

Cámara de fusión de vídeo y radar AXIS Q1656-DLE

Detección y visualización del siguiente nivel

Este dispositivo exclusivo combina dos tecnologías potentes para proporcionar detección y visualización del siguiente nivel para una protección fiable contra intrusiones de grandes áreas las 24 horas del día. La analítica de vídeo y radar se une en AXIS Object Analytics para ofrecer una localización y clasificación de objetos precisas, en función del aprendizaje profundo y las mediciones de distancia y velocidad según la firma del radar y las características de movimiento de un objeto. De forma predeterminada, nuestro sistema inteligente de fusión gestiona las notificaciones de la forma más ventajosa en función de lo que mejor se ajuste a las circunstancias. Si lo prefiere, puede elegir entre minimizar las falsas notificaciones o no perder nunca nada.

- > **Dos tecnologías potentes en un dispositivo**
- > **Mayor inteligencia de la escena**
- > **Detección precisa durante las 24 horas del día**
- > **Características de ciberseguridad integradas**
- > **Funcionalidad superior de cámaras Axis Q-line**



Cámara de fusión de vídeo y radar AXIS Q1656-DLE

Cámara		Sistema en chip (SoC)	
Sensor de imagen CMOS RGB de barrido progresivo de 1/1.8"			
Objetivo	Varifocal, 3,9-10 mm, F1.5 Campo de visión horizontal: 96°-44° Campo de visión vertical 63°-26° Enfoque automático, objetivo i-CS, corrección por infrarrojos, zoom y enfoque remotos, control de P-Iris Distancia de enfoque mínima: 0,5 m	Modelo	ARTPEC-8
Funcionalidad día/noche	Filtro bloqueador de infrarrojos extraíble automáticamente	Memoria	2048 MB de RAM, 8194 MB de memoria flash
Iluminación mínima	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 0 lux con iluminación de IR activada	Capacidades informáticas	Unidad de procesamiento de aprendizaje profundo (DLPU)
Velocidad de obturación	De 1/47500 s a 1 s	Vídeo	
Radar		Compresión de vídeo	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
Datos del objeto	Rango, dirección, velocidad, tipo de objeto	Resolución	16:9 2688x1512 Quad HD a 160x90 4:3 2016x1512 a 160x120
Frecuencia	Canal 1: 61,00 - 61,25 GHz Canal 2: 61,25-61,50 GHz	Velocidad de imagen	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
Potencia de transmisión de RF	<100 mW (EIRP) Sin licencia. Ondas de radio inocuas.	Transmisión de vídeo	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
Altura de montaje recomendada	3,5 - 12 m ^a	Configuración de imagen	Saturación, contraste, brillo, Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena, balance de blancos, umbral día/noche, mapeado de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, desempañado, estabilización electrónica de imagen, compresión, superposición dinámica de texto e imagen, máscara de privacidad poligonal
Inclinación de montaje recomendada	15-45° ^a	Movimiento horizontal/vertical y zoom	
Alcance de detección	5-60 m medido a una altura de montaje ^b 5-90 m al detectar un vehículo ^b	Audio	
Velocidad radial	Hasta 55 km/h (34 mph)	Transmisión de audio	Dúplex completo bidireccional Reducción de ruido
Campo de detección	Horizontal: 95°	Codificación de audio	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
Precisión de velocidad	+/- 2 km/h	Entrada/salida de audio	Entrada de micrófono externo o entrada de línea, salida de línea, alimentación de anillo, entrada de audio, control automático de ganancia
Precisión de distancia	0,5 m	Red	
Precisión de ángulo	1°	Seguridad	Filtrado de direcciones IP, HTTPS ^d cifrado, control de acceso a la red cifrado IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^d , registro de acceso de usuarios, gestión centralizada de certificados
Diferenciación espacial	3 m ^c	Protocolos de red	IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS ^d , HTTP/2, TLS ^d , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP ^e , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog
Velocidad de actualización de datos	10 Hz	Integración del sistema	
Cobertura	2700 m ² (29000 sq ft)	Interfaz de programación de aplicaciones	API abierta para integración de software, incluidos VAPIX® y AXIS Camera Application Platform; especificaciones en 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 .
Zona de coexistencia	Banda de frecuencia: 61 GHz Radio: 350 m Número de radares recomendado: hasta 8	Controles en pantalla	Estabilización de imagen electrónica Cambio de modo día/noche Desempañado Amplio rango dinámico Indicador de transmisión de video Iluminación de IR Calefactor
Clasificación de objetos	Humanos, vehículos		
Controles por radar	Múltiples zonas de detección, detecciones de traspaso de líneas y zonas de exclusión con filtros para objetos que permanecen poco en la escena, velocidad y tipo de objeto. Transmisión de radar on/off, mapa de referencia con rotación y recorte, opacidad de la red, opacidad de la zona, esquema de colores, vida útil del rastro, sensibilidad de detección, filtro de objetos con balanceo, canal de frecuencia		

General	
Condiciones de evento	<p>Analíticas, datos de objetos, entrada externa, entrada externa supervisada, eventos de almacenamiento en el extremo, entradas virtuales a través de API</p> <p>Detección de movimiento por radar</p> <p>Fallo de datos del radar</p> <p>Audio: Audio detection (Detección de audio)</p> <p>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</p> <p>Almacenamiento en el extremo: grabación en curso, interrupción de almacenamiento</p> <p>E/S: entrada digital, activación manual, entrada virtual</p> <p>Programado y recurrente: evento programado</p> <p>Vídeo: secuencia en directo abierta</p>
Acciones de eventos	<p>Superposición de texto, activación de salida externa, reproducción de clip de audio, posiciones predefinidas de zoom</p> <p>E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla esté activa</p> <p>Iluminación: uso de luces, uso de luces mientras la regla esté activa</p> <p>MQTT: publicar</p> <p>Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico</p> <p>Vídeo de pre y post alarma o almacenamiento en memoria intermedia de imágenes para grabación o carga</p> <p>Grabar vídeo: Tarjeta SD y red compartida</p> <p>Trampas de SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa</p> <p>Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico</p>
Transmisión de datos	Metadatos de vídeo, radar y fusión con posición relativa, posición GPS®, velocidad, dirección y tipo de objeto
Ayudas de instalación integradas	Zoom y enfoque remotos, enfoque posterior remoto, asistente de nivelación, contador de pixeles
Analíticas	<p>AXIS Object Analytics</p> <p>Clases de objetos (fusión radar-vídeo): humanos, vehículos</p> <p>Clases de objeto (solo vídeo): personas, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos)</p> <p>Condiciones de activación: cruce de línea, objeto en área, velocidad del objeto</p> <p>Sensibilidad de detección</p> <p>Hasta 10 escenarios</p> <p>Metadatos visualizados con cuadros limitadores codificados mediante colores</p> <p>Zonas de inclusión y exclusión por polígonos</p> <p>Configuración de perspectiva</p> <p>Evento de alarma de movimiento ONVIF</p>
Aplicaciones	<p>Incluida</p> <p>AXIS Object Analytics</p> <p>AXIS Video Motion Detection</p> <p>AXIS Speed Monitor</p> <p>Compatibilidad</p> <p>Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite axis.com/acap.</p>
Ciberseguridad	
Seguridad perimetral	<p>Software: Firmware firmado, protección con retraso de fuerza bruta, autenticación Digest, protección con contraseña, cifrado de tarjeta SD AES-XTS-Plain64 de 256 bits</p> <p>Hardware: Arranque seguro, Axis Edge Vault con Id. de dispositivo de Axis, vídeo firmado, almacén de claves seguro (certificación CC EAL4+, FIPS 140-2 nivel 2 para protección de hardware de operaciones y claves criptográficas)</p>
Seguridad de red	IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^d , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^d , TLS v1.2/v1.3 ^d , network time security (NTS), certificado PKI X.509 y filtrado de direcciones IP
Documentación	<p><i>Guía de seguridad de sistemas de AXIS SO</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>Para descargar documentos, vaya a axis.com/support/cybersecurity/resources</p> <p>Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a axis.com/cybersecurity.</p>
General	
Carcasa	<p>Carcasa de aluminio resistente a impactos IK08 con clasificaciones IP66 y NEMA 4X y con membrana deshumidificadora integrada 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 axis.com/warranty-implication-when-repainting.</p>
Sostenibilidad	Sin PVC, sin BFR/CFR, 2 % plástico reciclado, 6 % plástico bio
Alimentación	<p>Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Clase 4 10 W típicos, 25,5 W máx.</p> <p>10–28 V CC, 9,5 W típicos, 25,5 W máx.</p> <p>Redundancia de potencia</p>
Conectores	<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, dúplex completo, 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>
Iluminación de IR	<p>OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético</p> <p>Rango de alcance de 38 m125 pies o más según la escena</p>
LED de iluminación	<p>LED blanco de larga duración con consumo de energía eficiente</p> <p>Rango de alcance de 18 m60 pies o más según la escena</p>
Almacenamiento	<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 axis.com.</p>
Condiciones de funcionamiento	<p>De -40 °C a 60 °C</p> <p>Arranque a -30 °C</p> <p>Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C</p> <p>Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)</p>
Condiciones de almacenamiento	<p>de -40 °C a 65 °C</p> <p>Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)</p>
Homologaciones	<p>Radio</p> <p>EN 305550, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 62311, FCC Parte 15 Subparte C</p> <p>EMC</p> <p>CISPR 24, CISPR 35, EN 55032 Clase A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Parte 15 Subparte B Clase A, ICES-3(A)/NMB-3(A), EN 50121-4, IEC 62236-4, KS C 9832 Clase A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547, RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A, VCCI Clase A</p> <p>Seguridad</p> <p>IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471</p> <p>Ambientales</p> <p>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 IK08, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Método B)</p> <p>Red</p> <p>NIST SP500-267</p>
Dimensiones	404 x 159 x 234 mm (16 x 6.3 x 9.2 in)
Peso	5 kg (11 lb)
Accesorios incluidos	AXIS T94Q01A Wall Mount, parasol, kit de conector, herramienta Resistox T20, guía de instalación, licencia de decodificador de Windows® para un usuario
Accesorios opcionales	<p>AXIS T8415 Wireless Installation Tool</p> <p>AXIS Surveillance Cards</p> <p>Para obtener más información sobre accesorios, consulte axis.com.</p>
Software compatible	<p>AXIS Radar Autotracking for PTZ (Slew to Cue, respuesta automática a blancos identificados por radar)</p> <p>Para cámaras compatibles, vea axis.com/products/axis-radar-autotracking</p>

Software de gestión de vídeo	AXIS Camera Station y software de gestión de vídeo de socios desarrolladores de aplicaciones de Axis disponible en axis.com/vms
Idiomas	Inglés, alemán, francés, español, italiano, ruso, chino simplificado, japonés, coreano, portugués, polaco, chino tradicional
Garantía	Garantía de 5 años; consulte axis.com/warranty

- a. *La altura e inclinación del montaje afecta al rango de detección. Para obtener más información, consulte el manual de usuario en axis.com.*

- b. *de 5 m, con movimiento vertical de 25°, cuando se detecta a una persona. Para obtener más información, consulte el manual de usuario en axis.com.*
- c. *Distancia mínima entre los objetos en movimiento.*
- d. *Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL (openssl.org) y software criptográfico escrito por Eric Young (eay@cryptsoft.com).*
- e. *Introduzca la posición GPS de la cámara manualmente para obtener la posición GPS de los objetos en el flujo de datos.*