



色彩豐富的 DLP™ 投影機將影像生動顯現，
可恣意地整合至教室、辦公室或展覽之中

主要特色

01 | 明亮空間 生動色彩

DLP™ 影像、Quartet Color Harmonizer(四段色輪)
、豐富的色彩增強器和全新數位調製動態對比度²設
定產生出卓越亮度、色彩和清晰度的影像。

02 | 寂靜投影 輕鬆安裝

提供 27 dB¹ 寂靜投影、透過 HDMI® 和 DIGITAL
LINK 的 4K/60p 訊號輸入²、獨立的區域網路端子以
及 USB-DC 接頭等支援。配有 2.0 倍變焦鏡頭的型號
以滿足背面投影的需求。

03 | 久經考驗的 SOLID SHINE Laser

無濾網的冷卻和氣密 DMD 阻隔系統，可實現 20,000
小時³也無需進廠維護。Multi-Laser Drive Engine^{3,4}具
有故障保護，並可選配可靠的預先警示軟體⁵加強防
護。



黑色機型

PT-FRQ60 系列

	PT-FRQ60	PT-FRQ50
光源輸出	6,000 lm ⁶ / 6,200 lm(中心) ⁷	5,200 lm ⁶ / 5,400 lm(中心) ⁷
解析度	4K	
鏡頭	2.0X 變焦鏡頭	

提升色彩和對比度

Quartet Color Harmonizer(四段色輪)是一種可以提升
光學設計的獨創色輪技術。為呈現純白色，可在不犧牲
亮度的狀態下精確還原美麗色彩，並調整光源輸出至色
彩需求。豐富的色彩增強器可調節色輪時序，以實現更深
邃的色彩飽和度。可呈現均勻色彩的 DLP™ 影像和動態
對比度²，不論連接單台或多台投影機，皆能擁有身臨其
境的沈浸式體驗。

流暢的系統整合

Panasonic 的全新單觸控式無線展演系統，可與 4K/60p
輸入訊號¹相容，輕鬆整合 4K 顯示網絡，並有兩個支援
CEC 的 HDMI® 輸入和 USB-DC 插頭可連接串流設備²
或 PressIT³。獨立的區域網路端子可控制 IP，讓影像自
由運用 DIGITAL LINK。

恣意安裝，輕鬆設定

PT-FRQ60 / FRQ50 具有 2.0 倍變焦鏡頭，不論任何位置
都可輕鬆安裝。所有型號均包括 V/H 鏡頭位移、V /H
梯形校正和曲面螢幕校正，並且與以前的相應型號共享相
同的鏡頭和安裝接口，以為設備更新減少負擔。

寂靜可靠的投影設備

Multi-Laser Drive Engine 模組具有失效切換電路⁵功
能，以防止二極體故障時變暗。氣密 DMD 阻隔和無濾網
的冷卻系統，可實現投影 20,000 小時³也無需進廠維護
與 27 dB¹ 寂靜作業。可選配的預先警示軟體⁸提升了設
備的可靠性。

規格

型號		PT-FRQ60	PT-FRQ50
投影機類型		1-Chip DLP™ 投影機	
DLP™ 晶片	面板尺寸	16.5 mm (0.65 吋) 對角線(長寬比 16:9)	
	像素	4K	
光源		雷射二極體	
光源輸出		6,000 lm ¹ /6,200 lm(中心) ² (當「圖片模式」設定至「動態」、(強光感應功能)設定至「關閉」、(動態對比)設定至「關閉」、(光源輸出)設定至(100%)和(自動節電)設定至「關閉」)	5,200 lm ¹ /5,400 lm(中心) ² (當「圖片模式」設定至「動態」、(強光感應功能)設定至「關閉」、(動態對比)設定至「關閉」、(光源輸出)設定至(100%)和(自動節電)設定至「關閉」)
光源輸出衰退至 50% 的時間 *		20,000 小時(一般模式)	
解析度		4K	
對比度 ³		20,000:1 (全開 /全關;圖片模式:動態;動態對比 1;操作模式:正常)	
螢幕尺寸(對角線)		1.02-7.62 m(40-300吋),長寬比 16:9	
中心至角落的均勻度 ³		90 %	
鏡頭		2.0x 手動變焦(投射比:1.46-2.93:1,手動對焦F=2.0-3.4, f=21.5-43.0 mm	
鏡頭平移 (從原始鏡頭安裝位置起)	垂直	+71 %,-48 % (手動)	
	水平	+34 %,-27 % (手動)	
梯形校正範圍		垂直:±40 °,水平:±20 °	
端子	HDMI 1 輸入 /HDMI 2 輸入	HDMI 19-pin x 2 (與 HDCP 2.3、深色、4K / 60p 訊號輸出相容),支援 CEC	
	電腦 1 輸入	D-sub HD 15-pin (母座) x 1 (RGB / YPbPr / YGcR)	
	電腦 2 輸入 /1 輸出	D-sub HD 15-pin (母座)x 1 (RGB / YPbPr / YcCc)	
	影音輸入	針式插孔 x 1 (複合視訊)	
	音頻輸入 1	針式插孔 x 1 (L·R)	
	音頻輸入 2/3	M3 x 1/M3 x 1	
	音頻輸出	M3 x 1 (何變)	
	串行輸入	D-sub 9-pin(母座)x 1作為外部控制(RS-232C 相容)	
	DIGITAL LINK	RJ-45 x 1用於網路和 DIGITAL LINK連接(符合 HDBase-T™)、PJLink™ (Class 2)、100Base-TX、Art-Net HDCP 2.3、深色、4K / 60p 訊號輸入 ⁴ 相容	
	區域網路	RJ-45 x 1用於網路連接、PJLink™ (Class 2)、10Base-T / 100Base-TX、Art-Net 相容	
	USB	USB 連接埠 (type A) x 1(輸出 5V/2 A)	
電源供應		AC 100-240 V、50 / 60 Hz	
功率消耗		505 W	480 W
操作噪音 ⁵		36 dB (靜音模式)、31 dB (正常模式)	35 dB (靜音模式)、28 dB (正常模式)
尺寸 (寬 x高 x深)		498 x 168 x 492 mm (19 ⁵ / ₈ x 6 ⁵ / ₈ x 19 ³ / ₈)	
重量 ⁶		約 16.4 kg (36.2 lbs)	約 16.1 kg (35.5 lbs)
運作環境		操作溫度:0-45 °C(32-113 °F);操作溫度:10-80 % (無冷凝)	
適用軟體		Logo 轉換軟體、多重裝置監控 & 控制軟體、預先警示軟體	

¹ 測量、測量條件和標記方法均符合 ISO / IEC 21118:2020 國際標準。此數值為所有產品出貨時的平均值。² 所有出貨產品，在正常模式下，於螢幕中心測量的光源輸出平均值。³ 此時，光源輸出將減少約 50%。IEC62087:2008 Broadcast Contents、正常模式、動態對比 2、溫度 30 °C (86 °F)、海拔 700 m (2,297 ft) 與空氣中懸浮微粒的濃度為 0.15 mg / m³ 的條件下。光源壽命可能會因環境條件而減少。光源以外的零件可能需要在更短的時間內更換。維修時間將因環境狀態而異。⁴ 亮度衰退的速度將因不同的投影機型號而有所不同。⁵ 預先警示功能 (ET-SWA100 系列) 包含了免費的多重裝置監控 & 控制軟體 2.0 版或更高版本 (Multi Monitoring & Control Software Ver 2.0)，但在 90 天試用期之後，須付費取得註冊碼並在 PASS 網站上啟用，才能繼續使用此功能。更多資訊請參閱 panasonic.net/cns/projector/products/mmc⁶ 測量、測量條件和標記方法均符合 ISO / IEC 21118:2020 國際標準。此數值為所有產品出貨時的平均值。⁷ 所有出貨產品，在正常模式下，於螢幕中心測量的光源輸出平均值。⁸ 4K 訊號在投影時將轉換為投影機的解析度 (4K 像素)。此數值為所有產品出貨時的平均值。⁹ 將腳架調整在最低高度時。¹⁰ 此數值為平均值。將因個別產品而異。

選配配件

吊裝支架

ET-PKD120H * (適用於高天花板)
ET-PKD120S * (適用於高天花板)
* ET-PKD120H / PKD120S 需與 ET-PKD130B 組合使用 (另售)。

投影機安裝支架

ET-PKD130B

DIGITAL LINK 切換器

ET-YFB200G
備註: ET-YFB200G 無法與 4K 訊號相容。

數位介面盒

ET-YFB100G
備註: ET-YFB100G 無法與 4K 訊號相容。

預先警示軟體

ET-SWA100 / 105
註解: 郵件編號字尾可能因許可證類型而異。需要 3.0 版或更高版本的多重裝置監控 & 控制軟體。軟體下載請至: www.panasonic.net/cns/projoe/tor/download/application/

D-sub/S-VIDEO 轉換傳輸線

ET-ADSV

無線展示系統 (PressIT)

TV-WPS1 (基本套組)

¹ 靜音模式下的 PT-FRQ50 / (正常模式下為 32 dB)。PT-FRQ60 的操作噪音在靜音模式下為 30 dB，在正常模式下為 35 dB。² 4K 訊號在投影時將轉換為投影機的解析度 (4K 像素)。³ 此時，光源輸出將減少約 50%。IEC62087:2008 Broadcast Contents、正常模式、動態對比 2、溫度 30 °C (86 °F)、海拔 700 m (2,297 ft) 與空氣中懸浮微粒的濃度為 0.15 mg / m³ 的條件下。Panasonic 建議，可於購買約 20,000 小時後進行清潔或檢查維護。光源壽命可能會因環境條件而減少。光源以外的零件可能需要在更短的時間內更換。維修時間將因環境狀態而異。⁴ 亮度衰退的速度將因不同的投影機型號而有所不同。⁵ 預先警示功能 (ET-SWA100 系列) 包含了免費的多重裝置監控 & 控制軟體 2.0 版或更高版本 (Multi Monitoring & Control Software Ver 2.0)，但在 90 天試用期之後，須付費取得註冊碼並在 PASS 網站上啟用，才能繼續使用此功能。更多資訊請參閱 panasonic.net/cns/projector/products/mmc⁶ 測量、測量條件和標記方法均符合 ISO / IEC 21118:2020 國際標準。此數值為所有產品出貨時的平均值。⁷ 所有出貨產品，在正常模式下，於螢幕中心測量的光源輸出平均值。⁸ 4K 訊號在投影時將轉換為投影機的解析度 (4K 像素)。此數值為所有產品出貨時的平均值。⁹ 將腳架調整在最低高度時。¹⁰ 此數值為平均值。將因個別產品而異。