

NUC-51022-F2M IP MicroDome 1080p UW-FOV IP66 IVM PLUS

www.boschsecurity.com



BOSCH
Invented for life



HD ONVIF



- ▶ 輕巧又時尚的室外微球型攝影機
- ▶ 1080p 和 500 萬畫素解析度
- ▶ 關注區域和 E-PTZ
- ▶ 動態和竄改偵測
- ▶ FTP、Dropbox 和電子郵件警報

Bosch 的 HD 1080p 和 500 萬畫素防破壞微球型攝影機是專業的監視攝影機，能提供高品質 HD 和百萬畫素影像，因應嚴峻的保全監控網路需求。攝影機隨附多種鏡頭，包括超廣角鏡頭，提供優異的效能，而不需要反扭曲處理軟體。攝影機具有 1080p 和 500 萬畫素版本，並有專為車內安裝 (IVM) 設計特殊版本，使用 M12 連接器。

系統概觀

輕巧、時尚又防破壞的設計

室內外使用的理想選擇，富有美感的輕巧設計，適合安裝在重視外殼大小和外觀的地點。鑄鋁外殼、聚碳酸酯視窗和硬化的內襯能耐受相當於 55 公斤 (120 磅) 的力量 (IK08)。攝影機符合 IP66 防水及防塵標準。選購安裝項目多樣，包括平面、牆面和天花板吊頂安裝。

功能

Intelligent Dynamic Noise Reduction 可降低頻寬與儲存空間需求

攝影機使用 Intelligent Dynamic Noise Reduction，此技術會主動分析場景內容，並據此來減少雜訊。

相較於其他 H.264 攝影機，低雜訊影像和高效率的 H.264 壓縮技術，可提供清晰的影像，並降低高達 50% 的頻寬與儲存空間需求。這能降低頻寬流，但仍保有高品質影像和順暢的動態。本攝影機透過巧妙地最佳化細節與頻寬的比例，提供最可用的影像。

根據區域編碼

根據區域編碼為另一個降低頻寬的功能。可設定最多八個能讓使用者定義的區域壓縮參數。這能高度壓縮不重要的區域，為場景中的重要部分保留更多頻寬。

不同影像速率的一般最佳化頻寬 (kbits/s) 平均值如下表所示：

IPS	500 萬畫素	1080p	720p	480p
30	-	1600	1200	600
15	-	1274	955	478
12	1753	1169	877	438
5	1136	757	568	284
2	489	326	245	122

1080p 或 500 萬畫素解析度，具有多重串流
攝影機具有 1080p 解析度版本，每秒能提供 30 張影像 (ips)；或 12 ips 的 500 萬畫素解析度版本。創新的多重串流傳輸功能提供多道的各式 H.264 串流加上一道 M-JPEG 串流。這些串流促成了高效頻寬的檢視與錄影以及與協力廠商視訊管理系統的整合。

關注區域和 E-PTZ

使用者可定義關注區域 (ROI)。遠端電子 E-PTZ (電子平移、傾斜與縮放) 控制可讓您選擇原始影像的特定區域。這些區域可產生個別串流以便遙控檢視與錄影。這些串流加上主串流可讓操作者個別監看場景中最需要關注的部分，同時維持狀況的感知能力。

邊緣儲存

MicroSD 記憶卡插槽支援最高 2 TB 儲存容量。MicroSD 記憶卡可用於本機警報錄影。硬碟機中的警報前錄影可減少錄影的網路頻寬；若使用 MicroSD 記憶卡錄影，還能延長儲存媒體的有效壽命。

竊改和動態偵測

針對攝影機竊改發出訊號的警報有各種設置選項。偵測視訊中之動作的內建演算法也能用於發出警報訊號。

雲端服務

本攝影機支援根據時間或警報 JPEG 發佈至四個不同帳號。這些帳號可通知 FTP 伺服器或雲端儲存中心 (例如 Dropbox)。視訊片段或 JPEG 影像也可匯出至這些帳號。可設定警報以觸發電子郵件或 SMS 通知，讓您隨時掌控異常活動。

安裝方便

可以透過符合乙太網路供電的網路線供電給攝影機。若有此設置，只要透過單一纜線連線，就能檢視及控制攝影機，並為攝影機供電。使用 PoE 能讓安裝更簡單且更符合成本效益，因為攝影機不需要當地電源。攝影機也可透過 +12 VDC/24 VDC 電源供應器進行供電。為了增加系統可靠性，攝影機可同時連接至 PoE 和 +12 VDC/24 VDC 電源供應器。此外，可使用不斷電供應系統 (UPS)，即使是停電時，也能確保作業持續不中斷。

3 軸調整

3 軸調整可將攝影機輕鬆地安裝到牆面或天花板，保障精確的視界。

存取安全性

三層密碼保護，並支援 802.1x 驗證。為了保障網頁瀏覽器存取的安全性，透過儲存於攝影機內的 SSL 憑證使用 HTTPS。

齊全的檢視軟體

有多種方式皆可存取攝影機的功能：使用網頁瀏覽器、Bosch Video Management System、免費的 Bosch Video Client、視訊安全行動應用程式，或透過協力廠商軟體。

視訊安全應用程式

Bosch 視訊安全行動應用程式開發用於隨時存取 HD 監控影像，讓您從任何位置檢視即時影像。該應用程式設計為讓您完整控制所有攝影機，從平移和傾斜，到變焦和對焦功能。如同隨身帶著控制室一般。此應用程式與可另外購買的 Bosch 轉碼器可讓您全面使用我們的 Dynamic Transcoding 功能，並讓您播放影像，即使是透過低頻寬連線。

系統整合

本款攝影機符合 ONVIF Profile S 規格。符合此等標準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。第三方整合商能輕易存取攝影機的內部功能集，便於進行與大型專案的整合。如需詳細資訊，請瀏覽 Bosch 整合合作夥伴計劃 (IPP) 網站 (ipp.boschsecurity.com)。

認證與核准

HD 標準

在以下方面符合 SMPTE 274M-2008 標準：

- 解析度：1920x1080
- 掃描：漸進式
- 色彩呈現：符合 ITU-R BT.709
- 長寬比：16:9
- 畫面速率：25 和 30 張畫面/秒

在以下方面符合 SMPTE 296M-2001 標準：

- 解析度：1280x720
- 掃描：漸進式
- 色彩呈現：符合 ITU-R BT.709
- 長寬比：16:9
- 畫面速率：25 和 30 張畫面/秒

Standards	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07
	UL 60950-22 Outdoor UL
	EN 50130-4; EN 50130-5
	FCC Part15 Subpart B, Class B
	EMC directive 2004/108/EC
	EN 55022 class B
	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (equal to CISPR 22)
	ICES-003 Class B
	EN 50121-4
ONVIF compliance	EN 50121-3-2
	CE: Automotive environment
	EN 55025
	ISO16750-3
Product certifications	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

標章

CE、cULus、WEEE、RCM、EAC 和中國 RoHS

地區	符合法規/品質標章
歐洲	CE
美國	UL
加拿大	CSA

內附零件

數量	元件
1	單位

技術規格

電源	
輸入電壓	乙太網路供電 (48 VDC 額定值) 或 +12 VDC 轉 +24 VDC (10% 容差) - 不存在於 IVM 版本
消耗功率	最高 3.84 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Type 1) ; 電源等級 : Class 1

視訊

感應器類型	1/2.7 吋 CMOS (1080p) 1/3 吋 CMOS (500 萬畫素)
感應器像素	1920 x 1080 (1080p) 2592 x 1944 (500 萬畫素)
1080p 感光度 (3200 K, 反射率 89%, 30IRE)	0.4 lx (3.6 公釐 F1.6 鏡頭) 1.0 lx (2.5 公釐 F2.8 鏡頭)
500 萬畫素感光度 (3200 K, 反射率 89%, 30IRE)	0.8 lx (3.6 公釐 F1.6 鏡頭) 2.0 lx (2.5 公釐 F2.8 鏡頭)
動態範圍	76 dB (1080p) 65 dB (500 萬畫素)
電子日/夜兩用	Auto, Color, Monochrome (自動、彩色、黑白)
快門速度	自動電子快門 (AES) 固定 (1080p 為 1/30 [1/25] 至 1/15000) 固定 (500 萬畫素為 1/12 至 1/15000)
視訊解析度	1080p、720p、480p、432p、240p、288p、144p (1080p 版本) 500 萬畫素, 480p (500 萬畫素版本)
長寬比	16:9 (1080p) 4:3 (500 萬畫素)
視訊壓縮	H.264 MP (主要設定檔) ; M-JPEG
最大畫面速率	30 ips (1080p) 12 ips (500 萬畫素) (M-JPEG 畫面速率可能因系統載入而不同)
視訊設定	視訊浮水印、警報模式戳記、鏡像、翻轉影像、對比、飽和度、亮度、白平衡、清晰度等級、對

比增強、背光補償、隱私遮罩、動態偵測、竄改警報、直立模式、像素計數器

鏡頭

鏡頭類型	3.6 公釐固定, F1.6 (NUC-51022-F4, NUC-51051-F4) 2.5 公釐固定, F2.8 (NUC-51022-F2, NUC-51051-F2)
鏡頭安裝	安裝在板上
視角 (橫 x 縱)	97° x 50.5° (NUC-51022-F4) 74° x 52° (NUC-51051-F4) 135° x 75° (NUC-51022-F2[M]) 105° x 79° (NUC-51051-F2[M])

連線

類比視訊輸出 (不適用於 IVM 版本)	2.5 公釐插孔, 僅限安裝 (NTSC)
----------------------	-----------------------

本機儲存

本機儲存空間	
內部 RAM	10 秒鐘預先警報錄影
記憶卡插槽	最高可支援 32 GB microSDHC / 2 TB microSDXC 卡 (建議針對 HD 錄影使用 Class 6 或更高等級的 SD 卡)。
錄影	持續錄影, 錄音, 警報/事件/排程記錄

軟件

裝置設定	透過網頁瀏覽器或 Configuration Manager
韌體更新	可在遠端編程
軟件檢視器	網頁瀏覽器、Bosch Video Client 或第三方廠商軟件

網路

通訊協定	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, 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
加密	TLS 1.2、SSL、DES、3DES
乙太網路	10/100 Base-T, 自動感應, 半雙工/全雙工
連線能力	Auto-MDIX
交互操作性	ONVIF Profile S ; GB/T 28181

機械規格	
3 軸調整 (平移/傾斜/旋轉)	±175° / ±70° / ±180°
尺寸	直徑：110 公釐 (4.33 吋) 高度：55 公釐 (2.17 吋)
重量	大約 320 克 (11.28 盎司)
色彩	RAL 9017，RAL 9003

環境數據	
IP 保護	IP66
撞擊保護	IK08
操作溫度	連續操作下 -30 °C 至 +50 °C (-22 °F 至 +122 °F)；

環境數據	
	-34 °C 至 +74 °C (-30 °F 至 +165 °F) 依據 NEMA TS 2-2003 (R2008)，段落 2.1.5.1，使用圖 2.1 的測試設定檔
儲存溫度	-30 °C 至 +70 °C (-22 °F 至 +158 °F)
濕度	0% 至 95% 相對濕度 (非冷凝)

訂購資訊

NUC-51022-F2M IP MicroDome 1080p UW-FOV IP66 IVM PLUS

輕巧又時尚的室外日夜兩用微球型攝影機，具備竄改/動態偵測和 3 軸調整。

固定 2.5 公釐 f2.8 鏡頭

1080p

使用 M12 連接器的車內安裝 (IVM)

訂單號碼 **NUC-51022-F2M**

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：
vivian.chen2@tw.bosch.com
www.boschsecurity.com.tw