

## AXIS Q3628-VE Dome Camera

### Domo avanzado de 8 MP con funcionamiento remoto

Gracias a las funciones remotas de movimiento horizontal, inclinación, rotación y zoom, esta cámara de gran calidad permite ajustar y reajustar fácilmente la vista de la cámara a través de una red. Gracias a Lightfinder 2.0 y Forensic WDR, la calidad de imagen y el nivel de detalle son excelentes incluso en condiciones de iluminación difíciles o casi en la oscuridad. Basado en el último sistema en chip de Axis, admite análisis avanzados basados en aprendizaje profundo en el perímetro. Por ejemplo, AXIS Object Analytics permite detectar objetos en movimiento y clasificarlos. La cámara es muy resistente y tiene la clasificación IK10. Tiene una carcasa metálica. Además, la Axis Edge Vault de resistencia a impactos, protege su dispositivo y ofrece almacenamiento seguro con certificación FIPS 140-2 de nivel 2.

- > **Calidad de imagen excepcional en 8 MP**
- > **Ajuste remoto del ángulo de la cámara**
- > **Analítica con aprendizaje profundo**
- > **Estabilización de imagen electrónica**
- > **Axis Edge Vault protege el dispositivo**



# AXIS Q3628-VE Dome Camera

## Cámara

### Sensor de imagen

CMOS RGB de barrido progresivo de 1/1,2"  
Tamaño de píxel: 2,9 µm

### Objetivo

Varifocal, 6,2–12,9 mm, F1.6–2.9  
Campo de visión horizontal: 103° - 48°  
Campo de visión vertical: 56°–27°  
Distancia de enfoque mínima: 1,5 m (4,8 pies)  
Corrección por infrarrojos, zoom y enfoque remotos,  
control de P-Iris

### Día y noche

Filtro bloqueador IR automático

### Iluminación mínima

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

### Velocidad de obturación

De 1/66 500 s a 2 s con 60 Hz

### Ajuste de la cámara

Horizontal ±190°, inclinación de -8° a +75°, rotación ±97°

## Sistema en chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-8

### Flash

2048 MB RAM, 8192 MB Flash

### Capacidad de computación

Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)

## Vídeo

### Compresión de vídeo

H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Base Profile, Main Profile  
y High Profile

H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil

Motion JPEG

### Resolución

16:9: De 3840x2160 a 160x90

16:10: De 1280x800 a 160x100

4:3: De 2880x2160 a 160x120

### Velocidad de fotogramas

Con Forensic WDR: hasta 25/30 imágenes por segundo  
(50/60 Hz) en todas las resoluciones

Sin WDR: hasta 50/60 imágenes por segundo  
(50/60 Hz) en todas las resoluciones

### Transmisión de vídeo

Hasta 20 flujos de vídeo únicos y configurables<sup>1</sup>

Axis' Zipstream technology en H.264 y H.265

Velocidad de imagen y ancho de banda controlables

VBR/ABR/MBR H.264/H.265

Modo de baja latencia

Indicador de transmisión de vídeo

### Relación señal-ruido

>55 dB

### WDR

Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena

### Transmisiones multiventana

Hasta 8 áreas de visualización recortadas  
individualmente

### Reducción de ruido

Filtro espacial (reducción de ruido 2D)

Filtro espacial (reducción de ruido 3D)

### Ajustes de la imagen

Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos,  
umbral día/noche, contraste local, mapeado de tonos,  
modo de exposición, zonas de exposición, desempañado,  
corrección de la distorsión de barril, estabilización de  
imagen electrónica, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°,  
270°, incluido formato pasillo, duplicación,  
superposición de imágenes y texto dinámico, máscaras  
de privacidad con formas poligonales, abertura de  
destino

### Procesamiento de imagen

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

### Movimiento horizontal/vertical y zoom

PTZ digital con posiciones predefinidas

Posiciones predefinidas PTRZ

1. Recomendamos un máximo de 3 flujos de vídeo únicos por cámara o canal para optimizar la experiencia del usuario, el ancho de banda de red y el uso del almacenamiento. Muchos clientes de vídeo de la red pueden utilizar una transmisión de vídeo única a través de un método de transporte multicast o unicast mediante la funcionalidad de reutilización de transmisiones integrada.

## Audio

### Características de audio

Control de ganancia automático AGC  
Emparejamiento de altavoces de red

### Transmisión de audio

Dúplex configurable:  
Bidireccional (half-duplex, full-duplex)

### Entrada de audio

Ecualizador gráfico de 10 bandas  
Entrada para micrófono externo no balanceado,  
alimentación de micrófono opcional de 5 V  
Entrada digital, transformador de corriente de 12 V  
opcional  
Entrada de línea no balanceada

### Salida de audio

Salida mediante emparejamiento de altavoz de red

### Codificación de audio

LPCM de 24 bits 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  
Velocidad de bits configurable

## Red

### Protocolos de red

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), Dirección de enlace  
local (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

## Integración del sistema

### Interfaz de programación de aplicaciones

API abierta para la integración de software, incluidos  
VAPIX<sup>®</sup>, metadatos y AXIS Camera Application Platform  
(ACAP); las especificaciones están disponibles en [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community).

Conexión a la nube con un clic  
ONVIF<sup>®</sup> Profile G, ONVIF<sup>®</sup> Profile M, ONVIF<sup>®</sup> Profile S y  
ONVIF<sup>®</sup> Profile T; especificaciones en [onvif.org](http://onvif.org).  
Compatibilidad con el protocolo de inicio de sesión (SIP)  
para la integración con sistemas de voz por IP (VoIP), de  
punto a punto o integrados con SIP/PBX.

## Sistemas de gestión de vídeo

Compatible con AXIS Camera Station Edge,  
AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 y  
software de gestión de vídeo de socios de Axis  
disponible en [axis.com/vms](http://axis.com/vms).

### Controles en pantalla

Enfoque automático  
Estabilización de imagen electrónica  
Cambio de modo día/noche  
Anticondensación  
Calefactor  
Clip multimedia  
Máscara de privacidad  
Indicador de transmisión de vídeo  
Wide Dynamic Range

### Condiciones de evento

Aplicación  
Audio: detección de audio  
Llamada: estado, cambio de estado  
Estado del dispositivo: por encima/por debajo o en el  
rango de la temperatura de funcionamiento, dirección  
IP eliminada, nueva dirección IP, detección de golpes,  
pérdida de red, sistema preparado, protección contra  
sobrecorriente de transformador de corriente, secuencia  
en directo activa, apertura de carcasa  
Estado de entrada de audio digital  
Almacenamiento local: grabación en curso, alteración  
del almacenamiento, problemas de estado de  
almacenamiento detectados  
E/S: entrada digital, disparador manual, entrada virtual  
MQTT: suscripción  
Programados y recurrentes: programador  
Vídeo: degradación de velocidad de bits media,  
manipulación

### Acciones de eventos

Clips de audio: reproducir, detener  
Llamadas: responder llamada, finalizar llamada SIP,  
realizar llamada SIP  
Modo día-noche  
Modo de desempañado  
E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla  
esté activa  
MQTT: publicar  
Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico  
Superposición de texto  
Memoria de vídeo o imágenes previa y posterior a la  
alarma para grabación o carga  
Grabaciones: tarjeta SD y recurso compartido de red  
Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté  
activa  
LED de estado: parpadeo  
Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP,  
HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico  
Modo WDR

2. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL ([openssl.org](http://openssl.org)) y software criptográfico escrito por Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## Ayudas de instalación integradas

Pan-Incl-Rod: diseñado para aguantar al menos 500 ciclos de movimiento completos, giro automático, contador de píxeles, zoom y enfoque remotos, cuadrícula de nivel

## Analítica

### Aplicaciones

#### Incluido

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa, detección de audio

AXIS Live Privacy Shield

#### Compatible

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier  
Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

### AXIS Object Analytics

**Clases de objetos:** humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas, otros)

**Escenarios:** cruce de líneas, objeto en el área, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona, tiempo en la zona

Hasta 10 escenarios

**Otras características:** objetos activados visualizados con trayectorias y cuadros limitadores codificados mediante colores y tablas

Áreas de inclusión y exclusión por polígonos

Configuración de perspectiva

Evento de alarma de movimiento ONVIF

### AXIS Image Health Analytics

**Detection settings (Ajustes de detección):**

Manipulación: imagen bloqueada, imagen redirigida

Degradación de imagen: imagen borrosa, imagen subexpuesta

**Otras características:** sensibilidad, periodo de validación

### AXIS Scene Metadata

**Clases de objetos:** humanos, caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas), matrículas

**Atributos de objetos:** color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición

## Homologaciones

### Marcas de productos

CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, VCCI, RCM

## Cadena de suministro

Cumple los requisitos de TAA

### EMC

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

**Australia/Nueva Zelanda:**

RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A

**Canadá:** ICES-3(A)/NMB-3(A)

**Japón:** VCCI Clase A

**Corea:** KS C 9835, KS C 9832 Clase A

**EE. UU.:** FCC Parte 15 Subparte B Clase A

**Ferrocarril:** IEC 62236-4

### Seguridad

CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 ed. 3,

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IS 13252

### Entorno

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 (Método B), ISO 20653 IP6K9K

### Red

NIST SP500-267

### Ciberseguridad

ETSI EN 303 645, etiqueta de seguridad de TI de BSI, FIPS 140

## Ciberseguridad

### Seguridad perimetral

**Software:** sistema operativo firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación Digest y flujo de código de autorización OpenID OAuth 2.0 RFC6749 para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección mediante contraseña, cifrado de tarjeta SD AES-XTS-Plain64 de 256 bits

**Hardware:** Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault

TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 nivel 2), elemento seguro (CC EAL 6+), seguridad de sistema en un chip (TEE), ID de dispositivo de Axis, almacén de claves seguro, vídeo firmado, arranque seguro, sistema de archivos cifrado (AES-XTS-Plain64 256 bits)

## Seguridad de red

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), Certificado pki x.509, firewall basado en host

## Documentación

Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS  
Política de gestión de vulnerabilidades de Axis  
Axis Security Development Model  
Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM)  
Para descargar documentos, vaya a [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)  
Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity).

## General

### Carcasa

Clasificación IP66, NEMA 4X e IK10  
Domo con revestimiento rígido de policarbonato  
Carcasa de aluminio, parasol (PA+GF)  
Color: blanco NCS S 1002-B  
Para consultar las instrucciones de repintado, vaya a la página de asistencia técnica del producto. Para obtener información sobre el impacto en la garantía, vaya a [axis.com/warranty-implication-when-repainting](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

### Montaje

Escuadra de montaje con orificios para caja de conexiones (salida doble, salida única, cuadrada de 4" y octogonal de 4")  
Entradas laterales de conductos M25 (3/4")

### Alimentación

Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Clase 4  
8 W típicos, 25 W máx.  
10–28 V CC, 7 W típicos, 25 W máx.

### Conectores

Red: PoE apantallado RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T  
E/S: Bloque de terminales de 4 pines y 2,5 mm para dos entradas supervisadas/salidas digitales configurables (salida 12 V CC, carga máx. 50 mA)  
Audio: 3,5 mm mic/entrada de línea  
Alimentación: Entrada CC, bloque de terminales

## Almacenamiento

Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC  
Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)  
Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS)  
Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en [axis.com](https://axis.com).

## Condiciones de funcionamiento

De -50 °C a 55 °C (de -58 °F a 131 °F)  
Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)  
Temperatura de arranque: -40 °C (-40 °F)  
Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)

## Condiciones de almacenamiento

De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)  
Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)

## Dimensiones

Altura: 141 mm (5,6 pulg.)  
Ø 184 mm (7,2 pulg.)  
Área efectiva proyectada (EPA): 0,0399 m<sup>2</sup> (0.4294 pies<sup>2</sup>)

## Peso

2100 g (4,6 lib)

## Contenido de la caja

Cámara, parasol, guía de instalación, adaptador de conductos, broca RESISTORX® TR20, conectores de bloque de terminales, protector del conector, junta de cable, clave de autenticación del propietario

## Accesorios opcionales

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

## Herramientas de sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selector de productos, selector de accesorios, calculadora de objetivos  
Disponibles en [axis.com](https://axis.com)

## Idiomas

Alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, finés, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco, tailandés, turco, vietnamita

3. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL. ([openssl.org](https://openssl.org)) y software criptográfico escrito por Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## Garantía

Garantía de 5 años; consulte [axis.com/warranty](https://axis.com/warranty)

---

## Números de pieza

Disponible en [axis.com/products/axis-q3628-ve#part-numbers](https://axis.com/products/axis-q3628-ve#part-numbers)

## Sostenibilidad

### Control de sustancias

Sin PVC, sin BFR/CFR de conformidad con la norma JEDEC/ECA, JS709

RoHS de conformidad con la directiva europea RoHS 2011/65/UE/ y EN 63000:2018

REACH de conformidad con (CE) n.º 1907/2006. Para SCIP UUID, consulte [axis.com/partner](https://axis.com/partner).

---

### Materiales

Contenido de plástico renovable a base de carbono:  
62 % (bio)

Análisis de minerales conflictivos conforme a las directrices de la OCDE

Para obtener más información sobre la sostenibilidad en Axis, vaya a [axis.com/about-axis/sustainability](https://axis.com/about-axis/sustainability)

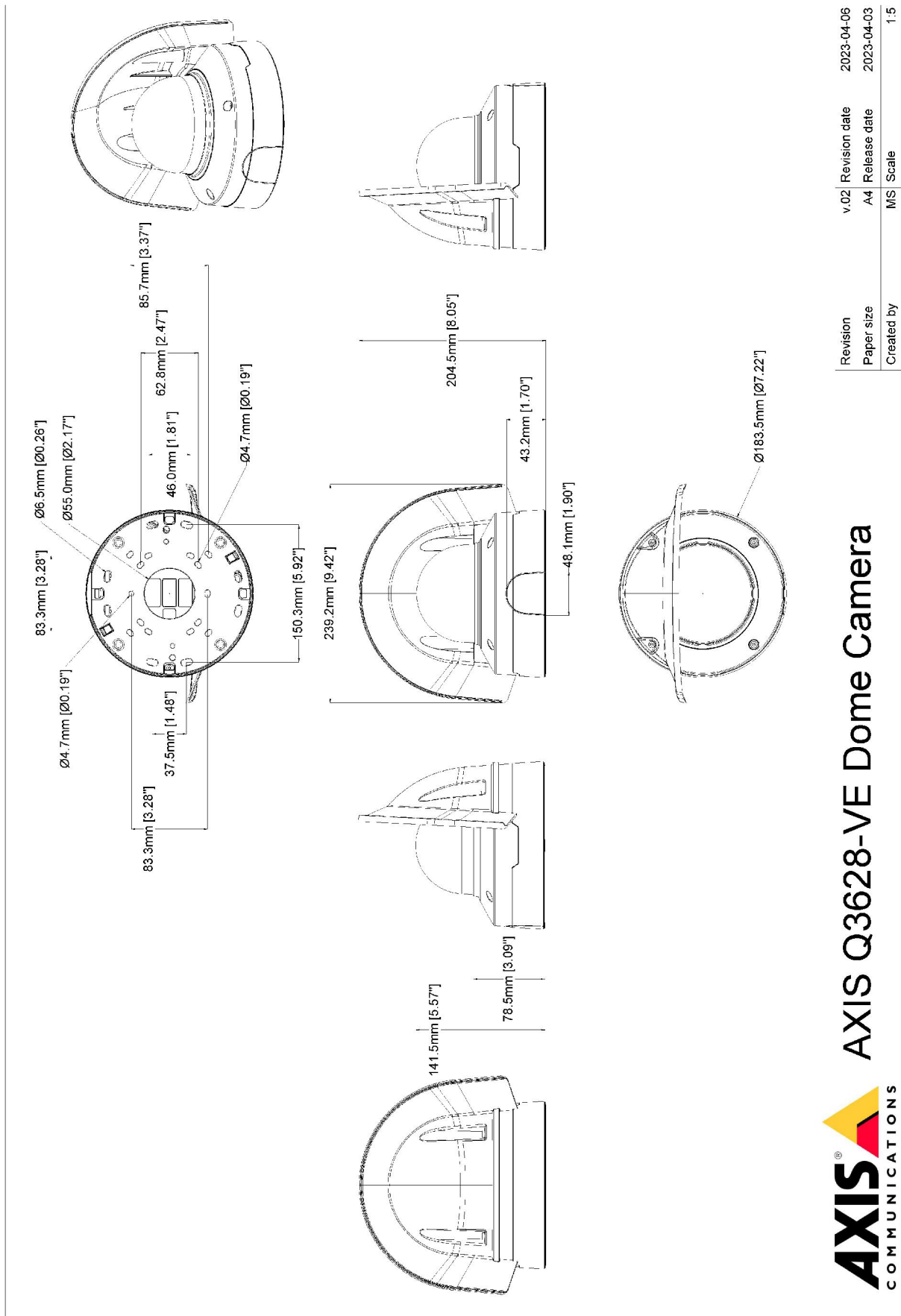
---

### Responsabilidad medioambiental

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

Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en [unglobalcompact.org](https://unglobalcompact.org)

# Esquemas de dimensiones



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

© 2023 Axis Communications

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

www.axis.com

## Funciones destacadas

### Movimiento horizontal/vertical, giro y zoom (PTRZ)

La funcionalidad PTRZ permite que una cámara gire en torno a sus ejes vertical, lateral y longitudinal. La longitud focal de la cámara se ajusta para lograr un campo de visión estrecho o ancho. Gracias a la funcionalidad remota, la vista de la cámara se puede ajustar rápidamente y de forma remota a través de la red, lo que ahorra tiempo y esfuerzo. La funcionalidad PTRZ también proporciona la flexibilidad necesaria para realizar ajustes posteriores con facilidad, lo que garantiza menos interrupciones y tiempo de inactividad, además de que no se necesita la presencia de un técnico.

### AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics es una analítica de vídeo que ofrece muchas funciones y viene preinstalada, que detecta y clasifica personas, vehículos y tipos de vehículos. Gracias a algoritmos basados en IA y condiciones de recuperación de información, analiza la escena y su comportamiento espacial dentro, todo ello diseñado para sus necesidades específicas. Escalable y basada en el extremo, requiere el mínimo esfuerzo para configurar y es compatible con diversos escenarios que se ejecutan al mismo tiempo.

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault es la plataforma de ciberseguridad basada en hardware que protege el dispositivo Axis. Constituye la base de la que dependen todas las operaciones seguras y ofrece características para proteger la identidad del dispositivo, proteger su y proteger la información confidencial frente a accesos no autorizados. Por ejemplo, el **arranque seguro** garantiza que un dispositivo solo puede arrancar con el **sistema operativo firmado**. De esta forma, se evita la manipulación de la cadena de suministro física. Con el SO firmado, el dispositivo puede validar también el nuevo software antes de aceptar instalarlo. El **almacén de claves seguro** es la pieza clave para proteger la información criptográfica que se utiliza para una comunicación segura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID de dispositivo Axis, claves de control de acceso, etc.) contra la extracción maliciosa en caso de una infracción de la seguridad. El almacén de claves seguro y las conexiones seguras se proporcionan a través de un módulo de cálculo criptográfico basado en hardware certificado por FIPS 140 o criterios comunes.

Además, el vídeo firmado garantiza que las pruebas en vídeo no se han manipulado. Cada cámara utiliza un clave de firma de vídeo exclusiva, que se almacena en el almacén de claves seguro. Así se agrega una firma al flujo de vídeo, lo que permite rastrear el vídeo hasta la cámara Axis en la que se originó.

Para obtener más información sobre Axis Edge Vault, vaya a [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### Estabilización de imagen electrónica

La estabilización de imagen electrónica (EIS) permite obtener vídeo de calidad en situaciones en las que una cámara está sometida a vibraciones. Los sensores giroscópicos integrados detectan continuamente los movimientos y las vibraciones de la cámara y ajustan automáticamente el fotograma para garantizar que siempre se capturan los detalles necesarios. La estabilización de imagen electrónica utiliza diferentes algoritmos para generar modelos del movimiento de la cámara, unos modelos que se utilizan después para corregir las imágenes.

### Forensic WDR

Las cámaras Axis con tecnología de amplio rango dinámico (WDR) pueden marcar la diferencia entre ver con nitidez importantes detalles forenses y no ver nada más que manchas en condiciones de iluminación difíciles. La diferencia entre los puntos más oscuros y los más brillantes puede crear problemas en la claridad y la facilidad de uso de las imágenes. Forensic WDR reduce de manera eficaz el ruido visible y los artefactos y permite obtener un vídeo optimizado para el uso forense.

### Lightfinder

La tecnología Axis Lightfinder ofrece vídeo de alta resolución a todo color con un mínimo de distorsión por movimiento incluso en la oscuridad. Debido a que elimina el ruido, Lightfinder hace que las áreas oscuras de una escena sean visibles y captura detalles con muy poca luz. Las cámaras con Lightfinder distinguen el color con poca luz mejor que el ojo humano. En situaciones de vigilancia, el color puede ser un factor esencial que permita la identificación de personas, objetos o vehículos.

### Zipstream

La Axis' Zipstream technology conserva todos los detalles forenses importantes de la transmisión de vídeo y, al mismo, reduce los requisitos de ancho de banda y almacenamiento en un 50 % de media. Zipstream también incluye tres algoritmos inteligentes que garantizan la identificación, grabación y envío de la información forense relevante a la máxima resolución y velocidad de fotogramas.

Para obtener más información, consulte [axis.com/glossary](https://axis.com/glossary)