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 a colonnina
- Video di alta qualità da 5 MP con audio
- Supporto SIP
- Supporto per analitiche con deep learning
- Integrazione di funzionalità cybersecurity

SIP

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Telecamera

Sensore immagini
RGB CMOS scansione progressiva da 1/2,7"
Dimensioni pixel 2 µm

Obiettivo
1,95 mm, F2.2
Campo visivo orizzontale: 162°
Campo visivo verticale: 118°
Attacco M12, iride fisso, messa a fuoco fissa

Illuminazione minima
Colore: 0,15 lux a 50 IRE, F2.2
0 lux con LED acceso

Velocità otturatore
Da 1/38500 s a 1/5 s

System-on-chip (SoC)

Modello
CV25

Memoria
RAM da 2048 MB, Flash da 1024 MB

Capacità di calcolo
DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)

Video

Compressione video
H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) profili principale ed elevato
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[1] 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

Funzionalità
Riduzione del rumore e annullamento dell'eco, beamforming

Streaming
Bidirezionale (full-duplex)

Ingresso
2 microfoni incorporati (possono essere disabilitati)

Uscita
Altoparlante integrato
85 dB a 1 kHz (a 0,5 m)
79 dB a 1 kHz (a 1 m)

Codifica
16 kHz LPCM, AAC-LC 8/16 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16 kHz
Velocità di trasmissione configurabile

Comando blocco

Integrazione blocco
Integrazione con il relè di sicurezza AXIS A9801: 350 mA a 12 V CC
Integrazione con i door controller di rete Axis: corrente/tensione massima: 0,7 A a 30 V
Integrazione con lettore OSDP
Elenco delle voci integrato con un massimo di 50 credenziali

1. *Riduzione della velocità in fotogrammi in Motion JPEG*

Rete

Protocolli di rete
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[2], HTTP/2, TLS[2], 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, 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

Application Programming Interface
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*

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
Funzionalità SIP supportate: server SIP secondario, IPv6, SRTP, SIPS, SIP TLS, DTMF (RFC 733 e RFC 833), NAT (ICE, STUN, TURN)
RFC 3261: INVITE, CANCEL, BYE, REGISTER, OPTIONS, INFO
Codec supportati: PCMU, PCMA, Opus, L16/16000, L16/8000, speex/8000, speex/16000, G.726-32, G.722

Sistemi di gestione video
Compatibile con AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro e con il software per la gestione video di partner di Axis, disponibile all'indirizzo *axis.com/vms*.

Comandi su schermo
Privacy mask
Clip multimediale
Controlli personalizzati

Condizioni degli eventi
Applicazione
Audio: rilevamento di suoni, riproduzione di clip audio
Chiamata: stato, modifica dello stato
Stato dispositivi: 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: sottoscrizione
Pianificato e ricorrente: pianificazione
Video: degradazione media della velocità di trasmissione, manomissione

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: pubblicazione
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail
Testo sovrapposto
Buffer video pre/post allarme o buffer immagini per la registrazione o il caricamento
Registrazioni: scheda di memoria e condivisione di rete
Sicurezza: 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

Supporti di installazione incorporati
Contatore di pixel, griglia livello

Monitoraggio funzionale
Verifica automatica dell'altoparlante (verifica con microfono integrato)

2. *Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (eay@cryptsoft.com).*

Analitiche

AXIS Object Analytics
Classi di oggetti: persone, veicoli (tipologie: auto, autobus, camion, moto/biciclette)
Scenari: attraversamento linea, oggetto in area, tempo nell'area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area
Fino a 10 scenari
Metadati visualizzati con caselle di delimitazione con codice colore
Poligono aree di inclusione/esclusione
Configurazione della prospettiva
Evento di allarme movimento ONVIF

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

Applicazioni
Area inclusa
AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Barcode Reader, 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*

Approvazioni

Marcature del prodotto
CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, ANATEL

Catena di fornitura
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, Etichetta di sicurezza BSI IT

Cybersecurity

Sicurezza edge
Software: SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256bit
Hardware: Piattaforma di cybersecurity 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)[3], IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[3], TLS v1.2/v1.3[3], Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

Documentazione
AXIS OS Hardening Guide
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
IP65, NEMA 4X e IK08 (classificato IK10 se montato con AXIS TI8605 Protection Cover). L'altoparlante è classificato IK07.
Rivestimento a polvere, struttura in alluminio cromato e zinco, cupola in policarbonato (PC)
Colore: bianco NCS S 1002-B o nero NCS S 9000-N

3. *Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (eay@cryptsoft.com).*

Montaggio
Montaggio a parete o a incasso con AXIS TI8204 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
Uscita di alimentazione: 1x12 V CC, Massimo: 350 mA a 12 V CC
Relè: vedere comando blocco

Connettori
Rete: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
I/O: Morsettiera con due ingressi configurabili/uscite digitali[4]
Comunicazione seriale: RS485, half duplex/2-wire[4]

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 d'esercizio
Da -30 °C a 60 °C (-22 °F a 140 °F)
Temperatura all'avvio: -25 °C
Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)

Condizioni di immagazzinaggio
Da -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)

Dimensioni
Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica.

Peso
400 g

Contenuto della scatola
Interfono, guida all'installazione, connettore morsettiera, protezione del connettore, guarnizioni del cavo, chiave di autenticazione proprietario

Accessori opzionali
AXIS TI8204 Recessed Mount, AXIS A9801 Security Relay, AXIS TI8605 Protection Cover, AXIS TI8606 Wedge Mount
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, tailandese, vietnamita

Garanzia
garanzia di 5 anni, visitare *axis.com/warranty*

Codici prodotto
Disponibile presso *axis.com/products/axis-i8116-e#part-numbers*

Sostenibilità

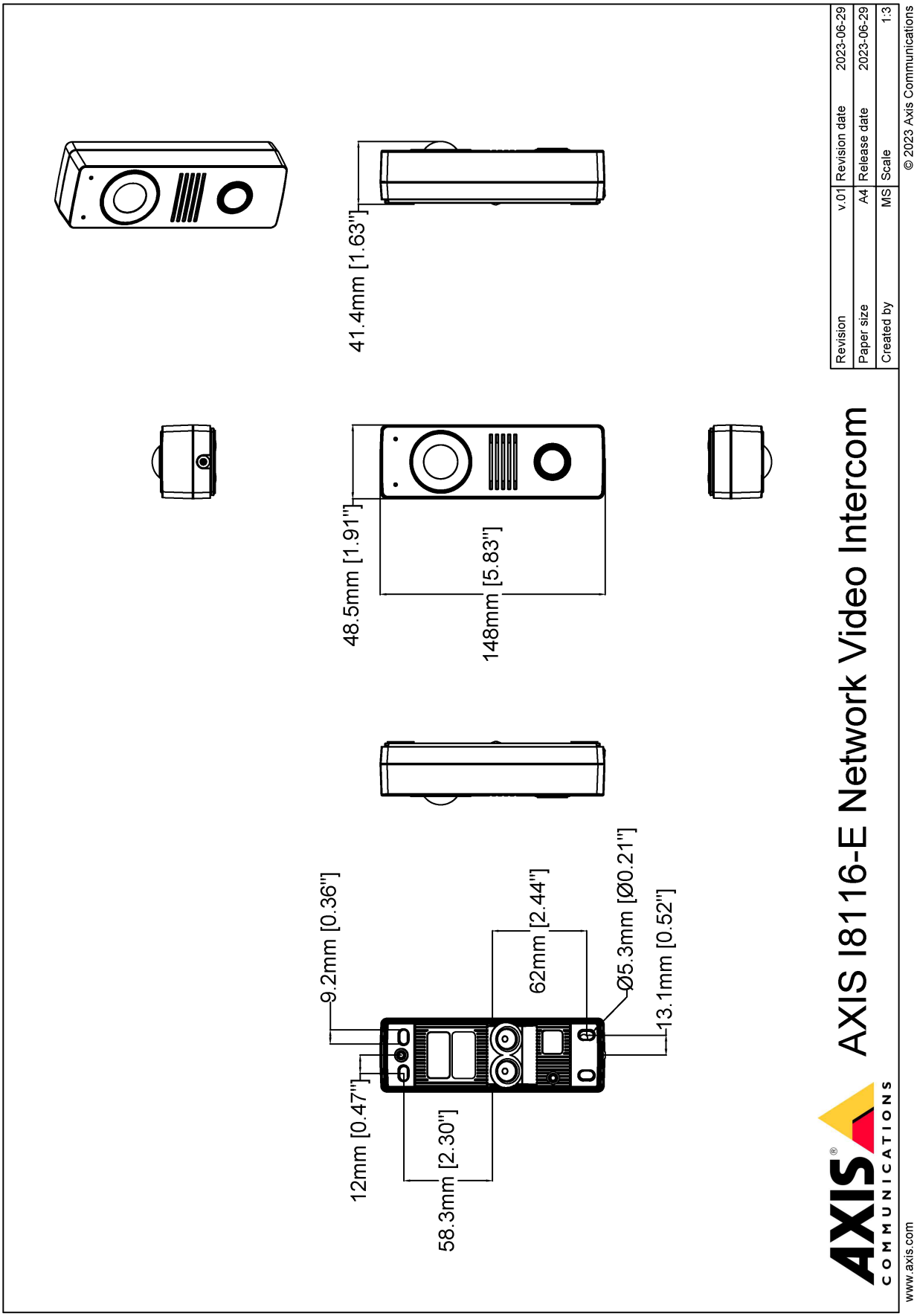
Controllo sostanza
Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709
RoHS conformemente alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e EN 63000:2018
REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. Per SCIP UUID, visitare *axis.com/partner.*

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 di UN Global Compact, per maggiori informazioni andare su *unglobalcompact.org*

4. *Un connettore per I/O o per l'utilizzo di RS485*

Disegno quotato



Funzionalità evidenziate

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 sicurezza informatica 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 e la protezione dei dati sensibili da accessi non autorizzati. Ad esempio, l'**avvio sicuro** assicura che un dispositivo possa essere avviato solo con **SO firmato**, impedendo la manomissione fisica della catena di fornitura. Con il sistema operativo firmato, il dispositivo è anche in grado di convalidare il nuovo software del dispositivo prima di accettarne l'installazione. 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 e così via) contro malintenzionati in caso di violazione della sicurezza. Il keystore sicuro e le connessioni sicure vengono forniti tramite un modulo di elaborazione crittografico basato su hardware con certificazione FIPS 140 o Common Criteria.

Inoltre, il video firmato assicura che le prove video possano essere verificate come non garantite. Ogni telecamera utilizza la propria chiave univoca per la firma video, memorizzata in modo sicuro nel keystore sicuro, per aggiungere una firma nel flusso video consentendo di tracciare il video sulla telecamera Axis da dove è nato.

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. Eliminando il rumore, Lightfinder rende le aree scure visibili in una scena e acquisisce dettagli in condizioni di bassa luminosità. Le telecamere dotate di tecnologia Lightfinder distinguono i colori in condizioni di bassa luminosità meglio rispetto all'occhio umano. Nella sorveglianza, il colore può essere il fattore critico per identificare una persona, un oggetto o un veicolo.

Zipstream

Axis Zipstream technology 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*

© 2023 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC e VAPIX sono marchi registrati di Axis AB in diverse giurisdizioni. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi proprietari.Axis Communications AB si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.