AXIS Q6020-E Panoramic Camera

Tecnología IA, panorámicas de 360°, instalación sencilla

Esta cámara ofrece 4 sensores de 5 MP con cuatro sensores de ½". Diseñada para funcionar con la serie AXIS Q60 PTZ, puede pasar de la información general a los detalles ampliados con un solo clic. Una unidad de procesamiento de deep learning le permite ejecutar funciones avanzadas y potentes analíticas en el extremo. Las funciones de enfoque automático y alineación automática pueden ajustar automáticamente los sensores de la cámara y la cámara PTZ, sin necesidad de realizar ajustes manuales. Además, Axis Edge Vault, nuestra plataforma de ciberseguridad basada en hardware, protege el dispositivo y protege la información sensible frente a accesos no autorizados. Y un puerto USB permite a los instaladores insertar una mochila Wi-Fi y ver rápidamente la vista de la cámara mientras la ajustan.

- Cámara de 360° con 4 sensores de 5 MP
- AXIS Q60 PTZ Camera actual recomendada
- Instalación sencilla con soporte técnico, asistencia para mochila Wi-Fi
- Funciones de enfoque automático y alineación automática
- Ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault

AXIS Q6020-E Panoramic Camera

Cámara

Sensor de imagen
4 x CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2"
Tamaño de píxel: 2,9 µm

Objetivo
3,7 mm, F2.0
Campo de visión horizontal: 360°, 108,4° para cada sensor
Campo de visión vertical: 84°
Distancia de enfoque mínima: 1,0 m (3,3 pies)
Enfoque automático, montaje M14, iris fijo

Día y noche
Filtro bloqueador IR automático

Iluminación mínima
Color: 0,06 lux a 50 IRE, F2.0
B/N: 0,03 lux a 50 IRE, F2.0

Velocidad de obturación
1/66 500 s a 2 s

Ajuste de la cámara
Horizontal ±180°, vertical de -40 a +75°, rotación ±95°

Sistema en chip (SoC)

Modelo
ARTPEC-8 (2)

Flash
8 GB de RAM, 8 GB de memoria 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
4 x de 2592x1944 a 320x240
Predeterminado: 2592x1944

Velocidad de fotogramas
Hasta 30 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones

Transmisión de vídeo
Hasta 20 flujos de vídeo únicos y configurables[1]
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

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, asignación de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, desempañamiento, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270° incluido un formato pasillo, superposición de texto e imagen, superposición dinámica de texto e imagen, widget de superposición, 32 máscaras de privacidad poligonales individuales, incluidas máscaras de privacidad en mosaico
Perfiles de escena: exterior, interior, forense

Procesamiento de imagen
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

Audio

Características de audio
Emparejamiento de altavoces

Salida de audio
Salida mediante emparejamiento de altavoces o tecnología portcast

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.*

Red

Protocolos de red
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[2], HTTP/2, TLS[2], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, 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)

Integración del sistema

Interfaz de programación de aplicaciones
API abierta para la integración de software, incluidos VAPIX® y AXIS Camera Application Platform (ACAP); las especificaciones están disponibles en *axis.com/developer-community*.
Conexión a la nube con un clic
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S y ONVIF® Profile T; especificaciones en *onvif.org*.

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*.

Controles en pantalla
Máscaras de privacidad
Autopilot
Clip multimedia
Calefactor

Edge-to-Edge
Emparejamiento de altavoces

Condiciones de evento
Aplicación: seguimiento del piloto automático
Estado del dispositivo: por encima/por debajo de la temperatura de funcionamiento, fallo del ventilador, dirección IP bloqueada, dirección IP eliminada, transmisión en directo activa, red perdida, nueva dirección IP, fallo de alimentación PTZ, sistema listo, dentro de la temperatura de funcionamiento
Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados
E/S: disparador manual, entrada virtual
MQTT: cliente MQTT conectado, sin estado
PTZ: mal funcionamiento de PTZ, movimiento de PTZ en la cámara, PTZ listo
Programados y recurrentes: programador
Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, manipulación

Acciones de eventos
Piloto automático: encender piloto automático
Modo día-noche: usar modo
Antivaho: ajustar modo
Imágenes: enviar mediante FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico
LED: parpadeo de LED de estado
MQTT: enviar mensaje de publicación
Notificación: enviar mediante HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico
Texto superpuesto: utilizar texto superpuesto
Grabaciones: grabar vídeo
Seguridad: borrar la configuración
Mensajes de trampa SNMP: envío de mensaje
Clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico

Ayudas de instalación integradas
Contador de píxeles, enfoque remoto, cuadrícula de nivel

Analítica

Aplicaciones
Incluido
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa
Compatible
Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite *axis.com/acap*

Analíticas de múltiples sensores
Compatibilidad con análisis de 4 canales

2. *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).*

AXIS Object Analytics
Clases de objetos: humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas, otros)
Escenarios: cruce de líneas, objeto en la zona, objeto en la zona - Autopilot, tiempo en la zona, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona, detección de acceso sin autorización, supervisión de EPI[BETA], movimiento en la zona, movimiento en la zona - Autopilot, cruce de líneas en movimiento
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 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
UL/cUL, CE, KC, EAC, 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(A)/NMB(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

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 12944-6 C5

Red
NIST SP500–267

Ciberseguridad
FIPS 140

Ciberseguridad

Seguridad perimetral
Software: sistema operativo firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autentificación digest y flujo de credenciales de cliente OAuth 2.0 RFC6749/flujo de código de autorización OpenID para la gestión centralizada de cuentas ADFS, protección por contraseña, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 nivel 1)
Hardware: Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault
Almacén de claves seguro: elemento seguro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Nivel 3)
ID de dispositivo Axis, vídeo firmado, arranque seguro, sistema de archivos cifrado (AES-XTS-Plain64 256 bits)

Seguridad de red
IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[3], IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[3], TLS v1.2/v1.3[3], 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*
Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a *axis.com/cybersecurity*.

General

Carcasa
Clasificación IP66, NEMA 4X e IK10
Domo de policarbonato
Carcasa de aluminio y polímero
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*.

3. *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).*

Alimentación
Cámara panorámica con kit para instalación independiente:
Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt 60 W
Consumo de energía: 14,3 W típico, máx. 51 W
Cámara panorámica con cámara PTZ:
Calor superior a -30 °C(-22 °F):
Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt 90 W
Consumo de energía: 30,3 W típico, máx. 80 W
Frío superior a -30 °C (-22 °F): AXIS High PoE 120 W
Consumo de energía: 30,3 W típico, máx. 103,4 W
Características: perfiles de alimentación, medidor de potencia

Conectores
Red: PoE apantallado RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
USB: para mochila Wi-Fi compatible con el chip Mediatek Inc MT7612U, compatible con la clase USB: Vendor specific

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
Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)
Cámara panorámica con kit para instalación independiente:
Temperatura: De -50 °C a 55 °C (de -58 °F a 131 °F)
Temperatura de arranque: -40 °C (-40 °F)
Cámara panorámica con cámara PTZ:
Temperatura con
Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt 90 W De -40 °C a 55 °C (de -40 °F a 131 °F)
Temperatura de arranque: -30 °C (-22 °F)
Temperatura con AXIS High PoE 120 W: De -50 °C a 55 °C (de -58 °F a 131 °F)
Temperatura de arranque: -40 °C (-40 °F)
Humedad relativa: Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)

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

Dimensiones
Para conocer las dimensiones totales del producto, consulte el plano de dimensiones de esta ficha técnica.
Área efectiva proyectada (EPA): 0,058 m^2 (0.62 $pies^2$)

Peso
4,7 kg

Contenido de la caja
Cámara, soporte de adaptación, guía de instalación, clave de autenticación del propietario

Accesorios opcionales
Objetivo M14 7,6 mm F2.0 IR, campo de visión horizontal: 58,5°
Objetivo M14 14,1 mm F2.0 IR, campo de visión horizontal: 31°
Objetivo M14 21,4 mm F2.0 IR, campo de visión horizontal: 19,9°
Objetivo M14 30,8 mm F2.4 IR, campo de visión horizontal: 13,8°
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
Para obtener más información sobre accesorios, vaya a *axis.com/products/axis-q6020-e#accessories*

Herramientas de sistema
AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selector de productos, selector de accesorios, calculadora de objetivos
Disponibles en *axis.com*

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*

Números de pieza
Disponible en *axis.com/products/axis-q6020-e#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 EU RoHS Directive 2011/65/EU y 2015/863 y con la norma EN IEC 63000:2018
REACH de conformidad con (CE) no 1907/2006. Para SCIP UUID, consulte *echa.europa.eu*

Materiales

Contenido de plástico renovable a base de carbono: 35,4 % (reciclado: 31 %, bio: 4,4 %)
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*

Responsabilidad medioambiental

axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en *unglobalcompact.org*

Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

Objetivo de 3,7 mm

	Definición de DORI	Distancia
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	46,1 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	19,4 m
Reconocer	125 px/m (38 px/pie)	10 m
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	5,1 m

Objetivo de 8 mm

	Definición de DORI	Distancia
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	99,0 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	40,8 m
Reconocer	125 px/m (38 px/pie)	20,8 m
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	10,5 m

Objetivo de 14 mm

	Definición de DORI	Distancia
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	180,9 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	75,3 m
Reconocer	125 px/m (38 px/pie)	38,5 m
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	19,4 m

Objetivo de 21 mm

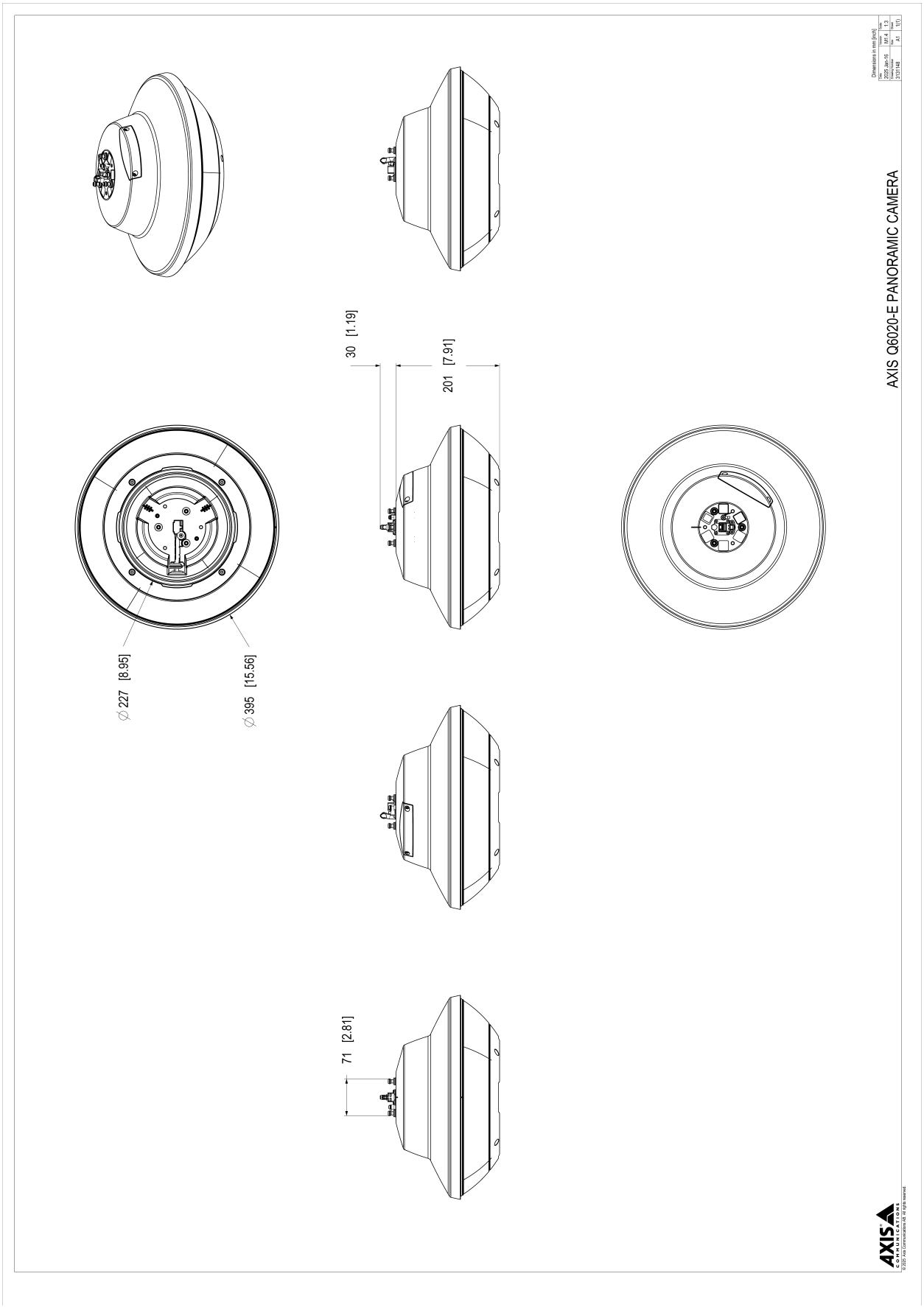
	Definición de DORI	Distancia
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	317,5 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	120,9 m
Reconocer	125 px/m (38 px/pie)	60,1 m
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	29,9 m

Objetivo de 31 mm

	Definición de DORI	Distancia
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	428,7 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	169,3 m
Reconocer	125 px/m (38 px/pie)	85,2 m
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	42,6 m

Los valores DORI se calculan utilizando densidades de píxeles para diferentes casos de uso, tal y como recomienda la norma EN-62676-4. Los cálculos utilizan el centro de la imagen como punto de referencia y consideran la distorsión del objetivo. La posibilidad de reconocer o identificar a una persona u objeto depende de factores como el movimiento del objeto, la compresión de vídeo, las condiciones de iluminación y el enfoque de la cámara. Utilice márgenes al planificar. La densidad de píxel varía en cada imagen y los valores calculados pueden variar con respecto a las distancias del mundo real.

Esquemas de dimensiones



Funciones destacadas

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*.

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.

© 2025 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC y VAPIX son marcas comerciales registradas de Axis AB en diferentes jurisdicciones. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.