

## AXIS Q3628-VE Dome Camera

Cupola avanzata da 8 MP con regolazione da remoto

Grazie alla funzione panoramica/inclinazione/rotazione/zoom da remoto, questa telecamera di fascia alta permette la regolazione e l'adattamento facili della vista della telecamera in rete. Grazie a Lightfinder 2.0 e Forensic WDR, mette a disposizione una qualità di immagine eccezionale e dettagli eccellenti anche in condizioni di illuminazione difficili o in aree molto buie. Basata sul system-on-chip Axis più recente, supporta analisi avanzate basate sul deep learning on the edge. Ad esempio, AXIS Object Analytics ti permette il rilevamento e la classificazione degli oggetti in movimento. Questa telecamera robusta di classe IK10 è racchiusa in un alloggiamento in metallo. Inoltre, Axis Edge Vault protegge il dispositivo e offre un'archiviazione sicura delle chiavi con certificazione FIPS 140-2 livello 2.

- > **Straordinaria qualità di immagine a 8 MP**
- > **Regolazione remota dell'angolazione della telecamera**
- > **Analitiche con deep learning**
- > **Stabilizzatore elettronico dell'immagine**
- > **Axis Edge Vault protegge il dispositivo**



# AXIS Q3628-VE Dome Camera

## Telecamera

### Sensore immagini

RGB CMOS Progressive Scan da 1/1,2"  
Dimensioni pixel 2,9 µm

### Obiettivo

Varifocale, da 6.2 a 12.9 mm, F1.6–2.9  
Campo visivo orizzontale: 103°–48°  
Campo visivo verticale: 56°–27°  
Distanza focale minima: 1,5 m (4,8 ft)  
Correzione IR, zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris

### Day&Night

Filtro IR automatico

### Illuminazione minima

Colore: 0,07 lux a 50 IRE, F1.6  
B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.6

### Velocità otturatore

Da 1/66500 s a 2 s con 60 Hz

### Regolazione telecamera

Panoramica ±190°, inclinazione da -8° a +75°,  
rotazione ±97°

## System-on-chip (SoC)

### Modello

ARTPEC-8

### Memoria

RAM da 2048 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  
Motion JPEG

### Risoluzione

16:9: Da 3840 x 2160 a 160 x 90  
16:10: da 1280x800 a 160x100  
4:3: Da 2880 x 2160 a 160 x 120

### Velocità in fotogrammi

Con Forensic WDR: Fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte  
le risoluzioni  
Senza WDR: Fino a 50/60 fps (50/60 Hz) in tutte le  
risoluzioni

### Streaming video

Fino a 20 flussi video unici e configurabili<sup>1</sup>  
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 poligono, apertura destinazione

### Elaborazione delle immagini

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

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

PTZ digitale con posizioni preset  
Posizioni preset PTRZ

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

### Caratteristiche audio

Controllo del guadagno automatico AGC  
Associazione altoparlante di rete

### Flussi audio

Duplex configurabile:  
Bidirezionale (half-duplex, full-duplex)

### Ingresso audio

Equalizzatore grafico a 10 bande  
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

### Output audio

Output tramite associazione altoparlante di rete

### Codifica audio

24bit LPCM 48 kHz, 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, 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, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (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<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)  
Supporto per protocollo SIP (Session Initiation Protocol) per l'integrazione dei sistemi Voice over IP (VoIP), peer to peer o integrati con SIP/PBX.

### 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

Autofocus  
Stabilizzatore elettronico dell'immagine  
Transizione livello diurno/notturno  
Sbrinamento  
Riscaldatore  
Clip multimediale  
Privacy mask  
Indicatore di streaming video  
Wide Dynamic Range

### Condizioni degli eventi

Applicazione  
Audio: rilevamento di suoni  
Chiamata: stato, cambiamento dello stato  
Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, urti rilevati, interruzione della connessione di rete, pronto all'uso, protezione da sovracorrente con alimentazione guarnizione, flusso dal vivo attivo, alloggiamento aperto  
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: sottoscrizione  
Pianificato e ricorrente: pianificazione  
Video: degradazione media della velocità in bit, manomissione

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 ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Azioni eventi

Clip audio: riproduzione, arresto  
Chiamate: rispondi a chiamata, termina chiamata SIP, effettua chiamata SIP  
Modalità giorno/notturna  
Modalità sbrinamento  
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  
Trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva  
LED di stato: lampeggiante  
Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail  
Modalità WDR

## Supporti di installazione incorporati

Pan-tilt-roll: progettato per sopportare fino a 500 cicli di movimento completi, rotazione automatica, contatore di pixel, zoom remoto, messa a fuoco remota, griglia livello

## Analitiche

### Applicazioni

#### Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni

AXIS Live Privacy Shield

#### 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](http://axis.com/acap)

## AXIS Object Analytics

**Classi di oggetti:** umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette, altro)

**Scenari:** attraversamento linea, oggetto nell'area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area, tempo nell'area

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

CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, 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-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

**Ferroviana:** IEC 62236-4

### Protezione

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3,

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, 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, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Metodo B), ISO 20653 IP6K9K

### Rete

NIST SP500-267

### Cybersecurity

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

## Cybersecurity

### 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, crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit  
**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)<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

### 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, NEMA 4X e IK10  
Cupola con rivestimento robusto in policarbonato  
Custodia in alluminio, schermo di protezione dalle intemperie (PA+GF)  
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.

### Montaggio

Staffa di montaggio con fori per la scatola di giunzione (unità doppia, unità singola, quadrata 4" e ottagonale 4")  
Ingressi laterali tubo protettivo 3/4" (M25)

### Alimentazione

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4  
Tipico 8 W, max 25 W  
10-28 V CC, tipico 7 W, max 25 W

### Connettori

Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE  
I/O: morsettiera da 2,5 mm a 4 pin per due input supervisionati/output digitali configurabili (output 12 V CC, carico max. 50 mA)  
Audio: Ingresso microfono/linea da 3,5 mm  
Alimentazione: Morsettiera di ingresso CC

### 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](https://axis.com)

### Condizioni d'esercizio

Da -50 °C a 55 °C  
Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C  
Temperatura di avvio: -40 °C  
Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)

### Condizioni di immagazzinaggio

Da -40 °C a 65 °C  
Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)

### Dimensioni

Altezza: 141 mm  
Ø 184 mm  
Area proiettata effettiva (EPA): 0,0399 m<sup>2</sup>

### Peso

2100 g (4,6 lb)

### Contenuto della scatola

Telecamera, schermo di protezione dalle intemperie, guida all'installazione, adattatore per canalina, punta da cacciavite RESISTORX® TR20, connettori morsettiera, protezione del connettore, guarnizione del cavo, chiave di autenticazione proprietario

3. Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit ([openssl.org](https://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Accessori opzionali

AXIS TQ3103-E Pendant Kit, AXIS TQ3202-E Recessed Mount  
AXIS T8415 Wireless Installation Tool  
AXIS Surveillance Cards

---

## Strumenti di sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo  
Disponibile all'indirizzo [axis.com](http://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](http://axis.com/warranty)

---

## Codici prodotto

Disponibile presso [axis.com/products/axis-q3628-ve#part-numbers](http://axis.com/products/axis-q3628-ve#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 in conformità con il regolamento (CE) n. 1907/2006. Per l'UUID SCIP, vedere [axis.com/partner](http://axis.com/partner).

---

### Materiali

Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: 62% (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](http://axis.com/about-axis/sustainability)

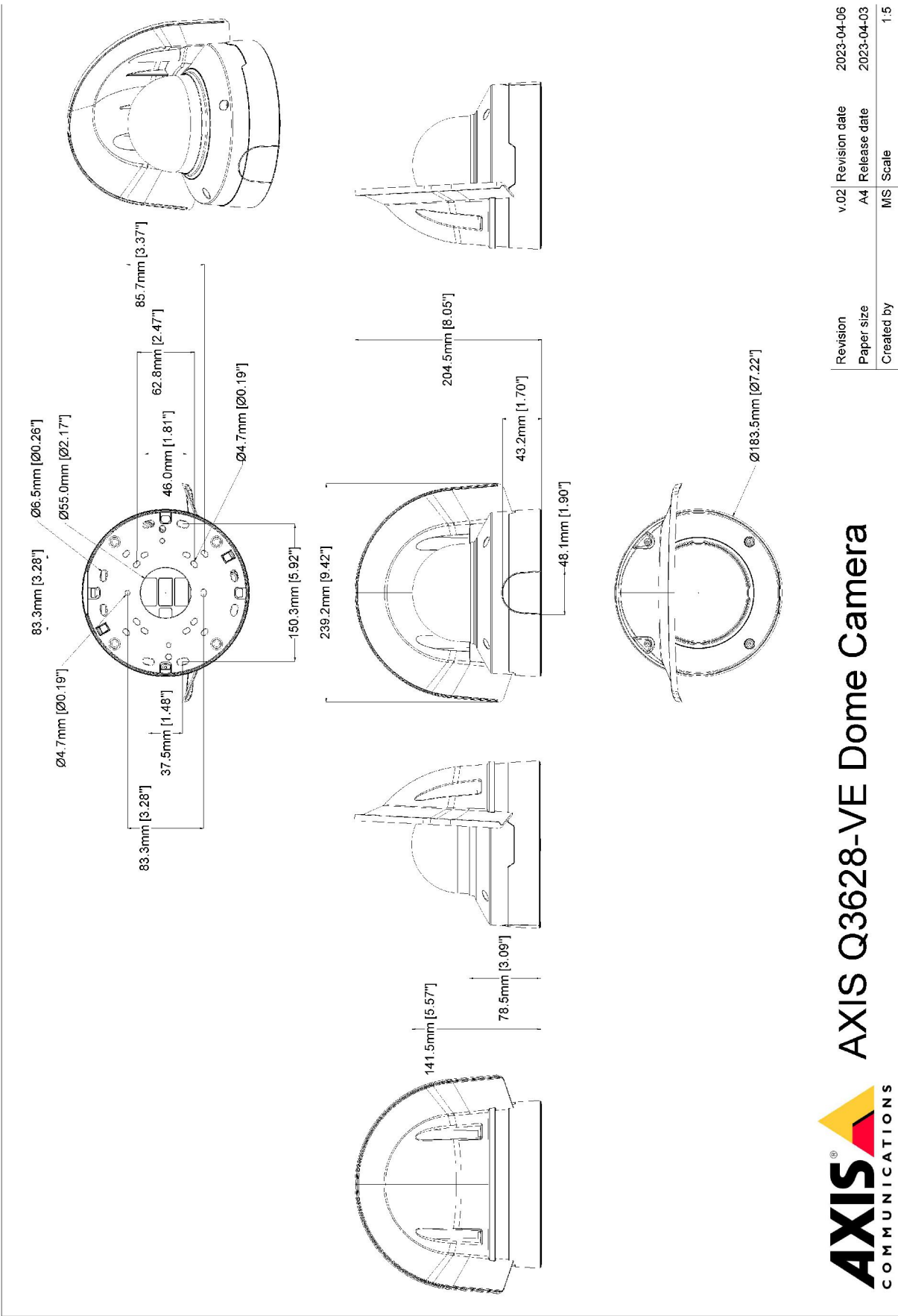
---

### Responsabilità ambientale

[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)  
Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)



Disegno quotato



Revision	v.02	Revision date	2023-04-06
Paper size	A4	Release date	2023-04-03
Created by	MS	Scale	1:5

**AXIS** COMMUNICATIONS  
**AXIS Q3628-VE Dome Camera**

## Funzionalità evidenziate

### Pan-tilt-roll-zoom (PTRZ)

La funzionalità PTRZ comprende la capacità di una telecamera di eseguire la rotazione intorno agli assi verticali, laterali e longitudinali. La lunghezza focale della telecamera si può regolare per arrivare ad un campo visivo più stretto o più ampio. Grazie alla funzionalità da remoto, puoi regolare e riadattare in modo rapido la visualizzazione della telecamera da remoto in rete, consentendo un risparmio di tempo e fatica. La funzionalità PTRZ ti mette inoltre a disposizione la flessibilità per effettuare regolazioni future in modo facile, assicurando meno interruzioni, meno tempo di inattività e non è necessario l'invio di nessun tecnico.

### 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](https://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.

### 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](https://axis.com/glossary)