

# 最新！廣播級雙路 H.264 編碼 影音串流及錄影裝置



## Matrox® Monarch™ HDX 魔納盒 廣播級雙路 H.264 編碼影音串流及錄影裝置

魔納盒 Matrox Monarch HDX 是一個小型、靈活的視訊編碼裝置，專為視訊傳播與網路直播設計。魔納盒 Monarch HDX 提供功能強大且靈活的解決方案，足以在要求嚴格的廣播級視訊發布工作流程上擔當重要的角色。

魔納盒 Matrox Monarch HDX 提供 SDI/HDMI 輸入（具備訊框同步功能，可校正任何不連續性的輸入），並內建兩路獨立的 H.264 編碼器可分配對應不同的任務，並可以同時錄製高解與低解版本。無論是作為現場直播編碼器或視訊錄製，魔納盒 Monarch HDX 可以無縫整合到所有的 SD/HD 設備。

**VOXEL**

## 高品質 H.264 編碼引擎

魔納盒 Monarch HDX 可以透過雙通道分享 30Mb/秒編碼能力。每路通道都具有強大的視訊縮放、非交錯、與降噪等優點，確保只送出純淨的原始圖像進行編碼。



## 雙通道錄製

魔納盒 Monarch HDX 在 H.264 視訊錄製上提供靈活運用的彈性。魔納盒 Monarch HDX 可將視訊內容擷取為 MOV 或 MP4 格式，以確保它們能在選擇的應用程序中播放。您可以將錄製內容儲存在 SD 卡、USB 儲存裝置，或遠端網路儲存設備。雙通道錄製讓使用者可同時錄製本地內容，並備份到儲存設備，如此一來使用者便可即時在網路上查閱檔案。並保證網路狀況出現時不影響錄製的檔案。此外，每個錄製可以針對不同需求，應用多樣化的編碼能力做到不同的 Bitrate。



## 可選用 HDMI/SDI 輸入和同步輸出



魔納盒 Monarch HDX 可接受來自 HDMI 或 SDI 的信號來源。可透過 Web 操作界面的 Matrox 控制中心、或裝置本身選擇輸入來源，更可連接多樣化設備，如攝影機、交換器或是路由器。此外，兩路輸入都是內部訊框同步，可彼此互補，確保串流和錄製操作不中斷。音訊在兩路嵌入視頻信號或類比立體聲輸入之間也可選擇組合，更可設定為非靜音或靜音而不影響視訊編碼操作。

輸入不論是 SDI/HDMI 視訊、嵌入式或類比式，音訊輸出皆為現場即時輸出。對於 SDI 工作流程，魔納盒 HDX 有故障安全設計，內建斷電電源供應器，可提供視訊錄製極少傳輸延遲，在電源短缺時 SDI 輸入會直接導向 SDI 輸出，確保信號路徑完整性。

## 可從任何地方控制



您可使用任何支持標準 Web 的裝置，如 PC、NB、智慧型手機、平板電腦，透過網路連結魔納盒 Monarch HDX 控制中心進行操作與設定。為了能夠讓操作者易於使用，主控不但提供一鍵操作，按下按鍵即開始串流傳輸、錄製，並可從任何地方透過使用者界面控制魔納盒 Monarch HDX。魔納盒 Monarch HDX 在機體的按鈕上，可針對錄製或串流，直接停止或開始。另有一個額外的按鈕，可方便控制分配輸入訊號。

## 堅固實用的設計

魔納盒 Monarch HDX 提供一鍵串流、錄製之按鈕、輸入選擇和閉鎖式電源連接。HDMI 或 SDI 輸出，可以很容易地監控串流和錄製。所有 8 路的嵌入音訊可以從任何輸入傳送到任何輸出。當選定嵌入式音訊，8 路的嵌入音訊即可從輸入傳送到輸出。當選擇類比音訊，音訊則與嵌入視訊一起輸出。魔納盒 Monarch HDX 的設計很容易定位在桌面上、機架上，兩台魔納盒 Monarch HDX 就可以放置在一個 1U 的托架上。存儲和控制鈕位於機體前方，而電源和 I/O 端口位於機體後方。最後，魔納盒 Monarch HDX 還支援 9 到 24 伏的輸入電壓範圍。它可以使用 Matrox 提供的電源或直流電源供電，如標準的現場電池。



## 雙路串流

當魔納盒 Monarch HDX 作為網路直播編碼器使用時，可生成符合 RTSP/RTMP 協議的 H.264 編碼。您可以分別指定每個通道提供您的需求格式及路徑。每個通道可提供最高可達 10MB/秒的串流，讓您可以同步發送串流到兩個目的地，或針對單一設備的目的地發送可達 20MB/秒的串流。



## 同時串流與錄製

您的 VOD 隨選視訊的影像品質，並不是由上傳網路頻寬決定。魔納盒 Monarch HDX 雙路編碼器在固定 Bitrate 下，發布網路串流時，可同時錄製母帶品質的 H.264 文件並可即時供取，如同 VOD 或 NLE 線上編輯檔案一樣。



## 輕鬆發布網路直播給您的觀眾

無論提供直播內容到 Adobe Flash、Wowza 媒體伺服器、電腦，或任何時下流行的 CDN 系統，魔納盒 Monarch HDX 靈活的視訊串流協議都可輕鬆達成任務。魔納盒 Monarch HDX 已取得 Wowza 原廠認證，使用者能在魔納盒和 Wowza 串流引擎整合機制中獲得極大的便利。Wowza 管理者可提供 XML 憑證文件，讓魔納盒 HDX 能夠輕鬆地連接到 Wowza 串流引擎。魔納盒 HDX 更支援 Flash 媒體直播編碼器，可生成 XML 文件，且這些 XML 文件都可加載到 Matrox 控制中心 (Web 操作界面)。



## 預覽 H.264 發布串流

魔納盒 Monarch HDX 直接在控制中心上，提供一個非常有用的低 Bitrate 預覽。相同預覽畫面也可以使用播放軟體(如 VLC)或第三方裝置(如 Crestron 控制螢幕)。串流提供 2 路獨立預覽，可在網上直播之前確認您的視訊是否正確。



## 配置檔和預設

魔納盒 Monarch HDX 附帶典型的串流和錄製預設，它定義所有的編碼參數(包括解析度和 Bitrate)。不論是預設或自定參數，只需輸入一次就會儲存為一個配置檔。配置檔不僅包含編碼參數也包含發送位址詳細資訊。如果該裝置用在不同的環境中，則可以儲存多個配置檔。每個配置文件可以即時加載，無需重新輸入數據。

## Matrox Utils 應用

Matrox Utils 應用使操作者能夠遠程掃描，搜尋所有在網路上的魔納盒 Monarch HDX。Utils 應用也將掃描連接魔納盒 Monarch HDX。如果 Utils 應用有更新即會通知操作人員自動更新設備，確保魔納盒 Monarch HDX 維持最新版本。Matrox Utils 應用還可以用於重新啟動網路上的魔納盒 Monarch HDX。



規格若有變更，恕不另行通知。完整的產品功能說明以及技術規格，請洽詢碩方科技公司 [www.avideo.com.tw](http://www.avideo.com.tw)