



CPRO-UHH

HDMI 4K UHD 訊號增強器



中文使用說明書

安全注意事項

請先詳閱所有說明再試著拆封、安裝或操作本產品以及接上電源。

當您已拆封並安裝好本產品時，請遵守下列安全注意事項：

- 務必遵守基本的安全預防措施，以減少火災、觸電和人身傷害等風險。
- 為了防止火災或觸電危險，請勿讓本機受到雨淋、水分或在靠近水的地方安裝此產品。
- 切勿使本產品被潑灑到或浸泡到任何液體。
- 切勿將任何物件置入本產品的開口或空槽，以避免損壞本機內部零件。
- 切勿將電源線連接到本機外殼表面。
- 切勿將任何物品放置於電源線周遭或本機上方，亦勿踩踏本機。
- 為了避免本產品過熱，請勿阻擋本機外殼插槽和開口空間，以提供良好通風條件。

修訂歷史

版本編號	日期 (日 / 月 / 年)	變更摘要
VS1	08/04/15	初次發行
VS2	30/06/15	更新連接圖





目錄

1. 產品簡介	1
2. 產品應用	1
3. 包裝內容	1
4. 系統需求	1
5. 產品功能	2
6. 操作與控制.....	3
6.1 HDMI Dongle	3
7. 連接與安裝.....	4
8. 產品規格	5
8.1 基本規格	5
8.2 解析度支援.....	6



1. 產品簡介

本產品為 HDMI 4K UHD 訊號增強器，是一款延長或串接 HDMI 訊號的進階解決方案。為了透過 HDMI 線來提供高性能的影音傳輸，設計上具備 HDMI 訊號放大與等化功能，在解析度為 4K2K@60Hz (YUV420) 超高畫質時，傳輸距離最遠可達 10 公尺，訊號串接最多可達 5 層，能夠接收和發送高達 3Gbps 頻寬速率的資料，而且支援 CDR 時脈數據復原 (Clock Data Recovery) 功能，確保不會造成資料損失。此外，可由相容來源裝置的 HDMI 輸出埠來供電 (免用電源供應器)，或是搭配 HDMI 電源輔助器 (HDMI Power Inserter)。

2. 產品應用

- 自訂安裝用途
- 串接 HDMI 訊號
- 延長 HDMI 系統的操作距離

3. 包裝內容

- 1×HDMI 4K UHD 訊號增強器
- 1× 中文使用說明書

4. 系統需求

DVD 或藍光播放機等 HDMI 來源裝置，電視或螢幕等 HDMI 顯示設備，以及相關傳輸線。



5. 產品功能

- 支援 HDMI 與 DVI 傳輸介面
- 支援 HDCP 2.2 高頻寬數位內容保護技術
- 內建 TMDs 訊號等化與 CDR 時脈數據復原 (Clock Data Recovery) 功能，可透過 HDMI 線來延長操作距離
- 最高支援 4K2K@50/60 (YUV420 取樣格式) 解析度與 21:9 畫面比例
- 4K2K@50/60 (YUV420 取樣格式) 解析度下，HDMI 線的輸入與輸出距離最遠支援 10 公尺
- 最多支援 5 層 HDMI 訊號串接
- 需透過 HDMI 線由 HDMI 來源裝置提供所需電源
- HDMI Dongle 機身設計，外型小巧

註：

1. 本產品測試時使用 24AWG 規格的 HDMI 線材，不同的 HDMI 來源裝置或 HDMI 線材規格可能會使實際結果有所變化，可能也會影響本產品的總傳輸距離與可串接層數。
2. 若 HDMI 來源裝置不具備 PoC 供電 (Power over Cable) 功能，可在該 HDMI 來源裝置與本產品的連結之間加入 HDMI 電源輔助器。

6. 操作與控制

6.1 HDMI Dongle



1 HDMI 輸入埠

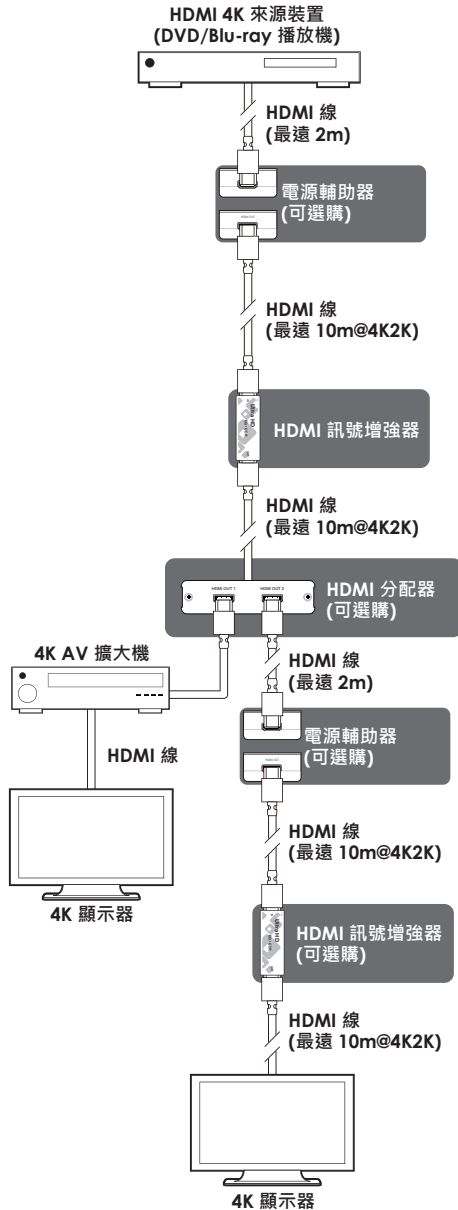
使用 HDMI 傳輸線連接來源裝置的 HDMI 輸出埠，例如藍光播放機，或是連接 HDMI 矩陣、分配器和切換器來延長操作距離。本產品可直接由相容 HDMI 來源裝置來供電，或是在 HDMI 來源裝置與本產品的連結之間加入 HDMI 電源輔助器來供電。

2 HDMI 輸出埠

使用 HDMI 傳輸線連接顯示設備的 HDMI 輸入埠，例如電視或螢幕，或是連接 HDMI 傳送器來延長操作距離。

註：串接訊號時會需要多組 HDMI 訊號增強器 (最多 5 組) 來將距離延長更遠，另外也會需要多組 HDMI 電源輔助器來供電。建議將一組 HDMI 電源輔助器加入第一組與第二組 HDMI 訊號增強器的連結之間，再將一組 HDMI 電源輔助器加入 (最後) 第五組 HDMI 訊號增強器與電視或螢幕 (即最終端的 HDMI 顯示設備) 的連結之間，可達到最佳的訊號串接結果。

7. 連接與安裝



8. 產品規格

8.1 基本規格

資料頻寬	340MHz/10.2Gbps
輸入埠	1×HDMI 影音端子 (母頭)
輸出埠	1×HDMI 影音端子 (母頭)
HDMI 解析度	電腦：VGA~WUXGA (RB) 電視：480i~4K2K@24/25/30 & 4K2K@50/60 (YUV420)
HDMI 傳輸距離	10公尺 @4K2K 15公尺 @1080p/8-bit 或 12-bit
ESD 靜電保護	Human body model: ±8kV (air-gap discharge) ±4kV (contact discharge)
尺寸	65mm (W)×24mm (D)×9.5mm (H)
重量	14g
機體材質	塑膠
機殼顏色	黑
操作溫度	0°C~40°C/32°F~104°F
倉儲溫度	-20°C~60°C/-4°F~140°F
相對濕度	20~90 % RH (non-condensing)
電源消耗	0.75W (最高)

8.2 解析度支援

解析度	輸入	輸出
640×480@60/72/75/85	√	√
800×600@56/60/72/75/85	√	√
1024×768@60/70/75/85	√	√
1280×720@60	√	√
1280×1024@60	√	√
1600×1200@60	√	√
1920×1200@60RB	√	√
3840×2160p@24/25/30	√	√
4096×2160p@24	√	√
4096×2160p@50/60 (YUV420)	√	√
480i/576i	√	√
480p/576p	√	√
720p@50/60	√	√
1080i@50/60	√	√
1080p@50/60	√	√
1080p@24/25/30	√	√



CYPRESS TECHNOLOGY CO., LTD
Home page: <http://www.cypress.com.tw>

20141020 MPM-CPROUHH