

# VG-877 HDMI 2.0a 支援 4K2K\_60Hz(6Gbps),3D, ARC, HDR

## HDMI 2.0a + HDCP 2.2 同時輸出

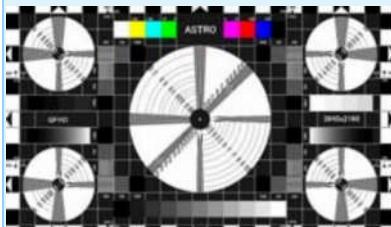


1. HDMI 2.0a, HDCP 2.2- RGB444 & YCrCb 420 4K 2K 60Hz, 8,10,12 bit.
2. 最大頻寬達 6Gbps.可支援 4K2K60Hz. BT.2020 色域, HDR 功能
3. HDMI MOI CTS2.0 相容性測試只有 VG-876 為標準測試機台.
4. HDCP 可指定測試 HDCP 2.2 或是 1.4 或是自動向下相容測試
5. SCDC 和 Scramble 皆可自定 ON/ OFF 或是讀 EDID 決定
6. SCDC Display 可將 SCDC 暫存器讀取並顯示在 LCD TV 上.
7. 主機可支援 8K4K 解析度,部份模組已可支援 8K/30 或 120Hz.
8. 所有 Pattern 皆為點對點輸出,沒有透過任何放大功能再行輸出,包含 bmp pattern 皆是如此,利用 USB 介面儲存資料.
9. HDMI 2.0a 新增的 Aspect rate 21:9, CEC extensions command 都有支援, Dynamic synchronization (開發中)
10. 3D 測試功能 - 除了 HDMI 之外亦可由其他介面輸出 提供軟體可讓 user 將 L/R 的 2 張圖轉成 HDMI 的 3D 規格 支援 HDMI 的各種 3D 規格: 且支援 VSI infotrame packet
11. ARC 功能, 透過 CEC 指令和 LCD TV 溝通,將結果顯示在 LCD TV
12. 簡易非壓縮動畫播放功能 4K 2K30Hz 可達 2 秒,內建 1.4G DDR, 將影片存放在 USB 碟上讀取播放。

### 規

### 格

支援標準	HDMI 2.0a EIA/CEA-861F
輸出通道	2 Channel 獨立輸出(可同時輸出)
Video 頻寬	25 ~ 600Mhz (by Panasonic Chip) for 8~12bits (主機可達 1360Mhz)
TMDS 頻寬	6Gbps (Max), by Single Link (M8)
最大畫面解析度	4K×4K×24bits / 16777216 色全彩
HDMI 訊號	EIA/CEA-861F & CEC & ARC xvYCC, RGB, YCrCb 444/422/420
灰階數	Color depth 8, 10, 12 bits (RGB & YUV444/422) 8, 10,12 bits (YUV 420)
HDCP	<b>HDCP 2.2(M8)</b> , HDCP 2.2(M7 模組)
EDID	Ver1.3(Enhanced DDC)
內建聲音訊號	Channel: 8Channel (max) 取樣率:32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192kHz 位元數:16,20.24bits 頻率:20 to 24KHz(100Hz step) 聲音類別: sine wave tone (L-PCM)
杜比數位聲音 (HDMI CTS 標準 測試機台)	支援 one bit audio (DSD), Dolby Digital (AC3), Dolby True HD, MPEG2-AAC, DTS, DTS HD, DTS Express. (此為選購功能)
ARC 功能	透過 CEC 通道指令測試 ARC 功能
3D	支援 HDMI 1.4a 的 3D 規格輸出格式; Frame Packing, Frame Packing for Interlaced Format, Field Alternative, Line Alternative, Top & Bottom, Side-by-Side(Full), Side-by-Side(Half-Horizontal), Side-by-Side(Half Quincunx)
HDMI 2.0a 功能	4K-50/60Hz, HDR, 21:9 Aspect Rate, CEC Extensions Command 等功能已有支援,聲音影像 Dynamic synchronization 功能開發中. Multi Stream 功能目前晶片尚未支援.



4K Mono-scope pattern 3840x2160(HDMI 4K 2K) 用的超高解析度 Mono-Scope Pattern. 業界最高的規格 (請向業務索取)



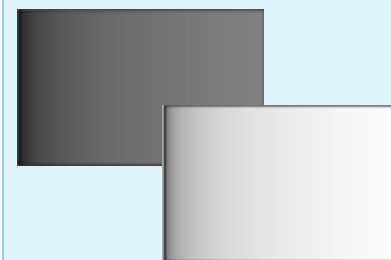
VT-7004 4K 非壓縮高精度 Pattern 3840x2160 & 4096x2160 兩種解析度 8,10,12bits,三種色深 RGB & YUV 420 二種色域(此為選購 Pattern):.



RB-1870 鍵盤:  
超大 VFD 點陣式顯示器,不受角度限制清楚顯示所有訊息;更可顯示較完整的輸出訊息。飛梭旋鈕可快速切換及找尋所需資料。



免費提供 4K 2K 測試用的 BMP 圖片 8bit, 解析度為 3840x2160;內容包含膚色、高低對比(太陽、日落)色飽和(花朵、水果)精細度(雨毛、建築物)等;隨時會有更新,可直接至宇宏網頁下載



內建 HDR 測試用的數張 Ramp pattern,最大可到 10,000 nits 同時 VG-877/876 亦是 UHDA 指定的 HDR 測試儀器, UHDA 有提供相關的測試 Pattern.



## 宇宏企業股份有限公司 RADIOTEK CORPORATION

台北：三重市重新路五段 609 巷 16 號 5 樓之 7  
TEL:02-22782269 FAX:02-22782059  
新竹：新竹縣竹北市台元 26 號 4 樓之 10  
TEL:03-552-6779 FAX:03-552-6739

蘇州：江蘇省蘇州市姑蘇區西環路 3068 號芯谷·瑞領金融創  
新服務產業園 1 號樓 411 室  
TEL:0512-65236999 FAX:0512-65235999

Home page: [www.radiotek.com.tw](http://www.radiotek.com.tw)  
E-mail: [salesmag1@rdtmail.com.tw](mailto:salesmag1@rdtmail.com.tw)

本型錄所列各項規格若有任何修改將不另行通知，請向敝公司業務確認最新的規格

**選購: 8K 4K (SHV) 動畫播放系統 (非壓縮式動畫)**

可流暢的播放 7680x4320 59.94Hz 的動畫系統。



- 系統包含 HR-7518 SSD Recorder 可播放非壓縮 8K 影片，FC-8216 SDI to HDMI converter 將 3G-SDI 訊號轉換成 HDMI 2.0 的訊號。
- Dual Green 為 ASTRO 開發的 8K4K 非壓縮式訊號格式，輸出為 8 組 3G-SDI 的訊號，透過 FC-8216 轉成 4 組 HDMI 2.0 的訊號，以田字型的分割方式輸出給 8K 電視使用 (需同為 HDMI 2.0 x4 訊號輸入格式)。
- 非壓縮式可完整呈現 8 的畫質，沒有壓縮造成雜訊及黑點等問題，可用於畫質評估，或是展覽使用。
- HR-7518 亦可支援 HQX 的 8K 壓縮訊號格式
- 採用 SSD 儲存影像，最高可儲存 40 分鐘 (4TB X2) 或是 20 分鐘 (2TB x2)
- 影片存入格式支援 .dpx, .tif 等格式，透過 USB 3 介面傳輸資料

MAX rate (Max TMDS Clock \* 5MHz) 300 MHz

HDMI VIC

HDMI VIC LEN 4

#1 4K x 2K 29.97, 30Hz	#5 4K x 2K 29.97, 30Hz
#2 4K x 2K 25Hz	#6 4K x 2K 29.97, 30Hz
#3 4K x 2K 23.98, 24Hz	#7 4K x 2K 29.97, 30Hz
#4 4K x 2K 24Hz(SMPTE)	

3D Present

HDMI 3D

3D Multi Present 10 HDMI 3D LEN 10

3D Structure ALL

- Frame packing
- Field alternative
- Line alternative
- Side-by-Side(Full)
- L + depth
- L + depth + graphics + graphics-depth
- Top & Bottom
- Side-by-Side(Half) Horizontal
- Side-by-Side(Half) Quincunx

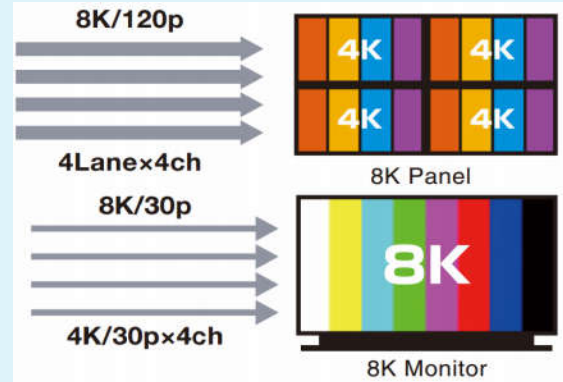
隨機附贈 **HDMI EDID** 編輯用軟體，不用再自己算 Binary，完全 GUI 操作模式，只要填寫所要的內容即可。

完全支援 HDMI 4K 2K, TMDS 300Mhz, 以及各種 HDMI 3D 格式 (若需 Sample 亦可免費提供)

**8K 4K (SHV) 超高解析度支援**，最高可達 60H 支援的模組有 HDMI (M7) 和 V by one(M2)

M7 一片可輸出 4K/30Hz x4ch 成爲一個 8K/30Hz 完整畫面

M2 模組 2 片，每片可輸出 4K/120Hz，合成 8K/60Hz 畫面



**VM-1876-M7 HDCP 2.2 (HDMI1.4b)模組(8K Support)**

頻寬:Video Clock:25~300Mhz, TMDS up to 3G bps, 12bits  
 支援:EIA-861F, HDCP 2.2, YUV 420 4K 60Hz, BT.2020

**VM-1876-AM1 DISPLAY PORT 1.2 模組**

支援 DisplayPort V1.2, MultiStream 最多可達 2Ch, 無 HDCP  
 Video Clock: 25~600Mhz, 色深:12bits, Audio 8Ch Max

**VM-1876-M8 HDMI 2.0a+ HDCP 2.2 模組**

頻寬:Video Clock:25~600Mhz, TMDS up to 6Gbps, RGB444  
 支援:EIA-861F, 最大可達 4K2K 60P, YUV420, BT.2020, HDR

**VM-1876-M2 V by one HS 模組 (8K Support)**

單片即可輸出 4K2K 120Hz, 色深:8,10,12 bits  
 頻寬 VideoClock:20~1.36Ghz, 共 16Lane 輸出

**VM-1876-MA 類比輸出 模組**

頻寬:Video Clock:25~165Mhz, 8bits, 1080P 最高解析度  
 色差、D-sub, NTSC, PAL, 類比聲音輸出

**VM-1876-M5 3G SDI 模組**

4Channel 同時輸出 3G SDI 訊號  
 SD, HD, Dual, 3G-A, 3G-B SDI 訊號都可支援



**宇宏企業股份有限公司 RADIOTEK CORPORATION**

台北：三重市重新路五段 609 巷 16 號 5 樓之 7  
 TEL:02-22782269 FAX:02-22782059  
 新竹：新竹縣竹北市台元 26 號 4 樓之 10  
 TEL:03-552-6779 FAX:03-552-6739

蘇州：江蘇省蘇州市姑蘇區西環路 3068 號芯谷·瑞領金融創  
 新服務產業園 1 號樓 411 室  
 TEL:0512-65236999 FAX:0512-65235999  
 Home page: [www.radiotek.com.tw](http://www.radiotek.com.tw)  
 E-mail: [salesmag1@rdtmail.com.tw](mailto:salesmag1@rdtmail.com.tw)