

AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Telecamera all-in-one da 41 MP per dettagli estremi

Basata su un doppio system-on-chip Axis, questa telecamera in formato bullet all-in-one, predisposta per l'uso in ambienti esterni, offre una risoluzione superiore di 41 MP. Inoltre, il sensore di immagine 4/3" garantisce prestazioni eccezionali in condizioni di bassa luminosità. È disponibile con obiettivo grandangolare per aree aperte o teleobiettivo per la sorveglianza a distanza. Protetta da una resistente custodia in alluminio, include un braccio di montaggio per un'installazione semplice. Inoltre, una spaziosa scatola posteriore consente una gestione sicura dei cavi. Axis Edge Vault, piattaforma di cybersecurity basata su hardware, protegge il dispositivo offrendo un'archiviazione sicura delle chiavi e operazioni con certificazione FIPS 140-3 Level 3. Inoltre, l'uscita PoE permette di collegare e alimentare un altro dispositivo senza cavi aggiuntivi.

- > **Pronte all'uso in ambienti esterni**
- > **Qualità superiore delle immagini in 8K**
- > **Sensore da 4/3" molto sensibile alla luce**
- > **Obiettivo grandangolare o teleobiettivo Canon**
- > **Cybersecurity integrata con Axis Edge Vault**



AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Telecamera

Varianti

AXIS Q1809-LE
AXIS Q1809-LE 150 mm

Sensore immagini

RGB CMOS scansione progressiva da 4/3"
Dimensioni pixel 2,315 µm

Obiettivo

Obiettivo da 24 mm

Varifocale, 12-24 mm, F2.0-3.0

8K

Campo visivo orizzontale: 90°-44°

Campo visivo verticale: 49°-25°

41 MP

Campo visivo orizzontale: 87°-42°

Campo visivo verticale: 64°-32°

Distanza focale minima: 1,5 m (4.9 ft)

Zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris

Obiettivo da 150 mm

Varifocale, 50-150 mm, F4.0

8K

Campo visivo orizzontale: 21°-7°

Campo visivo verticale: 12°-4°

41 MP

Campo visivo orizzontale: 20°-6,6°

Campo visivo verticale: 15°-5°

Distanza focale minima: 5 m

Zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris

Day&Night

Filtro IR rimovibile automaticamente in modalità giorno
e filtro infrarosso passivo 800-900 nm in modalità
notturna

Illuminazione minima

Obiettivo da 24 mm

Colore: 0,12 lux a 50 IRE, F2.0

B/N: 0,02 lux a 50 IRE, F2.0

0 lux con illuminazione IR attiva

Obiettivo da 150 mm

Colore: 0,2 lux a 50 IRE, F4.0

B/N: 0,04 lux a 50 IRE, F4.0

0 lux con illuminazione IR attiva

Velocità otturatore

4:3: da 1/10500 s a 2 s

16:9: da 1/15500 s a 2 s

Regolazione telecamera

Panoramica $\pm 180^\circ$, inclinazione da 0° a -90°, rotazione
da -90 a 270°

System-on-chip (SoC)

Modello

ARTPEC-8 (x2)

Memoria

4096 MB di RAM (x2), 8192 MB di flash

Capacità di calcolo

DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)

Video

Compressione video

H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profili baseline,
principale ed elevato

H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale¹
Motion JPEG

Risoluzione

4:3: 7424x5568

16:9: 7680x4320

21:9: 7680x3240

Velocità in fotogrammi

Fino a 30 fps (50/60 Hz) in modalità 8K

Fino a 15 fps (50/60 Hz) in modalità 41 MP

Streaming video

Fino a 20 flussi video unici e configurabili²

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

Dynamic contrast

1. A causa dell'elevata risoluzione di AXIS Q1809-LE, il formato di codifica consigliato è H.265.

2. Raccomandiamo l'uso di un massimo di 3 flussi video unici per telecamera o canale, per un'esperienza utente, una larghezza di banda della rete e un utilizzo dello spazio di archiviazione ottimizzati. Un flusso video unico si può trasmettere a molti client video nella rete tramite il metodo di trasporto multicast o unicast attraverso la funzionalità integrata di riutilizzo dei flussi.

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 di esposizione, zone di esposizione, sbrinamento, correzione dell'effetto barile, compressione, specularità, sovrapposizione testo e immagine, sovrapposizione testo dinamico e immagini, privacy mask, privacy mask poligono
Profili scena: forense, vivido

Elaborazione delle immagini

Axis Zipstream, Lightfinder, OptimizedIR

Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)

PTZ digitale

Audio

Caratteristiche audio

Controllo automatico del guadagno

Associazione altoparlante

Spectrum visualizer³

Equalizzatore grafico a 10 bande per input audio

Ingresso audio

Input per microfono esterno non bilanciato, alimentazione facoltativa per microfono da 5 V

Input digitale, alimentazione guarnizione facoltativa da 12 V

Input linea non bilanciato

Accoppiamento microfono

Output audio

Output tramite associazione altoparlante

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

Rete

Protocolli di rete

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS⁴, HTTP/2, TLS⁴, 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/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)

Integrazione di sistemi

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.

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

Sistemi di gestione video

Compatibile con AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 e con il software per la gestione video di partner di AXIS, disponibile all'indirizzo axis.com/vms.

Comandi su schermo

Autofocus

Stabilizzatore di immagine

Transizione livello diurno/notturno

Nitidezza

Indicatore di streaming video

Illuminazione IR

Privacy mask

Clip multimediale

Edge-to-edge

Accoppiamento microfono

Associazione altoparlante

3. Funzione disponibile con ACAP

4. 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).

Condizioni degli eventi

Stato del dispositivo: sopra/sotto la temperatura di esercizio, indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, rete persa, nuovo indirizzo IP, protezione da sovracorrente con alimentazione guarnizione, pronto all'uso, entro la temperatura di esercizio

Audio digitale: segnale digitale contiene metadati Axis, segnale digitale ha una frequenza di campionamento non valida, segnale digitale mancante, segnale digitale ok

Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati

I/O: input digitale è attivo, attivazione manuale, input virtuale

MQTT: senza stato

Pianificato e ricorrente: pianificazione

Video: degradazione della velocità in bit media, modalità diurna/notturna, manomissione

Azioni eventi

Modalità giorno/notturna

Nitidezza

I/O

Illuminazione

Immagini: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail e rete

MQTT

Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail

Testo sovrapposto

Registrazioni

Sicurezza: cancellazione della configurazione

Messaggi di trap SNMP

Clip video: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail e rete

Supporti di installazione incorporati

Contatore di pixel, zoom e messa a fuoco remoti, griglia livello, assistente di livellamento

Analitiche

Applicazioni

Area inclusa

AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering e rilevamento di suoni

Supporto

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, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

Catena di fornitura

Conformità a TAA

EMC

CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Australia/Nuova Zelanda:

RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A

Canada: ICES(A)/NMB(A)

Giappone: VCCI Classe A

Corea: KS C 9835, KS C 9832 Classe A

Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A

Ferroviaria: IEC 62236-4

Protezione

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 gruppo di rischio 2, IS 13252

Ambiente

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262 IK10 body, vetro IK08, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Rete

NIST SP500-267

Cybersecurity

ETSI EN 303 645, Etichetta di sicurezza BSI IT, FIPS 140

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, Modulo crittografico di Axis (FIPS 140-2 livello 1)

Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault Secure element (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Livello 3), 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)⁵, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁵, TLS v1.2/v1.3⁵, Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

5. 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 (eyay@cryptsoft.com).

Documentazione

AXIS OS Hardening Guide

policy di gestione delle vulnerabilità Axis

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

Classe IP66, IP67 e NEMA 4X

Contenitore in alluminio resistente agli urti IK10 con membrana deumidificante integrata e vetro anteriore resistente agli urti di classe IK08, schermo di protezione dalle intemperie con rivestimento nero antiriflesso

Colore: bianco NCS S 1002-B, nero NCS S 9000-N

Per le istruzioni sulla riverniciatura, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su axis.com/warranty-implication-when-repainting per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.

Alimentazione

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4, tipico 18,9 W, max 25,5 W

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Tipo 3 Classe 6, tipico 18,9 W, max 51 W

Midspan 60 W, IEEE 802.3bt Tipo 3 Classe 6, richiesto per l'uscita PoE IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4 (30 W) a un secondo dispositivo

10 - 28 V CC, tipico 17,6 W, max 35 W

20 - 24 V CA, tipico 25 VA, max 33 VA

Funzioni: profili di alimentazione, misuratore di potenza

Connettori

Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE, uscita RJ45 1000BASE-T PoE per alimentare un dispositivo PoE esterno

I/O: morsettiera a 4-pin 2,5 mm per 1 ingresso e 1 uscita allarme

Audio: Ingresso microfono/linea da 3,5 mm

Alimentazione: Input CC

Illuminazione IR

Obiettivo da 24 mm OptimizedIR con LED IR da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata e combo LED bianco

Ampiezza del raggio 60 m o maggiore a seconda della scena

Obiettivo da 150 mm OptimizedIR con LED IR da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata

Ampiezza del raggio 100 m o maggiore a seconda della scena

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

Temperatura con 30 W: Da -20 °C a 55 °C

Temperatura con 60 W: Da -40 °C a 55 °C (da -40 °F a 131 °F)

Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7.3 - 2.2.7.7): 74 °C

Umidità: relativa 10 - 100% (con condensa)

Carico del vento (sostenuto): 60 m/s (134 mph)

Condizioni di immagazzinaggio

Temperatura: Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

Umidità: umidità relativa da 5 a 95% (senza condensa)

Dimensioni

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

Obiettivo da 24 mm Area proiettata effettiva (EPA): 0.0455 m²

Obiettivo da 150 mm Area proiettata effettiva (EPA): 0.0478 m²

Peso

Telecamera con obiettivo da 24 mm: 3,4 kg (7,50 lb)

Telecamera con obiettivo da 150 mm: 3,2 kg (7,05 lb)

Contenuto della scatola

Telecamera, guida all'installazione, connettore morsettiera, cavo RJ45, protezione del connettore, guarnizioni del cavo, chiave di autenticazione proprietario

Accessori opzionali

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

Per ulteriori accessori, vai a axis.com/products/axis-q1809-le#accessories

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 prodotto

Disponibile presso axis.com/products/axis-q1809-le#part-numbers

Sostenibilità

Controllo sostanza

Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709

RoHS in conformità alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e 2015/863 e EN IEC 63000:2018 standard

REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, consultare echa.europa.eu

Materiali

Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: 65% (a base bio)

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

Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

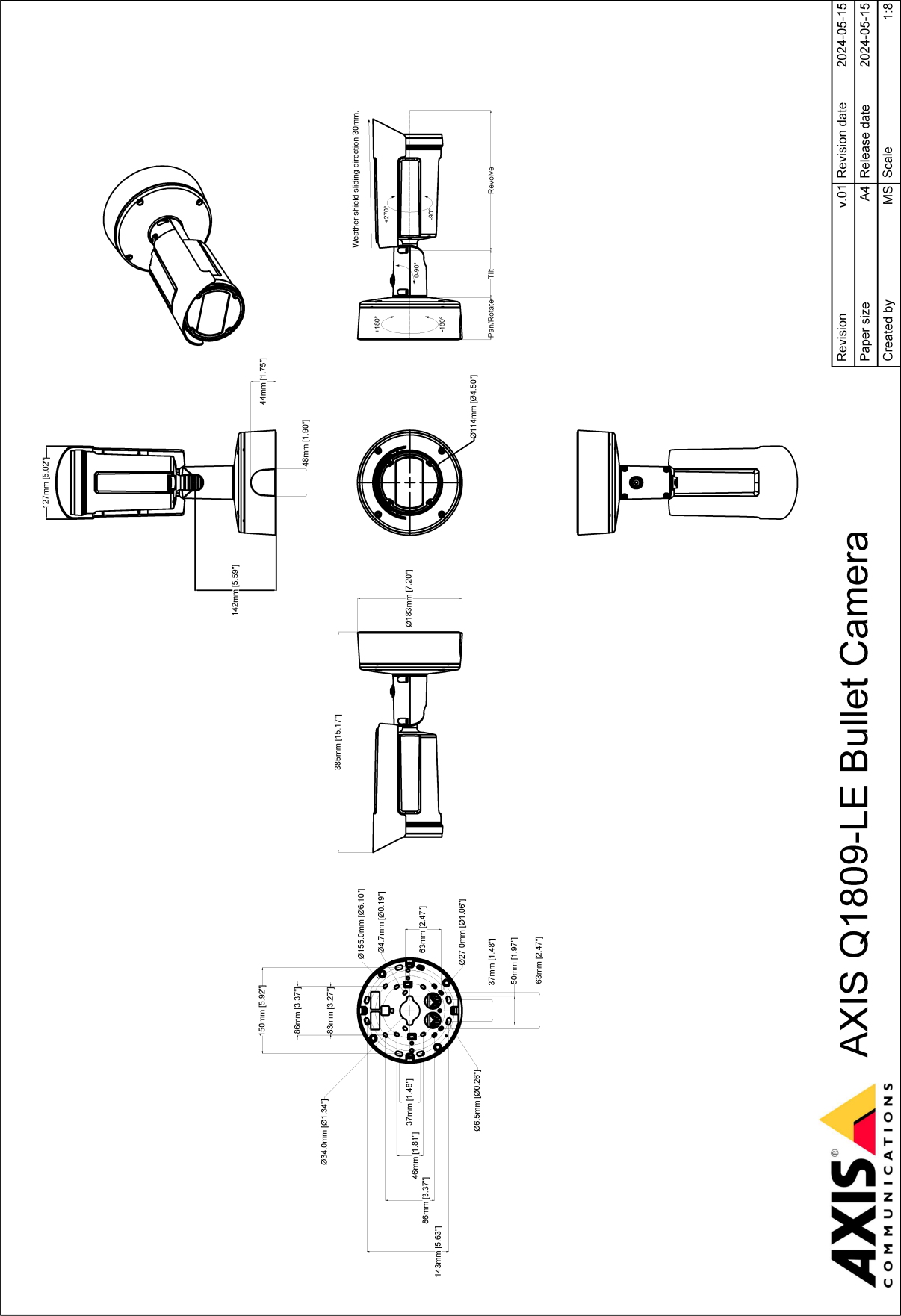
Q1809-LE

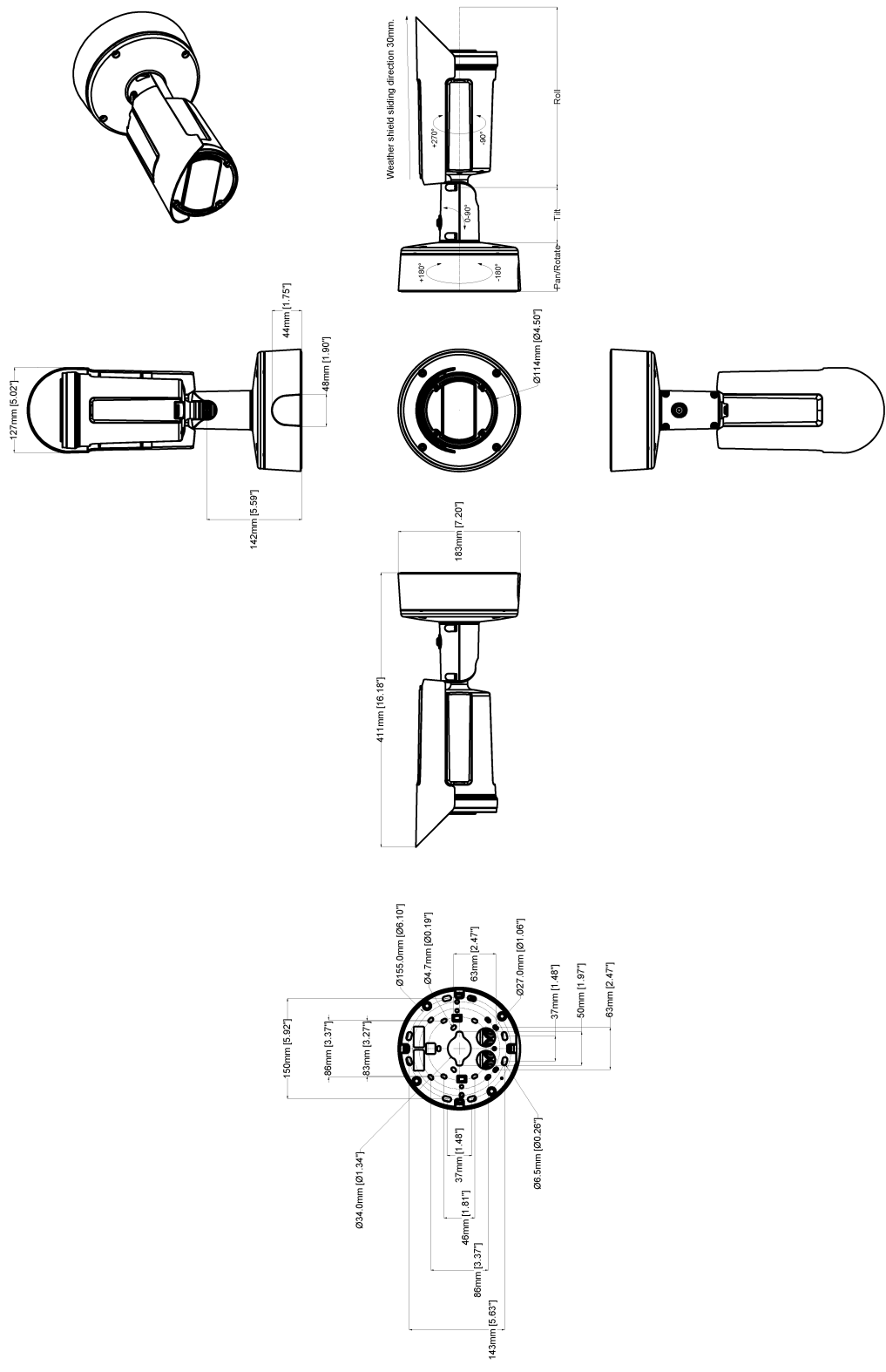
	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	210,8 m	407,1 m
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	83,6 m	161,6 m
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	42,2 m (138.4 ft)	81,4 m
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	21,0 m	40,7 m

Q1809-LE 150 mm

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	853,8 m	2551,6 m
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	338,8 m	1012,6 m
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	170,8 m	510,2 m
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	85,4 m	255,2 m

I valori DORI sono calcolati utilizzando le densità pixel per i diversi casi d'uso, come consigliato dallo standard EN-62676-4. I calcoli usano il centro dell'immagine come punto di riferimento e valutano la distorsione dell'obiettivo. La possibilità di eseguire il riconoscimento o l'identificazione di una persona o di un oggetto dipende da fattori quali il movimento degli oggetti, la compressione video, le condizioni di luminosità e la messa a fuoco della telecamera. Usa i margini nel corso della pianificazione. La densità pixel varia nell'immagine ed è possibile che i valori calcolati differiscano dalle distanze nel mondo reale.





AXIS Q1809-LE Bullet Camera 150 mm

Revision	v.01	Revision date	2024-05-15
Paper size	A4	Release date	2024-05-15
Created by	MS	Scale	1:8

Funzionalità evidenziate

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.

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.

OptimizedIR

Axis OptimizedIR offre una combinazione unica e potente di intelligenza della telecamera e sofisticata tecnologia LED, che si traduce in soluzioni IR più avanzate per condizioni di totale oscurità. Il fascio IR delle nostre telecamere pan-tilt-zoom (PTZ) con OptimizedIR si adatta in automatico, diventando più ampio o più ristretto man mano che la telecamera esegue lo zoom in avanti e all'indietro, in modo da assicurare sempre l'illuminazione uniforme dell'intero campo visivo.

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