

HDMI KVM 視訊 & 鍵盤，滑鼠，USB，RS232，IR 紅外線網路線延長器

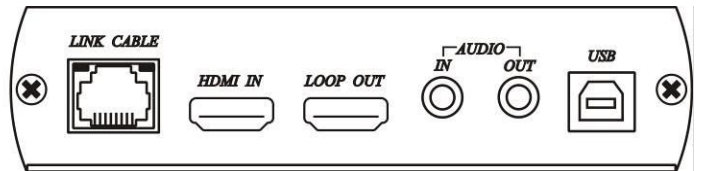
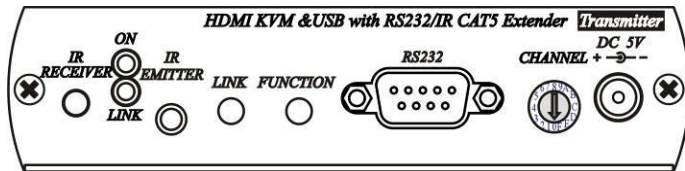
產品型號：HKM01R, HKM01T

功能：

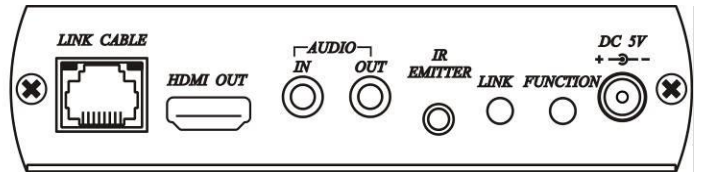
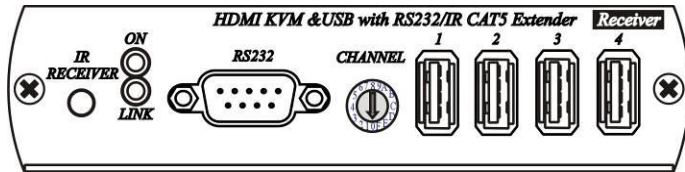
- HKM01 為 HKM01T 和 HKM01R 所組成之 HDMI、AUDIO、RS232、IR、USB 2.0 Extender
- 最高支援解析度 1920 x 1200p 32bpp@ 60 Hz
- 使用 Cat.5e 線連接，傳輸距離最遠 100M
- HKM01R 端提供 1 組 USB 1.1 及 3 組 USB 2.0 連接埠，可連接 4 組 USB 設備
- USB 介面相容 USB 2.0，USB 1.0 & USB 1.1
- HKM01T 端具有 HDMI LOOP OUT
- 具有雙向 Audio 功能
- 具有雙向 IR 功能
- 可經由 Ethernet Switch Hub 分配或串接多台 HKM01R 達到一對多的傳輸
- HKM01 支援多對多傳輸
- 可選購搭配 SR01 來延伸傳輸距離

外觀示意圖：

HKM01T

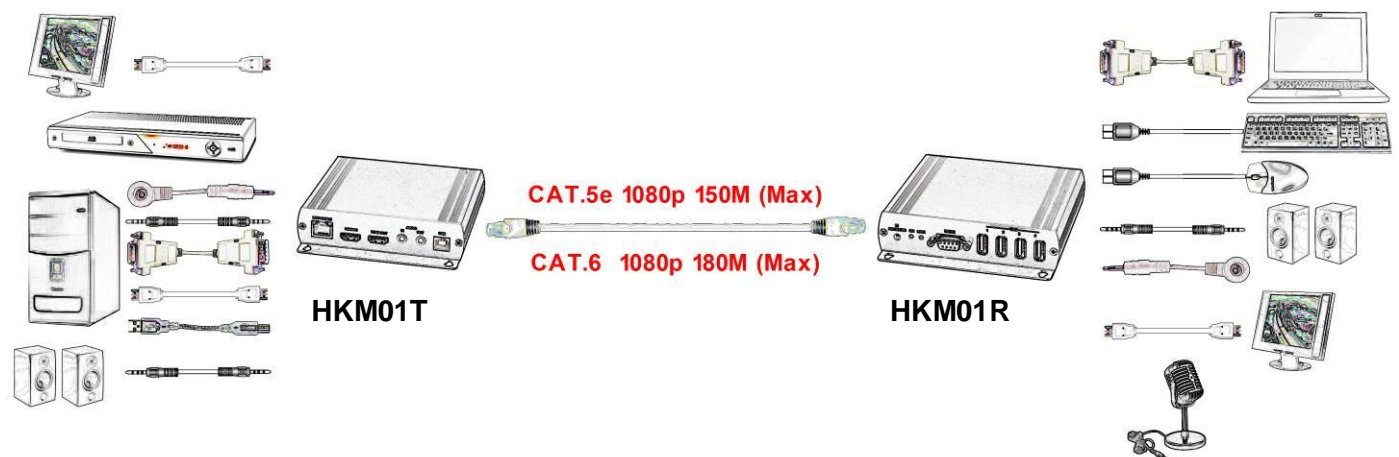


HKM01R

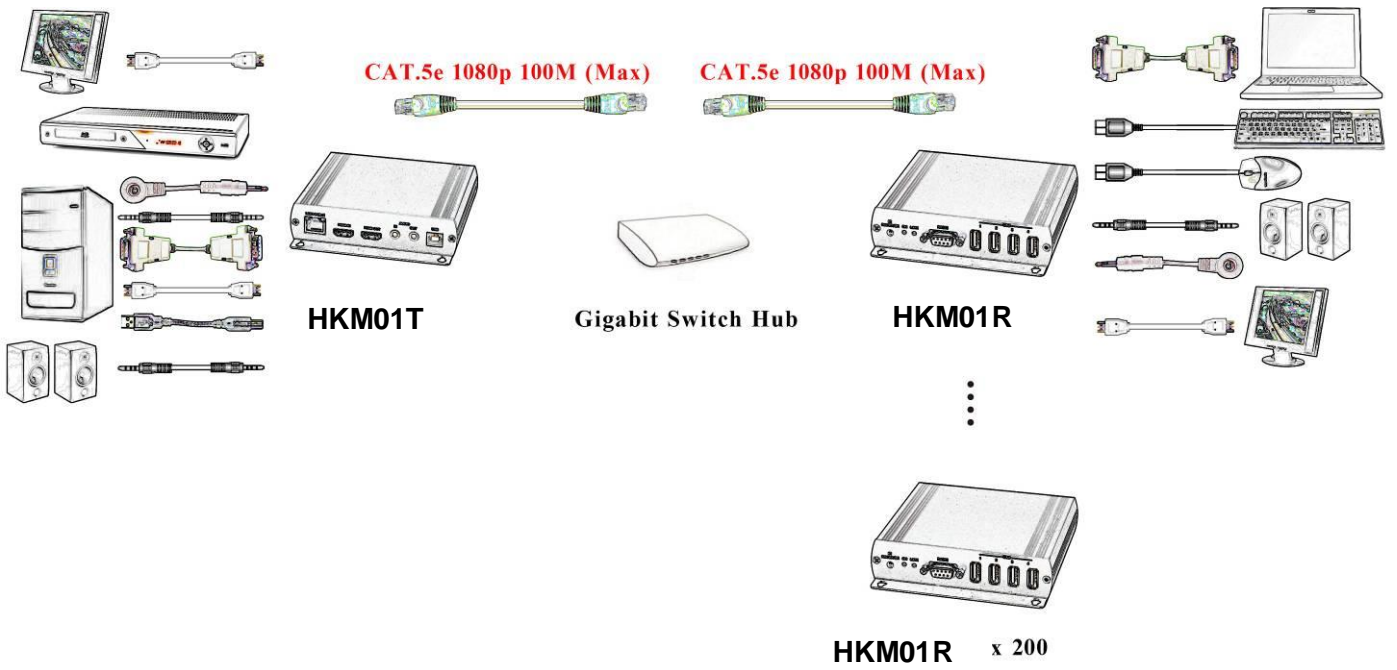


運用圖：

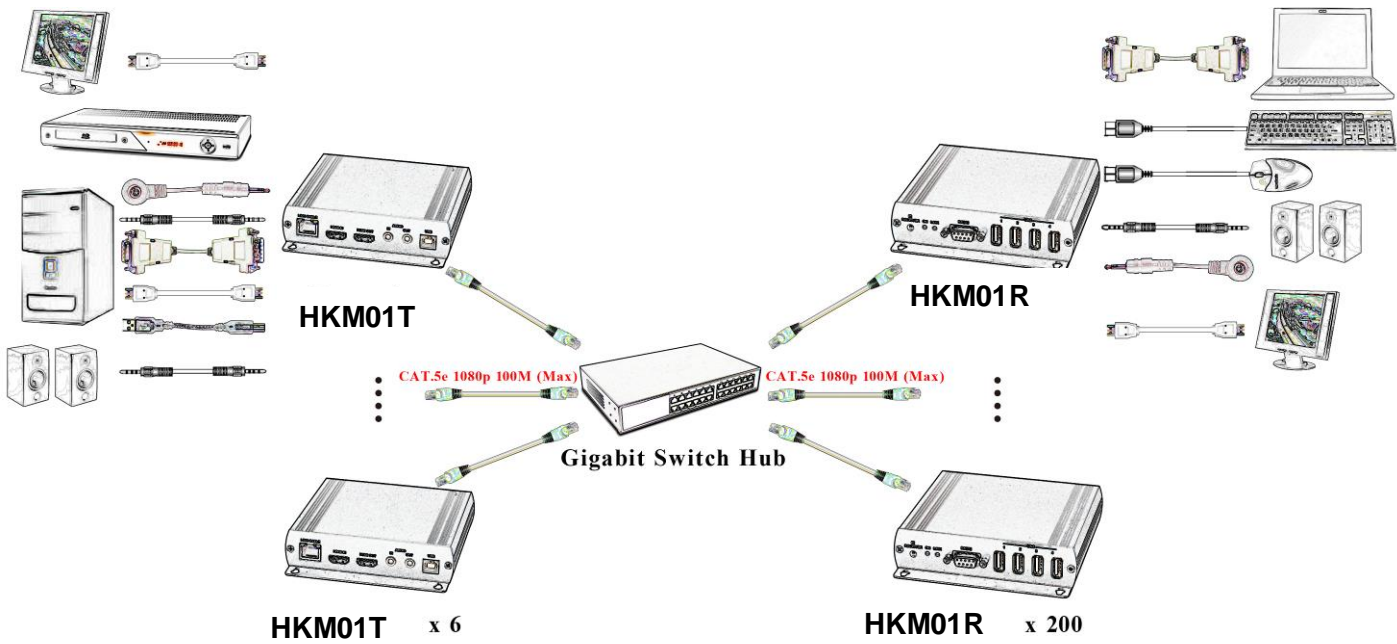
一對一



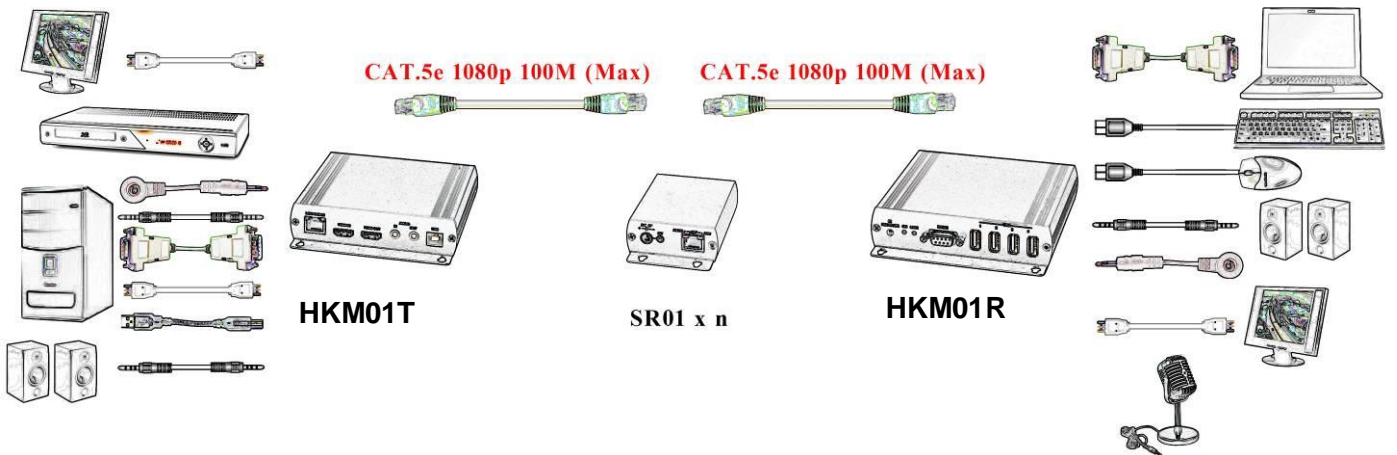
一對多



多對多



HKM01 + SR01



前面板燈號指示：

電源指示 (綠燈)	閃爍 恆亮	HKM01 開機中 HKM01 開機完成
連線指示 (藍燈)	不亮 閃爍 恆亮	未連線 連線中或已連線但無 HDMI 輸入 已連線

RJ-45 燈號指示：

綠	閃爍	資料傳送指示
橙	恆亮	網路連線指示

旋鈕開關功能：



發射端的旋鈕開關可切換 0 ~ F 共 16 個頻道，其中 A = 頻道 10，B = 頻道 11，其他頻道設定以此類推。

每台發射端主機頻道設定需為唯一的頻道，不然會和其他同頻道的發射端相衝突。

按鈕定義：

一對多 模式按鍵功能描述	HKM01T 按鍵		HKM01R 按鍵	
	LINK	FUNCTION	LINK	FUNCTION
短按	<i>近端</i> 近端及遠端	Video Mode/ Graphic Mode	Link on : Link Link off : Unlink	Video Mode/ Graphic Mode
長按 (3 秒)	<i>近端</i> (on/off)	Anti-Dither (1/2/off)	<i>USB Link</i> (on/off)	Anti-Dither (1/2/off)
長按開機 (長按至綠色 LED 閃爍)	N/A	Use Loopback EDID	N/A	Update EDID
長按開機 (長按至綠色 LED 和藍色 LED 閃爍)	系統重置	N/A	系統重置	N/A

(表格內字型加粗體部分為預設)

一對一 模式按鍵功能描述	HKM01T 按鍵		HKM01R 按鍵	
	LINK	FUNCTION	LINK	FUNCTION
短按	<i>近端</i> 近端及遠端	Video Mode/ Graphic Mode	Link on : Link Link off : <i>Unlink</i>	Video Mode/ Graphic Mode
長按 (3 秒)	<i>近端</i> (on/off)	Anti-Dither (1/2/off)	N/A	Anti-Dither (1/2/off)
長按開機 (長按至綠色 LED 和藍色 LED 閃爍)	系統重置	N/A	系統重置	N/A

(表格內字型加粗體部分為預設)

多對多模式功能：

本機在 Multicast 模式下搭配後面板旋鈕開關可達多對多傳輸，使用多對多功能時需考量頻寬及流量問題，可架設組數描述如下：

- HKM01 可設定切換最多 16 個頻道，搭配 Gigabit Switch Hub 使用時，HKM01T 及 HKM01R 的頻道需切換一致才能互相串流傳輸
- 影像輸入時最高流量約 150 ~200 Mbps，因此若使用 Gigabit Switch Hub，HKM01T 最多可架設約 6 台當 Source

接線定義：

Link Cable (使用 TIA/EIA-568-B 夾法)

- | | |
|-----------------|----------|
| 1. Orange-white | Data 1 + |
| 2. Orange | Data 1 - |
| 3. Green-white | Data 2 + |
| 4. Blue | Data 3 + |
| 5. Blue-white | Data 3 - |
| 6. Green | Data 2 - |
| 7. Brown-white | Data 4 + |
| 8. Brown | Data 4 - |

使用線材：

Link Cable 使用高品質 Cat.5e UTP/STP/FTP 或 Cat.6 UTP 線

使用 Ethernet Switch Hub：

建議購買具有 IGMP 及 Jumbo Frame 8K 以上的 Ethernet Switch Hub 才能達到最好的傳輸品質

HOT KEY 功能：

本機可使用 Ethernet Switch Hub 來分配達到一對多模式，在一對多模式下，每個 HKM01R 所外接的 USB 滑鼠及鍵盤可隨插即用，在多個 HKM01R 的架構下，用來切換 HKM01R 主機 USB 埠的外接隨身碟，請在要使用外接隨身碟的 HKM01R 所外接的 USB 鍵盤上按三下 Pause/Break 鍵，系統會重新偵測並連接 USB 裝置

使用注意事項：

1. HKM01 不建議和一般區域網路連接，必免大量影像資料或廣播封包傳輸癱瘓區域網路裝置
2. 當本機使用 HKM01T 端 Line In 功能時，HKM01R 端的 HDMI 輸出狀態為有畫面無聲音
3. 當本機設置在一對多模式時接收端 MIC 將無功能

網頁設定功能：

本機預設為一對多模式(Multicast)，本功能提供細部的設定可經由網路來變更，設定方法如下：

網路連線：

Network 設定

The screenshot shows the Network configuration interface. At the top, there are three tabs: 'System', 'Network', and 'Functions'. The 'Network' tab is highlighted with a red box. Below the tabs, there are two main sections: 'IP Setup' and 'Casting Mode'. In the 'IP Setup' section, there are three radio buttons for 'IP Mode': 'Auto IP' (selected), 'DHCP', and 'Static'. Below these are three input fields: 'IP Address' (169.254.9.147), 'Subnet Mask' (255.255.0.0), and 'Default Gateway' (169.254.0.254). An 'Apply' button is located at the bottom right of this section. In the 'Casting Mode' section, there are two radio buttons: 'Multicast' (selected) and 'Unicast'. Below these is a checkbox labeled 'Auto select USB operation mode per casting mode (recommended)', which is highlighted with a red box. An 'Apply' button is also present at the bottom right of this section.

- IP Setup：可設定 Auto IP、DHCP、Static 三種模式，點選好後請按 Apply 完成設定
- Casting Mode：可設定 Multicast(一對多模式)、Unicast(一對多模式) 模式，點選好後請按 Apply 完成設定。(設定為 Multicast 時，請勾選 Auto select USB operation mode per casting mode)

1. Function 設定

Video over IP

The screenshot shows the Video over IP configuration page. There is a single checkbox labeled 'Enable Video over IP' which is checked. An 'Apply' button is located at the bottom right of the page.

HKM01T Video over IP：

- Enable Video over IP 為設定影像訊號是否由網路傳輸，點選後請按 Apply 完成設定
- Enable Video over IP 若無勾選，則 HDMI 影像聲音不會由網路傳輸，此時類比聲音還是有輸出

Video over IP

The screenshot shows the Video over IP configuration page. There are two checkboxes: 'Enable Video over IP' (checked) and 'Copy EDID from this Video Output (Default disabled under multicast mode)' (checked). The second checkbox is highlighted with a red box. An 'Apply' button is located at the bottom right of the page.

HKM01R Video over IP :

- Enable Video over IP 為設定影像訊號是否由網路傳輸，請點選 Copy EDID from this Video Output，點選後請按 Apply 完成設定。(此選項勾選後會自動複製 HKM01R 端 TV 的 EDID)
- Enable Video over IP 若無勾選，則 HDMI 影像聲音不會由網路傳輸，此時類比聲音還是有輸出

USB over IP

Enable USB over IP

Operation Mode:

- Auto select mode (Recommended, choose per network casting mode)
- Active on link (Unicast network's default mode)
- Active per request (Multicast network's default mode)

Apply

USB over IP 設定：本功能設定 USB 訊號是否由網路傳輸

- Multicast(一對多模式)：Operation Mode 請點選 Auto select mode，點選後請按 Apply 完成設定
- Unicast(一對多模式)：Operation Mode 請點選 Active per request，點選後請按 Apply 完成設定

Serial over IP

Enable Serial over IP

Operation Mode:

- Type 1 (Need extra control instruction. For advanced usage.)
- **Type 2 (Recommended. Dumb redirection.)**
- Type 1 guest mode
- Type 2 guest mode

Baudrate Setting for Type 2:

Baudrate: 115200

Data bits: 8

Parity: None

Stop bits: 1

Apply

Serial over IP：本功能設定 Serial(RS232)訊號是否由網路傳輸

- Operation Mode 請點選 Type 2(Recommended. Dumb redirection.)，點選後請按 Apply 完成設定
- Baudrate Setting for Type 2：可改變 Baudrate 如下：300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400

包裝：

HKM01T 發射器 x 1 台

HKM01R 接收器 x 1 台

USB A/B 線 x 1 條

IR Emitter 線 x 1 條

DC 5V 2A 變壓器 x2 台

規格：

產品型號	HKM01T	HKM01R
最高支援解析度	1920 x 1200p 32bpp@ 60 Hz	
最遠傳輸距離	100M	
HDMI 輸入/輸出介面	HDMI Type A x 2	HDMI Type A x 1
USB 輸入/輸出介面	USB Type B x 1	USB Type A x 4
RS232 輸入/輸出介面	DB9 (Female) x 1	DB9 (Male) x 1
Link 輸入/輸出介面	RJ45 x 1	
Audio 輸入/輸出介面	3.5 mm Phone Jack x 2	
IR 輸出介面	3.5 mm Phone Jack x 1	
IR 接收/發射角度	水平 ± 45 、垂直 $\pm 35 / \pm 15$	
IR 接收/發射距離	5 公尺	
電源變壓器	DC 5V 2A	
最大消耗電流	1.3A	
環境規格	Operation: 0 to 55°C, Storage: -20 TO 85°C, Humidity: up to 95%	
尺寸	mm	125 x 140 x 30
重量	g	380

RoHS   