

# HDTVI/AHD/HDCVI/ CVBS 轉 HDMI、VGA、CVBS 轉換器

產品型號：AD001HD4

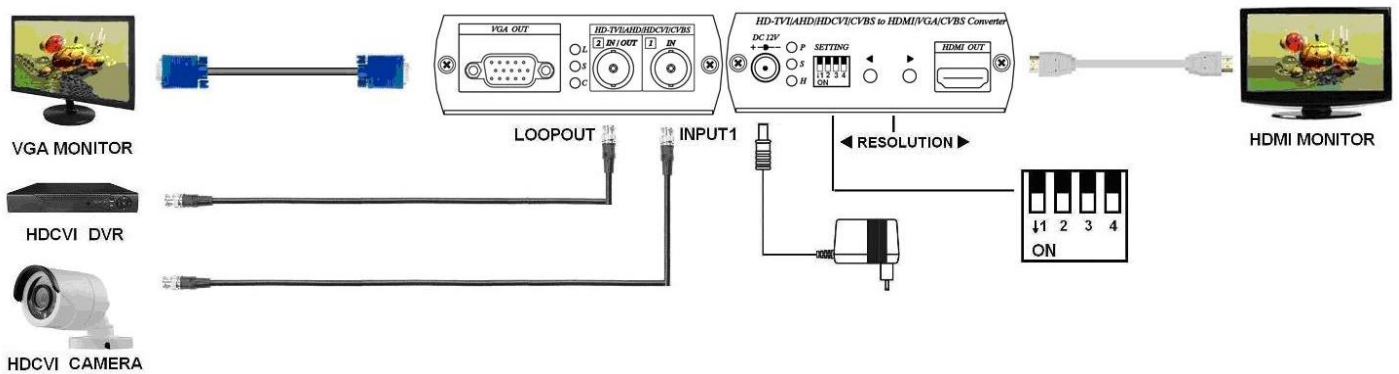


功能：

- AD001HD4 為 HD-TVI / AHD / HDCVI / NTSC / PAL / 960H 轉 HDMI、VGA 或 CVBS 之轉換器
- HD-TVI / AHD / HDCVI 支援 720p@25/30/50/60、1080p@25/30Hz
- 可同時輸出 HDMI、VGA、CVBS 訊號
- 一組多功能 BNC 端子，可選擇環路輸出或是 CVBS 輸出，或是當第二組影像輸入
- HDMI 與 VGA 輸出支援 480p、576p、720p、1080i、1080p
- CVBS 輸出支援 NTSC、PAL，並可調整欠掃描 (Underscan) 大小
- 雙輸入時可以 PIP 方式顯示兩組輸入畫面
- 具有 OSD 顯示目前輸入狀態與輸出設定

運用圖：

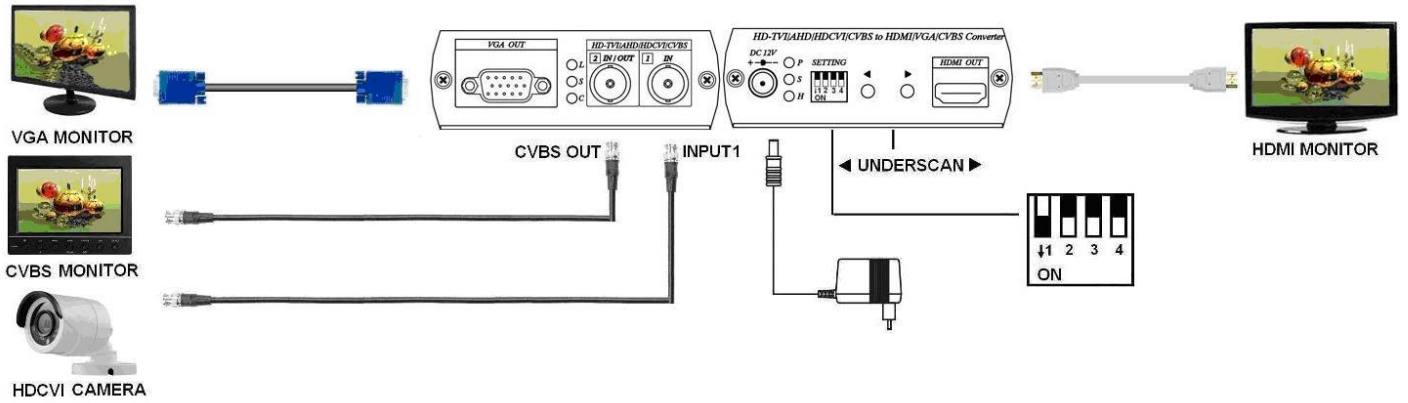
LOOPOUT 模式



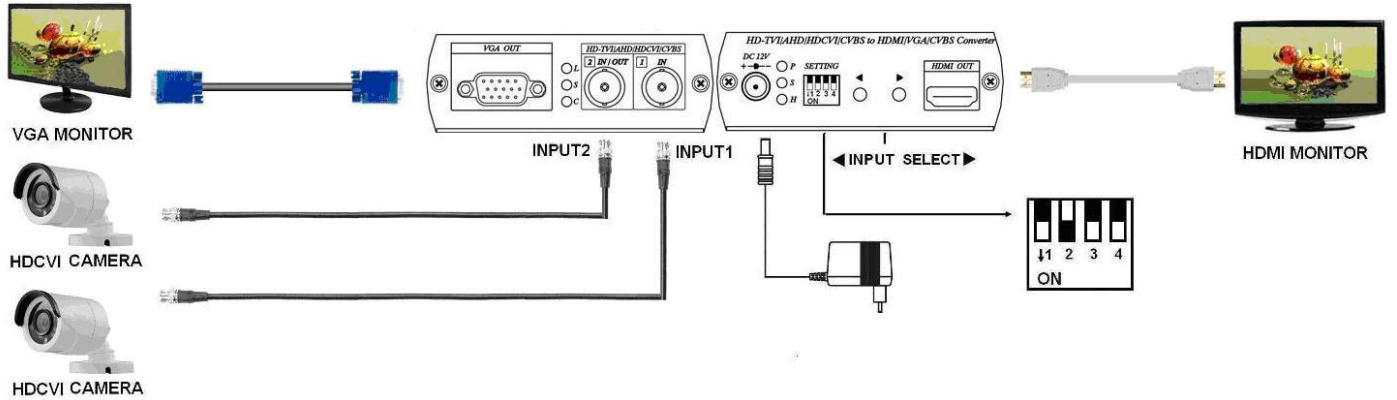
**AD001HD4 手動選擇 AHD/HDCVI 影像模式，操作步驟如下：**

- 步驟 1. 指撥開關全部切至 OFF 位置，將 AD001HD4 接上電源(不接影像輸入)開機
- 步驟 2. 按 ◀ 或 ▶ 按鍵兩次以切換影像輸入為 AHD 或 HDCVI 格式(於螢幕 OSD 顯示切換結果)

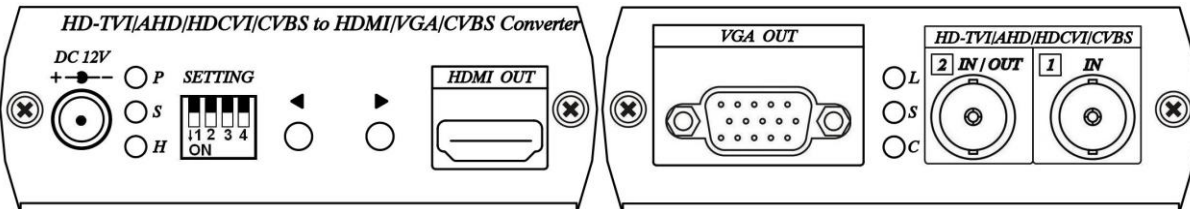
## CVBS OUT 模式



## INPUT 模式



## 外觀示意圖：



位置	說明
DC 12V	連接 DC 12V 電源端子
HDMI OUT	HDMI 輸出端子
VGA OUT	VGA 輸出端子
[1] IN	第一組影像輸入
[2] IN / OUT	多功能影像輸入 / 輸出端子

## 燈號指示：

狀態指示燈：	(DC JACK 端)	
綠燈 P	電源指示	電源正常
藍燈 S	輸入訊號指示	Input 1 接收到影像訊號
紅燈 H	HDMI 輸出指示	HDMI 已連接

## [2] IN / OUT 端子狀態指示燈：(BNC 端)

綠燈 L	LOOPOUT 指示	目前在 LOOPOUT 模式
藍燈 S	輸入訊號指示	Input 2 接收到影像訊號
紅燈 C	CVBS OUT 指示	目前在 CVBS OUT 模式

**開關、按鈕快速參考:**



◀▶ 按鈕為解析度調整



◀▶ 按鈕為 PIP 位置選擇



◀▶ 按鈕為 CVBS OUT 欠掃描調整



◀▶ 按鈕為 PIP 大小選擇



◀▶ 按鈕為輸入選擇

**開關、按鈕功能：**

**DIP Switch 1 : LOOPOUT / AHD/HDCVI 模式選擇 / CVBS OUT 功能選擇**



**DIP Switch 1** (LOOPOUT)/ AHD/HDCVI 模式選擇

2 IN / OUT 端子設定為 LOOPOUT 模式

- 1 IN → Input1 = 1080p@30
- 2 IN / OUT → Loopout= 1080p@30
- HDMI / VGA OUT → Output = 1080p@60

按鈕為 HDMI / VGA 輸出解析度切換，按 ◀ 鈕為降低輸出解析度，按 ▶ 鈕為增加輸出解析度

解析度依 480p -> 576p -> 720p@60 -> 720p@50 -> 1080i@60 -> 1080i@50 -> 1080p@60 -> 1080p@50 順序輪流切換

將攝影機連接到 AD001HD4 並等待 OSD 顯示之後拔除攝影機連接線，Loopout 欄位會顯示目前模式為 AHD 或 CVI，按左鍵或右鍵可切換 AHD 和 HDCVI 格式並立即生效



**DIP Switch 1** (CVBS OUT)

2 IN / OUT 端子設定為 CVBS OUT 模式

- 1 IN → Input1 = 1080p@30
- 2 IN / OUT → CVBS = NTSC Underscan 20%
- HDMI / VGA OUT → Output = 1080p@60

按鈕為 CVBS OUT 欠掃描調整，按 ◀ 鈕減少欠掃描，按 ▶ 鈕增加欠掃描

CVBS 欠掃描 (Underscan) 調整功能，是避免因為 CRT 螢幕過掃描 (Overscan) 導致邊緣看不到時使用，調整時以 2 % 為單位增減，最大 20%。

當 ◀▶ 鈕同時按時，可切換 CVBS OUT 的長寬比，長寬比依 16:9 與 4:3 之間切換

當 HDMI / VGA 輸出輸出解析度設定為 480p、720@60、1080i@60、1080p@60 時，CVBS 輸出為 NTSC

當 HDMI / VGA 輸出輸出解析度設定為 576p、720p@50、1080i@50、1080p@50 時，CVBS 輸出為 PAL

**DIP Switch 2 : INPUT / OUTPUT 模式選擇**



**DIP Switch 2** (Output Mode)

2 IN / OUT 端子設定為輸出模式，此時 2 IN / OUT 端子功能依 DIP Switch 1 選擇來決定



**DIP Switch 2** (Input Mode)

2 IN / OUT 端子設定為輸入模式，此時 2 IN / OUT 端子功能變成 Input 2，DIP Switch 1 設定將被忽略

- \*顯示中的輸入
- 1 IN → \*Input1 = 1080p@30
  - 2 IN / OUT → Input2 = 720p@30
  - HDMI / VGA OUT → Output = 1080p@60

按鈕為輸入選擇，按 ◀ 鈕顯示 Input 1 畫面，按 ▶ 鈕顯示 Input 2 畫面，正在顯示中的輸入在 OSD 上會加上「\*」符號標示。

當 ◀▶ 鈕同時按時，可切換 SD 訊源的長寬比，長寬比依 16:9 與 4:3 之間切換

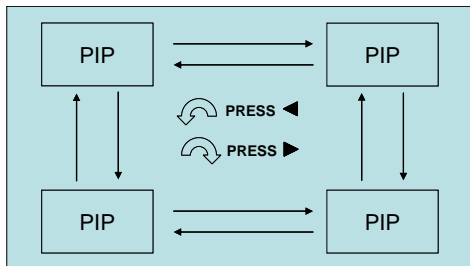
此切換只會影響 HDMI 與 VGA 的輸出，當輸入訊源為 NTSC 或 PAL 時請依輸入訊源格式調整，輸入是 960H 影像訊號時請設定為 16:9，輸入是 AHD、HDCVI、HD TVI 時固定為 16:9 不受此設定影響。

## DIP Switch 3 : PIP 模式



### DIP Switch 3 (PIP Mode)

此功能只在 **DIP Switch 2** 時才有作用



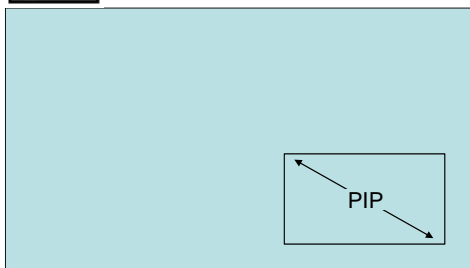
按鈕為 PIP 子畫面顯示位置，按 ◀ 鈕逆時針 (Counter-Clockwise) 切換，按 ▶ 鈕順時針 (Clockwise) 切換當 ◀▶ 鈕同時按時，兩組輸入可在 PIP 主畫面與子畫面之間切換

## DIP Switch 4 : PIP 大小設定



### DIP Switch 4 (Adjust PIP Dimension) 調整 PIP 大小

此功能只在 **DIP Switch 2** 和 **DIP Switch 3** 皆為 時才有作用



按鈕為 PIP 子畫面大小設定，按 ◀ 鈕縮小 PIP 子畫面大小，按 ▶ 鈕加大 PIP 子畫面大小當 ◀▶ 鈕同時按時，兩組輸入可在 PIP 主畫面與子畫面之間切換

## OSD 顯示韌體版本:( V1.14 版本後才支援)

開機版本 OSD 在機器開機約 15 秒顯示 3 秒

**1 IN** → Firmware = V1.14

**HDMI / VGA OUT** → Config = 0/1

## 恢復出廠預設

未插電時按住 ◀ 鈕不放，插電後再放開 ◀ 鈕，系統會恢復出廠預設值。

## 使用注意事項：

1. 切換解析度時請確認 HDMI / VGA 螢幕是否支援，如螢幕不支援該解析度，會無畫面輸出。
2. PIP 子畫面如果是 SD 訊源時，子畫面會留有黑邊。
3. 本產品的輸入及環路輸出 (Loopout) 不支援 HDCVI 的聲音與資料傳輸功能。
4. AHD、HDCVI 輸入模式設定錯誤時，畫面會變黑白或色彩異常。

## 規格：

產品型號	AD001HD4
影像輸入格式	HD-TVI / AHD / HDCVI 720p@25/30/50/60Hz、1080p@25/30Hz、NTSC、PAL、960H
影像輸出格式	HDMI & VGA (480p、576p、720p/50/60、1080i/50/60、1080p/50/60)、CVBS (NTSC、PAL)
影像輸入端子	BNC (75Ω 1Vpp)
影像輸出端子	HDMI Type-A、D-SUB 15、BNC (75Ω 1Vpp)
開關	DIP Switch x 1、Tact Switch x 2
電源變壓器	12V 500mA
消耗電流	350mA (Max)
環境規格	工作溫度：0~55℃，儲存溫度：-20~85℃，相對濕度：最高 95%
尺寸	mm 88 * 130 * 30
重量	g 275

