

AXIS Q6088-E PTZ Camera

PTZ iconico con dettagli 4K ad alta risoluzione

Questa telecamera ad alta risoluzione è dotata di un sensore da 1/2" sensibile alla luce, zoom ottico 34x e messa a fuoco laser. Basata su ARTPEC-9, supporta AV1 codec e offre prestazioni accelerate per l'esecuzione di applicazioni di analisi edge incredibili. Ad esempio, AXIS Object Analytics è in grado di rilevare e classificare oggetti differenti. Questo dispositivo con classificazione IP66, IK10, NEMA 4x e NEMA TS2 è resistente agli urti e alle intemperie. Inoltre, la tecnologia Axis Zipstream con supporto per AV1, H.264 e H.265 riduce significativamente i requisiti di larghezza di banda e spazio di archiviazione. Perdi più, Axis Edge Vault tutela il dispositivo e le informazioni sensibili da accessi non autorizzati.

- > **Alta risoluzione con sensore da 1/2"**
- > **Lightfinder 2.0 e Forensic WDR**
- > **Analisi basate sull'intelligenza artificiale di nuova generazione**
- > **Messa a fuoco laser precisa e zoom ottico 34x**
- > **Cybersecurity integrata con Axis Edge Vault**



AXIS Q6088-E PTZ Camera

Telecamera

Sensore immagini

RGB CMOS Progressive Scan da 1/2"
Dimensioni pixel: 2,0 µm

Obiettivo

Varifocale, 6,64 - 225,5 mm, F1.7-5.1
Campo visivo orizzontale: 60,8°-2,0°
Campo visivo verticale: 36,5°-1,1°
Distanza focale minima: 3 m (9.8 ft)
Messa a fuoco laser, messa a fuoco automatica, P-Iris

Day&Night

Filtro IR automatico

Illuminazione minima

Colore: 0,2 lux a 30 IRE, F1.7
B/N: 0,08 lux a 30 IRE, F1.7
Colore: 0,3 lux a 50 IRE, F1.7
B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.7

Velocità otturatore

Da 1/59000 s a 1/2 s

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

Rotazione: 360° senza interruzioni, 0,05°-500°/s
Inclinazione: da 0 a -90°, 0,05°-500°/s
Zoom: zoom ottico 34x, digitale 12x, complessivo 408x
Inversione Nadir, 300 posizioni preset, registrazione del tour (massimo 10, durata massima 16 minuti ciascuna), giro di ronda (massimo 100), coda di controllo, indicazione della direzione a video, assistenza orientamento PTZ, imposta nuovo pan 0°, velocità dello zoom regolabile

System-on-chip (SoC)

Modello

ARTPEC-9

Memoria

RAM da 4096 MB, Flash da 8192 MB

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 principale
AV1
Motion JPEG

Risoluzione

3840x2160 (4K) a 640x360

Velocità in fotogrammi

Fino a 50/60 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni
Commutazione automatica

Streaming video

Fino a 20 flussi video unici e configurabili¹
Axis Zipstream technology in H.264, H.265 e AV1
Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
Modalità a bassa latenza
Indicatore di streaming video

WDR

Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena

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, compressione, sovrapposizione di testo e immagini, widget di sovrapposizione, 100 privacy mask poligonali individuali, comprese privacy mask mosaico e camaleonte, blocco dell'apertura, apertura target
Profili scena: esterni, interni, forensi, panoramica del traffico, targa

Elaborazione delle immagini

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

1. 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.

Audio

Input e output tramite accessori con tecnologia portcast o accoppiamento edge-to-edge. Per ulteriori informazioni, vedere *Accessori opzionali* e *Edge-to-edge*.

Rete

Protocolli di rete

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS², HTTP/2, TLS², 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, NTCIP, 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

Privacy mask
Transizione livello diurno/notturno
Zoom rapido
Autotracking
Nitidezza
Riscaldatore
Orientamento assistito
Clip multimediale

Edge-to-edge

Associazione altoparlante
Abbinamento radar

Condizioni degli eventi

Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, guasto ventola, indirizzo IP bloccato/rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della rete, nuovo indirizzo IP, urto rilevato, pronto all'uso
Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati
I/O: trigger manuale, ingresso virtuale attivo
MQTT: client MQTT connesso
PTZ: Coda di controllo PTZ, malfunzionamento PTZ, movimento PTZ, posizione preset PTZ raggiunta, PTZ pronta
Pianificato e ricorrente: pianificazione
Video: degradazione della velocità di trasmissione media, modalità giorno/notte

Azioni eventi

Modalità giorno/notturna

Nitidezza

Giro di ronda: eseguire il giro di ronda mentre la regola è attiva, avviare il giro di ronda

Giro di ronda (registrato): eseguire il giro di ronda registrato mentre la regola è attiva

MQTT: send MQTT publish message

Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail

Testo sovrapposto

Posizioni preset: andare alla posizione preset, andare alla posizione preset mentre la regola è attiva

Registrazioni: registra video, registra video mentre la regola è attiva

Sicurezza: cancellazione della configurazione

Messaggi trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva

Tracking: avvia il rilevamento temporaneo, attiva/disattiva il profilo di tracking automatico, attiva/disattiva il profilo di tracking automatico mentre la regola è attiva

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

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

Applicazioni

Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, tracking automatico, funzione gatekeeper attiva

Supporto

AXIS People Counter

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)

Scenari: attraversamento linea, oggetto in area, tempo nell'area, conteggio attraversamenti, presenza nell'area, rilevamento accessi non autorizzati, monitoraggio PPE^{BETA}, movimento nell'area, attraversamento linea di movimento

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 sottoesposta

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

Marchature del prodotto

CE, FCC, ICES, KC, VCCI

Catena di fornitura

Conformità a TAA

EMC

CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, 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)

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 N. 62368-1 ed. 3,

IEC/EN/ 60825-1 Classe 1, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3,

RCM AS/NZS 62368.1:2022

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,

ISO 21207 (Metodo B), ISO 12944-6: C5, NEMA 250

Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), MIL-STD-810H

(Metodo 501.7, 502.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6)

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 Flusso

Client Credential/Flusso OpenID Authorization Code per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, Modulo crittografico di Axis (FIPS 140-3 livello 3)

Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault Keystore sicuro: elemento sicuro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Livello 3), sicurezza system-on-chip (TEE)

ID dispositivo Axis, video firmato, avvio sicuro,

filesystem 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/HSTS³, TLS v1.2/v1.3³, Network Time Security

(NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

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).

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, NEMA 4X e IK10

Cupola con rivestimento robusto in policarbonato

Custodia in alluminio

Colore: bianco NCS S 1002-B

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

Possibilità di ottimizzare il consumo energetico della telecamera:

IEEE 802.3bt, Classe 6

Completa: tipico 11,7 W, max. 51 W

Bassa potenza (riscaldatore spento): tipico 11,7 W, max. 25,5 W

IEEE 802.3bt, Classe 4

Completa: tipico 11,7 W, max. 25,5 W

Bassa potenza (riscaldatore spento): tipico 11,7 W, max. 25,5 W

Caratteristiche: modalità di potenza dinamica, modalità a bassa potenza, misuratore di potenza

Connettori

Rete: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

Connettore push-pull RJ45 (IP66/IP67)

Archiviazione

supporto per scheda di memoria SD/SDHC/SDXC

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 a piena potenza (60 W): Da -50 °C a 55 °C (-58 °F a 131 °F)

Temperatura a piena potenza (30 W): Da -20 °C a 55 °C

Temperatura a bassa potenza (30/60 W): Da -20 °C a 55 °C

Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)

Arctic Temperature Control: Avvio fino a -40 °C (-40 °F)

Umidità: relativa 10 - 100% (con condensa)

Condizioni di immagazzinaggio

Da -40 °C a 65 °C (da -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.

Area proiettata effettiva (EPA): 0,046 m² (0.5 ft²)

Peso

4100 g (9 lb)

Contenuto della scatola

Telecamera, schermo di protezione dalle intemperie, guida all'installazione, midspan da 90 W (cavo di alimentazione incluso)⁴, connettore push-pull RJ45 (IP66), chiave di autenticazione del proprietario

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

Assistenza software

Sviluppo di nuove funzionalità fino al 2030 (AXIS OS 12, 13 e 14)

Supporto fino al 31-12-2035 (AXIS OS LTS 2030-2035)

Per ulteriori informazioni sul ciclo di vita di AXIS OS, visitare il sito help.axis.com/axis-os

Codici prodotto

Disponibile presso axis.com/products/axis-q6088-e#part-numbers

4. Non incluso con AXIS Q6088-E NM

Accessori opzionali

Portcast

AXIS TU8003 90 W Connectivity Midspan

Installazione

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Montaggio

AXIS T91/T94/TQ Mounting Accessories

Archiviazione

AXIS Surveillance Cards

Cupola oscurata

Per ulteriori accessori, vedere axis.com/products/axis-q6088-e#compatible-products

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: al 71% (riciclata: 1%, a base bio: 70%)

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)

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	134,1 m (439.8 ft)	4516,3 m (14813.5 ft)
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	53,2 m (174.5 ft)	1792,2 m (5878.4 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	26,8 m (87.9 ft)	903,2 m (2962.5 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	13,4 m (44.0 ft)	451,6 m (1481.2 ft)

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.



Funzionalità evidenziate

AV1

AV1 è uno standard di codifica video moderno ottimizzato per la trasmissione di video tramite Internet da Alliance for Open Media (AoM). È stato progettato per offrire una maggiore efficienza di compressione rispetto ai vecchi codec, tra cui H.264 (noto anche come AVC) e H.265 (HEVC), pur non richiedendo royalty ed essendo open-source.

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.

Messa a fuoco laser

La messa a fuoco laser aiuta le telecamere a trovare la messa a fuoco ancora più velocemente rispetto a quelle dotate del solo autofocus. La messa a fuoco è ottimale anche in condizioni di illuminazione difficili, come nelle scene poco illuminate o a basso contrasto. La funzione, pronta all'uso, è completamente automatica e non deve essere configurata o programmata. Appena la telecamera viene accesa, la messa a fuoco laser inizia a funzionare. La funzione di messa a fuoco laser include un laser che agevola la messa a fuoco offrendo un punto di riferimento. Il modulo laser è dotato di un trasmettitore e di un ricevitore. Il trasmettitore emette un raggio laser che rimbalza sugli oggetti e ritorna al ricevitore, fornendo alla telecamera un punto di riferimento per la messa a fuoco. La luce IR della messa a fuoco non è né visibile né dannosa e ha una lunghezza d'onda di 905 nm. La funzione di messa a fuoco laser verifica continuamente la messa a fuoco al variare della scena. Poiché la telecamera conosce già la distanza dall'oggetto, sa dove iniziare la ricerca. Dunque, l'intera procedura viene eseguita automaticamente in una frazione di secondo.

Per ulteriori informazioni, consulta [axis.com/glossary](https://www.axis.com/glossary)