

## AXIS I8116-E Network Video Intercom

### Pequeñas y flexibles con aprendizaje profundo

Este compacto y potente intercomunicador de vídeo en red funciona como dispositivo de comunicación y cámara de seguridad, y ofrece vídeo de 5 MP, comunicación bidireccional y control de entrada remoto. Los estándares abiertos como ONVIF y el protocolo de inicio de sesión (SIP), combinados con su reducido tamaño, habilitan oportunidades únicas para el diseño y la integración de sistemas. El WDR y la eficaz cancelación de ruido garantizan el rendimiento en situaciones exigentes, como una fuerte retroiluminación o ruido ambiente. También es posible conectar un lector OSDP al conector de E/S para un control de acceso sin problemas utilizando soluciones de control de acceso de Axis. Además, incluye AXIS Object Analytics preinstaladas y características de ciberseguridad integradas que ayudan a impedir el acceso no autorizado.

- > [Forma de panel](#)
- > [Vídeo de alta calidad en 5 Mpx con audio](#)
- > [Compatibilidad con SIP](#)
- > [Compatibilidad con analítica basada en el aprendizaje profundo](#)
- > [Funciones de ciberseguridad integradas](#)



# SIP

ONVIF<sup>®</sup> | G M S T

# AXIS I8116-E Network Video Intercom

## Cámara

<b>Sensor de imagen</b>	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,7" Tamaño de pixel: 2 µm
<b>Lente</b>	1,95 mm, F2.2 Campo de visión horizontal: 162° Campo de visión vertical: 118° Montura M12, iris fijo, enfoque fijo
<b>Iluminación mínima</b>	Color: 0,15 lux a 50 IRE, F2.2 0 lux con LED encendido
<b>Velocidad de obturación</b>	De 1/38500 s a 1/5 s

## Sistema en chip (SoC)

<b>Modelo</b>	CV25
<b>Flash</b>	2048 MB de RAM, 1024 MB de memoria flash
<b>Capacidad de computación</b>	Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)

## Vídeo

<b>Compresión de vídeo</b>	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Main perfil y High perfil H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil Motion JPEG
<b>Resolución</b>	16:9: 1920x1080 a 1280x720 4:3: 2592x1944 a 640x480
<b>Velocidad de fotogramas</b>	Hasta 30/25 imágenes por segundo (60/50 Hz) con H.264 y H.265 <sup>a</sup> en todas las resoluciones
<b>Transmisión de vídeo</b>	Múltiples flujos de vídeo configurables individualmente en H.264, H.265 y Motion JPEG Tecnología Axis Zipstream en H.264 y H.265 Velocidad de imagen y ancho de banda controlables VBR/ABR/MBR H.264/H.265

<b>WDR</b>	WDR
------------	-----

<b>Configuración de imagen</b>	Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos, modo de exposición, zonas de exposición, compresión, superposición dinámica de texto e imagen, máscaras de privacidad poligonales
--------------------------------	---

<b>Procesamiento de imagen</b>	Axis Zipstream, WDR, Lightfinder
--------------------------------	----------------------------------

## Audio

<b>Características de audio</b>	Cancelación del eco, reducción de ruido, formación de haz
---------------------------------	---

<b>Transmisión de audio</b>	Bidireccional (full-duplex)
-----------------------------	-----------------------------

<b>Entrada de audio</b>	2 micrófonos integrados (pueden desactivarse)
-------------------------	---

<b>Salida de audio</b>	Altavoz integrado 85 dB a 1 kHz (a 0,5 m) 79 dB a 1 kHz (a 1 m)
------------------------	---

<b>Codificación de audio</b>	LPCM 16kHz, AAC-LC 8/16 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16 kHz Velocidad de bits configurable
------------------------------	--

## Control de bloqueo

<b>Integración de bloqueo</b>	Integración con el relé de seguridad AXIS A9801: 350 mA a 12 V CC Integración con controladores de accesos en red Axis: corriente/tensión máxima: 0,7 A a 30 V Integración con lector OSDP Lista de entrada integrada con hasta 50 credenciales
-------------------------------	--

## Red

<b>Protocolos de red</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>b</sup> , HTTP/2, TLS <sup>b</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, NTS, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Dirección de enlace local (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
--------------------------	---

## Integración del sistema

<b>Interfaz de programación de aplicaciones</b>	API abierta para la integración de software, incluidos VAPIX <sup>®</sup> y AXIS Camera Application Platform (ACAP); las especificaciones están disponibles en <a href="https://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . Conexión a la nube con un clic ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S y ONVIF <sup>®</sup> Profile T; especificaciones en <a href="https://onvif.org">onvif.org</a> .
---	--

<b>VoIP</b>	Compatibilidad con el protocolo de inicio de sesión (SIP) para la integración con sistemas de voz por IP (VoIP), de punto a punto integrados con SIP/PBX. Probado con diversos programas de software SIP como Cisco y Grandstream Probado con diversos programas de software PBX como Cisco, Avaya y Asterisk AXIS Parallel Call Forking, AXIS Sequential Call Forking Características SIP compatibles: servidor SIP secundario, IPv6, SRTP, SIPS, SIP TLS, DTMF (RFC2976 y RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN), lista de contactos, cruce de llamadas paralelo, cruce de llamadas secuencial Códecs compatibles: PCMU, PCMA, Opus, L16/16000, L16/8000, speex/8000, speex/16000, G.726-32, G.722
-------------	--

<b>Sistemas de gestión de vídeo</b>	Compatible con AXIS Companion, AXIS Camera Station y el software de gestión de vídeo de socios desarrolladores de aplicaciones de Axis disponible en <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
-------------------------------------	--

<b>Controles en pantalla</b>	Máscaras de privacidad Clip multimedia Controles personalizados
------------------------------	---

<b>Condiciones de evento</b>	Aplicación Audio: detección de audio, reproducción de clip de audio Llamada: estado, cambio de estado Estado del dispositivo: por encima de la temperatura de funcionamiento, por encima o por debajo de la temperatura de funcionamiento, dentro del intervalo de temperatura de funcionamiento, dirección IP eliminada, nueva dirección IP, red perdida, sistema preparado, secuencia en directo activa, apertura de carcasa, golpe detectado, etiqueta RFID detectada Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados E/S: entrada digital, activación manual, relé o salida digital, entrada virtual MQTT: suscripción Programados y recurrentes: programador Vídeo: degradación de velocidad de bits media, manipulación
------------------------------	---

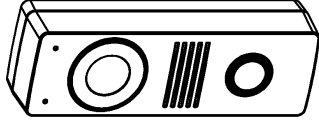
<b>Acciones de eventos</b>	Clips de audio: reproducir, detener Llamadas: responder llamada, finalizar llamada, realizar llamada E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla esté activa MQTT: publicar Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico Superposición de texto Memoria de vídeo o imágenes previa y posterior a la alarma para grabación o carga Grabaciones: tarjeta SD y recurso compartido de red Seguridad: borrar la configuración Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa LED de estado: iluminar, iluminar mientras la regla esté activa Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, uso compartido de red y correo electrónico Modo WDR
----------------------------	--

<b>Ayudas de instalación integradas</b>	Contador de píxeles, cuadrícula de nivelación
<b>Analítica</b>	
<b>AXIS Object Analytics</b>	Clases de objetos: humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas) Escenarios: cruce de líneas, objeto en la zona, tiempo en la zona, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona Hasta 10 escenarios Metadatos visualizados con cuadros limitadores codificados mediante colores Áreas de inclusión y exclusión por polígonos Configuración de perspectiva Evento de alarma de movimiento ONVIF
<b>Metadatos</b>	<b>Datos de objetos:</b> Clases: humanos, caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas), matrículas <b>Atributos:</b> Color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición <b>Datos de eventos:</b> referencia de activación, escenarios, condiciones de activación
<b>Aplicaciones</b>	Incluido AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa, detección de audio Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
<b>Homologaciones</b>	
<b>Marcas de productos</b>	CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, ANATEL
<b>Cadena de suministro</b>	Cumple los requisitos de TAA
<b>EMC</b>	EN 55035, EN 55032 Clase A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australia/Nueva Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A) Japón: VCCI Clase A Corea: KS C 9835, KS C 9832 Clase A EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A
<b>Seguridad</b>	IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, NOM-001
<b>Entorno</b>	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 60529 IP65, IEC/EN 62262 IK08, NEMA 250 Tipo 4X
<b>Ciberseguridad</b>	ETSI EN 303 645
<b>Ciberseguridad</b>	
<b>Seguridad perimetral</b>	<b>Software:</b> sistema operativo firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación Digest y flujo de código de autorización OpenID OAuth 2.0 RFC6749 para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección mediante contraseña, cifrado de tarjeta SD AES-XTS-Plain64 de 256 bits <b>Hardware:</b> Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault Elemento seguro (CC EAL 6+), seguridad de sistema en un chip (TEE), ID de dispositivo de Axis, almacén de claves seguro, video firmado, arranque seguro, sistema de archivos cifrado (AES-XTS-Plain64 256 bits)
<b>Seguridad de red</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>b</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>b</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>b</sup> , Network Time Security (NTS), Certificado PKI X.509, firewall basado en host
<b>Documentación</b>	<i>Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS</i> <i>Política de gestión de vulnerabilidades de Axis</i> <i>Axis Security Development Model</i> Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM) Para descargar documentos, vaya a <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a> .

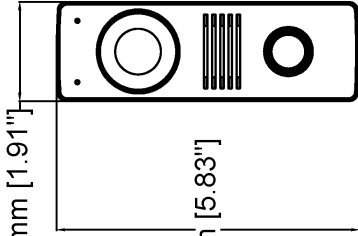
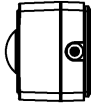
<b>General</b>	
<b>Carcasa</b>	Altavoz con clasificación IP65, NEMA 4X, IK08 e IK07 Carcasa de aluminio y zinc cromado con revestimiento en polvo, domo de policarbonato (PC) Color: blanco NCS S 1002-B o negro NCS S 9000-N
<b>Montaje</b>	Montaje en pared o empotrado con AXIS T18204 Recessed Mount Altura recomendada: 0,9–1,5 m (3,0–4,9 pies)
<b>Alimentación</b>	Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3 4 W típicos, 10,8 W máximo Potencia de salida: 1x12 V CC, salida máxima: 350 mA a 12 V CC Relé: ver Control de bloqueo
<b>Conectores</b>	Red: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE E/S: bloque de terminales para dos entradas/salidas digitales configurables <sup>c</sup> Comunicación serie: RS485, half-duplex/2 hilos <sup>c</sup>
<b>Almacenamiento</b>	Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS) Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Condiciones de funcionamiento</b>	De -30 °C a 60 °C (de -22 °F a 140 °F) Temperatura de arranque: -25 °C (-13 °F) Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	De 40 °C a 65 °C (de 40 °F a 149 °F) Humedad relativa del 5 % al 95 % (sin condensación)
<b>Dimensiones</b>	Para conocer las dimensiones totales del producto, consulte el plano de dimensiones de esta ficha técnica.
<b>Peso</b>	400 g (14,1 libras)
<b>Contenido de la caja</b>	Intercomunicador, guía de instalación, conector de bloque de terminales, protector del conector, juntas de cable, clave de autenticación del propietario
<b>Accesorios opcionales</b>	AXIS T18204 Recessed Mount, AXIS A9801 Security Relay AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Para obtener más información sobre accesorios, vaya a <a href="http://axis.com/products/axis-i8116-e#accessories">axis.com/products/axis-i8116-e#accessories</a>
<b>Idiomas</b>	Alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, finés, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco, tailandés, turco, vietnamita
<b>Garantía</b>	Garantía de 5 años; consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Referencias</b>	Disponible en <a href="http://axis.com/products/axis-i8116-e#part-numbers">axis.com/products/axis-i8116-e#part-numbers</a>
<b>Sostenibilidad</b>	
<b>Control de sustancias</b>	Sin PVC, sin BFR/CFR de conformidad con la norma JEDEC/ECA, JS709 RoHS de conformidad con la directiva europea RoHS 2011/65/UE y EN 63000:2018 REACH de conformidad con (CE) n.º 1907/2006. Para SCIP UUID, consulte <a href="http://axis.com/partner">axis.com/partner</a> .
<b>Materiales</b>	Análisis de minerales conflictivos conforme a las directrices de la OCDE Para obtener más información sobre la sostenibilidad en Axis, vaya a <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Responsabilidad medioambiental</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>

- a. Velocidad de fotogramas reducida en Motion JPEG  
b. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL ([openssl.org](http://openssl.org)) y software criptográfico escrito por Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).  
c. Un conector para E/S o uso de RS485

# Esquemas de dimensiones

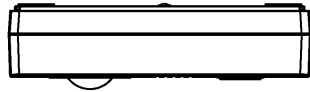
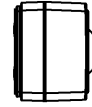


41.4mm [1.63"]



48.5mm [1.91"]

148mm [5.83"]



12mm [0.47"]

9.2mm [0.36"]

58.3mm [2.30"]

62mm [2.44"]

Ø5.3mm [Ø0.21"]

13.1mm [0.52"]



AXIS I8116-E Network Video Intercom

Revision	v.01	Revision date	2023-06-29
Paper size	A4	Release date	2023-06-29
Created by	MS	Scale	1:3

www.axis.com

© 2023 Axis Communications

## Funciones destacadas

### AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics es una analítica de vídeo que ofrece muchas funciones y viene preinstalada, que detecta y clasifica personas, vehículos y tipos de vehículos. Gracias a algoritmos basados en IA y condiciones de recuperación de información, analiza la escena y su comportamiento espacial dentro, todo ello diseñado para sus necesidades específicas. Escalable y basada en el extremo, requiere el mínimo esfuerzo para configurar y es compatible con diversos escenarios que se ejecutan al mismo tiempo.

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault es la plataforma de ciberseguridad basada en hardware que protege el dispositivo Axis. Constituye la base de la que dependen todas las operaciones seguras y ofrece características para proteger la identidad del dispositivo, proteger su y proteger la información confidencial frente a accesos no autorizados. Por ejemplo, el **arranque seguro** garantiza que un dispositivo solo puede arrancar con el **sistema operativo firmado**. De esta forma, se evita la manipulación de la cadena de suministro física. Con el SO firmado, el dispositivo puede validar también el nuevo software antes de aceptar instalarlo. El **almacén de claves seguro** es la pieza clave para proteger la información criptográfica que se utiliza para una comunicación segura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID de dispositivo Axis, claves de control de acceso, etc.) contra la extracción maliciosa en caso de una infracción de la seguridad. El almacén de claves seguro y las conexiones seguras se proporcionan a través de un módulo de cálculo criptográfico basado en hardware certificado por FIPS 140 o criterios comunes.

Además, el vídeo firmado garantiza que las pruebas en vídeo no se han manipulado. Cada cámara utiliza un clave de firma de vídeo exclusiva, que se almacena en el almacén de claves seguro. Así se agrega una firma al flujo de vídeo, lo que permite rastrear el vídeo hasta la cámara Axis en la que se originó.

Para obtener más información sobre Axis Edge Vault, vaya a [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### Lightfinder

La tecnología Axis Lightfinder ofrece vídeo de alta resolución a todo color con un mínimo de distorsión por movimiento incluso en la oscuridad. Debido a que elimina el ruido, Lightfinder hace que las áreas oscuras de una escena sean visibles y captura detalles con muy poca luz. Las cámaras con Lightfinder distinguen el color con poca luz mejor que el ojo humano. En situaciones de vigilancia, el color puede ser un factor esencial que permita la identificación de personas, objetos o vehículos.

### Zipstream

La tecnología Axis Zipstream mantiene los detalles forenses que necesita en el flujo de vídeo mientras reduce las necesidades de ancho de banda y almacenamiento en un 50 % de media. Zipstream también incluye tres algoritmos inteligentes que garantizan la identificación, grabación y envío de la información forense relevante a la máxima resolución y velocidad de fotogramas.

Para obtener más información, consulte [axis.com/glossary](https://axis.com/glossary)