

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Piccola e flessibile con deep learning

Questo interfono con video di rete compatto e potente funziona come dispositivo di comunicazione e telecamera di sicurezza, e fornisce video 5MP, comunicazione bidirezionale e controllo remoto degli ingressi. Offre opportunità uniche di progettazione e integrazione del sistema grazie alla combinazione fra le dimensioni ridotte e gli standard aperti, come ONVIF e il protocollo SIP (Session Initiation Protocol). L'ampio intervallo dinamico (WDR) e l'efficiente cancellazione del rumore assicurano prestazioni nelle situazioni più difficili, come una forte retroilluminazione o rumori nell'ambiente circostante. È inoltre possibile collegare un lettore OSDP al connettore I/O per un controllo degli accessi senza problemi utilizzando le soluzioni di controllo degli accessi Axis. Inoltre, è dotato di AXIS Object Analytics di sicurezza informatica preinstallato e integrato per impedire l'accesso non autorizzato.

- > **Fattore di forma della montante**
- > **Video a 5 MP di alta qualità con audio**
- > **Supporto del protocollo SIP**
- > **Supporto per analisi basate su deep learning**
- > **Funzioni di sicurezza informatica integrate**



SIP

ONVIF[®] | G M S T

AXIS I8116-E Network Video Intercom

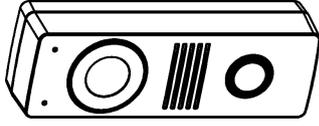
Telecamera		VoIP	Supporto per protocollo SIP (Session Initiation Protocol) per l'integrazione dei sistemi Voice over IP (VoIP), peer to peer o integrati con SIP/PBX. Testato con diversi software SIP come Cisco e Grandstream Testato con diversi software PBX come Cisco, Avaya e Asterisk AXIS Parallel Call Forking, AXIS Sequential Call Forking Funzionalità SIP supportate: server SIP secondario, IPv6, SRTP, SIPS, SIP TLS, DTMF (RFC2976 e RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN), elenco contatti, call forking parallelo, call forking sequenziale Codec supportati: PCMU, PCMA, Opus, L16/16000, L16/8000, speex/8000, speex/16000, G.726-32, G.722
Sensore di immagine	RGB CMOS scansione progressiva da 1/2,7" Dimensioni pixel 2 µm	Video management systems	Compatibile con AXIS Companion, AXIS Camera Station, video management software degli Application Development Partner Axis disponibili all'indirizzo axis.com/vms
Obiettivo	1,95 mm, F2.2 Campo visivo orizzontale: 162° Campo visivo verticale: 118° Configurazione di montaggio M12, diaframma fisso, messa a fuoco fissa	Comandi su schermo	Privacy mask Clip multimediale Controlli personalizzati
Illuminazione minima	Colore: 0,15 lux a 50 IRE, F2.2 0 lux con LED acceso	Condizioni degli eventi	Applicazione Audio: rilevamento di suoni, riproduzione di clip audio Chiamata: stato, cambiamento dello stato Stato del dispositivo: sopra la temperatura di esercizio, sopra o sotto la temperatura di esercizio, sotto la temperatura di esercizio, all'interno dell'intervallo della temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, interruzione della connessione di rete, pronto all'uso, flusso dal vivo attivo, alloggiamento aperto, urti rilevati, etichetta RFID rilevata Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: input digitale, attivazione manuale, relè o input digitale, output virtuale MQTT: sottoscrivi Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione media della velocità in bit, manomissione
Velocità otturatore	Da 1/38500 s a 1/5 s	Azioni eventi	Clip audio: riproduci, interrompi Chiamate: rispondi a chiamata, termina chiamata, effettua chiamata I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva MQTT: pubblica Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Sovrapposizione testo Buffer video pre/post allarme o buffer immagini per la registrazione o il caricamento Registrazioni: scheda di memoria e condivisione di rete Protezione: cancella configurazione Trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva LED di stato: lampeggio, lampeggio mentre la regola è attiva Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail Modalità WDR
System-on-chip (SoC)		Supporti di installazione incorporati	Contatore di pixel, griglia livello
Modello	CV25	Analisi	
Memoria	RAM da 2.048 MB, Flash da 1.024 MB	AXIS Object Analytics	Classi oggetto: esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto) Scenari: attraversamento linea, oggetto in area, tempo nell'area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area Fino a 10 scenari Metadati visualizzati con riquadri delimitatori del testo con codice colore Poligono aree di inclusione/esclusione Configurazione della prospettiva Evento di allarme movimento ONVIF
Capacità di calcolo	DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)	Metadati	Dati oggetto: Classi: esseri umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe Attributi: Colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione Dati eventi: Riferimento produttore, scenari, condizioni di attivazione
Video		Applicazioni	Include AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare axis.com/acap
Compressione video	(MPEG-4 Parte 10/AVC) profili principale ed elevato H.264 H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale Motion JPEG		
Risoluzione	16:9: Da 1920x1080 a 1280x720 4:3: Da 2592x1944 a 640x480		
Velocità in fotogrammi	Fino a 30/25 fps (60/50 Hz) con H.264 e H.265 ^a in tutte le risoluzioni		
Streaming video	Possibilità di trasmettere più flussi video H.264, H.265 e Motion JPEG configurabili singolarmente Axis Zipstream technology in H.264 e H.265 Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili VBR/ABR/MBR H.264/H.265		
WDR	WDR		
Impostazioni immagini	Saturazione, contrasto, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, modalità di esposizione, zone di esposizione, compressione, sovrapposizione testo dinamico e immagini, privacy mask poligono		
Elaborazione delle immagini	Axis Zipstream, WDR, Lightfinder		
Audio			
Caratteristiche audio	Riduzione del rumore e annullamento dell'eco, beamforming		
Flussi audio	Bidirezionale (full-duplex)		
Input audio	2 microfoni incorporati (possono essere disabilitati)		
Output audio	Altoparlante integrato 85 dB a 1 kHz (a 0,5 m) 79 dB a 1 kHz (a 1 m)		
Codifica audio	16 kHz LPCM, AAC-LC 8/16 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16 kHz velocità in bit configurabile		
Comando blocco			
Integrazione blocco	Integrazione con AXIS A9801 Security Relay: 350 mA a 12 V CC Integrazione con i door controller di rete Axis: tensione/corrente massima: 0,7 A a 30 V		
Rete			
Protocolli di rete	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^b , HTTP/2, TLS ^b , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP [®] , 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, syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), indirizzo di collegamento locale (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR		
Integrazione di sistemi			
API (interfaccia per la programmazione di applicazioni)	API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX [®] ed AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo axis.com/developer-community . Connessione al cloud con un clic Profilo G di ONVIF [®] , Profilo M di ONVIF [®] , Profilo S di ONVIF [®] e Profilo T di ONVIF [®] , specifiche disponibili all'indirizzo onvif.org		

Approvazioni	
Marche del prodotto	CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, ANATEL
Catena logistica	Conformità a TAA
EMC	EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australia/Nuova Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada: ICES-3(A)/NMB-3(A) Giappone: VCCI Classe A Corea: KS C 9835, KS C 9832 Classe A Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A
Protezione	IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, NOM-001
Ambiente	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
Cybersecurity	ETSI EN 303 645
Sicurezza informatica	
Sicurezza edge	Software: Firmware firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit Hardware: Piattaforma di sicurezza informatica Axis Edge Vault Secure Element (CC EAL 6+), sicurezza system-on-chip (TEE), ID dispositivo Axis, archivio chiavi sicuro, video firmato, avvio sicuro, file system crittografato (AES-XTS-Plain64 256bit)
Protezione della rete	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ^b , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^b , TLS v1.2/v1.3 ^b , Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host
Documentazione	Guida alla protezione AXIS OS Policy Axis Vulnerability Management Axis Security Development Model Distinta base del software AXIS OS (SBOM) Per il download dei documenti, vai a axis.com/support/cybersecurity/resources Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare axis.com/cybersecurity
Generale	
Alloggiamento	Classificata IP65, NEMA 4X e IK08 con altoparlante di tipo IK07 Rivestimento a polvere, struttura in alluminio cromato e zinco, cupola in policarbonato (PC) Colore: nero NCS S 1002-B o black NCS S 9000-N
Montaggio	Montaggio a parete o a incasso con AXIS T18204 Recessed Mount Altezza consigliata: 0,9-1,5 m
Alimentazione	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 Typical 4 W, max 10,8 W Alimentazione in uscita: 1x12 V CC, uscita massima: 350 mA a 12 V CC Relè: vedere comando blocco
Connettori	Rete: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

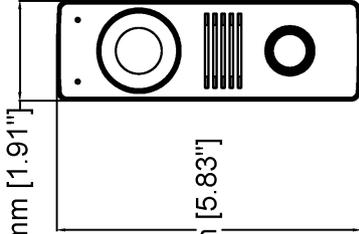
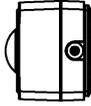
I/O: Morsettiere per due ingressi/uscite digitali configurabili ^c Comunicazione seriale: RS485, half duplex/2-wire ^c	
Dispositivo di archiviazione	Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC Supporto per la codifica della scheda di memoria (AES-XTS-Plain64 256 bit) Registrazione su dispositivo NAS (Network Attached Storage) Per consigli sulle schede di memoria e su NAS, visitare axis.com
Condizioni di funzionamento	Da -30°C a 60°C Temperatura di avvio: -25 °C Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)
Condizioni di immagazzinaggio	Da -40 °C a 65°C Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)
Dimensioni	Per le dimensioni complessive del prodotto, visitare il disegno quotato in questa scheda tecnica.
Peso	400 g
Contenuto della scatola	Interfono, guida all'installazione, connettore morsettiere, protezione del connettore, guarnizioni del cavo, chiave di autenticazione proprietario
Accessori opzionali	AXIS T18204 Recessed Mount, AXIS A9801 Security Relay AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Per ulteriori accessori, vai a axis.com/products/axis-i8116-e#accessories
Lingue	Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, polacco, cinese tradizionale, olandese, ceco, svedese, finlandese, turco, thailandese, vietnamita
Garanzia	Garanzia di 5 anni, visitare axis.com/warranty
Codici	Disponibile presso axis.com/products/axis-i8116-e#part-numbers
Sostenibilità	
Controllo sostanza	Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709 RoHS conformemente alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e EN 63000:2018 REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. Per SCIP UUID, visitare axis.com/partner .
Materiali	Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals" Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, visitare axis.com/about-axis/sustainability
Responsabilità ambientale	axis.com/environmental-responsibility Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su unglobalcompact.org

- a. Velocità in fotogrammi ridotta in formato Motion JPEG
b. Questo dispositivo viene fornito con un software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (eyay@cryptsoft.com).
c. Un connettore per uso I/O o RS485

Disegno quotato

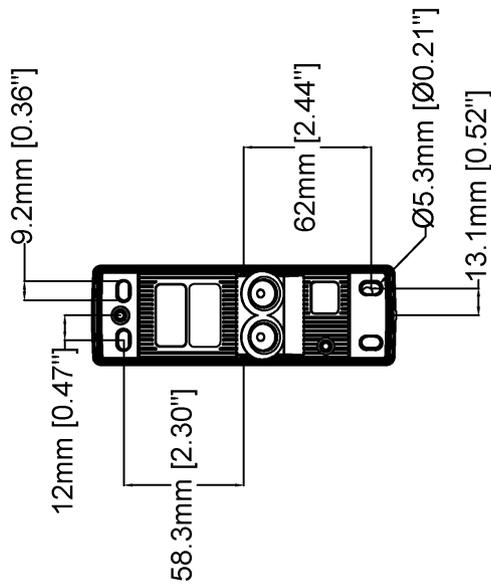
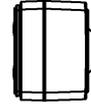


41.4mm [1.63"]



48.5mm [1.91"]

148mm [5.83"]



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

Caratteristiche principali e tecnologie

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics è un'analisi video preinstallata con più funzionalità che rileva e classifica persone, veicoli e tipi di veicoli. Gli algoritmi basati sull'IA e le condizioni di comportamento consentono di analizzare la scena e il comportamento spaziale all'interno, il tutto pensato su misura per le tue necessità specifiche. Scalabile ed edge-based, è necessario un minimo sforzo per impostare e supportare vari scenari in esecuzione simultaneamente.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault è la piattaforma di cybersecurity basata sull'hardware che protegge il dispositivo Axis. Rappresenta la base sulla quale poggiano tutte le operazioni sicure e mette a disposizione funzionalità per la tutela dell'identità del dispositivo, la salvaguardia della sua integrità in fabbrica e la protezione dei dati sensibili da accessi non autorizzati.

La creazione della radice di attendibilità inizia con il processo di avvio del dispositivo. Nei dispositivi Axis, il meccanismo di **avvio sicuro** basato su hardware verifica il sistema operativo (AXIS OS) da cui si sta avviando il dispositivo. Il sistema operativo AXIS, a sua volta, ha una firma crittografica (**firmware firmato**) durante il processo di generazione. L'avvio sicuro e il firmware firmato si legano l'uno all'altro e assicurano che il firmware non sia stato manomesso durante il ciclo di vita del dispositivo e che il dispositivo sia avviato solo dal firmware autorizzato. Ciò crea una catena ininterrotta di software convalidati crittograficamente per la catena di attendibilità da cui dipendono tutte le operazioni sicure.

Sotto l'aspetto della sicurezza, il **keystore sicuro** è l'elemento essenziale per proteggere le informazioni di crittografia utilizzate per una comunicazione sicura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID dispositivo Axis, chiavi di controllo degli accessi ecc.) contro malintenzionati in caso di violazione della sicurezza. Il keystore sicuro viene fornito tramite un modulo di elaborazione crittografico basato su hardware con certificazione FIPS 140 e/o Common Criteria. A seconda dei

requisiti di sicurezza, un dispositivo Axis può avere uno o più moduli di questo tipo, come un TPM 2.0 (Trusted Platform Module) o un elemento sicuro e/o un system-on-chip (SoC) incorporato in Trusted Execution Environment (TEE).

Video firmato assicura che si possa verificare che le prove video non siano state manomesse senza dover dimostrare la catena di custodia del file video. Ogni telecamera utilizza la propria chiave univoca per la firma video, memorizzata in modo sicuro nell'archivio chiavi sicuro, per aggiungere una firma nel flusso video. Ciò permette di ricondurre il video alla telecamera Axis da cui è stato originato, pertanto puoi verificare che la ripresa non sia stata manomessa dopo aver lasciato la telecamera.

Per maggiori informazioni relativamente ad Axis Edge Vault, visitare axis.com/solutions/edge-vault

Lightfinder

La tecnologia Axis Lightfinder consente un'elevata risoluzione video a colori con un minimo di sfocatura da movimento anche nella completa oscurità. Dal momento che rimuove il rumore, Lightfinder rende visibili le aree scure di una scena e acquisisce i dettagli in condizioni di bassa luminosità. Telecamere dotate di Lightfinder rilevano il colore in condizioni di bassa luminosità meglio dell'occhio umano. Nella sorveglianza, il colore può essere il fattore critico per identificare una persona, un oggetto o un veicolo.

Zipstream

La tecnologia Axis Zipstream conserva tutti i dettagli forensi importanti nel flusso video e allo stesso tempo riduce i requisiti di archiviazione e di larghezza di banda mediamente del 50%. Zipstream comprende inoltre tre algoritmi intelligenti che assicurano l'identificazione, registrazione e invio delle informazioni forensi rilevanti alla massima risoluzione e velocità in fotogrammi.

Per ulteriori informazioni, consulta axis.com/glossary