

AXIS Radar Autotracking for PTZ

Índice

Acerca de la aplicación.....	3
Consideraciones.....	4
Cómo funciona.....	5
Preparativos.....	5
Instale la aplicación.....	5
Configuración.....	6
Emparejar un radar con una o varias cámaras PTZ.....	6
Emparejar una sola cámara PTZ con varios radares.....	6
Calibrar la cámara PTZ.....	7
Utilizar el rastreador solo fuera del horario de oficina.....	7
Rastrear un tipo de objeto específico.....	7
Utilizar filtros específicos para cada escenario en el radar.....	8
Controlar el momento en que la cámara PTZ regresa a su posición de inicio.....	8
Poner en pausa AXIS Radar Autotracking for PTZ.....	9
Desactivar el rastreo de una cámara PTZ.....	9
Configuración adicional.....	10
Acceso a la interfaz web del radar o de la cámara PTZ.....	10
Ajustes de exportación o importación para copias de seguridad y migración.....	10
Descubrir más.....	11
Anular el seguimiento.....	11
Localización de problemas.....	12
Problemas técnicos, consejos y soluciones.....	12
Solucionar problemas de calibración.....	12
Realizar una grabación de pantalla del comportamiento del rastreador.....	13
Reducir la carga de la red.....	13
Activar registro de depuración.....	13
Guardar un informe de diagnóstico.....	13
Guardar un informe de calibración.....	14
Activar el monitor de latencia.....	14

Acerca de la aplicación

AXIS Radar Autotracking for PTZ es una aplicación que utiliza datos de radares Axis para dirigir una o varias cámaras PTZ hacia objetos en movimiento. Puede instalar las cámaras PTZ cerca del radar o distribuirlas por toda la zona que esté supervisando. El radar mide la distancia absoluta y la velocidad de los objetos en movimiento, y la aplicación calcula los ajustes más adecuados de panorámica, inclinación y zoom para las cámaras PTZ en función de su localización y de la vista actual.

El rastreador agrupa múltiples objetos para que quepan dentro de la vista de la cámara, y su comportamiento predeterminado consiste en seguir estas prioridades:

1. Rastrea el mismo objeto.
2. Minimiza el movimiento de la cámara.
3. Rastrea cada objeto con al menos una cámara PTZ, si está disponible. En caso contrario, rastrea el objeto más cercano.

Consideraciones

- Para obtener una lista de cámaras PTZ compatibles, consulte axis.com/products/axis-radar-autotracking-for-ptz#compatible-products
- La aplicación es adecuada para instalaciones exteriores con poca actividad o interiores con techos de 7 m de altura o más. No se recomienda su uso en instalaciones con gran afluencia de personas, como las estaciones de tren.
- La aplicación no está diseñada para ejecutarse al mismo tiempo que el servicio de autotracking integrado en los radares Axis. Si cambia de un servicio a otro, restablezca los ajustes predeterminados de fábrica del radar.
- El radar puede omitir algunos objetos que son visibles para la cámara, por ejemplo si están fuera del alcance de detección del radar.
- El radar puede cambiar la clasificación de un objeto físico durante su recorrido por la escena. Dependiendo de su configuración, esto podría provocar un cambio en el comportamiento del seguimiento.
- Una latencia elevada puede afectar al rendimiento del seguimiento. Para minimizar la latencia, ejecute la aplicación en un ordenador que esté conectado a la misma red que el radar y la cámara PTZ.
- Un operador siempre puede tomar el control de la cámara PTZ y anular el AXIS Radar Autotracking for PTZ. Para obtener más información, consulte .
- Si cambia los ajustes del radar, reinicie el servicio.
- La aplicación podría desactivar **Proportional speed (Velocidad proporcional)** en la cámara PTZ. Este ajuste no se restaura al retirar la cámara de la aplicación.

Cómo funciona

Preparativos

- Descargue o cree un mapa de referencia, como una foto aérea de la zona que vaya a supervisar.
 - Incluya los puntos de instalación de la cámara PTZ y el radar.
 - Incluya dos puntos de calibración. Utilice puntos de referencia o coloque objetos o marcas de pintura que sean visibles en el mapa.
- Anote la localización donde están instalados los radares y las cámaras PTZ.
- Mida la altura de montaje de las cámaras PTZ y los radares con respecto al área de interés.
- Vaya a la interfaz web del radar y calibre un mapa de referencia. Para obtener más información, consulte el manual de usuario del radar, disponible en *help.axis.com*.

Instale la aplicación

1. Descargue la aplicación desde *axis.com/products/axis-radar-autotracking-for-ptz*.
2. Haga doble clic en el archivo descargado y siga las instrucciones del asistente de configuración.

Una vez finalizada la instalación, la aplicación empieza a ejecutarse en segundo plano.

Configuración

Emparejar un radar con una o varias cámaras PTZ

En la aplicación, los radares y las cámaras PTZ se organizan en grupos. Un grupo consta de un radar y una o varias cámaras PTZ que se controlan con los datos de movimiento del radar.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Seleccione **Create group (Crear grupo)** y escriba un nombre para el grupo.
3. Seleccione **Add security radar (Agregar radar de seguridad)** e introduzca la dirección IP del radar. Para conectarse a través de HTTPS, seleccione **Options (Opciones)** y después, **HTTPS**.
4. Si no ha configurado el radar, haga clic en **Status: Not configured (Estado: No configurado)** y siga las instrucciones de la aplicación.
5. Seleccione **Add camera (Agregar cámara)** e introduzca la dirección IP de la cámara PTZ. Para conectarse a través de HTTPS, seleccione **Options (Opciones)** y después, **HTTPS**.
6. Para configurar la cámara PTZ, haga clic en **Status: Not configured (Estado: No configurado)** y siga las instrucciones de la aplicación. Para obtener más información, vea .

Nota

Para obtener más información sobre la configuración de sus radares o cámaras PTZ, consulte los manuales del usuario disponibles en help.axis.com.

Emparejar una sola cámara PTZ con varios radares

Para emparejar una sola cámara PTZ con varios radares, cree un grupo para cada radar y agregue la misma cámara PTZ a cada uno de los grupos.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Seleccione **Create group (Crear grupo)** y escriba un nombre para el grupo.
3. Seleccione **Add security radar (Agregar radar de seguridad)** e introduzca la dirección IP del radar. Para conectarse a través de HTTPS, seleccione **Options (Opciones)** y después, **HTTPS**.
4. Si no ha configurado el radar, haga clic en **Status: Not configured (Estado: No configurado)** y siga las instrucciones de la aplicación.
5. Seleccione **Add camera (Agregar cámara)** e introduzca la dirección IP de la cámara PTZ. Para conectarse a través de HTTPS, seleccione **Options (Opciones)** y después, **HTTPS**.
6. Para configurar la cámara PTZ, haga clic en **Status: Not configured (Estado: No configurado)** y siga las instrucciones de la aplicación. Para obtener más información, vea .

Nota

Le recomendamos que desactive el rastreo de la cámara PTZ hasta que la haya emparejado con todos los radares previstos. Haga clic con el botón derecho del ratón en la cámara PTZ y haga clic de nuevo en **Turn off (Desactivar)**. Si empareja la cámara con más de dos radares, desactive el rastreo PTZ para cada grupo.

7. Cree un grupo nuevo para cada radar y agregue la misma cámara a cada grupo.

Nota

Cuando se empareja una sola cámara PTZ con varios radares, la cámara PTZ trata los radares de la misma manera y rastreará cualquier objeto detectado basándose en los ajustes de la cola de control de la cámara.

Calibrar la cámara PTZ

Cuando agregue una cámara PTZ en la aplicación, tendrá que calibrarla. Para facilitar la calibración, hay que tener en cuenta algunos aspectos:

- La calibración se basa en tres posiciones: la localización de la cámara PTZ y dos puntos de calibración. Estas tres posiciones crean un plano.
- Los puntos de calibración se utilizan para calibrar la vista de la cámara con la imagen de fondo. Esto significa que puede seleccionar puntos de calibración fuera de la zona de detección del radar.
- Seleccione el primer punto de calibración en la misma dirección que el punto más distante de la zona de detección. A poder ser, seleccione un punto de calibración más alejado. Si el punto de calibración está cerca del radar, un pequeño error angular dará lugar a grandes desviaciones en las localizaciones de objetos más distantes. El objeto detectado puede quedar fuera del campo de visión de la cámara.
- Seleccione un segundo punto de calibración en el perímetro del área de interés o más allá de este. El rastreo de la cámara funciona mejor dentro del triángulo formado por la posición de la cámara PTZ y los dos puntos de calibración.
- Tenga en cuenta la elevación de la escena al seleccionar los puntos de calibración. Si las tres posiciones se ajustan en distintos niveles de altura, la aplicación presupone que toda la zona de detección es un plano inclinado. El radar no posee información sobre la altura. Si se detecta un objeto en un nivel distinto del área establecida a partir de los puntos de calibración, la cámara PTZ podría realizar un rastreo por debajo del objeto de interés.

Utilizar el rastreador solo fuera del horario de oficina

1. Vaya a la interfaz web del radar y configure una programación donde se especifiquen las horas durante las cuales quiere que funcione el rastreador. También puede utilizar la programación predeterminada **After hours (Fuera de horario)**.
2. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en el grupo y seleccione **Group settings (Ajustes del grupo)**.
4. Active **Tracking schedule (Programación de rastreo)**.
5. Seleccione la programación que ha creado en el radar.
Si no encuentra la programación en la lista, haga clic en  para actualizarla.

Nota

Si desea utilizar el rastreador fuera del horario de oficina los días laborables y durante los fines de semana, deberá invertir la programación predeterminada **Office hours (Horario de oficina)**.

Siga las instrucciones de la lista, seleccione la programación predeterminada **Office hours (Horario de oficina)** y luego seleccione **Turn OFF tracking according to schedule (Desactivar el rastreo según la programación)**.

Rastrear un tipo de objeto específico

Puede seleccionar si desea que el rastreador solo haga un seguimiento de vehículos, personas u objetos desconocidos.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Expanda el grupo al que pertenece la cámara.
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en la cámara PTZ y seleccione **Camera settings (Ajustes de cámara)**.
4. En **Track on (Rastrear en)**, seleccione el tipo de objeto que desea rastrear.

Nota

Si selecciona **Only track events from this scenario (Rastrear solamente eventos de este escenario)**, la aplicación rellena automáticamente los tipos de objetos en **Track on (Rastrear en)** basándose en la configuración del escenario en el radar. Para obtener más información, vea .

Utilizar filtros específicos para cada escenario en el radar

Puede configurar el rastreador para que solamente haga un seguimiento de objetos durante las alarmas de radar. Las alarmas de radar se basan en escenarios, que son una combinación de condiciones de activación y ajustes de detecciones que se configuran en la interfaz web del radar.

Antes de empezar:

- Cree un escenario en el radar en el que defina el tipo de objeto sobre el que se activará, y si el radar debe activarse sobre objetos que se mueven en un área definida o sobre objetos que cruzan dos líneas virtuales.
- Para obtener instrucciones detalladas, consulte el manual de usuario del radar en help.axis.com.

Only track during radar alarms (Rastrear solo durante las alarmas de radar):

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el grupo que desee y seleccione **Group settings (Ajustes del grupo)**.
3. Active **Only track during radar alarm (Rastrear solo durante la alarma de radar)**.

Only track objects from a radar scenario (Rastrear solamente objetos de un escenario de radar):

Esto limita la cámara PTZ para que solamente rastree objetos del escenario que ha configurado en el radar, en lugar de rastrear todos los objetos durante una alarma de radar.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en una cámara PTZ del grupo y vaya a **Camera settings (Ajustes de la cámara)**.
3. Active **Only track events from this scenario (Rastrear solamente eventos de este escenario)**.

Prioritize a specific scenario in the radar (Priorizar un escenario específico en el radar):

Siga estos pasos si ha configurado más de un escenario en el radar y desea que el rastreador dé prioridad a uno por encima de los demás.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en una cámara PTZ del grupo y vaya a **Camera settings (Ajustes de la cámara)**.
3. Active **Prioritize scenario (Priorizar escenario)** y seleccione un escenario en el menú desplegable.

Controlar el momento en que la cámara PTZ regresa a su posición de inicio

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Haga clic en .
3. Vaya a **Global settings (Ajustes globales) > Return to home delay (Retraso de vuelta a posición de inicio)** y ajuste el tiempo de inactividad antes de que la cámara PTZ regrese a su posición de inicio.

Poner en pausa AXIS Radar Autotracking for PTZ

Puede poner en pausa AXIS Radar Autotracking para PTZ de varias formas.

Pause all tracking (option 1) (Pausar todo el rastreo [opción 1]):

1. Vaya a la barra de tareas de Windows® y haga clic con el botón derecho en **AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Seleccione **Stop service (Detener servicio)**.

Pause all tracking (option 2) (Pausar todo el rastreo [opción 2]):

1. En la interfaz web del radar, vaya a **Radar (Radar) > Settings (Ajustes) > General (General)**.
2. Desactive **Radar transmission (Transmisión de radar)**.

Pause tracking for a specific detection area (Pausar el rastreo de un área de detección específica):

1. En la interfaz web del radar, vaya a **System (Sistema) > Events (Eventos)**.
2. Haga clic en **+ Add a rule (+ Agregar una regla)**.
3. Escriba un nombre para la regla.
4. En la lista de condiciones, en **Radar motion (Movimiento del radar)**, seleccione el escenario al que debe aplicarse la regla.
5. En la lista de acciones, seleccione **Radar detection (Detección del radar)**.
6. Seleccione **Detection off (Detección desactivada)** como estado.

Desactivar el rastreo de una cámara PTZ

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Expanda el grupo al que pertenece la cámara.
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en la cámara PTZ y seleccione **Turn off (Desactivar)**.

Configuración adicional

Acceso a la interfaz web del radar o de la cámara PTZ

La aplicación gestiona los ajustes básicos necesarios para el rastreo. Para configurar el radar o la cámara PTZ, diríjase a la interfaz web de cada dispositivo.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Expanda el grupo al que pertenece el dispositivo.
3. Haga clic con el botón derecho en el dispositivo y seleccione **Copy device address (Copiar dirección del dispositivo)**.
4. Inicie un navegador web.
5. Pegue la dirección del dispositivo en el campo de dirección del navegador.

Los manuales del usuario de los radares y las cámaras PTZ de Axis están disponibles en help.axis.com.

Ajustes de exportación o importación para copias de seguridad y migración

Puede exportar sus ajustes para realizar copias de seguridad o migrar a otro sistema, e importarlos para restaurar su configuración o utilizarlos al migrar desde otro sistema.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Haga clic en .
3. Vaya a **Backup & migration (Copia de seguridad y migración)**.
4. Haga clic en **Export (Exportar)** o **Import (Importar)** y siga las instrucciones de la aplicación.

Descubrir más

Anular el seguimiento

Un operador siempre puede tomar el control de la cámara PTZ y anular el AXIS Radar Autotracking for PTZ.

Cuando agrega una cámara PTZ a AXIS Radar Autotracking for PTZ, la aplicación crea un nuevo usuario en la cámara con privilegios de visor. El visor tiene menos prioridad que los privilegios de un operador o un administrador.

Puede ajustar las prioridades predeterminadas en los ajustes de la cola de control de la cámara PTZ.

Localización de problemas

Problemas técnicos, consejos y soluciones

Problemas de seguimiento de objetos

La cámara PTZ pierde de vista objetos en movimiento.

Intente lo siguiente:

- Vaya a **Camera settings (Ajustes de la cámara)** y ajuste el nivel de zoom a un valor inferior.
- Vuelva a calibrar la cámara. Vea .

La cámara PTZ retrocede y avanza, sin detectar el objeto (este fenómeno también se conoce como «overshooting» o «rebasamiento»)

Intente lo siguiente:

- Compruebe la latencia de la red, consulte . Preferiblemente, el servidor y las cámaras deben estar conectados al mismo switch.
- Vaya a **Camera settings (Ajustes de la cámara)** y reduzca la velocidad de la cámara.
- Limita la carga de red durante la configuración. Vea .

La cámara PTZ está girando

Sincronice la hora y la fecha de la cámara PTZ y el radar con un servidor NTP.

Para comprobar el estado, vaya a **Status > Time sync status (Estado > Estado de sincronización de hora)** en la interfaz web de cada dispositivo. Si el estado muestra **Synchronized: No (Sincronizado: No)**, haga clic en **NTP settings (Ajustes de NTP)** y seleccione una fuente de tiempo para sincronizar el dispositivo. Asegúrese de utilizar la misma fuente de hora para ambos dispositivos.

Problemas de configuración

Sus últimos cambios de configuración no han surtido efecto.

Si efectúa cambios en la configuración del radar, reinicie el servicio.

Solucionar problemas de calibración

Si la cámara no rastrea los objetos correctamente después de la calibración, es probable que se deba a una de las siguientes causas:

- La escala no se ha ajustado correctamente durante la calibración del mapa.
- Los puntos seleccionados en el mapa no coinciden con los puntos de calibración.

Intente lo siguiente:

- Asegúrese de utilizar la mayor cantidad posible del flujo de radar. Coloque el radar de modo que su campo de detección cubra la mayor parte posible del flujo.
- Asegúrese de que la escala del mapa sea correcta.

Para ajustar la posición del radar y la escala del mapa, vaya a **Radar (Radar) > Map calibration (Calibración del mapa)** en la interfaz web del radar. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el manual del usuario de su radar en help.axis.com.

Para validar la calibración:

1. En la interfaz web del radar, vaya a **Radar (Radar) > Settings (Ajustes) > Object visualization (Visualización de objetos)** y establezca **Trail lifetime (Duración del rastro)** en 1 minuto.
2. En la instalación que esté supervisando, pida a alguien que camine desde el radar hasta el primer punto de calibración y se detenga en él.

3. En la interfaz web del radar, compruebe que el rastro del mapa se corresponda con la realidad. Si el rastro del mapa se desvía, repita la calibración del mapa.
4. Cuando esté satisfecho con la calibración del mapa, vuelva a calibrar la cámara PTZ.

Realizar una grabación de pantalla del comportamiento del rastreador

Si necesita contactar con el soporte técnico, puede ser útil grabar el comportamiento del rastreador.

1. En la barra de tareas de Windows, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Seleccionar un grupo.
3. Haga clic en el mapa de referencia.
4. Haga clic en  y seleccione **Show extended information (Mostrar información ampliada)**.
5. Realice una grabación de pantalla con una aplicación adecuada.

Reducir la carga de la red

Para limitar la carga de la red durante la configuración, puede reducir la calidad de vídeo que utiliza la interfaz de usuario del rastreador. Esto no afecta a la calidad de las grabaciones.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Haga clic en .
3. Vaya a **Video quality (Calidad de vídeo)** y seleccione una opción inferior.
4. Haga clic en **Close and restart service (Cerrar y reiniciar el servicio)**.

Activar registro de depuración

Si necesita ponerse en contacto con el soporte técnico, puede resultar útil proporcionar información de depuración. El registro de depuración se guarda en el informe de diagnóstico.

Nota

El registro de depuración debe estar activado cuando se produce el problema; de lo contrario, el informe de diagnóstico no contendrá información de depuración.

Si el registro de depuración está desactivado, enciéndalo y reproduzca el problema antes de guardar el informe de diagnóstico.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Haga clic en .
3. En **Troubleshooting (Solución de problemas)**, encienda el registro de depuración.

Guardar un informe de diagnóstico

El informe de diagnóstico contiene ajustes del sistema, informes de calibración (incluidas las imágenes de los radares y las cámaras PTZ) y registros de depuración.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ)**.
2. Haga clic en .

3. En Troubleshooting (Solución de problemas), haga clic en **Save diagnostics report** (Guardar el informe de diagnóstico).

Guardar un informe de calibración

Un informe de calibración contiene información de calibración e imágenes de la cámara PTZ o de radar que usted elija.

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ** (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ).
2. Expanda el grupo al que pertenece el dispositivo.
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo y seleccione **Save calibration report** (Guardar informe de calibración).

Activar el monitor de latencia

1. En la barra de tareas de Windows®, haga clic con el botón derecho del ratón en **AXIS Radar Autotracking for PTZ** y seleccione **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ** (Abrir AXIS Radar Autotracking for PTZ).
2. Seleccionar un grupo.
3. En el mapa de información general, haga clic en  y seleccione **Show extended information** (Mostrar información ampliada).

T10118012_es

2025-08 (M6.2)

© 2018 – 2024 Axis Communications AB