

## AXIS Q1656-LE Box Camera

### Rendimiento excepcional en 4 MP

Con una resolución de 4 MP a un máximo de 60 imágenes por segundo, un sensor de 1/1,8" y Lightfinder 2.0, la AXIS Q1656-LE ofrece una calidad de vídeo excepcional incluso en condiciones de escasa iluminación. Además, una escobilla integrada garantiza imágenes excelentes en cualquier condición climática. Basada en el sistema en un chip (SoC) más reciente de Axis, admite características avanzadas y aplicaciones potentes basadas en el aprendizaje profundo en el extremo. Además, AXIS Object Analytics ofrece clasificación de objetos altamente resistentes. Esta cámara para exteriores incluye funcionalidad de la Q-line superior y admite PoE y alimentación de CC redundante. Además, las funciones de seguridad mejoradas impiden el acceso no autorizado y protegen el sistema.

- > **Imágenes excepcionales con sensor de 1/1,8"**
- > **Compatibilidad con analíticas con aprendizaje profundo**
- > **Funciones de seguridad mejoradas**
- > **Funcionalidad superior de cámaras Axis Q-line**
- > **Escobilla integrada para nieve y lluvia**



# AXIS Q1656-LE Box Camera

## Cámara

<b>Sensor de imagen</b>	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/1.8"
<b>Objetivo</b>	Varifocal, 3,9-10 mm, F1.5 Campo de visión horizontal: 113°-47° Campo de visión vertical 60°-27° Enfoque automático, objetivo i-CS, corrección por infrarrojos, zoom y enfoque remotos, control de P-Iris Distancia de enfoque mínima: 0,5 m
<b>Funcionalidad día/noche</b>	Filtro bloqueador de infrarrojos extraíble automáticamente
<b>Iluminación mínima</b>	4 MP 25/30 imágenes por segundo con Forensic WDR y Lightfinder 2.0 Color: 0,05 lux a 50 IRE, F1.5 B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.5 4 MP 50/60 imágenes por segundo con Lightfinder 2.0 Color: 0,1 lux a 50 IRE, F1.5 B/N: 0,02 lux a 50 IRE, F1.5 4 MP 25/30 imágenes por segundo con Forensic WDR y Lightfinder 2.0 Objetivo F0.9 opcional Color: 0,02 lux a 50 IRE, F0.9 B/N: 0,004 lux a 50 IRE, F0.9 0 lux con iluminación de IR activada
<b>Velocidad de obturación</b>	De 1/47 500 s a 1 s
<b>Sistema en chip (SoC)</b>	
<b>Modelo</b>	ARTPEC-8
<b>Memoria</b>	2048 MB de RAM, 8194 MB de memoria flash
<b>Capacidades informáticas</b>	Unidad de procesamiento de aprendizaje profundo (DLPU)
<b>Vídeo</b>	
<b>Compresión de vídeo</b>	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Baseline perfil, Main perfil y High perfil H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil Motion JPEG
<b>Resolución</b>	16:9 2688x1512 Quad HD a 160x90 4:3 2016x1512 a 160x120
<b>Velocidad de imagen</b>	Sin WDR: Hasta 60/50 imágenes por segundo (60/50 Hz) en todas las resoluciones WDR: Hasta 30/25 imágenes por segundo (60/50 Hz) en todas las resoluciones
<b>Transmisión de vídeo</b>	Múltiples transmisiones configurables individualmente en H.264, H.265 y Motion JPEG Tecnología Axis Zipstream en H.264 y H.265 Velocidad de fotogramas y ancho de banda controlables VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Modo de baja latencia Indicador de flujo de vídeo
<b>Streaming con múltiples vistas</b>	Hasta 8 áreas de visualización recortadas individualmente
<b>Configuración de imagen</b>	Saturación, contraste, brillo, Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena, balance de blancos, umbral día/noche, mapa de tonos, modo y zonas de exposición, desempañado, estabilización de imagen electrónica, corrección de la distorsión de barril, estabilización de imagen electrónica, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270° formato pasillo incluido, duplicación de imágenes, superposición dinámica de texto e imagen, máscaras de privacidad poligonal Perfiles de escena: forense, realista, supervisión del tráfico
<b>Movimiento horizontal/vertical y zoom</b>	PTZ digital, posiciones preestablecidas Controlador PTZ cargable (Pelco D preinstalado)
<b>Audio</b>	
<b>Transmisión de audio</b>	Dúplex completo bidireccional Reducción de ruido
<b>Codificación de audio</b>	LPCM de 24 bits, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Velocidad de bits configurable

**Entrada/salida de audio** Entrada de micrófono externo o entrada de línea, salida de línea, transformador de corriente, entrada de audio digital, control de ganancia automático

## Red

**Protocolos de red** IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS)

## Integración del sistema

**Interfaz de programación de aplicaciones** API abierta para integración de software, incluidos VAPIX® y AXIS Camera Application Platform; especificaciones en [axis.com](http://axis.com).  
Conexión a la nube con un solo clic  
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S y ONVIF® Profile T, consulte las especificaciones en [onvif.org](http://onvif.org).

**Controles en pantalla** Estabilización de imagen electrónica  
Cambio de modo día/noche  
Desempañado  
Amplio rango dinámico  
Indicador de flujo de vídeo  
Iluminación de IR  
Escobilla programada  
Escobilla limpiadora  
Calefactor

**Condiciones de evento** Analíticas, entrada externa, entrada externa supervisada, eventos de almacenamiento en el extremo, entradas virtuales a través de API

Audio: Audio detection (Detección de audio)  
Estado del dispositivo: por encima de la temperatura de funcionamiento, por encima o por debajo de la temperatura de funcionamiento, por debajo de la temperatura de funcionamiento, dirección IP eliminada, red perdida, nueva dirección IP, golpe detectado, fallo de almacenamiento, sistema preparado, dentro de la temperatura de funcionamiento, apertura de carcasa  
Vídeo: manipulación, degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche  
Almacenamiento en el extremo: grabación en curso, interrupción de almacenamiento  
E/S: entrada digital, activación manual, entrada virtual  
PTZ: mal funcionamiento de PTZ, movimiento de PTZ, posición predefinida de PTZ alcanzada, PTZ lista  
Programado y recurrente: evento programado  
Vídeo: secuencia en directo abierta

**Acciones de eventos** Superposición de texto, activación de salida externa, reproducción de clip de audio, posiciones predefinidas de zoom  
E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla esté activa  
Iluminación: uso de luces, uso de luces mientras la regla esté activa  
MQTT: publicar  
Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico  
Vídeo de pre y post alarma o almacenamiento en memoria intermedia de imágenes para grabación o carga  
PTZ: Posición predefinida PTZ, iniciar/detener ronda de vigilancia  
Grabar vídeo: Tarjeta SD y red compartida  
Trampas de SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa  
Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico

**Ayudas de instalación integradas** Zoom y enfoque remotos, enfoque posterior remoto, asistente de nivelación, contador de píxeles

## Analíticas

**Aplicaciones** Incluida  
AXIS Object Analytics, metadatos de escena, AXIS Live Privacy Shield<sup>a</sup>  
AXIS Video Motion Detection  
**Compatibilidad**  
AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier  
Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, consulte [axis.com/acap](http://axis.com/acap).

<b>AXIS Object Analytics</b>	<p><b>Clases de objeto:</b> personas, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos, etc.)</p> <p><b>Escenarios:</b> cruce de líneas, objeto en el área, tiempo en el área, recuento de líneas cruzadas, ocupación en el área</p> <p>Hasta 10 escenarios</p> <p><b>Otras características:</b> objetos activados visualizados con trayectorias y cuadros limitadores codificados mediante colores y tablas</p> <p>Zonas de inclusión y exclusión por polígonos</p> <p>Configuración de perspectiva</p> <p>Evento de alarma de movimiento ONVIF</p>	<b>Sostenibilidad</b>	Sin PVC, sin BFR/CFR, 2 % plástico reciclado, 7 % plástico bio
<b>Metadatos de escena</b>	<p><b>Clases de objeto:</b> personas, rostros, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos), matrículas</p> <p><b>Atributos de objeto:</b> color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición</p>	<b>Alimentación</b>	Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Clase 4 11,8 W típicos, 25,5 W máx. 10–28 V CC, 11,2 W típicos, 25,5 W máx. Redundancia de potencia
<b>Homologaciones</b>		<b>Conectores</b>	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Bloque de terminales para dos entradas o salidas digitales configurables supervisadas y no supervisadas (salida 12 V CC, carga máx. 50 mA) RS485/RS422, 2 posiciones, dúplex completo, bloque de terminales Entrada de CC, bloque de terminales, entrada de micrófono/línea de 3,5 mm, salida de línea de 3,5 mm Conector i-CS (compatible con iris de tipo P y DC)
<b>EMC</b>	EN 55032 Clase A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 50121-4 Australia/Nueva Zelanda: CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A) Japón: VCCI Clase A Corea: KS C 9832 Clase A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547 EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A Ferrocarril: IEC 62236-4	<b>Iluminación de IR</b>	OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético Rango de alcance de 50 m (164 pies) o más, según la escena
<b>Seguridad</b>	IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252	<b>LED de iluminación</b>	LED blanco de larga duración con consumo de energía eficiente Rango de alcance de 25 m o más según la escena
<b>Ambiental</b>	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, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Método B)	<b>Almacenamiento</b>	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 <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Red</b>	NIST SP500-267	<b>Condiciones de funcionamiento</b>	De -40 °C a 60 °C Control de temperatura "Arctic": Arranque a -40 °C Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)
<b>Ciberseguridad</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140	<b>Condiciones de almacenamiento</b>	de -40 °C a 65 °C Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)
<b>Ciberseguridad</b>		<b>Dimensiones</b>	404 x 159 x 182 mm
<b>Seguridad perimetral</b>	<p><b>Software:</b> firmware 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</p> <p><b>Hardware:</b> 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)</p>	<b>Peso</b>	4,4 kg (9,7 lb)
<b>Seguridad de red</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), X.509 Certificado PKI, firewall basado en host	<b>Accesorios incluidos</b>	AXIS T94Q01A Wall Mount, parasol, kit de conector, herramienta Resistorex T20, guía de instalación, licencia de descodificador de Windows® para un usuario
<b>Documentación</b>	<p><i>Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS</i></p> <p><i>Política de gestión de vulnerabilidades de Axis</i></p> <p><i>Modelo de desarrollo de la seguridad de Axis</i></p> <p>Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM)</p> <p>Para descargar documentos, vaya a <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a></p> <p>Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>.</p>	<b>Accesorios opcionales</b>	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Para obtener más información sobre accesorios, consulte <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>General</b>		<b>Objetivos opcionales</b>	Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP
<b>Carcasa</b>	<p>Carcasa de aluminio resistente a impactos IK10, con clasificaciones IP66 y IP67 NEMA 4X y con membrana deshumidificadora integrada</p> <p>Cristal delantero con grado de protección a prueba de golpes IK08 con escobilla</p> <p>parasol con revestimiento antideslumbrante negro</p> <p>Color: blanco NCS S 1002-B</p> <p>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 <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a>.</p>	<b>Software de gestión de vídeo</b>	AXIS Camera Station y software de gestión de vídeo de socios desarrolladores de aplicaciones de Axis disponible en <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
		<b>Idiomas</b>	alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, finés, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco, tailandés, turco, vietnamita
		<b>Garantía</b>	Garantía de 5 años; consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>

a. *Disponible para descarga*