICES-003 之規定。

安全認證

cTUVus, FCC, CE, CCC, BSMI, CU, KC

棄置與回收

本產品可能包含其他電子廢棄物，不當處置可能造成危害。請依地方、州或聯邦法律回收或處置本產品。如需詳細資訊，請聯絡 Electronic Industries Alliance (www.eiae.org)。

7. RS-232 通訊

通訊參數設定

您可以使用序列控制指令，來輸入投影機控制的命令，或透過 Windows 用戶端終端機軟體擷取其操作資料

項目	參數：
每秒位元	9600 bps
資料位元	8 位元
同位檢查	無
停止位元	1
流量控制	無

操作指令

操作指令語法

操作指令以字元「op」做為首碼，後面接著以空格 [SP] 分隔的控制命令與設定，結尾以換行字元組「CR」與「ASCII 十六進位 0D」做為結尾。序列控制指令的語法：

op[SP]<operation command>[SP]<Setting Value>[CR]

op 表示此為操作指令的常數。

[SP] 表示一個空格。

[CR] 表示指令結尾的換行字元組「CR」與「ASCII 十六進位 0D」。

設定值 操作指令的設定

設定字串類型	設定的字元	說明
Query current setup	?	Question mark "?" indicates querying current setup
Setup	= <settings>	Syntax: Symbol "=" suffixed with setup values
Increase setup order of adjustment items	+	Some settings are changed in steps. Symbol "+" indicates changing one step up
Decrease setup order of adjustment items	-	Some settings are changed in steps. Symbol "-" indicates changing one step down
Execute operation command	None	Certain operation commands execute after input without further setting or regulators.

範例：		
控制項目	輸入指令列	投影機傳回訊息
Query current brightness	op bright ?[CR]	OP BRIGHT = 50
Set up brightness	op bright = 100[CR]	OP BRIGHT = 100
Out of range or not support	op bright = 200[CR]	OP BRIGHT = NA
Illegal command	op abright = 100[CR]	*Illegal format#

功能	操作	設定	取得	增加	減少	EXE	值
Auto Source	auto.src	V	V				0 = Off 1 = On
HDMI Color Space	color.space	V	V				0 : Auto 1 : RGB 2 : YUV
HDMI Range	hdmi.range	V	V				0 : Auto 1 : Full 2 : Limited
Instant Motion	instant.motion	V	V				0 : Off 1 : On
H Position	h.pos	V	V	V	V		-5 ~ +5 -100 ~ +100 (Auto Sync Off)
V Position	v.pos	V	V	V	V		-5 ~ +5 -100 ~ +100 (Auto Sync Off)
Phase	phase	V	V	V	V		0 ~ 31
clock	clock	V	V	V	V		-5 ~ +5
Auto Sync	auto.sync	V	V				0 : Off 1 : On
3D	threed	V	V				0 : Off 1 : DLP-Link 2 : IR
3D Sync Invert	threed.syncinvert	V	V				0 = Off 1 = On
3D Format	threed.format	V	V				0 : Frame Sequential 1 : Top / Bottom 2 : Side by side 3 : Frame Packing
Signal Power On	signal.poweron	V	V				0 : Off 1 : On
Picture Mode	pic.mode	V	V				0 : Presentation 1 : Bright 2 : Movie 3 : Game 4 : sRGB 5 : DICOM 6 : User 7 : HDR (for query only)
Brightness	bright	V	V	V	V		0 ~ 100
Contrast	contrast	V	V	V	V		0 ~ 100
Projector Light	projector.light	V	V				0 : Off 1 : On
HSG/Red Gain	hsg.r.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Green Gain	hsg.g.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Blue Gain	hsg.b.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Cyan Gain	hsg.c.gain	V	V	V	V		0 ~ 100

功能	操作	設定	取得	增加	減少	EXE	值
HSG/Magenta Gain	hsg.m.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Yellow Gain	hsg.y.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Red/Saturation	hsg.r.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Green/Saturation	hsg.g.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Blue/Saturation	hsg.b.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Cyan/Saturation	hsg.c.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Magenta/Saturation	hsg.m.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Yellow/Saturation	hsg.y.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Red/Hue	hsg.r.hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Green/Hue	hsg.g.hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Blue/Hue	hsg.b. hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Cyan/Hue	hsg.c. hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Magenta/Hue	hsg.m. hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Yellow/Hue	hsg.y. hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/White/Red Gain	hsg.wr.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/White/Green Gain	hsg.wg.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/White/Blue Gain	hsg.wb.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
Brilliant Color	bri.color	V	V	V	V		0 ~ 10
Sharpness	sharp	V	V	V	V		0 ~ 31
Gamma	gamma	V	V				0 = 1.8 1 = 2.0 2 = 2.2 3 = 2.4 4 = B&W 5 = Linear
Color Temperature	color.temp	V	V				0 = Warm 1 = Normal 2 = Cold
White Balance /Red Offset	red.offset	V	V	V	V		-100 ~ +100
White Balance /Green Offset	green.offset	V	V	V	V		-100 ~ +100
White Balance /Blue Offset	blue.offset	V	V	V	V		-100 ~ +100
White Balance /Red Gain	red.gain	V	V	V	V		0 ~ 200
White Balance /Green Gain	green.gain	V	V	V	V		0 ~ 200
White Balance /Blue Gain	blue.gain	V	V	V	V		0 ~ 200
Picture Mode Reset	pic.mode.reset					V	
Aspect Ratio	aspect	V	V				0 = Fill 1 = 4:3 2 = 16:9(16:10) 3 = LetterBox 4 = 2.35:1
Digital Zoom	zoom	V	V	V	V		-10 ~ +10
V Keystone	v.keystone	V	V	V	V		-30 ~ +30

功能	操作	設定	取得	增加	減少	EXE	值
H Image Shift	img.hshift	V	V	V	V		-50 ~ +50
V Image Shift	img.vshift	V	V	V	V		-50 ~ +50
Projection	projection	V	V				0 = Front 1 = Rear 2 = Front+ Ceiling 3 = Rear + Ceiling
Test Pattern	test.pattern	V	V				0 = Off 1 = Grid
Direct Power On	direct.poweron	V	V				0 : Off 1 : On
Light Mode	light.mode	V	V				0 : Normal (100%) 1 : ECO(80%) 2 : Custom Light (25~100)
Custom Light	custom.light	V	V	V	V		25 ~ 100
Fan Speed	fanspeed	V	V				0 = Normal 1 = High
Remote ID	remote.id	V	V				0 : Default(ID0) 1 : ID1 2 : ID2 3 : ID3 4 : ID4 5 : ID5 6 : ID6 7 : ID7
NetWork Status	net.status		V				0 : Disconnect 1 : Connect
NetWork / DHCP	net.dhcp	V	V				0 = Off 1 = On
NetWork / IP Address	net.ipaddr	V	V				<string>
NetWork / Subnet	net.subnet	V	V				<string>
NetWork / Gateway	net.gateway	V	V				<string>
NetWork / DNS	net.dns	V	V				<string>
NetWork Apply	net.apply	V					0 : Cancel 1 : OK
Standby Power	standby.power	V	V				0 : Normal 1 : ECO 2 : On By Lan
No Signal Power Off	nosignal.poweroff	V	V				0 ~ 36
Sleep Timer	sleep.timer	V	V				0 ~ 120
Volume	volume	V	V	V	V		0 ~ 10
Blank Screen Color	blankscreen.color	V	V				0 = Black 1 = Red 2 = Green 3 = Blue 4 = White
Logo	logo	V	V				0 = Off 1 = On

功能	操作	設定	取得	增加	減少	EXE	值
Message	message	V	V				0 : Off 1 : On
MENU Position	menu.position	V	V				0 : Center 1 : Up 2 : Down 3 : Left 4 : Right
MENU Timer	menu.timer	V	V				0 : Off 1 : 20 2 : 40 3 : 60
MENU Translucent	menu.trans	V	V				0 : Off 1 : 50% 2 : 100%
Keypad Lock	keypad.lock	V	V				0 : Off 1 : On
Security Lock	security.lock	V	V				1 : Up 2 : Down 3 : Left 4 : Right
Security Unlock	security.unlock	V					1 : Up 2 : Down 3 : Left 4 : Right
Language	lang	V	V				0 = English 1 = French 2 = German 3 = Spanish 4 = Portugues 5 = Simplified Chinese 6 = Traditional Chinese 7 = Italian 8 = Norwegian 9 = Swedish 10 = Dutch 11 = Russian 12 = Polish 13 = Finnish 14 = Greek 15 = Korean 16 = Hungarian 17 = Czech 18 = Arabic 19 = Turkish 20 = Vietnamese 21 = Japanese 22 = Thai 23 = Farsi 24 = Hebrew 25 = Danish
Reset All	reset.all					V	
Source Info	source.info		V				<string>

功能	操作	設定	取得	增加	減少	EXE	值
Light Hours 1	light1.hours		V				<string>
Light Hours 1 Reset	light1.reset					V	
Remote Code	remote.code		V				<string>
Software Version	sw.ver		V				<string>
Serial Number	ser.no		V				<string>
Auto Image	auto.img					V	
Light 1 Status	light1.stat		V				0 = Off 1 = On
Model	model		V				<string>
Pixel Clock	pixel.clock		V				<string>
H Refresh Rate	h.refresh		V				<string>
V Refresh Rate	v.refresh		V				<string>
Blank	blank	V	V				0 = Off 1 = On
Power On	power.on					V	
Power Off	power.off					V	
Projector Status	status		V				0 : Reset 1 : Standby 2 : Active 3 : cooling 4 : Warming 5 : Power Up
Mute	mute	V	V				0 : Off 1 : On
Freeze	freeze	V	V				0 : Off 1 : On
Input Select	input.sel	V	V				1 : RGB 6 : HDMI 1 9 : HDMI 2 11 : Multi Media (Optional for NOVO Board) 15 : HDBaseT (Optional)

8. 維修

Europe, Middle East and Africa

Vivitek Service & Support
Zandsteen 15
2132 MZ Hoofddorp
The Netherlands

Tel: Monday - Friday 09:00 - 18:00

English (UK): 0333 0031993

Germany: 0231 7266 9190

France: 018 514 8582

Russian: +7 (495) 276-22-11

International: +31 (0) 20 721 9318

Emai: support@vivitek.eu

URL: <https://www.vivitek.eu/support/contact-support>

North America

Vivitek Service Center
15700 Don Julian Road, Suite B
City of Industry, CA. 91745
U.S.A

Tel: 855-885-2378 (Toll-Free)

Email: T.services1@vivitekc.com

URL: www.vivitekusa.com

Asia and Taiwan

Vivitek Service Center
7F, No.186, Ruey Kuang Road, Neihu District
Taipei, Taiwan 11491

Tel: 886-2-8797-2088, ext. 6899 (Direct)

Tel: 0800-042-100 (Toll-Free)

Email: kenny.chang@vivitek.com.tw

URL: www.vivitek.com.tw

中国/China

Vivitek客服中心
上海市闵行区申长路618号绿谷广场A座7楼
邮政编码: 201106

400客服热线: 400 888 3526

公司电话: 021-58360088

客服邮箱: service@vivitek.com.cn

官方网站: www.vivitek.com.cn

9. 附錄

設備名稱：DLP PROJECTOR/數位投影機，型號（型式）：DU775Z-UST / KU4500UST / KU4510UST MU745UST / Equipment name Type designation (Type)						
單元Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
光機引擎	○	○	○	○	○	○
光源模組	○	○	○	○	○	○
外殼	○	○	○	○	○	○
金屬合金結構件	—	○	○	○	○	○
風扇	—	○	○	○	○	○
電路板	—	○	○	○	○	○
線材	○	○	○	○	○	○
電源線	—	○	○	○	○	○
遙控器	—	○	○	○	○	○
備考 1. “○” 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。 Note 1: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.						
備考 2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Note 2: The “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						



如需更多產品資訊，請參閱 www.vivitekcorp.com
Copyright (c) 2022 Delta Electronics, Inc. 著作權所有，保留一切權利。

A brand of  DELTA