

AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

Telecamera certificata per Classe/Divisione e zona con deep learning

AXIS XFQ1656 è certificata in tutto il mondo per l'uso in aree a rischio (certificazione Classe I/II/III Div 1, Zona 1,21, IIC, IIIC ed Ex I Mb). Ideale per applicazioni per la salute e la sicurezza, monitor di analisi anti-fumo preinstallato per la combustione di fumo o incendi in ambienti combustibili. Inoltre, AXIS Object Analytics rileva le persone in aree limitate e supporta la conformità di sicurezza con il rilevamento hardhat. Inoltre, AXIS XFQ1656 può essere facilmente integrato con i sistemi di monitoraggio della produzione e di controllo industriale per fornire dati utili basati su immagini, analizzati da algoritmi di deep learning. In questo modo, è possibile avere un quadro della scena più completo e informazioni preziose sui processi.

- > **Certificazioni internazionali per aree a rischio**
- > **Sensibilità alla luce straordinaria**
- > **Analitiche avanzate preinstallate**
- > **Idonea all'installazione in tutto il mondo**
- > **Axis Edge Vault protegge il dispositivo**



AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera

Telecamera		Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)	PTZ digitale, zoom ottico, posizioni preset "Posizione preimpostata, giro"
Sensore immagini	RGB CMOS progressive scan da 1/1,8"	Audio	
Obiettivo	Varifocale, 3,9-10 mm, F1.5 Campo visivo orizzontale: 81°-47° Campo visivo verticale: 45°-27° Messa a fuoco automatica, correzione IR, zoom e messa a fuoco remoti, obiettivo i-CS, controllo P-Iris Distanza focale minima: 0,5 m (1,6 ft)	Caratteristiche audio	Controllo del guadagno automatico AGC Associazione altoparlante di rete
Riprese diurne e notturne	Filtro IR automatico Filtro IR ibrido	Flussi audio	Duplex configurabile: Unidirezionale (simplex, half-duplex) Bidirezionale (half-duplex, full-duplex)
Illuminazione minima	4 MP 25/30 fps con Forensic WDR e Lightfinder 2.0 Colore: 0,05 lux a 50 IRE, F1.5 B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.5 4 MP 50/60 fps con Lightfinder 2.0 Colore: 0,1 lux a 50 IRE, F1.5 B/N: 0,02 lux a 50 IRE, F1.5 4 MP 25/30 fps con Forensic WDR e Lightfinder 2.0 Con obiettivo F0.9 facoltativo Colore: 0,02 lux a 50 IRE, F0.9 B/N: 0,004 lux a 50 IRE, F0.9	Ingresso audio	Equalizzatore grafico a 10 bande Input per microfono esterno, alimentazione facoltativa per microfono da 5 V Input digitale, alimentazione guarnizione facoltativa da 12 V Ingresso linea Microfono interno
Velocità otturatore	Da 1/47500 s a 1 s	Output audio	Uscita tramite accoppiamento altoparlante di rete o tecnologia portcast
System-on-chip (SoC)		Codifica audio	24 bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Velocità di trasmissione configurabile
Modello	ARTPEC-8	Rete	
Memoria	RAM da 2048 MB, Flash da 8192 MB	Protocolli di rete	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^a , HTTP/2, TLS ^a , 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/RTSPS, 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
Capacità di calcolo	DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)	Integrazione di sistemi	
Video		Application Programming Interface	API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX [®] , metadati e AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo axis.com/developer-community . ACAP comprende Native SDK e Computer Vision SDK. 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
Compressione video	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profili baseline, principale ed elevato H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale Motion JPEG	Sistemi per la gestione video	Compatibile con AXIS Companion, AXIS Camera Station, video management software dei partner ADP/esperti nello sviluppo di applicazioni Axis disponibili all'indirizzo axis.com/vms
Risoluzione	16:9 da 2688x1512 Quad HD a 160x90 4:3 da 2016x1512 a 160x120	Comandi su schermo	Autofocus Stabilizzatore elettronico dell'immagine Transizione livello diurno/notturno Sbrinamento Wide Dynamic Range Indicatore di streaming video Privacy mask Clip multimediale Tergicristallo temporizzato
Velocità in fotogrammi	Senza WDR: Fino a 50/60 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni WDR: Fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni	Condizioni degli eventi	Applicazione Audio: riproduzione di clip audio Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, rete persa, nuovo indirizzo IP, protezione da sovracorrente con alimentazione guarnizione, pronto all'uso Stato ingresso audio digitale Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: input digitale, attivazione manuale, input virtuale MQTT Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità in bit media, modalità diurna/notturna, manomissione
Streaming video	Possibilità di trasmettere più flussi 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 Modalità a bassa latenza Indicatore di streaming video		
Rapporto segnale a disturbo	> 55 dB		
WDR	Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena		
Streaming multi-vista	Fino a 8 aree di visione ritagliate singolarmente		
Riduzione del rumore	Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D) Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)		
Impostazioni immagini	Saturazione, contrasto, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, contrasto locale, mappatura tonale, modalità esposizione, zone di esposizione, sbrinamento, correzione dell'effetto barile, stabilizzatore elettronico dell'immagine, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagine, privacy mask mosaico Profili di scena: Forense, vivido, panoramica del traffico		
Elaborazione delle immagini	Forensic WDR, Lightfinder 2.0		

Azioni eventi	Clip audio: riproduci, riproduci mentre la regola è attiva, interrompi Modalità giorno/notturna Sbrinamento: imposta modalità sbrinamento, imposta modalità sbrinamento mentre la regola è attiva 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: registra, registra mentre la regola è attiva Trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva LED di stato Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail Modalità WDR Tergicristallo
Supporti di installazione incorporati	Zoom remoto e messa a fuoco remota, messa a fuoco posteriore remota, assistente di livellamento, contatore di pixel
Analitiche	
Applicazioni	Area inclusa AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, avviso fumo Supporta AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare axis.com/acap
AXIS Object Analytics	Classi di oggetti: umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette, altro) Condizioni di attivazione: attraversamento linea, oggetto nell'area, tempo nell'area, monitoraggio DPI Fino a 10 scenari Altre funzioni: oggetti attivati visualizzati con traiettorie, riquadri delimitatori del testo con codice colore e tabelle Poligono aree di inclusione/esclusione Configurazione della prospettiva Evento di allarme movimento ONVIF
AXIS Image Health Analytics	Detection settings (Impostazioni rilevamento): Manomissione: immagine bloccata, immagine reindirizzata Degradazione immagine: immagine sfocata, immagine sottospesa Altre caratteristiche: sensibilità, periodo di validazione
AXIS Scene Metadata	Classi di oggetti: umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette), targhe Attributi oggetto: colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione
Approvazioni	
Catena logistica	Conformità a TAA
EMC	EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, 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) Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A
Sicurezza	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3IS 13252
Ambiente	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78, UL 50E
Rete	IPv6 USGv6, NIST SP500-267
Cyber security	ETSI EN 303 645, FIPS 140
Esplosione	IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-31, UL 1203, UL 60079-1, UL 60079-31, CSA C22.2 No. 30, CSA C22.2 No. 25, CSA C22.2 No. 60079-0, CSA C22.2 No. 60079-1, CSA C22.2 No. 60079-31, UL121201

Certificazioni	Tipo F31111 ATEX: I M2 Ex db I Mb II 2 G Ex db IIC T5 Gb II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db Certificato: ExVeritas 20ATEX0651X IECEX: Ex db I Mb Ex db IIC T5 Gb Ex tb IIIC T100°C Db Certificato: EXV 20.0017X cMETus: Classe I, Div 1, Gruppi B, C, D T5 Classe II, Div 1, Gruppi E, F, G T5 Classe I Zona 1 AEx db IIC Gb Zona 21 AEx tb IIIC Certificato: MET E115198
-----------------------	--

Cyber security

Sicurezza edge	Software: SO 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 Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Livello 2), 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) ^a , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^a , TLS v1.2/v1.3 ^a , Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host
Documentazione	<i>AXIS OS Hardening Guide</i> <i>policy di gestione delle vulnerabilità Axis</i> <i>Axis Security Development Model</i> Distinta base del software AXIS OS (SBOM) Per il download dei documenti, vai a axis.com/support/cyber-security/resources Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare axis.com/cybersecurity

Generale

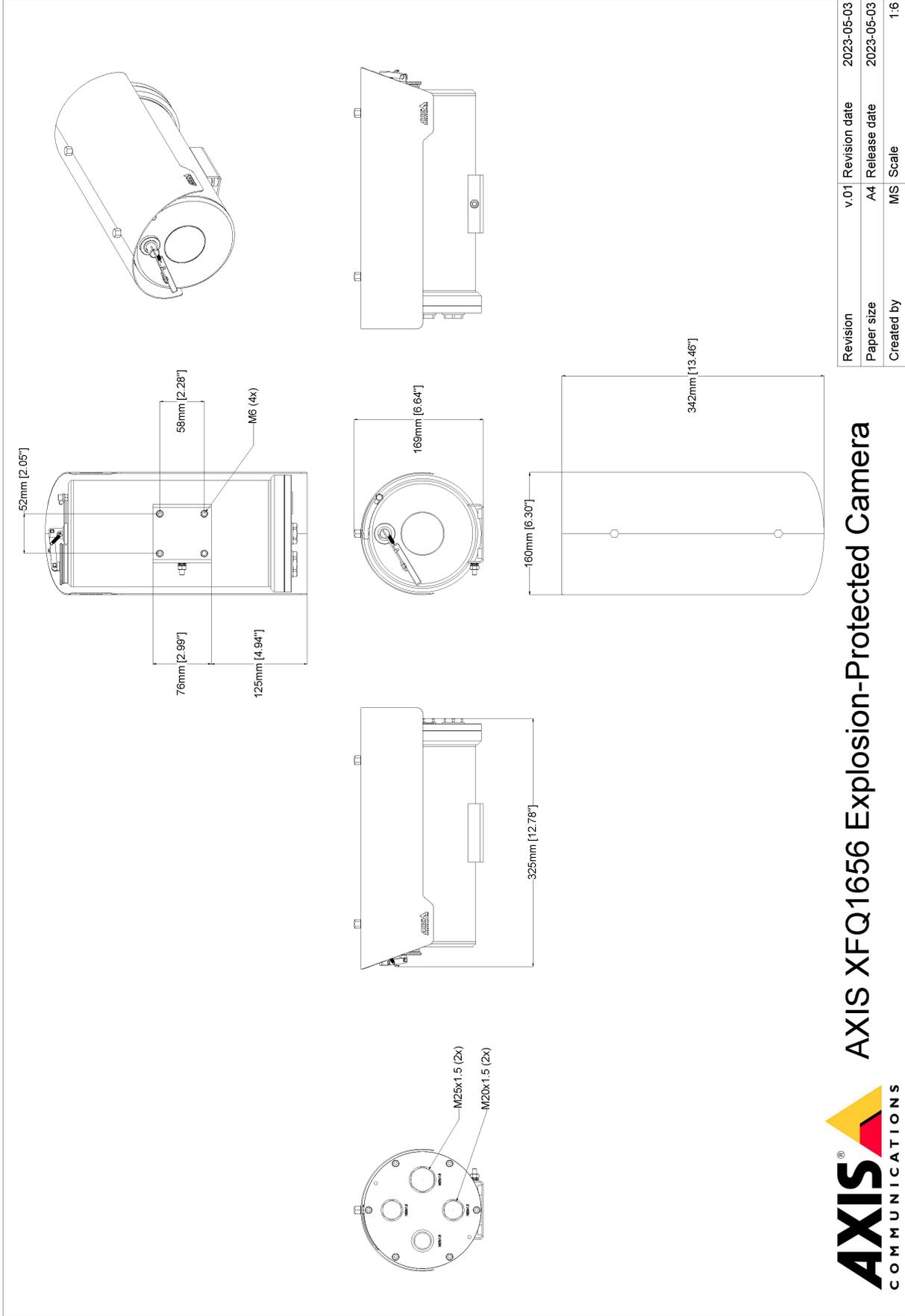
Alloggiamento	Alloggiamento in acciaio inossidabile SUS316L (EN 1.4404) elettrolucidato di classe IP66, IP67 e IP68 per la massima protezione dalla corrosione Vetro frontale di classe IK08, alloggiamento di classe IK10 Tergicristallo incluso
Alimentazione	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Tipo 3 Classe 6 Typical 11,5 W, max 51 W 100-240 V AC, tipico 13,3 V A, max 56 V A
Connettori	Rete: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Rete: Connettore SFP I/O: Morsettiera per due uscite digitali/ingressi supervisionati e due non supervisionati configurabili (uscita 12 V CC, carico max. 50 mA) Comunicazione seriale: RS485, Morsettiera a 2 pos Alimentazione: input CA, morsettiera Audio: Ingresso per microfono/linea da 3,5 mm, uscita linea da 3,5 mm Output ausiliario: 48 V CC, 14,4 W, 0,3 A Due ingressi cavi M25 x 1,5 Due ingressi cavi M20 x 1,5
Archiviazione	256 GB microSD/microSDHC/microSDXC (scheda di memoria inclusa) 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	con PoE: Da -40 °C a 60 °C Con CA/SFP: Da -40 °C a 55 °C Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)
Condizioni di immagazzinaggio	Da -40 °C a 60 °C 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	9 kg

Contenuto della scatola	Telecamera, guida all'installazione, manuale di installazione IM001, AXIS TQ1903-E Swivel Joint, AXIS TQ1924-E Washer Nozzle, AXIS TQ1917 Adapter M25x1.5-3/4 NPT kit connettore, H4 bit, chiave di autenticazione proprietario, dichiarazione di conformità
Accessori opzionali	AXIS TQ1001-E Wall Mount, AXIS TQ1301-E Pole Mount 50-150 mm ^b , TQ1303-E Corner Mount ^c Per ulteriori accessori, visitare il sito axis.com
Strumenti di sistema	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo Disponibile all'indirizzo axis.com
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-xfq1656#part-numbers

Sostenibilità	
Controllo sostanza	RoHS conformemente alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e EN 63000:2018 REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, consultare echa.europa.eu
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. 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 (ey@cryptsoft.com).
- b. AXIS TQ1301-E Pole Mount deve essere installato su AXIS TQ1001-E Wall Mount
- c. AXIS TQ1303-E Corner Mount deve essere installato su AXIS TQ1001-E Wall Mount

Disegno quotato



Revision	v.01	Revision date	2023-05-03
Paper size	A4	Release date	2023-05-03
Created by	MS	Scale	1:6

AXIS XFQ1656 Explosion-Protected Camera



www.axis.com

© 2023 Axis Communications

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 cybersicurezza 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.

Stabilizzatore elettronico dell'immagine

Lo stabilizzatore elettronico dell'immagine (EIS) permette video fluidi in situazioni in cui una telecamera è soggetta a vibrazioni. I sensori giroscopici incorporati rilevano di continuo i movimenti e le vibrazioni della telecamera e regolano in automatico il fotogramma per catturare sempre i dettagli necessari. Lo stabilizzatore elettronico dell'immagine sfrutta diversi algoritmi per modellizzare il movimento della telecamera, correggendo le immagini.

Forensic WDR

Le telecamere Axis con tecnologia ampio intervallo dinamico (WDR) consentono una chiara visualizzazione di importanti dettagli forensi contrapponendosi alla visualizzazione in condizioni di illuminazione difficili. La differenza tra le aree più chiare e più scure può rappresentare un problema per l'usabilità e la nitidezza dell'immagine. Forensic WDR riduce in modo efficace il rumore e gli artefatti visibili, per video ottimizzati per l'uso forense.

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.

Per ulteriori informazioni, consulta axis.com/glossary