

VIDEOJET decoder 7000



- ▶ H.264 和 H.265 串流的 HD、4K UHD 和 MP 解碼
- ▶ 彈性監視器配置
- ▶ 直接驅動最多兩部 4K UHD 監視器
- ▶ 顯示 VCA 中繼資料重疊
- ▶ 輕巧外型與 VESA 掛架

VIDEOJET decoder 7000 使用 H.264、H.265 或 MPEG-4 編碼方式，以最高每秒透過 IP 網路傳輸 60 個畫面的速率，顯示來自標準畫質 (SD)、高畫質 (HD)、4K 超高畫質 (UHD) 及百萬畫素 (MP) 攝影機與編碼器的視訊。其可擴充的解碼技術和效能管理架構可讓操作員輕鬆連接攝影機，不受解析度、位元速率或畫面速率限制。此產品會自動擴增資源，並分配到連接的串流，以實現理想效能。VIDEOJET decoder 7000 可以直接驅動兩部 HD 或 4K UHD 顯示器，而且每部顯示器各自具備獨立的可設定畫面配置，因此適合應用在個別監視器所需成本適中的平面顯示牆。使用 BVMS 或 Bosch Video Client 建立視訊連線及遠端控制檢視模式。VIDEOJET decoder 7000 提供強大解碼功能，外型卻非常輕巧，最適合需要節省空間之解決方案的各種展示應用場合。其無風扇設計高度耐用，不需維修。

系統概觀

VIDEOJET decoder 7000 以 Intel 第七代 Core i3 CPU 為建構基礎。系統提供 64 GB SSD 模組來儲存作業系統及應用程式。除了量身打造的 Bosch 品牌 Microsoft Windows 10 IoT 企業版作業系統之外，此系統還會執行基礎架構採用具備 UHD 功能之 VideoSDK 6 的 Monitor Wall 軟體。此軟體已運用 Intel 的硬體解碼加速器，針對 HD、4K UHD 及 MP 視訊解碼支援進行微調。VIDEOJET decoder 7000 提供 HDMI 和 DisplayPort (透過 USB-C 連接頭) 輸出，這兩者都有能力同時驅動最高 4K UHD 的監視器。此裝置使用 10/100/1000Base-T 連接埠。系統已罩在特殊設計的外殼內。可以使用 100 公釐 (3.937 英吋) VESA 掛架選項，直接安裝在監視器背面或安裝於牆面。

功能

高效能

將 4K UHD 和 MP IP 視訊傳輸至高效能 VIDEOJET decoder 7000，並以出色的清晰度呈現於大型平面 HD 或 4K UHD 監視器，例如高效能 19 吋至 55 吋 Bosch HD LCD 或 LED 監視器。VIDEOJET decoder 7000 能以平行方式巧妙地解碼各種視訊串流，並使用其中一個預先定義的即時動態可切換配置來顯示畫面。畫面配置一開始由主控的視訊管理系統啟動，但您可以隨時在操作過程中進行切換。配置切換也可以根據警報情境來執行。VIDEOJET decoder 7000 支援橫向及縱向錄影機與監視器。畫面配置將自動調整到充分利用可用螢幕空間以達理想效果。

過熱保護

VIDEOJET decoder 7000 可在正常溫度範圍內操作時提供最佳效能，並保護自身以免熱過載。環境溫度上升時，VIDEOJET decoder 7000 會動態地降低系統負載，以配合可能的最高效能，而不會過熱。如果因為環境條件而超出最高溫度，裝置會關閉系統，以防止硬體故障。

解碼效能

下表顯示應針對效能設計提供指引的最大值。相依性會影響整體效能，特別是結合不同串流和解析度時 (例如擴充為監視器解析度和畫面速率)。在超載情況下，VIDEOJET decoder 7000 可能會減少畫面，以盡可能順暢地顯示整體視訊。請注意，擴充視訊 (例如在 4K UHD 監視器上顯示的 SD 或 HD 視訊) 會影響效能，造成解碼能力下降。

也請注意，4K UHD 的畫面重新整理速率限制為 30Hz，而且在使用雙重 4K UHD 顯示器時，解碼輸出的畫面速率會降低為每秒 15 個畫面。

顯示器輸出模式

模式	顯示器解析度	顯示器數量	畫面重新整理速率 (Hz)	解碼輸出的最大畫面速率
A	HD (1920 x 1080)	1	60	60
A	HD (1920 x 1080)	2	60	60
B	UHD (3840 x 2160)	1	30	30
C	UHD (3840 x 2160)	2	30	15

串流效能 H.264

串流參數	位元速率	顯示器輸出模式		
		A	B	C
解析度 @ 畫面速率	Mbps			
3840x2160@30	32	5	3	4
2992x1690@30	16	7	5	6
1920x1080@60	12	7	5	6
1920x1080@30	8	14	10	12
1280x720@60	6	12	10	12
1280x720@30	4	22	16	20
768@432@30	2	24	20	24
512x288@30	1	28	20	24

串流效能 H.265

串流參數	位元速率	顯示器輸出模式		
		A	B	C
解析度 @ 畫面速率	Mbps			
3840x2160@25	32	5	3	4
1920x1080@60	12	7	5	6
1920x1080@30	8	14	10	12
1280x720@60	6	12	10	12
1280x720@30	4	22	16	20

存取安全性

解碼器提供用於存取網路、裝置及資料頻道的各種安全性等級。系統存取具有操作員和管理員層級的密碼保護。

VIDEOJET decoder 7000 支援 TLS 安全加密通訊。此外，承載頻道 (視訊、音訊、中繼資料) 也經過 AES 加密。

IP Matrix提供無 PC 獨立應用

內建 IP Matrix功能搭配連接的鍵盤，能讓 VIDEOJET decoder 7000 以獨立系統的形式運作。操作員可透過鍵盤管理多達 32 部攝影機，而不需要 PC 或管理系統。系統設定可快速透過 Configuration Manager 完成。完成後，不需要 PC 即可執行 IP Matrix。針對較大的 IP Matrix系統，最多與 3 個其他解碼器集合在一起，結合其攝影機、鍵盤和顯示器數目，全部可由多達 4 位操作員管理。管理系統可整合及控制 IP Matrix系統，好讓操作員完整感知警報情境。

惡意程式碼防禦能力

VIDEOJET decoder 7000 特別設計為能高度防禦病毒及其他惡意程式碼。內嵌的 Microsoft 作業系統和 Bosch 應用程式軟體會限制作業與維護的異動。沒有其他軟體會在解碼器上執行。嵌入式防火牆會以最高的安全性等級運作，只允許已安裝的軟體所需的服務操作。所有存取都有密碼保護、USB 及其他外接儲存裝置皆已停用，而更新檔案也要經過加密及驗證。這能提供高規格的穩健性，以抵禦惡意軟體。

輕鬆升級

只要有新的韌體或軟體可供使用時，隨即遠端升級解碼器。如此可確保產品隨時處於更新狀態，因此妥善保護投資毫不費力。

認證與核准

安全性

地區	編號
	IEC 60950
EU	EN 60950
US	UL 60950

電磁相容性

地區	編號
EU	EN 55032: 2015 /AC:2016-07 放射 CISPR 32: 2012 EN 55024: 2010 - 抗擾性 (CISPR 24:2010) EN 61000-3-2: 2014 - 諧波電流放射 EN 61000-3-3: 2013 - 電壓波動 EN 62368-1:2014+A11:2017 - 低電壓指令
US	FCC 47 CFR 第 1 章 Part 15

核准

地區	法規遵循/品質標章
EU	EN 60950 - CE 符合性聲明
US	UL 60950 - cTUVus 標籤 (通過 TÜV Rheinland 認證)

安裝/設置注意事項

連接頭和指示燈

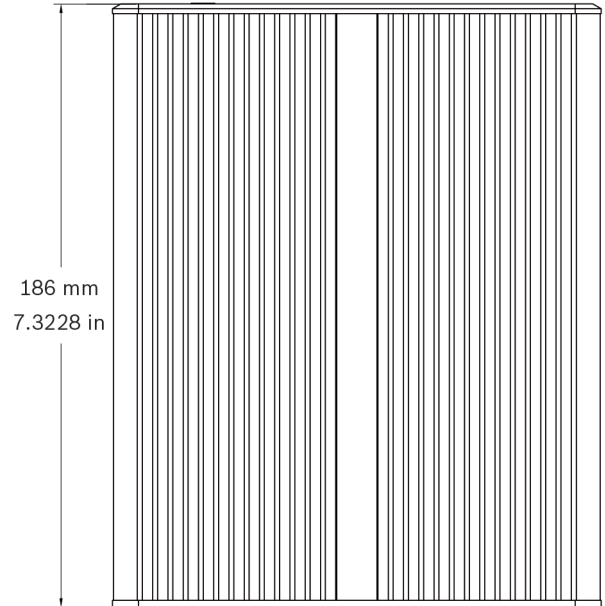
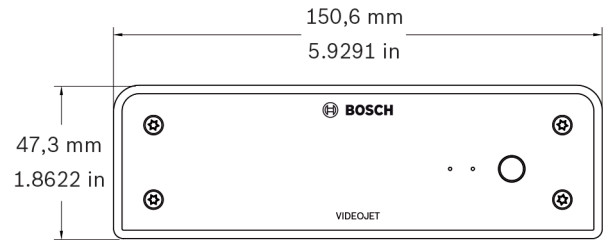


- 1 SSD 活動 (橙色)
- 2 電源指示燈 (藍色)
- 3 電源開關
- 4 DC 電源連接器
- 5 HDMI
- 6 乙太網路
- 7 雙重 USB 3.0
- 8 DisplayPort (透過 USB-C)
- 9 防盜安全鎖

i 注意

不支援 VGA 連線。對於 LED 顯示器的連接 (以配件列出: UML-274-90、UML-324-90、UML-434-90、UML-554-90), 請確保使用不帶轉換器的原生連接。透過 HDMI 纜線將 HDMI 輸出連接到顯示器的 HDMI 連接埠。透過 USB-C 轉 DP 纜線將 DP (USB-C) 輸出連接到顯示器的 DP 連接埠。

尺寸



技術規格

電力 / PSU

電源供應器	寬範圍輸出, 外部, 包裝箱內附
輸入電壓	100 至 240 VAC 1.2 A 50/60 Hz Class I
輸出	19 VDC 3.16 A
效率	Energy Star EPS2.0/ ErP Lot 7 能源效率 DOE 等級 VI (Energy Efficiency DOE Level VI)

電力 / 系統

輸入	19 VDC 3.16 A
----	------------------

視訊

視訊輸出	2 個同時
------	-------

視訊	
• 連接頭	1 個 HDMI 2.0a 1 個 DisplayPort 1.2 (透過 USB-C)
標準	H.265 / HEVC (ISO/IEC 23008-2) H.264 (ISO/IEC 14496-10) MPEG-4
資料傳輸率	
• MP	最高 32 Mbps
• 4K UHD	最高 32 Mbps
• HD	最高 20 Mbps
• SD	每一串流最高 6 Mbps
GOP 結構	I、IP、IBBP
監視器解析度	60 Hz 時 1920 x 1280 (HD) 30 Hz 時 3840 x 2160 (UHD)
音訊	
G.711	
• 頻率範圍	300 Hz 至 3.4 kHz
• 資料傳輸率	8 kHz 取樣率下 80 kbps
L16 (僅限收訊)	
• 頻率範圍	300 Hz 至 6.4 kHz
• 資料傳輸率	16 kHz 取樣率下 640 kbps
AAC-LC	
• 資料傳輸率	16 kHz 取樣率下 48 kbps 16 kHz 取樣率下 80 kbps
訊噪比	> 50 dB
網路	
乙太網路	10/100/1000 Base-T, 自動感應, 半雙工/全雙工, RJ45
通訊協定	IPv4、UDP、TCP、HTTP、HTTPS、RTP、RTSP、IGMP V2/V3、ICMP、ARP、DHCP、摘要驗證

網路	
加密	TLS (v1.0、v1.1、v1.2)、AES (128 位元、256 位元)
控制	
軟體更新	遠端可程式化
設置	Configuration Manager
作業	BVMS, Video Client, 獨立式

機械規格	
不含支架的尺寸 (高 x 寬 x 深)	47.3 x 150.6 x 186 公釐 (1.862 x 5.929 x 7.323 吋)
重量	約 1.9 公斤 (4.2 磅)
VESA 掛架	100 x 100 公釐 (3.937 x 3.937 吋)

環境數據	
操作溫度	0°C 至 +50°C (+32°F 至 +122°F) 環境溫度, 通風 0°C 至 +40°C (+32°F 至 +104°F) 環境溫度, 靜止空氣
相對濕度	0 至 90% 大氣濕度 (非冷凝)
發熱量	約 152 BTU/h, 最大 205 BTU/h

訂購資訊

VJD-7513 高效能 H.265 UHD 解碼器

高效能視訊解碼器。H.265/H.264, 最高可達 4K UHD 及 MP; MPEG-4; 音訊; 每一串流最高 60fps; HDMI 及 DisplayPort 監視器輸出。

訂單號碼 **VJD-7513 | F.01U.345.382**

配件

UML-274-90 27 吋 FHD 畫質 LED 監視器

高效能 Full HD (1080p) 27 吋 LED 監視器。

訂單號碼 **UML-274-90 | F.01U.350.598**

UML-324-90 32 吋 FHD 畫質 LED 監視器

高效能 Full HD (1080p) 32 吋 LED 監視器。

訂單號碼 **UML-324-90 | F.01U.350.599**

UML-434-90 43 吋 FHD 畫質 LED 監視器

高效能 Full HD (1080p) 43 吋 LED 監視器。

訂單號碼 **UML-434-90 | F.01U.350.600**

UML-554-90 55 吋 4K 畫質 LED 監視器

高效能 UHD (4K) 55 吋 LED 監視器。

訂單號碼 **UML-554-90 | F.01U.350.601**

KBD-UXF USB CCTV 專用鍵盤

USB CCTV 專用鍵盤, 可搭配 BVMS、BIS - Video Engine 或 DIVAR IP 系統使用。

訂單號碼 **KBD-UXF | F.01U.279.328**

KBD-DIGITAL 安全鍵盤附搖桿

用於系統控制及程式設計的 IntuiKey 數位鍵盤。多國語言；快速選擇功能表

訂單號碼 **KBD-DIGITAL | 4.998.138.515**

服務

EWE-VJHPD-IW 12mths wrty ext. Videojet h. perf. dec

12 個月保固延長

訂單號碼 **EWE-VJHPD-IW | F.01U.382.949**

代表方:**台灣**

台灣羅伯特博世股份有限公司
台北市中山區建國北路一段90號6樓
郵編: 10491
電話: 886-2-77342600
傳真: 886-2-25155399
服務郵箱:
BTSTW.PUBLIC@tw.bosch.com
www.boschsecurity.com.tw