AXIS M3945-R Dome Camera

Cámara de interior de 2 MP con audio para autobuses

Esta resistente cámara de interior asistida por IA ofrece una excelente calidad de imagen de 2 MP incluso en condiciones de iluminación escasa. Está disponible en cuatro versiones con distintos conectores y opciones de objetivo. Un micrófono integrado y una entrada de audio permiten complementar el material de vídeo con sonido. Cuenta con las certificaciones ECE R10 rev. 06, UN ECE R118 e IEC 60721-3-5 5M6 para el uso en autobuses. Si se utiliza junto con AXIS TP3826-E, se puede montar en el exterior de los autobuses. Los perfiles de escena ayudan a optimizar la calidad de imagen seleccionando los ajustes adecuados para cada entorno. Además, al tener el mismo diseño, placa trasera y accesorios que el resto de cámaras de a bordo Axis, resulta muy sencillo actualizar las instalaciones existentes.

- > Cumple con diversas normas de la industria del transporte
- > Micrófono y compatibilidad con entrada de audio
- > Perfiles de escena para optimizar los ajustes de imagen
- > Lightfinder 2.0 y Forensic WDR
- > Características de ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault



SIP

FIPS 140-3 Inside #5139

AXIS M3945-R Dome Camera

Cámara

Variantes
AXIS M3945-R M12 2,8 mm
AXIS M3945-R M12 3,6 mm
AXIS M3945-R RJ45 2,8 mm
AXIS M3945-R RJ45 3,6 mm

Sensor de imagen
CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,8"
Tamaño de píxel: 2,8 µm

Objetivo
2,8 mm, F2.0 :
Campo de visión horizontal 99°
Campo de visión vertical: 55°
Distancia de enfoque mínima: 0,9 m (2,95 pies)
Montura M12, iris fijo
3,6 mm, F2.0:
Campo de visión horizontal 83°
Campo de visión vertical 44°
Distancia de enfoque mínima: 1 m (3,28 pies)
Montura M12, iris fijo
Consulte los objetivos intercambiables en **Accesorios opcionales**

Iluminación mínima
Color: 0,16 lux a 50 IRE, F2.0

Velocidad de obturación
De 1/31 500 s a 1/2 s

Ajuste de la cámara
Horizontal ±30°, vertical de 0 a 90°, rotación de -179° a 180°

Sistema en chip (SoC)

Modelo
CV75

Flash
2 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) Main perfil y High perfil
H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil
Motion JPEG

Resolución
16:9: de 1920x1080 a 640x360
4:3: De 1280 x 960 a 320 x 240
11:9: 704x576
5:4: 720x576

Velocidad de fotogramas
1 920 x 1 080 (16:9) a 25/30 imágenes por segundo (con WDR)
1 920 x 1 080 (16:9) a 50/60 imágenes por segundo (sin WDR)

Transmisión de vídeo
Hasta 10 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
Indicador de transmisión de vídeo

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, contraste local, mapeado de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270° incluido el formato pasillo, duplicación, superposición de texto e imagen, superposición dinámica de texto e imágenes, máscaras de privacidad
Perfiles de escena: forense, realista, supervisión del tráfico

Procesamiento de imagen
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

1. *Recomendamos un máximo de 3 transmisiones de vídeo únicas 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 un flujo de vídeo único a través de un método de transporte multicast o unicast mediante la funcionalidad de reutilización de transmisiones integrada.*

Movimiento horizontal/vertical y zoom
PTZ digital, posiciones predefinidas
Ronda de vigilancia limitada, cola de control

Audio

Prestaciones
Control de ganancia automático
Ecualizador gráfico de 10 banda para entrada de audio

Entrada
Micrófono integrado (puede desactivarse)
Switch de micrófono físico

Especificación del micrófono integrado
Nivel máximo de presión del sonido: 128 dB
Rango de frecuencia: 100 - 10 000 Hz

Codificación
LPCM 48 kHz, AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Velocidad de bits configurable

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®, metadatos 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*.
Soporte técnico para voz por IP (VoIP) a través del protocolo de inicio de sesión (SIP), utilizando conexión punto a punto (P2P) o centralita privada (PBX).

Sistemas de gestión de vídeo
Compatible con AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro y software de gestión de vídeo de socios de Axis disponible en *axis.com/vms*.

Controles en pantalla
Wide Dynamic Range
Máscaras de privacidad

Condiciones de evento
Aplicación
Audio: switch de micrófono físico
Llamar: estado, cambio de estado
Estado de los dispositivos: por encima/debajo/dentro de la temperatura de funcionamiento, registros de auditoría, carcasa abierta, dirección IP bloqueada/eliminada, secuencia en directo activa, pérdida de red, nueva dirección IP, detección de impacto, sistema preparado, dentro del rango de temperatura de funcionamiento
Almacenamiento local: grabación en curso, interrupción del almacenamiento, problemas de salud del almacenamiento detectados
E/S: activador manual, la entrada virtual está activa
MQTT: Cliente MQTT conectado, sin estado
Programado y recurrente: horario
Vídeo: degradación de velocidad de bits media, manipulación

Acciones de eventos
Llamadas: responder llamada, finalizar llamadas, realizar llamada
LED: LED de estado de flash, LED de estado de flash mientras la regla esté activa
MQTT: enviar mensaje de publicación MQTT
Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico
Superposición de texto: usar superposición de texto, usar superposición de texto mientras la regla esté activa
Grabaciones: grabar vídeo, grabar vídeo mientras la regla esté activa
Seguridad: borrar configuración
Mensajes de trampa SNMP: enviar, enviar mientras la regla está activa
Imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico
Modo WDR: establecer modo WDR, establecer modo WDR mientras la regla esté activa

Ayudas de instalación integradas
Contador de píxeles, cuadrícula de nivelación

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).*

Analítica

Aplicaciones
Incluido
AXIS Tampering Detection, AXIS Video Motion Detection
Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite *axis.com/acap*

Homologaciones

Marcas de productos
BSMI, CE, ECE, FCC, KC, NOM, RCM, UL/cUL, VCCI, WEEE

Cadena de suministro
Cumple los requisitos de TAA
Cumple los requisitos de NDAA 2023

EMC
EN 55032 Clase A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, ECE R10 rev.06, EN 50498
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

Seguridad
CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 ed. 3,
IEC/EN 62368-1 ed. 3,
UL 62368-1, 3.ª ed.,
UN ECE R118

Entorno
IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60529 IP66/IP67, IEC 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, IEC 60721-3-5 Clase 5M6

Red
NIST SP500-267, IPv6 USGv6

Ciberseguridad
ETSI EN 303 645, 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 RFC 6749/flujo de código de autorización OpenID para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección mediante contraseña, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 nivel 1)
Hardware: plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault
Almacenamiento de claves seguro: elemento seguro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Nivel 3), seguridad del sistema en chip (TEE)
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), firewall basado en host,

Documentación
Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS
Política de gestión de la vulnerabilidad de Axis
Modelo de desarrollo de 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
Clasificación IP66/67, NEMA 4X e IK10
Carcasa de aluminio y plástico
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*.

Montaje
Dentro de vehículos

Alimentación
Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af Tipo 1 Clase 2, 3,55 W típicos, 4,42 W máx

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).*

Conectores
RJ45: 10BASE-T/100BASE-TX PoE
M12: hembra, resistente, codificada en D con tuerca de acoplamiento giratoria
Todos los conectores soportan PoE

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 -30 °C a 55 °C (de -22 °F a 131 °F)
Temperatura máxima (intermitente): 70 °C
Humedad: 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: humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)

Dimensiones
Para obtener información sobre las dimensiones generales del producto, consulte el dibujo de dimensiones de la hoja de datos.

Peso
250 g (0,55 lib)

Contenido de la caja
Cámara, guía de instalación, licencia de decodificador de Windows® para un usuario, herramienta de objetivo

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

garantia
Garantía de 5 años; consulte *axis.com/warranty*

Números de pieza
Disponible en *axis.com/products/axis-m3945-r#part-numbers*

Accesorios opcionales

Objetivo M12 2,4 mm F2.1 IR: campo de visión horizontal 124°
Objetivo M12 2.8 mm, F2.0 IR: campo de visión horizontal 99°
Objetivo M12 3.6 mm, F2.0 IR: campo de visión horizontal 83°
Objetivo M12 6 mm, F2.0 IR: campo de visión horizontal 49°
Objetivo M12 8 mm, F1.6 IR: campo de visión horizontal 37°
Otras
AXIS TP3826-E housing
AXIS TP3843 Dome Cover Clear
AXIS TP3844 Top Cover Black
Para obtener más información sobre accesorios, consulte *axis.com/products/axis-m3945-r#compatible-products*

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*

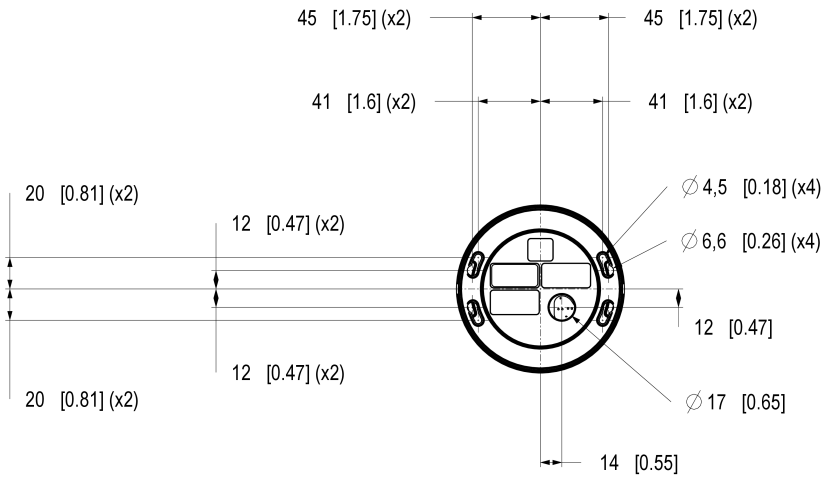
Materiales
Contenido de plástico renovable a base de carbono: 25%
Análisis de minerales conflictivos conforme a las directrices de la OCDE
Para obtener más información sobre la sostenibilidad en Axis, vaya a *axis.com/about-axis/sustainability*

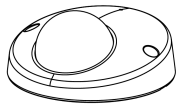
Responsabilidad medioambiental
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en *unglobalcompact.org*

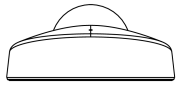
Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

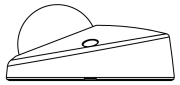
AXIS M3945–R M12 2,8 mm AXIS M3945–R RJ45 2,8 mm	Definición de DORI	Distancia
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	44,3 m (145 pies)
Observar	63 px/m (19 px/pies)	17,6 m (58 pies)
Reconocer	125 px/m (38 px/pies)	8,8 m (29 pies)
Identificación	250 px/m (76 px/pies)	4,4 m (14 pies)

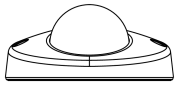
AXIS M3945–R M12 3,6 mm AXIS M3945–R RJ45 3,6 mm	Definición de DORI	Distancia
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	53,3 m (175 pies)
Observar	63 px/m (19 px/pies)	21,1 m (69 pies)
Reconocer	125 px/m (38 px/pies)	10,6 m (35 pies)
Identificación	250 px/m (76 px/pies)	5,3 m

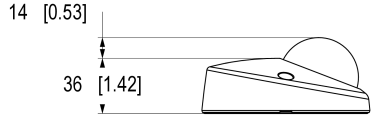


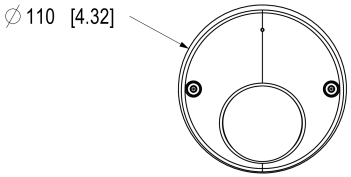












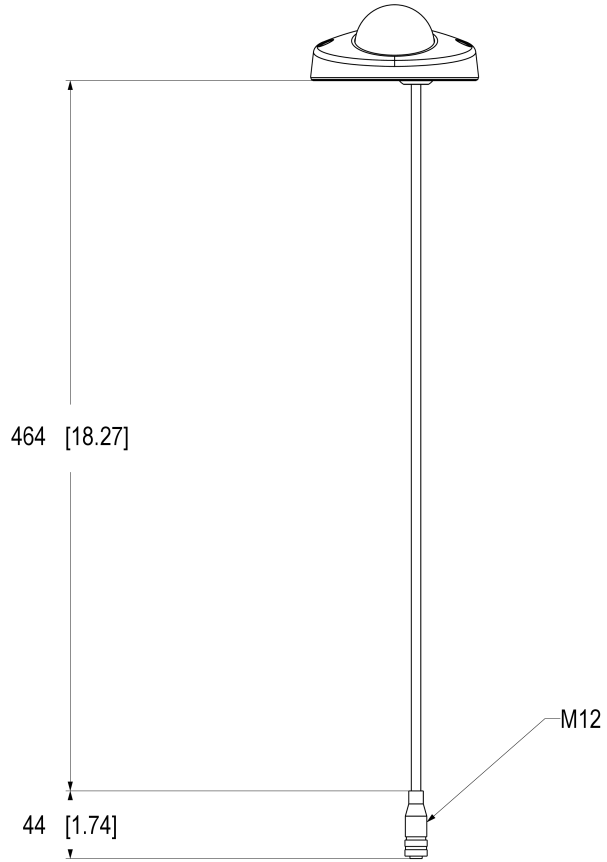
AXIS COMMUNICATIONS

© 2026 Axis Communications AB. All rights reserved.

AXIS M3945-R Dome Camera

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2026 Jun-10	M1.5	1:2
Drawing Number	Size	Sheet
3618083	A2	1(3)



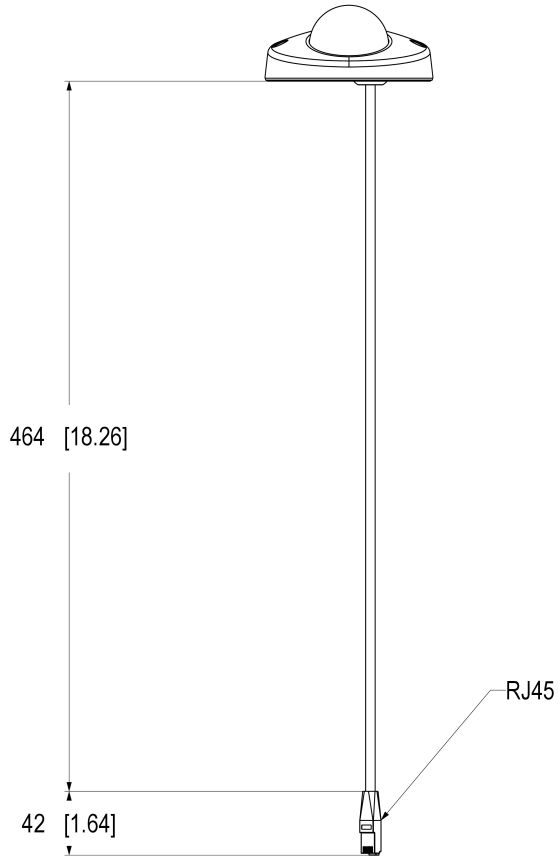
AXIS COMMUNICATIONS

© 2026 Axis Communications AB. All rights reserved.

AXIS M3945-R Dome Camera

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2026 Jun-10	M1.5	1:2
Drawing Number	Size	Sheet
3618083	A2	2(3)



AXIS COMMUNICATIONS

© 2026 Axis Communications AB. All rights reserved.

AXIS M3945-R Dome Camera

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2026 Jun-10	M1.5	1:2
Drawing Number	Size	Sheet
3618083	A2	3(3)

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*.

Objetivos intercambiables

Las diferentes opciones de lentes ofrecen la oportunidad de ajustar el campo de visión (FoV) del producto y adaptarlo así al ámbito de uso elegido. El objetivo puede cambiarse fácilmente, por ejemplo para que el producto cubra zonas más amplias o para que enfoque detalles u objetos de interés.

Resistente

Resistente es un término que, para los productos modulares e integrados de Axis, describe la resistencia y estabilidad de un dispositivo en entornos de altas vibraciones a lo largo del tiempo. Los entornos de altas vibraciones pueden estar dentro o cerca de maquinaria o en el interior de vehículos. Los productos resistentes de Axis están fabricados para seguir funcionando en estas difíciles condiciones durante toda la vida útil del producto.

Para obtener más información, consulte *axis. com/ glossary*

© 2025 – 2026 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.