

VM1600A

16x16 模組化矩陣切換器



reddot award 2015
winner interface design



ATEN 模組化矩陣切換器解決方案包含VM1600A/VM3200 模組化矩陣切換器主機，以及多款不同介面的可熱插拔輸出/輸入板卡系列。此解決方案提供靈活的模組化設計與先進的即時控制介面，方便您同時管理16/32 組影音訊號來源及16/32 組顯示設備。藉由ATEN Seamless Switch™ 無縫切換技術，VM1600A/VM3200 矩陣影音切換器結合高速度影音切換功能及獨特的升頻器，更利於與電視牆系統無縫整合運作。

ATEN 模組化矩陣切換器解決方案十分易於擴充，為大規模的影音應用場合提供理想的解決方案，像是廣播站、交通運輸相關的控制中心、緊急服務中心，以及任何需要高度客製化且高速度影音切換的應用。

ATEN 模組化矩陣切換器解決方案具備精密且直覺化的設計，提供最佳的影音配置及控管維護成本最低的可靠整體方案，並整合榮獲紅點大獎的ATEN GUI（使用者圖像化介面），使用者只需透過網路即可隨時隨地連線進行設定，讓電視牆與數位看板的安裝與配置輕鬆又有效率。



功能

- 連接任何16 組影音來源及任何16 組顯示裝置，透過 ATEN 模組化矩陣式影音解決方案輕鬆整合
- 多種控制途徑 – 可透過前面板按鍵、RS-232/485/422 和乙太網路 (Telnet / web GUI) 等連線方式進行系統管理
- 透過 [ATEN Video Matrix Control App](#) 即可迅速且靈活地進行檢視與控制
- 支援 **4K 解析度** – 最高可達 UHD (3840 x 2160) 和 DCI (4096 x 2160)，畫面更新率為 30 Hz (4:4:4) 和 60 Hz (4:2:0)*
- 升頻器 – 內建高效能 4K 升頻器，將輸入之影像源轉換為螢幕最佳解析度
- 無縫切換™ – 近乎零秒的影音切換，提供連續的影像串流、即時的切換控制和穩定的訊號傳輸*
- 電視牆 – 透過直覺式的 web GUI 讓您任意設定電視牆配置
- 日程排程播放 – 根據預設的日程排程及RTC播放profile
- EDID Expert – 協助您選擇最佳的EDID 設定，提供順暢的啟動、高畫質顯示和跨螢幕呈現最佳解析度
- 支援音訊功能，可擷取HDMI 音訊，並可嵌入立體聲音訊*
- 雙向RS-232 通道 – 讓您可透過web GUI 同時控制所有連接至RS-232 埠的串列設備
- 可選配備電源供應器，為關鍵性應用確保高可靠性
- 熱插拔的I/O 板卡、風扇和電源模組設計，讓整合與維護更便利
- 搭配支援HDBaseT之子卡與PoH/PoE 電源供應器 (建議 [VE44PB](#)) 即可藉由HDBaseT 供電，無需另外安裝供電設備，節省成本
- 可選配備電源供應器 – 為關鍵性應用提升可靠性
- 支援長距離傳輸 – HDBaseT™ I/O板卡與ATEN HDBaseT™ Class A延長器共用時，可延伸影音傳輸距離至1080p@150m
- 相容於HDCP 2.2*
- HDMI: 3D, 色深, 4K*
- 支援消費性電子控制 (CEC)*
- 機架式安裝 (6U 設計)

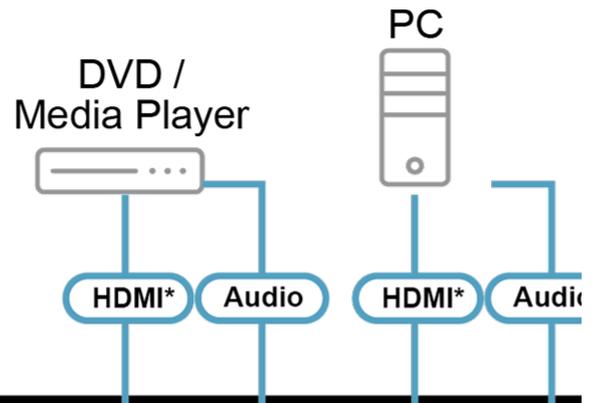
備註:

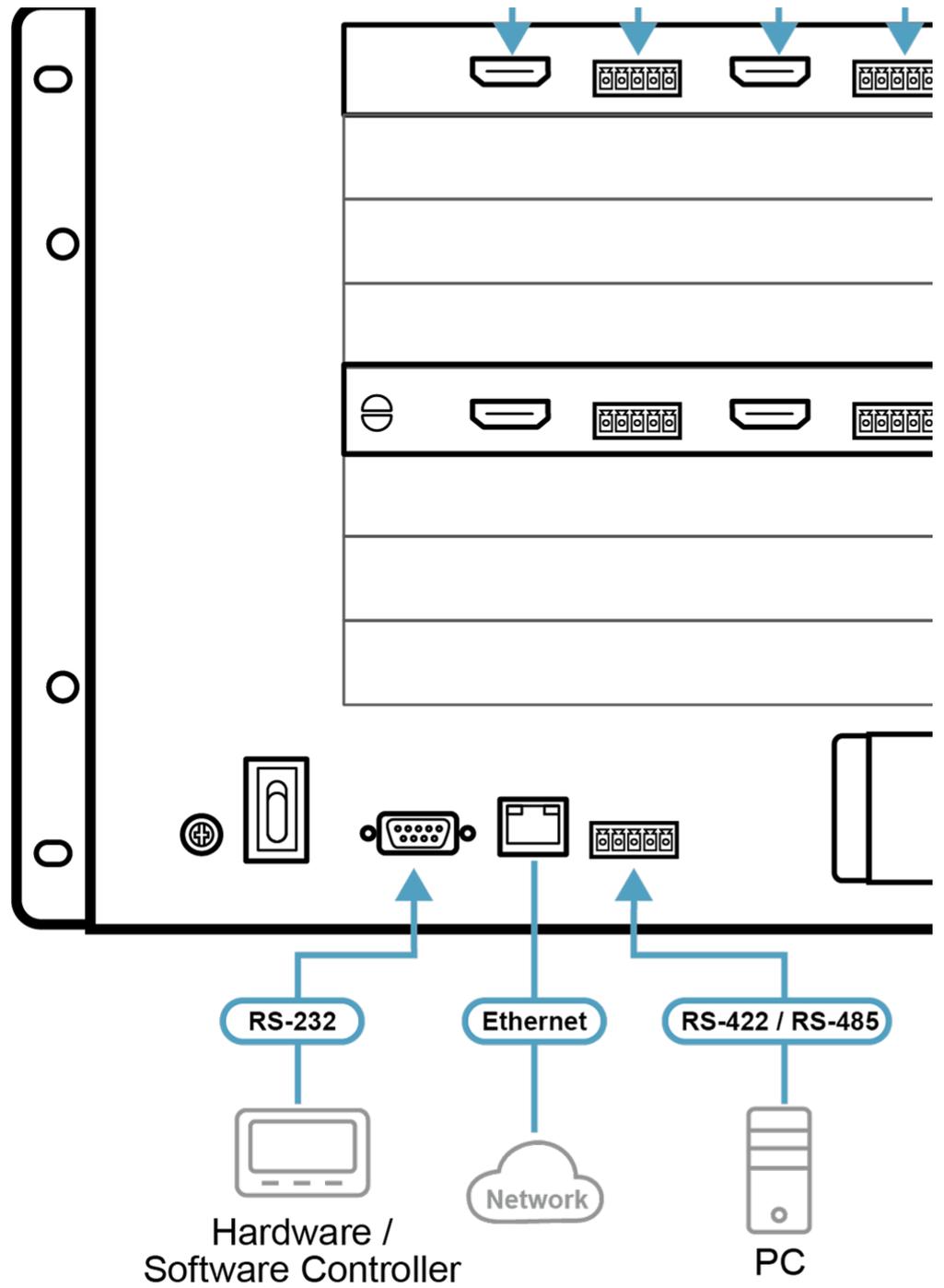
1. 不同型號之模組化I/O 板卡具有不同之特性。上列 "*" 號標示之特點需視插接之板卡是否支援。
2. 當無縫切換™功能啟用時，視訊輸出裝置將不顯示3D、色深或交錯式掃描 (如1080i) 等功能。如欲使用這些功能，請關閉無縫切換™功能。
3. 在您使用無縫切換™或電視牆功能時，若發生畫面超出螢幕顯示範圍的狀況時，請調整顯示器的顯示設定。

規格

板卡輸出	4 個插槽
板卡輸入	4 個插槽
視訊輸入	
介面	視插接之 I/O 板卡而定
最大資料傳輸速率	15.2 Gbps (3.8 Gbps 每通道)
音源	
輸入	視插接之輸入板卡而定
輸出	視插接之輸入板卡而定
控制	
RS-232	連接介面：1 x DB-9 母頭 (黑色); 串列控制 Pin 配置：Pin2 = Tx, Pin 3=Rx, Pin 5= Gnd 傳輸速率及通訊協定：傳輸速率: 19200, 資料位元：8, 停止位元：1, 同位元：無, 流量控制：無
RS-485/RS-422	連接介面：1 x 螺絲接線端子, 5 Pole
乙太網路	1 x RJ-45 母頭
EDID 設定	EDID 模式：Default / Port1 / Remix / Customized (支援 EDID Wizard)
連接介面	
電源	1 x 3 針腳交流電源插座
電源	
最大輸入額定值	100-240 VAC; 50/60Hz; 3/6 A
耗電量	AC110V:460W;166BTU/h AC220V:460W;156BTU/h 附註： ●單位=瓦特：表示設備在沒有外部負載情況下的典型功率損耗 ●單位= BTU/h：表示設備滿載時的功率損耗
風扇	氣流：55.2 cfm, 操作電壓：10.2 - 12 VDC, 操作溫度：-10° - 60° C
作業環境	
操作溫度	0 - 40°C
儲存溫度	-20 - 60°C
溼度	0 - 80% RH, 無凝結
機體屬性	
外殼材質	金屬
重量 g (公克), kg (公斤), lb(英磅)	15.11 kg (33.28 lb)
尺寸 - 長 x 寬 x 高 cm (公分), in. (英吋)	48.20 x 41.66 x 26.59 cm (18.98 x 16.4 x 10.47 in.)
機架高度 (空間)	6U
每箱入數	1 pc
附註	對於部分上機架機種，規格表中尺寸 (長 x 寬 x 高) 亦代表 (寬 x 深 x 高)

連線圖





* The video interface differs depend

