Directriz

MOBOTIX Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App

© 2022 MOBOTIX AG

BeyondHumanVision

MOBOTIX

V1.02_07/02/2022, Código de pedido: Mx-APP-VX-AIN

Índice

Índice **2**

Antes de empezar **3**
Soporte 4
Notas legales 4

Acerca de Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App **7**
Interfaz de Smart Data para MxManagementCenter 7

Directriz **9**

Licencias de aplicaciones certificadas **12**
Activación de licencia de las aplicaciones certificadas en MxManagementCenter 12
Gestión de licencias en MxManagementCenter 16

Requisitos de cámara, imagen y escena **19**
Recomendaciones para el montaje y ajuste. 22
Solución de problemas 22

Activación de la interfaz de la aplicación certificada **23**

Configuración de la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App **25**

MxMessageSystem **39**
Qué es MxMessageSystem 39
Hechos acerca de los mensajes MxMessage 39

Configuración básica: procesamiento de los eventos de aplicaciones generados automáticamente **40**

Configuración avanzada: procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones **45**
Metadatos transferidos dentro de MxMessageSystem 45
Creación de un evento de mensaje personalizado 47
Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App 49

1

Antes de empezar

Esta sección contiene la siguiente información:

Soporte **4**
Notas legales **4**

Soporte

Si necesita soporte técnico, póngase en contacto con su distribuidor MOBOTIX. Si su distribuidor no puede ayudarle, se pondrá en contacto con el canal de soporte para obtener una respuesta lo antes posible.

Si dispone de acceso a Internet, puede abrir el servicio de soporte técnico de MOBOTIX para buscar información adicional y actualizaciones de software. Visite:

www.mobotix.com > Support > Help Desk (www.mobotix.es > Soporte > Servicio de asistencia)

Notas legales

Normativas especiales de exportación

Las cámaras con sensores térmicos de imagen ("cámaras térmicas") están sujetas a la normativa especial de exportación de EE. UU., incluida la ITAR (International Traffic in Arms Regulation, normativa internacional de tráfico de armas):

- De acuerdo con la normativa de exportación vigente de EE. UU. y la ITAR, las cámaras con sensores térmicos de imagen o partes de ellos no deben exportarse a países restringidos por EE. UU., excepto cuando se presente un permiso especial. En la actualidad, esto se aplica a los siguientes países: región de Crimea de Ucrania, Cuba, Irán, Corea del Norte, Sudán y Siria. La misma prohibición de exportación se aplica a todas las personas e instituciones enumeradas en la "The Denied Persons List" ("Lista de personas excluidas") (véase www.bis.doc.gov, "Policy Guidance > Lists of Parties of Concern" ["Directrices sobre políticas > Listas de partes de preocupación"]; https://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/sdn-list/pages/default.aspx).
- No se debe utilizar bajo ninguna circunstancia la propia cámara o sus sensores térmicos de imagen en el diseño, el desarrollo o la producción de armas nucleares, biológicas o químicas ni en las propias armas.

Aspectos legales de la grabación de vídeo y sonido

Debe cumplir todas las normativas de protección de datos para el control de vídeo y sonido cuando utilice productos MOBOTIX AG. Según la legislación nacional y la ubicación de instalación de las cámaras, la grabación de datos de vídeo y sonido puede estar sujeta a documentación especial o puede estar prohibida. Por lo tanto, todos los usuarios de productos MOBOTIX deben familiarizarse con todas las normativas aplicables y cumplir estas leyes. MOBOTIX AG no se hace responsable del uso ilegal de sus productos.

Declaración de conformidad

Los productos de MOBOTIX AG están certificados de acuerdo con las normativas aplicables de la CE y de otros países. Puede encontrar las declaraciones de conformidad para los productos de MOBOTIX AG en www.-mobotix.com en **Support > Download Center > Certificates & Declarations of Conformity** (Soporte > Centro de descargas > Certificados y declaraciones de conformidad).

Declaración de RoHS

Los productos de MOBOTIX AG cumplen plenamente con las restricciones de la Unión Europea sobre el uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva 2011/65/UE) (RoHS) en cuanto a su sujeción a estas normativas (para obtener la declaración de RoHS de MOBOTIX, consulte www.-mobotix.com, **Support > Download Center > Documentation > Brochures & Guides > Certificates** [Soporte > Centro de descargas > Documentación > Folletos y guías > Certificados]).

Eliminación

Los productos eléctricos y electrónicos contienen numerosos materiales valiosos. Por este motivo, le recomendamos que deseche los productos de MOBOTIX al final de su vida útil de acuerdo con todos los requisitos legales y normativas (o depósitelos en un centro de recogida municipal). Los productos de MOBOTIX no deben desecharse en la basura doméstica. Si el producto contiene alguna batería, deséchela por separado (los manuales del producto correspondientes contienen instrucciones específicas cuando el producto contiene alguna batería).

Descargo de responsabilidad

MOBOTIX AG no asume ninguna responsabilidad por daños que sean a consecuencia de un uso inadecuado o de un incumplimiento de los manuales o de las normas y reglamentos aplicables. Se aplican nuestros términos y condiciones generales. Puede descargar la versión actual de los **Términos y condiciones generales** de nuestro sitio web en www.mobotix.com, haciendo clic en el enlace correspondiente en la parte inferior de cada página.

Exención de responsabilidad de la FCC

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para dispositivos digitales de clase A, de acuerdo con la sección 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés). Estos límites están diseñados para proporcionar una protección adecuada contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utilice en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Es probable que el uso de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias por su cuenta.

Acerca de Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App

Reconocimiento de los números de identificación (AIN) emitidos por la OACI y la FAA

La Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App certificada reconoce, basándose en procesos de aprendizaje profundo, los códigos AIN (número de identificación de aeronave) que se adhieren a la norma internacional. El motor de OCR aprovecha muchas de las integraciones y capacidades de publicación actuales que se han desarrollado a lo largo de muchos años.

- Reconocimiento de los números de identificación emitidos por la OACI y la FAA
- Identificación y seguimiento en tiempo real durante el estacionamiento, despegue y aterrizaje
- Posibilidad de ampliación de la infraestructura in situ sin tener que interferir con los procesos y operaciones de tráfico aéreo existentes (cubre niveles de velocidad de hasta 50 km/h)
- Eventos de MOBOTIX a través de MxMessageSystem
- Búsqueda consolidada de eventos mediante la interfaz MxManagementCenter Smart Data y MOBOTIX HUB
- Transferencia de metadatos a través de protocolos de transmisión genéricos e interfaces de terceros predefinidas
- Dos listas de acciones individuales (por ejemplo, acceso concedido/denegado, alarma, etc.)
- Flujo libre y modo señalizado

ATENCIÓN! Esta aplicación no admite sensores térmicos.

Interfaz de Smart Data para MxManagementCenter

Esta aplicación cuenta con una interfaz de Smart Data para MxManagementCenter.

Con el sistema MOBOTIX Smart Data, los datos de transacciones se pueden vincular a las grabaciones de vídeo realizadas en el momento de las transacciones. Las fuentes de Smart Data pueden ser, por ejemplo, las aplicaciones MOBOTIX certificadas (no se requiere licencia) o fuentes de Smart Data generales (se requiere licencia), como sistemas TPV o sistemas de reconocimiento de matrículas.

El sistema Smart Data de MxManagementCenter permite buscar y revisar rápidamente cualquier actividad sospechosa. La barra Smart Data y la vista Smart Data están disponibles para buscar y analizar transacciones. La barra Smart Data proporciona una visión general directa de las transacciones más recientes (de las últimas 24 horas) y, por este motivo, resulta conveniente utilizarla para revisiones y búsquedas.

AVISO! Para obtener información sobre cómo usar el sistema Smart Data, consulte la ayuda online correspondiente del software de la cámara y MxManagementCenter.

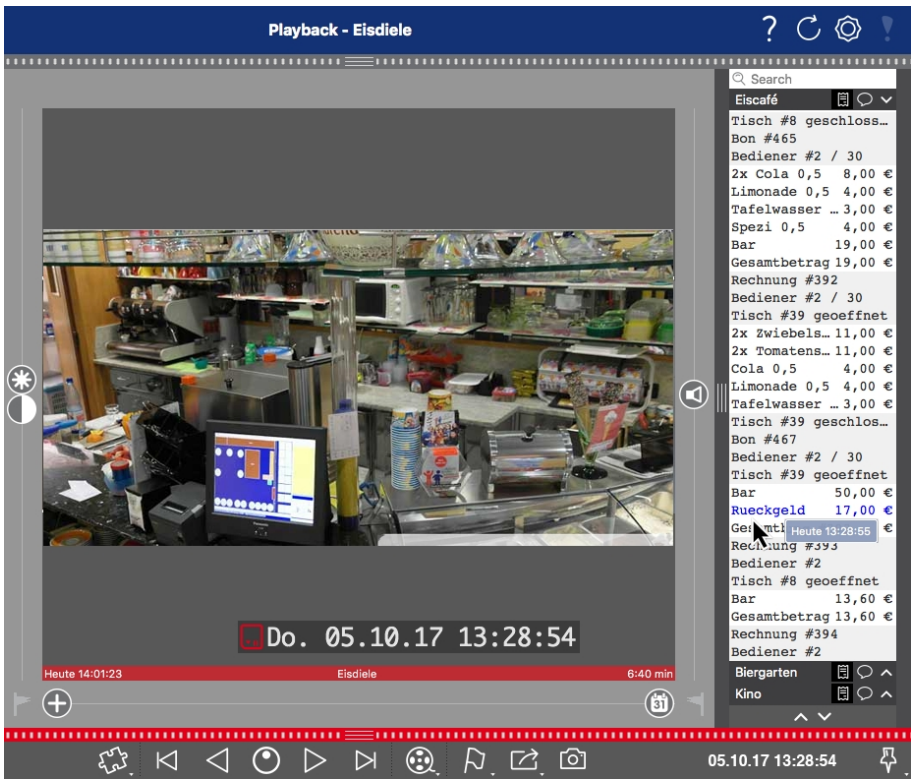

Fig. 1: : Barra Smart Data en MxManagementCenter (ejemplo: sistema TPV)

Directriz

Información del producto

Nombre del producto	Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App
Código de pedido	Mx-APP-VX-AIN
Cámaras MOBOTIX compatibles	Mx-M73A, Mx-S74A
Versión de firmware mínima de la cámara	v7.3.0.x
Compatibilidad con MxManagementCenter	■ mín. MxMC v2.5.3 ■ Configuración: Se requiere una licencia de configuración avanzada ■ Buscar Evento: Licencia de interfaz de Smart Data incluida
Compatibilidad con MOBOTIX HUB.	■ Versión mín. de MOBOTIX HUB: 2021 R1 ■ Nivel de licencia mín. de MOBOTIX HUB (eventos de análisis): L2 ■ Nivel de licencia mín. de MOBOTIX HUB para el complemento de búsqueda de eventos: L4

Características del producto

Funciones de la aplicación	■ Reconocimiento de los números de identificación emitidos por la OACI y la FAA ■ Operaciones hasta una velocidad de 50 km/h. ■ Registro de reconocimiento (Smart Data/búsqueda de eventos a través de MxManagementCenter) ■ Eventos de MOBOTIX a través de MxMessageSystem ■ Dos listas de acciones individuales (por ejemplo, acceso concedido/denegado, alarma, etc.) ■ Flujo libre y modo señalizado
Número máximo de áreas de reconocimiento	1
Número máximo de códigos AIN inscritos	5000 por lista

Formatos de meta-datos/estadísticas	JSON, XML
Licencia de prueba	Licencia de prueba de 30 días preinstalada
MxMessageSystem com-patible	Sí
Interfaces de integración	■ Smart Data de MxMC ■ Notificación de IP ■ Milestone X-Protect (eventos de análisis, complemento de transmisión) ■ Network Optix NxWitness ■ Vaxtor Helix ■ Genetec Security Center (eventos personalizados, marcadores) ■ Integración genérica de terceros mediante FTP o XML/JSON a través de HTTP(S) ■ comparación de interfaces de cámaras compatibles
Eventos de MOBOTIX	Sí
Eventos de ONVIF	Sí (evento de mensaje genérico)

Números de identificación de aeronaves admitidos

Números de identificación de aeronaves admitidos	Números de identificación emitidos por la OACI y la FAA

Requisitos de escena

Altura de caracteres	20px - 50px
Ángulo vertical máximo	30°
Ángulo horizontal máximo	< 25°
Ángulo de inclinación máximo	< 25°

Especificaciones técnicas de la aplicación

Aplicación sin-crónica/asíncrona	asincrónica
Ejecución simultánea de otras aplicaciones	N.º

Precisión	mínimo 99 % (considerando los requisitos de la escena)
Frecuencia de fotogramas procesada	típ. 10 fps
Tiempo de detección	típ. 300 ms por número

Licencias de aplicaciones certificadas

Las siguientes licencias están disponibles para la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App:

- **Licencia de prueba de 30 días** preinstalada
- **licencia comercial permanente**

El periodo de uso comienza con la activación de la interfaz de la aplicación (consulte)

AVISO! Para comprar o renovar una licencia, póngase en contacto con su socio de MOBOTIX.

AVISO! Las aplicaciones generalmente vienen preinstaladas con el firmware. En ocasiones poco frecuentes, es necesario descargar las aplicaciones desde el sitio web e instalarlas. En ese caso, consulte **www.-mobotix.com/es > Support > Download Center > Marketing & Documentation (Soporte > Centro de descargas > Marketing y Documentación)**, descargue e instale la aplicación.

Activación de licencia de las aplicaciones certificadas en MxManagementCenter

Tras el periodo de prueba, se deben activar las licencias comerciales para su uso con una clave de licencia válida.

Activación online

Cuando reciba los ID de activación, actívelos en MxMC de la siguiente manera:

1. Seleccione en el menú **Window > Camera App Licenses** (Ventana > Licencias de aplicaciones de cámara).
2. Seleccione la cámara para la que desea utilizar la licencia y haga clic en **Select** (Seleccionar).

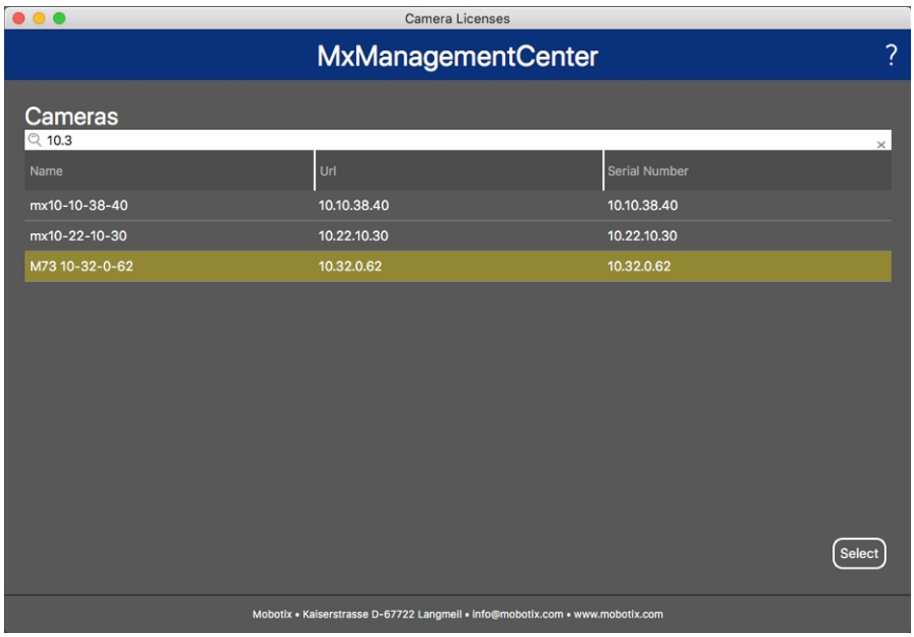

Fig. 2: Vista general de las licencias de aplicaciones de cámara en MxManagementCenter

AVISO! Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

1. Es posible que se muestre una vista general de las licencias instaladas en la cámara. Haga clic en **Activate License** (Activar licencia).

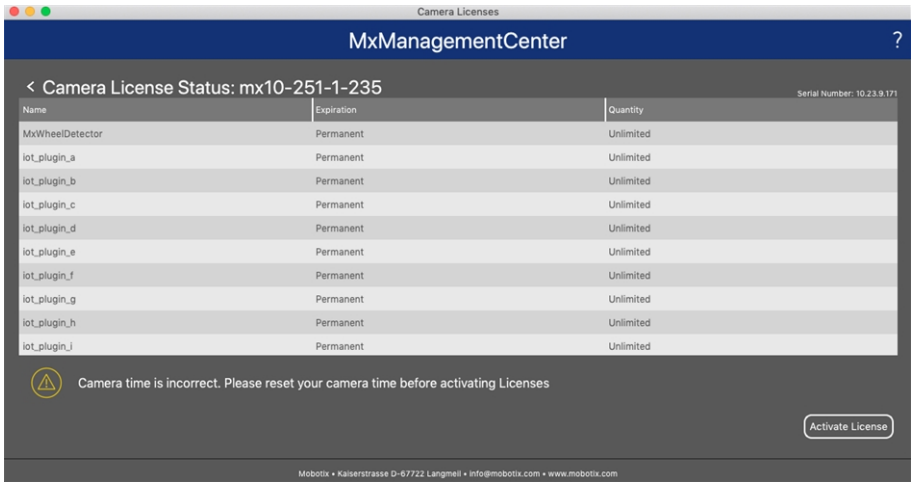

Fig. 3: Vista general de las licencias instaladas en la cámara

AVISO! Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

2. Introduzca un ID de activación válido y especifique el número de licencias que se instalarán en el equipo.
3. Si desea obtener una licencia para otro producto, haga clic en . En la nueva fila, introduzca el ID de activación correspondiente y el número de licencias que desee.
4. Para eliminar una línea, haga clic en .

5. Una vez introducidos todos los ID de activación, haga clic en **Activate License Online** (Activar licencia online). Durante la activación, **MxMC** se conecta al servidor de licencias. Para ello, se requiere una conexión a Internet.

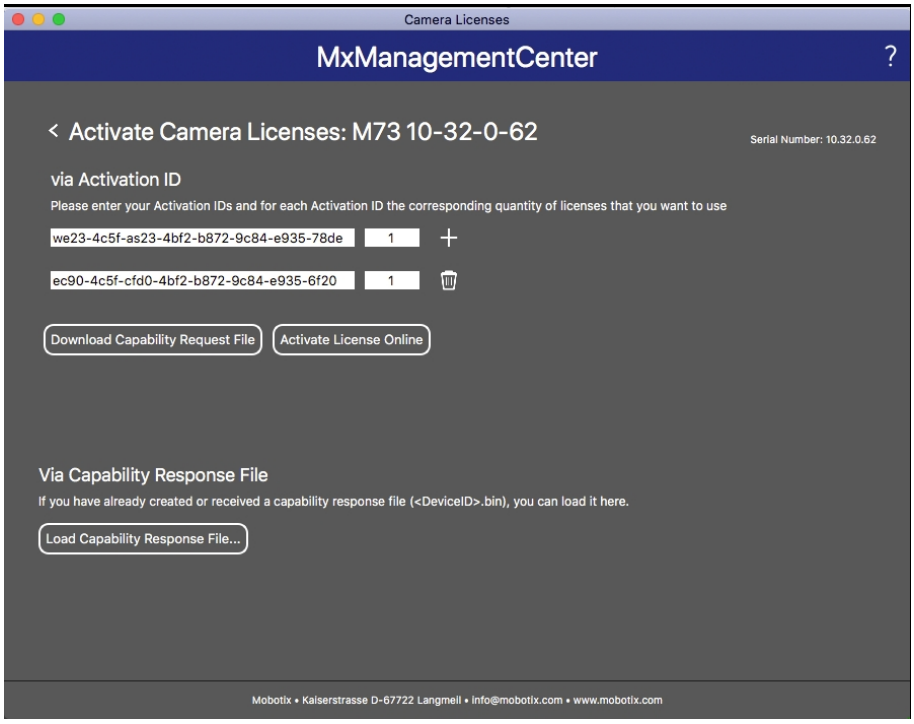

Fig. 4: Cómo añadir licencias

Activación correcta

Tras la activación, es necesario volver a iniciar sesión para que se apliquen los cambios. También puede volver al área de gestión de licencias.

Error de activación (sin conexión a Internet)

Si no se puede acceder al servidor de licencias, por ejemplo, porque no hay conexión a Internet, también es posible activar las aplicaciones sin conexión (consulte Activación sin conexión, p. 14).

Activación sin conexión

Para la activación sin conexión, el socio o instalador del que adquirió las licencias puede generar un archivo de respuesta de capacidad (.bin) en el servidor de licencias para activarlas.

1. Seleccione en el menú **Window > Camera App Licenses** (Ventana > Licencias de aplicaciones de cámara).
2. Seleccione la cámara para la que desea utilizar la licencia y haga clic en **Select** (Seleccionar).

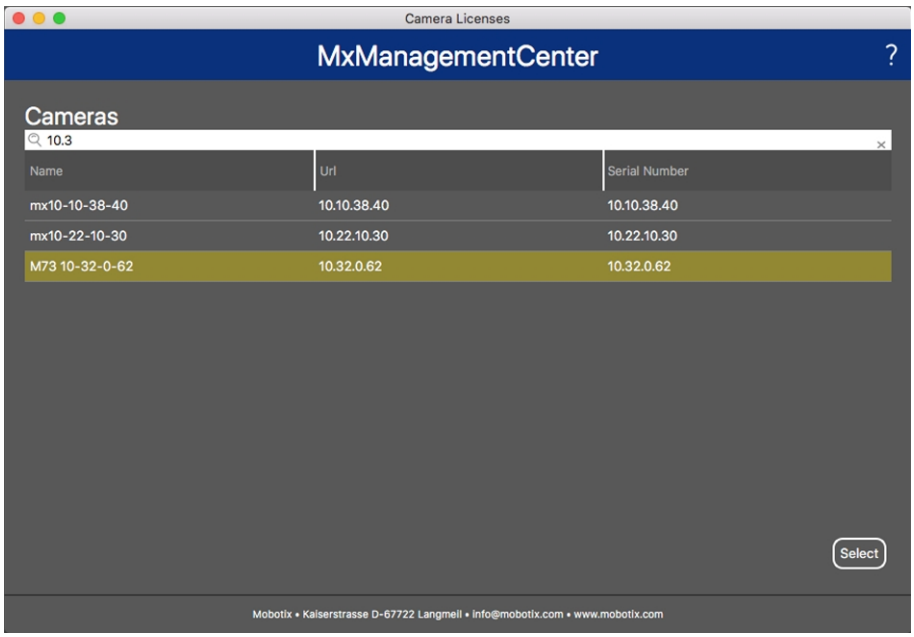

Fig. 5: Vista general de las licencias de aplicaciones de cámara en MxManagementCenter

AVISO! Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

3. Es posible que se muestre una vista general de las licencias instaladas en la cámara. Haga clic en **Activate License** (Activar licencia).

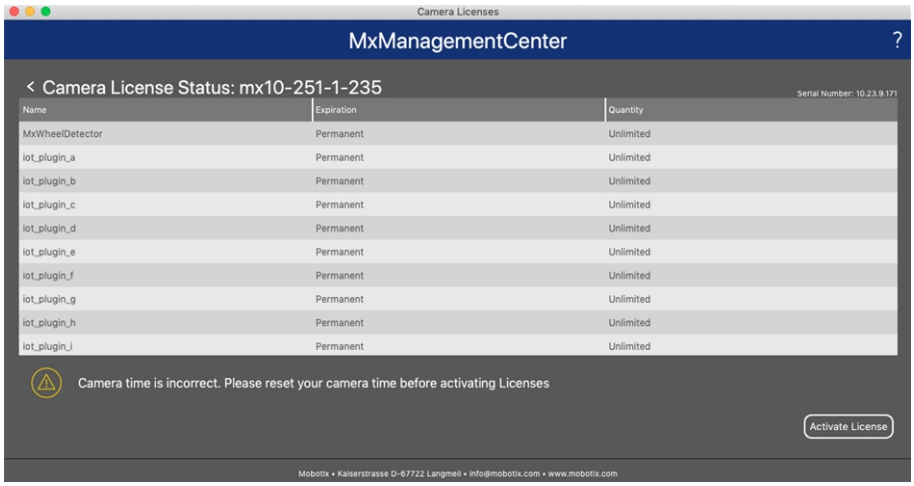

Fig. 6: Vista general de las licencias instaladas en la cámara

AVISO! Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

4. Introduzca un ID de activación válido y especifique el número de licencias que se instalarán en el equipo.
5. Si desea obtener una licencia para otro producto, haga clic en . En la nueva fila, introduzca el **ID de activación** correspondiente y el número de licencias que desee.
6. Si es necesario, haga clic en para eliminar una línea.

7. Una vez introducidos todos los ID de activación, haga clic en **Download Capability Request File (.lic)** (Descargar archivo de solicitud de capacidad [.lic]) y envíeselo a su socio o instalador.

AVISO! Este archivo permite al socio o instalador del que adquirió las licencias generar un archivo de respuesta de capacidad (.bin) en el servidor de licencias.

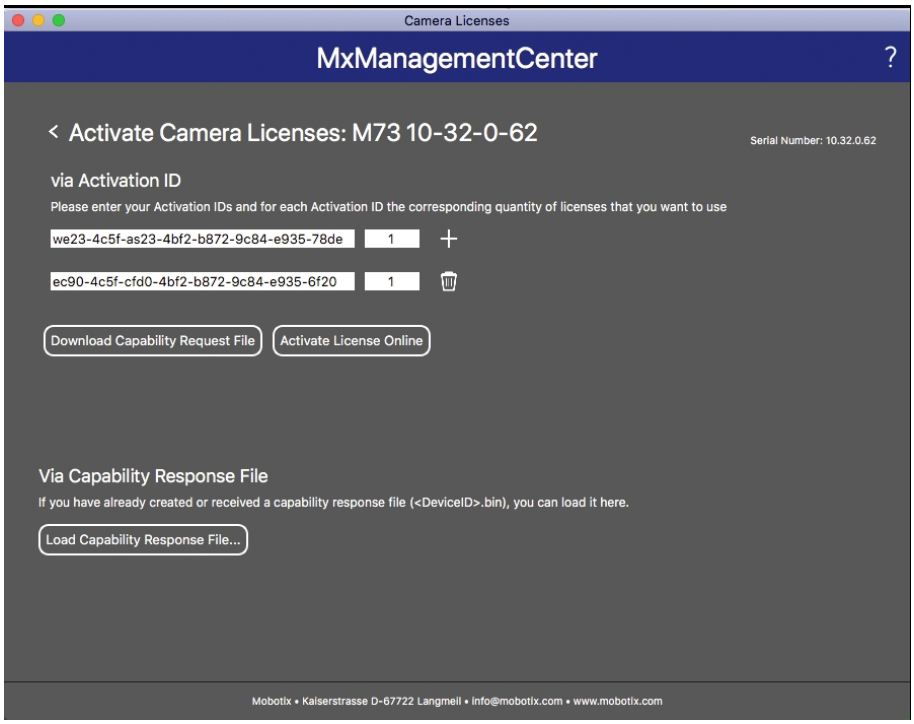

Fig. 7: Cómo añadir licencias

8. Haga clic en Load Capability Response File (Cargar archivo de respuesta de capacidad) y siga las instrucciones.

Activación correcta

Tras la activación, es necesario volver a iniciar sesión para que se apliquen los cambios. También puede volver al área de gestión de licencias.

Gestión de licencias en MxManagementCenter

En MxManagementCenter puede administrar cómodamente todas las licencias que se han activado para una cámara.

1. Seleccione en el menú **Window > Camera App Licenses** (Ventana > Licencias de aplicaciones de cámara).
2. Seleccione la cámara para la que desea utilizar la licencia y haga clic en **Select** (Seleccionar).

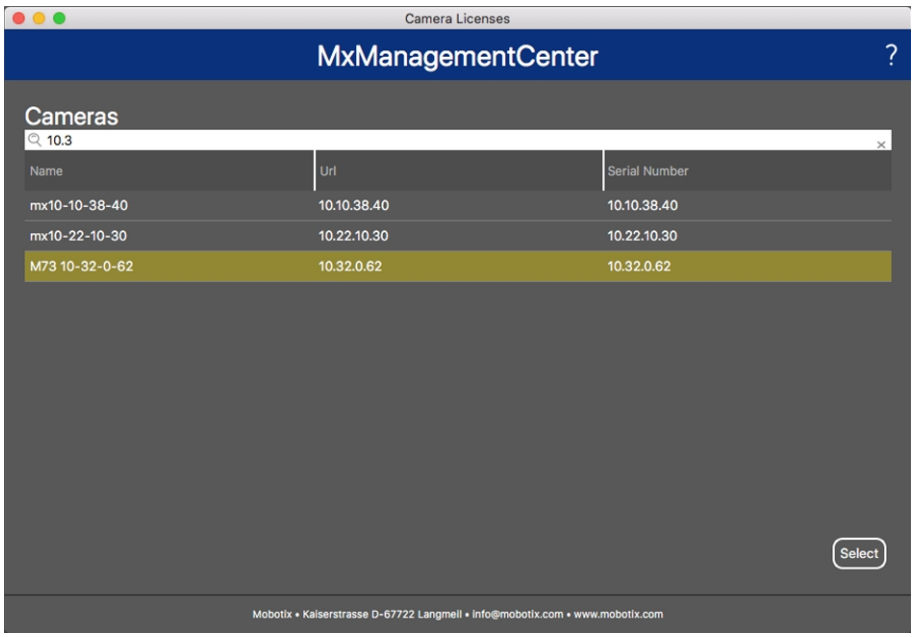

Fig. 8: Vista general de las licencias de aplicaciones de cámara en MxManagementCenter

Es posible que se muestre una vista general de las licencias instaladas en la cámara.

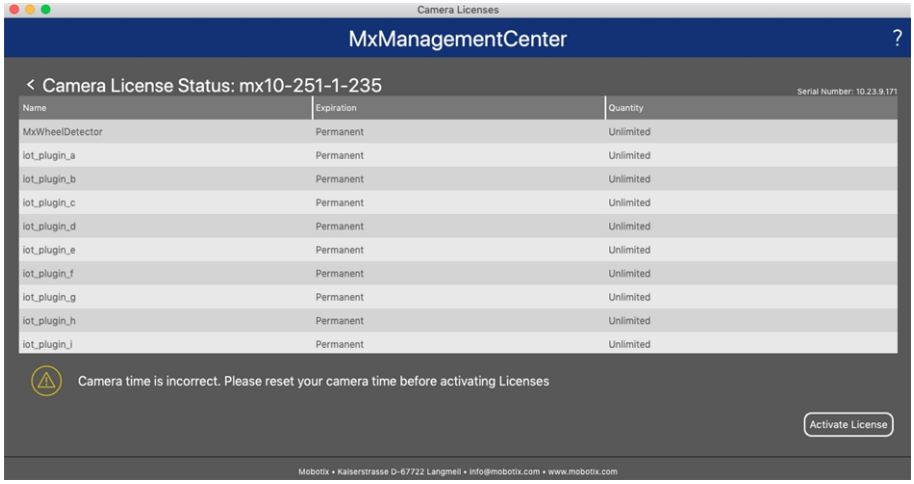

Fig. 9: Vista general de las licencias instaladas en la cámara

AVISO!

Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

Columna	Explicación
Nombre	Nombre de la aplicación con licencia.
Caducidad	Periodo de validez de la licencia.

Columna	Explicación
Cantidad	Número de licencias adquiridas para un producto.
Número de serie	Identificador único asignado por MxMC al dispositivo utilizado. Es importante tener a mano el ID del dispositivo por si surge algún problema durante el periodo de licencia.

Sincronización de licencias con el servidor

Cuando se inicia el programa, no se produce una sincronización automática de las licencias entre el equipo y el servidor de licencias. Por lo tanto, debe hacer clic en **Update** (Actualizar) para volver a cargar las licencias desde el servidor.

Actualización de licencias

Para actualizar licencias temporales, haga clic en **Activate Licenses** (Activar licencias). Se abre el cuadro de diálogo para actualizar o activar licencias.

AVISO!
Se necesitan derechos de administrador para sincronizar y actualizar las licencias.

Requisitos de cámara, imagen y escena

La cámara debe configurarse de modo que la combinación de la distancia, la distancia focal del objetivo y la resolución de la cámara proporcionen una imagen que pueda ser analizada con precisión por el motor OCR. Por lo tanto, se deben cumplir los siguientes requisitos previos para la escena:

Calidad del código AIN que se va a capturar en la imagen

- El código AIN debe tener alto contraste y ser claramente legible, es decir, debe estar lo más limpio posible, sin abolladuras ni agujeros y tener una buena iluminación.
- El código debe cumplir con la norma AIN
- Altura de caracteres
  - Para reconocer de forma fiable el código con la mejor calidad posible, la altura de los caracteres de la imagen debe estar entre 20 px y 50 px.

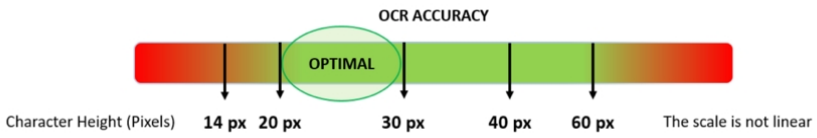

Fig. 10: Altura mínima de los caracteres

- Ángulo de rotación máximo:
  - Vertical: **< 25°**
  - Pendiente: **< 15°**
  - Horizontal: **< 25°**

Ejemplo de código AIN claramente reconocible

Fig. 11: El ángulo correcto minimiza el riesgo de reconocimiento falso

Frecuencia de imagen

La selección de la frecuencia de imagen correcta influye significativamente en la calidad del reconocimiento.

Velocidad de fotogramas recomendada: 10 fps

Velocidad de obturación (tiempo de exposición)

La velocidad de obturación, también conocida como "tiempo de exposición", es el tiempo durante el cual se abre el obturador de la cámara para exponer el sensor de la cámara a la luz. La velocidad de obturación se mide en segundos o fracciones de segundo. Cuanto mayor sea el denominador, más rápida será la velocidad. Por ejemplo, 1/250 sería la ducentésima quincuagésima parte de un segundo o cuatro milisegundos.

(1 segundo = 1000 milisegundos)

Ejemplos de tiempos de exposición recomendados

Velocidad de avión	tiempo de exposición mínimo (s)
Estacionario	1/125 (8 milisegundos)
Muy lento	1/500 (2 milisegundos)
Lento	1/1000 (1 milisegundos)

AVISO! Los códigos AIN siempre se leen perpendicularmente a la cámara y a través del campo de visión, de modo que se requieren velocidades de obturación más altas que para vehículos que se mueven hacia la cámara, por ejemplo. Por lo tanto, los aviones en movimiento rápido no se pueden leer.

Resolución

La resolución de la cámara determina la cantidad de detalle que se puede capturar. Cuanto más pequeño sea el detalle del objeto, mayor será la resolución necesaria. Existen varios factores que determinan el detalle capturado:

- Resolución (tamaño de píxel) del sensor de la cámara. Este sensor (normalmente CMOS) es en el que finalmente incide la luz y una cámara IP típica tiene una resolución de 2 o 4 megapíxeles.
- Resolución del sistema electrónico de la cámara. La mayoría de las cámaras CCTV pueden admitir un mínimo de 1920 x 1080, pero se pueden ajustar en una resolución más baja si no es necesario.
- Calidad y distancia focal del objetivo. La calidad de la óptica puede ser importante en circunstancias difíciles. La distancia focal (factor de zoom) determina el campo de visión que se puede ver.
- La calidad de las imágenes puede verse influenciada por factores como el tipo de iluminación utilizado.

Resolución recomendada: máx. 1920 x 1080 px

Distancia focal

La distancia focal del objetivo determina "cómo de cerca" está la imagen. Por lo general, se expresa en milímetros (por ejemplo, 6 mm, 25 mm o 50 mm).

La distancia focal define el ángulo de visión (cuánto de la escena se capturará) y el aumento (lo grandes que serán los elementos individuales). Cuanto mayor sea la distancia focal, más estrecho será el ángulo de visión y mayor será el aumento. Cuanto menor sea la distancia focal, más ancho será el ángulo de visión y menor será el aumento.

En el caso de objetivos con zoom, se indican tanto la longitud focal mínima como la máxima, por ejemplo, 10–40 mm.

AVISO! El objetivo debe contar con **corrección de infrarrojos** para evitar que las imágenes queden desenfocadas. Se deben usar objetivos con corrección de infrarrojos tanto en las cámaras diurnas/nocturnas como en las cámaras en blanco y negro en todas las condiciones de iluminación para lograr una imagen totalmente nítida.

Iluminación

Los códigos AIN suelen estar pintados en los propios vagones y no son reflectantes. Por lo tanto, se debe utilizar suficiente iluminación ambiental para iluminar adecuadamente el texto, de modo que se pueda leer a una velocidad de obturación razonablemente rápida sin que la cámara añada demasiada ganancia para iluminar la imagen. (Se recomienda una ganancia máxima de aproximadamente 12).

AVISO! La adición de ganancia amplifica de forma eficaz la señal de vídeo, incluido cualquier ruido que pueda dar lugar a una imagen muy granulada que es propensa a errores de OCR.

Recomendaciones para el montaje y ajuste.

- La profundidad de enfoque es un parámetro muy importante. Si está usando una cámara con un objetivo con montura CS, utilice un objetivo fijo. Los objetivos fijos son mejores para el reconocimiento de códigos de contenedores debido a su mayor profundidad de enfoque. También se recomienda encarecidamente usar objetivos megapíxel.
- Observe las condiciones de iluminación cambiantes (p. ej., debido al amanecer y la puesta del sol) cuando elija el lugar de montaje. Los haces de luz solar directa pueden distorsionar una imagen. Si el código está orientado hacia la luz solar directa, plantéese el uso de un objetivo con modo de iris automático.
- Si monta una cámara en un poste junto a la carretera o la vía, compruebe cómo reacciona el poste a los vehículos pesados o a un convoy de coches. Algunos postes tienen un temblor tangible, lo que podría hacer que el reconocimiento de códigos de contenedores sea casi imposible.
- Se recomienda reducir WDR y BLC. En la mayoría de los casos, estos ajustes harán que la imagen sea más bonita, pero a costa de difuminar detalles como los bordes de las letras en el código del contenedor. Por la misma razón, mantenga la reducción de ruido digital lo más baja posible.
- En ciertas condiciones poco frecuentes, puede haber casos de detecciones falsas; por ejemplo, porque se reconocen partes de la imagen que parecen estructural o semánticamente similares a un código de contenedor (por ejemplo, vallas o anuncios). Para minimizar esto:
  - Ajuste la región de interés según corresponda. Puede ser una buena idea hacerla más pequeña o cambiar su forma, omitiendo las partes que podrían causar una detección falsa.
  - Puede haber casos en los que el rendimiento sea óptimo al cambiar el ángulo del objetivo o al mover la cámara. En algunos casos, es mejor capturar un código de contenedor delantero.

Solución de problemas

La lectura correcta por OCR de los códigos impresos en vagones ferroviarios es difícil o imposible si las imágenes capturadas tienen alguna de las siguientes características:

- Sobreexposición o subexposición
- Imagen borrosa o distorsionada
- Iluminación desigual
- Ángulo agudo de la cámara
- Bajo contraste
- Texto dañado o mal pintado
- Condiciones climáticas adversas como niebla, nieve o lluvia intensa

Activación de la interfaz de la aplicación certificada

ATENCIÓN! La Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App no tiene en cuenta las áreas oscuras definidas para la imagen en directo. Por lo tanto, no hay pixelado en áreas oscuras mientras se configura la aplicación y durante el análisis de la imagen por parte de la aplicación.

AVISO! El usuario debe tener acceso al menú de configuración (http(s)://<Dirección IP de la cámara>/control). Verifique los derechos de usuario de la cámara.

Activación de aplicaciones certificadas y eventos

1. En la interfaz web de la cámara, abra: **Setup Menu > Certified App Settings** (Menú de configuración > Ajustes de la aplicación certificada) (http(s)://<Dirección IP de la cámara>/control/app_config).

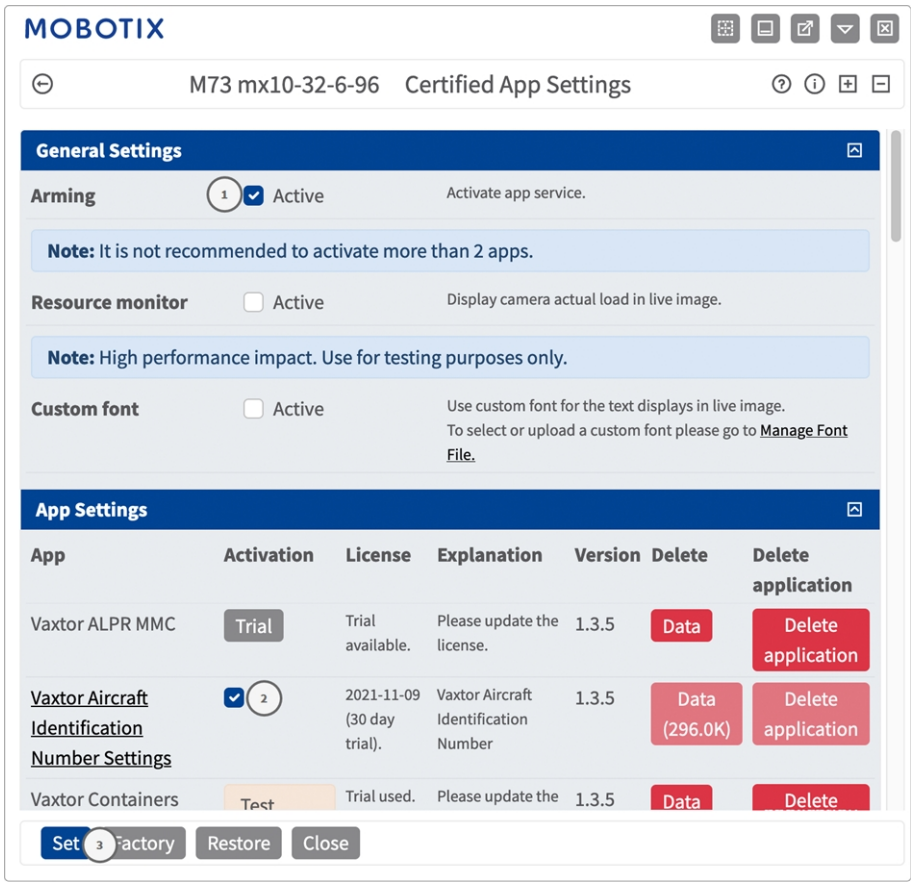

Fig. 12: Activación de aplicaciones certificadas

2. En **General Settings** (Ajustes generales), active la opción **Arming** (Armado) ① del servicio de la aplicación.
3. En **App Settings** (Ajustes de la aplicación), marque la opción **Active** (Activo) ② y haga clic en **Set** (Establecer) ③ .
4. Haga clic en el nombre de la aplicación que desee configurar para abrir su interfaz de usuario.
5. Para obtener información sobre la configuración de la aplicación, consulte Configuración de la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App, S. 1.

Configuración de la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App

AVISO! Para obtener el mejor rendimiento y los mejores resultados en el procesamiento de códigos AIN, asegúrese de tener la escena configurada para cumplir con los Requisitos de cámara, imagen y escena.

AVISO! El usuario debe tener acceso al menú de configuración (http(s)://<Dirección IP de la cámara>/control). Verifique los derechos de usuario de la cámara.

1. En la interfaz web de la cámara, abra: **Setup Menu > Certified App Settings** (Menú de configuración > Ajustes de la aplicación certificada) (http(s)://<Dirección IP de la cámara>/control/app_config).
2. Haga clic en el nombre de la **Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App**.

La ventana de configuración de la aplicación aparece con las siguientes opciones:

VAXTOR AIN: ajustes básicos

Se deben tener en cuenta las siguientes configuraciones:

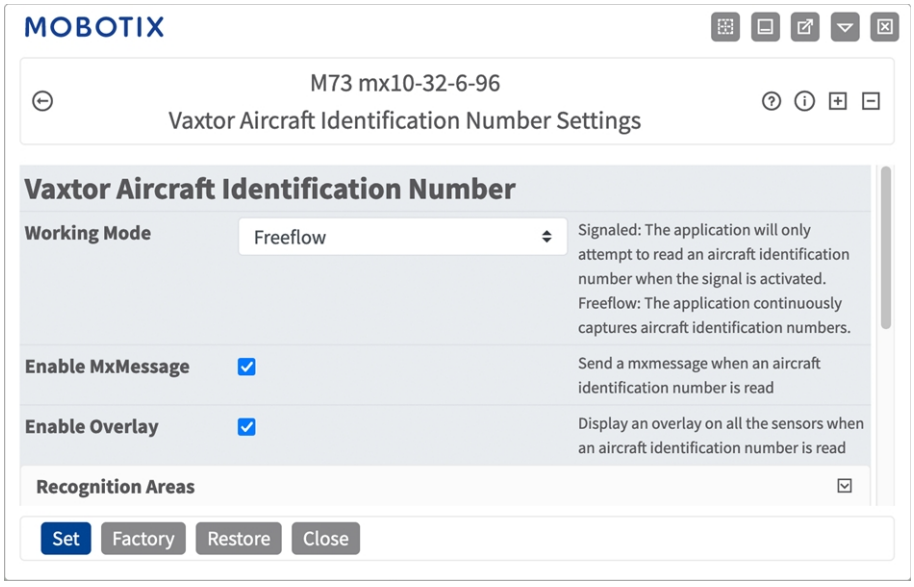

Fig. 13: Ajustes básicos

Working Mode (Modo de funcionamiento): Están disponibles los siguientes modos:

Free flow (Flujo libre): La aplicación captura continuamente los códigos AIN.

Signaled (Señalizado): La aplicación solo intentará leer un código AIN cuando se active una señal en consecuencia.

AVISO! En el modo señalizado, se enviará un identificador de señal con el evento de señal.

Enable MxMessage (Activar MxMessage): Marque esta opción para activar el procesamiento de eventos de códigos AIN en MxMessageSystem.
Enable Overlay (Habilitar superposición): Marque esta opción para habilitar la visualización del resultado del reconocimiento de códigos AIN en la vista en directo.

Áreas de reconocimiento

Un área de reconocimiento es un área dentro del marco de vídeo donde se realiza el análisis de OCR. Puede dibujar un polígono y elegir si el área en la que desea buscar matrículas está dentro o fuera de esta región. Puede establecer varias áreas para respetar situaciones complejas.

AVISO! El uso de las áreas de reconocimiento puede disminuir el tiempo de procesamiento de OCR y reducir también los falsos positivos. Todo el código AIN debe estar dentro o fuera del área de reconocimiento para superar la prueba.

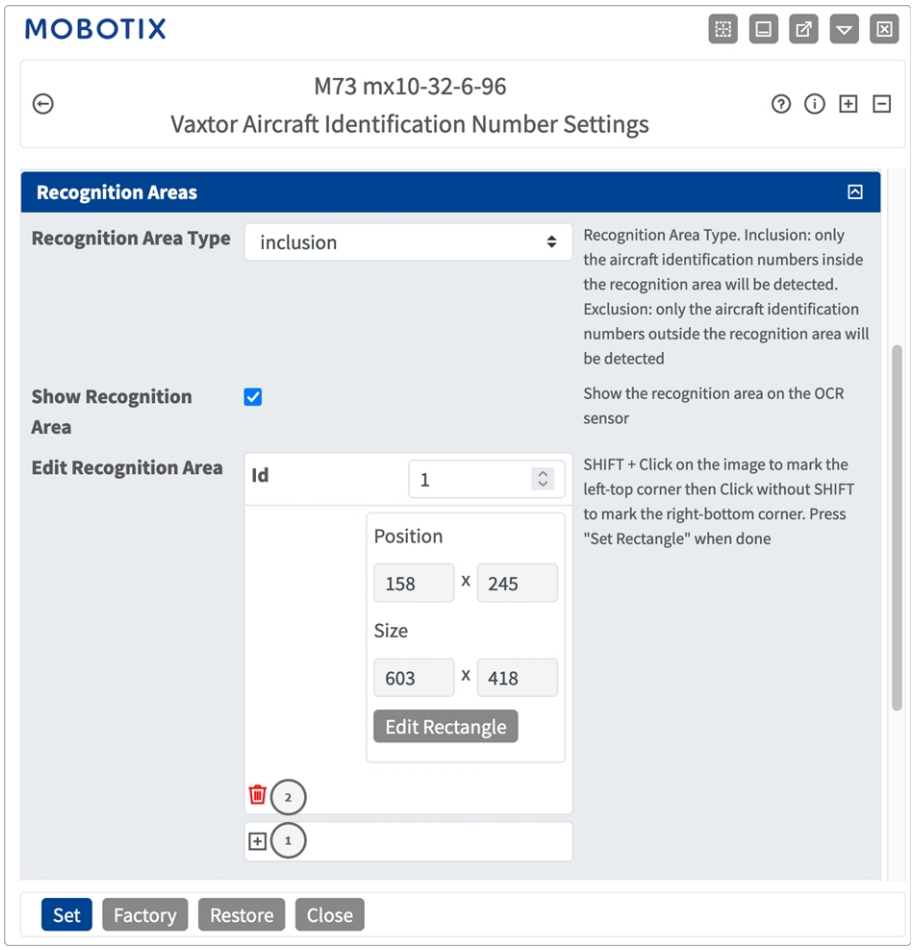

Fig. 14: Áreas de reconocimiento

Recognition Area Type (Tipo de área de reconocimiento): marque esta opción para activar el envío de eventos de acuerdo con la siguiente configuración

Inclusion (Inclusión): solo se detectarán las matrículas dentro del área de reconocimiento.
Exclusion (Exclusión): solo se detectarán las matrículas fuera del área de reconocimiento.

Show Recognition Area (Mostrar área de reconocimiento): marque esta opción para mostrar el área de reconocimiento en la imagen de la cámara.
Edit Recognition Area (Editar área de reconocimiento): Haga clic en el icono **más** ① para definir una nueva área de reconocimiento. Están disponibles las siguientes opciones:

ID: Introduzca o seleccione un valor único para identificar el área de reconocimiento
Posición: Las coordenadas del punto de la esquina superior derecha del área de reconocimiento rectangular.
Size (Tamaño): El tamaño en píxeles del área de reconocimiento rectangular.
Edit Rectangle (Editar rectángulo): Haga clic para cambiar a la vista en tiempo real, donde puede dibujar un área de reconocimiento.
Delete (Borrar): Haga clic en el icono de **papelera** ② para eliminar el área de reconocimiento.

Dibujar un área de reconocimiento en la vista en directo

1. En la vista en directo, simplemente haga clic y arrastre un área de reconocimiento rectangular.
2. Arrastre los puntos de las esquinas para ajustar el área de reconocimiento.
3. En la esquina superior derecha de la vista activa, haga clic en **Enviar** para adoptar las coordenadas del rectángulo.

Gestión de listas

Puede definir una lista negra y una lista blanca con hasta 1000 códigos AIN por lista. Si se reconoce un código AIN de una de las listas, se envía un evento correspondiente dentro del MxMessageSystem de la cámara.

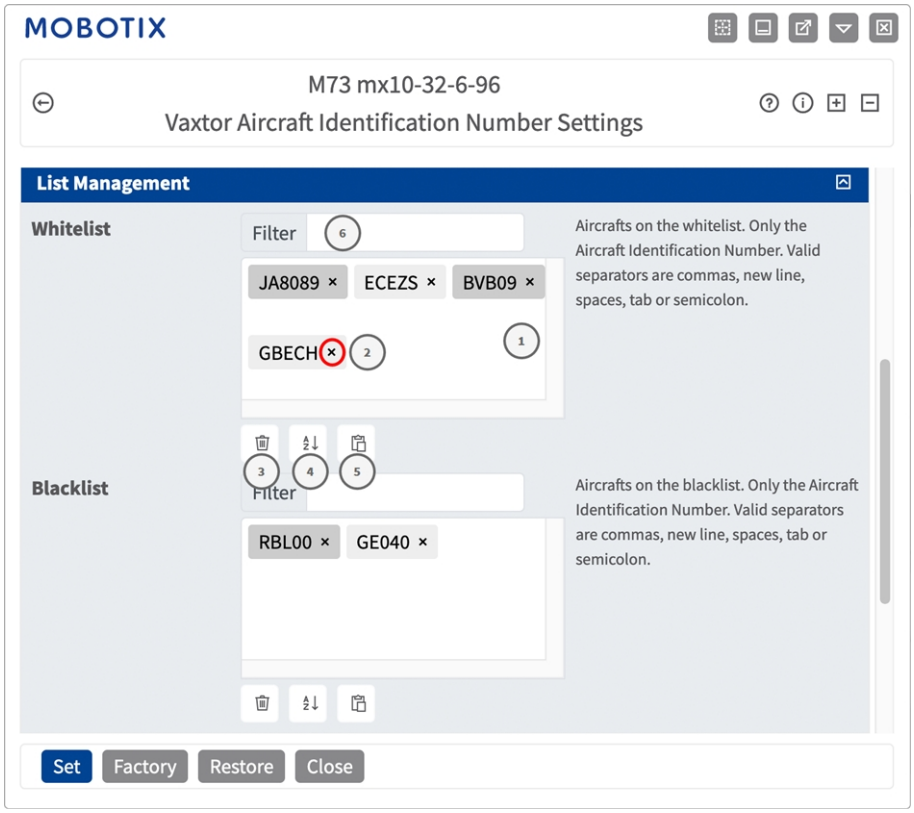

Fig. 15: Listas blancas y negras

Añadir un código AIN a una lista

1. Introduzca el texto del código AIN en el campo de texto ① y haga clic en **Intro**.

Añadir varios códigos AIN desde un archivo de texto

1. Asegúrese de que el archivo de texto contiene una matrícula por línea.
2. Copie los códigos correspondientes del archivo de texto y péguelos en el campo de texto ① .

Eliminar un código AIN de una lista

1. Haga clic en la **x** pequeña ② a la derecha del código AIN.

Eliminar todos los códigos de una lista

1. Haga clic en el icono de la papelera ③ .

Ordenar alfabéticamente todos los códigos AIN de una lista

1. Haga clic en el icono de ordenar ④ .

Copiar todos los códigos UIC de una lista al portapapeles

1. Haga clic en el icono copiar al portapapeles ⑤ .

Filtrar códigos AIN

1. Introduzca el código AIN o partes de este en el campo de texto del filtro ⑥ . Solo se muestran los códigos que contienen el texto del filtro

Vídeo

En la pestaña de vídeo, puede especificar la calidad del video que se va a analizar.

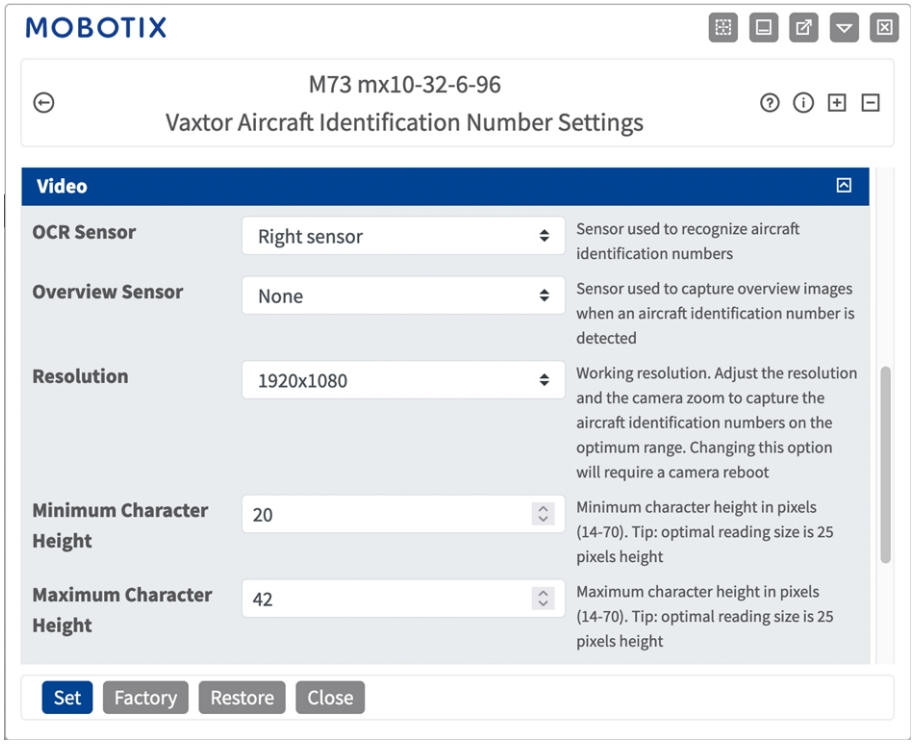

Fig. 16: Vídeo

OCR Sensor (Sensor OCR): Seleccione el sensor de la cámara que se utilizará para el reconocimiento de códigos AIN.

AVISO! Si cambia esta opción, es necesario reiniciar la cámara.

Overview Sensor (Sensor general): De manera opcional, seleccione un sensor que se utilice para capturar imágenes generales cuando se detecte un código AIN.
Resolución: establezca la resolución de funcionamiento (el máximo actual es 1080p). Ajuste la resolución y el zoom de la cámara para capturar los códigos en el alcance óptimo.

AVISO! Si cambia esta opción, es necesario reiniciar la cámara.

Altura mínima de los caracteres: la altura mínima a la que deben estar los caracteres de los códigos AIN para leerlos. Los caracteres deben tener aproximadamente 20-30 píxeles de alto.
Maximum Character Height (Altura máxima de los caracteres): la altura máxima es de aproximadamente 20-30 píxeles.

AVISO! La diferencia recomendada entre las alturas mínima y máxima es de aproximadamente 10 píxeles.

Aircraft Identification Number (Número de identificación de aeronave)

Aquí puede especificar la longitud de los códigos AIN que se van a capturar

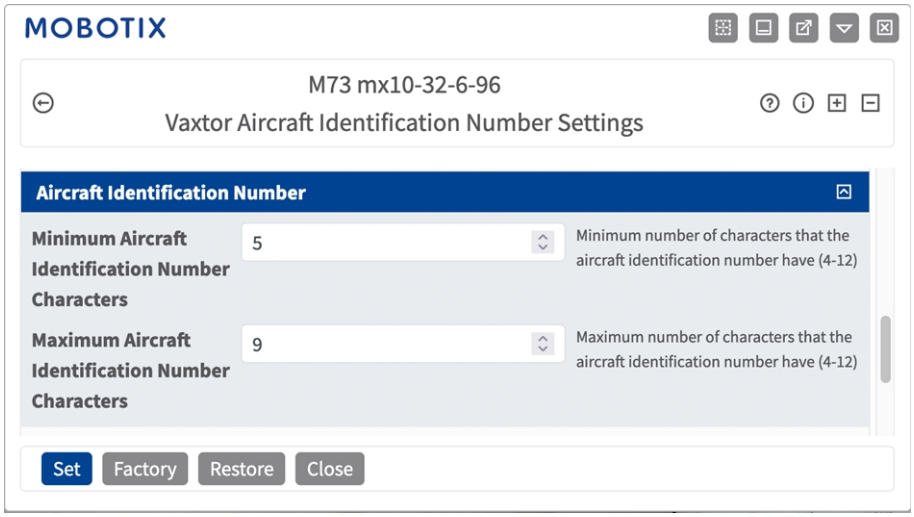

Fig. 17: Aircraft Identification Number (Número de identificación de aeronave)

Minimum Aircraft Identification Number Characters (Número mínimo de caracteres de identificación de aeronave): número mínimo de caracteres que puede tener el número de identificación de aeronave (4-12).
Maximum Aircraft Identification Number Characters (Número máximo de caracteres de identificación de aeronave): número máximo de caracteres que puede tener el número de identificación de aeronave (4-12).

Entorno

Aquí puede ajustar los ajustes que varíen considerablemente con las condiciones ambientales.

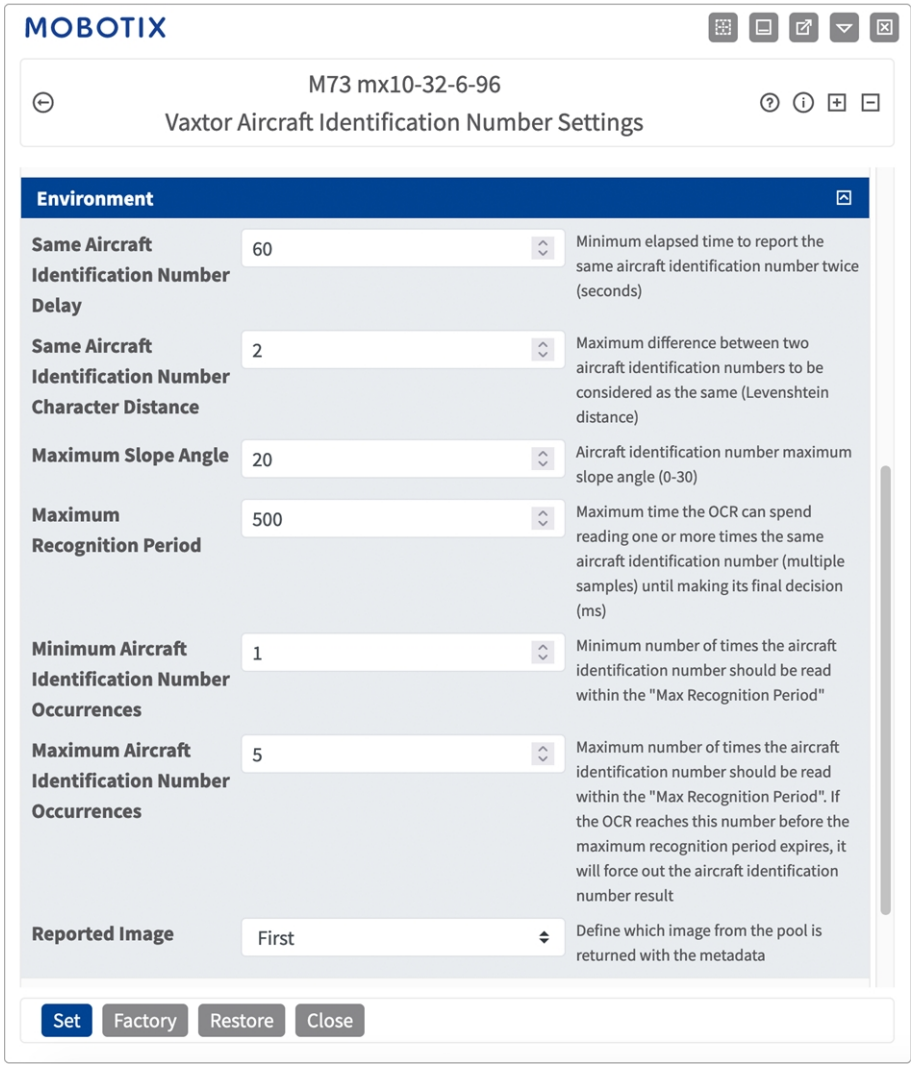

Fig. 18: Aircraft Identification Number (Número de identificación de aeronave)

Same Aircraft Identification Number Delay (Retraso del número de identificación de la misma aeronave): tiempo mínimo transcurrido en segundos para notificar el mismo AIN dos veces. De esta forma se evita que se notifique varias veces la misma matrícula en situaciones en las que el tráfico es lento o está detenido.

> **Ejemplo:** Si una aeronave se detiene en una barrera y se notifica el AIN pero la aeronave no se mueve durante 30 segundos, esta demora se debe establecer en 60 segundos o más para evitar una lectura duplicada.

AVISO! Cuando se utiliza el modo señal (activado), se recomienda establecer la demora en 0 segundos.

Same Aircraft Identification Number Character Distance (Distancia de caracteres del número de identificación de la misma aeronave): establezca el número de caracteres que deben diferir en dos lecturas del mismo AIN para que se consideren diferentes. La cámara es capaz de leer un AIN varias veces a medida que pasa por el campo de visión. Si uno de los caracteres no se lee correctamente en una de las lecturas, al establecer este valor en 2 ambas lecturas se incluirán en el texto del AIN notificado.

Maximum Slope Angle (Ángulo de pendiente máximo): establezca el ángulo máximo de pendiente de un AIN que el motor debe intentar leer (0-30°).
Maximum Recognition Period (Periodo de reconocimiento máximo): tiempo máximo que el OCR puede pasar leyendo uno o más veces el mismo AIN (varias muestras) hasta tomar su decisión final (ms).
Minimum Aircraft Identification Number Occurrences (Número mínimo de veces para identificación de aeronave): número mínimo de veces que el AIN debe leerse dentro del período de reconocimiento máximo antes de ser notificado.
Número máximo de veces para identificación de aeronave: establezca el número máximo de veces que se debe leer un AIN antes de ser notificado (esto puede ocurrir antes de finalizar el tiempo de espera).
Reported Image (Imagen notificada): establezca qué imagen del grupo se devuelve con los metadatos. Por lo general, un AIN se lee varias veces a medida que pasa por el campo de visión de la cámara. Es posible que desee utilizar la imagen más grande, Last (Última), para aeronaves que se aproximan y la imagen First (Primera) para aeronaves que se alejan de la cámara.

OCR

En la pestaña OCR (reconocimiento óptico de caracteres), puede configurar parámetros para garantizar los mejores resultados de reconocimiento posibles.

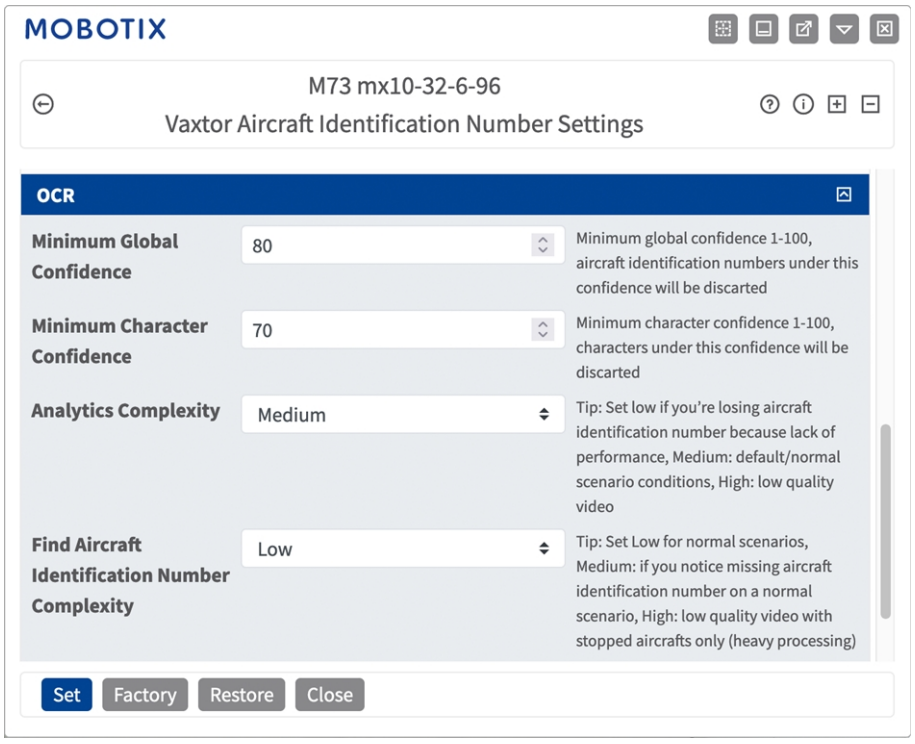

Fig. 19: OCR

Minimum Global Confidence (Confianza global mínima): establezca el nivel de confianza mínimo que debe alcanzar la lectura del AIN completo para poder aceptarlo. La confianza global es el promedio de todas las confianzas de los caracteres individuales. El valor recomendado es 70. Redúzcalo si ve algunas matrículas en muy mal estado pero desea leerlas.

AVISO! Establecer una confianza global mínima demasiado baja hará que el motor de OCR intente leer otros elementos, como la señalización del vehículo, etc.

Minimum Character Confidence (Confianza de caracteres mínima): establezca el nivel de confianza mínimo que debe alcanzar un solo carácter para poder aceptarlo. El valor recomendado es 50.

AVISO! Los valores más altos implican una menor probabilidad de falsos positivos y una menor probabilidad de pasar por alto códigos AIN.

Analytics Complexity (Complejidad de análisis): se trata de la complejidad del análisis que se aplicará durante la etapa de lectura de matrículas del motor ALPR. Configure esta opción según el modo de OCR y el tipo de tráfico esperado. Hay tres opciones.

Low (Baja): se recomienda para aeronaves de muy alta velocidad donde el OCR necesita trabajar más rápido y su preferencia es la detección de los AIN más que su reconocimiento perfecto.
Medium (Default) (Media [Predeterminado]): se recomienda cuando el modo de OCR está configurado en flujo libre.
High (Alta): se recomienda cuando el modo de OCR está configurado en señal (activado).

ATENCIÓN! Las complejidades mayores proporcionan una lectura más precisa, pero hacen que el motor ALPR funcione con mayor lentitud.

Find Aircraft Identification Number Complexity (Buscar complejidad de número de identificación de aeronave): se trata de la complejidad del análisis que se aplicará durante la etapa de búsqueda de AIN del motor ALPR. Establezca este valor en uno de los siguientes tres:
Low (Baja): aplica hasta 3 niveles

Medium (Media): aplica hasta 8 niveles

High (Alta): aplica hasta 12 niveles

ATENCIÓN! Las complejidades mayores proporcionan una lectura más precisa, pero hacen que el motor ALPR funcione con mayor lentitud.

Generación de informes

La Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App puede generar todas las lecturas de matrículas en tiempo real mediante una variedad de protocolos estándar para que puedan aceptarlas una serie de programas, incluido el potente Back Office - Helix de Vaxtor, que acepta y almacena lecturas de matrículas de cientos de cámaras en tiempo real.

Al seleccionar uno de los protocolos en la lista, aparecerá un submenú con campos para configurar parámetros como las direcciones IP remotas, etc.

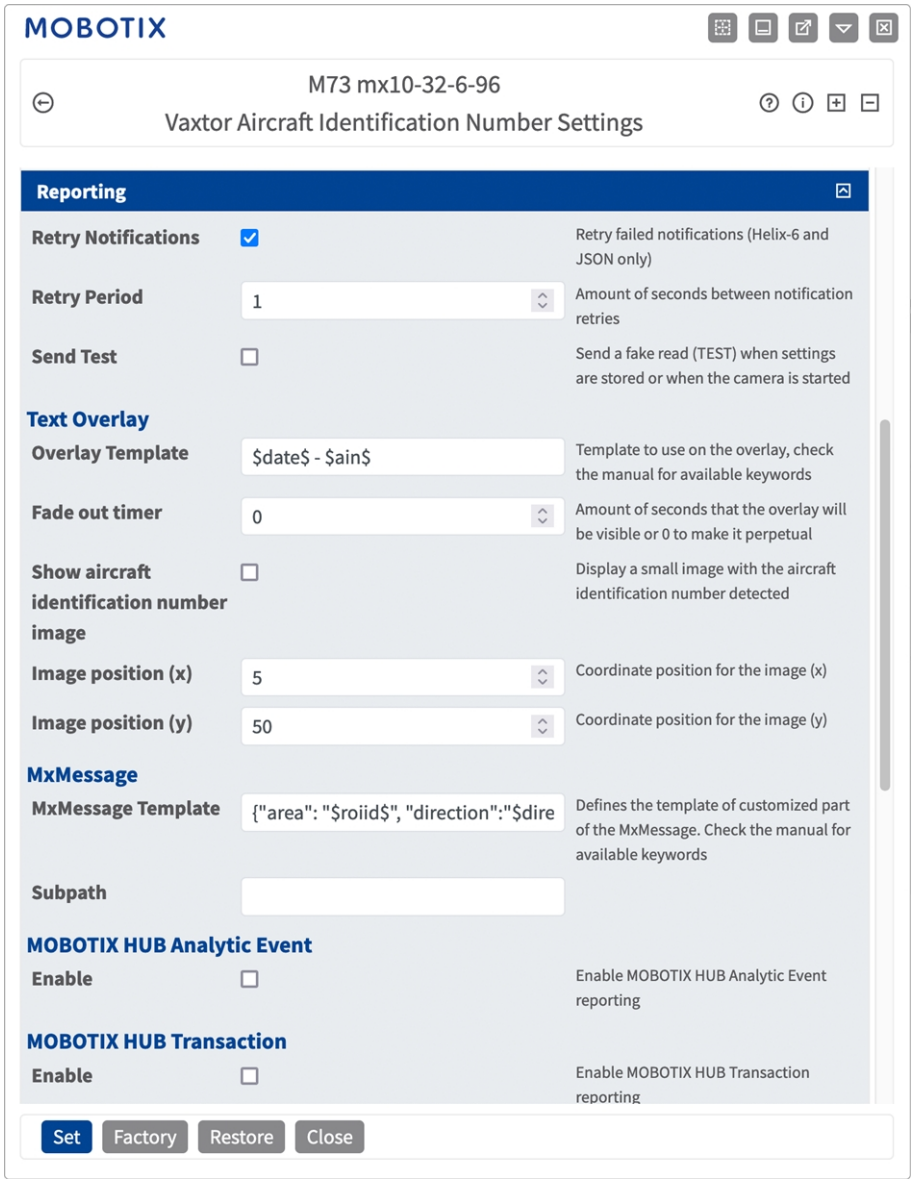

Fig. 20: Generación de informes

Retry notifications (Reintentar notificaciones): marque esta opción para reintentar las notificaciones fallidas (solo Helix-6 y JSON).

Retry period (Periodo de reintento): cantidad de segundos entre reintentos de notificaciones

Send test (Enviar prueba): marque esta opción para enviar una lectura falsa (PRUEBA) cuando se almacenan los ajustes o cuando se inicia la cámara.

Texto superpuesto

Overlay Template (Plantilla de superposición): defina la plantilla que se usará en la superposición. Marque la opción Template Fields (Campos de plantilla) para ver las palabras clave disponibles.

Fade out timer (Temporizador de atenuación): establezca la cantidad de segundos que la superposición será visible o 0 para hacerla permanente.

Show aircraft identification number image (Mostrar imagen del número de identificación de la aeronave): active esta opción para mostrar una imagen pequeña con el código AIN detectado.

Image position (x) (Posición de la imagen [x]): posición de coordenada x para la imagen.

Image position (y) (Posición de la imagen [y]): posición de la coordenada y para la imagen.

MxMessage

MxMessage Template (Plantilla de MxMessage): defina la plantilla de la parte personalizada del MxMessage. Marque la opción Campos de plantilla, p. 36 para ver las palabras clave disponibles.

Subpath (Ruta secundaria): defina una ruta secundaria del MxMessage. Marque la opción Template Fields (Campos de plantilla) para ver las palabras clave disponibles.

Evento de análisis de MOBOTIX HUB: con la función Eventos de análisis es posible enviar eventos al servidor de eventos MOBOTIX HUB a través de TCP/IP.

Enable (Activar): active esta opción para activar la generación de informes de eventos de análisis de MOBOTIX HUB.

Transacciones de MOBOTIX HUB: con la función Eventos de transacciones es posible enviar eventos al servidor de eventos MOBOTIX HUB a través de TCP/IP.

Enable (Activar): active esta opción para activar la generación de informes de eventos de transacciones de MOBOTIX HUB.

Vaxtor Helix-6: el protocolo Helix-6 es una versión cifrada del protocolo Vaxtor.

Enable (Activar): marque esta opción para enviar todos los resultados al servidor Helix-6 configurado.

JSON: JSON es un formato de datos compacto en un texto fácil de leer para el intercambio de datos entre aplicaciones.

Enable (Activar): marque esta opción si desea activar la generación de informes JSON HTTP/HTTPS POST.

XML: XML es un formato de datos compacto en un texto fácil de leer para el intercambio de datos entre aplicaciones.

Enable (Activar): active la generación de informes XML HTTP/HTTPS POST

Milestone Analytic Event (Evento de análisis de Milestone): la función Analytics Events (Eventos de análisis) permite enviar alertas en formato MAD (Datos de alerta de Milestone) al servidor de eventos XProtect de Milestone a través de TCP/IP.

Enable (Activar): active la generación de informes de eventos de análisis

TCP Server (Servidor TCP):

Enable (Activar): active la generación de informes del servidor TCP

Campos de plantilla

Variables reservadas solo para AIN

Campo de plantilla	Descripción
$confidencecode$:	
$controldigit$	
$countrycode$	Código de país AIN
$direction$	(0: desconocido, 1: izquierda, 2: derecha)
$directionstr$	(Desconocido, izquierda, derecha)
$serialnumber$	Número de serie AIN
$aincode$	
$vehicletype$	

Variables reservadas compartidas

Campo de plantilla	Descripción
$absolutebottom$	
$absoluteleft$	
$absoluteright$	
$absolutetop$	
$blacklist$	Si el código AIN está en la lista negra, se mostrará el texto de la "cláusula if"
$bottom$	Coordenada inferior del código AIN en la imagen (píxeles)
$charheight$	Altura de caracteres media (píxeles)
$codeimage$	
$codeimagesize$	
$confidence$	Confianza global (0-100)
$date$	Marca de tiempo en formato ISO8601
etx	
$country$:	Código de país de 3 letras
$height$	Altura de la imagen de OCR
$image$	Codificación JPEG en base64

Campo de plantilla	Descripción
$imagesize$	Tamaño de la imagen completa guardada
$left$	Coordenada izquierda del código AIN en la imagen (píxeles)
$nolist$	Si el código AIN no está en una lista, se mostrará el texto de la "cláusula if"
$overviewimage$	Imagen JPEG general codificada en base64
$overviewimagesize$	Tamaño de imagen general en bytes
$processingtime$	Tiempo de procesamiento en milisegundos
$right$	Coordenada derecha del código AIN en la imagen (píxeles)
$sensor$	Sensor (0, 1)
$signalid$	
stx	
$timestamp$	aaaa-MM-ddTHH:mm:sszzz
top	Coordenada superior del código AIN en la imagen (píxeles)
$width$	Anchura de imagen de OCR
$whitelist$	Si el código AIN está en la lista blanca, se mostrará el texto de la "cláusula if"

Avanzado

En esta sección, encontrará herramientas útiles para la calibración y la solución de problemas.

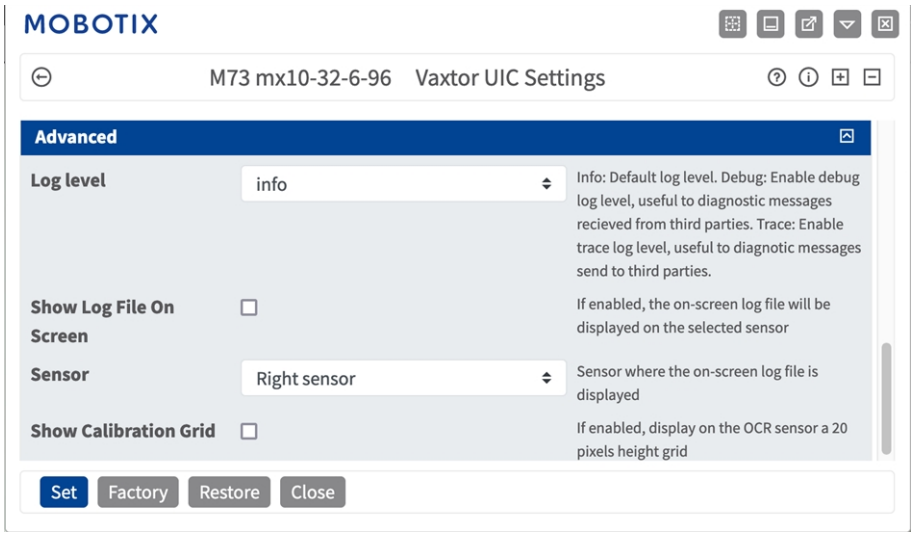

Fig. 21: Avanzado

Debug level (Nivel de depuración): seleccione un nivel de depuración para generar un archivo de registro, que puede ser útil para la solución de problemas, por ejemplo.

Info (Información): nivel de registro predeterminado.

Trace (Seguimiento): seleccione esta opción para mensajes de diagnóstico recibidos de terceros, por ejemplo.

Debug (Depuración): seleccione esta opción para obtener archivos de registro completos con fines de depuración.

Show log file on screen (Mostrar archivo de registro en pantalla): marque esta opción para ver el archivo de registro en pantalla en el sensor seleccionado.

Sensor: seleccione el sensor en el que se muestra el archivo de registro en pantalla.

Show Calibration Grid (Mostrar cuadrícula de calibración): compruebe para visualizar en el sensor OCR una cuadrícula de 20 píxeles de altura

Almacenamiento de la configuración

Para almacenar la configuración, tiene las siguientes opciones:

Fig. 22: Almacenamiento de la configuración

- Haga clic en el botón **Set** (Establecer) para activar sus ajustes y guardarlos hasta el próximo reinicio de la cámara.
- Haga clic en el botón **Factory** (Fábrica) para cargar los valores predeterminados de fábrica para este cuadro de diálogo (es posible que este botón no esté presente en todos los cuadros de diálogo).
- Haga clic en el botón **Restore** (Restaurar) para deshacer los cambios más recientes que no se han almacenado permanentemente en la cámara.
- Haga clic en el botón **Close** (Cerrar) para cerrar el cuadro de diálogo. Durante el cierre del cuadro de diálogo, el sistema verifica toda la configuración para ver si hay cambios. Si se detectan cambios, se le preguntará si desea almacenar la configuración completa de manera permanente.

Después de guardar correctamente la configuración, el evento y los metadatos se envían automáticamente a la cámara en caso de un evento.

MxMessageSystem

Qué es MxMessageSystem

MxMessageSystem es un sistema de comunicación basado en mensajes orientados al nombre. Esto significa que un mensaje debe tener un nombre único con una longitud máxima de 32 bytes.

Cada participante puede enviar y recibir mensajes. Las cámaras MOBOTIX también pueden reenviar mensajes dentro de la red local. De esta manera, los mensajes MxMessages se pueden distribuir a través de toda la red local (consulte Message Area: Global [Área de mensaje: global]).

Por ejemplo, una cámara MOBOTIX de la serie 7 puede intercambiar un mensaje MxMessage generado por una aplicación de cámara con una cámara MX6 no compatible con aplicaciones de MOBOTIX certificadas.

Hechos acerca de los mensajes MxMessage

- El cifrado de 128 bits garantiza la privacidad y la seguridad del contenido del mensaje.
- Los mensajes MxMessage se pueden distribuir desde cualquier cámara de las series MX6 y 7.
- El rango del mensaje se puede definir individualmente para cada MxMessage.
  - **Local:** la cámara espera un MxMessage dentro de su propio sistema (por ejemplo, a través de una aplicación certificada).
  - **Global:** la cámara espera un MxMessage que otro dispositivo MxMessage distribuye en la red local (por ejemplo, otra cámara de la serie 7 equipada con una aplicación MOBOTIX certificada).
- Las acciones que los destinatarios deben realizar se configuran individualmente para cada participante de MxMessageSystem.

Configuración básica: procesamiento de los eventos de aplicaciones generados automáticamente

Consulta de eventos de aplicaciones generados automáticamente

AVISO! Después de activar correctamente la aplicación (consulte Activación de la interfaz de la aplicación certificada, p. 23), se generará automáticamente un evento de mensaje genérico para esa aplicación específica en la cámara.

1. Vaya a **Setup Menu > Event Control > Event Overview** (Menú de configuración > Control de eventos > Descripción general del evento). En la sección **Message Events** (Eventos de mensaje), al evento de mensaje generado automáticamente se le asigna un nombre en función de la aplicación (por ejemplo, VaxOCRAircraft).

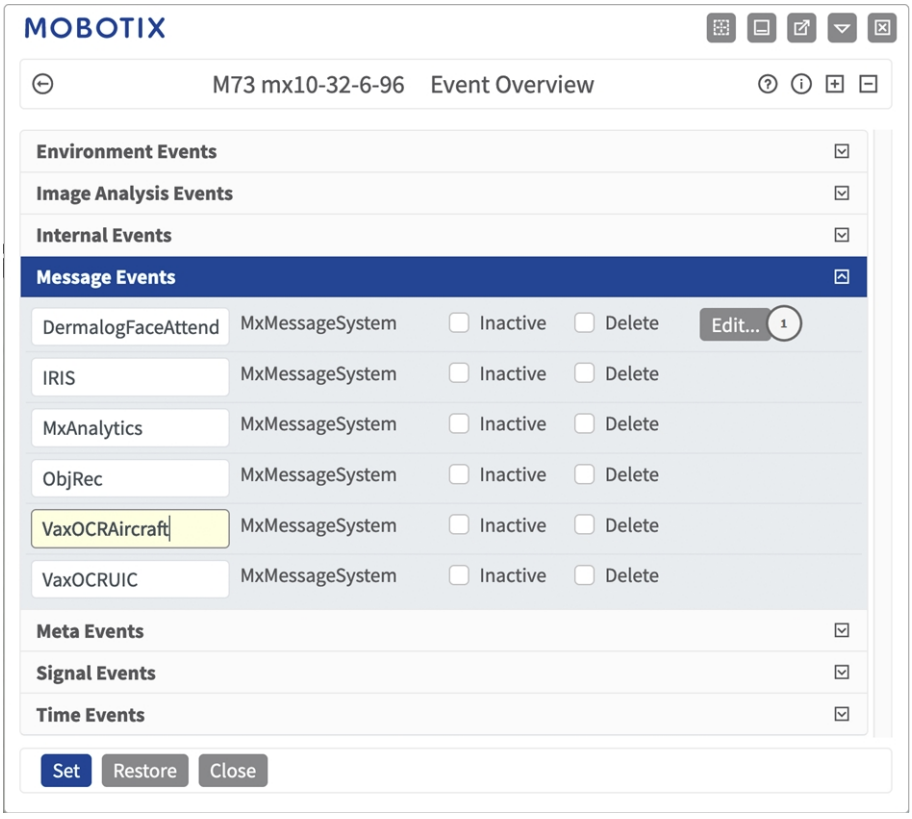

Fig. 23: Ejemplo: evento de mensaje genérico de la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App

2. Haga clic en **Edit** (Editar)① para visualizar una selección de todos los eventos de mensajes configurados.

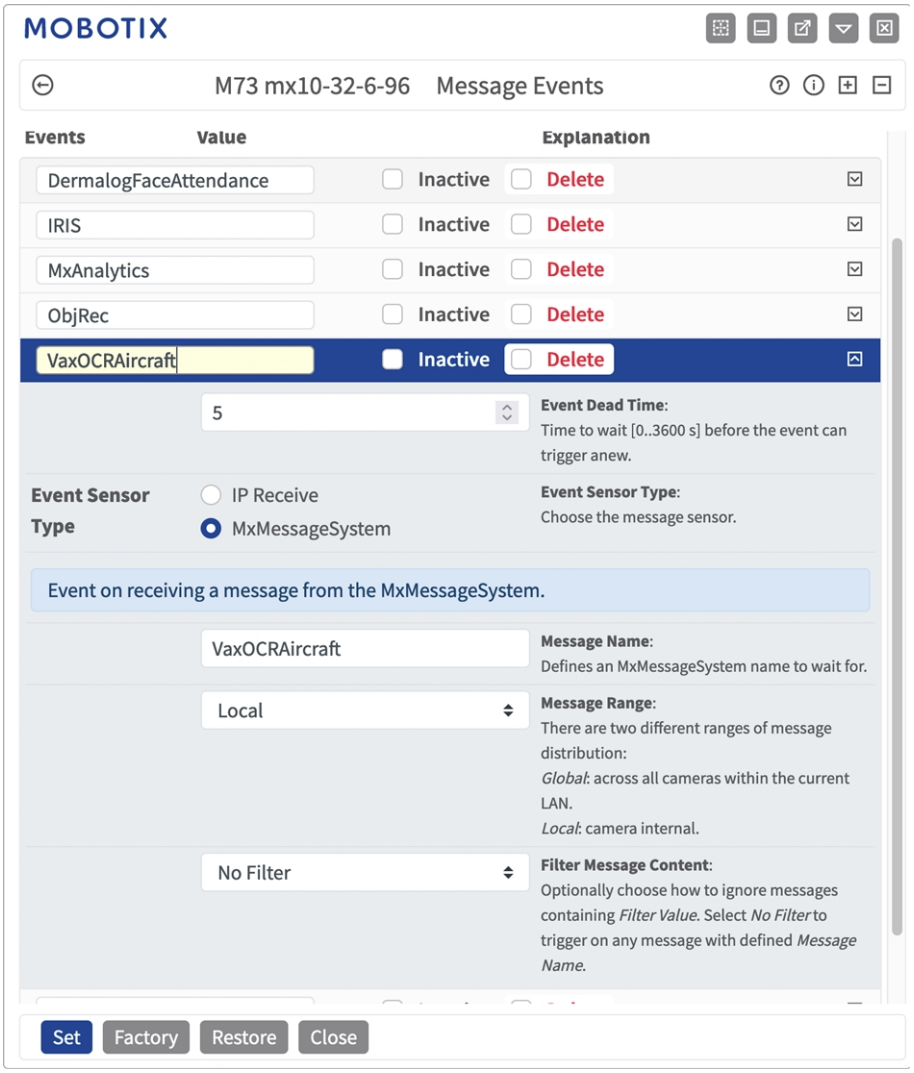

Fig. 24: Ejemplo: Detalles de evento de mensaje genérico: sin filtro

Gestión de acciones: configuración de un grupo de acciones

ATENCIÓN! Para utilizar eventos, activar grupos de acciones o grabar imágenes, es necesario activar la opción de armado de los ajustes generales de la cámara (http(s)/<Dirección IP de la cámara>/control/settings)

Un grupo de acciones define las acciones que activa el evento de la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App.

1. En la interfaz web de la cámara, abra: **Setup Menu > Action Group Overview** (Menú de configuración > Vista general de grupo de acciones) (http(s)://<Dirección IP de la cámara>/control/actions).

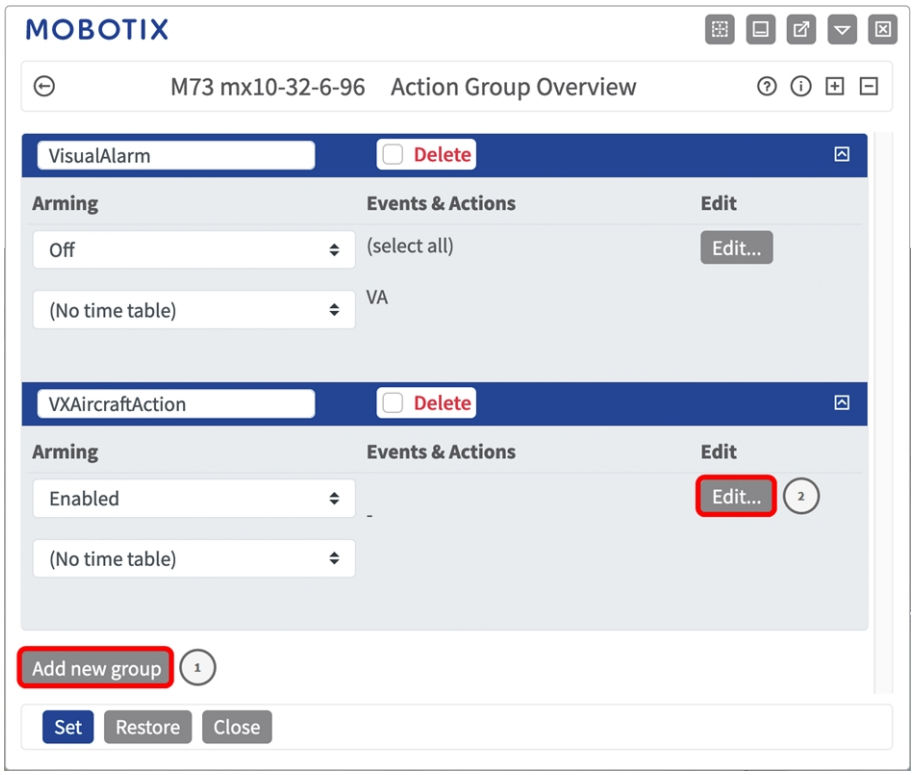

Fig. 25: Definición de grupos de acciones

2. Haga clic en **Add new group** (Agregar nuevo grupo)① y asigne un nombre significativo.
3. Haga clic en **Edit** (Editar)② para configurar el grupo.

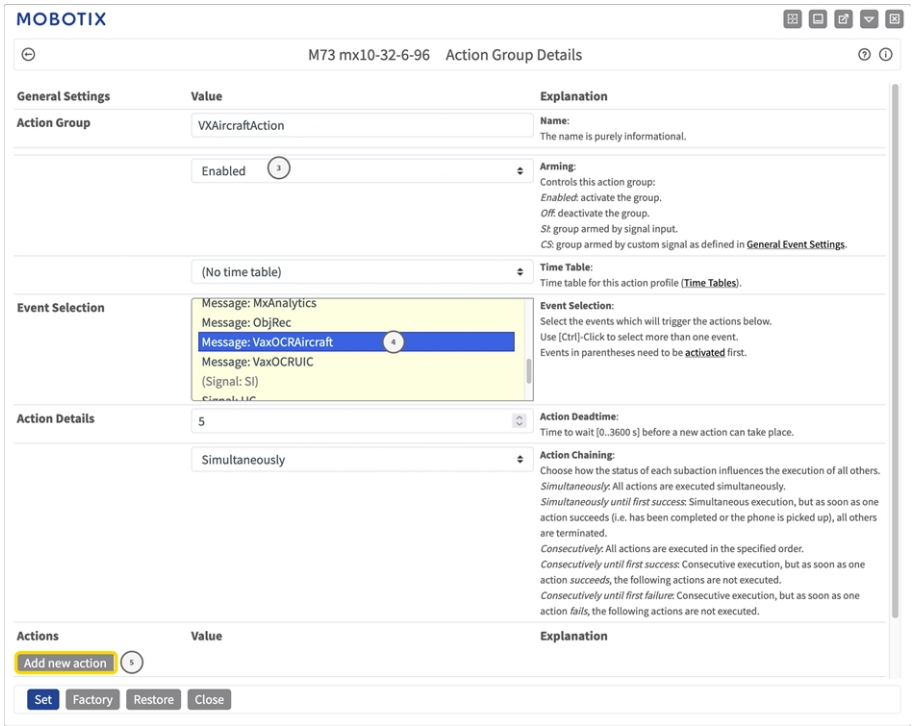

Fig. 26: Configuración de un grupo de acciones

4. Active **Arming** (Armado)③ en el grupo de acciones.
5. Seleccione su evento de mensaje en la lista **Event selection** (Selección de eventos) ④ . Para seleccionar varios eventos, mantenga pulsada la tecla Mayús.
6. Haga clic en **Add new Action** (Agregar nueva acción)⑤ .
7. Seleccione una acción apropiada en la lista **Action Type and Profile** (Tipo de acción y perfil)⑥ .

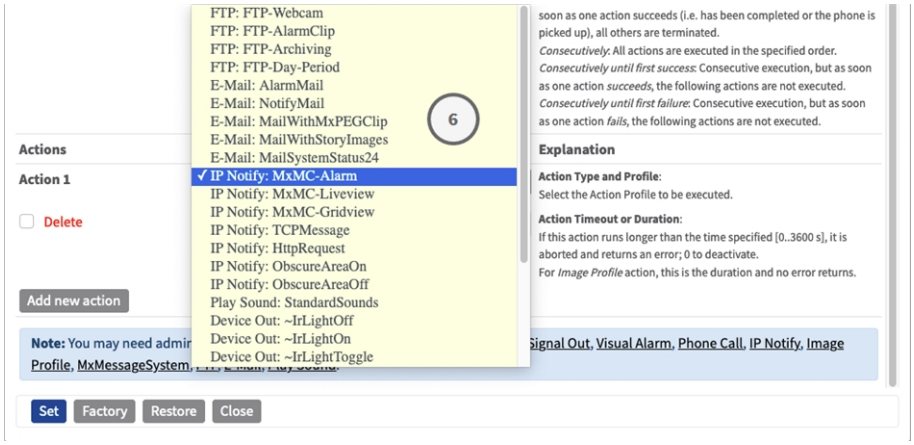

Fig. 27: Selección de tipo de acción y perfil

AVISO! Si el perfil de acción necesario aún no está disponible, puede crear un nuevo perfil en las secciones del menú de administración "MxMessageSystem", "Transfer Profiles" (Perfiles de transferencia) y "Audio and VoIP Telephony" (Audio y telefonía VoIP).

Si es necesario, puede agregar más acciones haciendo clic en el botón de nuevo. En ese caso, asegúrese de que la "cadena de acciones" esté configurada correctamente (es decir, al mismo tiempo).

8. Haga clic en el botón **Set** (Establecer) al final del cuadro de diálogo para confirmar los ajustes.

Ajustes de acciones: configuración de las grabaciones de la cámara

1. En la interfaz web de la cámara, abra: **Setup Menu > Event Control > Recording** (Menú de configuración > Control de eventos > Grabación) (http(s)/<Dirección IP de la cámara>/control/recording).

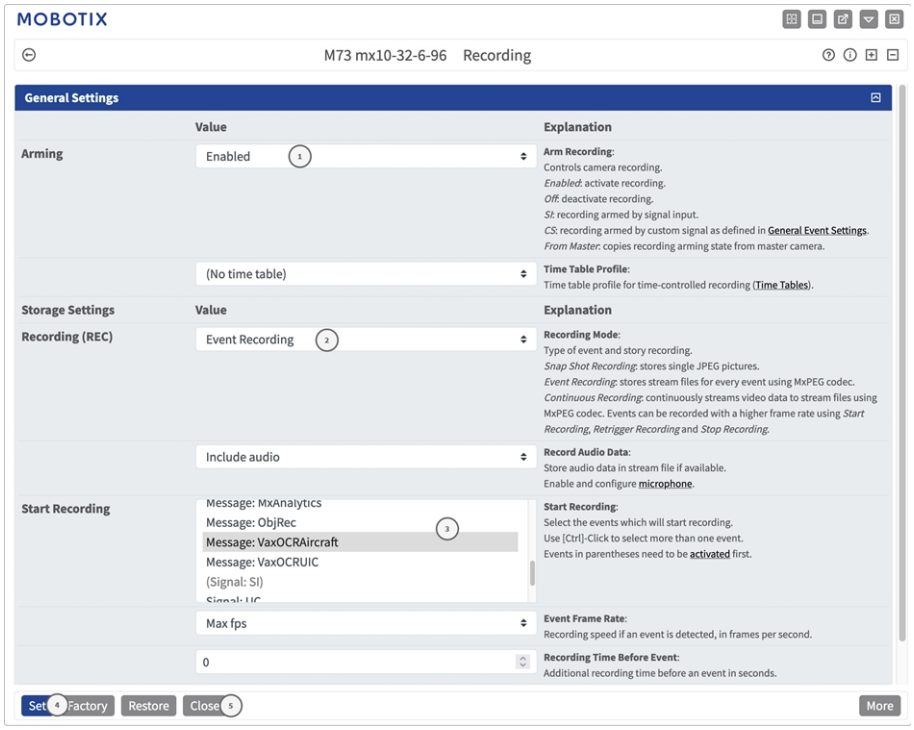

Fig. 28: Configuración de los ajustes de grabación de la cámara

2. Active **Arm Recording** (Armar grabación) ① .
3. En **Storage Settings**/**Recording (REC)** (Ajustes de almacenamiento/Grabación [REC]), seleccione un **Recording mode** (Modo de grabación)② . Están disponibles los siguientes modos:
   - Grabación de instantánea
   - Grabación de eventos
   - Grabación continua
4. En la lista **Start recording** (Iniciar grabación) ③ , seleccione el evento de mensaje que acaba de crear.
5. Haga clic en el botón **Set** (Establecer) ④ al final del cuadro de diálogo para confirmar los ajustes.
6. Haga clic en **Close** (Cerrar) ⑤ para guardar los ajustes de manera permanente.

AVISO! Como alternativa, puede guardar la configuración en el menú Admin en Configuración / Guardar configuración actual en la memoria permanente.

Configuración avanzada: procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones

Metadatos transferidos dentro de MxMessageSystem

Para cada evento, la aplicación también transfiere metadatos a la cámara. Estos datos se envían en forma de un esquema JSON en un MxMessage.

Fig. 29: Número de aeronave (AIN) de un avión

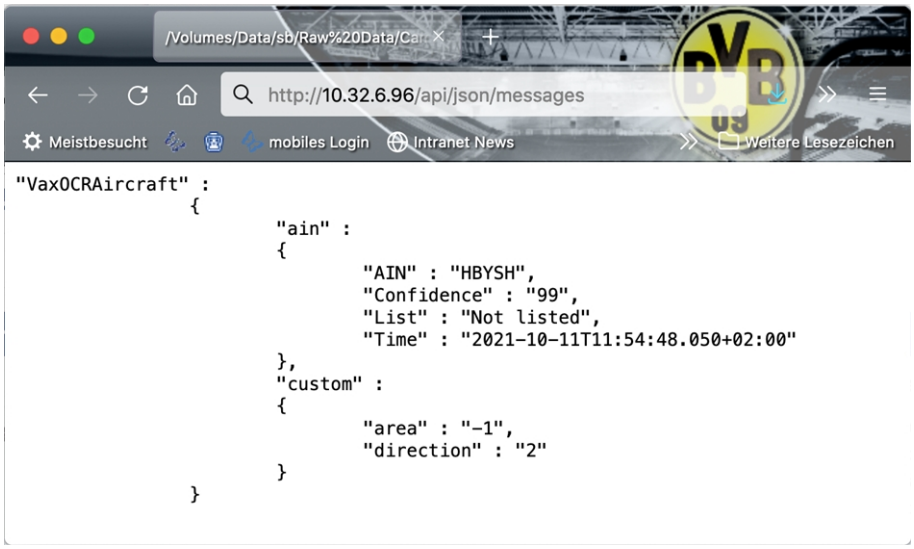

Fig. 30: Ejemplo: metadatos transmitidos dentro de un MxMessage de la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App

AVISO! Para ver la estructura de metadatos del último evento de la aplicación, introduzca la siguiente URL en la barra de direcciones del navegador: http(s)/direcciónIPdelacámara/api/json/messages

Creación de un evento de mensaje personalizado

1. Vaya a **Setup Menu > Event Control > Event Overview** (Menú de configuración > Control de eventos > Descripción general del evento). En la sección **Eventos de mensaje**, al evento de mensaje generado automáticamente se le asigna un nombre en función de la aplicación (por ejemplo, VaxOCRAIN).

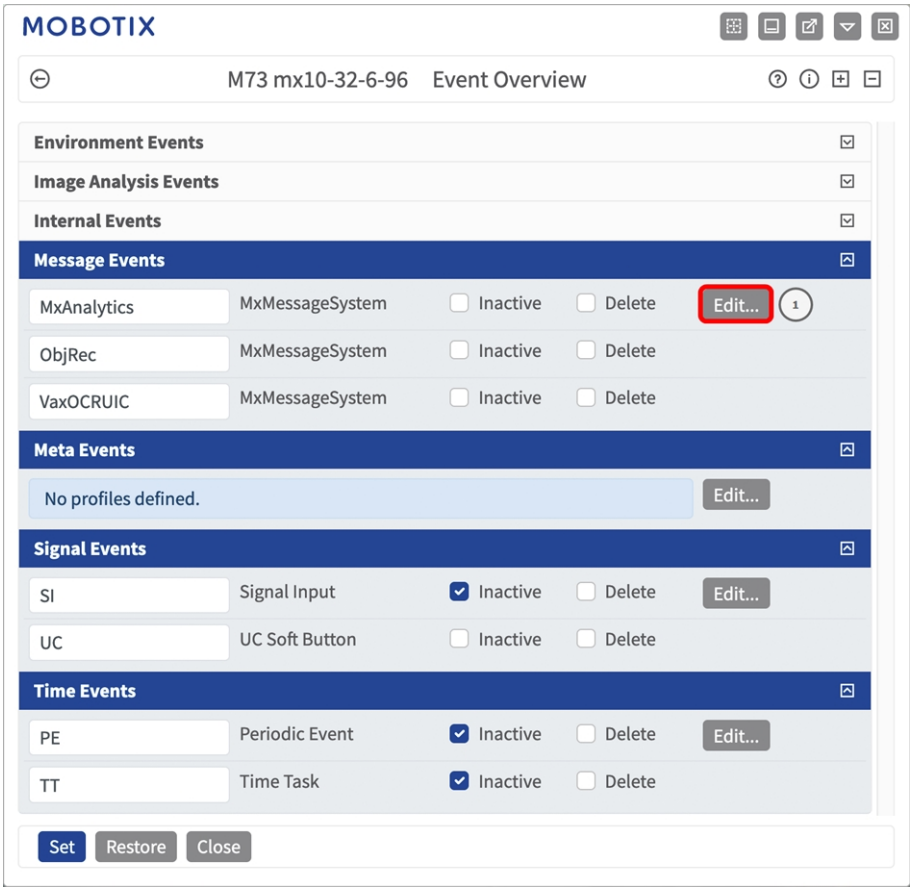

Fig. 31: Ejemplo: Evento de mensaje genérico de la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App

2. Haga clic en **Edit** (Editar)① para visualizar una selección de todos los eventos de mensajes configurados.

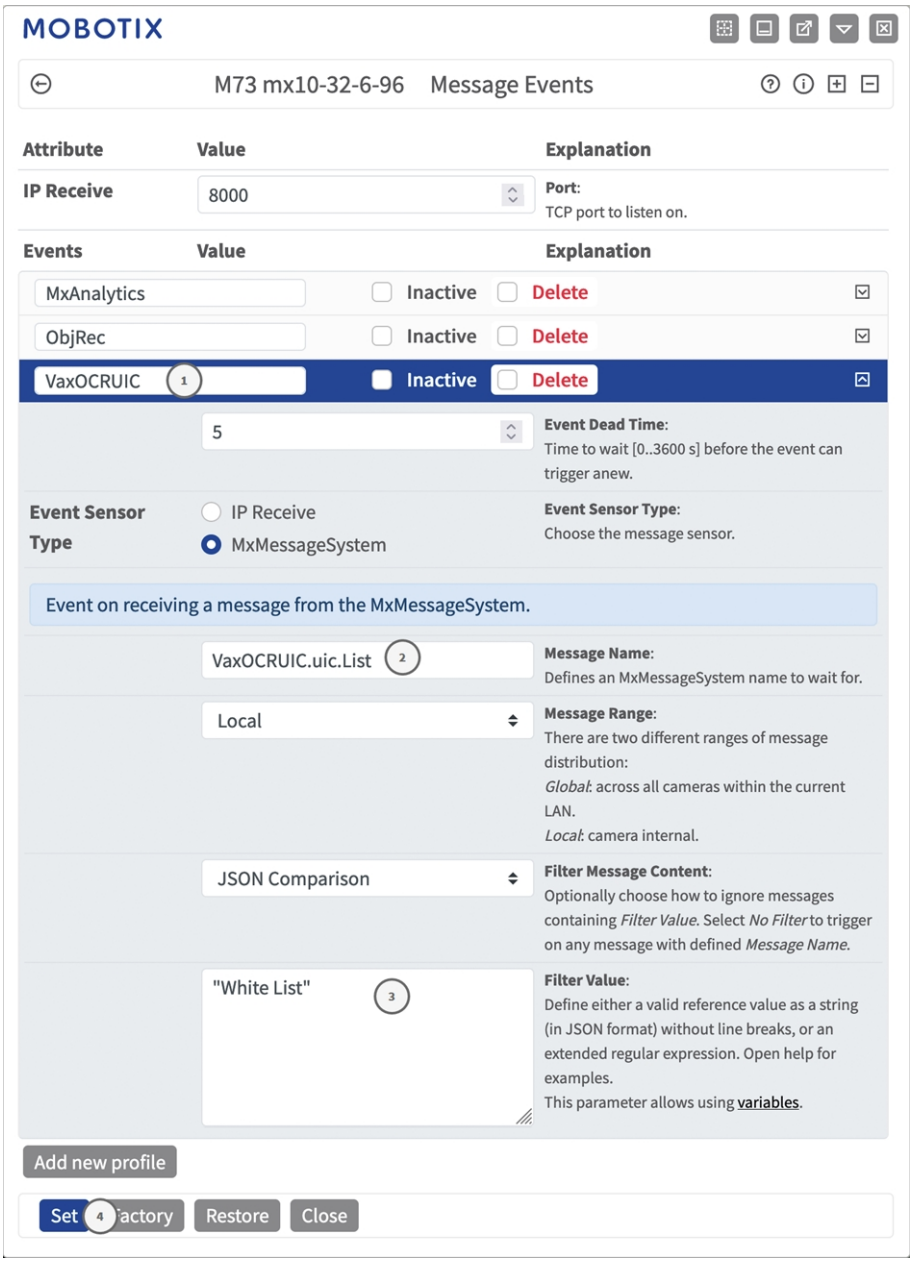

Fig. 32: Ejemplo: Enumerar evento de mensaje

3. Haga clic en el evento (por ejemplo, VaxOCRAIN) ① para abrir la configuración del evento.
4. Configure los parámetros del perfil del evento de la siguiente manera:

- **Message Name (Nombre del mensaje):** Introduzca el nombre del mensaje ② de acuerdo con la documentación del evento de la aplicación correspondiente (consulte Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la [%=CameraApps.ProductName)
- **Message Range (Rango del mensaje):**
  - Local: ajustes predeterminados para Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App
  - Global: MxMessage se reenvía desde otra cámara MOBOTIX de la red local.

- **Filter Message Content (Filtrar contenido del mensaje):**
  - Evento genérico: "No Filter" (Sin filtro)
  - Evento filtrado: “JSON Equal Compare” (Comparación igual JSON)

  Filter Value (Valor de filtro): ③ consulte Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la [%=CameraApps.ProductName.

ATENCIÓN! La opción de valor de filtro se utiliza para diferenciar los mensajes MxMessages de una aplicación o paquete. Utilice esta entrada para aprovechar los tipos de eventos individuales de las aplicaciones (si están disponibles).

Seleccione la opción "No Filter" (Sin filtro) si desea utilizar todos los MxMessages entrantes como evento genérico de la aplicación relacionada.

2. Haga clic en el botón **Set** (Establecer) ④ al final del cuadro de diálogo para confirmar los ajustes.

Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la Vaxtor Aircraft Identification Number Recognition App

	Nombre de MxMessage	Valor de filtro
Evento genérico	VaxOCRAIN	
Evento de la lista blanca	VaxOCRAIN.ain.List	"White list" (Lista blanca)
Evento bloqueado	VaxOCRAIN.ain.List	"Black list" (Lista negra)
Evento que no aparece en la lista	VaxOCRAIN.ain.List	"Not listed" (No mostrado)
Evento de número de identificación único	VaxOCRAIN.ain.AINCode	Código AIN como "CADENA", por ejemplo "33 85 4956626-7" (compare los metadatos transferidos dentro de MxMessageSystem)

MOBOTIX

BeyondHumanVision

ES_02/22

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com

MOBOTIX es una marca comercial de MOBOTIX AG registrada en la Unión Europea, Estados Unidos y otros países. Sujeto a cambios sin previo aviso. MOBOTIX no asume ninguna responsabilidad por errores técnicos o editoriales ni por omisiones contenidas en el presente documento. Todos los derechos reservados. ©MOBOTIX AG 2021