

Autopilot en cámaras panorámicas seleccionadas

AXIS Q6300-E y AXIS Q6020-E Panoramic
Cameras

Enero 2026

Resumen

Autopilot es una función que proporciona videovigilancia activa en una cámara multidireccional utilizada en combinación con una cámara PTZ. Se puede detectar un objeto de interés en movimiento en cualquier dirección a través de los cabezales de cámara fijos de la cámara multidireccional; después, la cámara PTZ se redirige automáticamente para hacer zoom y rastrear el objeto.

Esta combinación de detección de objetos en 360° y comandos PTZ ofrece una descripción general y vistas detalladas de cualquier incidente.

Autopilot está incluido en AXIS Object Analytics, en AXIS Q6300-E Panoramic Camera y AXIS Q6020-E Panoramic Camera. Puede utilizar Autopilot si emplea una de las siguientes combinaciones:

- AXIS Q6300-E Panoramic Camera con una cámara PTZ de AXIS Q61/Q63/P56 PTZ Camera Series
- AXIS Q6020-E Panoramic Camera con una cámara PTZ de AXIS Q60 PTZ Camera Series

Al automatizar el control PTZ, Autopilot reduce la carga de trabajo del operador y permite un cambio rápido de la supervisión general a la observación detallada. Esto mejora el conocimiento de la situación y casos de uso como el reconocimiento o la identificación de personas y matrículas.

Índice

1	Introducción	4
2	Combinación de detección de objetos en 360° con seguimiento PTZ automático	4
3	Configurar Autopilot	4
3.1	Habilitar Autopilot creando un escenario	4
3.2	Asignar prioridad	4
3.3	Calibrar Autopilot	5
3.4	Activar Autopilot y actualizar las opciones de seguimiento	5
4	Seguimiento de objetos	6
5	Zoom	6
6	Reglas de actuación	6
7	Detección de audio direccional	6
8	Compatibilidad	6
9	Limitations (Limitaciones)	6

1 Introducción

Autopilot proporciona videovigilancia activa en AXIS Q6300-E Panoramic Camera y AXIS Q6020-E Panoramic Camera al dirigir una cámara PTZ compatible conectada hacia objetos en movimiento detectados por la cámara panorámica.

En los casos que requieren reconocimiento o identificación de objetos (como verificar la identidad de una persona o leer la matrícula de un vehículo), la cámara panorámica podría no ofrecer suficiente detalle. En estos casos, Autopilot garantiza que la cámara PTZ ofrezca automáticamente una visión más cercana y realice un seguimiento del objeto.

Este documento técnico describe la función Autopilot, sus ajustes, reglas de acción y limitaciones.

2 Combinación de detección de objetos en 360° con seguimiento PTZ automático

AXIS Q6300-E Panoramic Camera y AXIS Q6020-E Panoramic Camera son cámaras multidireccionales con cuatro cabezales cada una. Las cámaras ofrecen vistas generales de 360° con detección de objetos. Además, estas cámaras están especialmente diseñadas para funcionar combinadas con cámaras de las series AXIS Q61/Q63/P56 PTZ y AXIS Q60 PTZ, respectivamente. Esta combinación permite captar vistas generales de alta resolución y vistas detalladas de cualquier incidente en una solución de cámara integral.

La función Autopilot permite el seguimiento PTZ automático. Supervisa un área de interés desde la cámara multidireccional y utiliza la cámara PTZ para rastrear personas, vehículos u otros objetos en movimiento de interés.

Los objetos de interés se pueden categorizar y se pueden excluir determinados tipos. Es posible dar prioridad a áreas o direcciones específicas. Autopilot también puede activar acciones, como alertar al personal de seguridad, iniciar grabaciones de vídeo o reproducir clips de audio a través de altavoces.

3 Configurar Autopilot

Autopilot está incluido en AXIS Object Analytics. Puede acceder a Autopilot en la interfaz web de la cámara panorámica en **Analytics > AXIS Object Analytics > Autopilot**. Para obtener más información sobre AXIS Object Analytics, consulte el manual del usuario de la cámara panorámica.

3.1 Habilitar Autopilot creando un escenario

Autopilot está desactivado de forma predeterminada. Para habilitarlo, inicie AXIS Object Analytics y cree al menos un escenario. Tiene dos escenarios para elegir:

- **Objeto en el área – Autopilot.** Este escenario recomendado se basa en la detección de objetos y puede categorizar objetos de interés.
- **Movimiento en el área – Autopilot.** Basado en la detección de movimiento en vídeo, este escenario no puede categorizar objetos.

Para garantizar la plena cobertura del área visible, debe crear un escenario para cada uno de los cuatro sensores de la cámara panorámica.

3.2 Asignar prioridad

Puede asignar una prioridad dentro de cada escenario. Al detectar objetos en un escenario de mayor prioridad, como una puerta u otra área de interés especial, Autopilot los prioriza sobre los escenarios de menor prioridad.

3.3 Calibrar Autopilot

Es preciso calibrar Autopilot antes del primer uso. Puede hacerlo fácilmente dentro del escenario.

PTZ settings

Adjust settings that control PTZ movements

Priority

Medium ▼



Autopilot has not been calibrated. Calibrate before you proceed.

Calibrate

Figura 3.1 Mensaje de calibración en un escenario

3.4 Activar Autopilot y actualizar las opciones de seguimiento

En **AXIS Object Analytics > Settings (Ajustes)** puede:

- activar y desactivar Autopilot
- configurar el comportamiento de seguimiento de la cámara PTZ en caso de detectar múltiples objetos
- ajustar el tiempo de cambio de objeto: el intervalo de tiempo en que la cámara PTZ cambia entre objetos.

Autopilot

☒

The autopilot detects moving objects through one or more of the four sensors and automatically directs the PTZ camera to track the objects.

● Running

Object tracking

Select how the PTZ camera should behave when tracking objects.

☐ Autotrack object
The PTZ camera automatically tracks the prioritized object.

☒ Object switching
In environments with multiple objects of interest, the PTZ camera switches between objects with the same priority at a set time interval.

Object switch time (seconds)

5 | 1...60 s

Calibrate

Calibrate the PTZ camera's movements and positioning to optimize the performance of the autopilot.

● Calibrated

Recalibrate

4 Seguimiento de objetos

Autopilot rastrea los objetos detectados al mapearlos en un sistema de coordenadas con ángulos de panorámica e inclinación. A cada objeto se le asignan tres propiedades: panorámica, inclinación y tamaño.

Los objetos situados suficientemente cerca entre sí para caber en el campo de visión de la cámara PTZ, se agrupan. A cada grupo se le asignan propiedades de panorámica, inclinación y zoom, que se utilizan cuando la cámara PTZ realiza su seguimiento. Autopilot continuará rastreando el mismo grupo mientras el grupo exista. Si activa el **Object switching (Cambio de objeto)**, Autopilot cambiará a un nuevo objeto (si existe alguno) tan pronto como haya transcurrido el **Object switch time (Tiempo de cambio de objeto)** configurado.

5 Zoom

Autopilot amplía la imagen de los objetos o grupos de objetos detectados. Al desplazarse los objetos, o cuando dos o más se alejan unos de otros, Autopilot puede alejar la imagen para evitar perder su visualización. Autopilot también ajusta el zoom para mantener los objetos en un tamaño adecuado en relación con el tamaño total de la imagen.

6 Reglas de actuación

Puede utilizar Autopilot para activar distintas acciones. Cuando Autopilot inicia o deja de rastrear un objeto, genera el evento **Seguimiento de Autopilot**. Este evento puede utilizarse como activador para:

- iniciar una grabación
- crear un marcador
- generar una entrada de registro en un VMS.

Estas integraciones garantizan que los eventos importantes queden documentados y resulten fácilmente accesibles para su posterior revisión.

También puede utilizar reglas de acción para activar Autopilot. Por ejemplo, un programa podría habilitar la acción **Activar Autopilot** fuera del horario de oficina cuando se espera que un área supervisada esté vacía.

7 Detección de audio direccional

Autopilot funciona junto con la detección de audio direccional, que tiene mayor prioridad. Si la función de detección de audio direccional detecta un sonido mientras Autopilot está rastreando un objeto, Autopilot realizará una pausa y la cámara PTZ se redirigirá hacia el sonido detectado. Tras la redirección, Autopilot se reanudará desde la nueva posición y rastreará el objeto que produjo el sonido, si ese objeto es visible.

8 Compatibilidad

Autopilot es compatible con todas las cámaras PTZ con las que son compatibles AXIS Q6300-E Panoramic Camera o AXIS Q6020-E Panoramic Camera.

9 Limitations (Limitaciones)

Como sucede con todos los detectores, existen circunstancias bajo las que Autopilot funciona peor. Conocer las limitaciones puede ayudar a establecer las expectativas correctas para diseñar su sistema en consecuencia.

Existen algunas limitaciones conocidas:

- **Detecciones falsas.** Autopilot se basa en la detección de objetos o de movimiento por vídeo, que pueden verse afectados por las malas condiciones de iluminación, sombras o elementos en movimiento como

banderas, árboles y otra vegetación. Esto puede derivar en detecciones falsas, lo que lleva al Autopilot a rastrear objetos que no existen.

- **Objetos que se mueven rápidamente.** Los objetos muy rápidos pueden ser difíciles de rastrear con precisión.
- **Alta densidad de objetos.** Una escena con un gran número de objetos en movimiento detectados puede ser todo un desafío. Autopilot no incluye ninguna función incorporada para visualizar secuencialmente todos los objetos detectados.

El tamaño mínimo del objeto en las vistas de la cámara panorámica también afecta al rendimiento de Autopilot. Este tamaño lo establece AXIS Object Analytics. Recomendamos al menos el 8 % de la altura total de la imagen para humanos y el 6 % para vehículos, para garantizar que Autopilot pueda rastrearlos. En el otro extremo de la escala, se descartan los objetos que superan los 35° horizontalmente o 25° verticalmente.

Acerca de Axis Communications

Axis contribuye a crear un mundo más inteligente y seguro mejorando la seguridad, la operatividad de las empresas y la inteligencia empresarial. Como líder del sector y empresa especializada en tecnología de redes, Axis ofrece videovigilancia, control de acceso, intercomunicadores y soluciones de audio. Su valor se multiplica gracias a las aplicaciones inteligentes de analítica y una formación de primer nivel.

Axis cuenta aproximadamente con 5.000 empleados especializados en más de 50 países y proporciona soluciones a sus clientes en colaboración con sus socios de tecnología e integración de sistemas. Axis fue fundada en 1984 y su sede central se encuentra en Lund (Suecia).[aboutaxis_text2](#)