

## 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. Per di 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 configurabili<sup>1</sup>  
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, HTTPS<sup>2</sup>, HTTP/2, TLS<sup>2</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP<sup>®</sup>, 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<sup>®</sup>, metadati e AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community).

Connessione al cloud con un clic  
Profilo G di ONVIF<sup>®</sup>, Profilo M di ONVIF<sup>®</sup>, Profilo S di ONVIF<sup>®</sup>, e Profilo T di ONVIF<sup>®</sup>, specifiche disponibili all'indirizzo [onvif.org](http://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](http://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](http://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto: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

#### Supporta

AXIS People Counter

Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare [axis.com/acap](http://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<sup>BETA</sup>, 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

### Marche 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)<sup>3</sup>,

IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,

HTTPS/HSTS<sup>3</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>3</sup>, 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](http://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto: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](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare [axis.com/cybersecurity](https://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](https://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](https://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 m<sup>2</sup> (0.5 ft<sup>2</sup>)

### 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)<sup>4</sup>, 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](https://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](https://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](https://help.axis.com/axis-os)

### Codici prodotto

Disponibile presso [axis.com/products/axis-q6088-e#part-numbers](https://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](https://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](https://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](https://axis.com/about-axis/sustainability)

---

### Responsabilità ambientale

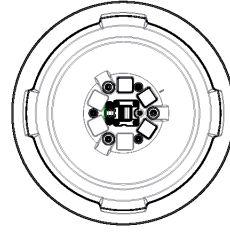
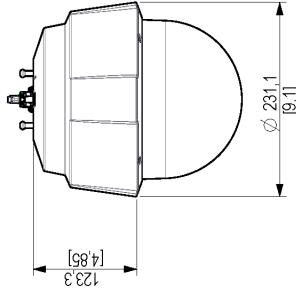
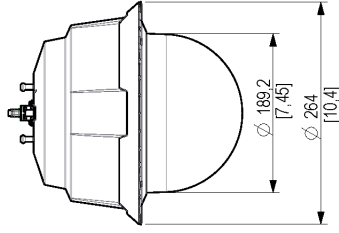
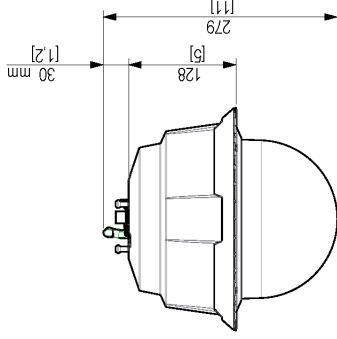
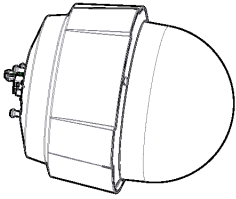
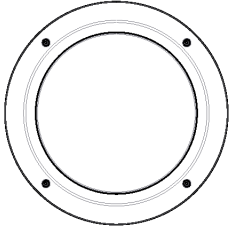
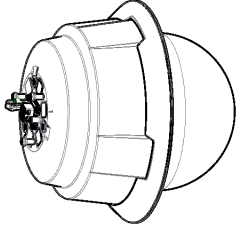
[axis.com/environmental-responsibility](https://axis.com/environmental-responsibility)

Axis Communications è un firmatario di UN Global Compact, per maggiori informazioni andare su [unglobalcompact.org](https://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.



Dimensions in mm [inch]	
Date	Version
2025 Apr-11	M1.3
Drawing number	Sheet
3199527	A3 1(1)

SCALE 1:5

## Q608X PTZ Camera



© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

## 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)