

AXIS M4317-PLVE Panoramic Camera

採用 360° 畫面和深度學習的 600 萬畫素球形罩

配備 600 萬畫素感應器，這款隱蔽式迷你球形罩提供出色的影像畫質和完整的 180° 或 360° 概觀。配備立體成像鏡頭和 Sharpdome 360，可提高影像邊緣的銳利度。內建 IR 紅外線照明和可個別控制的 LED，即使在低光源或完全黑暗的情況下也能確保清晰、無反射的影像片段和出色的影像畫質。內建深度學習處理器，此部攝影機將以深度學習模式運作以不時提供特別的資料分析機會。此外，AXIS Object Analytics 可以對人員、車輛及車輛類型進行偵測和分類。此外，Axis Edge Vault 還可在網路上保護您的 Axis 設備 ID 並簡化 Axis 設備授權。

- > 完整的 180° 或 360° 概觀
- > 內建配備單獨 IR 紅外線 LED 的 IR 紅外線
- > 支援深度學習分析
- > 內建網路安全功能
- > 易於安裝的數位滾動



AXIS M4317-PLVE Panoramic Camera

攝影機

影像感應器

1/1.8 吋循序掃描 RGB CMOS
感應器原生解析度 600 萬畫素

鏡頭

焦距：1.1 mm，F2.2
水平視野：182°
直向視野：182°
固定光圈、紅外線焦距校正、固定對焦

日夜切換

自動紅外線濾光片

最低照明

彩色：50 IRE 時為 0.16 lux，F2.2
黑白：50 IRE 時為 0.03 lux，F2.2
0 lux (IR 紅外線照明開啟)

快門速度

1/33500 秒至 0.2 秒

攝影機調整

數位滾動：± 180°

系統晶片(SoC)

型號

ARTPEC-8

記憶體

2048 MB RAM、8192 MB 快閃記憶體

計算能力

深度學習處理單位 (DLPU)

影像

影像壓縮

H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline Profile、
Main Profile 和 High Profile
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Main Profile
Motion JPEG

解析度

概觀：2160x2160 至 160x160
全景：2560x1440 至 192x72
雙全景：2560x1920 至 384x288
四分割畫面 2560x1920 到 384x288
觀看區域 1—4：1920x1440 至 256x144
左側和右側角落：2368x1184 至 192x72
雙角落：2016x2016 至 384x288
長廊：2560x1920 至 256x144

影格張數

360° 全區影像 (僅採用最高解析度，未啟動 WDR)：50/60 fps @ (50/60 Hz)
360° 全景視野和 4 個去除變形的檢視畫面，使用 WDR 時的最高解析度：最高 25/30 fps @ 50/60 Hz

影像串流

多重可個別設定的 H.264、H.265 和 Motion JPEG 串流
採用 H.264 和 H.265 的 Axis Zipstream 技術
可控制影格張數及頻寬
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
影像串流指示燈

WDR

Forensic WDR：最高 120 dB，視場景而定

降噪

空間濾波器 (2D 降噪)
時域濾波器 (3D 降噪)

影像設定

色彩飽和度、對比、亮度、銳利度、局部對比、色調對應、白平衡、日/夜臨界值、曝光模式、曝光區域、壓縮、鏡像、動態文字和影像浮水印、多邊形隱私遮蔽

影像處理

Axis Zipstream、Forensic WDR、Lightfinder、OptimizedIR

水平移動/上下移動/變焦

觀看區域的數位 PTZ、全景的數位 PT、角落、長廊和四分割檢視、預設點、自動巡弋

音訊

音訊功能

網路喇叭配對

音訊輸入/輸出

透過Portcast技術實現的音訊功能：雙向音訊連線、語音增強器

網路

網路通訊協定

IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS¹、HTTP/2、TLS¹、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP®、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、PTP、NTS、RTSP、RTP、SRTP/RTSPS、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、RTCP、DHCPv4/v6、SSH、LLDP、CDP、MQTT v3.1.1、Syslog、連結本機位址 (ZeroConf)、IEEE 802.1X (EAP-TLS)、IEEE 802.1AR

系統整合

應用程式介面

用於軟體整合的開放式 API，包括 VAPIX®、軌跡資料和 AXIS Camera Application Platform (ACAP)；詳細規格請參閱 axis.com/developer-community。

單鍵雲端連線

ONVIF® Profile G、ONVIF® Profile M、ONVIF® Profile S 和 ONVIF® Profile T，詳細規格請參閱 onvif.org
支援工作階段初始通訊協定 (SIP)，用於整合與 SIP/PBX 形成對等 (Peer-to-Peer) 節點或與其融為一體的 Voice over IP (VoIP) 系統。

影像管理系統

與 AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera Station Pro、AXIS Camera Station 5 以及 Axis 合作夥伴提供的影像管理軟體相容，影像管理軟體網址為 axis.com/vms。

螢幕上控制項

隱私遮罩
紅外線照明
媒體剪輯

邊際對邊際

警笛和照明配對

事件條件

裝置狀態：高於運作溫度、高於或低於運作溫度、低於運作溫度、外殼開啟、IP 位址已移除、即時串流作用中、網路中斷、新的 IP 位址、系統就緒、在運作溫度範圍內
邊際儲存：持續錄影中、儲存中斷、偵測到儲存運作狀況問題
I/O：數位輸入作用中、數位輸出作用中、手動觸發、虛擬輸入作用中
MQTT：無狀態
排程和循環：預約排程
影像：平均傳輸率降低、日夜切換模式、防竄改

事件行動

日夜切換模式：當規則作用時使用
I/O：切換一次、當規則作用時切換
照明：使用照明、當規則作用時使用照明
影像：FTP、HTTP、HTTPS、SFTP、電子郵件和網路分享
MQTT：發佈
通知：HTTP、HTTPS、TCP 和電子郵件
浮水印文字：使用、當規則作用時使用
錄製：錄影、當規則作用時錄影
SNMP trap 訊息：傳送、當規則作用時傳送
狀態 LED 燈號：閃爍、當規則作用時閃爍
短片：FTP、HTTP、HTTPS、SFTP、電子郵件和網路分享
WDR 模式：設定、當規則作用時設定

內建安裝輔助工具

畫素計算、水平格線、數位滾動

分析

應用程式

包含

AXIS Object Analytics、AXIS Image Health Analytics、AXIS Scene Metadata、AXIS Video Motion Detection、主動式防竄改警報

已支援

AXIS People Counter
提供可讓 AXIS Camera Application Platform 安裝第三方應用程式的支援，詳細資訊請參閱 axis.com/acap

AXIS Object Analytics

物件類別：人員、車輛 (類型：汽車、巴士、卡車、自行車)
場景：越線、區域內物件、越線計數、區域內容留率^{測試版}
高達 10 種情境
其他功能：以軌跡、顏色區別週框方塊和表格的視覺化觸發物件
多邊形包含/不包含區域
ONVIF 位移警報事件

1. 本產品包含由 OpenSSL 專案開發、用於 OpenSSL Toolkit 的軟體 (openssl.org)，以及由 Eric Young 撰寫的加密軟體 (ey@cryptsoft.com)。

AXIS Image Health Analytics

[偵測設定]：

防竄改：封鎖影像、轉向影像

影像降級：模糊影像、影像曝光不足

其他功能：靈敏度、驗證期

AXIS Scene Metadata

物件類別：人、臉孔、車輛 (類型：汽車、巴士、卡車、自行車)

物件屬性：車輛顏色、信賴度、位置

認證

產品標記

CSA、UL/cUL、BIS、UKCA、CE、KC

供應鏈

符合 TAA 規範

EMC

EN 55035、EN 55032 Class A、EN 50121-4、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2、EN 61547

澳洲/紐西蘭：RCM AS/NZS CISPR 32 Class A

加拿大：ICES-3(A)/NMB-3(A)

日本：VCCI Class A

韓國：KS C 9835、KS C 9832 Class A

美國：FCC Part 15 Subpart B Class A

鐵道：IEC 62236-4

安全性

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3、

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3、

IEC/EN 62471 風險群組豁免、UN ECE R118、IS 13252

環境

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78,

IEC/EN 62262 IK10, IEC/EN 60529 IP66,

ISO 4892-2, NEMA 250 Type 4X,

NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (方法 B)

網路

NIST SP500-267

網路安全

ETSI EN 303 645、BSI IT Security Label、FIPS-140

網路安全

邊際安全性

軟體：已簽署的 OS、暴力破解延遲保護、摘要驗證和 OAuth 2.0 RFC6749 用戶端憑證流/OpenID 授權代碼流，用於集中 ADFS 帳戶管理、密碼保護、Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 level 1)、AES-XTS-Plain64 256bit SD 卡加密

硬體：Axis Edge Vault 網路安全平台

安全元件 (CC EAL 6+)、系統晶片安全性 (TEE)、Axis 設備 ID、安全金鑰儲存區、已簽署的影像、安全開機、加密檔案系統 (AES-XTS-Plain64 256bit)

網路安全

IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2)²、

IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE

802.1AR, HTTPS/HSTS²、TLS v1.2/v1.3²、網路時間安全(NTS)、X.509 憑證 PKI、主機防火牆

文件

AXIS OS 強化指南

安迅士安全漏洞管理政策

Axis 安全開發模型

AXIS OS 軟體購買清單 (SBOM)

若要下載文件，請前往 axis.com/support/cybersecurity/resources

若要閱讀更多關於 Axis 網路安全支援的資訊，請前往 axis.com/cybersecurity

一般

外殼

IP66、NEMA 4X 和 IK10 等級

聚碳酸酯硬塗層球形罩

鋁製

顏色：白色 NCS S 1002-B

可重新刷漆的外罩配件

安裝方法

設有接線盒開孔的安裝支架 (雙聯式、單聯式和 4 吋八角)

1/4" -20 UNC 三腳架螺紋

電源

乙太網路供電(PoE) IEEE 802.3af/802.3at 類型1 等級3

一般情況下為 5.7 W，最大 12.95 W

接頭

網路：遮蔽式 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE

I/O：供 1 個監控警報輸入和 1 個輸出使用的接線端子 (12 VDC 輸出，最大負載 25 mA)

音訊：透過 Portcast 技術實現音訊和 I/O 連線

2. 本產品包含由 OpenSSL 專案開發、用於 OpenSSL Toolkit 的軟體 (openssl.org)，以及由 Eric Young 撰寫的加密軟體 (ey@cryptsoft.com)。

紅外線照明

OptimizedIR 採用高省電長效型 850 nm IR 紅外線 LED
範圍可達 20 公尺 (65.6 英尺)，視場景而定

儲存

支援 microSD/microSDHC/microSDXC 卡
錄影至網路附加儲存裝置 (NAS)
如需有關 SD 卡和網路附加儲存的建議，請參閱 axis.com

操作溫度

-40 ° C 至 50 ° C (-40 ° F 至 122 ° F)
啟動溫度：-30 ° C
濕度 10—100% RH (凝結狀態)

儲存條件

-40 ° C 至 65 ° C (-40 ° F 至 149 ° F)
濕度 5-95% RH (非凝結狀態)

尺寸

高度：70 公釐 (2.7 英寸)
ø 149 mm (5.9 英寸)
有效投影面積 (EPA)：0.0076 m² (0.025 ft²)

重量

860 克 (1.9 磅)

方框內容

攝影機、安裝指南、端子連接器、連接器防護罩、纜線墊圈、纜線孔蓋、擁有者驗證金鑰

選購配件

AXIS T8415 Wireless Installation Tool、
AXIS T94T02D Pendant kit、AXIS TM3814 Skin Cover Black、AXIS TM3204 Recessed Mount、
AXIS TM3206 Recessed Mount、AXIS Mounts and Cabinets、AXIS Surveillance Card
有關其他配件，請前往 axis.com/products/axis-m4317-plve#accessories

系統工具

AXIS Site Designer、AXIS Device Manager、產品選擇工具、配件選擇工具、鏡頭計算工具
可以在 axis.com 取得

語言

英文、德文、法文、西班牙文、義大利文、俄文、簡體中文、日文、韓文、葡萄牙文、波蘭文、繁體中文、荷蘭文、捷克文、瑞典文、芬蘭文、土耳其文、泰文、越南文

保固

提供 5 年保固，詳情請參閱 axis.com/warranty

零件編號

可以在 axis.com/products/axis-m4317-plve#part-numbers 取得

永續性

物質控制

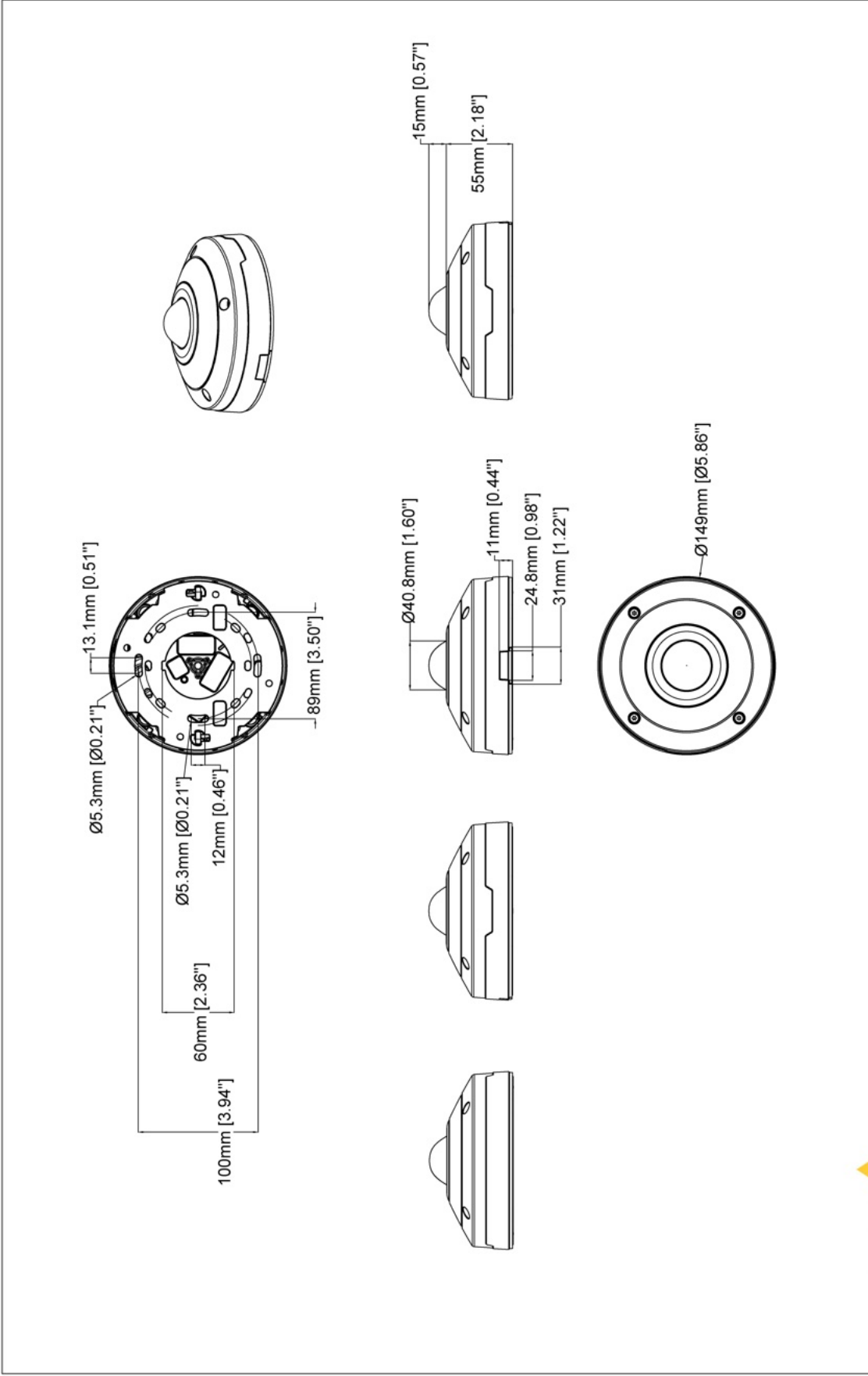
無 PVC，無 BFR/CFR，符合 JEDEC/ECA 標準 JS709
RoHS 符合歐盟 RoHS 指令 2011/65/EU 和 EN 63000:2018
符合 REACH (EC) No 1907/2006。有關 SCIP UUID，請參閱 axis.com/partner。

材料

可再生碳基塑膠含量：29.6% (生物基)
根據 OECD 準則篩檢衝突礦物
若要閱讀更多關於 Axis 永續發展的資訊，請前往 axis.com/about-axis/sustainability

環境責任

axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications 已簽署加入聯合國全球盟約 (UN Global Compact)，請在 unglobalcompact.org 閱讀更多資訊



Revision	v.01	Revision date	2022-08-30
Paper size	A4	Release date	2022-08-30
Created by	MF	Scale	1:4

© 2022 Axis Communications

醒目提示的功能

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics 是一種預安裝的多功能影像分析，可以偵測人員、車輛以及車輛的類型並進行分類。借助於人工智慧演算法和行為條件，完全針對您的特定需求進行調整，以分析場景及其空間行為。可擴充且位於邊緣端，可輕鬆設定並支援各種同時執行的情境。

50%。Zipstream 還包括三種智慧演算法，可確保以完整解析度和影格張數來識別、記錄和傳送相關的鑑識資訊。

如需更多資訊，請參閱 axis.com/glossary

Axis Edge Vault (憑證伺服器)

Axis Edge Vault 是一個硬體式網路安全平台，可防禦 Axis 設備的安全。它構成了所有安全操作所依賴的基礎，並提供了保護設備身分識別、保護其完整性以及保護敏感資訊免遭未經授權存取的功能。例如，安全開機可確保設備只能使用已簽署的 OS 開機，防止實體供應鏈竄改。藉由已簽署的 OS，設備也能在接受並安裝之前，先驗證新增設備軟體。而安全金鑰儲存區是一塊極為重要的基石，可以保護用於安全通訊的加密資訊 (IEEE 802.1X、HTTPS、Axis 設備 ID、門禁管制密鑰等)，避免在發生安全性缺口時遭到惡意擷取。安全金鑰儲存區和安全連接是透過「共通準則」或 FIPS 140 認證的硬體式加密計算模組所提供，

此外，已簽署的影像可確保影像證據經過驗證為未被竄改。每個攝影機都使用其唯一的影像簽署金鑰 (儲存在安全金鑰儲存區中) 將簽章新增到影像串流中，從而追蹤影像到其 Axis 攝影機來源。

若要閱讀更多關於 Axis Edge Vault 的資訊，請前往 axis.com/solutions/edge-vault。

尋光者

即使在幾乎黑暗的條件下，Axis Lightfinder 技術也能呈現高解析度的全彩影像，並且將位移殘影降至最低。Lightfinder 可以去除雜訊，使場景中的黑暗區域可見，並在非常低的光源之下捕捉細節。配備 Lightfinder 的攝影機在低光源之下比人眼更能區別顏色。在監控中，顏色可能是區別人員、物件或車輛的關鍵因素。

最佳化紅外線 OptimizedIR

Axis OptimizedIR 獨家結合強勁的攝影機智慧與精細複雜 LED 技術，在全暗的環境下採用最先進的紅外線攝影整合技術方案。在使用 OptimizedIR 技術的水平移動-傾斜-變焦 (PTZ) 攝影機中，紅外線光束會隨著攝影機縮放而自動調整為更寬或更窄，以確保永遠均勻地照射整個視野。

Zipstream

Axis Zipstream 技術可以保留影像串流中的所有重要鑑識細節，並將頻寬與儲存的需求降低了平均