

4K 60Hz 18Gbps 1×8 HDMI 訊號分配器

型號: PANIO CH218K_W

1. 產品簡介

CH218K_W 是一款專為超高畫質訊號分配設計的高效能 1×8 HDMI 分配器。它能將單一 HDMI 訊號源同步分配至 8 個 HDMI 顯示設備，具備 18Gbps 影片頻寬，最高支援 4K@60Hz 4:4:4 解析度。本產品符合 HDMI 2.0b 與 HDCP 2.2 標準，並配備進階 EDID 控制管理（支援 COPY 與 AUTO 模式），相容多種高品質音訊格式。其精巧且合理的結構設計不僅易於安裝，更是多媒體會議室、教學廣播、大螢幕顯示工程等需要穩定、清晰影音傳輸環境的理想選擇。

2. 產品核心亮點

✓ 4K 超高畫質傳輸

支援最高 4K@60Hz 4:4:4 解析度與 18Gbps 頻寬，精準還原真實色彩與影像細節。同時向下相容 480i 至 1080p50/60Hz 等多種解析度，滿足多樣化的顯示需求。

✓ 全面標準規範相容

嚴格遵循 HDMI 2.0b 與 HDCP 2.2 規範，確保與現代多數影音設備（如 UHD 電視、藍光播放機、機上盒）完美銜接，並確保訊號傳輸安全，防止未經授權的訪問。

✓ 彈性 EDID 管理

具備 COPY（複製）與 AUTO（自動）兩種模式。在 COPY 模式下，設備會依序參考參考輸出埠 1 至 8 的顯示器設定；AUTO 模式則會自動辨識並融合最佳訊號，確保所有連線顯示器的畫面表現一致。

✓ 豐富的音訊支援

支援 PCM 2CH、LPCM 7.1/5.1CH、Dolby Digital、DTS 5.1、Dolby Atmos 及 DTS:X 等多種高品質音訊格式，為家庭劇院或專業會議提供沉浸式的聽覺體驗。

✓ 穩穩耐用的工業設計

採用高品質金屬外殼，堅固耐磨且散熱效率高，確保長期運作穩定。內建靜電保護（ESD），有效抵禦靜電干擾，大幅延長產品使用壽命。

3. 詳細技術規格

型號名稱	4K60 1×8 HDMI 分配器 (CH218K_W)
相容規範	HDMI 2.0b, HDCP 2.2
視訊規格	<p>解析度：最高 4K2K@60Hz 4:4:4</p> <p>頻寬：18Gbps</p> <p>色彩深度：支援 8/10/12-bit</p> <p>色彩空間：RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2</p> <p>HDR 支援：是</p>
音訊規格	支援多種數位音訊格式 (PCM, Dolby, DTS-HD 等)
連接埠配置	<p>輸入：1 × HDMI IN (Type A)</p> <p>輸出：8 × HDMI OUT (Type A)</p> <p>其他：1 × SERVICE (韌體更新), 1 × DC 12V 電源輸入</p>
傳輸距離	<p>4K/60Hz: 最遠 5 米 (高品質線材)</p> <p>1080p@60Hz: 最遠 15 米 (高品質線材)</p>
電源需求	輸入：AC 100~240V; 輸出：DC 12V/1A; 功耗：6.36W
機體規格	<p>尺寸：243(L) × 102(W) × 16(H) mm</p> <p>重量：589g</p> <p>材質：黑色金屬外殼</p>

4. 適用場景解析

- 多媒體會議室 / 演講廳：** 將單一筆電或會議主機訊號分配至投影機及多台副螢幕，確保資訊同步且清晰。
- 商業展示 / 廣告看板：** 適用於商場或展示中心，將高品質 4K 內容同步呈現於 8 台大型顯示

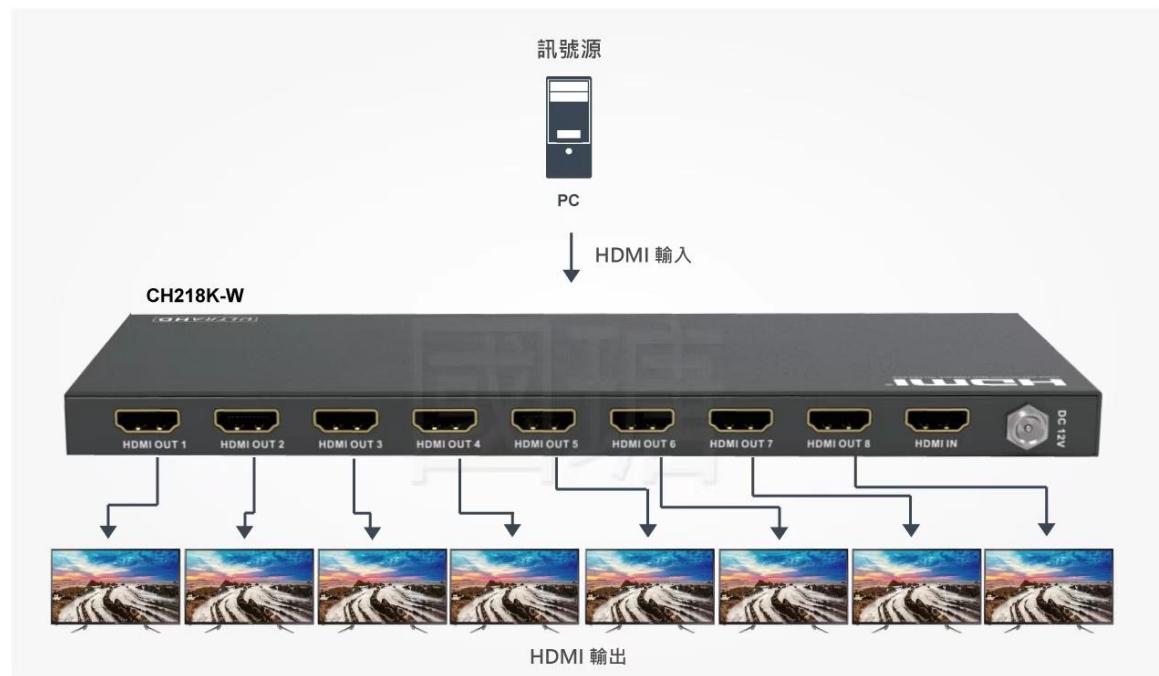
器上。

- 教育教學場域：**在電腦教室或階梯教室中，將老師的教學畫面即時發送至學生的多個顯示終端。
- 家庭劇院系統：**讓單一影音播放源（如藍光機）能在不同區域或多台電視上同步觀影。

5. 連接功能

連接示意圖

Connection diagram



6. 安裝注意事項

- 線材建議：**為確保 4K@60Hz 傳輸穩定，務必使用經過認證的高速 HDMI 2.0 線材。
- 電源操作：**請僅使用原廠隨附之 DC 12V/1A 電源變壓器。
- 環境維護：**請勿在潮濕、高溫或導電性粉塵環境下使用，並確保設備周圍通風良好，避免散熱不良導致故障。
- 嚴禁熱插拔：**連接或移除 HDMI 線材前，請先關閉設備電源，以避免靜電或湧浪電流損傷電路。

7. 常見問題 (FAQ)

Q: CH218K_W 適合哪些應用場景?

A: 廣泛適用於家庭劇院、大禮堂、展覽館、商場數位看板及任何需要將單一 HDMI 訊號分配至多台顯示設備的場景。

Q: 設備可以支援 4K@60Hz 嗎?

A: 可以。但請務必使用高品質的 HDMI 2.0 線材，且傳輸距離建議在 5 米以內以維持最佳訊號品質。

Q: EDID 模式該如何選擇?

A: 若所有螢幕規格一致，可使用 AUTO；若需要強制播放源符合特定螢幕的規格，可將該螢幕接至 OUT1 並切換至 COPY 模式。