

Guía

MOBOTIX Barcode Reader App

© 2023 MOBOTIX AG



Índice

Índice	2
Antes de empezar	3
Soporte	4
Notas de seguridad	4
Notas legales	5
Acerca de MOBOTIX Barcode Reader App	6
Interfaz de Smart Data para MxManagementCenter	6
Especificaciones técnicas	8
Licencias de aplicaciones certificadas	10
Activación de licencia de las aplicaciones certificadas en MxManagementCenter	10
Gestión de licencias en MxManagementCenter	15
Activación de la interfaz de la aplicación certificada	17
Configuración de la MOBOTIX Barcode Reader App	18
Configuración general	18
Ajustes de visualización	19
Configuración de áreas de detección	20
Dibujar un área rectangular en la vista en tiempo real	21
Configuración del informe de información	21
Configuración de la exportación de datos	22
MxMessageSystem	23
Qué es MxMessageSystem	23
Hechos acerca de los mensajes MxMessage	23
Configuración básica: procesamiento de los eventos de aplicaciones generados automáticamente	24
Consulta de eventos de aplicaciones generados automáticamente	24
Gestión de acciones: configuración de un grupo de acciones	25
Ajustes de acciones: configuración de las grabaciones de la cámara	27
Configuración avanzada: procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones	29
Metadatos transferidos dentro de MxMessageSystem	29
Creación de un evento de mensaje personalizado	30
Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la MOBOTIX Barcode Reader App	31

Antes de empezar

Soporte	4
Notas de seguridad	4
Notas legales	5

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 de seguridad

- Este producto no debe utilizarse en lugares expuestos a riesgos de explosión.
- No utilice el producto en un lugar donde haya mucho polvo.
- Proteja el producto contra la entrada de humedad o agua en la carcasa.
- Instale este producto tal como se describe en este documento. Una instalación defectuosa puede dañar el producto.
- Este equipo no es adecuado para su uso en lugares donde es probable que haya niños presentes.
- Si utiliza un adaptador de Clase I, el cable de alimentación debe conectarse a una toma de corriente con una conexión a tierra adecuada.
- Para cumplir los requisitos de EN 50130-4 relativos al funcionamiento ininterrumpido de las fuentes de alimentación de los sistemas de alarma, se recomienda utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para apoyar el suministro de alimentación del producto.
- Este equipo solo se debe conectar a redes PoE que no direccionen a otras redes.

Notas legales

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 > Marketing & Documentation > Certificates & Declarations of Conformity** (Soporte > Centro de descargas > Marketing y documentación > 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 > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificates** [Soporte > Centro de descargas > Marketing y 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 deposítelos 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.

Acerca de **MOBOTIX Barcode Reader App**

Aplicación de lector de códigos de barras MOBOTIX

Para la lectura de altas prestaciones de casi todos los tipos de códigos de barras disponibles en el mercado en transmisiones de vídeo. Los códigos se pueden leer con exactitud incluso en condiciones difíciles. Se compensan tanto las distorsiones de perspectiva como las impresiones de bajo contraste y borrosas. Por consiguiente, la aplicación es apta para uso industrial.

- El lector admite más de 40 tipos de códigos de barras en 1D, en 2D y apilados habituales (por ejemplo, códigos QR, códigos de matriz de datos, códigos de puntos, etc.)
- Está optimizado para lecturas de códigos de barras difíciles (por ejemplo, códigos de barras dañados, borrosos o distorsionados; códigos de barras situados en superficies difíciles, y códigos DPM)
- Lectura rápida de uno o varios códigos de barras en movimiento
- Definición de hasta 20 áreas de detección dentro del campo de visión de la cámara
- Eventos de MOBOTIX mediante MxMessageSystem
- Admite la generación de informes de lecturas de códigos de barras mediante XML genérico, JSON y MODBUS/TCP

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.

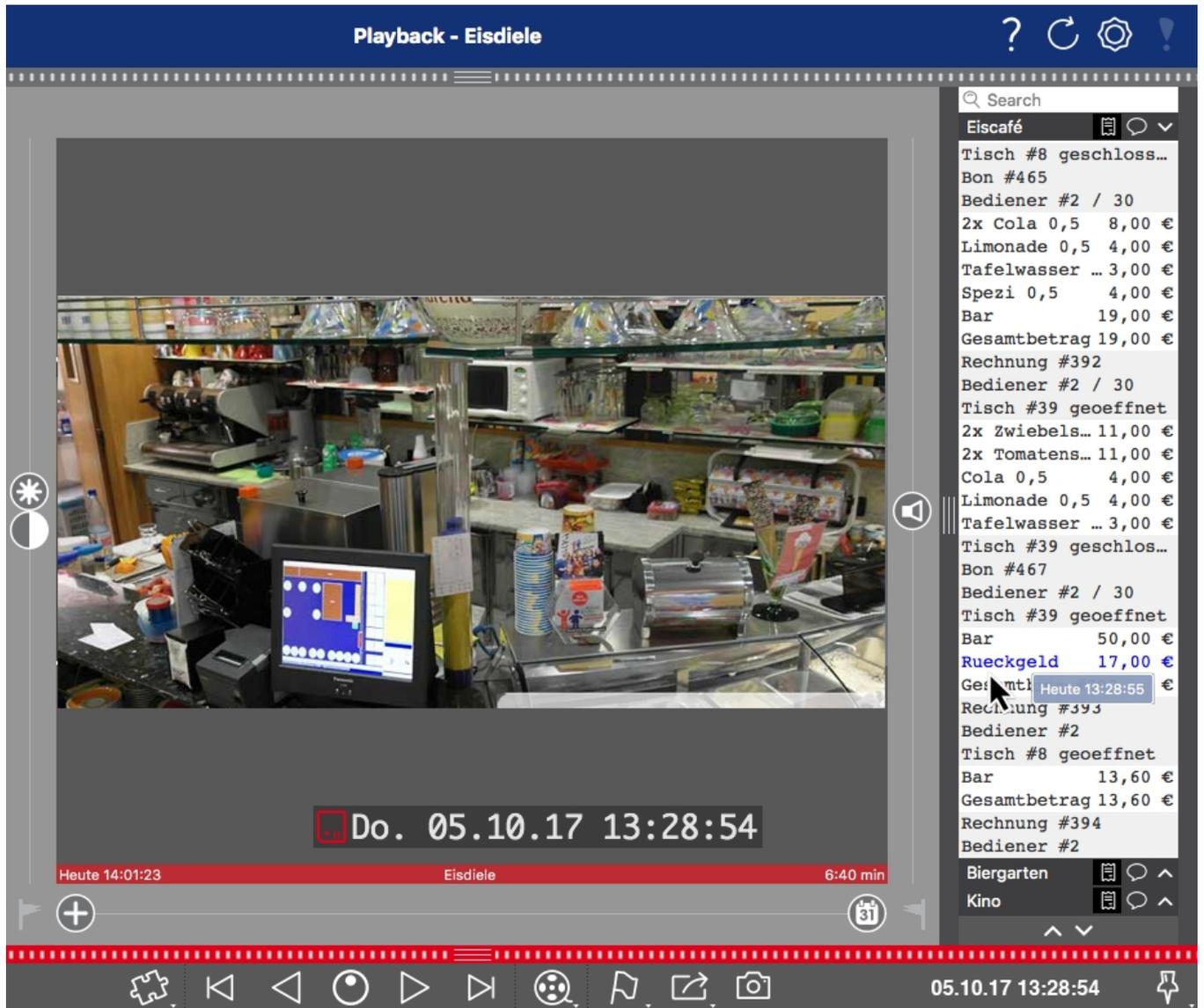


Fig. 1: : Barra Smart Data en MxManagementCenter (ejemplo: sistema TPV)

Especificaciones técnicas

Información del producto

Nombre del producto	MOBOTIX Barcode Reader App
Compatibles	D71, M73, S74, v71, p71
MOBOTIX Cámaras	
Versión de firmware mínima de la cámara	V7.3.1.x
Integración de MxManagementCenter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mín. MxMC v2.7 ▪ Se requiere una licencia de configuración avanzada ▪ Buscar Evento: Licencia de interfaz de Smart Data incluida
Compatibilidad con MOBOTIX HUB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versión mín. de MOBOTIX HUB: 2021 R1 ▪ Nivel de licencia mín. de MOBOTIX HUB para Eventos de análisis: L2 ▪ Nivel de licencia mín. de MOBOTIX HUB para el complemento de búsqueda de eventos MOBOTIX: L4

Características del producto

Funciones de la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El lector admite más de 40 tipos de códigos de barras en 1D, en 2D y apilados habituales (por ejemplo, códigos QR, códigos de matriz de datos, códigos de puntos, etc.) ▪ Está optimizado para lecturas de códigos de barras difíciles (por ejemplo, códigos de barras dañados, borrosos o distorsionados; códigos de barras situados en superficies difíciles, y códigos DPM) ▪ Lectura rápida de uno o varios códigos de barras en movimiento ▪ Definición de hasta 20 áreas de detección dentro del campo de visión de la cámara ▪ Eventos de MOBOTIX a través de MxMessageSystem ▪ Admite la generación de informes de lecturas de códigos de barras mediante XML genérico, JSON y MODBUS/TCP
Tipos de códigos de barras admitidos	https://community.mobotix.com/t/mobotix-barcode-reader-supported-barcode-types/5675

Número máximo de áreas de reconocimiento	20
Tipos de sensor de imagen compatibles	Día, Noche, Día/Noche
Uso de sensor doble/múltiple	Sí
Compatible con MxMessageSystem	Sí
Eventos de MOBOTIX	Sí
Eventos de ONVIF	Sí (eventos de mensaje genéricos)

Requisitos de escena

Altura de código recomendada	20-50 píxeles (en función del tipo de código de barras)
Ángulo vertical máximo	30°
Ángulo horizontal máximo	< 25°
Ángulo de inclinación máximo	< 25°

Especificaciones técnicas de la aplicación

Aplicación sincrónica/asincrónica	Síncrona
Ejecución simultánea de otras aplicaciones	Sí (en función de las expectativas de rendimiento)
Precisión	> 99 % (en función de los requisitos de la escena)
Número de procesamiento de fotogramas por segundo	típ. 15 FPS
Tiempo de detección	típ. 200 ms

Licencias de aplicaciones certificadas

Las siguientes licencias están disponibles para la MOBOTIX Barcode Reader 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](http://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).

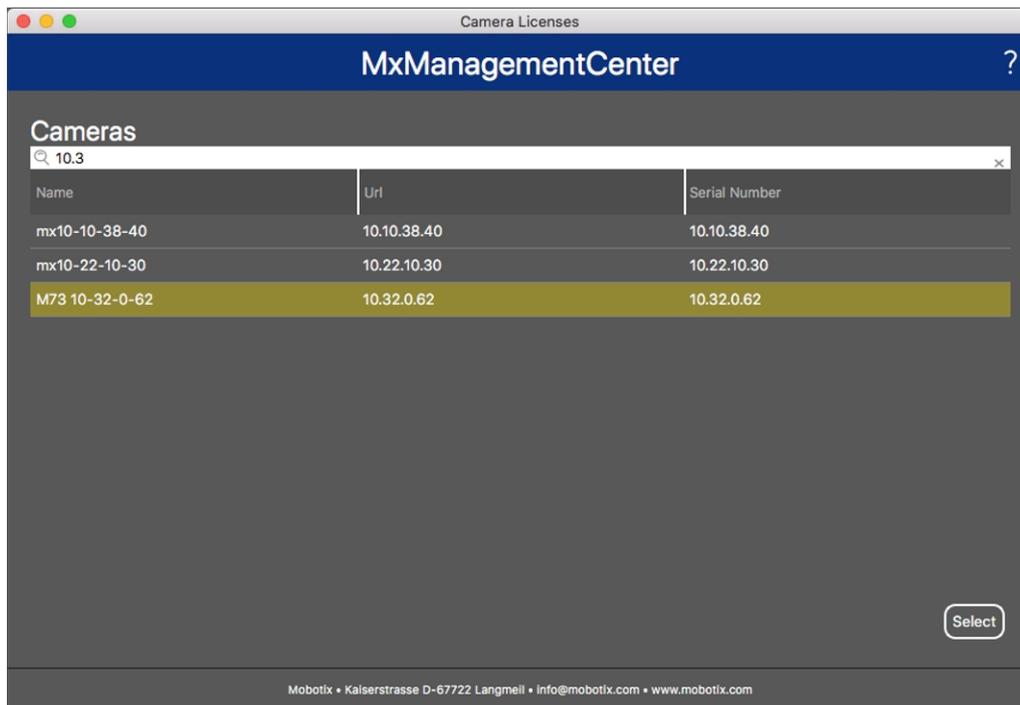


Fig. 2: Vista general de las licencias de aplicaciones de cámara en MxManagementCenter

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).

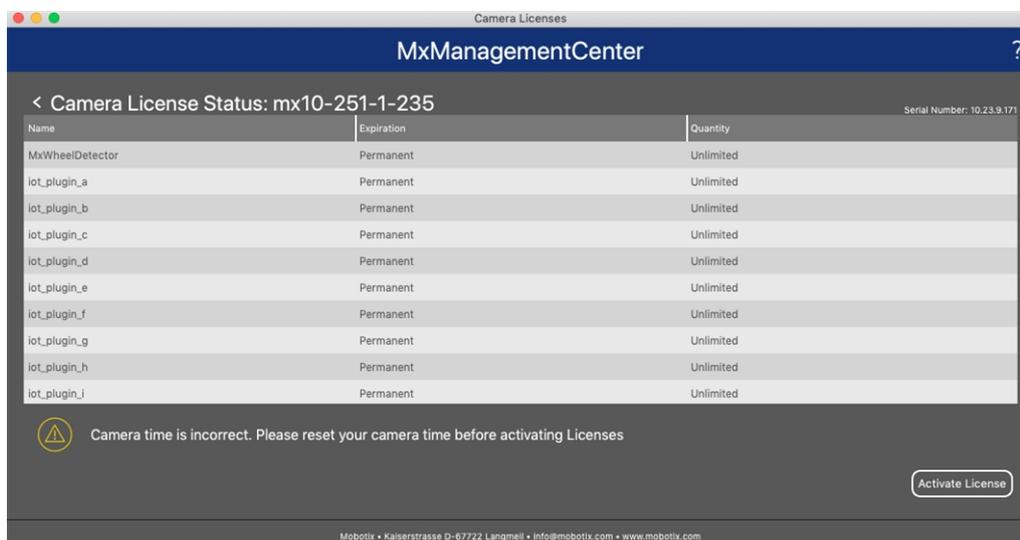


Fig. 3: Vista general de las licencias instaladas en la cámara

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.

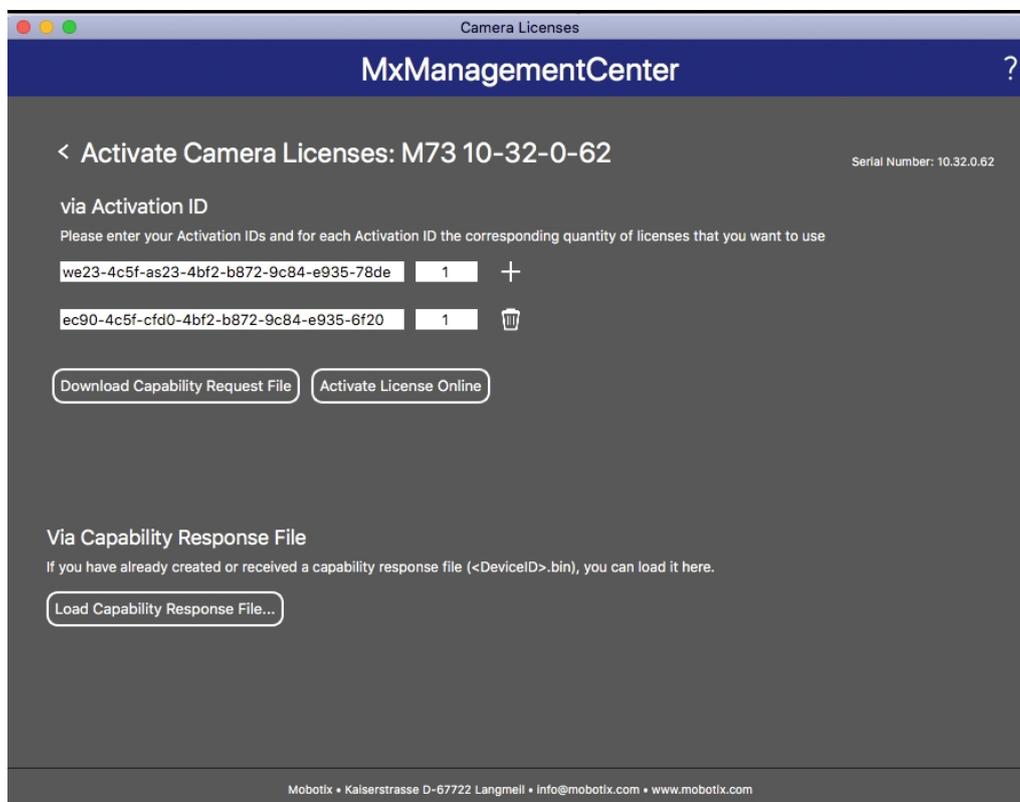


Fig. 4: Cómo añadir licencias

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. 12).

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).

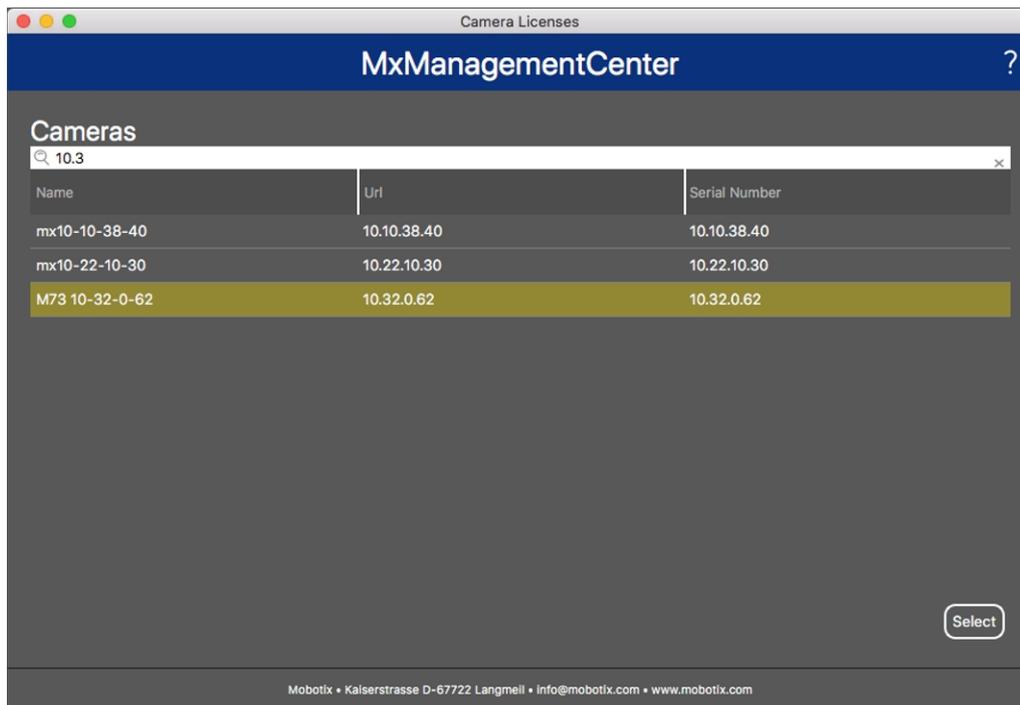


Fig. 5: Vista general de las licencias de aplicaciones de cámara en MxManagementCenter

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

- 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.

Licencias de aplicaciones certificadas

Activación de licencia de las aplicaciones certificadas en MxManagementCenter

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.

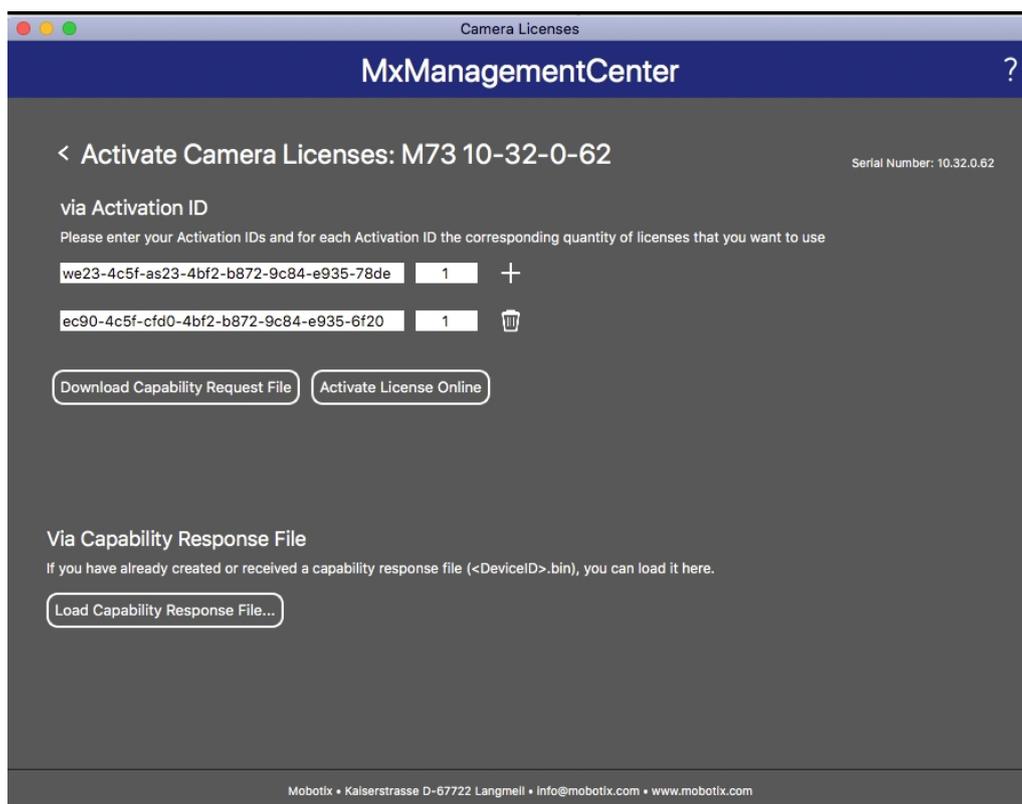


Fig. 7: Cómo añadir licencias

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).

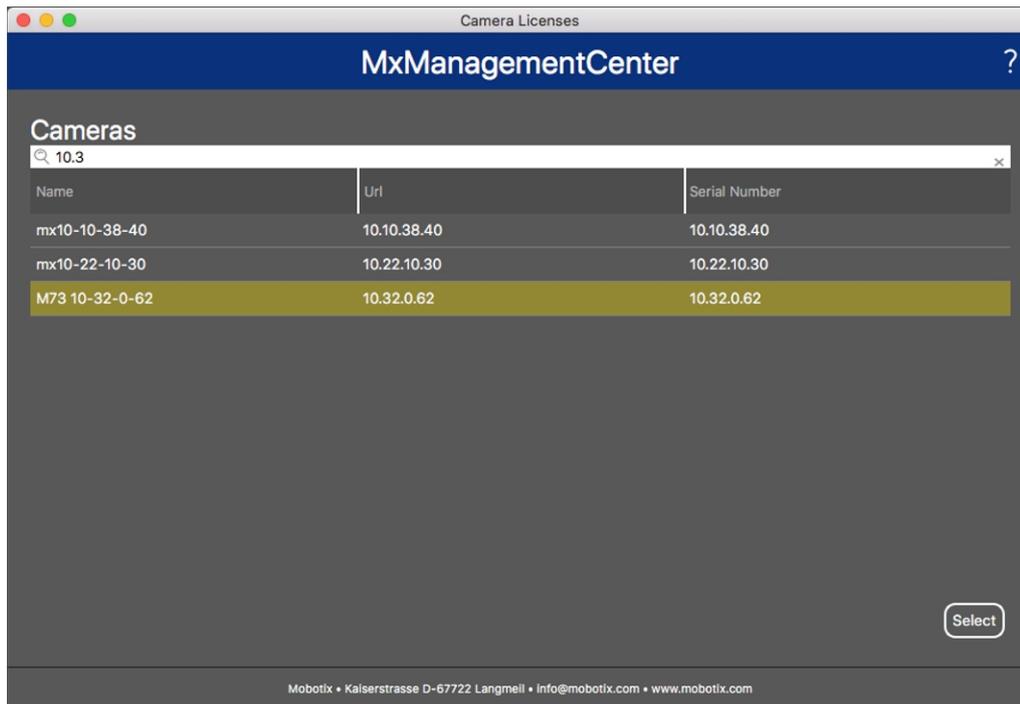


Fig. 8: Vista general de las licencias de aplicaciones de cámara en MxManagementCenter

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

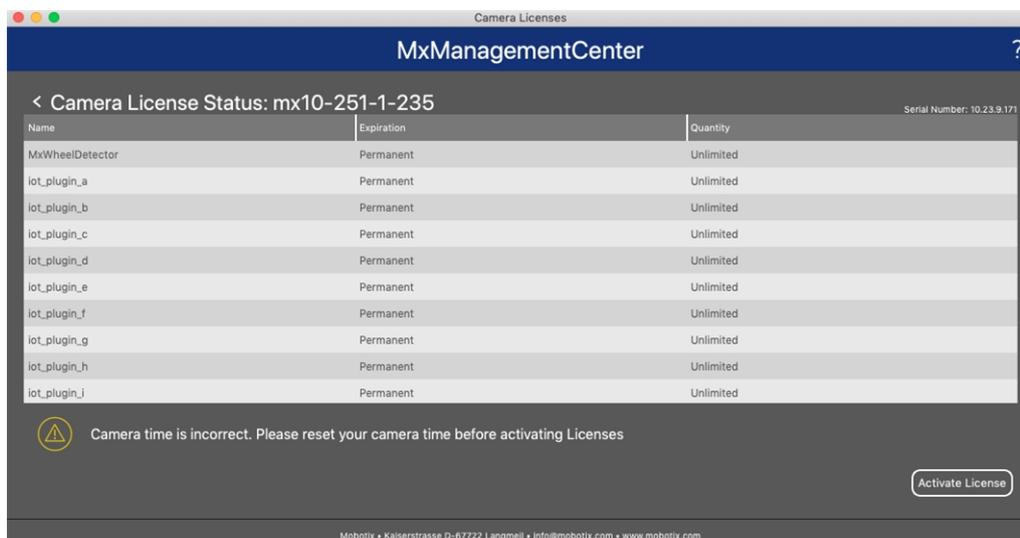


Fig. 9: Vista general de las licencias instaladas en la cámara

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.
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.

Activación de la interfaz de la aplicación certificada

ATENCIÓN! La MOBOTIX Barcode Reader 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](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](http(s)://<Dirección IP de la cámara>/control/app_config)).

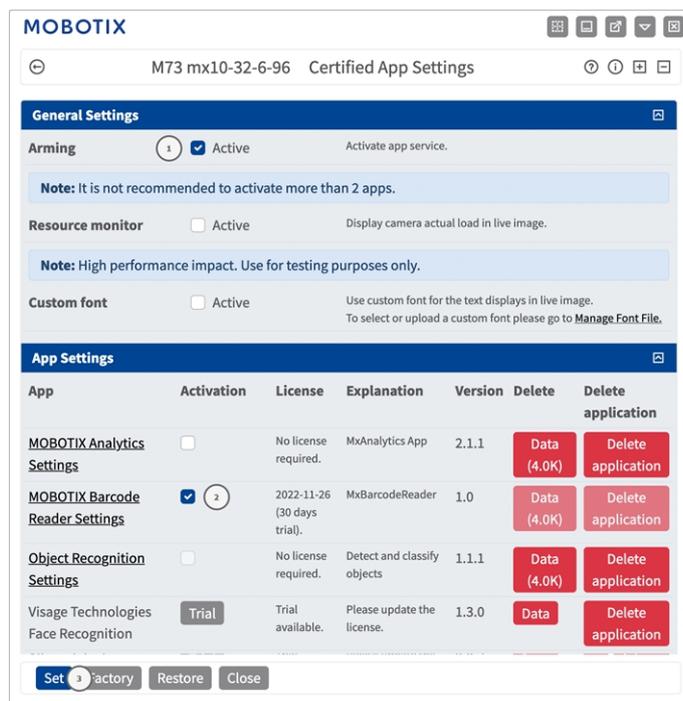


Fig. 10: Aplicación certificada: Configuración de

2. En **General Settings** (Ajustes generales), active la opción **Arming** (Armado) ① del servicio de la aplicación.
3. En **Configuración de la aplicación**, marque la opción **Activo** ② y haga clic en **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 MOBOTIX Barcode Reader App](#), p. 18.

Configuración de la MOBOTIX Barcode Reader App

AVISO! El usuario debe tener acceso al menú de configuración ([http\(s\)://<Dirección IP de la cámara>/control](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](http(s)://<Dirección IP de la cámara>/control/app_config)).
2. Haga clic en el nombre de la **MOBOTIX Barcode Reader App**.

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

Configuración general

Se deben tener en cuenta las siguientes configuraciones:

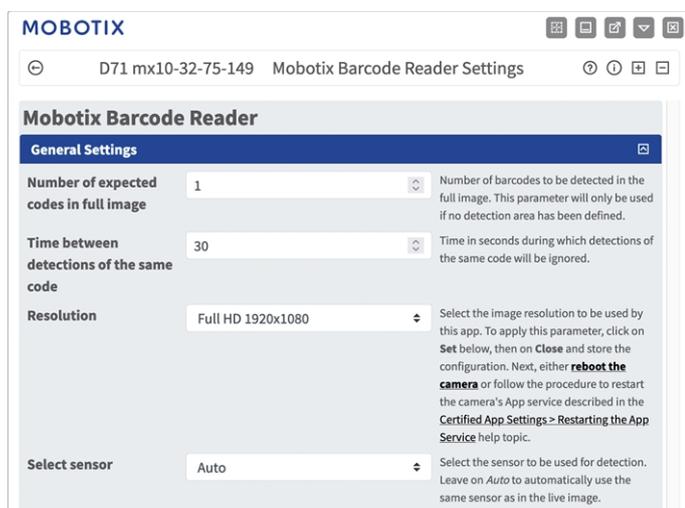


Fig. 11: Configuración general

Número de códigos previstos en la imagen completa: Introduzca los códigos de barras que se van a detectar en la imagen completa. Este parámetro solo se utilizará si no se ha definido ningún [Configuración de áreas de detección](#), p. 20.

Tiempo entre detecciones del mismo código: Introduzca el tiempo en segundos durante el cual se ignorarán las detecciones del mismo código.

AVISO! Para aplicar este parámetro, haga clic en **Establecer** a continuación y, a continuación, en **Cerrar** y guarde la configuración. A continuación, **reinicie** la cámara o siga el procedimiento para reiniciar el servicio de aplicaciones de la cámara descrito en el tema de ayuda Configuración de aplicaciones certificadas > Reinicio del servicio de aplicaciones

Resolution (Resolución): Seleccione la resolución de imagen que utilizará esta aplicación. Para aplicar este parámetro, haga clic en la opción Establecer que aparece a continuación y, seguidamente, en Cerrar y guarde la configuración.

Seleccionar sensor: Seleccione el sensor que se va a utilizar para la detección. Deje activado el modo Automático para utilizar automáticamente el mismo sensor que en la imagen en directo.

Ajustes de visualización

Se deben tener en cuenta las siguientes configuraciones:



Fig. 12: Ajustes de visualización

Mostrar detecciones de códigos de barras: marque este parámetro para mostrar las detecciones de códigos de barras globales.

Mostrar rejilla de calibración: marque este parámetro para mostrar la rejilla de calibración. Esta cuadrícula es útil para enfocar la cámara a la distancia correcta para los códigos que desea detectar. El espaciado de línea es el tamaño mínimo en el que se puede detectar correctamente un código de barras.

Configuración de áreas de detección

Puede definir una o más áreas de detección en las que se espera que los códigos de barras faciliten la detección. Se deben tener en cuenta las siguientes configuraciones:

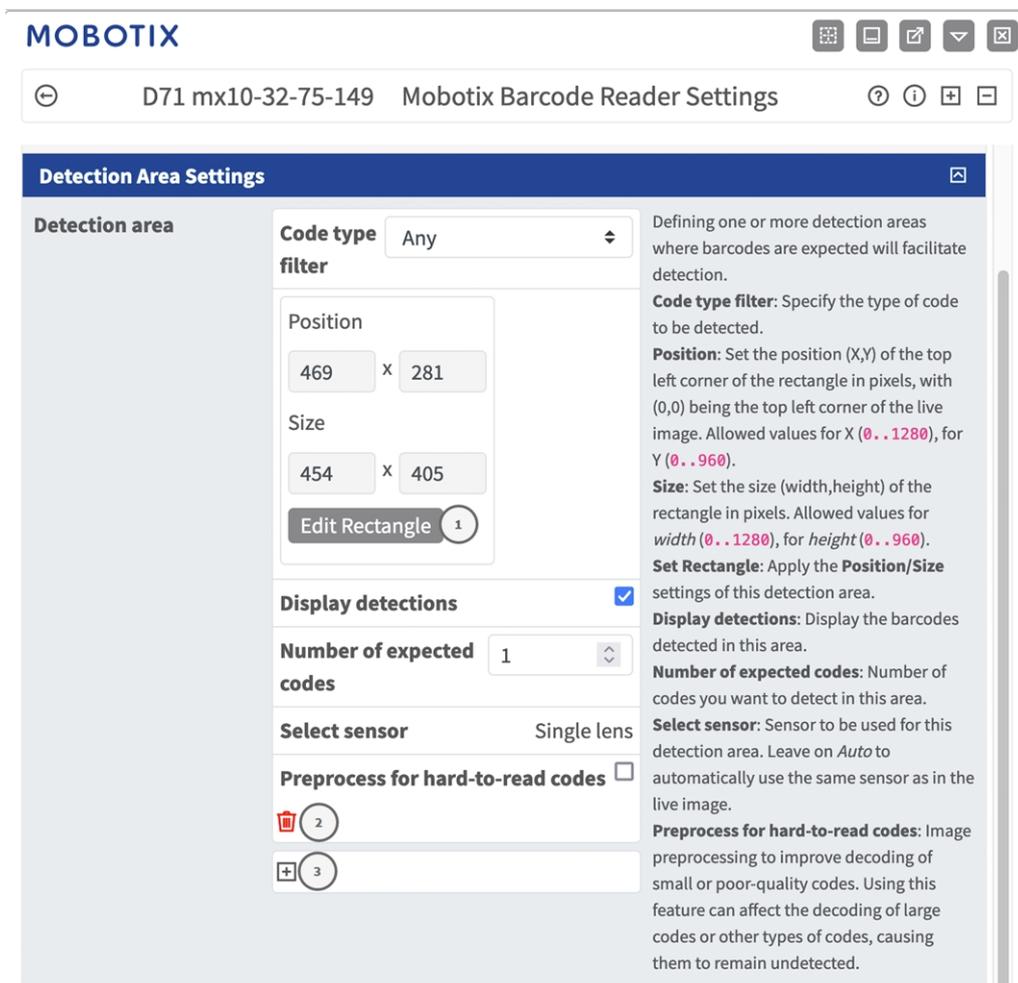


Fig. 13: Configuración de detección

Filtro de tipo de código: Especifique el tipo de código que se va a detectar.

Detection Areas (Áreas de detección): Están disponibles los siguientes modos:

Nombre: Proporcione un nombre descriptivo para el área de detección.

Active (Activa): máquela para activar las áreas de detección configuradas.

Area Sensor (Sensor de área): Si la cámara tiene varios sensores de imagen, seleccione el correspondiente

Posición: Haga clic en **Editar rectángulo** ① y dibuje un rectángulo que represente la posición del código de barras en la imagen en directo (consulte [Dibujar un área rectangular en la vista en tiempo real](#), p. 21).

Detecciones de pantalla: Marque este parámetro para mostrar los códigos de barras detectados en esta área de detección.

Número de códigos previstos: Establezca el número de códigos que quiere detectar en esta área de detección.

Seleccionar sensor: Seleccione el sensor que se va a utilizar esta área de detección. Deje activado el modo Automático para utilizar automáticamente el mismo sensor que en la imagen en directo.

Preprocesar códigos difíciles de leer: Marque este parámetro para activar el preprocesamiento de imágenes con el fin de mejorar la decodificación de códigos pequeños o de mala calidad.

AVISO! El uso de esta función puede afectar a la decodificación de códigos grandes u otros tipos de códigos, que seguirán sin detectarse.

Icono de **Papelera de reciclaje** ② : Haga clic en el icono para eliminar el área de reconocimiento.

Icono de **Más** ③ : Haga clic en el icono para definir otra área de detección.

Dibujar un área rectangular en la vista en tiempo real

En la vista en tiempo real puede dibujar un área rectangular. En función de la aplicación, estas áreas son, por ejemplo, áreas de detección, áreas excluidas, áreas de referencia, etc.

1. En la vista en tiempo real, simplemente haga clic en un área rectangular y arrástrela.
2. Arrastre los puntos de esquina a la posición deseada.
3. En la esquina superior derecha de la vista activa, haga clic en **Enviar** para adoptar las coordenadas del polígono.
4. De manera opcional, haga clic en el icono de **papelera** para eliminar el área de reconocimiento.

Configuración del informe de información

Se deben tener en cuenta las siguientes configuraciones:

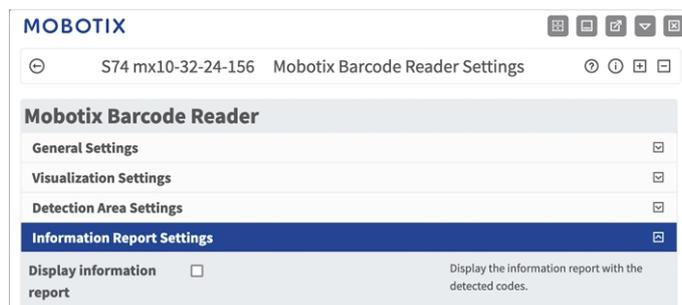


Fig. 14: Mostrar informe de información

Mostrar informe de información: Marque esta opción para mostrar el informe de información con los códigos detectados.

Configuración de la exportación de datos

Se deben tener en cuenta las siguientes configuraciones:

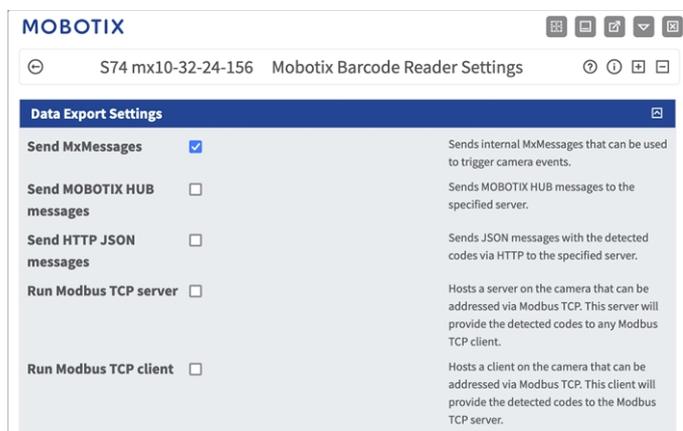


Fig. 15: Configuración de la exportación de datos

Enviar MxMessages: Marque este parámetro para enviar mensajes internos que se puedan utilizar para activar eventos de cámara.

Enviar mensajes de MOBOTIX HUB: Marque este parámetro para enviar mensajes de MOBOTIX HUB al servidor especificado.

Enviar mensajes de HTTP JSON: Marque este parámetro para enviar mensajes de JSON con los códigos detectados mediante HTTP al servidor especificado.

Ejecutar servidor de Modbus TCP: Marque este parámetro para alojar un servidor en la cámara al que se puede hacer referencia mediante Modbus TCP. Este servidor proporcionará los códigos detectados a cualquier cliente de Modbus TCP.

Ejecutar cliente de Modbus TCP: Marque este parámetro para alojar un cliente en la cámara al que se puede hacer referencia mediante Modbus TCP. Este cliente proporcionará los códigos detectados al servidor TCP Modbus.

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. 17](#)), se generará automáticamente un evento de mensaje genérico para esa aplicación específica en la cámara.

1. Vaya a **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, MxAnalytics).

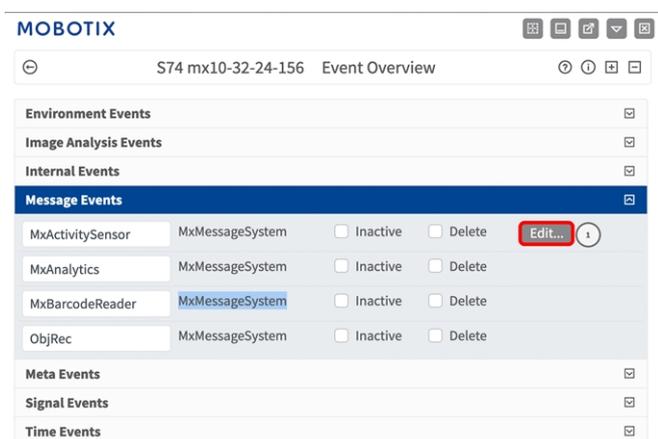


Fig. 16: Ejemplo: Evento de mensaje genérico de la MOBOTIX Barcode Reader App

- Haga clic en **Editar** para visualizar una selección de todos los eventos de mensajes configurados.

The screenshot shows the MOBOTIX configuration interface for a message event. The title bar indicates the device ID 'S74 mx10-32-24-156' and the event name 'Message Events'. Below the title bar, there are two tables: 'Attribute' and 'Events'.

Attribute	Value	Explanation
IP Receive	8000	Port: TCP port to listen on.

Events	Value	Explanation
MxActivitySensor	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	
MxAnalytics	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	
MxBarcodeReader	<input checked="" type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	

Below the 'Events' table, there are several configuration options:

- Event Dead Time:** A dropdown menu set to '5'. Explanation: Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.
- Event Sensor Type:** Radio buttons for 'IP Receive', 'MxMessageSystem' (selected), and 'MQTT Subscription'. Explanation: Choose the message sensor.
- Event on receiving a message from the MxMessageSystem:** A section with three dropdown menus:
 - Message Name:** Set to 'MxBarcodeReader'. Explanation: Defines an MxMessageSystem name to wait for.
 - Message Range:** Set to 'Local'. Explanation: There are two different ranges of message distribution: *Global*: across all cameras within the current LAN. *Local*: camera internal.
 - Filter Message Content:** Set to 'No Filter'. Explanation: Optionally choose how to ignore messages containing *Filter Value*. Select *No Filter* to trigger on any message with defined *Message Name*. The *Boolean Filter* triggers on JSON values *true/false*, or *1/0*, and for some JSON strings like *"on"/"off"*, *"yes"/"no"*. For *JSON Comparison*, *Regular Expression*, *Value*

Fig. 17: 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](http(s)://<Dirección IP de la cámara>/control/settings))

Un grupo de acciones define la acción o las acciones que activan el evento de la MOBOTIX Barcode Reader App.

- Vaya a **Menú de configuración/Control de eventos/Vista general de eventos/Vista general de grupo de acciones** ([http\(s\)://<Dirección IP de la cámara>/control/actions](http(s)://<Dirección IP de la cámara>/control/actions)).

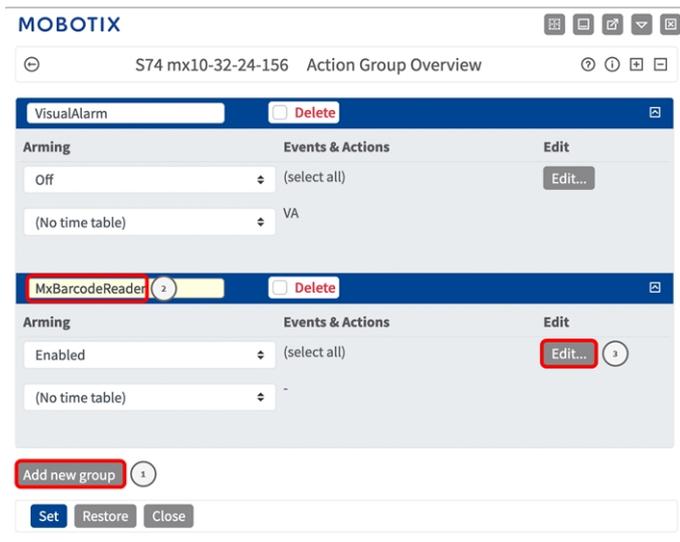


Fig. 18: Definición de grupos de acciones

2. Haga clic en **Añadir nuevo grupo** ① y asigne un nombre significativo ② .
3. Haga clic en **Editar** ③ para configurar el grupo.

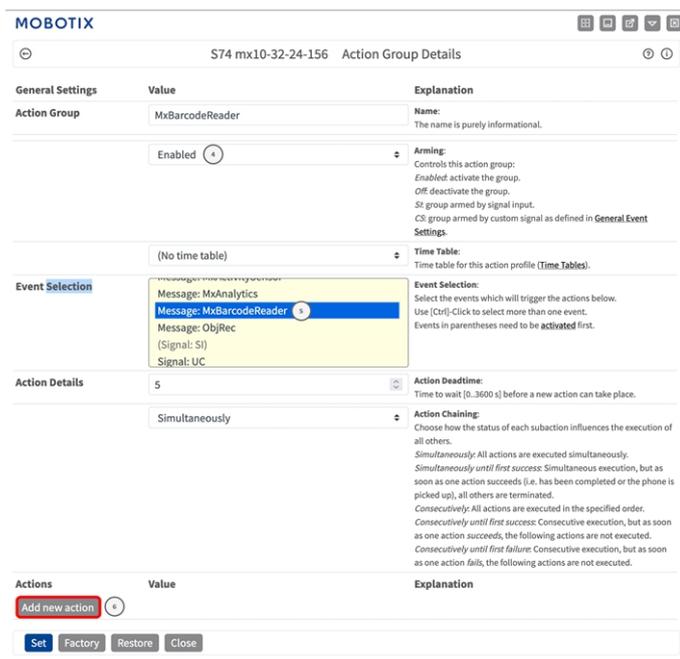


Fig. 19: Configuración de un grupo de acciones

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

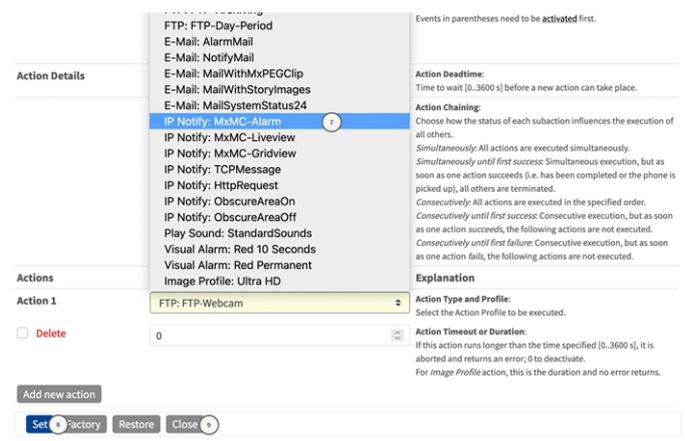


Fig. 20: Selección de tipo de acción y perfil

AVISO! Si el perfil de acción necesario aún no está disponible, puede crear un nuevo perfil en las secciones del menú Admin (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 **Establecer**  al final del cuadro de diálogo para confirmar la configuración.
9. Haga clic en **Close** (Cerrar)  para guardar los ajustes de manera permanente.

Ajustes de acciones: configuración de las grabaciones de la cámara

1. Vaya a **Menú de configuración > Control de eventos > Grabación** ([http\(s\)/<Dirección IP de la cámara>/control/recording](http(s)/<Dirección IP de la cámara>/control/recording)).

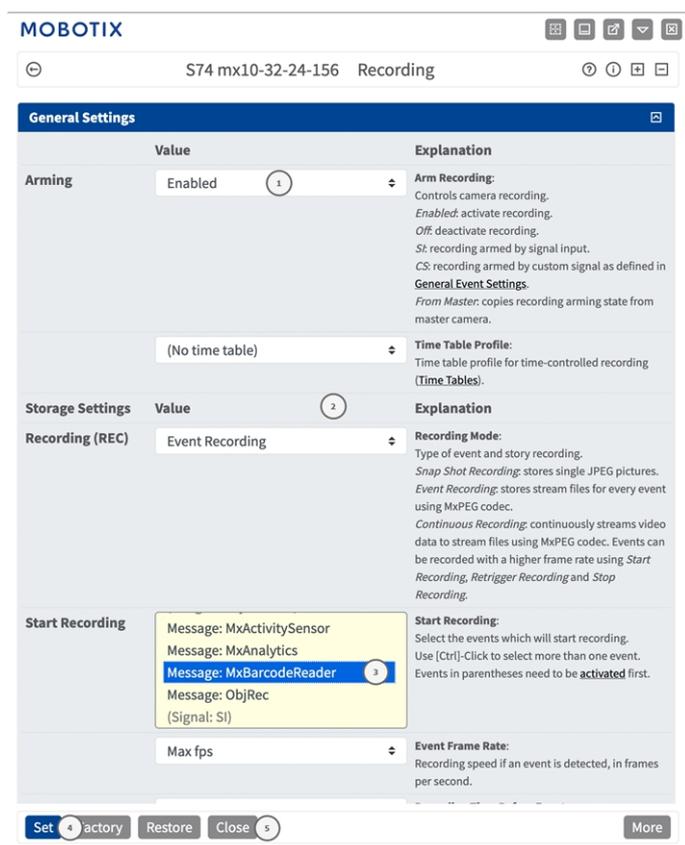


Fig. 21: Configuración de los ajustes de grabación de la cámara

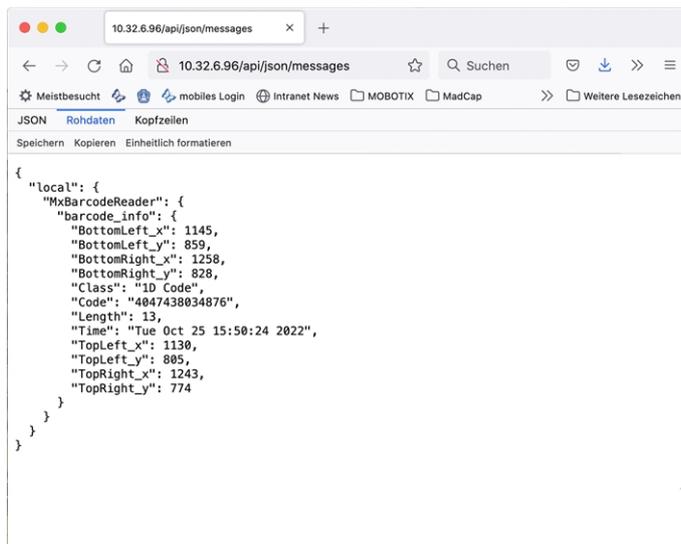
2. Active **Arm Recording** (Armar grabación) ① .
3. En **Storage Settings > Recording (REC)** (Ajustes de almacenamiento > Grabación [REC]), seleccione un **Recording mode** ② (Modo de grabación). Están disponibles los siguientes modos:
 - Grabación de instantánea
 - Grabación de eventos
 - Grabación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



```
{
  "local": {
    "MxBarcodeReader": {
      "barcode_info": {
        "BottomLeft_x": 1145,
        "BottomLeft_y": 859,
        "BottomRight_x": 1258,
        "BottomRight_y": 828,
        "Class": "ID Code",
        "Code": "4047438034876",
        "Length": 13,
        "Time": "Tue Oct 25 15:50:24 2022",
        "TopLeft_x": 1130,
        "TopLeft_y": 805,
        "TopRight_x": 1243,
        "TopRight_y": 774
      }
    }
  }
}
```

Fig. 22: Ejemplo: Metadatos transmitidos dentro de un MxMessage de MOBOTIX Barcode Reader 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](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, MxAnalytics).

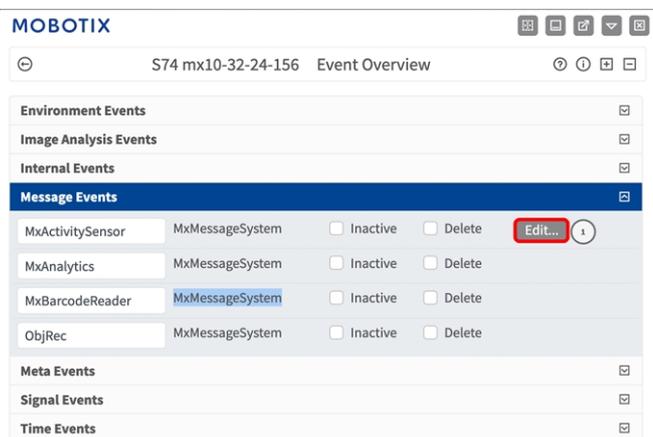


Fig. 23: Ejemplo: Evento de mensaje genérico de la MOBOTIX Barcode Reader App

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

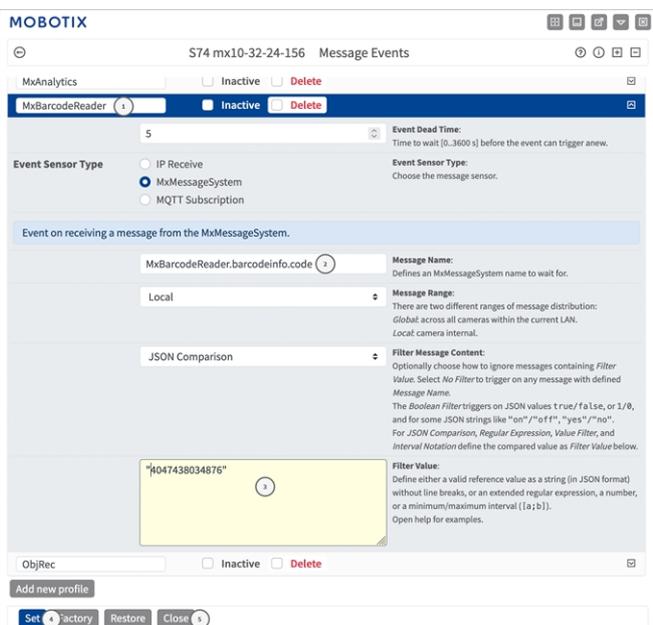


Fig. 24: Ejemplo: Evento de matrícula única

3. Haga clic en el evento (por ejemplo, MxBarcodeReader) 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 MOBOTIX Barcode Reader App, p. 31](#))

- **Message Range (Rango del mensaje):**
 - Local: ajustes predeterminados para la MOBOTIX Barcode Reader App
 - **Global:** MxMessage se reenvía desde otra cámara MOBOTIX en la red local.
- **Filter Message Content (Filtrar contenido del mensaje):**
 - **Sin filtro:** activa cualquier mensaje según el **nombre de mensaje** definido.
 - **Comparación de JSON:** seleccione si los valores de filtro se van a definir en formato JSON.
 - **Expresión regular:** seleccione si los valores de filtro se van a definir como expresión regular.
- **Filter Value (Valor de filtro):** ③ consulte [Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la MOBOTIX Barcode Reader App](#), p. 31.

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.
3. Haga clic en **Close** (Cerrar) ⑤ para guardar los ajustes de manera permanente.

Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la MOBOTIX Barcode Reader App

	Nombre de MxMessage	Valor de filtro (ejemplos)
Evento genérico	MxBarcode_info	
Código	MxBarcode_info.Code	"AD5460CC0705111811142816432000000"
Tipo de código	MxBarcode_info.CodeType	"Código en 2D"
Longitud de código	MxBarcode_info.CodeLength	"33"

Configuración avanzada: procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones

Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la MOBOTIX Barcode Reader App

	Nombre de MxMessage	Valor de filtro (ejemplos)
Coordenadas de código	MxBarcode_info.TopLeft_x	Coordenadas de los puntos de esquina en píxeles medidos desde la parte superior izquierda de la imagen en tiempo real, por ejemplo, "1055".
	MxBarcode_info.TopLeft_y	
	MxBarcode_info.TopRight_x	
	MxBarcode_info.TopRight_y	
	MxBarcode_info.BottomLeft_x	
	MxBarcode_info.BottomLeft_y	
	MxBarcode_info.BottomRight_x	
	MxBarcode_info.BottomRight_y	
Evento de marca de tiempo	ColorRecognition.timestamp	"Fri Nov 4 12:12:12 2022"

MOBOTIX

BeyondHumanVision

ES_03/23

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 2020