

AUTODOME IP starlight 7000i



- ▶ 具有絕佳低光源效能的 Starlight 技術及 120 dB 的高動態範圍，可在艱困的光線條件下查看細節
- ▶ 採用全新的 H.265 視訊壓縮技術，可減少頻寬和儲存需求
- ▶ 內建 Intelligent Video Analytics 會在發生不尋常的場景活動時通知操作員
- ▶ 即便攝影機移動時也可以使用尖端智慧結合 Intelligent Tracking 和物體偵測功能
- ▶ 具有出色的可靠性，並提供 3 年保固 (包括運作中零件)

AUTODOME IP starlight 7000i 攝影機整合 Video Analytics、starlight 技術與視訊串流的最新技術。此攝影機具備 starlight 成像技術來提供絕佳的低光線感光度，以及市面上最強大的 Intelligent Video Analytics，提供無與倫比的畫面品質。即使在最具挑戰性的光線條件下，30 倍 PTZ 球型攝影機也能提供高畫質 (HD) 1080p 視訊。攝影機易於安裝，可搭配通過實地測試的室外懸掛外殼或室內天花板掛架外殼。

功能

優異的低光源效能

最新的感應器技術與先進的雜訊抑制功能結合之後，便產生優異的色彩靈敏度。低光源效能非常卓越，可讓攝影機以最少的环境光提供卓越的色彩表現。

高動態範圍

此攝影機的動態範圍非常出色，在現實世界中擁有顯而易見的效能優勢。在延伸動態範圍模式中，此攝影機會使用電子快門來捕捉有不同曝光時間的四個影像，並重新產生高對比畫面。結果如下：您可以同時看到場景中光亮區域 (亮部) 與暗部區域 (陰影) 的細節。您可以在明亮的背光之下輕鬆辨識物體與特徵 (例如臉部)。

H.265 高效率視訊編碼

攝影機以高效且功能強大的 H.264 和 H.265/HEVC 編碼平台設計。攝影機能夠用非常小的網路負載提供高品質、高解析度視訊。H.265 的編碼效率翻倍，是 IP 視訊監控系統新的壓縮標準選擇。

快照放大

在影像中拖曳方塊，便會觸發攝影機在正確的位置放大。

最先進卓越的 Intelligent Video Analytics

有了內建的視訊內容分析 (VCA)，本攝影機更能實現邊緣裝置越來越聰明的尖端智慧概念。

攝影機配備最先進的 Bosch Intelligent Video Analytics VCA 方法，能夠確實地偵測及分析移動的物體，同時抑制影像中虛假來源所產生的非必要警報。

運用此方法，攝影機能偵測閒置和移動的物體，以及遊蕩、多人跨越警戒線和軌跡。此方法也支援 BEV (鳥瞰) 人數計數器。

在攝影機移動時進行視訊分析

在預先位置外，甚至當 PTZ 攝影機移動時，無論是警戒巡覽還是手動，Intelligent Video Analytics 應用程式現在都可以在物體進入警報範圍時偵測及啟動警報。這些警報範圍會在所有的 PTZ 攝影機檢視中定義一次。對監控區域進行警戒巡覽掃描時，攝影機視野範圍內的任一部分出現任何動態，本攝影機會自動驅動警報。

Camera Trainer

新的 Camera Trainer 程式使用目標物體和非目標物體的範例進行機器學習，讓使用者能夠定義關注目標並針對這些目標產生偵測器。相較於由 Intelligent Video Analytics 應用程式偵測的一般移動物體，Camera Trainer 城市能夠同時偵測移動非移動物體，並且立即進行分類。使用 Configuration Manager，您可以使用由該台攝影機獲得的即時視訊或錄影設定 Camera Trainer 程式。訓練完成的偵測器可供下載及上傳，以便分配到其他攝影機。

Intelligent Tracking

攝影機採用內建的 Intelligent Video Analytics 持續跟蹤個人或物體。

當 Intelligent Video Analytics 偵測到物體，但攝影機處於固定位置時，攝影機會啟用 Intelligent Tracking 功能。此功能控制攝影機的平移/傾斜/變焦動作，以便追蹤物體，並在場景內隨時監視物體。

新的 Intelligent Tracking 以強大的流量偵測演算法為基礎，即使在嚴苛的場景中，仍能夠確實地追蹤移動的物體。

針對含大量背景動態的場景，例如樹木或其他在場景中持續保持動態的物體，追蹤和偵測的可靠性可透過虛擬遮罩進一步增強。

自動模式：設置為此模式時，攝影機會主動分析視訊，以偵測移動的物體。若偵測到動作，便會開始追蹤物體。此模式最適合通常無預期動態的情境。

按一下模式：在此模式中，使用者可以按一下在即時視訊影像中移動的物體，使攝影機追蹤所選物體的動作。此模式最適合預期有一般場景活動的情境。

智慧串流可降低頻寬和儲存需求

相較於標準 H.264 攝影機，低雜訊影像和高效率的 H.265 壓縮技術可提供清晰的影像，並降低高達 80% 的頻寬與儲存需求。在這款新一代的攝影機中，我們透過智慧串流實現更上乘的智慧效能。本攝影機透過巧妙最佳化細節與頻寬的比例，提供可用性極高的影像。智慧型編碼器會持續掃描完整場景及場景的不同區域，並且根據相關資訊 (像是動作) 來動態調整壓縮。結合 Intelligent Dynamic Noise Reduction (此技術會主動分析場景內容，並據此來減少雜訊) 使用時，可減少高達 80% 的位元速率。由於在捕捉影像期間可減少來源處的雜訊，因此即使位元速率較低也不會犧牲影像品質。如此將可大幅降低儲存成本和網路負擔，但仍保有高品質影像和順暢的動態。

資料安全性

須採取各種具體措施，確保裝置存取與資料傳輸獲得最高程度的安全性。在初始設定後，只能透過安全通道存取攝影機。您必須設定服務等級的密碼，才能存取攝影機功能。

網頁瀏覽器和檢視用戶端存取可運用 HTTPS 或其他安全通訊協定 (支援專業的 TLS 1.2 通訊協定，含更新加密套件，包括採用 256 位元金鑰的 AES 加密) 加以保護。任何軟體皆不得安裝於攝影機中，而且只能上傳已驗證的韌體。提供具備安全建議的三層密碼保護，讓使用者能自訂對裝置的存取。網路和裝置存取可以透過採用 EAP/TLS 通訊協定的 802.1x 網路驗證保護。嵌入式登入防火牆、內建信任平台模組 (TPM) 和公開金鑰基礎建設 (PKI) 支援，保證免受惡意攻擊的最佳防護。

進階憑證處理將提供：

- 需要時自動建立的自我簽署唯一憑證
- 用於驗證的用戶端與伺服器憑證
- 用於證明真實性的用戶端憑證
- 具有已加密私密金鑰的憑證

電源選項

此攝影機可由具備 PoE+ (IEEE 802.3at) 功能的網路交換器或乙太網路高供電中跨設備供電。在 PoE 設置中，單一 (Cat5e/Cat6e) 纜線連接能同時提供電源及支援資料和視訊傳輸。為了提供高度可靠性，此攝影機可同時搭配 24 VAC 電源、PoE 備援電源系統和另一個連接的電源操作。如果

PoE 或 24 VAC 電源故障，攝影機會順暢地轉換至剩餘的電源。若不使用 PoE 網路介面，攝影機也可接受標準的 24 VAC 電源。

影像穩定 (Image Stabilization)

隨著 PTZ 攝影機的光學變焦功能不斷增強，影像穩定成為消除因攝影機掛架不穩定而晃動的關鍵。當攝影機放大到很高的值時，攝影機掛架的輕微晃動可能會將視界移動很遠的距離。這可能會傳送無法使用的影像。本攝影機採用影像穩定 (Image Stabilization) 演算法；在開啟時，攝影機將可偵測連續振動。當攝影機偵測到振動時，便會在垂直和水平軸動態更正晃動的視訊，在監視器上產生改良的清晰影像和穩定的視界。

精密的警報回應

攝影機支援先進的警報控制，採用精密的規則式邏輯判斷如何管理警報。在最基本的形式下，「規則」可定義哪個輸入啟用哪個輸出。在複雜的形式下，輸入與輸出可結合預先定義或使用者指定的指令，執行進階攝影機功能。

PTZ 磁碟機與機構

此攝影機提供可靠的驅動平台，專為至少三年的持續巡覽而設計。它提供無限制的三年保固。其設計可在低速使用或搭配搖桿使用時，提供出色的平穩性。

平移和傾斜的預設重複精度可準確至 ± 0.1 度內，以確保每次都能捕捉正確的場景。攝影機提供不同平移/傾斜速度，移動速度從每秒僅 0.1 度到每秒完全 400 度。攝影機預先位置之間的平移速度每秒可達 400 度，傾斜速度每秒可達 300 度。攝影機提供地平線以上傾斜角度 18 度和最大 360 度連續旋轉的平移範圍。

輕鬆設定

攝影機具有直覺化的使用者介面，可快速且輕鬆安裝。提供可設定的場景模式，能為各種應用進行最佳設定。

• Standard

本模式是針對室內和室外絕大部分場景進行最佳化調校。

• Color Only (Traffic)

在此模式下，攝影機在光線不足不會切換至黑白模式。本模式是針對動態雜訊和在夜間擷取車輛/行人和紅路燈顏色進行最佳化設計，適用城市保安和交通監控等場合。

•

本模式適合持有持續照明且沒有變化的室內應用。自動白平衡會自動聚焦在 3200K 低色溫。

• Sensitivity boost

本模式利用更長得曝光時間，提供低光原廠合下最高的敏感度，在極低光源下依舊有明亮的影像。

• Fast movement

本模式是用監控交通路況內的汽車等快速移動的物體。動態假影會降至最低，並且影像經過最佳化，彩色和單色皆可呈現銳利和清晰的細節。

•

此模式提供更為鮮明的影像，並強化了對比度、清晰度與飽和度。

自動曝光 (AE) 區域和對焦區域

此攝影機配備自動曝光 (AE) 功能，可計算整個場景內的光線條件。然後攝影機就會判定最佳的光圈值、增益和快門速度。

在 AE 區域模式下，使用者可以根據事前的定位，指定場景內的某一區域。攝影機會計算特定區域內的光線條件。然後攝影機就會判定最佳的光圈值、增益和快門速度來拍攝影像。

Focus 區域模式與一般的自動對焦模式不同，可以讓使用者針對場景中的特定區域進行對焦。

使用者可以視情況根據場所的需求自訂這些模式。

系統整合並符合 ONVIF 標準

攝影機符合 ONVIF (開放式網路視訊介面論壇) 規格，可保證與各家製造商推出的網路視訊產品之間的交互操作性。ONVIF Profile S 規格可讓攝影機輕鬆地整合其他符合標準的裝置與 VMS。符合 ONVIF 標準的裝置能夠交換即時視訊、音訊、中繼資料和控制資訊，確保可自動探索並連線到視訊管理系統等網路應用程式。

專為嚴苛環境所設計

懸掛外殼具備防護等級，並提供最低達 -40 °C (-40 °F) 的操作溫度範圍。此懸掛機型隨附已完全組裝的遮陽罩，移除遮陽罩即可輕鬆改為室內應用。此外，懸掛型攝影機和天花板攝影機機型皆有高解析度壓克力保護罩，可強化影像清晰度。

易於安裝及維修

攝影機以快速、簡易安裝的目標設計，而這正是 Bosch IP 視訊產品的主打功能。所有外殼都具備凹槽螺絲與門扣，以提高防破壞能力。

Bosch 為室內與戶外環境的牆面、牆角、桅杆、屋頂和管件掛架應用提供完整的硬體與配件 (需另外購買)，好讓攝影機輕鬆符合個別現場需求。

當有新的韌體可供使用時，隨即遠端升級攝影機。這可確保產品隨時處於最新狀態，因此妥善保護投資毫不費力。

光纖套件

Bosch 提供選擇性 VG4-SFP SCKT，這個獨特的媒體轉換器模組適用於不同 Bosch 裝置。此媒體轉換器模組的設計目的是為了接受廣泛的 10/100 Mbps SFP 模組，以搭配包含 LC 或 SC 接頭的多模或單模光纖使用。

此媒體轉換器模組和 SFP 模組是由使用者直接安裝在攝影機的電源供應箱內，以提供整合式光纖解決方案。

攝影機診斷

本攝影機具有數個內建感應器/進階診斷，能在攝影機的 OSD 顯示有關攝影機狀況的警告。診斷能以記錄檔記錄事件，例如：

- 低電壓 - 輸入電源下降至攝影機無法運作的水平之下
- 高溫 - 內部溫度超過規範
- 低溫 - 內部溫度低於最低水平
- 高濕度 - 內部濕度超過 70%
- 攝影機運作總時數

特定事件也會顯示在攝影機的 OSD。這些診斷記錄檔可用於安裝或讓維修技師檢閱。

認證與核准

如需所有相關認證/標準的完整明細清單，請參閱線上型錄、裝置專屬產品頁面上「文件」索引標籤內所附的產品測試報告。如果產品頁面中找不到相關文件，請聯絡您的銷售代表。

電磁相容性 (EMC)	FCC Part 15, ICES-003 EN 55024:2010 + A1:2015 EN 55032:2015/AC:2016
產品安全	符合 UL、CE、CSA、EN 和 IEC 標準，包括： UL 62368-1 EN 62368-1 EN 60950-1 CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1-14 IEC 62368-1 Ed.2 IEC 60950-1 Ed.2 IEC 60950-22 Ed.2
標章	UL、CE、WEEE、RCM、EAC、VCCI、FCC、RoHS

地區	符合法規/品質標準	
歐洲	CE	Declaration of Conformity (DoC) - AUTODOME IP starlight 7000i
美國	UL	62368
	UL	60950

技術規格

AUTODOME IP starlight 7000i

感光元件	1/2.8 吋 CMOS 感測器
有效的畫面元件 (畫素)	1944 x 1212 (235 萬畫素)
鏡頭	30x 移動式縮放 4.3 公釐至 129 公釐 F1.6 至 F4.7
視野 (FOV)	2.3° 至 64.7°
焦點	包含手動優先的自動
	包含手動優先的自動
數位變焦	12x
日/夜交換器	自動紅外線截止式濾光片

視訊效能 - 靈敏度	
(, 反射率 89%, 1/30, ,)	
色彩	0.0077 lx
黑白	0.0008 lx

視訊效能 - 動態範圍	
高動態範圍	120 dB WDR (寬動態範圍)
依照 IEC 62676 第 5 節規定測量	100 dB WDR

其他攝影機設定

增益控制	, 固定, 每個預設位置的區域
光圈修正	水平與垂直
電子快門速度 (AES)	1/1 秒至 1/10000 秒 (22 步距)
訊噪比 (SNR)	>55 dB
背光補償 (BLC)	開啟 / 關閉 / Intelligent Auto Exposure (IAE)
白平衡	2000 K 至 10,000 K ATW, AWB 暫停, 延伸 ATW, 手動, 鈉燈自動, 鈉燈室內, 室外
日/夜	黑白, 色彩, 自動
除煙模式功能	在濃煙或其他低對比的場景中, 攝影機的 Intelligent Defog 功能可提高可視性。

雜訊降低	Intelligent Dynamic Noise Reduction
------	-------------------------------------

DORI	物體距離		
	WIDE 1X	TELE 30X	場景寬度
偵測 25 px/m (8 px/ft)	61 公尺 (200 英尺)	1913 公尺 (6276 英尺)	77 公尺 (252 英尺)
觀察 63 px/m (19 px/ft)	24 公尺 (79 英尺)	765 公尺 (2510 英尺)	31 公尺 (100 英尺)
辨識 125 px/m (38 px/ft)	12 公尺 (39 英尺)	383 公尺 (1255 英尺)	15 公尺 (50 英尺)
識別 250 px/m (76 px/ft)	6 公尺 (20 英尺)	191 公尺 (628 英尺)	8 公尺 (25 英尺)

尼龍氣泡緩衝材需要達到 IK10 的防撞等級。The optical characteristics of nylon compared to the standard acrylic bubble affect the resolution and sharpness of the video image.

為了使攝影機提供適合您應用場所的最佳影像, 請注意下表列出的重要限制。

氣泡材質	目標物距離	傾斜角度	光學縮放
標準 (壓克力)	1900 公尺 (6235 英尺)	高於水平 18°	30x
IK10 (尼龍)	200 公尺 (656 英尺)	水平	20x 至 30x

視訊內容分析

分析類型	Intelligent Video Analytics
設置	關閉 / 通用 VCA / 設定檔 1 - 16
校準	設定高度時自動自行校準
警報規則 (可組合)	各種物體, 領域中存在物件、交叉線、進入領域、離開領域、停留、沿路徑前進、閒置物件、移除的物件、計數器、Occupancy、群聚偵測、條件變更、相似度搜尋、修改
物體篩選	期間、大小、長寬比例 (垂直/水平)、速度、方向、物體類別 (直立的人、自行車、汽車、卡車)、色彩

其他

磁區/標題	4、8、12 或 16 個使用者可選的獨立磁區, 每個區段的每個標題有 20 個字元
隱私遮罩	32 個可個別設置的隱私遮罩; 每個預先位置最多 8 個; 可將 3、4 或 5 個角落程式化; 可選擇的顏色為黑色、白色、灰色和「自動」(背景顏色平均值)
虛擬遮罩	24 個可個別設定的虛擬遮罩, 可隱藏場景中不應讓流動分析觸發 Intelligent Tracking 的部分 (移動的樹木、燈光的跳動和繁忙的道路等背景動態)。
預先位置	256 個預先位置, 每個位置的每個標題有 20 個字元
警戒巡覽	自訂已記錄巡覽 - 兩 (2) 次, 總持續時間 30 分鐘: 預先位置巡覽 - 一 (1) 次, 由最多 256 個連續場景組成, 以及一 (1) 次, 最多使用 64 個使用者定義的場景加以自訂

支援的語言	英文、捷克文、荷蘭文、法文、德文、義大利文、波蘭文、葡萄牙文、俄文、西班牙文、日文、中文
網路	
視訊壓縮	H.265 H.264 M-JPEG
串流傳輸	四 (4) 個串流: H.264 或 H.265 的兩 (2) 個可設置串流 — (1) 個僅 I-frame 串流 (根據第一個串流) — (1) 個 M-JPEG 串流
畫面率	1080p: 30fps 720p: 60fps
通訊協定	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication
交互操作性	ONVIF Profile S、ONVIF Profile G、ONVIF Profile T、Auto-MDIX
乙太網路	10BASE-T/100BASE-T, 自動感應, 半雙工/全雙工
加密	TLS 1.2、SSL、DES、3DES、AES
乙太網路接頭	RJ45
GOP 結構	IP、IBP、IBBP
資料速率 (H.265、1080P)	61 kbps 至 2.8 Mbps (視場景、畫面速率和品質設定而定)
整體 IP 延遲	60 fps: 166 毫秒 (標準值) 30 fps: 233 毫秒 (標準值)
解析度 (水平 x 垂直)	
1080p HD	1920 x 1080
720p HD	1280 x 720

130 萬畫素 5:4 (已裁切)	1280x 1024
D1 4:3 (已裁切)	704 x 480
640 x 480	640 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
144p SD	256 x 144

機械規格

	天花板	懸掛
平移範圍	360° 連續	360° 連續
傾斜角度	地平線以上 1°	地平線以上 18°
速度	平移: 400°/秒 傾斜: 300°/秒	平移: 400°/秒 傾斜: 300°/秒

平移/傾斜模式

• (手動控制)	平移: 0.1°/秒 - 400°/秒 傾斜: 0.1°/秒 - 300°/秒	
• 一般模式	0.1°/秒 - 120°/秒	0.1°/秒 - 120°/秒
預先定位準確度	± 0.1° 標準值	± 0.1° 標準值

Intelligent Tracking 速度	>0.2°/秒 (最小值)
-------------------------	---------------

電力

	天花板	懸掛
電源	高供電 PoE (使用 Bosch 機型的高供電 PoE 中跨設備; 必須為加熱器供電) PoE+ (IEEE 802.3at, Class 4 標準) (在不為加熱器供電的情況下使用時)	
消耗功率 (標準值)	19.2 W / 33.6 VA	51.0 W / 54.0 VA (加熱器開啟) 或 19.2 W / 33.6 VA (加熱器關閉/加熱器不連接至 24 V 電源供應箱)

音訊	
- 標準	G.711、8 kHz 取樣率 L16、16 kHz 取樣率 AAC、16 kHz 取樣率
- 訊噪比	>50 dB

- 音訊串流傳輸	雙向 (全雙工)
本機儲存	
記憶卡插槽	由使用者提供的 SD/SDHC/SDXC 記憶卡 (容量上限 2TB - SDXC)
錄影	持續錄影、錄音, 警報/事件/排程記錄
光纖介面套件	
VG4-SFPSCKT	
說明	光纖介面乙太網路媒體轉換器套件 ² 。需要小尺寸可插拔 (SFP) 模組 (另行販售)。
資料介面	乙太網路
資料速率	100 Mbps 符合 IEEE 802.3 標準 全雙工或半雙工電氣埠 全雙工光學連接埠
相容接收器	CNFE2MC
安裝	安裝於具備隨附安裝硬體的 VG4-A-PA0、VG4-A-PA1、VG4-A-PA2、VG4-A-PSU1 或 VG4-A-PSU2 電源供應盒內

2. 套件另行販售, 並且必須安裝在 AUTODOME 電源供應盒中。

SFP 模組				
說明	提供可與 MMF 或 SMF 光纖搭配使用的可互換模組。			
資料介面	乙太網路			
資料速率	100 Mbps 符合 IEEE 802.3 標準			
重量 (所有 SFP 模組):	0.23 公斤 (0.05 磅)			
尺寸 (長 x 寬 x 高)	SFP-2, SFP-3: 55.5 x 13.5 x 8.5 公釐 (2.2 x 0.5 x 0.3 吋) SFP-25, SFP-26: 55.5 x 13.5 x 8.5 公釐 (2.5 x 0.5 x 0.3 吋)			
	類型	接頭	波長 (傳輸 / 接收)	最大距離
SFP-2	MMF	Duplex LC	1310 nm / 1310 nm	2 公里 (1.2 英里)

SFP-3	SMF	Duplex LC	1310 nm / 1310 nm	20 公里 (12.4 英里)
SFP-2 5	MMF	單 SC	1310 nm / 1550 nm	2 公里 (1.2 英里)
SFP-2 6	MMF	單 SC	1550 nm / 1310 nm	2 公里 (1.2 英里)

光纖相容性

光纖相容性, MMF	50/125 μm MMF。若為 50/125 μm 光纖, 請將指定光纖預算值減去 4 dB。必須符合或超過光纖標準 ITU-T G.651。
光纖相容性, SMF	8-10/125 μm SMF。必須符合或超過光纖標準 ITU-T G.652。
光纖距離規格	指定的傳輸距離僅限於光纖的光損耗以及連接器、接頭和跳線板帶來的任何額外損耗。這些模組是為了在整個光損預算範圍內運作而設計, 因此不需要最低的損耗即可運作。

使用者連接

電源, 網路	RJ45 100Base-T
電源, 攝影機	24VAC, 50/60Hz
警報輸入 (7)	2 組受監管, 5 組未受監管
警報輸出 (4)	1 個無源觸點繼電器, 3 個集電極/電晶體開路輸出 可程式設計的「常開」或「常閉」 32 VDC @ 150 mA 最大值。
音訊	1 個單聲道線路輸入, 1 個單聲道線路輸出 訊號線路輸入: 20 kOhm (標準), 0.707 Vrms 訊號線路輸出: 0.707 Vrms, 16 Ohm (標準)

環境數據

	天花板	懸掛
	NDP-7512-Z30C NDP-7512-Z30CT	NDP-7512-Z30 NDP-7512-Z30K (強化設計)
異物防護等級/標準	IP54, 阻燃評級	,
操作溫度 (加熱器已配線)	-10 至 +40 °C (+14 至 +104 °F)	-40 至 +55 °C (-40 至 +131 °F) -10 至 +55 °C (+14 至 +131 °F) (加熱器無配線)

	天花板	懸掛
		最高溫度: 74 °C (165 °F), 根據 NEMA TS 2-2003 (R2008)
儲存溫度	-40 至 +60 °C (-40 至 +140 °F)	-40 至 +60 °C (-40 至 +140 °F)
操作濕度	0% 至 90% 相對溼度 (非冷凝)	0% 至 100% 相對濕度 (冷凝)
振動	IEC 60068-2-6	IEC 60068-2-6 NEMA TS2 第 2.2.8 節
衝擊	IEC 60068-2-27	IEC 60068-2-27 NEMA TS2 第 2.2.9 節
鹽霧噴霧 (腐蝕測試)		IEC 60068-2-52
外來機械衝擊		IEC 60068-2-75: IK10 (僅限 NDP-7512-Z30K)

材質結構

	224 公釐 (8.8 吋) x 299.4 公釐 (11.8 吋)
	天花板: 2.6 公斤 (5.7 磅) 懸掛: 3.2 公斤 (7 磅)
保護罩大小	153.1 公釐直徑 (6.03 吋)
結構材質, 外殼	天花板: 鎂 懸掛: 鑄鋁
結構材質, 保護罩	天花板: 壓克力 懸掛: 壓克力 懸掛 (IK10): 尼龍
標準色彩	白 (RAL 9003)
標準面漆	粉體塗漆、磨砂表面處理

固定件/配件

天花板內嵌透明保護罩

透明 HD 高解析度壓克力	VGA-BUBHD-CCLA
染色 HD 高解析度壓克力 (隨附於天花板內嵌攝影機機型。)	VGA-BUBHD-CTIA

吊墜式透明保護罩

透明 HD 高解析度壓克力 (隨附於吊墜式攝影機機型。)	VGA-BUBBLE-PCLA
---------------------------------	-----------------

染色高解析度壓克力	VGA-BUBBLE-PTIA
透明耐用 IK10 等級尼龍*	VGA-BUBBLE-IK10

*隨附於 NDP-7512-Z30K

固定件

吊墜臂固定件	
壁掛臂支架	VG4-A-PA0 (無變壓器) VG4-A-PA1(120 VAC 變壓器) VG4-A-PA2(230 VAC 變壓器)
含佈線的吊墜式臂架	VG4-PEND-ARM
VG4-PEND-ARM安裝板	VG4-PEND-WPLATE

臂架固定件的安裝板 (選購)

角落安裝板	VG4-A-9542
孔洞安裝板	VG4-A-9541

吊墜管固定件

管件固定件套件	VG4-A-9543
---------	------------

吊墜屋頂固定件

屋頂 (矮護牆) 固定件 (需有 VG4-A-9543 管件固定件套件。另行販售。)	VGA-ROOF-MOUNT (搭配 1.5 吋 NPT 錐形外螺紋)
---	--

屋頂固定件的安裝板 (選購)

矮護牆固定件的平屋頂轉接器	LTC 9230/01
---------------	-------------

天花板內嵌支援套件	VGA-IC-SP (懸吊式或吊頂式天花板的支架)
-----------	---------------------------

尺寸圖

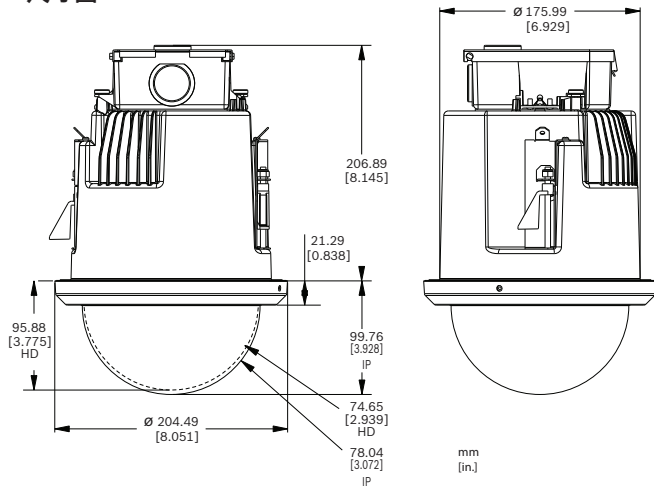


圖 1: AUTODOME 7000 系列 - 天花板

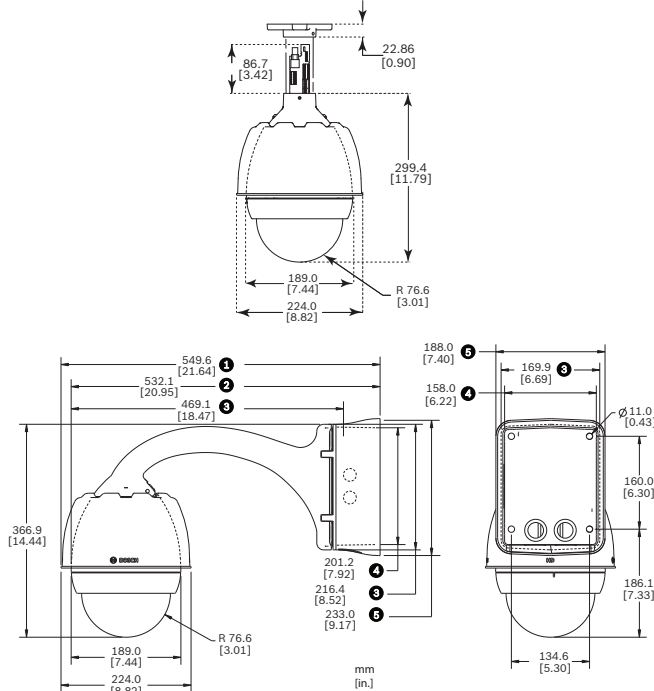


圖 2: AUTODOME 7000 系列懸吊管件掛架

- | | |
|-------------|---------|
| 1 電源供應箱和遮陽罩 | 4 電源供應箱 |
| 2 移除遮陽罩 | 5 裝飾擋板 |
| 3 安裝板 | |

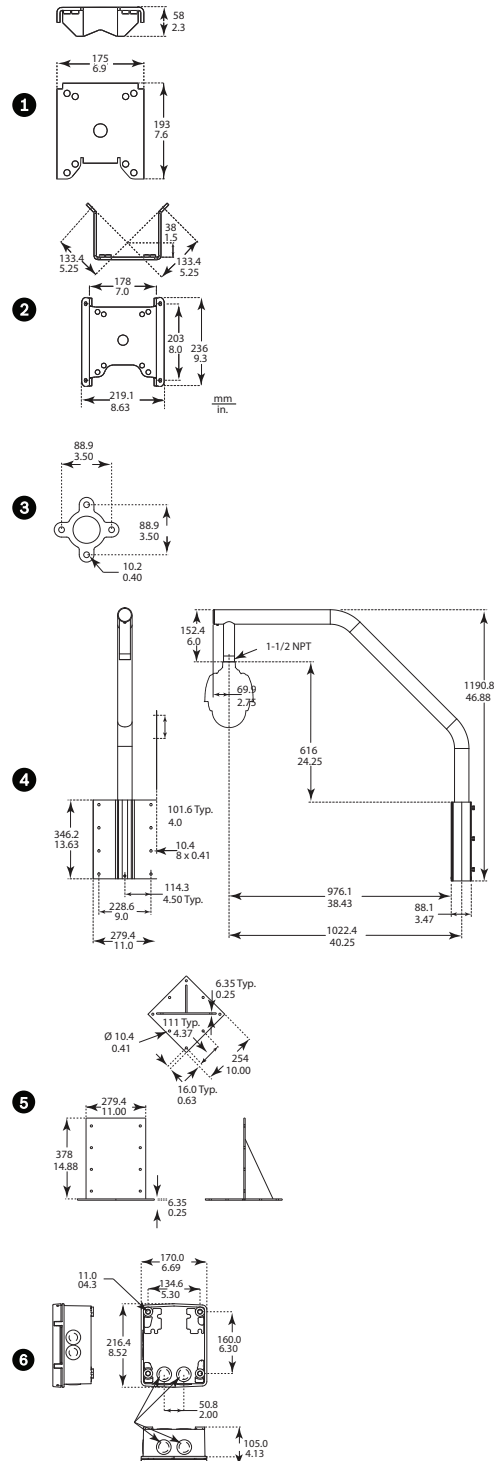


圖 3: AUTODOME 7000 系列選購掛架

- | | |
|--------------|----------------|
| 1 桿架 (桅杆) 掛架 | 4 屋頂掛架 |
| 2 轉角掛架 | 5 屋頂轉接掛架 |
| 3 管件掛架 | 6 管件和屋頂掛架電源供應器 |

訂購資訊

NDP-7512-Z30 PTZ 200 萬畫素 HDR 30 倍變焦 IP66 懸吊掛架, 透明

PTZ 球型攝影機; 1080 (200 萬畫素) HD、30 倍縮放、starlight 成像、H.265、IVA。

戶外懸掛托架

訂單號碼 **NDP-7512-Z30 | F.01U.352.678**

NDP-7512-Z30C PTZ 200 萬畫素 HDR 30 倍變焦 IP54 天花板掛架, 透明

PTZ 球型攝影機; 1080 (200 萬畫素) HD、30 倍縮放、starlight 成像、H.265、IVA。

室內、天花板掛架、透明保護罩

訂單號碼 **NDP-7512-Z30C | F.01U.359.800**

NDP-7512-Z30CT PTZ 200 萬畫素 HDR 30 倍變焦 IP54 天花板掛架, 帶色

PTZ 球型攝影機; 1080 (200 萬畫素) HD、30 倍縮放、starlight 成像、H.265、IVA。

室內, 天花板掛架, 帶色保護罩

訂單號碼 **NDP-7512-Z30CT | F.01U.352.677**

NDP-7512-Z30K PTZ 200 萬畫素 HDR 30 倍變焦 IK10 懸吊掛架, 透明

PTZ 球型攝影機; 1080 (200 萬畫素) HD、30 倍縮放、starlight 成像、H.265、IVA。

戶外懸掛托架, IK10

訂單號碼 **NDP-7512-Z30K | F.01U.352.676**

配件

NPD-6001B 中跨設備, 60W, 單一連接埠, AC 輸入

60 W 無照明燈射影機專用室內中跨設備

訂單號碼 **NPD-6001B | F.01U.392.458 F.01U.347.358**

VG4-A-PSU0 電源供應器 24VAC

電源供應器, 24 VAC 輸入, 適用於 AUTODOME 系列的 PTZ 攝影機。白色鋁製機殼, 含蓋子, 通過 IP66 和 IK 08 等級認證, 100 W 輸出。選購裝飾擋板 (另外購買)。

訂單號碼 **VG4-A-PSU0 | F.01U.261.376**

VG4-A-PSU1 電源供應裝置 (PSU), 120VAC, AUTODOME、MIC7000 適用

AUTODOME 7000、無配備照明燈 MIC IP 攝影機的電源供應器。

120VAC 輸入, 24VAC 輸出

訂單號碼 **VG4-A-PSU1 | F.01U.081.593 F.01U.009.667**

F.01U.261.377

VG4-A-PSU2 電源供應器 230VAC, AUTODOME、MIC7000 適用

AUTODOME 7000、無配備照明燈 MIC IP 攝影機的電源供應器。

230VAC 輸入, 24VAC 輸出

訂單號碼 **VG4-A-PSU2 | F.01U.096.639 F.01U.009.668**

F.01U.097.433 F.01U.081.604 F.01U.261.378

VGA-SBOX-COVER 電源供應箱外殼

AUTODOME 電源供應箱外殼, 白色

訂單號碼 **VGA-SBOX-COVER | F.01U.010.505**

F.01U.247.808

VG4-SFPSCKT 通过以太网连接到SFP接口套件

乙太網路媒體轉換器視訊傳送器/資料接收器光纖套件, 適用於 AUTODOME 攝影機、MIC 類比攝影機的 MIC-IP-PSU 及監控機櫃 (NDA-U-PA0、NDA-U-PA1 和 NDA-U-PA2)。

訂單號碼 **VG4-SFPSCKT | F.01U.142.529**

SFP-2 光纖模組, 多模 1310 奈米 2LC

SFP 光纖模組, 2 公里 (1.2 英哩)、2 個 LC 接頭。

多模

1310 公釐

訂單號碼 **SFP-2 | F.01U.136.537**

SFP-3 光纖模組, 單模 1310 奈米 2LC

SFP 光纖模組, 2 公里 (12.4 英哩)、2 LC 接頭。

單模

1310 nm

訂單號碼 **SFP-3 | F.01U.136.538**

SFP-25 光纖模組, 1310/1550 奈米 1SC

SFP 光纖模組, 2 公里 (1.2 英哩)、1 SC 接頭。

多模

1310/1550 nm

訂單號碼 **SFP-25 | F.01U.136.541**

SFP-26 光纖模組, 1550/1310 奈米 1SC

SFP 光纖模組, 2 公里 (1.2 英哩)、1 SC 接頭。

多模

1550/1310 nm

訂單號碼 **SFP-26 | F.01U.136.542**

VG4-A-PA0 AUTODOME 機型懸臂掛架附 24VAC 電源供應箱

含電源供應箱的懸臂掛架, 適用於 AUTODOME 系列攝影機, 無變壓器, 白色

訂單號碼 **VG4-A-PA0 | F.01U.096.637 F.01U.009.671**

F.01U.081.560 F.01U.097.435 F.01U.261.373

VG4-A-PA1 AUTODOME 機型懸臂掛架附 120VAC 電源供應箱

含電源供應箱的懸臂掛架, 適用於 AUTODOME 系列攝影機, 含 120 VAC 變壓器, 白色

訂單號碼 **VG4-A-PA1 | F.01U.081.571 F.01U.009.663**

F.01U.261.374

VG4-A-PA2 AUTODOME 機型懸臂掛架附 230VAC 電源供應箱

含電源供應箱的懸臂掛架, 適用於 AUTODOME 系列攝影機, 含 230 VAC 變壓器, 白色

訂單號碼 **VG4-A-PA2 | F.01U.081.582 F.01U.009.664**

F.01U.096.638 F.01U.097.431 F.01U.261.375

VGA-PEND-ARM AUTODOME 機型懸臂掛架附配線

與 AutoDome 系列懸掛外殼相容

訂單號碼 **VGA-PEND-ARM | F.01U.261.947**

F.01U.247.810

VGA-PEND-WPLATE VGA-PEND-ARM 用安裝板

VGA-PEND-ARM 用安裝板, 與 AutoDome 系列攝影機相容

訂單號碼 **VGA-PEND-WPLATE | F.01U.247.809**

VGA-ROOF-MOUNT AUTODOME 系列用屋頂護欄掛架

屋頂矮牆掛架, 白色

VG5-6xx/7xxx 攝影機需要 VG4-A-9543 管件掛架 (另外購買)。

NEZ-5130-/NEZ-5230- 攝影機需要 NDA-ADPTR-NPTMET (另外購買)

訂單號碼 **VGA-ROOF-MOUNT | F.01U.247.811**

LTC 9230/01 護欄屋頂轉接掛架

平屋頂轉接掛架用於將裝置以直立方式安裝於平面上。

訂單號碼 **LTC 9230/01 | F.01U.503.630**

VG4-A-9541 桿架轉接掛架

AUTODOME 懸臂掛架或 DINION 影像器適用的桿架轉接掛架, 專為直徑 100-380 公釐 (4-15 吋) 的桿架設計, 白色

訂單號碼 **VG4-A-9541 | F.01U.123.433**

VG4-A-9542 AUTODOME 機型牆角轉接掛架

AUTODOME 懸臂掛架或 DINION 影像器適用的牆角轉接掛架
訂單號碼 **VG4-A-9542 | F.01U.123.434**

VG4-A-9543 AUTODOME 機型管件掛架, 白色

管件掛架, 白色, 適用於 AutoDome 系列懸掛外殼
訂單號碼 **VG4-A-9543 | F.01U.009.673**

VGA-IC-SP 天花板吊頂支撐套件, 7 吋

適用於圓型攝影機的天花板吊頂支撐套件。光圈 Ø177 mm (Ø7 in)。支援的重量上限 11.3 公斤 (25 磅)。
訂單號碼 **VGA-IC-SP | F.01U.245.271**

VGA-BUBBLE-PCLA 透明保護罩, 懸吊掛架

低影響壓克力保護罩
訂單號碼 **VGA-BUBBLE-PCLA | F.01U.247.818**

VGA-BUBBLE-PTIA 帶色保護罩, 懸吊掛架

低影響壓克力保護罩
訂單號碼 **VGA-BUBBLE-PTIA | F.01U.247.820**

VGA-BUBLRG-CCLA 透明保護罩, 天花板掛架, 大型

高解析度保護罩, 適用於 AUTODOME 天花板攝影機, 透明
訂單號碼 **VGA-BUBLRG-CCLA | F.01U.283.457**

VGA-BUBHD-CTIA 帶色保護罩, 天花板掛架

高解析度壓克力保護罩, 適用於 AUTODOME HD 天花板攝影機, 帶色
訂單號碼 **VGA-BUBHD-CTIA | F.01U.281.738**

VGA-BUBBLE-IK10 IK10 等級保護罩, 懸吊掛架

IK10 等級保護罩, 能搭配具有懸掛外殼的 AUTODOME 7000 HD 攝影機使用
訂單號碼 **VGA-BUBBLE-IK10 | F.01U.315.882**

軟體選項**PTZ 的 MVC-CT-PTZ 授權**

PTZ 攝影機上 Intelligent Video Analytics 7.10 的 Camera Trainer 授權。
免費軟體模組。
訂單號碼 **MVC-CT-PTZ | F.01U.365.079**

序列通訊協定適用的 MVS-FCOM-PRCL 授權金鑰

IP 攝影機適用的序列通訊協定軟體授權 (電子授權)
訂單號碼 **MVS-FCOM-PRCL | F.01U.314.101**

MVS-FNTCIP 移動式攝影機用 NTCIP

訂單號碼 **MVS-FNTCIP | F.01U.329.682**

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