# AXIS P3287-LVE Dome Camera

## Domo de exterior de 5 MP asistido por IA con análisis de audio

Esta cámara asistida por IA ofrece una excelente calidad de imagen en 5 MP, incluso en condiciones climáticas adversas. Basada en ARTPEC-9, ofrece un rendimiento acelerado para ejecutar impresionantes aplicaciones analíticas en el extremo. Por ejemplo, AXIS Object Analytics puede detectar, clasificar, rastrear y contar personas, vehículos y tipos de vehículos. Además, AXIS Audio Analytics le avisa siempre que detecta algo relevante aunque no exista ninguna indicación visual. Esta avanzada cámara para exteriores, con clasificación IK10-, IP66- , IP67- y NEMA 4X, es resistente al vandalismo y los impactos. Además, Axis Edge Vault, una plataforma de ciberseguridad basada en hardware, protege el dispositivo y la información delicada para evitar el acceso sin autorización.

- Excelente calidad de imagen en 5 MP
- Analíticas de última generación con IA
- Lightfinder 2.0 y Forensic WDR
- AXIS Audio Analytics preinstalado
- Ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault

FIPS 140-3 Inside #5139

# AXIS P3287-LVE Dome Camera

## Cámara

**Sensor de imagen**
CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,8"
Tamaño de píxel: 2,0 µm

**Objetivo**
Varifocal, 3,0–8,5 mm, F1.38–2,58
Campo de visión horizontal: 104°–34°
Campo de visión vertical: 76°–26°
Distancia de enfoque mínima: 1 m (3,28 pies)
Corrección por IR, zoom y enfoque remotos, control de P-Iris

**Día y noche**
Filtro bloqueador IR automático

**Iluminación mínima**
**Color:** 0,1 lux a 50 IRE, F1.38
**B/N:** 0,03 lux a 50 IRE, F1.38
0 lux con iluminación de IR activada

**Velocidad de obturación**
De 1/30 500 s a 2 s

**Ajuste de la cámara**
Horizontal ±190°, inclinación de -45 to +80°, rotación ±95°

## Sistema en chip (SoC)

**Modelo**
ARTPEC-9

**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) Base Profile, Main Profile y High Profile
H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil
AV1
Motion JPEG

**Resolución**
**16:9:** 2560x1440
**16:10:**1920x1200
**4:3:** 2592x1944

**Velocidad de fotogramas**
hasta 25/30 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 AV1, H.264 y H.265
Velocidad de imagen y ancho de banda controlables
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
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

**Transmisiones multiventana**
Hasta 7 áreas de visualización recortadas individualmente

**Reducción de ruido**
Filtro espacial (reducción de ruido 2D)
Filtro espacial (reducción de ruido 3D)

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.*

### Ajustes de la imagen
Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos, umbral día/noche, contraste local, mapeado de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, desempañado, corrección de distorsión de barril, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270°, incluyendo el formato pasillo, imagen especular, superposición dinámica de texto e imágenes, widget de superposición, máscaras de privacidad, abertura de objetivo

### Procesamiento de imagen
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

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

## 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, PTP, 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*.

### 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
Enfoque automático
Cambio de modo día/noche
Desempañamiento
Wide Dynamic Range
Indicador de transmisión de vídeo
Iluminación con infrarrojos
Máscaras de privacidad
Clip multimedia
Calefactor

### Condiciones de evento
Aplicación
Estado de los dispositivos: por encima/debajo o en el rango de la temperatura de funcionamiento, carcasa abierta, dirección IP bloqueada/eliminada, secuencia en directo activa, pérdida de red, nueva dirección IP, sistema preparado
Almacenamiento local: grabación en curso, interrupción del almacenamiento, problemas de salud del almacenamiento detectados
E/S: entrada digital, activación manual, entrada virtual
MQTT: sin estado
Programado y recurrente: horario
Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-nocturno, manipulación

### Acciones de eventos
Modo diurno/nocturno
Desempañamiento: Establecer modo anticondensación, establecer modo Anticondensación mientras la regla esté activa
E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla está activa
Iluminación: uso de luces, uso de luces mientras la regla esté activa
LED: LED de estado de flash, LED de estado de flash mientras la regla esté activa
MQTT: publicar
Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico
Superposición de texto
Grabaciones: Tarjeta SD y recurso compartido de red
Seguridad: borrar configuración
Trampas 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

### Ayudas de instalación integradas
Contador de píxeles, zoom y enfoque remotos, enderezar imagen, cuadrícula de nivel

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 Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection
**Compatible**
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 *axis.com/acap*

### AXIS Object Analytics
**Clases de objetos:** personas, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos, etc.)
**Escenarios**: cruce de líneas, objeto en la zona, tiempo en la zona, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona, detección de accesos sin pagar, monitorización de EPI[BETA], movimiento en la zona, 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 Image Health Analytics
**Detection settings (Ajustes de detección):**
Manipulación: imagen bloqueada, imagen redirigida
Deterioro de la imagen: imagen borrosa, imagen subexpuesta
**Otras características:** sensibilidad, periodo de validación

### AXIS Audio Analytics
**Funciones:** nivel de presión del sonido, detección de audio adaptativa, clasificación de audio
**Lecciones de audio:** ataque de tos, rotura de cristal, presencia humana, grito, voz fuerte, conversación
**Metadatos del evento:** detecciones de audio, clasificaciones, nivel de presión del sonido

### AXIS Scene Metadata
**Clases de objetos:** personas,caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos) matrículas
**Atributos de objetos:** color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, bolsa, confianza, posición

### AXIS Live Privacy Shield
**Clases de objetos:** personas (cuerpo completo o solo el rostro), matrículas, fondos
**Tipo de enmascaramiento:** pixelado con tamaño de bloque ajustable, color (sólido), inclusión y exclusión de áreas de ocultación
**Otras características:** enmascaramiento dinámico de hasta 10 imágenes por segundo. Compatible con múltiples transmisiones con ocultación dinámica y una sin ocultación con máxima velocidad de fotogramas, simultáneamente.

## Homologaciones

### Marcas de productos
UL/cUL, CE, KC, EAC, VCCI, RCM, ICES, UKCA, FCC

### 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, IEC/EN 62471 grupo de riesgo «exento»

### 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/IP67, IEC/EN 62262 IK10,
NEMA 250 Tipo 4X

### Red
NIST SP500-267, IPv6 USGv6

### Ciberseguridad
ETSI EN 303 645, etiqueta de seguridad informática BSI, 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 de 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 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), 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 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
Con clasificación IP66, IP67, NEMA 4X e IK10
Domo con revestimiento rígido de policarbonato
Carcasa de plástico y parasol
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*.
Este producto se puede volver a pintar.

### Montaje
Escuadra de montaje con orificios para caja de conexiones (salida doble, salida única y octogonal de 4")

### Alimentación
Alimentación a través de Ethernet (PoE)
IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3
Máx. 12,6 W, típico (calefactor apagado, IR apagado) 4,7 W
Prestaciones: medidor de potencia

### Sensores ambientales
Sensores ambientales mediante accesorios de tecnología portcast. Para más información, consulte *Accesorios opcionales*.

### Funcionalidad E/S
E/S: Bloque de terminales para una entrada supervisada/salida digital configurable (salida 12 V CC, carga máx. 25 mA)

### Conectores
Red: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE.
E/S: Bloque de terminales de 4 pines de 2,5 mm para 1 entrada y 1 salida de alarma

### Sensor
Sensor acústico

### Iluminación con infrarrojos
OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético
Rango de alcance de 40 m (130 pies) o más dependiendo de la escena
Iluminación adaptativa (movimiento)

### 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: De -40 °C a 50 °C (de -40 °F a 122 °F)
Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)
Temperatura de arranque: -30 °C (-22 °F)
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)

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).*

### Dimensiones
Para obtener información sobre las dimensiones generales del producto, consulte el dibujo de dimensiones de la hoja de datos.
Área efectiva proyectada (EPA): 0,023 $m^2$ (0,075 $pies^2$)

### Peso
860 g (1,9 lib)

### Contenido de la caja
Cámara, parasol, guía de instalación, conector de bloque de terminales, protector del conector, junta de cable, clave de autentificación del propietario

### 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-p3287-lve#part-numbers*

## Accesorios opcionales

### Instalación
AXIS T8415 Wireless Installation Tool

### Montaje
AXIS TP3206-E Recessed Mount, AXIS TP3103–E Pendant Kit

### Almacenamiento
AXIS Surveillance Cards

Para obtener información sobre más accesorios, consulte *axis.com/products/axis-p3287-lve#accessories*

## 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*

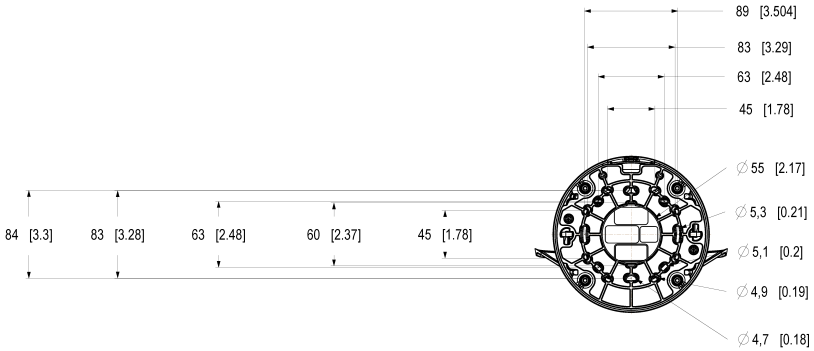
### Materiales
Contenido de plástico renovable a base de carbono: 45 %, (bio: 43 %, captura de carbono basada en: 2%)
Análisis de minerales conflictivos conforme a las directrices de la OCDE
Para obtener más información sobre la sostenibilidad en Axis, vaya a *axis.com/about-axis/sustainability*

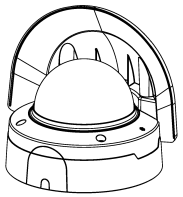
### Responsabilidad medioambiental
*axis.com/environmental-responsibility*
Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en *unglobalcompact.org*

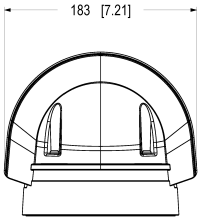
## Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

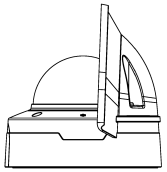
| | Definición de DORI | Distancia (ancha) | Distancia (tele) |
|---|---|---|---|
| Detectar | 25 px/m (8 px/pie) | 60 m (197 pies) | 170 m (558 pies) |
| Observar | 63 px/m (19 px/pies) | 24 m | 67 m (220 pies) |
| Reconocer | 125 px/m (38 px/pies) | 12 m | 34 m (112 pies) |
| Identificación | 250 px/m (76 px/pies) | 6 m | 17 m (56 pies) |

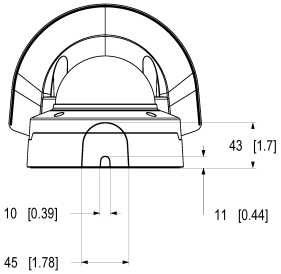
Los valores DORI se calculan utilizando densidades de píxeles para diferentes casos de uso, tal y como recomienda la norma EN-62676-4. Los cálculos utilizan el centro de la imagen como punto de referencia y consideran la distorsión del objetivo. La posibilidad de reconocer o identificar a una persona 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 píxeles varía en cada imagen y los valores calculados pueden variar con respecto a las distancias del mundo real.

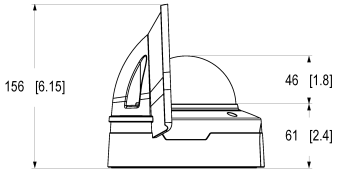


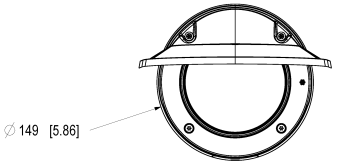








AXIS COMMUNICATIONS

© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

AXIS P3285-LVE 10 mm / P3285-LVE 29 mm / P3287-LVE / P3288-LVE Dome Camera

Dimensions in mm [inch]

| Date | Version | Scale |
|---|---|---|
| 2025 Feb-17 | M1.2 | 1:2 |
| Drawing Number | Size | Sheet |
| 32607711 | A1 | 1(1) |

## Funciones destacadas

### AXIS Audio Analytics

AXIS Audio Analytics utiliza la detección de audio adaptativa para generar alarmas en caso de aumentos repentinos del volumen del sonido. Con los clasificadores basados en IA, puede detectar gritos y gritos. También puede obtener una confirmación adicional combinando AXIS Audio Analytics con el análisis de vídeo. Esta aplicación inteligente solo transmite metadatos para garantizar que se protege la privacidad. AXIS Audio Analytics es una de las principales características de AXIS OS y viene preinstalada sin coste adicional.

### 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 Live Privacy Shield

Supervise de forma remota las actividades tanto en interiores como en exteriores mientras protege la privacidad en tiempo real.

Con enmascaramiento dinámico basado en IA puede elegir qué enmascarar o desenfocar mientras cumple las reglas y normativas que protegen la privacidad y los datos personales. La aplicación permite enmascarar objetos en movimiento y quietos como personas, matrículas o fondos. La aplicación funciona en tiempo real y tanto en flujos de vídeo grabados como en directo.

### 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.

### Forensic WDR

Las cámaras Axis con tecnología de amplio rango dinámico (WDR) pueden marcar la diferencia entre ver con nitidez importantes detalles forenses y no ver nada más que manchas en condiciones de iluminación difíciles. La diferencia entre los puntos más oscuros y los más brillantes puede crear problemas en la claridad y la facilidad de uso de las imágenes. Forensic WDR reduce de manera eficaz el ruido visible y los artefactos y permite obtener un vídeo optimizado para el uso forense.

© 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.