

## AXIS Q1656-LE Box Camera

### Resultados extraordinarios en 4 Mpx

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 una clasificación de objetos altamente resistente. Esta cámara lista para exteriores incluye funcionalidad de la línea Q superior y admite PoE y alimentación de CC redundante. Además, su función de seguridad mejorada evita el acceso no autorizado y protege el sistema.

- > [Imágenes excepcionales con sensor de 1/1,8"](#)
- > [Admite analíticas con deep learning](#)
- > [Funciones de seguridad avanzadas](#)
- > [Prestaciones avanzadas de las cámaras Axis de la serie Q](#)
- > [Limpiacristales integrado para la nieve o la lluvia](#)



# AXIS Q1656-LE Box Camera

## Cámara

<b>Sensor de imagen</b>	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/1,8"
<b>Lente</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 (1,6 pies)
<b>Día y 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 1/47500 s a 1 s
<b>Sistema en chip (SoC)</b>	
<b>Modelo</b>	ARTPEC-8
<b>Flash</b>	2048 MB RAM, 8194 MB Flash
<b>Capacidad de computación</b>	Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)
<b>Vídeo</b>	
<b>Compresión de vídeo</b>	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
<b>Resolución</b>	16:9 2688x1512 Quad HD a 160x90 4:3 2016x1512 a 160x120
<b>Velocidad de fotogramas</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 imagen y ancho de banda controlables VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Modo de baja latencia Indicador de transmisión de vídeo
<b>Transmisiones multiventana</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, vivo, resumen del tráfico
<b>Movimiento horizontal/vertical y zoom</b>	PTZ digital, posiciones predefinidas Controlador PTZ cargable (Pelco D preinstalado)
<b>Audio</b>	
<b>Transmisión de audio</b>	Bidireccional, full-duplex 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
<b>Entrada/salida de audio</b>	Entrada de micrófono externo o entrada de línea, salida de línea, alimentación de anillo, entrada de audio, control automático de ganancia

## Red

<b>Protocolos de red</b>	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

<b>Interfaz de programación de aplicaciones</b>	API abierta para integración de software, incluidos VAPIX® y AXIS Camera Application Platform; especificaciones en <a href="http://axis.com">axis.com</a> . Conexión a la nube con un clic ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S y ONVIF® Profile T, consulte las especificaciones en <a href="http://onvif.org">onvif.org</a> .
<b>Controles en pantalla</b>	Estabilización de imagen electrónica Cambio de modo día/noche Anticondensación Wide Dynamic Range Indicador de transmisión de vídeo Iluminación con infrarrojos Escobilla programada Escobilla limpiadora Calefactor
<b>Condiciones de evento</b>	Aplicación Audio: detección de audio, reproducción de clip de audio Estado del dispositivo: por encima/por debajo o en el rango de la temperatura de funcionamiento, carcasa abierta, dirección IP bloqueada, dirección IP eliminada, secuencia en directo activa, pérdida de red, nueva dirección IP, protección contra sobrecorriente de transformador de corriente, sistema preparado Audio digital: señal digital que contiene metadatos de Axis, la señal digital tiene una frecuencia de muestreo no válida, falta la señal digital, señal digital correcta Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados E/S: entrada digital, disparador manual, entrada virtual MQTT: sin estado PTZ: mal funcionamiento de PTZ, movimiento de PTZ, posición predefinida de PTZ alcanzada, PTZ lista Programados y recurrentes: programador Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, manipulación
<b>Acciones de eventos</b>	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 Memoria de vídeo o imágenes previa y posterior a la alarma para grabación o carga PTZ: Posición predefinida PTZ, iniciar/detener ronda de vigilancia Grabar vídeo: Tarjeta SD y recurso compartido de red Trampas 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
<b>Ayudas de instalación integradas</b>	Zoom y enfoque remotos, enfoque posterior remoto, asistente de nivelación, contador de píxeles
<b>Análítica</b>	
<b>Aplicaciones</b>	<b>Incluido</b> AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield <sup>a</sup> AXIS Video Motion Detection <b>Compatible</b> 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 <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>

<b>AXIS Object Analytics</b>	<p>Clases de objetos: humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas, otros)</p> <p>Escenarios: cruce de líneas, objeto en el área, tiempo en el área, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona</p> <p>Hasta 10 escenarios</p> <p>Otras características: objetos activados visualizados con trayectorias y cuadros limitadores codificados mediante colores y tablas</p> <p>Áreas de inclusión y exclusión por polígonos</p> <p>Configuración de perspectiva</p> <p>Evento de alarma de movimiento ONVIF</p>
<b>AXIS Image Health Analytics</b>	<p>Detection settings (Ajustes de detección):</p> <p>Manipulación: imagen bloqueada, imagen redirigida</p> <p>Degradación de imagen: imagen borrosa, imagen subexpuesta</p> <p>Otras características: sensibilidad, periodo de validación</p>
<b>AXIS Scene Metadata</b>	<p>Clases de objetos: humanos, caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas), matrículas</p> <p>Atributos de objetos: color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición</p>
<b>Homologaciones</b>	
<b>EMC</b>	<p>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</p> <p>Australia/Nueva Zelanda: CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A</p> <p>Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p>Japón: VCCI Clase A</p> <p>Corea: KS C 9832 Clase A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547</p> <p>EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A</p> <p>Ferrocarril: IEC 62236-4</p>
<b>Seguridad</b>	IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252
<b>Entorno</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>Red</b>	NIST SP500-267
<b>Ciberseguridad</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140
<b>Ciberseguridad</b>	
<b>Seguridad perimetral</b>	<p>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</p> <p>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)</p>
<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), Certificado pki x.509, firewall basado en host
<b>Documentación</b>	<p>Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS</p> <p>Política de gestión de vulnerabilidades de Axis</p> <p>Axis Security Development Model</p> <p>Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM)</p> <p>Para descargar documentos, vaya a <a href="https://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="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>.</p>

<b>General</b>	
<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="https://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a>.</p>
<b>Sostenibilidad</b>	Sin PVC, sin BFR/CFR, 2 % plástico reciclado, 7 % plástico bio
<b>Alimentación</b>	<p>Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Clase 4 11,8 W típicos, 25,5 W máx.</p> <p>10-28 V CC, 11,2 W típicos, 25,5 W máx.</p> <p>Redundancia de potencia</p>
<b>Conectores</b>	<p>RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE</p> <p>Bloque de terminales para dos entradas o salidas digitales configurables supervisadas y no supervisadas (salida 12 V CC, carga máx. 50 mA)</p> <p>RS485/RS422, 2 piezas, 2 posiciones, full dúplex, bloque de terminales</p> <p>Entrada de CC, bloque de terminales, entrada de micrófono/línea de 3,5 mm, salida de línea de 3,5 mm</p> <p>Conector i-CS (compatible con P-Iris y DC-iris)</p>
<b>Iluminación con infrarrojos</b>	<p>OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético</p> <p>Rango de alcance de 50 m (164 pies) o más, según la escena</p>
<b>LED de iluminación</b>	<p>LED blanco de larga duración con consumo de energía eficiente</p> <p>Rango de alcance de 25 m (82 pies) o más dependiendo de la escena</p>
<b>Almacenamiento</b>	<p>Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC</p> <p>Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)</p> <p>Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS)</p> <p>Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en <a href="https://axis.com">axis.com</a>.</p>
<b>Condiciones de funcionamiento</b>	<p>De -40 °C a 60 °C (de -40 °F a 140 °F)</p> <p>Control de temperatura Arctic: Arranque a -40 °C (-40 °F)</p> <p>Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)</p> <p>Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)</p> <p>Carga de viento (sostenida): 60 m/s (134 mph)</p>
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	<p>De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)</p> <p>Humedad relativa del 5-95 % (sin condensación)</p>
<b>Dimensiones</b>	<p>404 x 159 x 182 mm (16 x 6.3 x 7.2 pulg.)</p> <p>Área efectiva proyectada (EPA): 0,06 m<sup>2</sup> (0.20 pies<sup>2</sup>)</p>
<b>Peso</b>	4,4 kg (9,7 lib)
<b>Accesorios incluidos</b>	AXIS T94Q01A Wall Mount, parasol, kit de conector, herramienta Resistorx T20, guía de instalación, licencia de descodificador de Windows® para un usuario
<b>Accesorios opcionales</b>	<p>AXIS T8415 Wireless Installation Tool</p> <p>AXIS Surveillance Cards</p> <p>Para obtener más información sobre accesorios, consulte <a href="https://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Objetivos opcionales</b>	<p>Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris</p> <p>Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP</p> <p>Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP</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="https://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="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>

a. Disponible para descarga