

## AXIS I8016-LVE Network Video Intercom

### 小巧且強韌的影像對講機

AXIS I8016-LVE Network Video Intercom 是一款精巧又極為堅固的網路對講機，專為雙向對話、影像身分辨識及遠端門禁管控所設計。它提供 500 萬畫素解析度 (包括不可見紅外線夜視) 以及絕佳的音量控制 (包括回音消除與噪音消除)，即使在最嚴苛的環境下也可確保可靠的全天候辨識能力。這款網路對講機是根據開放式 IP 標準和介面所打造，可提供極高的整合可能性，也是任何影像監控系統的最佳配備。此外，它还具有多個輸入和輸出，可在遠端控制門鎖和其他設備。

- > 高品質的音訊和影像
- > 透過 PoE 輕鬆安裝
- > 包含 IP 電話整合與 SIP 支援的開放式介面
- > 防綁紮，防破壞 IK10 等級
- > IP66/IP69 等級，含壁掛支架



# AXIS I8016-LVE Network Video Intercom

## 攝影機

影像感應器  
1/2.7 英吋循序掃描 RGB CMOS

鏡頭  
1.95 mm, F2.2  
水平視野: 150°  
直向視野: 117°  
M12 底座、固定光圈

日夜切換  
自動可移除式紅外線濾光片

最低照明  
彩色: 50 IRE 時為 0.3 lux, F2.2  
黑白: 50 IRE F2.2 時為 0.00 lux (IR 紅外線照明開啟)

快門速度  
1/50000 秒至 1/5 秒

## 系統晶片(SoC)

型號  
ARTPEC-7

記憶體  
2048 MB RAM、512 MB Flash

## 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  
2592x1944 240x160

影格張數  
所有解析度下最高 30/25 fps (60/50 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

影像設定  
飽和度、對比、亮度、銳利度、Forensic WDR: 最高 120 dB (視現場狀況而定)、白平衡、日/夜界限、色調對應、曝光模式、曝光區域、除霧功能、壓縮、文字與影像浮水印、多邊形隱私遮蔽

## 音訊

串流  
雙向語音、全雙工  
消除回音與降低雜訊

編碼  
24 位元 LPCM、AAC-LC 8/16 kHz、G.711 PCM 8 kHz、G.726 ADPCM 8 kHz、Opus 8/16 kHz  
可設定位元速率

輸入/輸出  
線路輸入、線路輸出、內建麥克風 (可停用)、內建喇叭、自動增益控制  
內建喇叭  
1 公尺距離處 1 kHz 的聲壓為 78 dB (在 0.5 公尺/20 英吋距離處為 84 dB)

## 網路

網路通訊協定  
IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS<sup>1</sup>、HTTP/2、TLS<sup>1</sup>、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP<sup>®</sup>、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、PTP、NTS、RTSP、RTP、SRTP/RTSPS、TCP、UDP、IGMP、RTCP、ICMP、DHCPv4/v6、ARP、SSH、NTCIP、SIP、LLDP、Secure syslog (RFC 3164/5424、UDP/TCP/TLS)、連結本機位址 (ZeroConf)

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 (eay@cryptsoft.com)。

## 系統整合

### 應用程式介面

Open API 供軟體整合用，包括 VAPIX® 及 AXIS Camera Application Platform；規格位於 [axis.com](http://axis.com)  
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](http://onvif.org)

### VoIP

支援工作階段初始通訊協定 (SIP)，可用於整合 Voice over IP (VoIP) 系統、對等 (Peer-to-Peer) 通訊或與 SIP/PBX 相整合  
支援的 SIP 功能：次要 SIP 伺服器、IPv6、SRTP、SIPS、SIP TLS、DTMF (RFC 733 和 RFC 833)、NAT (ICE、STUN、TURN)  
RFC 3261：邀請、取消、再見、註冊、選項、資訊  
支援的編解碼器：PCMU、PCMA、OPUS、L16/16000、L16/8000、SPEEX/8000、SPEEX/16000、G.726-32、G.722

### 事件觸發條件

智慧分析、外部輸入、邊際儲存空間事件、透過 API 的虛擬輸入  
通話：DTMF、狀態、狀態變更  
偵測器：聲音偵測、存取即時串流、撞擊偵測、防竄改、位移警報  
硬體：外殼開啟、溫度、繼電器和輸出、網路輸入訊號：數位輸入埠、手動觸發器、虛擬輸入  
MQTT 訂閱  
儲存：中斷、記錄  
系統：系統就緒  
時間：循環、使用排程  
PTZ：移動、已達預設點

### 事件行動

Axis 門禁控制  
撥打電話：SIP、API  
終止通話：SIP、API  
錄製影像和音訊：SD 卡和網路分享  
上傳影像或短片：FTP、SFTP、HTTP、HTTPS、網路分享和電子郵件  
警報前和警報後的影片或影像暫存，以進行錄影或上傳  
通知：電子郵件、HTTP、HTTPS 和 TCP  
外部輸出啟動、播放聲音檔、疊加文字浮水印、PTZ 控制、狀態 LED、WDR 寬動態範圍模式  
MQTT 發佈

### 資料串流

#### 事件資料

### 功能監控

自動喇叭測試（透過內建麥克風驗證）

## 分析

### 應用程式

包含  
AXIS Image Health Analytics、AXIS Barcode Reader  
已支援  
AXIS Video Motion Detection、AXIS Motion Guard、AXIS Fence Guard、AXIS Loitering Guard  
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](http://axis.com/acap)

## 認證

### EMC

EN 50121-4、EN 55032 Class A、EN 55035、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2、IEC 62236-4  
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：KC KN32 Class A、KC KN35  
美國：FCC Part 15 Subpart B Class A

### 安全性

CAN/CSA-C22.2 No.60950-22、CAN/CSA C22.2 No. 62368-1、IEC/EN/UL 62368-1、IEC/EN/UL 60950-22、IEC 62471

### 環境

IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-6、IEC/EN 60529 IP66/IP69、IEC/EN 62262 IK10、NEMA 250 Type 4X

### 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  
TPM 2.0 (CC EAL4+、FIPS 140-2 等級 2)、安全元件 (CC EAL 6+)、Axis 設備 ID、安全開機

## 網路安全

IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2)<sup>2</sup>、IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>2</sup>、TLS v1.2/v1.3<sup>2</sup>、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](https://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](https://axis.com/cybersecurity)

## 一般

### 外殼

防套索，IP66/IP69、NEMA 4X 和 IK10 等級

不銹鋼、鋅和塑膠外殼

顏色：黑色 NCS S 9000-N

如需外罩或外殼的重新上漆說明並了解對保固的影響，請洽詢您的 Axis 夥伴。

本產品可以重新上漆

### 永續性

無 PVC

### 安裝方法

使用美規 2 路 4 英吋方形安裝盒或 AXIS TI8202 Recessed Mount 嵌壁式安裝套件進行嵌壁式安裝  
使用 AXIS TI8602 Wall Mount 進行壁掛式安裝  
使用 AXIS TI8602 Wall Mount 和 AXIS TI8603 Conduit Adapter，搭配導線管進行壁掛式安裝

### 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 4.7 W，最大 12.7 W

繼電器額定值：30 V、0.7 A

### 接頭

遮蔽式 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE

I/O：用於 2 個輸入/輸出的 6 針端子、+12 V

400 mA 電源供應器以及 1 個繼電器

用於音訊輸入和輸出的 4 針端子

### 紅外線照明

省電、長效型 940 nm IR 紅外線 LED

範圍可達 5 公尺 (16 英呎) 或更遠，視場景而定

## 儲存

支援 microSD/microSDHC/microSDXC 記憶卡和加密

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](https://axis.com)

## 操作溫度

-40 ° C 至 60 ° C (-40 ° F 至 140 ° F)

啟動溫度：-40 ° C (-40 ° F)

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：124 公釐 (4.9 英吋)

寬度：124 公釐 (4.9 英吋)

## 重量

900 克 (2.0 磅)

## 隨附配件

安裝指南、1 個 Windows® 解碼器使用者授權、端子連接器、內六角扳手 (Resitorx 10)

## 選購配件

AXIS TI8202 Recessed Mount

AXIS TI8602 Wall Mount

AXIS TI8603 Conduit Adapter

AXIS TI8902 玻璃更換套件

AXIS TI8901 面板更換

AXIS A9801 Security Relay

AXIS TI8904 感應迴圈

如需更多配件，請參考 [axis.com](https://axis.com)

## 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](https://axis.com/vms)。

## 語言

英文、德文、法文、西班牙文、義大利文

## 保固

提供 5 年保固，詳情請參閱 [axis.com/warranty](https://axis.com/warranty)

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