# MIC-9803S-Z30W06V PTZ 熱感應 VGA 70° 400 萬畫素 30 倍變焦白色 GenAI+






- 這款堅固耐用的雲台攝影機支援元資料融合，可在單一 IP 位址上並排顯示 4MP 30 倍光學變焦 (60 幀/秒) 影像、熱成像影像、QVGA 影像或 VGA 影像。
- 即使在極端環境 (天氣、灰塵/碎屑/煙霧等) 下，也能在各種光照條件下進行精確的熱成像檢測和視覺識別。
- 1/1.8 吋感應器，具備星光級和 HDR X 技術，可在低光源條件下提供卓越的清晰度，並在明暗區域呈現均衡的細節，且無運動偽影。
- 電子影像穩定 (EIS) 可減少振動對影像的影響
- 基於 CPP16 構建，增強了影像處理和編碼能力，支援邊緣 AI 分析。
- 具備最高等級的網路安全保障，通過安全元件 (EAL6+) 和 FIPS 140-3 3 級認證

MIC Fusion 9100s 攝影機是一款先進的 PTZ 監控平台，專為政府安全、關鍵基礎設施保護、礦業安全以及任務關鍵型環境中的大規模周界監控而設計。它結合了 4MP 可見光成像器和 30 倍變焦，可實現精確的視覺識別，以及熱成像器，可在惡劣的光照和天氣條件下進行連續檢測。
透過偵測熱能訊號並將溫差視覺化，此攝影機無需可見光即可運作，使其能在完全黑暗、濃霧或薄霧中，高效識別大範圍周界的潛在威脅。與智慧追蹤功能配合使用時，它可在能見度受限的情況下提供持續監控，利用熱成像進行可靠檢測，利用光學成像進行目標確認和細節顯示。
這款相機採用堅固耐用的設計和精密工程，使其具有極高的耐用性和可靠性。它提供市場上最先進的成像和定位系統解決方案。憑藉其 C5-M 腐蝕等級，即使在最具挑戰性的環境條件和惡劣天氣條件 (如大風、雨、霧、冰、雪) 下也能正常運作。
MIC Fusion 9100s 由 CPP16 平台提供支援，支援設備上的多個基於 AI 的 IVA Pro 分析包，從而在邊緣實現智慧檢測和分析。結合 FIPS 140-3 3 級認證的網路安全和安全元件 (EAL6+)(超越 TPM (EAL4+))，它透過強大的耐用性和領先的網路安全標準，確保了頂級資料保護和安心保障。

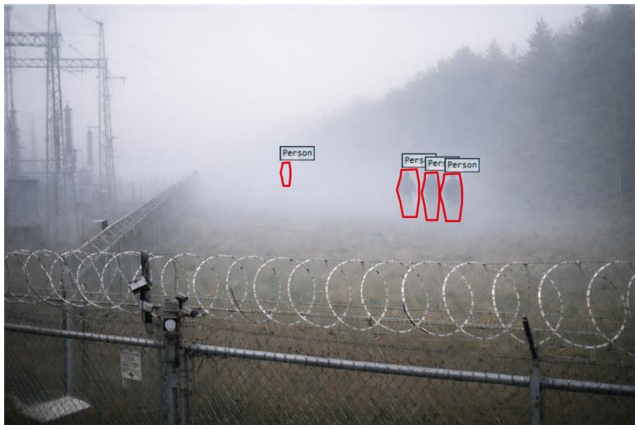
## 功能

### 融合相機

MIC Fusion 9100s 相機將高性能熱成像核心和 4MP 成像器整合在一個堅固的外殼中，可同時提供熱成像和光學視訊串流。 starlight 熱成像技術能夠遠距離可靠地偵測人員、車輛和無人機，即使在完全黑暗、煙霧瀰漫或惡劣天氣條件下也能正常運作。光學成像儀提供準確識別和驗證所需的視覺細節。這些互補技術結合起來，顯著增強了周界安全、國防和關鍵基礎設施應用領域的偵測、識別和態勢感知能力。
元資料融合透過在熱成像和可見光影像流之間共享檢測事件來進一步擴展此功能。熱成像儀偵測到的事件以元資料疊加層的形式顯示在可見視訊串流中。這樣可以確保即使在具有挑戰性的條件下僅監測光學影像，也不會錯過任何關鍵事件，如下所示。



使用熱成像儀的元資料查看同一場景，結果如下所示。




當收到警報時，操作員可以立即切換到熱成像畫面，清楚地看到引發警報的物體。元資料融合減少了操作員的工作量，無需持續監控兩個資料流，並且在可見性有限的環境中提供了更快、更明智的回應。




**可見影像器**

4MP 可見光成像器可提供高品質影像，並具有 30 倍光學變焦，可在寬窄視野範圍內實現清晰對焦和精確成像。其 1/1.8 英吋的大尺寸感測器即使在複雜的照明環境下也能提供出色的靈敏度、優異的低光照性能和出色的色彩還原度。技術和 HDR X (133 dB) 的結合確保即使在低光照和具有挑戰性的高對比度場景下也能呈現清晰、細節豐富的影像，為關鍵安全操作提供出色的可視性。 starlight

**熱像儀**

這款 MIC fusion 9100s 攝影機採用非制冷式微型輻射熱測定器/VOx (氧化釩) 來提供出色的熱成像品質。即使在完全黑暗；有煙霧或霧等缺少可見光或可見光受干擾的戶外環境中，也能維持有效運作。它能夠視覺化細微溫度差異，即使在極度艱難的條件下也能保有出色的態勢感知能力。這使其成為關鍵基礎設施安全應用的理想解決方案。

**高速追蹤與精確定位**

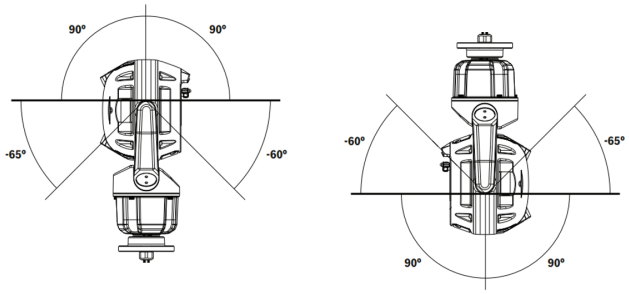
此攝影機採用閉環控制系統，將高精度座標與每次平移/傾斜位置關聯。這樣可以確保它始終知道自己的指向方向，即使受到強風的影響也能回到確切位置。

其高速平移和俯仰跟踪，配合精細調校的齒輪傳動系統和無刷電機，可實現平穩、精確的運動，幾乎沒有反沖，並支持連續運行而不會造成太大磨損。它不會偏離目標或落後，而是能將快速移動的物體鎖定在視野中。 MIC fusion 9100s 這種精確度能夠使快速移動的目標始終保持在中心位置，這對於長距離追蹤車輛、飛機或無人機至關重要。

憑藉 360° 連續平移、305° 傾斜以及 140°/s 的快速平移和傾斜速度， MIC fusion 9100s 可以追蹤以極高速度移動的目標，例如在高速公路上靠近攝影機的汽車或在限制區域附近進行快速垂直或水平移動的無人機。

在實際應用中，它可以追蹤沿著環城公路加速行駛的汽車而不會失去焦點，並密切關注在關鍵基礎設施附近快速爬升或突然改變方向的無人機。它在惡劣天氣、強風和連續工作循環下都能提供可靠的追蹤性能。

傳動系統的精度、速度和穩定性相結合，使得在現實世界的安全和國防應用中能夠進行可靠的跟踪，使其成為同類產品中最先進的成像定位解決方案。 MIC fusion 9100s




**強固型環境防護**

此攝影機的全金屬外殼符合 IP66、IP67、IP68 和 Type 6P 防塵防水標準，無需定期加壓維護。它經過精心設計，能夠承受 IK10 衝擊、持續振動和高風載荷，可在 -40 °C 至 +65 °C (-40 °F 至 +149 °F) 的溫度範圍內可靠運行。它可在雨、塵、雪、飛濺碎片等極端環境下使用。這使得從寒冷的北方高緯度到炎熱的赤道與沙漠地區，皆能在全球各處實現可靠的監視監控。

**絕佳的防腐蝕能力**

攝影機受益於 Bosch 汽車領域的材料工程和塗層知識。因此，此攝影機卓越的冶金技術、鉻酸鹽預塗層和塗漆表面處理提供了絕佳的抗腐蝕效果。相機的設計符合 C5-High 耐腐蝕性要求，使其適用於惡劣的工業環境。此攝影機能夠承受長達 2000 小時的鹽霧腐蝕測試，可確保其可靠性。此測試是依據 ASTM B117 測試方法，在高温條件下進行。

### 窗戶雨刷和除霜裝置

此攝影機具備高度耐用的矽質雨刷，可清除玻璃和鍺玻璃窗戶的濕氣。此外，兩種窗戶都整合了內嵌式除霜裝置，可讓雪和冰積聚的情況減至最少，以確保在極寒冷和極潮濕的天候條件下也能捕捉到最高品質的影像細節。
雨刷也可以整合到第三方清洗系統中，以便用於定期清理和維護活動。

### 多光譜照明

MIC 照明燈配件 (另外購買) 具有紅外線 LED 和 LED。照明燈可現場安裝。
下表可識別每種 LED 類型的應用情境。

| 應用情境 | 照明燈類型 |
|---|---|
| 近距離照明 | 940 nm 紅外線 LED |
| 遠距離的偵測 | 850 nm 紅外線 LED |
| 識別與嚇阻 | LED |

MIC 攝影機可以根據變焦等級動態調整紅外線光束，讓照明強度符合攝影機的視野。
光束強度是以自動或手動方式控制 (取決於使用者偏好設定)。降低強度會減少過度曝光的情形。
模式可讓操作員以彩色模式捕捉完整的場景細節，或是使用光線提供遏止效果。

### 紅外線距離測量，850 nm

| | MIC fusion 9100s ( 4 百萬畫素 ) |
|---|---|
| 偵測 | 600 公尺 (1969 呎) |
| 分類 | 500 公尺 (1640 呎) |
| 辨識 | 400 公尺 (1312 呎) |
| 識別 | 200 公尺 (656 呎) |

### GenAI+

CPP16 旨在支援邊緣的生成式 AI，實現用於警報的自由文字提示和用於自訂偵測的裝置端推理，超越標準分析。它超越了傳統的深度學習檢測器，能夠提供上下文理解，並支援使用自然語言的新用例。
此功能將在 2027 年的未來韌體版本中提供。

### Intelligent Video Analytics (IVA) Pro

攝影機已預先安裝 IVA Pro Buildings 和 IVA Pro Perimeter。其他選項可經由授權來最佳化攝影機分析功能，以強化監控能力。
先進的分析技術為從無菌區到擁擠壅塞區域的各種場景，帶來高度可靠的深度學習架構的人員與車輛偵測與追蹤。該攝影機能夠抵禦雨、風引起的移動 (例如樹木)、雪、冰雹、水光反射、陰影和昆蟲等嚴苛的環境條件引起的誤觸發，確保準確可靠的物體偵測、追蹤和分類。一套智慧型的警報和計數器規則，可確保在觸發預先定義的警報時，立即向您發出警示。
攝影機開箱即可對物體進行分類，讓設置工作變得輕鬆簡單。憑藉這些先進的功能，該攝影機可在各種環境和場景中提供全面的安全覆蓋。

### 範圍效能

配備從長焦到廣角的多元化鏡頭組合，MIC fusion 9100s 攝影機能輕鬆滿足各種監控需求。偵測效能為理論值，基於 Intelligent Video Analytics所需的物體的最小解析度，因此僅涵蓋最佳條件。

### 結合 IVA Pro Perimeter 時的最大偵測範圍

| 鏡頭水平視野範圍 | 直立的人員 (1.8 公尺 x 0.5 公尺 ) (5.9 英尺 x 1.6 英尺) | 爬行人員 (0.5 公尺 x 0.5 公尺) (1.6 英尺 x 1.6 英尺) | 前方車輛 (1.5 公尺 x 1.5 公尺) (4.9 英尺 x 4.9 英尺) |
|---|---|---|---|
| 70º | 77 m (253 ft) | 46 公尺 (151 英呎) | 138 公尺 (453 英呎) |
| 31º | 194 公尺 (637 英呎) | 116 公尺 (381 英呎) | 349 公尺 (1145 英呎) |
| 12º | 250 公尺 (820 呎) | 149 公尺 (489 英呎) | 447 公尺 (1467 英呎) |
| 10º | 586 公尺 (1923 英呎) | 327 公尺 (1072 英呎) | 981 公尺 (3217 英呎) |

如需更多資訊，包括 DRI 標準 ( 偵測 / 識別 / 辨識 ) ，通稱為約翰遜準則，請參閱 Design Hub。

### Intelligent Video Analytics (IVA) Pro- 可選的授權

隨著 IVA Pro Appearance 的推出，使用者可以根據衣服、包包、帽子的顏色或其他特徵等特性進行鑑識搜尋，從而更精確地搜尋個人。此外，此攝影機現已配備 IVA Pro Personal Protective Equipment(PPE)功能，旨在偵測個人防護裝備的使用是否正確，有助於降低事故風險，並促進各種環境中的健康與安全。
IVA Pro Traffic可在獲得授權之下，優化攝影機在 ITS 應用情境的分析功能，例如計數與分類，以及高速公路與都市基礎建設規劃所需的自動事件偵測。

### 在攝影機移動時進行視訊分析

當攝影機移動時，Intelligent Video Analytics 可以在可見的成像器偵測到警報範圍中有物體移動時觸發警報。
這些警報範圍會在所有的 PTZ 攝影機檢視中定義一次。在這些範圍中，目前在攝影機檢視內的任何部分都會變成作用中狀態。因此，為了讓入侵者溜走的時間減少而掃過監視區域的警戒巡覽現在也可以針對這些入侵者自動發出警報。
如有需要，警報甚至可用來觸發攝影機的 Intelligent Tracking 功能。

### Intelligent Tracking

最新一代的 Intelligent Tracking 功能可確保更順暢的攝影機動作，即使在嚴苛的場景中也可更舒適地觀看及更可靠地追蹤物體。

当 Intelligent Video Analytics 應用程式偵測到物體或人員時，攝影機可自動啟動 Intelligent Tracking 功能，藉此控制攝影機的水平、垂直移動與變焦動作，以追蹤目標並使其保持在畫面中。可由可見光和熱成像儀觸發。 Intelligent Tracking
可能有干擾背景動作的區域 (移動的樹木、燈光的跳動和繁忙的道路) 可能會被遮蔽。
此攝影機支援 2 個 Intelligent Tracking 模式：

- 自動模式：在此模式中，攝影機會跟隨在 Intelligent Video Analytics 應用程式中已觸發警報的任何物體。此模式最適合用於可清楚定義警報情況的情境，例如，不應該有任何動作時。
- 按一下模式：在此模式中，使用者可以按一下 Intelligent Video Analytics 應用程式偵測到的任何物體，好讓攝影機能追蹤所選物體的動作。此模式最適合用於預期有一般場景活動的情境。

### DORI 覆蓋範圍

DORI (偵測、觀察、辨識、識別) 是標準系統 (EN-62676-4)，用於定義檢視影片人員在覆蓋區域內區別人員或物體的能力。攝影機可以符合這些準則的最長距離如下所述：

### 可見影像器

| DORI | DORI 定義 | 距離 | 水平寬度 |
|---|---|---|---|
| 偵測 (Detect) | 25 px/m<br>8 px/ft | 91 公尺 / 2794 公尺<br>299 英呎 / 9167 英呎 | 102 公尺<br>335 英呎 |
| 觀察 (Observe) | 63 px/m<br>19 px/ft | 36 公尺 / 1109 公尺<br>118 英呎 / 3638 英呎 | 41 公尺<br>135 英呎 |
| 辨識 (Recognize) | 125 px/m<br>38 px/ft | 18 公尺 / 559 公尺<br>59 英呎 / 1834 英呎 | 20 公尺<br>66 英呎 |
| 識別 (Identify) | 250 px/m<br>76 px/ft | 9 公尺 / 280 公尺<br>30 英呎 / 919 英呎 | 10 公尺<br>33 英呎 |

### 智慧 DNR 串流

智慧型編碼功能結合 Intelligent Dynamic Noise Reduction 技術和分析，可使頻寬消耗量降到極低的境界。只有場景內的相關資訊 (例如使用分析功能找到的動態或物體) 才會編碼。
此攝影機能夠同時提供 4 個串流的熱感應視訊和 4 個串流的可見視訊 (一共 8 個串流)。如此可讓攝影機提供獨立、可設定的串流，以有限的頻寬進行即時檢視、錄影或遠端監控。

### 影像穩定 (Image Stabilization)

如果相機安裝不穩定或容易震動，就會影響攝影機的影像品質。變焦值越大，這些震動的影響就會越大，使影像無法使用，並造成使用者疲勞。攝影機的影像穩定演算法利用內建的陀螺儀感應器來偵測連續震動，並修正垂直軸與水平軸的抖動影片。如此一來，監視器上的影片就會變得穩定流暢。
注意：影像穩定功能僅適用於可見光成像器。

### 先進邊際儲存

先進邊際儲存與以下功能相結合，提供了可靠的儲存解決方案：

- 雙 microSD 記憶卡，可設定如下：
  - 磁碟鏡射，做為備援儲存空間
  - 容錯移轉，用於延長服務間隔
  - 擴充，提供保留時間上限
- 工業用 microSD 記憶卡支援可實現相當長的使用壽命
- 工業用 microSD 記憶卡 (插槽 1) 狀況監視可提供及早的維修指示

### 預先部署和警戒巡邏

此攝影機支援 256 個預先位置和 2 種樣式的警戒巡覽：預設和錄影/播放。一個預設巡覽具備最多 256 個連續預先位置，另一個最多可擁有 256 個使用者定義的預先位置。兩者都提供預先位置之間的可設置停止時間。
此攝影機也支援兩次自訂的已記錄巡覽，總持續時間為 30 分鐘的動作。自訂的巡覽是已錄製的操作員動作巨集，包括平移、傾斜、縮放、對焦和預先位置活動。操作員可以連續播放巡覽。

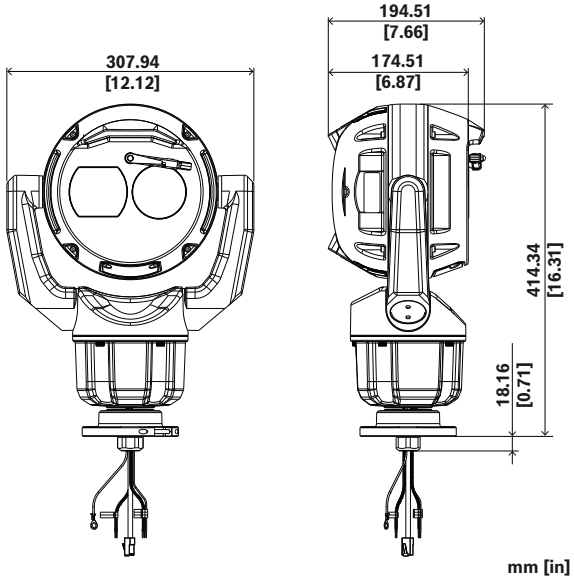
## 監管信息

| 類型 | Standard |
|---|---|
| 電磁干擾 | EN 55032 class A<br>FCC: 47 CFR Part 15 B class A<br>RCM: AS/NZS CISPR 32 |
| 抗擾性 | EN 50130-4<br>EN 50121-4 |
| 環境的 | IEC 60068-2-1<br>IEC 60068-2-2<br>IEC 60068-2-6<br>IEC 60068-2-27<br>IEC 60068-2-30 |
| 安全性 | CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-19, Ed. 3<br>EN 62368-1<br>UL 62368-1 |
| 成像效能 | IEC 62676-5 |
| HD | SMPTE 296M-2001 (解析度：1280x720)<br>SMPTE 274M-2008 (解析度：1920x1080) |
| 色彩呈現 | ITU-R BT.709-6 |

| 類型 | Standard |
|---|---|
| 符合 ONVIF 標準 | EN 50132-5-2<br>EN 62676-2 |
| 衝擊防護 | EN 62262 |
| 防水防塵 | EN 60529 (IP66/IP67/IP68)<br>UL50E (6P 型) |
| 標誌 | UL； CE； WEEE；RCM； FCC；RoHS；VCCI；CMIM |
| 網路安全 | IEC 62443-1-1; IEC 62443-2; FIPS 140-3 等級 3 |
| 合規性 | 符合 NDAA 和 TAA 規範 |
| 軍規測試方法 | MIL-STD-810H 501.7 高溫；MIL-STD-810H 502.7 低溫；MIL-STD-810H 505.7 太陽輻射程序1；MIL-STD-810H 506.6 程序I - 風吹雨淋；MIL-STD-810H 509.7 鹽霧；MIL-STD-810H 510.7 灰塵與沙塵；MIL-STD-167-1A 振動 |

| 地區 | 符合法規/品質標章 | |
|---|---|---|
| 全球 | IEC 62443 | Industrial Cyber Security Capability |

## 安裝/設置注意事項




尺寸，單位為公釐 (英吋)
下表中，「X」表明 MIC 9100s 攝影機機型的電源選項。

| | PoE bt 4 型，8 類 | 36 VDC | |
|---|---|---|---|
| 僅限攝影機 | X | X | X |
| 附照明器的相機 | | X | X |

請注意，與照明器配件一起使用時，無法連接 PoE 供電。PoE 無法為這種情況提供足夠的電力，並且會阻止攝影機從輔助電源獲取電力。

## 內附零件

| 數量 | 部件 |
|---|---|
| 1 | MIC Fusion 9100s 相機 |
| 1 | RJ 耦合器 |
| 5 | 快速線夾 |
| 1 | TR20 內六角扳手 |
| 1 | 安全與保障資訊 |
| 1 | 快速安裝指南 |
| 3 | 識別標籤貼紙 |

## 技術規格

### 感應器

| | |
|---|---|
| 感應器類型 | 1/1.8 inch CMOS |
| 全部感應器畫素 | 4 MP 約為 |
| 有效像素 (水平 x 垂直) | 2560 x 1440 |

### 光學

| | |
|---|---|
| 鏡頭縮放 (x) | 30x |
| 數位縮放 (x) | 16x |
| 鏡頭孔徑 (/F) | F1.5 - F4.8 |
| 鏡頭焦距 (公釐) | 6.6 mm – 198 mm |
| 水平視野 (°) | 58.5° – 2.1° |
| 變焦/鏡頭調整 | 電動 |
| 光圈控制 | 自動 (搭配手動優先) |

### PTZ 功能

| | |
|---|---|
| 驅動裝置 | 無刷、一體式平移/傾斜馬達驅動器 |
| 支援的安裝方向 | 直立<br>倒置 |
| 平移範圍 | 360° 連續旋轉 |
| 傾斜角度 | 305° |
| 傾斜範圍 | 直立裝置：-60° 至 +90°<br>倒置裝置：-90° 至 +60° |
| 可變平移速度 | 0.2°/秒 至 140°/秒 |
| 可變傾斜速度 | 0.2°/秒 至 140°/秒 |

| | |
|---|---|
| Intelligent Tracking 速度 | 4°/秒 至 140°/秒 |
| 預先定位準確度 | 0.05° (標準值) |
| 警戒巡覽 | 自訂已記錄巡覽 - 兩 (2) 次，總持續時間 30 分鐘：<br>預先位置巡覽 - 一 (1) 次，由多達 256 個連續場景組成，以及一 (1) 次，使用多達 256 個使用者定義的場景加以自訂 |
| 預設位置數目 | 256 |
| 噪音 | <65 dB |
| 其他功能 | 快照放大 |

### 靈敏度

| | |
|---|---|
| 色彩 (lx) (根據 IEC 62676 Part 5 測量的靈敏度) | 0.0168 lx |
| 單色 (lx) (根據 IEC 62676 Part 5 測量的靈敏度) | 0.0017 lx |
| 附紅外線配件 | 0.0 lx |

### 熱感應器

| | |
|---|---|
| 感應器類型 | 非制冷式微型輻射熱測定器 / VOx (氧化釩) |
| 頻譜響應 (µm) | 8 µm – 14 µm |
| 有效像素 (水平 x 垂直) | 640 x 480 |
| 像素間距 (µm) | 12 µm |
| 頻率 (Hz) | 30 Hz |

### 熱感應靈敏度

| | |
|---|---|
| 靈敏度 (NETD) | < 25°C 時 30 mK |

### 熱感應鏡頭

| | |
|---|---|
| 鏡頭焦距 (公釐) | 6 公釐 |
| 鏡頭孔徑 (/F) | F0.8 |
| 對焦功能 | 定焦，非熱致變化設計 |
| 最小對焦距離 (公尺) | 2.0 公尺 |
| 水平視野 (°) | 70º |
| 垂直視野 (°) | 53º |

### 動態範圍

| | |
|---|---|
| WDR 技術 | HDR X |
| 高動態範圍 (HDR) (dB) | 133 dB |

### 視訊串流傳輸

| | |
|---|---|
| 感應器模式 | 25 幀/秒，HDR X；30 幀/秒，HDR X；50 幀/秒，單次曝光；60 幀/秒，單次曝光 |
| 解析度 | 2560 x 1440; 1920 x 1080; 1280 x 720; 960 x 544; 640 x 360; 480 x 272 |
| 視訊壓縮 | H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC |
| 串流 | 多個可設定的 H.265 串流; H.264 and M-JPEG; 可設定的畫面速率和頻寬；智慧型串流 |
| 畫面速率 (fps) | 1 fps – 60 fps |
| 攝影機處理延遲 | <67ms |
| GOP 結構 | IP; IBP; IBBP |

### 視訊功能

| | |
|---|---|
| 成像穩定 | 電子 |
| 日 / 夜 | 自動 (可調整式切換點); 色彩; 單色 |
| 光圈控制 | AGC；固定式；每個預先定位的區域 |
| 攝影機功能 | Intelligent Defog; 像素計算工具 |
| 背光補償 | 開/關; Intelligent Auto Exposure (IAE) |
| 白平衡 (K) | 2,000 K – 10,000 K |
| 隱私遮罩數目 | 32 |
| 隱私遮罩模式 | 黑色; 白色; 灰色; 自動色彩; 鑲嵌狀；16 M 色；10 個模糊級別 |
| 快門模式 | Automatic Electronic Shutter (AES); 1/1 min; 1/30,000 max |
| 場景模式 | 標準; 鮮豔; 快速動態; 靈敏度提升; 僅彩色; 發光源; 自訂模式 #1, #2 |
| 顯示戳記 | 名稱; 標誌; 日期/時間; 警報訊息 |
| 磁區數量 | 4、6、8、9、12或16 使用者可選的獨立部門 |

| | |
|---|---|
| 虛擬遮罩 | 24 個可個別設定的虛擬遮罩，可隱藏場景中的部分 (移動的樹木、燈光的跳動和繁忙的道路等背景動態)。 |

### 視訊內容分析

| | |
|---|---|
| 分析類型 | IVA Pro Buildings; IVA Pro Perimeter<br><br>許可證在兩個頻道上均可運行。 |
| 支援分析 (授權) | 光學成像器：<br>IVA Pro Traffic; IVA Pro Intelligent Tracking; IVA Pro Visual Gun Detection; IVA Pro PPE; IVA Pro Appearance<br><br>在熱成像儀上：<br>IVA Pro Traffic; IVA Pro Intelligent Tracking |
| GenAI+ | 是的 (預計 2026 年第四季上市) |
| 警報觸發器 | 任何物體; 現場的物體; 越線; 進入/離開現場; 徘徊; 依循路徑; 閒置/移動的物體; 佔用; Objects stopping or starting to move |
| 地理位置 | 物件位置追蹤 |
| 物體篩選 | 期間; 大小; 畫面比例; 速度; 方向; 色彩 |
| 物體類別 | 人員；自行車；汽車；卡車 |
| 校準 | 地圖式；3D 自動校準；測量式 |
| 其他功能 | 智慧追蹤; 在 PTZ 期間偵測移動的物體; 竄改偵測 |
| 追蹤模式 | 基地追蹤 (2D); 週邊區域追蹤 (2D); 週邊區域追蹤 (3D); 人員追蹤 (3D); 博物館模式 (2D); 船舶追蹤 (2D); 交通追蹤 (2D); 交通追蹤 (3D) |

### 儲存裝置

| | |
|---|---|
| 內部儲存裝置 | 5-s-pre-alarm-recording |
| 記憶卡槽 | 雙 micro SDHC；雙 micro SDXC；雙 micro SD 記憶卡，可高達 2 TB |
| 雙 micro SD 記憶卡插槽設置 | 鏡像 (備援儲存); 容錯 (延長服務間隔); 延伸 (最大滯留時間); 自動網路修復 |

### 輸入和輸出

| | |
|---|---|
| 乙太網路 | 有遮蔽 RJ45 |
| 資料埠 | 用於洗衣機水泵控制的 RS485 輸出 |
| 音訊 | 可透過 AMN-P15-SIP 配件取得<br><br>*需要未來的韌體版本 |
| 照明燈 (另外購買) | 紅外線 (850nm 和 940nm) 和白光 - 需要 24VAC 或 36VDC 非低壓電源。 |

### 網路

| | |
|---|---|
| 通訊協定 / 標準 | 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, MIBII); SNMP (V3, MIBII); 802.1x, EAP/TLS; DNS; DNSv6; DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com); SMTP; iSCSI; UPnP (SSDP); DiffServ (QoS); LLDP; SOAP; Digest authentication; RTP; RTSPS; MQTT; SRTPHTTP/HTTPS；HSTST；DDNS (DynDNS.org)；MQTTS；Syslog |
| 乙太網路類型 | 10/100/1000BASE-T; Auto-sensing; Full / half duplex |
| 符合性 | ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; ONVIF Profile M |
| 雲端服務 | Stratocast Genetec; Remote Portal |
| 整合工具 | RCP+, HTTP/CGI, NTCIP (僅限授權使用) |

### 平台

| | |
|---|---|
| 通用產品平台 | CPP16 |
| 記憶體 (MB) | 8192 MB RAM；16384 MB 快閃記憶體 |

### 資料安全性

| | |
|---|---|
| 加密輔助處理器 (SE) | RSA 4096 位元; 512-bit ECC 橢圓曲線；AES/CBC 256 bit |
| 公開金鑰基礎設施 (PKI) | X.509 認證；SCEP；裝置識別憑證 (Root CA)；內嵌防火牆 |
| 加密 | TLS 1.2; AES 256; AES 128; TLS 1.3 |
| 網路驗證 | 802.1x；EAP/TLS；CHAP；摘要驗證；可自行設置工作階段逾時 |
| 本機儲存加密 | AES-XTS |
| 簽署式視訊框架 | MD5; SHA-1; SHA-256; 核對和 |

| | |
|---|---|
| 韌體保護 | 簽署式韌體；安全開機；軟體密封；SBOM (軟體材料清單)；雲端韌體檢查 |
| 通過認證的安全標準 | 通用條件 EAL6+ (Secure Element 3.0)；FIPS 140-3 第 3 級 (Secure Element 3.0) |

**電氣**

| | |
|---|---|
| PoE 輸入 | PoE IEEE 802.3bt，類型 4，等級 8<br>可同時連接 PoE 與輔助電源，以實現冗余操作 |
| 輸入電壓 (VAC) | 24 VAC |
| 輸入電壓 (VDC) | 36 VDC |
| 功耗 PoE (W) (典型 – 最大) | 21 W – 71.3 W |
| 功耗 VAC (W) (典型 – 最大) | 21 W – 108 W |
| 帶照明器的功耗 (VAC，W)(最大) | 134 W |
| 功耗 VDC (W) (典型 – 最大) | 21 W – 91 W |
| 帶照明器的功耗 (VDC，W)(最大) | 124 W |
| 突波保護 | 電源、資料和網路介面有內建突波保護 |

**機械**

| | |
|---|---|
| 顏色 (RAL) | RAL 9010 純白色 |
| 尺寸 (高 x 寬 x 深) (公釐) | 414.34 mm x 307.94 mm x 194.51 mm |
| 尺寸 (高 x 寬 x 深) (吋) | 16.3 in x 12.1 in x 7.7 in |
| 重量 (kg) | 9.6 kg |
| 重量 (lb) | 21.2 lb |
| 視窗雨刷 | 持久耐用的整合式矽質雨刷 |
| 除霜裝置 | 內嵌在光學和熱感應窗戶中，具有除冰功能 |
| 窗戶材質 | 硼矽酸鹽玻璃 (光學)；鍺 (熱感應) |

**環境**

| | |
|---|---|
| 操作溫度 (°C) | -40 °C – 65 °C根據 NEMA TS 2-2021 標準第 2.2.7., 2.2.8., 和 2.2.2.9 節，最高溫度可達 74°C，測試曲線請參閱圖 2.1。 |
| 操作溫度 (°F) | -40 °F – 149 °F根據 NEMA TS 2-2021 標準第 2.2.7., 2.2.8., 和 2.2.2.9 節，最高溫度可達 165°F，測試曲線請參閱圖 2.1。 |
| 冷開機溫度 (°C) | -40 °C |
| 冷開機溫度 (°F) | -40 °F |
| 儲存溫度 (°C) | -45 °C – 70 °C |
| 儲存溫度 (°F) | -49 °F – 158 °F |
| 操作相對濕度 (非冷凝) (%) | 5% – 93% |
| 作業相對濕度，冷凝中 (%) | 5% – 100% |
| 風壓 | 攝影機可在高達 354 km/h (220 mph) 的陣風中保持其位置。 |
| IP 等級 | IP66; IP67 （防潮防塵）附 IP67 連接器套件；IP68/6P 型，附 MIC DCA、SCA 或 MIC 壁掛式安裝座 |
| 防護等級 | UL 類型 6P |
| 防撞等級 | IK10 |
| 原產地 | 葡萄牙 |
| 原產國 (熱技術) | 加拿大 |

## 訂購資訊

**MIC-9803S-Z30W06V PTZ 熱感應 VGA 70° 400 萬畫素 30 倍變焦白色 GenAI+**
堅固耐用的雲台攝影機，支援元資料融合雙光譜成像，4MP 30 倍光學變焦，VGA 分辨率，6mm 焦距，適用於 IVA Pro Buildings、IVA Pro Perimeter 系列，防護等級 IP66/IP67，白色
訂單號碼 **MIC-9803S-Z30W06V**

## 配件

**NPD-9001-E 中跨設備，bt，90W，IP67**
採用乙太網路供電的室外中跨設備，可搭配具有 PoE 功能的攝影機使用；90 W，單一連接埠
訂單號碼 **NPD-9001-E**

**NPD-9001-EBT 中跨設備，bt，90W，IP67，TAA**
採用乙太網路供電的室外中跨設備，可搭配具有 PoE 功能的攝影機使用；90 W，單一連接埠
符合 TAA 規範
訂單號碼 **NPD-9001-EBT**

**MIC-ALM-WAS-24 介面箱，警報、雨刷幫浦 24VAC**
MIC IP 攝影機警報和雨刷幫浦專用的灰色聚碳酸酯介面箱
訂單號碼 **MIC-ALM-WAS-24**

**MIC-DCA-HW 深線管掛架，雙 M25 孔徑，白色**
適用於 MIC 攝影機的 DCA 支架。鋁合金。兩個提供給導線/纜線固定頭的 M25 孔徑。
白 (RAL 9010) 色彩。
訂單號碼 **MIC-DCA-HW**

**MIC-DCA-HWA 深線管掛架，M25 孔徑，白色**
適用於 MIC 攝影機的 DCA 支架。鋁合金。兩個提供給導線/纜線固定頭的 M25 孔徑。包含 線管轉接頭 (公端子 M25 至母端子 3/4 吋 NPT)。僅在特定地區提供。
白 (RAL 9010) 色彩。
訂單號碼 **MIC-DCA-HWA**

**MIC-WMB-WD 壁掛型托架，白色**
掛牆型托架，白色磨砂表面處理 (RAL9010)
訂單號碼 **MIC-WMB-WD**

**MIC-PMB 桿架型托架**
桿架型托架 (包含 2 x 455 公釐不鏽鋼束線帶，適用於直徑 75 - 145 公釐的桿架)
訂單號碼 **MIC-PMB**

**MIC-CMB-WD 牆角型托架，白色**
牆角型托架，白色磨砂表面處理 (RAL9010)
訂單號碼 **MIC-CMB-WD**

**MIC-SPR-WD 壁掛支架支撐板，白砂色**
鋁製支撐板，適合磚造表面架設，白色磨砂表面處理 (RAL9010)
訂單號碼 **MIC-SPR-WD**

**MIC-SCA-WD 淺線管轉接器，白砂色**
MIC-WMB、MIC-PMB 或 MIC-SPR 掛架適用的淺線管轉接頭，白色磨砂表面處理 (RAL9010)
訂單號碼 **MIC-SCA-WD**

**MIC-M25XNPT34 M25 轉 3/4 吋 NPT 轉接器，不鏽鋼製**
不鏽鋼 M25 至 ¾ 吋 NPT 螺紋轉接頭
訂單號碼 **MIC-M25XNPT34**

**MIC-9100-SC 適用於 MIC 9100s 的遮陽罩，白色**
MIC Fusion 9100s 攝影機專用遮光罩套件，白色。建議搭配安裝地點陽光照度高的白色 MIC fusion 9100s 攝影機使用。
訂單號碼 **MIC-9100-SC**

**MIC-IP67-5PK 接環套件，IP67 等級，5 件**
適用於 MIC 攝影機的 5 件裝防風雨套件。提供 等級的防塵或防潮屏障。建議當 MIC 攝影機直接安裝到安裝平面 (而不是安裝到 或 MIC 牆掛架) 時使用。
訂單號碼 **MIC-IP67-5PK**

**MIC-WKT-IR MIC IR 機型雨刷套件**
MIC 攝影機型號用墊圈套件。
訂單號碼 **MIC-WKT-IR**

**MIC-ILW-400 白色光 IR 照明燈，白色**
照明燈配件 適用於 MIC IP 攝影機， 紅外線光 (850 nm/940 nm) + 白光 LED
白色 (RAL 9010)。磨砂表面處理。
訂單號碼 **MIC-ILW-400**

**AMN-P15-SIP 放大器模組 15W，SIP**
IP 放大器模組，15W，整合 D 類放大器，DSP
訂單號碼 **AMN-P15-SIP | F.01U.389.866**

**LHN-UC15L-SIP 15W 號角喇叭，長衝程，SIP**
IP 號角揚聲器，15 瓦，遠射程，整合式 D 類擴大機、DSP 和麥克風。
訂單號碼 **LHN-UC15L-SIP | F.01U.389.835**

**LHN-UC15W-SIP 15W 號角喇叭，廣角輸出，SIP**
IP 號角揚聲器 15 W，廣角，內建 D 類放大器、DSP 與麥克風。
訂單號碼 **LHN-UC15W-SIP | F.01U.389.865**

**XDR-240E-36 PSU, 36VDC, 240W**
PSU, 36VDC, 240W
訂單號碼 **XDR-240E-36 | Z.01X.002.077**

## 軟體選項

**MVS-FCOM-PRCL 系列通訊協定的授權金鑰**
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**

**MVC-IVA-TRA IVA Pro Traffic**
專為交通監測與自動事件偵測設計並採用深度神經 (deep neural) 網路技術的 Video analytics 軟體。
訂單號碼 **MVC-IVA-TRA**

**MVC-IVA-IT IVA Pro Intelligent Tracking**
AI 型的 Intelligent Tracking 和 Video Analytics，可在攝影機移動時應用於人群與交通場景。
訂單號碼 **MVC-IVA-IT**

**MVC-IVA-VGD IVA Pro Visual Gun Detection**
以深度神經網路技術的 Video Analytics 軟體為基礎，專為偵檢測直立的員人和揮舞的槍枝所設計。
訂單號碼 **MVC-IVA-VGD**

**MVC-IVA-PPE IVA Pro PPE**
根據深度神經網路技術的 Video analytics 軟體，適用於偵測個人防護裝備。
訂單號碼 **MVC-IVA-PPE**

**MVC-IVA-APC IVA Pro 外觀**
以深度神經網路技術為基礎的 Video Analytics 軟體，可提供詳細的人物外觀屬性，以進行進階的鑑識搜尋。
訂單號碼 **MVC-IVA-APC**

## 服務

**EWE-MIC9IFF-IW 12 個月全保固期延長 MIC 9000i 融合**

12 個月保固延長

訂單號碼 **EWE-MIC9IFF-IW**

https://www.iqsight.com


© IQSIGHT 2026