

4K 60Hz 8 進 16 出訊號矩陣切換 + 延長一體機

Model: HD8820K

一機兩用 | 遠距高畫質傳輸 | 4K 60Hz+HDR 全支援 | POC 單邊供電 | 1U 機架相容

一、產品概述

HD8820K 為國瑋科技推出的「4K 60Hz 8 進 16 出訊號矩陣切換 + 延長一體機」，專為解決多訊號源（如 appleTV、筆記型電腦、DVD 播放器、電腦主機等）與多顯示設備（近端螢幕、遠端投影機 / 監視器）的「矩陣切換 + 遠距傳輸」雙重需求。支援 4K 60Hz 超高解析度與多種 HDR 格式，內建 HDBaseT 技術與智能訊號管理功能，適用於大型會議室、跨區域監控中心、多媒體展示廳、連鎖門店等場景，確保長距離傳輸下影音穩定、畫質無損。

二、核心功能亮點

1. 一機兩用：矩陣切換 + 遠距傳輸

- 整合「8 進 8 出矩陣切換」與「8 路遠端訊號延長」功能，同時支援 8 路近端 HDMI 輸出與 8 路 RJ-45 遠端輸出（需搭配 HD8820K-R 接收端）。
- 無需額外串接傳送器、變壓器，減少訊號衰減與相容性問題，簡化安裝布線流程。

2. 遠距高畫質傳輸

- 採用 HDBaseT 技術，透過 Cat6 以上規格網路線（需完整 8 芯接腳）傳輸影音訊號：
- 1080P 60Hz 解析度下，最遠傳輸距離可達 150 公尺；
- 4K 60Hz 解析度下，最遠傳輸距離可達 120 公尺。
- 接收端（HD8820K-R）支援 HDMI、雙向 IR、RS-232、3.5mm 音源輸出，靈活對接遠端設備。

3. 4K 60Hz 高規格畫質

- 最高支援 4K 60Hz (3840×2160) 解析度，相容 YUV 4:4:4 色彩取樣、18Gbps 高頻寬，確保畫面細節完整還原。
- 支援多種 HDR 格式：HDR10、HDR10+、Dolby Vision、HLG，動態對比與色彩表現更出色，適用高畫質影音展示。
- 每個輸出端支援「4K 轉 1080P」功能，解決 4K 與 1080P 顯示器混合使用時，低解析度設備無畫面的問題。

4. 聲音分離獨立輸出

- 內建 8 組 COAX 同軸介面與 8 組 L/R 音訊介面（5-pin Phoenix connector），可將 HDMI 中的音源獨立輸出至音響、喇叭等設備。
- 支援多種音訊格式：LPCM 2.0/5.1/7.1、Dolby Digital、Dolby TrueHD、DTS-HD Master 等，滿足專業影音音效需求。

5. POC 單邊供電設計

- 採用「單邊供電」技術，僅需在矩陣主機端供電，遠端接收端（HD8820K-R）無需額外連接電源。
- 適用於天花板、牆面等不易供電的複雜安裝環境，降低布線難度與成本。

6. 智能 EDID 與 HDMI CEC

- 提供 21 種 EDID 設定，包含 2 組用戶自定義模式與 8 組 EDID 複製模式，自動匹配顯示設備最佳畫面比例，解決畫面閃爍、比例失真問題。
- 支援 HDMI CEC（消費者電子控制）功能，可透過單一遙控器同步控制所有 HDMI 連接設備，操作更便捷。

7. 多種操控方式與 OLED 顯示

- 支援 4 種操控模式，滿足不同場景需求：
- 機身按鍵：直接在設備上調整，應急操作簡單直觀；
- 遙控器：遠端控制，適合會議室、展廳等遠距場景；
- RS-232：透過串列埠連接控制主機，實現自動化集成；
- Web GUI：透過區域網路遠端管理，適用大規模監控中心。
- 配備高規格 OLED 前面板顯示螢幕，即時顯示輸入輸出狀態、解析度、操控指令，狀態一目了然。

三、詳細規格表

型號	HD8820K
輸入介面	8 × HDMI、8 × IR 輸入、1 × RS-232 輸入、1 × TCP/IP（網路控制）
輸出介面	8 × HDMI（近端）、8 × HDBT RJ-45（遠端，搭配 HD8820K-R）、8 ×

	COAX、8 × L/R 音訊、8 × IR 輸出
接收端介面 HD8820K-R	1 × HDMI 輸出、1 × HDBT RJ-45 輸入、1 × 3.5mm 音訊輸出、1 × IR 輸入 / 輸出、1 × RS-232
協定標準	HDMI 2.0b、HDCP 2.2 / 1.4
支援解析度	最高 4K 60Hz (3840×2160) , 向下相容 1080P/720P/480P, 支援 4K 轉 1080P
HDR 格式	HDR10、HDR10+、Dolby Vision、HLG
傳輸距離	1080P 60Hz: 150 公尺; 4K 60Hz: 120 公尺 (Cat6 以上網路線)
頻寬	18Gbps
ESD 保護	Human body model — ±8kV (Air-gap discharge) & ±4kV (Contact discharge)
控制方式	機身按鍵、遙控器、RS-232、Web GUI
電源供應	AC 100~240V 50/60Hz
尺寸)	矩陣主機: 440 × 374 × 88.6mm; 接收端: 140 × 65 × 18mm 長 × 寬 × 高
重量	矩陣主機: 6.54Kg; 接收端: 155g

四、貼心叮嚀 (使用注意事項)

1. 線材選擇: 請使用**合格認證的 HDMI 2.0 線材**連接訊號源與主機, 遠端傳輸需使用 **Cat6 以上規格網路線 (完整 8 芯接腳)**, 避免因線材品質導致訊號中斷或畫面劣化。
2. 設備串接: 不建議串接「未經原廠認證的擷取卡、切換器、分配器」, 且 **HDBT RJ-45 埠不可連接一般網路交換器**, 僅供專用遠端訊號傳輸。
3. 電源供應: 請務必使用原廠配備的電源線供電, 非原廠電源可能損壞設備或影響運作穩定性。
4. 遙控器: 基於運送安全考量, 遙控器出貨時不含電池, 需自行配備對應型號電池。
5. 相容確認: 若需搭配其他品牌延長器、分割器等設備, 請事先告知原廠, 確認相容性後再使用, 避免出現訊號不相容問題。

連接示意圖

8個4K HDMI訊號輸入 8個4K HDMI訊號+RJ45遠端輸出 矩陣交叉切換



產品網頁顏色僅供參考,以出廠顏色為準

五、包裝內容物

品名	數量	備註
HD8820K 矩陣式切換器	1 台	4K 60Hz 8 進 16 出矩陣切換 + 延長一體機主機
HD8820K-R 接收端	8 個	遠端接收設備, 支援 HDMI/IR/RS-232/3.5mm 音訊輸出
電源線	1 條	原廠認證, AC 100~240V 50/60Hz, 確保穩定供電
遙控器	1 個	用於遠端操控矩陣切換, 內無電池, 需自行配備
產品說明書	1 張	詳細操作步驟
機架配件	18 個	用於 1U 機架安裝, 含螺絲、支架等配件

核心優勢總結

- ✓ 8 進 16 出高彈性輸出：8 路近端 HDMI + 8 路遠端 RJ-45，滿足多設備分散顯示需求
- ✓ 4K 60Hz+HDR 全支援：18Gbps 頻寬 + 多 HDR 格式，高畫質影音無損呈現
- ✓ 一體化設計：矩陣 + 延長整合，減少額外設備，降低訊號衰減
- ✓ POC 單邊供電：遠端無需單獨供電，複雜環境安裝更便捷
- ✓ 智能操控與顯示：21 種 EDID+OLED 螢幕 + 多種控制方式，專業易上手