

SONY



3LCD 雷射投影機

VPL-FHZ65

VPL-FHZ60

VPL-FHZ57

VPL-FWZ65

VPL-FWZ60

3LCD 安裝型投影機

VPL-FH65

VPL-FH60

VPL-FW65

VPL-FW60

Z-Phosphor
LASER LIGHT SOURCE



BrightEra™
Long Lasting Optics

HDMI

HDBT™
ASE

不僅能呈現明亮、美麗的影像，並且具備低營運成本、幾乎免維護及彈性安裝的特性

Sony 理解不同企業客戶的獨特性，為此推出一系列的專業雷射與燈泡投影機，旨在滿足多樣化的安裝及預算需求，其中包括適合每一種商務、學術、大規模會場與娛樂應用的機型。VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60 雷射投影機非常適合各種商業與教育應用場合。本產品具備強大的 Z-Phosphor™ 雷射光源，輔以 Sony 先進的 3LCD 投影引擎，能夠呈現極為明亮、豐富又穩定的色彩。對於更適合使用燈泡型投影的應用，VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60 投影機提供具有成本效益的選擇，又能呈現一流的影像品質。您可以選擇 6,000 流明 (VPL-FHZ65 / FH65)、5,000 流明 (VPL-FHZ60 / FH60) 或 4,100 流明 (VPL-FHZ57) 的亮度，並可獲得 WUXGA 的高解析度影像，且每一種機型都採用 BrightEra 面板技術，能夠為您帶來自然又逼真的色彩。

這些投影機全都採用 Reality Creation 與 Contrast Enhancer 等先進的功能，能夠呈現更優異的圖像品質；這兩項技術已率先應用於 Sony 的家庭劇院投影系統，能帶給客戶最頂級的娛樂體驗。Reality Creation 引擎負責分析並處理每一筆輸入訊號，可改善細節、清晰度與銳利度，為您帶來自然且具有更高畫質的影像。Contrast Enhancer 功能可即時擴展感知到的動態訊號範圍。不論您將投影機安裝在任何環境，這兩種功能都可提升聽眾的視覺體驗。此系列雷射投影機 (VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60) 不僅擁有雷射技術的所有優勢，而且外型設計適合安裝在任何環境。產品採用雷射光源，代表您不必擔心燈泡相關問題。燈泡的預熱與冷卻時間較長，還會限制投影機的傾斜角度，而且通常很難在高亮度與高解析度之間取得平衡。

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60 能夠即時開機／關機，開啟投影機時立即進入全亮狀態，關閉時則可立即結束。使用上不受開關機的限制，也無須長時間等待，完全符合現今使用者所期待的方便性。四種機型都有內建 HDBaseT™ 介面，並使用可傳輸所有視訊、音訊、控制及 IP 訊號且最遠延伸至 328 呎 (100 公尺) 的單一類別纜線，使連線的建立更輕鬆，還能降低整體系統成本。這些投影機也都具備全新的整合式端子蓋設計，有助於在完成安裝後隱藏纜線，讓您全面消除凌亂的問題。整合式端子蓋也有助於管理纜線，無須加裝任何外部纜線收納盒 (縮小安裝體積)。此外，這些投影機還具有範圍更廣的電動鏡頭平移能力，能夠適應各種安裝環境，而且每部投影機都能搭配種類繁多的選購鏡頭，以因應特定的安裝需求。可選購的鏡頭包括 0.33:1 超短焦鏡頭以及投影範圍高達 4.84:1 的望遠變焦鏡頭，並且全部配備卡口鏡頭安裝系統，更換鏡頭更輕鬆也更快速。這五種投影機擁有時尚的融入式設計、有條不紊的纜線管理能力，以及噪音量低的靜音風扇，能自然地融入任何環境，不論在娛樂場所、學術機構和企業空間都適合使用。



適合商業用途



用於學界



適合娛樂用途



纖薄輕巧、引人注目的融入設計

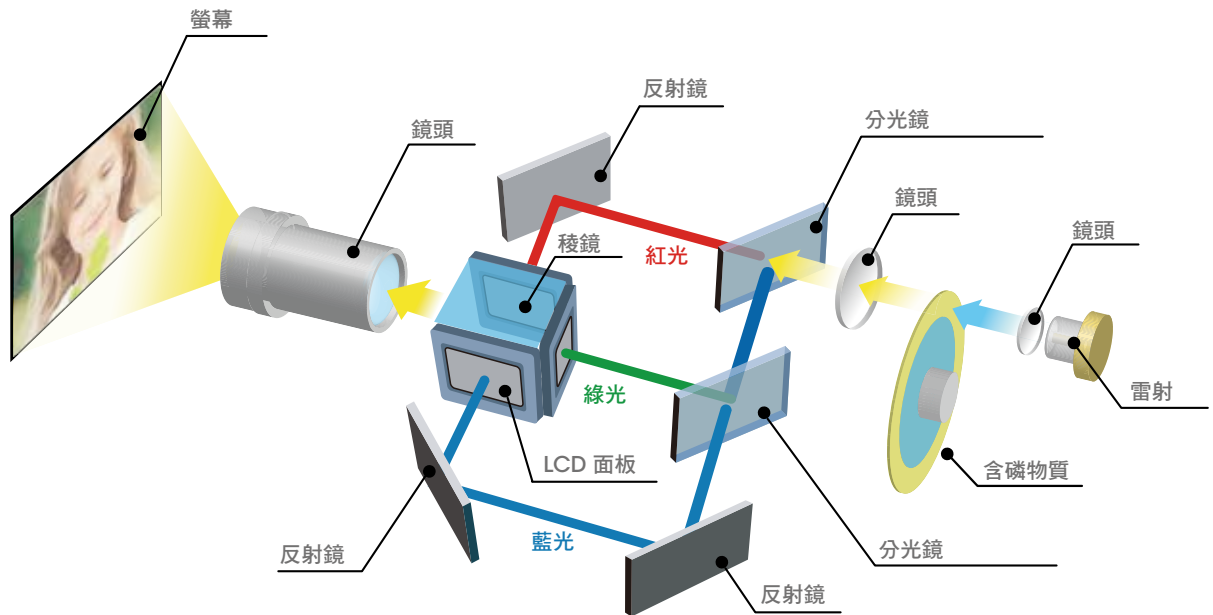
纖薄時尚的機殼設計擁有平坦的頂部表面，安裝於天花板時可完美融入背景。可收納纜線的新型端子蓋能夠襯托出整齊的外觀。

高品質影像

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

3LCD 投影系統搭配 Z-Phosphor 雷射光源實現極高的影像品質

創新的 VPL-FHZ65、VPL-FHZ60 及 VPL-FHZ57 投影機結合了 Z-Phosphor 雷射光源與 3LCD 光學系統，能夠以 WUXGA 解析度（FWZ65 / FWZ60 為 WXGA 解析度）分別產生強大的 6,000 流明、5,000 流明及 4,100 流明的彩色光源輸出。每部投影機的光學引擎都使用藍光雷射作為光源，可激發含磷物質，使其產生白光，然後射入 3LCD 光學系統，再透過色彩分光程序產生一致且鮮明的 RGB 色彩。可產生充足的亮度，適合各種商業、學界及娛樂應用。



VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57

VPL-FH65 / FH60

清晰又富含細節的 WUXGA 解析度影像

此系列投影機提供超越 Full-HD (1920 x 1080) 的驚人 WUXGA 解析度 (1920 x 1200)，並且還可以投影更寬的顯示範圍。畫面上可以顯示更多資訊，您無須捲動即可看見整個頁面。即使在大型螢幕上也能呈現極度清晰且細緻的高品質影像，而且可以全螢幕投影原生 Full-HD 影像。這些創新的投影機是影像投影的最佳利器，適合特別注重細節的各種投影應用。



WXGA 圖像品質

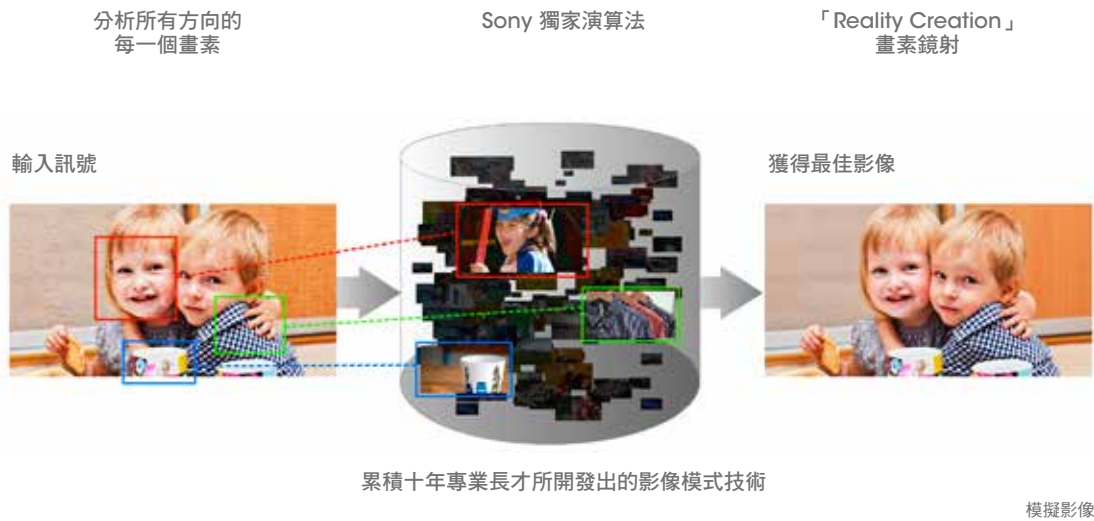
WUXGA 圖像品質

模擬影像
東京鐵塔授權使用

先進的圖像改善技術

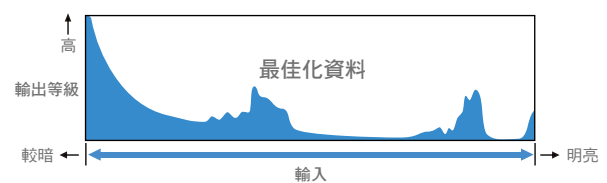
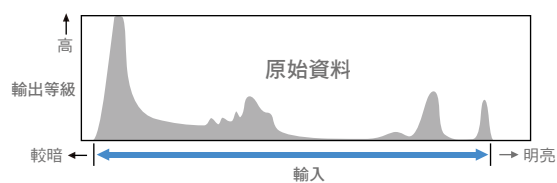
- 每個畫素都無比清晰、極致銳利

PL-FHZ65、VPL-FHZ60、VPL-FHZ57、VPL-FH65 及 VPL-FH60 現在也採用專為 Sony 家庭劇院投影機打造的 Reality Creation 功能。本功能可針對將原始內容封裝進光碟，或廣播傳輸時所遺漏的資訊進行還原，重現原始 WUXGA（VPL-FWZ65、VPL-FWZ60、VPL-FW65、VPL-FW60 為 WXGA）訊號的質感與色彩。



- 高對比的動態影像

Contrast Enhancer 功能會自動調整對比最佳化觀賞體驗。它能即時分析各場景的訊號分量，補償影像的暗部與亮部，實現對比的強化。



模擬影像

極佳的 TCO 與節能設計

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

使用時間長達 20,000 小時*，幾乎無須進行保養

雷射投影機 (VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60) 採用了運用控制技術的 Z-Phosphor 雷射光源，並配備長效 LCD 面板及先進的過濾系統，可持續運行長達 20,000 小時*，無須進行保養或更換。相較於傳統的投影機，本投影機幾乎無維護需求，而且還有一系列省電功能，可降低整體使用壽命持有成本。

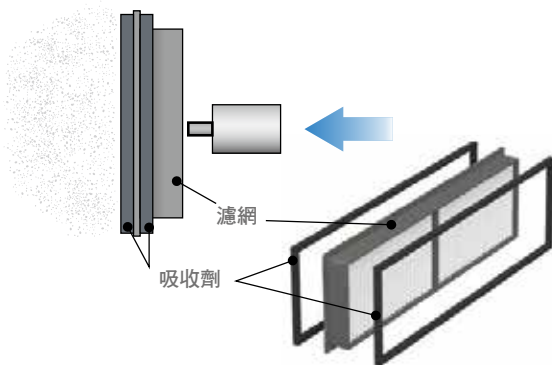
* 實際時數可能會因使用環境而有不同。

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

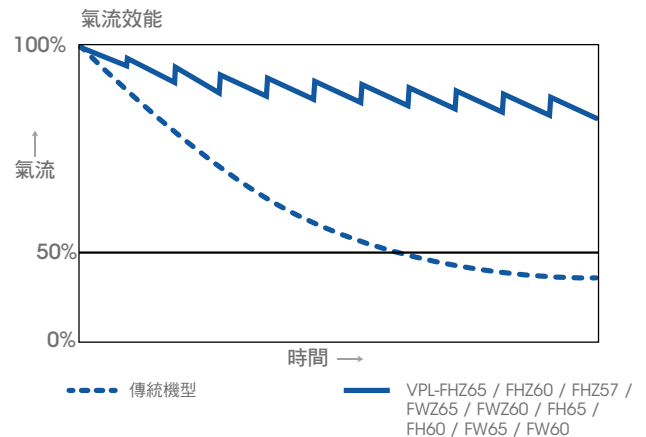
VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

便利的自動濾網清潔

現在您可專注於追求高品質影像，無須擔心費力的維護工作。全新的自動化濾網清潔系統每 100 小時*即進行一次除塵。



* 自動清潔僅於電源關閉時執行。



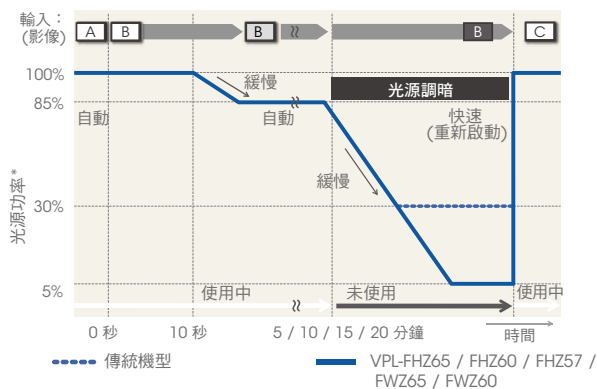
模擬影像

節能功能

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

• 自動調暗模式

雷射投影機配備了光源調暗功能。饋送靜態訊號的 10 秒後，光源會調暗約 15%，使用者幾乎不會察覺亮度變化。若 VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60 不使用未關閉電源，設定的時間之後，裝置會自動偵測到訊號輸入沒有變化，然後將光源的亮度調暗至約 5%，進而大幅降低耗電量。



* 光源模式：高。此為約略值。

輸入訊號沒有變化時，裝置會切換至調暗模式

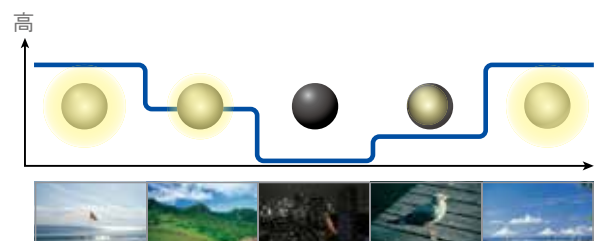
模擬影像

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

• 達到省電效果的自動光源控制

光源輸出的亮度會自動根據投影影像的亮度進行調整，避免不必要的電力消耗。放映不需高亮度的較暗影像時，光源輸出就會降低。

光源驅動



模擬影像

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

• 空白 (圖像停用)

本投影機能暫時停用視訊訊號輸出，只要輕按隨附 Remote Commande 裝置的按鈕，就能輕鬆操作此功能。此外，本功能還可使用光源控制技術投影低功耗的空白影像。



模擬影像

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

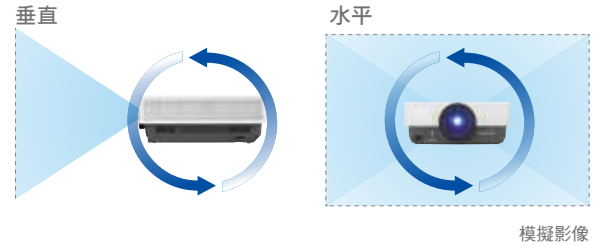
隨附電動標準變焦鏡頭，還有各種鏡頭可供選購

使用者可選購多種相容鏡頭，進一步提升投影機的安裝彈性，幾乎能滿足任何房間大小與投影距離的需求。快拆式卡口座方便快速更換鏡頭。

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

自由的傾斜角度

能以任何角度斜放、側放投影機，甚至可上下顛倒放置，享受更佳的安裝彈性。



VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

使用 HDBaseT 輕鬆安裝

HDBaseT 為單纜線多訊號傳輸系統，可簡化安裝工作。這套系統不僅減少纜線數量，還減少了訊號延伸器與接收器盒的數量，進而節省整體系統的花費。一條 Cat5e/6 纜線可輕鬆延長達 100 公尺，不需布設多餘的纜線與訊號延伸器；而使用的訊號延伸器與接收器盒越少，即表示潛在的故障點就越少。此外，Cat5e/6 纜線也比 HDMI 等纜線更容易端接，甚至能在安裝現場輕鬆快速地端接。

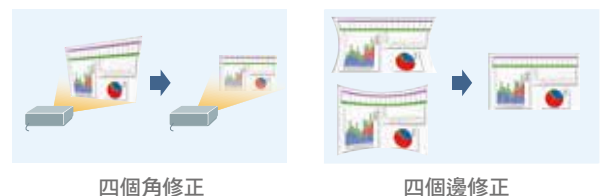


VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

使用 Image Warping 功能將影像投影在不平表面

即使將影像投射在凹凸表面，也能輕鬆修正影像幾何，投射出自然的影像。使用隨附的遙控器或螢幕功能表，即可輕鬆修正邊角。



模擬影像

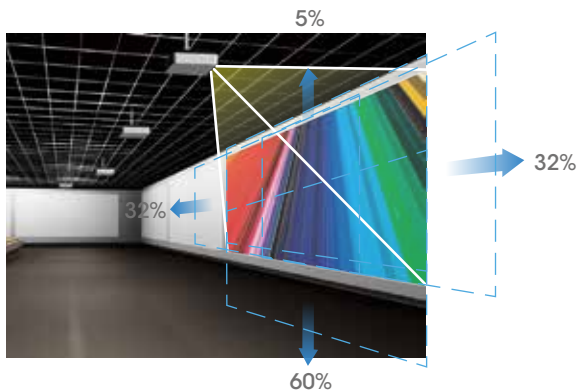
安裝優勢

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

電動鏡頭平移功能*

此系列投影機皆搭載鏡頭平移功能。透過此功能，投影機能以水平方向 -32% 至 +32% 以及垂直方向 -5% 至 +60% 的幅度移動投影影像的位置。因此安裝時可以輕鬆將影像調整至想要的位置。藉此優異的移動範圍，投影機具備更彈性的安裝方式，即使在最嚴苛的環境下也能提供最佳效能。



* 依選購的鏡頭而有不同

模擬影像

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

使用邊緣融合建立巨型圖像

使用多部投影機投影無縫、色彩精確比對的影像，可輕鬆建立精美的巨型圖像，適合零售、企業與現場活動的投影應用。



模擬影像

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

超靜音運轉

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60 為業界最安靜*1 的雷射磷光體 3LCD 投影機。在博物館、美術館及演講廳等安靜的環境中，低風扇噪音*2 可確保聽眾不會受到投影機的運轉聲干擾。

*1 資料截至 2016 年 2 月

- *2 VPL-FHZ65 / FHZ60 : 34 dB / 28 dB (光源模式：高/標準)
- VPL-FHZ57 : 33 dB / 28 dB (光源模式：高/標準)
- VPL-FWZ65 / FWZ60 : 34 dB / 28 dB (光源模式：高/標準)
- VPL-FH65 / FH60 : 35 dB / 28 dB (燈泡模式：高/標準)
- VPL-FW65 / FW60 : 35 dB / 28 dB (燈泡模式：高/標準)

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

專業校正

此系列投影機提供專業的校正功能，可針對各目標色彩調整色調、飽和度和亮度，讓圖像完全符合您的要求。您可利用此功能進行微調，讓影像更臻至完美。



色調

飽和度

亮度

模擬影像

除此之外，投影機還可以根據安裝條件，針對紅色、綠色及藍色的色彩空間進行調整。

使用者優勢

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

固定亮度模式實現穩定投影

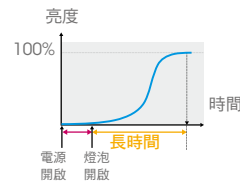
在固定亮度模式下，您可以低光源輸出操作每部雷射投影機，讓燈泡在預期的 20,000* 小時使用壽命期間內，長時間保持穩定亮度。對於博物館、會議室或甚至是教室等應用，此功能都相當實用，協助您為聽眾提供一致的視覺體驗。

* 實際時數可能會因使用環境而有不同。

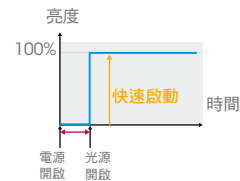
VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

節省每一場簡報的時間

雷射投影機能夠即時開機/關機，開啟裝置時立即進入全亮狀態，關閉時則可立即結束。使用上不受開關機的限制，也無須長時間等待，完全符合現今使用者所期待的方便性。



傳統燈泡機型



VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

模擬影像

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

圖像模式

全新的模式可確保在任何簡報條件下都能呈現極佳的圖像品質。不論使用任何資料來源，只要選擇標準、動態、亮度優先或多螢幕圖像模式，即可在任何房間以最佳影像品質投影內容。

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

便利的全新安裝功能使設定變簡單

您只要使用 Remote Commander 即可輕鬆調整 Image Warping 與邊緣融合等投影機設定。

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

並排投影

同時投影兩個輸入的影像，此功能非常適合需要同時觀看兩個影像的視訊會議和醫療訓練等應用。

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

隱藏字幕

美國 NCI 開發的官方電傳視訊廣播

VPL-FHZ65 / FHZ60 / FHZ57 / FWZ65 / FWZ60

VPL-FH65 / FH60 / FW65 / FW60

網路與控制

控制與監視投影機狀態
相容於各種控制系統



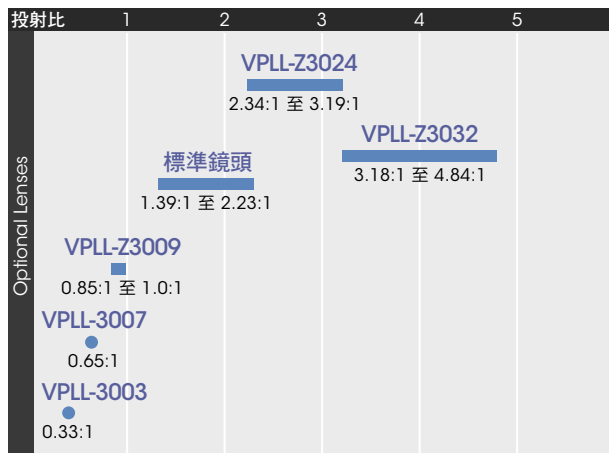
選購鏡頭

投影鏡頭	VPLL-3003**	VPLL-3007	VPLL-Z3009	VPLL-Z3024	VPLL-Z3032
投射比	0.33:1	0.65:1	0.85:1 至 1.0:1	2.34:1 至 3.19:1	3.18:1 至 4.84:1
變焦 / 對焦	— / 電動	— / 手動	手動 / 手動	電動 / 電動	電動 / 電動
鏡頭平移	垂直：向上 5% 至向下 5% 水平：向右 5% 至向左 5%	垂直：向上 10% 至向下 5% 水平：向右 4% 至向左 4%	垂直：向上 50% 至向下 5% 水平：向右 24% 至向左 24%	垂直：向上 60% 至向下 5% 水平：向右 32% 至向左 32%	垂直：向上 60% 至向下 5% 水平：向右 32% 至向左 32%
光圈	f/1.85	f/1.75	f/1.85 至 2.1	f/2.00 至 2.30	f/2.00 至 2.40
螢幕大小*	80" 至 300"	60" 至 300"	60" 至 300"	40" 至 600"	40" 至 600"
尺寸	寬 229 x 高 193.7 x 深 424.7 公釐	寬 150 x 高 150 x 深 222 公釐	寬 150 x 高 150 x 深 217 公釐	寬 97 x 高 105 x 深 177 公釐	寬 97 x 高 105 x 深 177 公釐
重量	2.9 公斤	1.7 公斤	1.7 公斤	1.2 公斤	1.2 公斤

* 對角線測量的可視範圍。

** 請參閱第 12 頁

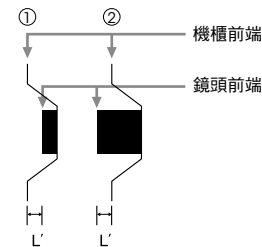
鏡頭投射比圖表



L 為鏡頭前端（中央）至機櫃前端的距離。

單位：公釐（吋）

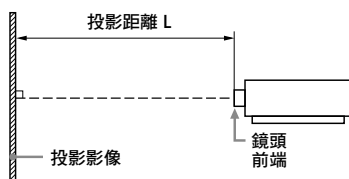
鏡頭	L'	類型
標準鏡頭	1.2 (1/6)	②
VPLL-3003	256 (10 3/32)	②
VPLL-3007	52.4 (2 1/16)	②
VPLL-Z3009	51.2 (2 1/32)	②
VPLL-Z3024	9.9 (3/8)	②
VPLL-Z3032	9.9 (3/8)	②



安裝圖

單位：公尺（吋）

投影影像大小		標準鏡頭	VPLL-3007	VPLL-Z3009	VPLL-Z3024	VPLL-Z3032
對角線 80 吋 (2.03 公尺)	寬 × 高 1.72 x 1.08 (68 x 42)	2.36 - 3.86 (93 - 152)	1.09 (43)	1.44 - 1.69 (57 - 66)	4.00 - 5.48 (158 - 215)	5.45 - 8.32 (215 - 327)
100 吋 (2.54 公尺)	2.15 x 1.35 (85 x 53)	2.96 - 4.84 (117 - 191)	1.38 (54)	1.82 - 2.13 (72 - 84)	5.03 - 6.87 (198 - 270)	6.84 - 10.43 (270 - 410)
120 吋 (3.05 公尺)	2.58 x 1.62 (102 x 64)	3.57 - 5.82 (141 - 229)	1.67 (66)	2.20 - 2.57 (87 - 101)	6.05 - 8.27 (238 - 325)	8.24 - 12.55 (325 - 494)
150 吋 (3.81 公尺)	3.23 x 2.02 (127 x 79)	4.47 - 7.29 (176 - 287)	2.11 (83)	2.76 - 3.23 (109 - 127)	7.59 - 10.36 (299 - 408)	10.33 - 15.72 (407 - 619)
200 吋 (5.08 公尺)	4.31 x 2.69 (170 x 106)	5.97 - 9.73 (235 - 383)	2.83 (112)	3.70 - 4.34 (146 - 170)	10.15 - 13.85 (400 - 545)	13.82 - 21.00 (544 - 827)



預設訊號圖表

電腦訊號

解析度	fH [kHz] / fV [Hz]	輸入連接器	
		RGB ^{*1}	DVI-D ² / HDMI ⁶ / 數位介面配接器 BKM-PJ10 ⁷ / 3G-SDI 輸入配接器 BKM-PJ20 ⁷
640 x 350	31.5 / 70	●	—
	37.9 / 85	●	—
640 x 400	31.5 / 70	●	—
	37.9 / 85	●	—
640 x 480	31.5 / 60	●	●
	35.0 / 67	●	—
	37.9 / 73	●	—
	37.5 / 75	●	—
	43.3 / 85	●	—
800 x 600	35.2 / 56	●	—
	37.9 / 60	●	●
	48.1 / 72	●	—
	46.9 / 75	●	—
832 x 624	53.7 / 85	●	—
	49.7 / 75	●	—
	48.4 / 60	●	●
1024 x 768	56.5 / 70	●	—
	60.0 / 75	●	—
	68.7 / 85	●	—
1152 / 864	64.0 / 70	●	—
	67.5 / 75	●	—
	77.5 / 85	●	—
1152 x 900	61.8 / 66	●	—
1280 x 960	60.0 / 60	●	●
	75.0 / 75	●	—
1280 x 1024	64.0 / 60	●	●
	80.0 / 75	●	—
	91.1 / 85	●	—
1400 x 1050	65.3 / 60	●	●
1600 x 1200	75.0 / 60	●	●
1280 x 768	47.8 / 60	●	●
1280 x 720	45.0 / 60	●	● ^{*2}
1920 x 1080	67.5 / 60	—	● ^{*2}
1366 x 768	47.7 / 60	●	●
1440 x 900	55.9 / 60	●	●
1680 x 1050	65.3 / 60	●	●
1280 x 800	49.7 / 60	●	●
1920 x 1200	74.0 / 60	● ^{*1}	● ^{*1}
1600 x 900	60.0 / 60	● ^{*1}	● ^{*1}

視訊訊號

訊號	fV [Hz]	輸入連接器		
		VIDEO / S VIDEO	INPUT A	INPUT B / INPUT C / INPUT D
NTSC	60	●	—	—
PAL / SECAM	50	●	—	—
480i	60	—	●	●
576i	50	—	●	●
480p	60	—	●	●
576p	50	—	●	●
1080i	60	—	●	●
1080i	50	—	●	●
720p	60	—	●	● ^{*2}
720p	50	—	●	●
1080p	60	—	—	● ^{*2}
1080p	50	—	—	●
1080p	24	—	—	●

*1：僅 VESA RB 訊號適用。

*2：INPUT B 視為電腦訊號；INPUT C / INPUT D 視為視訊訊號。

• 輸入非表列訊號時，圖像可能無法正確顯示。

• 畫面解析度專用的輸入訊號若不同於面板的解析度，將不會以原始解析度顯示畫面，文字與線條可能出現不均現象。

• 部分實際值可能會略微不同於表格顯示的設計值。

選購配件



LMP-F370



LMP-F280
投影機燈泡



LKRA-FL1
濾光器



LKRA-FL2
濾光器

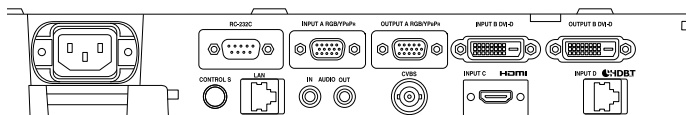


PSS-650
投影機懸吊支架

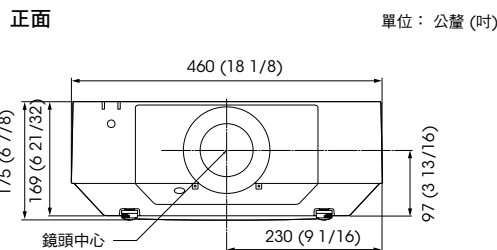


PSS-650P
投影機懸吊支架接合桿

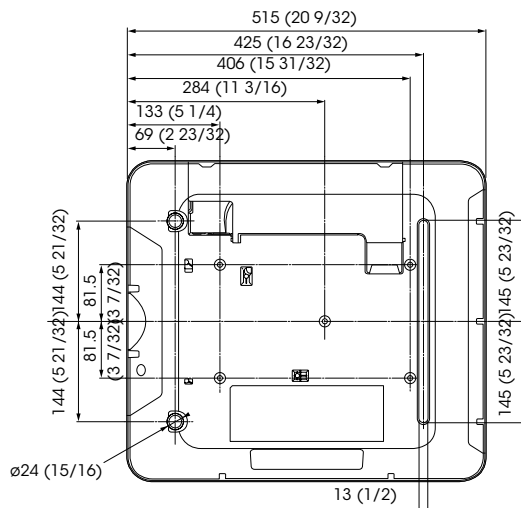
連接器面板



尺寸



底部



規格表

	VPL-FHZ65	VPL-FHZ60	VPL-FHZ57	VPL-FWZ65	VPL-FWZ60
顯示系統	3 LCD 系統				
顯示裝置	有效顯示區域的大小 0.76" (19 公釐) x 3 BrightEra LCD 面板，外觀比例：16:10				
	總畫素 6,912,000 (1920 x 1200 x 3) 畫素			3,072,000 (1280 x 800 x 3) 畫素	
投影鏡頭 *1	變焦 電動 (約 1.6 倍)				
	對焦 電動				
	鏡頭平移 電動，垂直：-5%，+60%，水平：+/-32%				
	投射比 1.39:1 至 2.23:1				
光源	雷射二極體				
建議燈泡更換時間 *2	—				
濾網清潔 / 更換週期 (最高) *2	20,000 小時 (維修保養服務)				
螢幕大小	40" 至 600" (1.02 公尺至 15.24 公尺) (對角線測量)				
光源輸出 (模式：高 / 標準)	6,000 流明 / 4,000 流明	5000 流明 / 3500 流明	4100 流明 / 3000 流明	6000 流明 / 4000 流明	5000 流明 / 3500 流明
彩色光源輸出 (模式：高 / 標準)	6,000 流明 / 4,000 流明	5000 流明 / 3500 流明	4100 流明 / 3000 流明	6000 流明 / 4000 流明	5000 流明 / 3500 流明
對比度 *3 (全白 / 全黑)	10000:1				
可顯示的掃描頻率	水平 15kHz 至 92kHz				
	垂直 48Hz 至 92Hz				
顯示解析度	電腦訊號輸入 最高顯示解析度：1920 x 1200 畫素 *4				
	視訊訊號輸入 NTSC、PAL、SECAM、480 / 60i、576 / 50i、480 / 60p、576 / 50p、720 / 60p、720 / 50p、1080 / 60i、1080 / 50i 以下項目僅適用於數位訊號：1080 / 60p、1080 / 50p、1080 / 24p				
色彩系統	NTSC3.58、PAL、SECAM、NTSC4.43、PAL-M、PAL-N、PAL60				
梯形修正 (最高)	垂直：+/-30 度 水平：+/-30 度				
OSD 語言	24 種語言 (英語、荷蘭語、法語、義大利語、德語、西班牙語、葡萄牙語、土耳其語、波蘭語、俄語、瑞典語、挪威語、日語、簡體中文、繁體中文、韓語、泰語、越南語、阿拉伯語、波斯語、芬蘭語、印尼語、匈牙利語、希臘語)				
電腦與視訊訊號輸入 / 輸出	INPUT A	RGB / Y Pb Pr 輸入連接器：Mini D-sub 15-pin (母)，音訊輸入連接器：立體聲迷你插孔			
	INPUT B	DVI 輸入連接器：DVI-D 24-pin (單一連結)，支援 HDCP，音訊輸入連接器：與 INPUT A 共用			
	INPUT C	HDMI 輸入連接器：HDMI 19-pin，支援 HDCP，音訊輸入連接器：支援 HDMI 音訊			
	INPUT D	HDBaseT 介面連接器：RJ45，傳輸 4 種訊號 (視訊、音訊、LAN、控制)			
	VIDEO IN	視訊輸入連接器：BNC，音訊輸入連接器：與 INPUT A 共用			
	OUTPUT A	監視器輸出的 INPUT A 連接器：Mini D-sub 15-pin (母)，音訊輸出連接器：立體聲迷你插孔			
	OUTPUT B	監視器輸出的 INPUT B 連接器：DVI-D 24-pin (單一連結)，不支援 HDCP，音訊輸出，監視器輸出連接器：立體聲迷你插孔			
控制訊號輸入 / 輸出	RS-232C 連接器：D-sub 9-pin (公)，LAN 連接器：RJ45，10BASE-T / 100BASE-TX，IR (Control S) 連接器：立體聲迷你插孔，插頭輸入電源 DC 5V				
噪音 (模式：高 / 標準)	34 dB / 28 dB				
操作溫度 (操作濕度)	0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F) / 20% 至 80% (無凝結)				
儲存溫度 (儲存濕度)	-10 °C 至 +60 °C (14 °F 至 +140 °F) / 20% 至 80% (無凝結)				
電源需求	AC 100 V 至 240 V， 5.5 A 至 2.3 A， 50 Hz / 60 Hz	AC 100 V 至 240 V， 4.5 A 至 1.9 A， 50 Hz / 60 Hz	AC 100 V 至 240 V， 4.5 A 至 1.9 A， 50 Hz / 60 Hz	AC 100 V 至 240 V， 5.5 A 至 2.3 A， 50 Hz / 60 Hz	AC 100 V 至 240 V， 5.5 A 至 2.3 A， 50 Hz / 60 Hz
功耗 (模式：高 / 標準)	AC 100 V 至 120 V	509 W / 298 W	420 W / 272 W	370 W / 234 W	464 W / 245 W
	AC 220 V 至 240 V	492 W / 283 W	408 W / 266 W	355 W / 229 W	453 W / 241 W
功耗 (待機模式)	AC 100 V 至 120 V	0.5 W (「待機模式」設為「低」時)			
	AC 220 V 至 240 V	0.5 W (「待機模式」設為「低」時)			
功耗 (網路待機模式)	AC 100 V 至 120 V	15.0 W (「待機模式」設為「標準」時，連接所有端子與網路)			
	AC 220 V 至 240 V	13.3 W (「待機模式」設為「標準」時，連接所有端子與網路)			
散熱	AC 100 V 至 120 V	1,737 BTU/h	1,433 BTU/h	1,262 BTU/h	1,583 BTU/h
	AC 220 V 至 240 V	1,679 BTU/h	1,393 BTU/h	1,211 BTU/h	1,546 BTU/h
外部尺寸	約寬 460 x 高 169 x 深 515 公釐 (寬 18 1/8 x 高 6 21/32 x 深 20 9/32 吋) (不含突出部位)				
重量	約 16 公斤 (34 磅)				
隨附配件	RM-PJ27 Remote Commander (1)、AA (R6) 電池 (2)、AC 電源線 (1)、插頭固定器 *5 (1)、端子蓋 (1)、快速參考手冊 (1)、操作說明書 (光碟) (1)				
更換燈泡	—				

*1 使用隨附的標準鏡頭

*2 此時數為預期保養時間，本公司不保證為準確數據，實際時數將取決於環境以及投影機的使用方式。

*3 此為平均值。

*4 VESA RB 訊號可使用此解析度。

*5 VPL-FHZ65 / VPL-FHZ60 / VPL-FHZ57 / VPL-FWZ65 / VPL-FWZ60

雷射注意事項
美國和加拿大使用者
IEC 60825-1:2007

其他國家使用者
IEC 60825-1:2014



第 1 類雷射產品
IEC 62471:2006 的 3 類風險
警告：本產品可能會發出有害的光輻射。



規格表

		VPL-FH65	VPL-FH60	VPL-FW65	VPL-FW60
顯示系統		3 LCD 系統			
顯示裝置	有效顯示區域的大小	0.76" (19 公釐) x 3 BrightEra LCD 面板，外觀比例：16:10			
	總畫素	6,912,000 (1920 x 1200 x 3) 畫素		3,072,000 (1280 x 800 x 3) 畫素	
投影鏡頭 *1	變焦	電動 (約 1.6 倍)			
	對焦	電動			
	鏡頭平移	電動，垂直：-5%，+60%，水平：+/-32%			
	投射比	1.39:1 至 2.23:1			
光源	370 W 高壓水銀燈泡	280 W 高壓水銀燈泡	370 W 高壓水銀燈泡	280 W 高壓水銀燈泡	
建議燈泡更換時間 *2		3,000 小時 / 4,000 小時 (燈泡模式：高 / 標準)			
濾網清潔 / 更換週期 (最高) *2		20,000 小時 (服務保養)			
螢幕大小		40" 至 600" (1.02 公尺至 15.24 公尺) (對角線測量)			
光源輸出 (模式：高 / 標準)		6,000 流明 / 4,400 流明	5,000 流明 / 3,200 流明	6,300 流明 / 4,780 流明	5,200 流明 / 3,400 流明
彩色光源輸出 (模式：高 / 標準)		6,000 流明 / 4,400 流明	5,000 流明 / 3,200 流明	6,300 流明 / 4,780 流明	5,200 流明 / 3,400 流明
對比度 *3 (全白 / 全黑)		2000 : 1			
可顯示的掃描頻率	水平	15kHz 至 92kHz			
	垂直	48Hz 至 92Hz			
顯示解析度	電腦訊號輸入	最高顯示解析度：1920 x 1200 畫素 *4			
	視訊訊號輸入	NTSC、PAL、SECAM、480 / 60i、576 / 50i、480 / 60p、576 / 50p、720 / 60p、720 / 50p、1080 / 60i、1080 / 50i 以下項目僅適用於數位訊號：1080 / 60p、1080 / 50p、1080 / 24p			
色彩系統		NTSC3.58、PAL、SECAM、NTSC4.43、PAL-M、PAL-N、PAL60			
梯形修正 (最高)		垂直：+/-30 度 水平：+/-30 度			
OSD 語言		24 種語言 (英語、荷蘭語、法語、義大利語、德語、西班牙語、葡萄牙語、土耳其語、波蘭語、俄語、瑞典語、挪威語、日語、簡體中文、繁體中文、韓語、泰語、越南語、阿拉伯語、波斯語、芬蘭語、印尼語、匈牙利語、希臘語)			
電腦與視訊訊號輸入 / 輸出	INPUT A	RGB / Y Pb Pr 輸入連接器：Mini D-sub 15-pin (母)，音訊輸入連接器：立體聲迷你插孔			
	INPUT B	DVI 輸入連接器：DVI-D 24-pin (單一連結)，支援 HDCP，音訊輸入連接器：與 INPUT A 共用			
	INPUT C	HDMI 輸入連接器：HDMI 19-pin，支援 HDCP，音訊輸入連接器：支援 HDMI 音訊			
	INPUT D	HDBaseT 介面連接器：RJ45，傳輸 4 種訊號 (視訊、音訊、LAN、控制)			
	VIDEO IN	視訊輸入連接器：BNC，音訊輸入連接器：與 INPUT A 共用			
	OUTPUT A	監視器輸出的 INPUT A 連接器：Mini D-sub 15-pin (母)，音訊輸出連接器：立體聲迷你插孔			
	OUTPUT B	監視器輸出的 INPUT B 連接器：DVI-D 24-pin (單一連結)，不支援 HDCP，音訊輸出，監視器輸出連接器：立體聲迷你插孔			
控制訊號輸入 / 輸出		RS-232C 連接器：D-sub 9-pin (公)，LAN 連接器：RJ45，10BASE-T / 100BASE-TX，IR (Control S) 連接器：立體聲迷你插孔，插頭輸入電源 DC 5V			
噪音 (模式：高 / 標準)		34 dB / 28 dB		35 dB / 28 dB	
操作溫度 (操作濕度)		0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F) / 20 % 至 80 % (無凝結)			
儲存溫度 (儲存濕度)		-10 °C 至 +60 °C (14 °F 至 +140 °F) / 20 % 至 80 % (無凝結)			
電源需求		AC 100 V 至 240 V，5.0 A 至 2.1 A，50 Hz / 60 Hz	AC 100 V 至 240 V，4.3 A 至 1.8 A，50 Hz / 60 Hz	AC 100 V 至 240 V，5.0 A 至 2.1 A，50 Hz / 60 Hz	AC 100 V 至 240 V，4.3 A 至 1.8 A，50 Hz / 60 Hz
功耗 (模式：高 / 標準)	AC 100 V 至 120 V	498 W / 346 W	429 W / 268 W	470 W / 336 W	416 W / 256 W
	AC 220 V 至 240 V	483 W / 337 W	416 W / 261 W	455 W / 328 W	404 W / 252 W
功耗 (待機模式)	AC 100 V 至 120 V	0.5 W (「待機模式」設為「低」時)			
	AC 220 V 至 240 V	0.5 W (「待機模式」設為「低」時)			
功耗 (網路待機模式)	AC 100 V 至 120 V	15.0 W (「待機模式」設為「標準」時，連接所有端子與網路)			
	AC 220 V 至 240 V	13.3 W (「待機模式」設為「標準」時，連接所有端子與網路)			
散熱	AC 100 V 至 120 V	1,699 BTU/h	1,464 BTU/h	1,604 BTU/h	1,419 BTU/h
	AC 220 V 至 240 V	1,648 BTU/h	1,419 BTU/h	1,552 BTU/h	1,378 BTU/h
外部尺寸		約寬 460 x 高 169 x 深 515 公釐 (寬 18 1/8 x 高 6 21/32 x 深 20 9/32 吋) (不含突出部位)			
重量		約 13 公斤 (28 磅)			
隨附配件		RM-PJ27 Remote Commander (1)、AA (R6) 電池 (2)、AC 電源線 (1)、插頭固定器 (1)、端子蓋 (1)、快速參考手冊 (1)、操作說明書 (光碟) (1)			
更換燈泡		LMP-F370	LMP-F280	LMP-F370	LMP-F280

*1 使用隨附的標準鏡頭

*2 此時數為預期保養時間，本公司不保證為準確數據，實際時數將取決於環境以及投影機的使用方式。

*3 此為平均值。

*4 VESA RB 訊號可使用此解析度。

超短焦光學鏡頭套件 (天花板安裝專用)



使用 VPLL-3003 鏡頭時，建議使用 PSS-650 / 650P。

VPLL-3003 投影鏡頭

VPLL-3003 投影距離

單位：公尺 (吋)

投影影像大小		L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4
對角線	寬 × 高									
80 吋 (2.03 公尺)	1.72 x 1.08 (67 7/8 x 42 3/8)	0.55 (21 1/2)	0.66 (26 1/8)	0.41 (16 1/8)	-0.11 (-4 1/8)	0.20 (7 7/8)	0.30 (12)	0.36 (14)	0.48 (18 3/4)	0.54 (21 1/4)
100 吋 (2.54 公尺)	2.15 x 1.35 (84 3/4 x 53)	0.69 (27 1/8)	0.81 (31 3/4)	0.55 (21 5/8)	0.03 (1 3/8)	0.34 (13 1/2)	0.40 (15 3/4)	0.45 (17 3/4)	0.57 (22 1/2)	0.63 (24 7/8)
120 吋 (3.05 公尺)	2.58 x 1.62 (101 3/4 x 63 5/8)	0.83 (32 5/8)	0.95 (37 1/4)	0.69 (27 1/4)	0.18 (6 7/8)	0.48 (19)	0.49 (19 3/8)	0.54 (21 3/8)	0.66 (26 1/8)	0.73 (28 5/8)
150 吋 (3.81 公尺)	3.23 x 2.02 (127 1/4 x 79 1/2)	1.04 (41)	1.16 (45 5/8)	0.90 (35 1/2)	0.39 (15 1/4)	0.69 (27 3/8)	0.63 (25)	0.69 (27)	0.81 (31 3/4)	0.87 (34 1/8)
200 吋 (5.08 公尺)	4.31 / 2.69 (169 5/8 x 106)	1.39 (54 7/8)	1.51 (59 1/2)	1.25 (49 3/8)	0.74 (29 1/8)	1.05 (41 1/4)	0.87 (34 1/4)	0.92 (36 1/4)	1.04 (41)	1.10 (43 1/2)
300 吋 (7.62 公尺)	6.46 / 4.04 (254 3/8 x 159)	2.10 (82 5/8)	2.22 (87 1/4)	1.96 (77 1/8)	1.44 (56 7/8)	1.75 (69)	1.34 (52 7/8)	1.39 (54 3/4)	1.51 (59 1/2)	1.58 (62)

投影距離公式

D：投影影像大小 (對角線)

單位：公釐 (吋)

L1	$L1 = 0.007053 \times D - 0.016810$ ($L1 = 0.277674 \times D - 0.661950$)
L2	$L2 = 0.007048 \times D + 0.101010$ ($L2 = 0.277471 \times D + 3.976810$)
L3	$L3 = 0.007048 \times D - 0.154990$ ($L3 = 0.277471 \times D - 6.101930$)
L4	$L4 = 0.007048 \times D - 0.669990$ ($L4 = 0.277471 \times D - 26.377520$)
L5	$L5 = 0.007048 \times D - 0.363290$ ($L5 = 0.277471 \times D - 14.302710$)
H1	$H1 = 0.004712 \times D - 0.072000$ ($H1 = 0.185500 \times D - 2.834650$)
H2	$H2 = 0.004712 \times D - 0.021670$ ($H2 = 0.185500 \times D - 0.853150$)
H3	$H3 = 0.004712 \times D + 0.099000$ ($H3 = 0.185500 \times D + 3.897640$)
H4	$H4 = 0.004712 \times D + 0.161500$ ($H4 = 0.185500 \times D + 6.358270$)

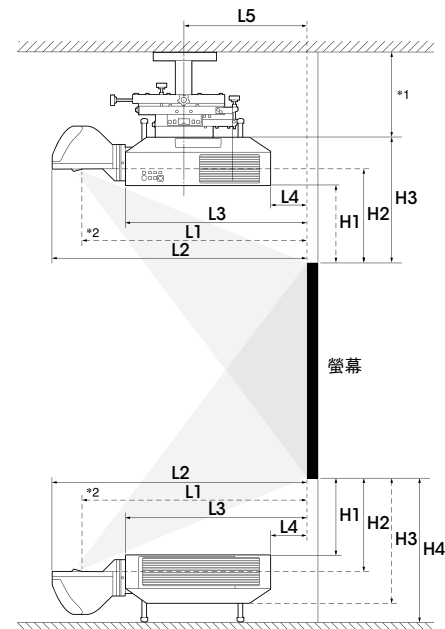
VPLL-3003 規格表

		VPLL-3003
投射比		0.33:1
變焦比		—
螢幕大小		80" - 300"
垂直位移 *3		+/-5°
水平位移 *3		+/-5°
變焦		—
對焦		電動
角落修正		電動
光圈值		F1.85
焦距		5.9 公釐
對焦品質 *2		ARC-F
收斂品質 *3		需要進行「面板校準」調整
重量 *1	鏡頭	2.9 公斤
	配接器	—
尺寸 *1 (寬 x 高 x 深)		229 x 193.7 x 424.7 公釐
完成安裝的大小 *1 (長 x 寬 x 高)		540 x 375 x 328 公釐
支援 3D		否
亮度比 *1 (100% = 標準鏡頭, 最寬變焦位置)		88%
備註		機櫃凸出：+256.1 公釐

*1 此為約略值。

*2 視安裝的機型而定。

*3 根據投影距離的位置而有不同。

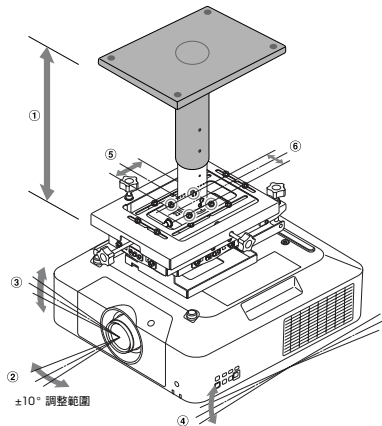


*1 請參閱天花板安裝裝置的使用說明書。

*2 保護玻璃中心。

PSS-650 投影機懸吊支架 / PSS-650P 投影機懸吊支架接合桿

可輕鬆安裝的 6 軸調整功能



①		上/下位置 • 300 公釐至 375 公釐 (11 13/16 吋至 14 3/4 吋) • 使用隨附的延伸管時為 475 公釐至 625 公釐 (18 11/16 吋至 24 19/32 吋) • 使用 PSS-650P 25 公釐 (31/32 吋) 調整螺距時為 650 公釐至 927.5 公釐 (25 19/32 吋至 117 1/8 吋)
②		水平轉動角度 : ±10°
③		左/右傾斜角度* : ±5°
④		上/下傾斜角度* : ±5°
⑤		前/後位置* : ±50 公釐 (1 31/32 吋)
⑥		左/右位置* : ±25 公釐 (31/32 吋)

* 實際時數可能會因使用環境而有不同。

可調整高度範圍總覽

		規格表	可調整高度範圍 (25 公釐螺距調整)	可調整高度範圍								
PSS-650P 接合桿	+ PSS-650P 接合桿 x 2 組	<table border="0"> <tr> <td>內安裝孔 695 mm</td> <td>外安裝孔 695 mm</td> </tr> <tr> <td>695 mm</td> <td>695 mm</td> </tr> </table>	內安裝孔 695 mm	外安裝孔 695 mm	695 mm	695 mm	<table border="0"> <tr> <td>↑</td> <td>2,975 公釐</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>1,700 公釐</td> </tr> </table>	↑	2,975 公釐	↓	1,700 公釐	
	內安裝孔 695 mm	外安裝孔 695 mm										
	695 mm	695 mm										
↑	2,975 公釐											
↓	1,700 公釐											
+ PSS-650P 接合桿	<table border="0"> <tr> <td>內安裝孔 695 mm</td> <td>外安裝孔 695 mm</td> </tr> </table>	內安裝孔 695 mm	外安裝孔 695 mm	<table border="0"> <tr> <td>↑</td> <td>1,675 公釐</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>1,000 公釐</td> </tr> </table>	↑	1,675 公釐	↓	1,000 公釐				
內安裝孔 695 mm	外安裝孔 695 mm											
↑	1,675 公釐											
↓	1,000 公釐											
+ PSS-650P 接合桿 * 截短接合桿時	<table border="0"> <tr> <td>內安裝孔 345 mm Cut</td> <td>外安裝孔 345 mm Cut</td> </tr> </table> <p>* 指定切割位置</p>	內安裝孔 345 mm Cut	外安裝孔 345 mm Cut	<table border="0"> <tr> <td>↑</td> <td>975 公釐</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>650 公釐</td> </tr> </table>	↑	975 公釐	↓	650 公釐				
內安裝孔 345 mm Cut	外安裝孔 345 mm Cut											
↑	975 公釐											
↓	650 公釐											
PSS-650 天花板架	+ 隨附的延伸桿	<table border="0"> <tr> <td>內安裝孔 170 mm</td> <td>外安裝孔 170 mm</td> </tr> </table>	內安裝孔 170 mm	外安裝孔 170 mm	<table border="0"> <tr> <td>↑</td> <td>625 公釐</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>475 公釐</td> </tr> </table>	↑	625 公釐	↓	475 公釐			
	內安裝孔 170 mm	外安裝孔 170 mm										
↑	625 公釐											
↓	475 公釐											
PSS-650 天花板架		<table border="0"> <tr> <td>↑</td> <td>375 公釐</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>300 公釐</td> </tr> </table>	↑	375 公釐	↓	300 公釐	<p>* 此 100 公釐的間隙 (475 公釐 - 375 公釐) 可使用鏡頭平移功能涵蓋</p>					
↑	375 公釐											
↓	300 公釐											

PSS-650 / PSS-650P 規格表

	PSS-650	PSS-650P
調整範圍		
上 / 下位置	300~375 公釐 / 11 13/16~14 3/4 吋 475~625 公釐 / 18 11/16~24 19/32 吋 (使用隨附的延伸桿) (25 公釐螺距調整)	1,000~1,675 公釐 / 39 3/8~65 15/16 吋 650~975 公釐 / 25 19/32~38 3/8 吋 (已截短) 1,700~2,975 公釐 / 66 15/16~117 1/8 吋 (裝置 x 2) (25 公釐螺距調整)
水平翻轉角度	±10 度	—
左 / 右傾斜角度	±5 度 (使用調整旋鈕操作精細調整功能)	—
上 / 下傾斜角度	±5 度 (使用調整旋鈕操作精細調整功能)	—
前 / 後位置	±50 公釐 / ±1 31/32 吋 (使用調整旋鈕操作精細調整功能)	—
左 / 右位置	±25 公釐 / ±31/32 吋 (使用調整旋鈕操作精細調整功能)	—
尺寸 (寬 / 高 / 深)	299 x 高度 * x 453.5 公釐 / 11 25/32 x 高 x 17 27/32 吋 * 高度 : 300~375 公釐 / 11 13/16~14 3/4 吋 475~625 公釐 / 18 11/16~24 19/32 吋 (使用隨附的延伸桿)	51 x 695 x 58.5 公釐 / 2 x 27 3/8 x 2 5/16 吋
尺寸 (寬 / 高 / 深) * 不含突出部位 (調整旋鈕)	246 x 高度 * x 322 公釐 / 9 11/16 x 高 x 12 11/16 吋 * 高度 : 300~375 公釐 / 11 13/16~14 3/4 吋 475~625 公釐 / 18 11/16~24 19/32 吋 (使用隨附的延伸桿)	51 x 695 x 58.5 公釐 / 2 x 27 3/8 x 2 5/16 吋
重量	約 8.6 公斤 / 19 磅	約 2.2 公斤 / 4.8 磅
最高負載	30 公斤 / 66 磅	30 公斤 / 66 磅
選購配件	PSS-650P	—
備註	—	最多可連接 2 部裝置
顏色	黑色	黑色

SONY

經銷商

©2016 Sony Electronics Asia Pacific Pte Ltd. 保留一切權利。未經書面許可禁止完全或部分複製任何內容。功能與規格如有變更，恕不另行通知。重量與尺寸值為約略值。「SONY」、「Z-Phosphor」、「BrightEra」與「Remote Commander」是 Sony Corporation 的商標。PJLink 商標是在日本、美國與其他國家和地區的申請中商標。HDMI 與 HDMI High-Definition Multimedia Interface 名稱以及 HDMI 標誌是 HDMI Licensing LLC 在美國和其他國家的商標或註冊商標。所有其他商標皆為各擁有者的財產。HDBase™ 和 HDBaseT Alliance 標誌是 HDBaseT Alliance 的商標。

pro.sony-asia.com/projector