

4K 60Hz 18Gbps 1 進 5 出 HDMI 影音分配延長系統

型號: HD1210K

1. 產品簡介

HD1210K 是一款專為中小型展示空間與精簡佈線場景設計的高效能 1 進 5 出 HDMI 影音分配延長系統，嚴格符合 HDMI 2.0b (18Gbps) 與 HDCP 2.2/1.4 標準。產品創新整合「發射端+接收端」架構，透過單一 CAT6/6a/7 網線即可實現 4K@60Hz 訊號 60 米長距離傳輸，並搭載單向 POC 供電技術，大幅簡化施工與供電需求。內建智慧 EDID 管理、3.5mm 音訊提取與紅外線雙向回傳功能，相容多種高清音視訊格式，是小型零售店面、診所、企業會議室、精品櫃台等場景的理想解決方案。

2. 產品核心亮點

√ 5 路同步顯示架構

發射端含 1 路近端環出，搭配 2 個雙輸出接收端，總計 5 路高效同步傳輸，完美匹配中小型空間多螢需求。

√ 4K 高畫質與 HDR 全支援

最高支援 4K@60Hz (4:4:4) 8-bit 解析度，兼容 HDR、HDR10+ 與 HLG 格式，色彩動態範圍細膩還原，畫面細節清晰銳利。

√ 長距離穩定傳輸

透過 CAT6/6a/7 網線，4K@60Hz 傳輸距離可達 60 米，4K@30Hz 延伸至 100 米，內建數位平衡技術，影像無延遲、無閃爍。

√ 單向 POC 供電技術

僅需在發射端連接 12V 電源，即可透過網線為 2 個接收端供電，無需額外配置變壓器，節省插座資源並美化安裝現場。

√ 3.5mm 音訊提取分離

發射端配備獨立類比音訊輸出孔，可將 HDMI 內的數位音軌解嵌為類比訊號，輕鬆對接擴大機、監聽喇叭或商業廣播系統。

√ 智慧 EDID 管理與紅外線回傳

提供多種 EDID 撥碼模式，確保訊號源與不同規格顯示器完美相容；紅外線雙向回傳功能，可在顯示端直接遙控訊號源設備。

√ 耐用散熱與全天候運行

採用專業金屬外殼，散熱效率優異，支援 7×24 小時不間斷運行，確保長期使用穩定性與耐用

性。

√ 高清音訊全面支援

相容 LPCM 2.0/2.1/5.1/7.1CH、Dolby TrueHD、DTS-HD Master Audio 等多種高清音訊格式，帶來沉浸式聽覺體驗。

3. 詳細技術規格

相容規範	HDMI 2.0b (18Gbps), HDCP 2.2 / 1.4
視訊規格	解析度：最高 4K2K@60Hz (4:4:4) 8-bit、向下相容多種解析度 HDR 支援：HDR、HDR10+、HLG 色彩空間：YUV 4:4:4
音訊規格	支援 LPCM 2.0/2.1/5.1/7.1CH、Dolby Digital、DTS 5.1、Dolby TrueHD、DTS-HD Master Audio
連接埠配置	發射端 (Tx)：1×HDMI IN (Type A)、1×HDMI LOOP OUT (Type A)、2×CAT6 網路輸出埠、1×3.5mm 音訊輸出、1×IR-RX 埠、1×DC 12V 電源輸入、1×電源開關 接收端 (Rx)：2×HDMI OUT (Type A)、1×CAT6 網路輸入埠、1×IR-TX 埠、1×3.5mm 音訊輸出埠
傳輸距離	4K@60Hz：最遠 60 米 (CAT6/6a/7 網線) 4K@30Hz：最遠 100 米 (CAT6/6a/7 網線) HDMI 線總長限制：10 公尺
電源需求	供電方式：DC 12V (Tx 端供電, Rx 支援 POC 供電)
機體規格	尺寸 (Tx)：181.5(L) × 103(W) × 27(H) mm 材質：專業金屬外殼 (高效散熱)

4. 適用場景解析

- 小型零售店面/精品櫃台：同步展示商品宣傳影片或價格資訊，提升消費者視覺體驗。
- 診所/醫療機構：將檢查畫面或診斷資料同步分配至醫生工作站與護理站顯示器，便於即時溝通。

- 企業會議室：中小型會議場景，將筆電或會議主機訊號同步至投影機與多台副螢幕，確保資訊同步。
- 中小型展示空間：展覽館小型展位、百貨專櫃等，多螢幕同步呈現展覽內容，覆蓋更多觀眾。
- 教育機構小型教室：將教學畫面同步至師生兩端顯示設備，提升互動教學效率。

5. 安裝注意事項

- 線材建議：務必選用純銅 CAT6 或更高等級網線，確保 4K 長距離傳輸穩定性；HDMI 線總長度不可超過 10 公尺。
- 電源操作：支援 POC 供電，請先完成所有網線連接後，再開啟發射端電源；僅使用原廠隨附之 12V 變壓器，避免電壓不匹配導致故障。
- EDID 設定：安裝前需確認發射端 EDID 撥碼開關已設定至與顯示器匹配的模式，確保畫面正常顯示。
- 環境維護：請勿在潮濕、高溫或導電性粉塵環境下使用，確保設備周圍通風良好，維持散熱效率。
- 佈線禁忌：網線避免與空調、馬達等強電源線平行共管，防止電磁干擾影響訊號品質。
- 禁止熱插拔：連接或移除 HDMI 線、網線前，請先關閉設備電源，避免靜電或湧浪電流損傷電路。

6. 裝箱配件清單

- 1×HD1210K-Tx 發射器主機
- 2×HD1210K-Rx 雙輸出接收端
- 1×12V/1.5A 電源變壓器
- 1×紅外線發射線
- 4×紅外線接收線
- 1×安裝機架掛耳包
- 1×多語言操作說明書