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	
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
Funcionalidad día/noche	Filtro bloqueador de infrarrojos extraíble automáticamente
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
Velocidad de obturación	De 1/47 500 s a 1 s
Radar	
Perfiles	Supervisión de área Supervisión de carreteras
Sensor	FMCW (onda continua de frecuencia modulada)
Datos del objeto	Tipo de objeto (clases: personas, vehículos, desconocidos), rango, dirección, velocidad
Frecuencia	**Canal 1:** 61,00 - 61,25 GHz **Canal 2:** 61,25–61,50 GHz
Potencia de transmisión de RF	<100 mW (EIRP) Sin licencia. Ondas de radio inocuas.
Altura de montaje recomendada	3,5-12 m[a]
Inclinación de montaje recomendada	15–45°[a]
Alcance de detección	**Perfil de supervisión de zona:** 5-60 m medido a una altura de montaje[b] 5-90 m al detectar un vehículo[b] **Perfil de supervisión de carretera:** Hasta 150 m al detectar un vehículo[c]
Velocidad radial	**Perfil de supervisión de zona:** Hasta 55 km/h (34 mph) **Perfil de supervisión de carretera:** hasta 200 km/h
Campo de detección	Horizontal: 95°
Precisión de velocidad	+/- 2 km/h
Precisión de distancia	**Perfil de supervisión de zona:** 0,5 m **Perfil de supervisión de carretera:** 0,8 m
Precisión de ángulo	1°
Diferenciación espacial	3 m[d]
Velocidad de actualización de datos	10 Hz
Cobertura	**Perfil de supervisión de zona:** 2700 m^2 para personas 6100 m^2 para vehículos
Zona de coexistencia	Banda de frecuencia: 61 GHz Radio: 350 m Número de radares recomendado: hasta 8
Controles por radar	Múltiples zonas de detección, detección de traspaso de líneas con una o dos líneas, zonas de exclusión con filtros para objetos que permanecen poco en la escena, velocidad y tipo de objeto, duración de activador configurable Transmisión de radar on/off, mapa de referencia, opacidad de la red, opacidad de la zona, esquema de colores, vida útil del rastro, sensibilidad de detección, filtro de objetos con balanceo, filtro de objetos pequeños, canal de frecuencia
Sistema en chip (SoC)	
Modelo	ARTPEC-8
Memoria	2048 MB de RAM, 8194 MB de memoria flash
Capacidades informáticas	Unidad de procesamiento de aprendizaje profundo (DLPU)
Vídeo	
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
Resolución	**16:9** 2688x1512 Quad HD a 160x90 **4:3** 2016x1512 a 160x120
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
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
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 de imagen electrónica, compresión, superposición dinámica de texto e imagen, máscara de privacidad poligonal
Audio	
Transmisión de audio	Dúplex completo bidireccional Reducción de ruido
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
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, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, 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*. 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*.
Controles en pantalla	Estabilización de imagen electrónica Cambio de modo día/noche Desempañado Amplio rango dinámico Indicador de flujo de vídeo Iluminación de IR Calefactor
De extremo a extremo	Emparejamiento de altavoces Emparejamiento de la cámara PTZ

Condiciones de evento	Analíticas, datos de objetos, entrada externa, entrada externa supervisada, eventos de almacenamiento en el extremo, entradas virtuales a través de API Detección de movimiento por radar Fallo de datos del radar 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 Almacenamiento en el extremo: grabación en curso, interrupción de almacenamiento E/S: entrada digital, activación manual, entrada virtual 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 Radar: autotracking por radar, detección de radar 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
Transmisión de datos	Metadatos de vídeo, radar y fusión con posición relativa, posición GPS[e], velocidad, dirección y tipo de objeto
Ayudas de instalación integradas	Zoom y enfoque remotos, enfoque posterior remoto, asistente de nivelación, contador de píxeles
Analíticas	
AXIS Object Analytics	**Clases de objetos** (fusión radar-vídeo): humanos, vehículos **Clases de objeto** (solo vídeo): personas, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos) **Escenarios**: cruce de línea, objeto en zona Hasta 10 escenarios **Características principales**: sensibilidad de detección, velocidad del objeto Metadatos visualizados con cuadros limitadores codificados mediante colores Zonas de inclusión y exclusión por polígonos Configuración de perspectiva Evento de alarma de movimiento ONVIF
Aplicaciones	**Incluida** AXIS Live Privacy Shield AXIS Object Analytics AXIS Video Motion Detection AXIS Speed Monitor **Compatibilidad** Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, consulte *axis.com/acap*.
Homologaciones	
EMC	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
Seguridad	IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252
Ambiental	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 IK08, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Método B)
Red inalámbrica	EN 305550, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 62311, FCC Parte 15 Subparte C
Red	NIST SP500-267
Ciberseguridad	ETSI EN 303 645
Ciberseguridad	
Seguridad perimetral	**Software:** 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 **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), 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
Documentación	*Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS* *Política de gestión de vulnerabilidades de Axis* *Modelo de desarrollo de la seguridad de Axis* Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM) Para descargar documentos, vaya a *axis.com/support/cybersecurity/resources* Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a *axis.com/cybersecurity.*
General	
Carcasa	Carcasa de aluminio resistente a impactos IK08 con clasificaciones IP66 y NEMA 4X y con membrana deshumidificadora integrada parasol con revestimiento antideslumbrante negro 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*.
Sostenibilidad	Sin PVC, sin BFR/CFR, 2 % plástico reciclado, 6 % plástico bio
Alimentación	Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Clase 4 10 W típicos, 25,5 W máx. 10–28 V CC, 9,5 W típicos, 25,5 W máx. Redundancia de potencia
Conectores	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 piezas, 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
Iluminación de IR	OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético Rango de alcance de 38 m125 pies o más según la escena
LED de iluminación	LED blanco de larga duración con consumo de energía eficiente Rango de alcance de 18 m60 pies o más según la escena
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*.
Condiciones de funcionamiento	De -40 °C a 60 °C Arranque a -30 °C Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)
Condiciones de almacenamiento	de -40 °C a 65 °C Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)
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 Resistorx T20, guía de instalación, licencia de descodificador de Windows® para un usuario

Accesorios opcionales	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Para obtener más información sobre accesorios, consulte *axis.com.*
Software compatible	AXIS Radar Autotracking for PTZ (Slew to Cue, respuesta automática a blancos identificados por radar) Para cámaras compatibles, vea *axis.com/products/axis-radar-autotracking*
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	alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, finés, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco, tailandés, turco, vietnamita
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. *Medido a una altura de montaje de 7 m, con movimiento vertical de 15°. La altura de montaje, la inclinación y la posición de la cámara de fusión de radar y vídeo afectan al rango de detección. Para obtener más información, consulte el manual de usuario en axis.com.*
d. *Distancia mínima entre los objetos en movimiento.*
e. *Introduzca la posición GPS de la cámara manualmente para obtener la posición GPS de los objetos en el flujo de datos.*

©2022 - 2024 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC y VAPIX son marcas comerciales registradas de Axis AB en distintas jurisdicciones. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones sin previo aviso.