User Manual

AVP-EN4K-101

AVP-DE4K-101

AVP-4K30 系列

4K UHD Video over IP Encoders and Decoders

使用指南

Version: V1.0.4

安全須知

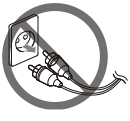
1. 請勿將本設備暴露在雨淋、潮濕、滴水或濺水環境中，並且不得將裝有液體的物體（例如花瓶）放在設備上。

6. 請使用乾布清潔本設備。

2. 請勿將本機安裝或放置在書櫃、嵌入式櫥櫃或其他密閉空間中。確保設備通風良好。

7. 在雷雨天氣或長時間不使用時，請拔下本設備的插頭。

3. 為防止因過熱而導致電或火災危險，請勿用報紙、桌布、窗簾和類似物品堵塞本機的通風口。



8. 防止電源線被踩踏或夾住，尤其是插頭處。

4. 切勿安裝在任何熱源附近，例如散熱器、熱調節器、火爐或其他產生熱量的設備（包括放大器）。

9. 僅使用製造商指定的附件/附件。

5. 切勿在設備上放置火源，例如點燃的蠟燭。

10. 所有售後服務請洽詢專業合格授權的技師。

FCC 警告

根據 FCC 規則第 15 項，本設備已經過測試並符合 B 類數位設備的限制。這些限制旨在提供合理的保護，防止住宅安裝中的有害干擾。本設備會產生用途並可輻射射頻能量，如果未按照說明安裝和使用，可能會對無線電通信造成有害干擾。但是，不能保證在特定安裝中不會發生干擾。如果此設備確實對無線電或電視接收造成有害干擾，可以通過關閉和打開設備來確定，鼓勵用戶嘗試通過以下一項或多項措施來糾正干擾：

-- 重新調整或擺放接收天線。

-- 增加設備和接收器之間的距離。

-- 將設備連接到與接收器所連接的電路不同的電路上的插座。

-- 諮詢經銷商或有經驗的無線電/電視技術人員尋求幫助。

未經合規責任方明確批准的更改或修改可能會使用戶操作設備的權限失效。

目錄

介紹 ..... - 3 -

概述 ..... - 3 -

特點 ..... - 4 -

包裝內容 ..... - 6 -

AVP-EN4K-101 ..... - 6 -

AVP-DE4K-101 ..... - 6 -

規格 ..... - 7 -

AVP-EN4K-101 ..... - 8 -

AVP-DE4K-101 ..... - 12 -

面板說明 ..... - 15 -

AVP-EN4K-101 ..... - 15 -

AVP-DE4K-101 ..... - 19 -

保固條款及條件 ..... - 23 -

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

介紹

概述

AVP 系列編碼器(AVP-EN4K-101)與解碼器(AVP-DE4K-101)提供靈活、強大且可擴張的解決方案，支援解析度高達 3840x2160@60Hz 4:2:0、3840x2160@30Hz 4:4:4。使得 4K UHD 的影音訊號能在標準 Gigabit 乙太網絡上進行切換，並提供完整的點對點流媒體系統。影像、音源、IR 與 USB 信號可以獨傳輸，亦可設定為一個矩陣系統。 編碼器可與解碼器配合使用，構成最大尺寸為 16x16 的矩陣電視牆。同時具有處理和輸出高達 7.1 聲道音訊的能力，讓使用者能夠享受最優質的環繞音場。

符合 HDCP 2.2 規範，透過 Cat. 5e 或以上等級之電纜，覆蓋範圍可達 100 公尺（330 英呎）。包含 RS232 控制、IR 控制及獨立類比音源輸入/輸出等標準功能。編/解碼器支援 USB 控制鍵盤和滑鼠。AVP 系列提供便利的設定介面——前面板 DIP 開關切換、Windows 版本的管理軟體(HDMIOverIPConsole)、iPad 上的 iTouch APP 以及 Web GUI 控制(需搭配控制器)，提供簡單、靈活的控管理方式。 透過網路低延遲的特性呈現出的完美解決方案。 常見應用包括家庭、教室、會議室和公播系統。

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

特點

- 透過 Giagbit 乙太網網絡，分配及切換 4K UHD AV 訊號，提供完整的點對點影音串流系統。
- 編碼器支援 HDMI 輸入/輸出，解析度高達 3840x2160@60Hz 4:2:0。
- 解碼器支援 HDMI 輸出，解析度高達 3840x2160@30Hz 4:4:4。
- 電視牆最大尺寸為 16x16。
- 支援 HDR10。
- 支援 CEC 指令，一鍵播放及待機指令來開啟/關閉顯示器。
- 支援 PCM 7.1、Dolby Surround 和 DTS:X。
- 支援雙聲道立體聲輸入輸出，24 bits@48 kHz/通道。
- 符合 HDCP 2.2。
- 靈活的調配影音、USB、IR 及 RS232 的訊號在矩陣系統中傳輸。
- AV、USB、IR、RS232 及 PoE 透過 Cat. 5e 或以上等級的纜線傳輸，有效可達 100 公尺/328 英呎
- 影音輸出解析度有兩種方式呈現：
  - 與影音來源解析度相同。
  - 將影音來源解析度轉換為 3840x2160@30Hz 4:4:4 或 1080p@60Hz.。
- HDMI 輸入及輸出之有效傳輸距離為 15 公尺/50 英呎。
- 延遲 1~2 fps。
- 支援以 RS232 來控制編碼器、解碼器以及控制器。
- 支援雙向 IR 通道，可以使用遙控器，透過編碼器和解碼器之間的傳輸，來遠端遙控顯示設備。
- 支援透過 API 的方式來模擬並傳送 IR 的控制訊號。
- 編碼器提供 1 組 USB Type B 埠，可直接連接到 PC，用以同時模擬並傳送鍵盤滑鼠的控制訊號，達到遠端操作的功能。符合 USB 2.0 之標準。
- 解碼器提供 2 組 USB Type A 埠，可直接接上鍵盤和鼠標，來操作遠端 PC 主機，並符合 USB 2.0 的標準。USB 的電源輸出為 5VDC @ 500mA。
- 支援滑鼠漫遊。 （有關詳細信息，請參閱滑鼠漫遊設定）

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

- 支持一對一，一對多、多對一、多對多的電視牆模式應用。
- 支援 PoE 兼容的電源設備 (如 PoE 網路交換機) 供電，無需在附近佈設電源插座。
- 支援使用者透過 PC 配置器選擇輸出 HDCP 的版本。
- 填滿/延伸電視牆，旋轉影像管理——解碼後的影像可以填充電視牆，保持電視牆的長寬比例，亦可以順時針旋轉 180°和 270°，能因應客戶的需求來呈現期望的影像。
- 支援自動 IP、零設定網絡 (zeroconf)、系統啟動時自動為設備分配一組動態 IP 地址的特殊技術，以及一種選擇 IP 地址的無服務器方法。
- 與多種操作工具配合使用，前面板 DIP 開關切換、Windows 版本的管理軟體(HDMIOverIPConsole)、iPad 上的 iTouch APP 以及 Web GUI 控制(需搭配控制器)，用於設備控制、管理及升級韌體。
- 支援乙太網使用的通訊協定，如：TCP/IP、ARP、DHCP、ICMP (ping)、IGMP、UDP 等。

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

包裝內容

AVP-EN4K-101

- 1 x AVP-EN4K-101 Unit
- 1 x 電源變壓器 (12 VDC 1A)
- 1 x 可拆卸式插頭
- 1 x Phoenix Port (Male, 3.5mm, 3 pins)
- 1 x 紅外線發射器 (1.2m/3.9ft)
- 1 x 寬頻紅外線接收器 (1.2m/3.9ft, 30kHz ~ 50kHz)
- 2 x 固定支架

AVP-DE4K-101

- 1 x AVP-DE4K-101 Unit
- 1 x 電源變壓器 (12 VDC 1A)
- 1 x 可拆卸式插頭
- 1 x Phoenix Port (Male, 3.5mm, 3 pins)
- 1 x 紅外線發射器 (1.2m/3.9ft)
- 1 x 寬頻紅外線接收器 (1.2m/3.9ft, 30kHz ~ 50kHz)
- 2 x 固定支架

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

規格

規格表		
最高 4K 能力		
解析度及幀數	色度採樣	最大色深
3840 x 2160@30Hz	4:4:4	8 bit
3840 x 2160@60Hz	4:2:0	
幀率	24, 30, 50 or 60 fps. **備註：** • 3840x2160@50Hz 或 60Hz 模式下只支援 4:2:0 的色度採樣。 • AVP-EN4K-101 具有上述的功能，而 AVP-DE4K-101 並不支援 3840x2160@50Hz 或 60Hz.	
色度採樣	4:4:4: or 4:2:0	
顏色深度	每一顏色 8 bits	
訊號種類	HDMI	
視訊最大傳輸速率	8.91Gbps (每一顏色需 2.97Gbps)	

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

AVP-EN4K-101

影像	
最大資料傳輸速率	8.91Gbps (每一顏色 2.97Gbps)
最大像素時脈	297MHz
色彩位元深度	8 bits per color
格式	RGB and YCbCr digital video
標準	HDMI 1.4, HDCP 2.2, VESA, CEA-861F

影像輸入	
影像輸入介面	1 x female HDMI type A (19 pins)
影像輸入種類	HDMI, HDCP
影像輸入解析度	3840 x 2160p@24Hz 4:4:4, 3840 x 2160p@30Hz 4:4:4, 3840 x 2160p@50Hz 4:2:0, 3840 x 2160p@60Hz 4:2:0, 640 x 480p@60Hz, 720 x 480p@60Hz 1280 x 720p@60Hz, 1920 x 1080i@60Hz, 1920 x 1080p@60Hz, 720 x 576p@50Hz 1280 x 720p@50Hz, 1920 x 1080i@50Hz 1920 x 1080p@50Hz, 1920 x 1080p@24Hz 1920 x 1080p@25Hz 640 x 480@60Hz, 800 x 600@60Hz 1024 x 768@60Hz, 1280 x 720@60Hz 1280 x 768@60Hz, 1280 x 800@60Hz 1280 x 960@60Hz, 1280 x 1024@60Hz 1360 x 768@60Hz, 1366 x 768@60Hz 1400 x 1050@60Hz, 1440 x 900@60Hz 1600 x 900@60Hz, 1600 x 1200@60Hz 1680 x 1050@60Hz, 1920 x 1080@60Hz 1920 x 1200@60Hz
平均編碼資料速率	• 3840x2160@30Hz：about 250Mbps • 1080p@60Hz：about 150Mbps
點對點時間延遲	1~2 fps
輸入影像訊號	0.5~1.V p-p
輸入 DDC 訊號	5V p-p (TTL)
影像阻抗	100Ω

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

影像輸出	
影像輸出介面	**HDMI loop-through: (local output)** 1 x female HDMI type A (19 pins) **Ethernet output:** 1 x female RJ-45
影像輸出種類	**HDMI loop-through: (local output)** HDMI, HDCP **Ethernet output:** IP stream
影像輸出解析度	**HDMI loop-through: (local output)** Up to 3840 x 2160@60Hz 4:2:0 **Ethernet output:** Up to 3840 x 2160@30Hz 4:4:4
影像書處訊號	0.5~1.2V p-p
DDC 輸出訊號	5V p-p (TTL)
影像阻抗	100Ω

音頻(類比音頻)	
增益	Unbalanced output: 0dB
頻率響應	20Hz to 20kHz, ±1dB
THD + Noise	-78dBFS typical at -5.2dBV input
信噪比	> 85dBFS at input (A-weighted)
立體聲通道分離	> 80dB
採樣率	48kHz
位深	24bits

音頻輸入	
數位音頻輸入：	
音源輸入介面	1 x female HDMI type A (19 pins)
訊號格式	LPCM 2.0/2.1/5.1/ 7.1; Dolby 5.1/7.1/Atmos; DTS 5.1/7.1/DTS:X
類比音頻輸入：	
數量/訊號類型	1 PC level stereo, unbalanced
音頻輸入介面	1 x 3.5 mm stereo jack, 2 channel; tip (L), ring (R), sleeve (ground)
訊號格式	Analog

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

音頻輸入	
阻抗	>10kΩ, AC coupled
音量	-4.2 dBV (617 mVrms)

音頻輸出	
數位音頻輸出：	
音頻輸出介面	HDMI loop-through: (local output) 1 x female HDMI type A (19 pins) Ethernet output: 1 x female RJ-45
訊號格式	**HDMI loop-through: (local output)** LPCM 2.0/2.1/5.1/ 7.1; Dolby 5.1/7.1/Atmos; DTS 5.1/7.1/DTS:X **Ethernet output:** Dolby 5.1/Dolby True HD/Dolby Digital Plus, DTS 5.1/DTS HD/DTS True HD, LPCM2.0/LPCM2.1/LPCM5.1/LPCM 7.1
類比音頻輸出：	
數量/訊號類型	1 PC level stereo, unbalanced
音頻輸出介面	1 x 3.5 mm stereo jack, 2 channel; tip (L), ring (R), sleeve (ground)
訊號格式	Analog
阻抗	>20 ohms, DC coupled
音量	-3.47dBV (670 mVrms)

控管	
控管模式	1. 前面板 DIP 開關切換。 2. HDMI Console (HDMIoverIPConsole)。 3. Aegis iTouch on iPad。 4. WebGUI (AVP-CBS2K-101)。

相關參數	
工作溫度/濕度	+32°F ~ +113°F (0°C ~ +45°C) 10% ~ 90%, non-condensing
保存溫度/濕度	-4°F ~ +158°F (-20°C ~ +70°C) 10% ~ 90%, non-condensing
電源	12VDC, 1A
功耗	About 6W

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

相關參數	
	(Powered via PoE or a power adapter)
ESD 保護	Human body model: • ±8kV (air-gap discharge) • ±EkV (contact discharge)
電壓脈衝保護	Voltage: ±1 kV
Group Pulse Protection	Voltage: ±2 kV
外盒尺寸(W x H x D)	12.2'' x 3.0'' x 7.1'' (310mm x 76mm x 180mm)
產品尺寸(W x H x D)	8.7'' x 1.0'' x 5.1'' (220mm x 25mm x 130.2mm)
產品重量(不含配件)	0.74kg (1.63lbs)

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

AVP-DE4K-101

影像	
最大資料傳輸速率	8.91Gbps (2.97Gbps per color)
最大像素時脈	297MHz
色彩位元深度	8bits per color
格式	RGB and YCbCr digital video
標準	HDMI 1.4, HDCP 2.2, VESA, CEA-861-F

影像輸入	
影像輸入介面	1 x female RJ-45
影像輸入種類	IP stream
影像輸入解析度	Up to 3840 x 2160@30Hz 4:4:4

影像輸出	
影像輸出介面	1 x female HDMI type A (19 pins)
影像輸出種類	HDMI, HDCP
影像輸出解析度	Up to 3840 x 2160@30Hz 4:4:4
延遲	1~2fps
影像輸出訊號	0.5~1.2V p-p
DDC 輸出訊號	5V p-p (TTL)
影像阻抗	100Ω

音頻(類比音頻)	
增益	Unbalanced output: 0 dB
頻率響應	20 Hz to 20 kHz, ±1 dB
THD + Noise	-78 dBFS typical at -5.2 dBV input
信噪比	> 85 dBFS at input (A-weighted)
立體聲通道分離	> 80 dB
採樣率	48 kHz
位深	24 bits

音頻輸入
數位音頻輸入：

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

音頻輸入介面	1 x female RJ-45
訊號格式	LPCM 2.0/2.1/5.1/ 7.1; Dolby 5.1/7.1/Atmos; DTS 5.1/7.1/DTS:X

音頻輸出	
數位音頻輸出：	
音頻輸出介面	1 x female HDMI type A (19 pins)
訊號格式	LPCM 2.0/2.1/5.1/ 7.1; Dolby 5.1/7.1/Atmos; DTS 5.1/7.1/DTS:X
類比音頻輸出	
數量/訊號種類	1 PC level stereo, unbalanced
音頻訊號輸出介面	1 x 3.5 mm stereo jack, 2 channel; tip (L), ring (R), sleeve (ground)
訊號格式	Analog **Note:** • Only when PCM digital or analog signals are input in encoder, this audio output port can output audio signals.
阻抗	>20Ω, DC coupled
音量	-3.47 dBV (670mVrms)

控管	
控管模式	Front panel link DIP switch, HDMI Console (HDMIoverIPConsole), Aegis iTouch on iPad, WebGUI (AVP-CBS2K-101)

相關參數	
工作溫度/濕度	+32°F ~ +113°F (0°C ~ +45°C) 10% ~ 90%, non-condensing
保存溫度/濕度	-4°F ~ +158°F (-20°C ~ +70°C) 10% ~ 90%, non-condensing
電源	12 VDC 1 A
功耗	4 W (Powered via either PoE or a power adapter)
ESD 保護	Human body model: • ±8 kV (air-gap discharge) • ±4 kV (contact discharge)
電壓脈衝保護	Voltage: ±1 kV
Group Pulse Protection	Voltage: ±2 kV

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

相關參數	
外盒尺寸(W x H x D)	8.7'' x 1.0'' x 5.1'' (220 mm x 25 mm x 130.2 mm)
產品尺寸(W x H x D)	0.74kg (1.63 lbs)

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

面板說明

AVP-EN4K-101

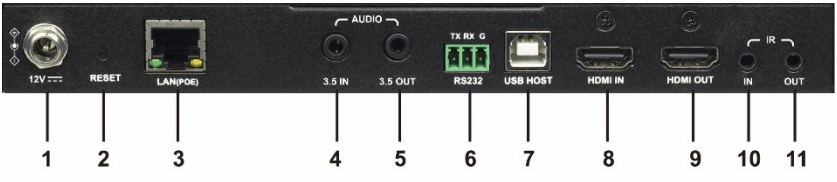
前面板

項目	名稱	描述	
1	電源指示燈	亮	AVP-EN4K-101 電源正常供電
		暗	AVP-EN4K-101 無電源
2	狀態指示燈	恆亮	AVP-EN4K-101 與 AVP-DE4K-101 之間的影像傳輸管道通連正常
		閃爍	• AVP-EN4K-101 無影像來源。 • AVP-EN4K-101 與 AVP-DE4K-101 間沒有通聯。
		暗	• AVP-EN4K-101 無電源。 • AVP-EN4K-101 尚在開機階段。 • 網路斷線。
3	工作模式切換開關	**模式：**以開關來切換正常工作模式或偵錯模式。	
		正常工作(預設)	此模式下，可以透過後面板的 RS232 埠連接 RS232 設備(如電腦、環控主機、CBS 控制器等)，進行訊號傳遞。
		偵錯模式	此模式下，可以透過後面板的 RS232 埠連接 RS232 設備(如電腦、環控主機、CBS 控制器等)，來針對 AVP-EN4K-101 進行除錯。

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

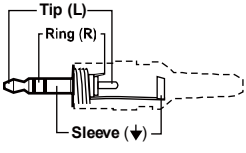
項目	名稱	描述
4	DIP 開關 	**DIP**：此 DIP 開關由四個手動開關組成，用於根據位置在 AVP-EN4K-101 和 AVP-DE4K-101 之間音頻、視訊、IR 及 USB 訊號建立傳輸路徑。預設的情況下，每一個單獨的開關皆位於向上的位置。有關詳細信息，請參閱“使用 DIP 開關執行傳輸路徑”。 **註：** • 對於編碼器和解碼器中的 DIP 開關，對它們的更動將立即生效，無需重新啟動系統。

背部面板

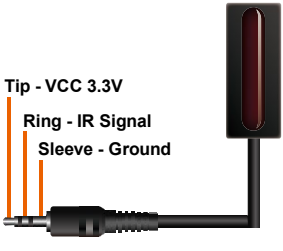


項目	名稱	描述	
1	輸入電壓	DC 12V 1A	
2	Reset 按鈕 (內崁式)	**Reset：** 用尖頭筆按住 RESET 鍵 5 秒以上，然後鬆開，將會使 AVP-EN4K-101 重新啟動並恢復出廠默認設置。 **註：** • 使用 Reset 鍵後，所有的設定將會恢復出廠預設值。	
3	IP 串流輸出	**LAN (PoE):** 10/100/1000 Base-T, 影像串流輸出、設備控制及管理，都是透過此 Gigabit 埠。	
		預設 IP Address：	
		IP address:	169.254.x.x
		Subnet mask:	255.255.0.0
		DHCP:	關閉

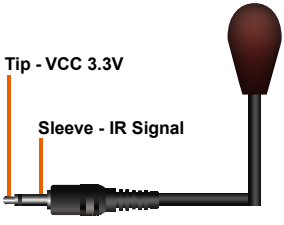
All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

項目	名稱	描述	
		自動取得 IP:	開啟(預設)
		連線速度及雙功模式：	自動偵測
		RJ-45 port LEDs:	
			連線 LED (左)：網路連線正常時，亮綠燈顯示。 **資料傳輸 LED (右)：**有資料傳輸時，以黃燈閃爍顯示。
		註： 關於編碼器和解碼器， • 皆能支援 PoE 乙太網交換機供電，無額外佈設電源插座在設備附近。 • 相對 PoE 供電，電源變壓器供電具有更高的優先權。當設備同時接到 PoE 乙太網交換機及電源變壓器時，會從電源變壓器接收電力，而非 PoE 交換機接收電力。	
4	音頻輸入	**音頻輸入：**3.5mm 立體聲端環套管端口連接到音頻輸入設備（例如電腦）以接受不平衡的立體聲音頻信號。	
		TRS 連接器	 **註：** • 此連接器圖示適用於 AVP-EN4K-101 和 AVP-DE4K-101 中的模擬音頻輸入和輸出。
		註： • 當此音頻端口連接到音頻輸入設備時，編碼器和解碼器都將輸出音頻設備的音頻訊號，而不是來自 HDMI 影像源的音頻訊號。如果此音頻端口通過音頻線連接，但沒有輸入音頻訊號，則可以看到圖像但沒	

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

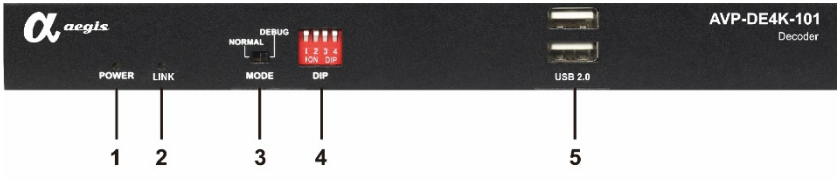
項目	名稱	描述
		有聲音。上述情況不適用於編碼器中的 HDMI 環通埠，它仍然可以輸出視頻源的 AV 信號。
5	音頻輸出	**音頻輸出：**此 3.5mm 立體聲輸出埠，用以連接到喇叭或放大器等音頻輸出設備，輸出不平衡的立體聲音頻訊號。
6	序列通訊	**RS232**: 此埠為半雙工的序列通訊和設備調試功能。 • 將前面板“MODE”開關撥到“NORMAL”位置時，將此端口連接到計算機等 RS232 設備，與 IP 控制器側的 RS232 設備進行雙向通信。 • 將前面板“MODE”開關撥到“DEBUG”位置時，將此埠連接到電腦等 RS232 設備，用於設定 AVP-EN4K-101。
7	接 PC 的 USB 埠	**USB HOST:** 在此端口和台式機或筆記本電腦的 USB 端口之間連接 A 型公頭到 B 型公頭 USB 電纜。 AVP-EN4K-101 符合 USB 2.0 標準。
8	影音輸入	**HDMI IN：**連接 HDMI 影像來源設備。
9	本機 AV 輸出	**HDMI OUT：**連接 HDMI 顯示設備。
10	IR 接收器埠	**IR 輸入：**連接 IR 接收器，與網絡上 AVP-DE4K-101 所連接的 IR 發射器進行溝通。
		IR 接收器：  **註：**

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

項目	名稱	描述
		• 此 IR 電纜圖示適用於 AVP-EN4K-101 和 AVP-DE4K-101 中的 IR 輸入端口。
11	IR 發射器埠	**IR OUT:** 連接 IR 發射器，與網絡上 AVP-DE4K-101 所連接的 IR 接收進行溝通。
		IR 發射器：  **註：** • 此 IR Cable 示意圖適用於 AVP-EN4K-101 及 AVP-DE4K-101 上的 IR 輸出埠。

AVP-DE4K-101

前面板



項目	名稱	描述	
1	電源指示	亮	AVP-DE4K-101 電源正常供電
		暗	AVP-DE4K-101 無電源
2	狀態指示	恆亮	AVP-DE4K-101 與 AVP-EN4K-101 之間的影像傳輸管道通連正常，並正常輸出影像。
		閃爍	• AVP-EN4K-101 無影像來源。 • AVP-EN4K-101 與 AVP-DE4K-101 間沒有通聯。

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

項目	名稱	描述	
		暗	• AVP-EN4K-101 無電源。 • AVP-EN4K-101 尚在開機階段。 • 網路斷線。
3	工作狀態切換開關	正常工作(預設)	此模式下，可以透過後面板的 RS232 埠連接 RS232 設備(如電腦、環控主機、CBS 控制器等)，進行訊號傳遞。
		偵錯模式	此模式下，可以透過後面板的 RS232 埠連接 RS232 設備(如電腦、環控主機、CBS 控制器等)，來針對 AVP-DE4K-101 進行除錯。
4	DIP 開關 	**DIP**: 此 DIP 開關由四個手動開關組成，用於根據位置在 AVP-EN4K-101 和 AVP-DE4K-101 之間音頻、視訊、IR 及 USB 訊號建立傳輸路徑。預設的情況下，每一個單獨的開關皆位於向上的位置。有關詳細信息，請參閱“使用 DIP 開關執行傳輸路徑”。	
5	外接裝置用的 USB 埠	**USB DEVICE**: 兩組 USB Type A 埠，用以連接 USB 鍵盤及滑鼠。支援 USB 2.0，同時供電 5VDC@500mA。 **註：** • 支援標準鍵盤及滑鼠，包括標準 84/101/104 鍵盤以及多媒體鍵盤抑或或系統控制鍵盤。 • 建議使用有線鍵盤及滑鼠，以獲得最佳效能。	

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

後面板

項目	名稱	描述	
1	電源輸入	DC 12V 1A	
2	Reset 按鈕 (內崁式)	**RESET**：使用此按鈕可以重置設備或快速刪除解碼器和編碼器之間的鏈接關係。 **Device reset**： AVP-DE4K-101 開機後，用尖頭筆按住 RESET 鍵 5 秒以上，然後鬆開，會重啟並恢復出廠預設值。 **註**： • 使用 Reset 鍵後，所有的設定將會回復出廠預設值。 • 快速移除解碼器和編碼器的鏈接關係： 使用 HDMI Console、Aegis iTouch 或 WebGUI 將編碼器指派到解碼器時，按住 RESET 按鈕，5 秒後鬆開，通過鏈接 DIP 開關恢復到編碼器和解碼器組的鏈接關係。 此功能僅適用於解碼器。	
3	IP 串流輸入	**LAN (POE)**：10/100/1000 Base-T, 影像串流輸出、設備控制及管理，都是透過此 Gigabit 埠。	
		預設 IP Address：	
		IP address：	169.254.x.x
		Subnet mask：	255.255.0.0
		DHCP:	關閉

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

項目	名稱	描述	
		自動取得 IP：	開啟(預設)
		連線速度及雙功模式：	自動偵測
		RJ-45 port LEDs：	
			連線 LED (左)：網路連線正常時，亮綠燈顯示。 **資料傳輸 LED (右)：**有資料傳輸時，以黃燈閃爍顯示。
4	音頻輸出	**音頻輸出：**此 3.5mm 立體聲輸出埠，用以連接到喇叭或放大器等音頻輸出設備，輸出不平衡的立體聲音頻訊號。	
5	序列通訊	**RS232：**此埠為半雙工的序列通訊和設備調試功能。 • 將前面板“MODE”開關撥到“NORMAL”位置時，將此端口連接到計算機等 RS232 設備，與 IP 控制器側的 RS232 設備進行雙向通信。 • 將前面板“MODE”開關撥到“DEBUG”位置時，將此埠連接到電腦等 RS232 設備，用於設定 AVP-DE4K-101。	
6	影音輸出	**HDMI OUT：**連接至 HDMI 顯示設備	
7	IR 輸入	**IR IN：**將此 3.5mm 連接到 IR 接收器，以便與同網段內 AVP-EN4K-101 的 IR 發射器進行通訊。	
8	IR 輸出	**IR OUT：**將此 3.5mm 連接到 IR 發射器，以便與同網段內 AVP-EN4K-101 的 IR 接收器進行通訊。	

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.

保固條款及條件

對於以下情況，如果產品仍然可以補救並且保固變得無法執行或不適用，艾吉斯股份有限公司將對該故障產品收取服務費用。

1. 產品上標註的原始序列號 (由艾吉斯股份有限公司指定) 已被移除、擦除、更換、污損或難以辨認。
2. 保固期已過。
3. 故障是由非艾吉斯股份有限公司授權服務之合作夥伴中的任何維修人員，拆卸或改裝產品造成的。故障是由於產品使用或處理不當、粗略或未按照適當的用戶指南中的說明造成的。
4. 故障是基於任何不可抗力造成的，包括但不限於事故、火災、地震、閃電、海嘯及戰爭。
5. 業務員承諾的服務、設定和贈品，不在正常合同範圍內。
6. 艾吉斯股份有限公司保留對上述案例的解釋權，有權利對其進行修改，恕不另行通知。

All rights reserved by aegis Multimedia Inc.