

32 x 32 模組化矩陣切換器 VM3200

VM3200 模組化矩陣切換器提供進階的存取與即時控制功能，透過單台系統便能即時控制多台近端和遠端 A/V 輸入裝置及顯示裝置。VM3200 讓使用者只需輕按前面板按鍵，即可獨立切換視訊和/或音訊內容並傳送至各種螢幕、顯示裝置、投影機和/或喇叭。內建的升頻器可高效轉譯影像格式，以確保無縫、即時的切換與顯示。此外，前面板的 LCD 顯示讓使用者可快速檢視目前各連接埠的連線狀態。此切換器並提供可選擇 EDID 模式的選項，以針對不同的螢幕支援最佳的畫質解析度。

VM3200 的擴充十分簡易，並支援一系列可熱插拔的 ATEN I/O 板卡。它具備自動訊號轉換功能，可允許各種數位視訊介面的搭配組合，包括 HDBaseT、DisplayPort、HDMI、DVI、3G-SDI 及 VGA。模組化、可擴充的特性使 VM3200 尤為適用於大型 A/V 應用，像是廣播電(視)台、交通和運輸相關的控制室、緊急服務中心和任何需要客製化、高速影音訊號中繼轉換，提供完整的 A/V 影音整合方案。



前視圖



背視圖



產品特性

- 連接任何32組視訊來源及任何32組顯示裝置，透過 ATEN 模組化矩陣式影音解決方案輕鬆整合
- 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– 將輸入解析度轉換為顯示器最佳之解析度
- 無縫切換™ – 近乎零秒的影音切換，提供連續影像串流、即時的切換控制和穩定的訊號傳輸*
- 電視牆 – 透過直覺化的網頁式使用者介面即可輕鬆客製您所需的電視牆配置
- 即時影像串流– 透過web GUI 可查看已連接視訊源的即時影像串流，更便於畫面輸出安排
- 內容及配置畫面預覽– 於web GUI 顯示各視訊源畫面細節，讓profile 配置更為輕鬆
- 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 (HDMI I/O 板卡)
- 日曆排程播放– 根據預設的日曆排程及RTC 播放profile。
- 多種控制途徑 – 可透過前面板按鍵、RS-232、RS-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
- I/O 板卡、風扇和電源模組皆為熱插拔設計，讓維護更便利並提高系統可靠度
- 支援可熱插拔、免工具安裝之 I/O 板卡，系統擴充更具靈活性
- 可選配備援電源供應器– 為關鍵性應用提昇可靠度
- 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) (HDMI I/O 板卡)
- HDMI 提供 ESD 保護
- 機架式安裝，9U 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。

效益

彈性化整合

VM3200 可配置高達 32 組視訊來源與 32 組顯示裝置，彈性化的安裝過程讓您依需求輕鬆整合各種視訊介面和視訊編碼格式，為不同的應用提供客製化系統配置。所有輸入 / 輸出插槽皆為熱插拔設計，讓您在^{不影響系統運作}下輕鬆更換板卡，並在多個視訊源與顯示裝置間快速切換。

流暢無縫的觀賞體驗

VM3200 升頻器及CrossPoint 架構，不僅統一影像格式，並提供連續的影像串流、即時切換和穩定的訊號傳輸。VM3200 並且可在所有輸入 / 輸出埠之間進行高速切換–支援高達15.2 Gbps/ch 的高速資料傳輸速率，以降低延遲率並滿足時效攸關的應用所需之影像處理速度。

效益

熱插拔模組化風扇和備援電源

系統過熱問題會減緩裝置的效能，甚至導致裝置在操作中損壞。VM3200 配備的風扇模組可確保冷卻系統持續正常運作。風扇模組為熱插拔設計，無需關閉系統電源即可輕鬆更換。VM3200 有二個電源插槽，可安裝兩組電源供應器。當主要電源故障時，第二個電源可自動接續供電。ATEN 為您確保您的資產投資皆受到良好保護，同時維持出色的表現。

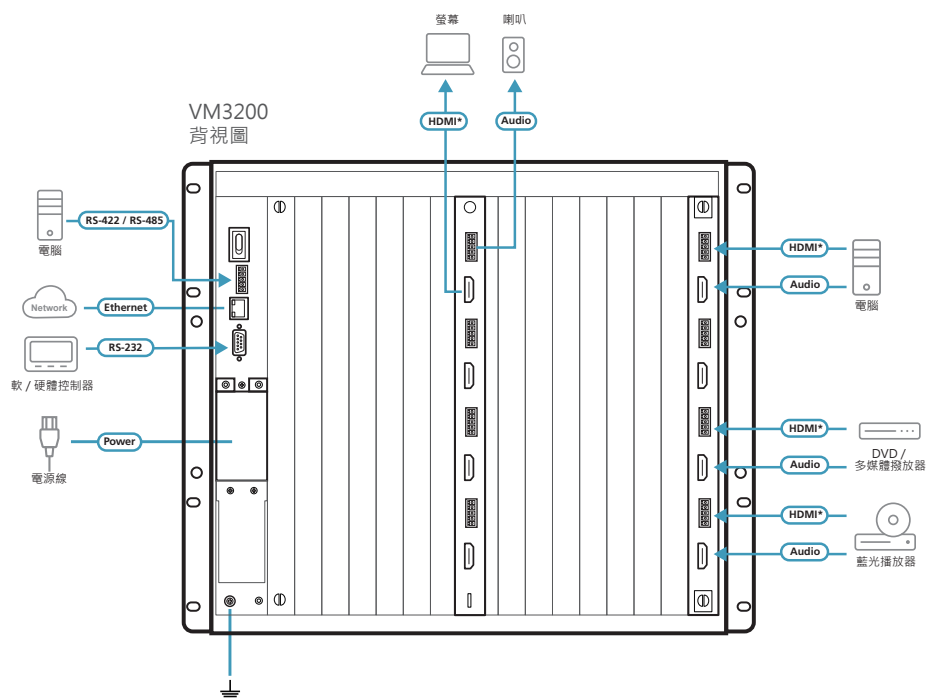
電視牆

VM3200 內建的電視牆功能搭載升頻器和CrossPoint 設計，能確保全部的輸入來源皆能同時被處理，讓視訊內容傳遞至所有螢幕時，訊號不會延遲或遺漏。電視牆功能提供高達64 組連結設定檔，您可透過簡單易用的web GUI 依照您的喜好客製化設定欲輸出的畫面配置。透過設定檔設定，您可將多台螢幕設定拼接成一個大型螢幕或多螢幕不同顯示的呈現。



音訊分離

VM3200 支援從視訊訊號中分離出對應的音訊訊號，包含從HDMI 擷取的音訊及嵌入式立體聲音訊。如此可讓音訊和視訊訊號從單一來源端裝置轉換並傳送至不同的目的地。



* 視訊介面視安裝的 I/O 板卡而定。

選購配件

相容的輸入及輸出板卡

輸入板卡	輸出板卡
 <p>VM7514 (HDBaseT 輸入板卡)</p>	 <p>VM8514 (HDBaseT 輸出板卡)</p>
 <p>VM7904 (DisplayPort 輸入板卡)</p>	-
 <p>VM7814 (4K HDMI 輸入板卡)</p>	 <p>VM8814 (4K HDMI 輸出板卡)</p>
 <p>VM7804 (HDMI 輸入板卡)</p>	 <p>VM8804 (HDMI 輸出板卡)</p>
 <p>VM7604 (DVI 輸入板卡)</p>	 <p>VM8604 (DVI 輸出板卡)</p>
 <p>VM7404 (3G-SDI 輸入板卡)</p>	-
 <p>VM7104 (VGA 輸入板卡)</p>	-

組合	矩陣式切換器		VM3200					
	輸入板卡	VM7514	VM7904	VM7814	VM7804	VM7604	VM7404	VM7104
	輸出板卡	VM8514		VM8814	VM8804	VM8604		
介面		HDBaseT (RJ-45)	DisplayPort	HDMI	HDMI	DVI	3G-SDI (BNC)	VGA
最大解析度		4K@60Hz (4:2:0) ^a	4K@60Hz (4:2:0) ^a	4K@60Hz (4:2:0) ^a	1920 x 1080	1920 x 1200	1920 x 1080	1920 x 1200
最大距離	輸入	100公尺	5公尺	5公尺	5公尺	5公尺	SD: 300公尺 HD:150公尺 3G:100公尺	1.8公尺
	輸出	100公尺	無	15公尺	15公尺	5公尺	無	無
音訊		無	•	•b	•b	•b	•b	•b
升頻器支援		VM8514 + VE805R / VE816R ^c	無	VM8814	VM8804	VM8604	無	無
電視牆		VM8514 + VE805R / VE816R ^c	無	VM8814	VM8804	VM8604	無	無
無縫切換		VM8514 + VE805R / VE816R ^c	無	VM8814	VM8804	VM8604	無	無
FrameSync		VM8514 + VE816R ^c	無	VM8814	無	無	無	無
線材品質測試		VM8514 + VE816R ^c	無	•	無	無	無	無
長距離模式(1080p@150公尺)		•d	無	無	無	無	無	無
RS-232 通道		•	無	無	無	無	無	無
IR 通道		•	無	無	無	無	無	無

備註：

- a. 4K 解析度僅限升頻器停用時可支援。當升頻器功能啟用時，最高解析度為 1080p。(預設值為升頻器啟用。)
- b. HDMI 音訊可擷取為立體聲音訊，立體聲音訊可嵌入至 HDMI 音訊輸出。
- c. 針對 VM8514，部分功能需與對應的延長器搭配使用才能支援。
- d. 長距離模式 (1080p@150公尺) 僅於HDBaseT™ I/O板卡搭配ATEN HDBaseT™ Class A視訊延長器使用時可支援。

相容的配件及規格

VM-PWR800	視訊矩陣電源模組
-----------	----------



輸入電壓	100 – 240Vac
耗電量	最大負載 800 W
操作溫度	0 – 40° C

VM-FAN556	視訊矩陣風扇模組
-----------	----------



氣流	55.2 cfm
操作電壓	10.2 – 12Vdc
操作溫度	-10 – 60° C

機架安裝套件(選購)

簡易機架安裝套件	機架深度
2X-034G (短)	41 – 72 公分
2X-035G (長)	68 – 108 公分

產品規格

	VM3200
板卡輸入	8 個插槽
板卡輸出	8 個插槽
視訊輸入	
介面	視插接之 I/O 板卡而定
最大資料率	15.2 Gbps (3.8 Gbps 每通道)
音訊	
輸入	視插接之輸入板卡而定
輸出	視插接之輸出板卡而定
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	連接介面：1 x RJ-45 母頭
EDID 設定	EDID 模式：Default / Port1 / Remix / Customized (支援 EDID)
電源	
連接介面	1 x 3 針腳交流電源插座
輸入額定值	100 – 240 VAC; 50 – 60Hz; 10A
耗電量	AC110V:800W AC220V:800W
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	18.20 公斤
尺寸	48.20 x 47.19 x 39.90 公分
機架安裝高度 (U)	9U

產品資訊如有修改或變更，恕不另行通知。

宏正自動科技股份有限公司

221 新北市汐止區大同路二段125號3樓
 電話: +886-2-8692-6969 傳真: +886-2-8692-6926
 www.aten.com.tw E-mail: Taiwan@aten.com

Released: 12/2024 V7.0

© Copyright 2024 ATEN® International Co. Ltd.
 ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd.
 All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.

