Guía

Kepler NurseAssist App (c71)

© 2026 MOBOTIX AG



HEVCAdvance™ NDAA Compliant

BeyondHumanVision

MOBOTIX

ID documento: Mx_GL_Kepler NurseAssist App (c71)_V2.25_ES
V2.25_04/11/2026, Código de pedido: –/–

Índice

Índice **2**
Antes de empezar **5**
Ayuda 6
MOBOTIX Ayuda 6
MOBOTIX eCampus 6
MOBOTIX Comunidad 6
Notas de seguridad 6
Notas legales 7
Notas sobre la seguridad del sistema 9
Medidas de protección 10
Notas sobre el cableado 11
Protección contra incendios 11
Protección contra rayos y sobretensiones 11
Visión general **13**
Acerca de Kepler NurseAssist App (c71) 14
Requisitos relativos a los sensores inteligentes, las imágenes y las escenas 14
Recomendaciones sobre la colocación y el montaje 14
Activación de la interfaz de la aplicación certificada 15
Interfaz de datos inteligente para MxManagementCenter 16
Acciones del usuario 17
Concesión de licencias **19**
Concesión de licencias para aplicaciones certificadas 20
Activación de licencias de aplicaciones certificadas en MxManagementCenter 20
Activación en línea 21
Activación sin conexión 23
Activación correcta 24
Gestión de licencias en MxManagementCenter 24
Especificaciones técnicas **27**
Información general sobre la aplicación 28
Características del software NurseAssist según los niveles de licencia 29
Requisitos de la escena 30
Especificaciones técnicas de la aplicación 31
Configuración **33**
Configuración de Kepler NurseAssist App (c71) 34
Configuración general 34
Notificaciones para «Pasillos/zonas comunes: detección de caídas» 35
Funciones básicas 35
Notificaciones para «Habitación del paciente: detección de caídas + monitorización en la cama» 36
Funciones básicas 36
Funciones ampliadas 36
MOBOTIX HUB Evento analítico 38
Configuración de la puerta 39
Calcular el área de un polígono en la vista en directo 40

Avanzado ... 41
Diagnóstico ... 42
Almacenamiento de la configuración ... 42
MxMessageSystem ... **43**
¿Qué es MxMessageSystem? ... 44
Datos sobre MxMessages ... 44
MxMessageSystem: Procesamiento del evento de la aplicación generado ... 44
Comprobación de eventos de aplicaciones generados automáticamente ... 44
Gestión de acciones: configuración de grupos de acciones ... 46
Ajustes de acción: configuración de la grabación con la cámara ... 49
MxMessageSystem: Procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones ... 51
Transferencia de metadatos a través de MxMessageSystem ... 51
Creación de un evento de mensaje personalizado ... 52
Ejemplos de nombres de mensajes y valores del filtro del Kepler NurseAssist App (c71) ... 54
Pruebas ... **55**
Pruebas de la funcionalidad de la aplicación ... 56
Antes de la prueba ... 56
Prueba de c71 NurseAssist ... 56
Pruebas de detección de caídas y monitorización en la cama ... 56
Pruebas de detección de caídas ... 57

1

Antes de empezar

Esta sección contiene la siguiente información:

Ayuda **6**

MOBOTIX Ayuda 6

MOBOTIX eCampus 6

MOBOTIX Comunidad 6

Notas de seguridad **6**

Notas legales **7**

Notas sobre la seguridad del sistema **9**

Medidas de protección **10**

Notas sobre el cableado 11

Protección contra incendios 11

Protección contra rayos y sobretensiones 11

Ayuda

MOBOTIX Ayuda

Si necesitas asistencia técnica, ponte en contacto con tu distribuidor de MOBOTIX. Si tu distribuidor no puede resolver el problema, se pondrá en contacto con el servicio de asistencia de MOBOTIX en tu nombre.

Si dispones de conexión a Internet, visita el servicio de asistencia de MOBOTIX para obtener más información y actualizaciones de software.

www.mobotix.com > Servicios > Help Desk.

MOBOTIX eCampus

El eCampus de MOBOTIX es una plataforma integral de aprendizaje en línea que te permite acceder a contenidos formativos cuando y donde quieras. Solo tienes que abrir la página web en tu navegador y seleccionar el curso de formación que desees.

www.mobotix.com/ecampus-mobotix.

MOBOTIX Comunidad

La comunidad MOBOTIX es otra valiosa fuente de información. El personal de MOBOTIX y otros usuarios comparten sus conocimientos y experiencias, y tú también puedes aportar tu granito de arena.

comunidad.mobotix.com.

Notas de seguridad

- Este producto debe ser instalado por personal cualificado, y la instalación debe cumplir con toda la normativa local aplicable.
- No utilices este producto en atmósferas potencialmente explosivas.
- Instala este producto en un lugar bien ventilado y no obstruyas ninguna de las aberturas de ventilación.

- No utilices este producto en entornos con mucho polvo.
- Evita que entre humedad o agua en la carcasa.
- Instala este producto tal y como se describe en este documento. ¡Una instalación incorrecta puede dañar el producto!
- No sustituya las pilas del dispositivo. Si se sustituye una pila por otra de un tipo incorrecto, podría producirse una explosión.
- Las fuentes de alimentación externas deben cumplir los requisitos de «fuente de alimentación limitada» (LPS) y tener las mismas especificaciones de potencia que la cámara.
- Para cumplir con los requisitos de la norma EN 50130-4 relativos al suministro eléctrico de los sistemas de alarma que funcionan las 24 horas del día, los 7 días de la semana, se recomienda encarecidamente el uso de un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para garantizar un funcionamiento fiable durante los cortes de suministro eléctrico.

Notas legales

Aviso de derechos de autor

© 2021 MOBOTIX AG. Todos los derechos reservados.

Este documento y su contenido son propiedad de MOBOTIX AG y están protegidos por las leyes de propiedad intelectual aplicables. Queda estrictamente prohibida la reproducción, distribución, modificación o utilización de este documento, en su totalidad o en parte, sin el permiso previo por escrito de MOBOTIX AG.

Todos los nombres de productos, marcas comerciales, logotipos y marcas a los que se hace referencia en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios. Pueden incluir, entre otras, marcas comerciales y marcas de certificación de organizaciones de terceros. El uso de dichas marcas se realiza únicamente con fines identificativos e informativos y no implica ningún tipo de afiliación o aprobación por parte de los respectivos propietarios de las marcas comerciales. MOBOTIX AG reconoce los derechos de todos los propietarios de marcas comerciales y no realiza ninguna reclamación sobre marcas comerciales propiedad de terceros.

Aspectos jurídicos de la grabación de vídeo y sonido

Al utilizar los productos MOBOTIX AG, debe cumplir todas las normativas de protección de datos para la supervisión de vídeo y sonido. Dependiendo de las leyes nacionales y del lugar de instalación de las cámaras, la grabación de datos de vídeo y sonido puede estar sujeta a una documentación especial o puede estar prohibida. Por lo tanto, todos los usuarios de los productos MOBOTIX deben familiarizarse con todas las normativas aplicables y cumplir dichas leyes. MOBOTIX AG no se hace responsable del uso ilegal de sus productos.

Declaración de conformidad

Los productos de MOBOTIX AG están certificados conforme a la normativa aplicable de la CE y otros países. Encontrará las declaraciones de conformidad de los productos de MOBOTIX AG en www.mobotix.com, en **Servicios > Centro de descargas > Marketing y documentación > Certificados y declaraciones de conformidad**.

Declaración RoHS

Los productos de MOBOTIX AG cumplen plenamente las Restricciones de la Unión Europea a la Utilización de Determinadas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos (Directiva RoHS 2011/65/UE) en la medida en que estén sujetos a esta normativa (para consultar la Declaración RoHS de MOBOTIX, visite www.mobotix.com, **Asistencia > Centro de descargas > Marketing y documentación > Folletos y guías > Certificados**).

Eliminación

Los productos eléctricos y electrónicos contienen muchos materiales valiosos. Por este motivo, le recomendamos que deseche los productos MOBOTIX al final de su vida útil de acuerdo con todos los requisitos y normativas legales (o deposite estos productos en un centro de recogida municipal). MOBOTIX ¡los productos no deben tirarse a la basura doméstica! Si el producto contiene una batería, deséchela por separado (los manuales del producto correspondiente contienen instrucciones específicas si el producto contiene una batería).

Descargo de responsabilidad

MOBOTIX AG no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de un uso inadecuado o del incumplimiento de los manuales o de las normas y reglamentos aplicables. Se aplican nuestras Condiciones Generales. Puede descargar la versión actual de las **Condiciones Generales** desde nuestro sitio web www.mobotix.com haciendo clic en el enlace correspondiente al final de cada página.

Descargo de responsabilidad en virtud de la legislación europea

Este producto dispone de un software para detectar determinados comportamientos humanos. Cuando se utiliza según lo previsto de acuerdo con las instrucciones de instalación y uso correspondientes, el producto puede detectar determinados comportamientos (en particular, la posición/cambio de ubicación (una persona está en la cama/junto a la cama)) y activar una alarma automática.

Sin embargo, el producto no es técnicamente capaz de detectar, tratar y/o prevenir de forma preventiva caídas, accidentes y cualquier lesión resultante. El software utilizado en el producto es una ayuda no autónoma sin efecto diagnóstico, preventivo o terapéutico y sin función de autoaprendizaje. La supervisión y el control de las personas captadas por la cámara son responsabilidad exclusiva del usuario. Las infracciones del deber de supervisión corren por cuenta y riesgo del usuario. El fabricante del producto no se hace responsable de ello. El usuario es responsable de crear los requisitos técnicos del sistema necesarios para el funcionamiento del producto y para el uso lícito del mismo. En particular, el usuario está obligado a cumplir todas las disposiciones legales aplicables, incluidas las que rigen la recopilación, el procesamiento y el uso de datos (personales). El fabricante y el proveedor del software no son legalmente responsables de la información y el uso por parte de la parte contratante y/o el usuario del producto.

Toda la información sobre este producto, su funcionamiento y su uso se basa en los conocimientos (técnicos) actuales. Esta información se limita a describir las propiedades del producto y tiene carácter orientativo. De ella no se puede derivar una seguridad jurídicamente vinculante de una determinada calidad o idoneidad para un determinado fin, así como otras garantías, avales y/o seguridades, a menos que se acuerde expresamente lo contrario. Es responsabilidad exclusiva de la parte contratante y/o del usuario comprobar si el producto es adecuado para el fin específico previsto por el usuario. Recomendamos que se compruebe la idoneidad del producto para el uso previsto antes de utilizarlo. En general, quedan excluidas las reclamaciones por daños y perjuicios causados por el uso o no uso de la información contenida en este documento, a menos que se trate de un caso de actuación dolosa o negligencia grave por parte del fabricante o de cualquier otro caso de responsabilidad legal obligatoria.

Descargo de responsabilidad según la legislación estadounidense

El Software integrado en el Producto puede percibir diferentes elementos del comportamiento humano. Si se instala, mantiene, revisa y utiliza de conformidad con el manual del Producto y las directrices del fabricante, el Software puede reconocer y analizar el comportamiento humano, en particular la ubicación y el movimiento de una persona (por ejemplo, si una persona está tumbada en la cama o junto a la cama) y enviar una alerta automática.

Aunque el Producto puede aumentar la seguridad del paciente y mejorar los resultados clínicos, no puede predecir ni evitar las caídas, los accidentes y las posibles lesiones derivadas de caídas u otros accidentes.

El Software [implementado en el Producto] permite a los enfermeros u otros cuidadores vigilar a una persona, pero no es capaz por sí mismo de vigilar y prevenir de forma autónoma caídas y/o accidentes y lesiones, ni puede diagnosticar o tratar ninguna afección médica. Aunque permite a los médicos y a los equipos asistenciales controlar y evaluar a distancia la ubicación de una persona, los médicos y/o los equipos asistenciales y los cuidadores (el "Usuario") son los únicos responsables de la persona controlada y de su bienestar. POR LO TANTO, DECLINAMOS EXPRESAMENTE CUALQUIER RESPONSABILIDAD ASOCIADA AL USO O ACCESO A NUESTRO PRODUCTO Y SOFTWARE.

El Usuario del Producto y del Software es responsable de garantizar que el hardware, el software y los servicios necesarios para utilizar el Producto y el Software cumplen los requisitos mínimos de los Productos, incluido el procesamiento, la velocidad, la memoria, el software cliente y la disponibilidad de acceso dedicado a Internet.

Es responsabilidad del usuario cumplir con todas las leyes, normas, tratados y reglamentos locales, autonómicos, nacionales y extranjeros aplicables en relación con el uso del software y el producto, incluidos los relativos a la protección de datos, la Ley de Portabilidad y Responsabilidad del Seguro Médico de 1996 (HIPAA), las comunicaciones internacionales y la transmisión de datos técnicos o personales.

Ninguna información contenida en el Producto constituye asesoramiento médico y no debe interpretarse como tal. LA INFORMACIÓN RECIBIDA A TRAVÉS DEL PRODUCTO, EL SOFTWARE O LOS SERVICIOS NO DEBE UTILIZARSE PARA TOMAR DECISIONES PERSONALES, MÉDICAS, JURÍDICAS O FINANCIERAS Y USTED DEBE CONSULTAR A UN PROFESIONAL ADECUADO PARA OBTENER ASESORAMIENTO ESPECÍFICO ADAPTADO A SU SITUACIÓN.

A MENOS QUE MOBOTIX ACUERDE LO CONTRARIO POR ESCRITO, EL PRODUCTO, INCLUIDOS TODOS LOS SERVICIOS Y EL SOFTWARE ASOCIADOS, SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" Y "SEGÚN DISPONIBILIDAD", SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO. MOBOTIX EN LA MEDIDA EN QUE LA LEY LO PERMITA, RENUNCIA A CUALQUIER GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN O USO DETERMINADOS, TITULARIDAD O AUSENCIA DE INFRACCIÓN. MOBOTIX NO GARANTIZA LA EXACTITUD, FIABILIDAD, INTEGRIDAD O ACTUALIDAD DEL PRODUCTO, INCLUIDOS LOS MATERIALES, SERVICIOS, SOFTWARE, TEXTOS, GRÁFICOS Y ENLACES ASOCIADOS AL PRODUCTO O INCLUIDOS EN ÉL, NI QUE EL PRODUCTO (O CUALQUIER PARTE DEL MISMO) ESTÉ LIBRE DE ERRORES O QUE LOS DEFECTOS VAYAN A SER CORREGIDOS. ADEMÁS, MOBOTIX NO GARANTIZA QUE EL PRODUCTO (O CUALQUIER PARTE DEL MISMO) SEA APROPIADO O ESTÉ DISPONIBLE PARA SU USO EN UNA JURISDICCIÓN DETERMINADA.

EN LA MEDIDA MÁXIMA PERMITIDA POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE, EN NINGÚN CASO MOBOTIX Y SUS PROVEEDORES (DE SOFTWARE) SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, PUNITIVO, INCIDENTAL, ESPECIAL, CONSECUENTE O DE CUALQUIER OTRO TIPO, INCLUIDOS, ENTRE OTROS, LOS DAÑOS POR PÉRDIDA DE USO, DATOS O BENEFICIOS, QUE SE DERIVEN O ESTÉN RELACIONADOS DE ALGÚN MODO CON EL USO O EL RENDIMIENTO DEL PRODUCTO Y/O DEL SOFTWARE, CON EL RETRASO O LA IMPOSIBILIDAD DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y/O EL SOFTWARE, EL SUMINISTRO O LA IMPOSIBILIDAD DE SUMINISTRAR EL SOFTWARE, O POR CUALQUIER INFORMACIÓN, SOFTWARE, PRODUCTOS, SERVICIOS E INFORMACIÓN RELACIONADA OBTENIDA A TRAVÉS DE LOS PRODUCTOS, O QUE SURJA DE CUALQUIER OTRO MODO DEL USO DEL PRODUCTO Y/O DEL SOFTWARE, YA SEA POR CONTRATO, AGRAVIO, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD ESTRICTA O DE CUALQUIER OTRO MODO, INCLUSO SI MOBOTIX O CUALQUIERA DE SUS PROVEEDORES HA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN DAÑOS. DEBIDO A QUE ALGUNOS ESTADOS/JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CONSECUENCIALES O INCIDENTALES, ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE EN SU CASO.

Notas sobre la seguridad del sistema

El sistema MOBOTIX c71 NurseAssist se ha diseñado e implementado en pleno cumplimiento de los requisitos de la Ley de Portabilidad y Responsabilidad del Seguro Médico (HIPAA), 45 CFR, partes 160 y 164. El sistema cumple todas las medidas de seguridad administrativas, físicas y técnicas exigidas para el tratamiento, la transmisión y el almacenamiento de la información sanitaria protegida en formato electrónico (ePHI).

Para obtener más información, consulte: c71 NurseAssist Informe sobre la privacidad de NurseAssist.

Para proteger la cámara frente a las amenazas de ciberseguridad, las siguientes medidas de seguridad están activadas de forma predeterminada:

- Es necesario cambiar la contraseña la primera vez que se acceda al software de la cámara.
- El acceso público está deshabilitado.
- La detección de intrusiones está activada.
- El tiempo de espera para agrupar los accesos procedentes del mismo cliente en una única entrada de registro se ha fijado en 60 minutos.
- Se bloquean las direcciones IP de los clientes HTTP que infringen las normas.

Una vez finalizada la instalación, se recomiendan las siguientes medidas:

Interfaz web de la cámara

- **Admin Menu > Configuración de red > Servidor Web**:
  - **Activar la detección de intrusiones**: Activar las notificaciones por intentos repetidos de inicio de sesión fallidos.
  - **Umbral de notificación**: Establece el valor lo más bajo posible (por ejemplo, 5 minutos).

MxManagementCenter

- Menú «Vista» > Vista «Componentes» > Sistema seguro:
  - **Activar HTTPS cifrado**: Desactivar todos los servicios que requieran HTTP sin cifrar (por ejemplo, los mensajes de notificación de IP). Es posible que sea necesario ajustar la configuración del router cuando se utilice el acceso remoto.
  - **Gestión de usuarios** (para todos los usuarios):
    - **Obligar a utilizar una contraseña compleja**: Activado
    - **Cierre de sesión por inactividad:** 5 minutos

Para más información sobre esta nueva función, lea la "Guía de protección cibernética" en www.mobotix.com (en **Servicios > Centro de descargas > Documentación > Folletos y guías > Seguridad cibernética**).

Medidas de protección

ADVERTENCIA!
En el tendido de cables en interiores y exteriores deben respetarse siempre las normas vigentes sobre tendido de cables, protección contra rayos e incendios.

MOBOTIX Las cámaras y los dispositivos están protegidos contra los efectos de sobretensiones menores mediante una serie de medidas. Sin embargo, estas medidas no pueden evitar que sobretensiones mayores causen daños en la cámara. Por ello, al instalar las cámaras en exteriores, debe prestarse especial atención a la protección contra rayos y a los peligros asociados para el edificio y la infraestructura de red.

En general, sólo debería encargar la instalación de cámaras y dispositivos de MOBOTIX a empresas especializadas certificadas que estén familiarizadas con la instalación y el funcionamiento seguro de dispositivos de red y con la

normativa subyacente para la protección contra rayos e incendios, así como con la tecnología actual para evitar daños por sobretensiones.

Notas sobre el cableado

- **Cable de datos:** Como cable de datos para la interfaz Ethernet sólo puede utilizarse cable CAT5 de doble apantallamiento o mejor (S/STP).
- **Longitud del cable:** Los distintos tramos de cable no deben superar las longitudes máximas permitidas para garantizar una perfecta transmisión de datos.
- **Evitar la inducción:** Los cables de datos sólo pueden tenderse en paralelo a líneas de energía o de alta tensión si se respetan las distancias mínimas prescritas.

Protección contra incendios

En el tendido de cables para la alimentación eléctrica deben observarse las normativas específicas de cada país (p. ej. VDE en Alemania) y las normas de protección contra incendios vigentes en el lugar de instalación.

Protección contra rayos y sobretensiones

Siempre deben tomarse medidas para proteger este dispositivo de daños por sobretensión eléctrica.

Para más información sobre cómo evitar los daños causados por los rayos y las sobretensiones, consulte a los fabricantes de dispositivos de protección contra rayos y sobretensiones.

2

Visión general

Esta sección contiene la siguiente información:

Acerca de Kepler NurseAssist App (c71) **14**

Requisitos relativos a los sensores inteligentes, las imágenes y las escenas **14**

Recomendaciones sobre la colocación y el montaje 14

Activación de la interfaz de la aplicación certificada **15**

Interfaz de datos inteligente para MxManagementCenter **16**

Acciones del usuario **17**

Acerca de Kepler NurseAssist App (c71)

Detecta de inmediato las caídas y las salidas no autorizadas de la cama, ¡en tiempo real!

Equipada con la tecnología inteligente de sensores MOBOTIX, la Kepler NurseAssist App (c71) ayuda a hospitales, residencias de ancianos y centros de atención a proteger a los pacientes y a las personas que necesitan cuidados de forma eficaz y rentable, de manera automática las 24 horas del día.

- Licencia Basic (básica) preinstalada incluida en el paquete.
- Seguimiento fiable del bienestar de los pacientes.
- Un software basado en IA detecta incidentes críticos en tiempo real.
- Envía alertas automáticas al personal en caso de que se active una alarma.
- Comunicación directa con el paciente a través de la función integrada de micrófono y audio.
- Instalación sencilla y discreta.
- Funcionamiento conforme a la normativa GDPR mediante el oscurecimiento controlado por eventos de las imágenes en directo y grabadas.

AVISO!
La aplicación Kepler NurseAssist App (c71) solo está disponible preinstalada en la cámara MOBOTIX c71 NurseAssist.

Requisitos relativos a los sensores inteligentes, las imágenes y las escenas

Kepler NurseAssist ayuda al personal sanitario a supervisar a los pacientes y les avisa de situaciones potencialmente críticas.

AVISO! Un sensor por cama

Un Smart Sensor puede supervisar una cama por habitación. Las camas que no deban supervisarse deben marcarse como «áreas a ignorar» en la imagen (véase Avanzado, p. 41).

Recomendaciones sobre la colocación y el montaje

ATENCIÓN! Riesgo de daños en la objetivo

No toques nunca la objetivo. Finaliza la instalación del Smart Sensor antes de retirar la película protectora.

Para detectar de forma fiable situaciones potencialmente críticas, la cámara debe ofrecer la máxima cobertura sin ángulos muertos.

- Instala la cámara en el techo a una altura de entre 200 cm y 350 cm.
- Instala la cámara a una distancia mínima de 70 cm de cualquier pared.
- Coloca la cámara cerca de la cama, a una distancia de entre 50 cm y 300 cm. De este modo se garantiza una iluminación infrarroja suficiente de la cama durante la noche.
- No instales la cámara justo encima de la cama.
- Asegúrate de que toda la habitación quede a la vista desde la posición en la que está montada la cámara.
- Asegúrate de que la objetivo de la cámara no quede expuesta a la luz directa. La luz solar directa o la luz artificial pueden provocar una sobreexposición e impedir un análisis fiable de la imagen.
- Evita que la cama aparezca reflejada en la imagen, ya que esto puede provocar falsas alarmas.
- La cámara utiliza luz infrarroja por la noche. Una luz ambiental intensa puede impedir que la cámara pase al modo nocturno. Si es necesario, ajusta la sensibilidad diurna/nocturna en la configuración de la cámara.

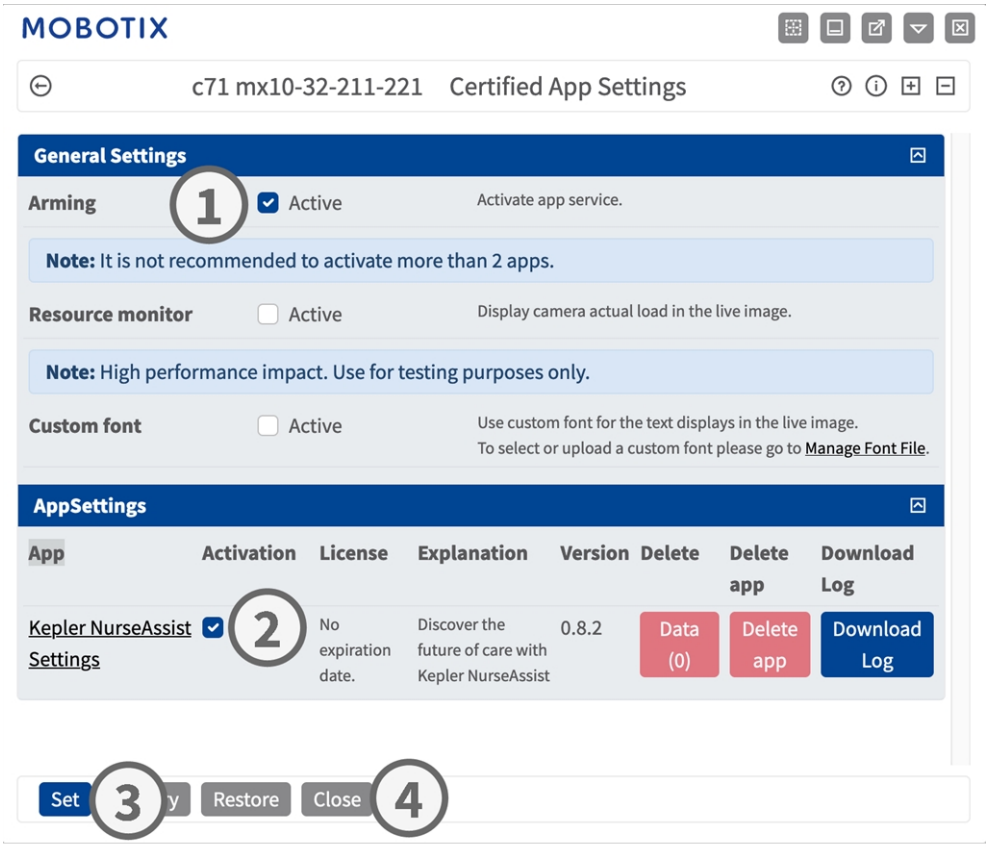
Activación de la interfaz de la aplicación certificada

AVISO! Es necesario acceder al Setup Menu

El usuario debe tener acceso al Setup Menu (http(s)://<dirección IP de la cámara>/control). Ajusta los derechos de usuario de la cámara según corresponda.

Kepler NurseAssist App (c71) Está activado y preconfigurado de forma predeterminada. En caso de que sea necesario activarlo manualmente, sigue estos pasos:

1. En la interfaz web de Smart Sensor, abre: **Setup Menu / Ajustes de aplicaciones certificadas** (http(s)://<dirección IP de la cámara>/control/app_config).



2. En **Configuración general**, marca la casilla **Armado**① del servicio de la aplicación.
3. En **Configuración de la aplicación**, marca la opción **Activo** ② .
4. Haz clic en **Establecer**③ para aplicar la configuración.
5. Haz clic en **Cerrar**④ y confirma el mensaje para guardar la configuración de forma permanente.
6. Para abrir la interfaz de usuario de la aplicación, haz clic en su nombre.
7. Para configurar la aplicación, consulta Configuración de Kepler NurseAssist App (c71), p. 34.

Interfaz de datos inteligente para MxManagementCenter

Esta aplicación ofrece una interfaz Smart Data para MxManagementCenter.

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

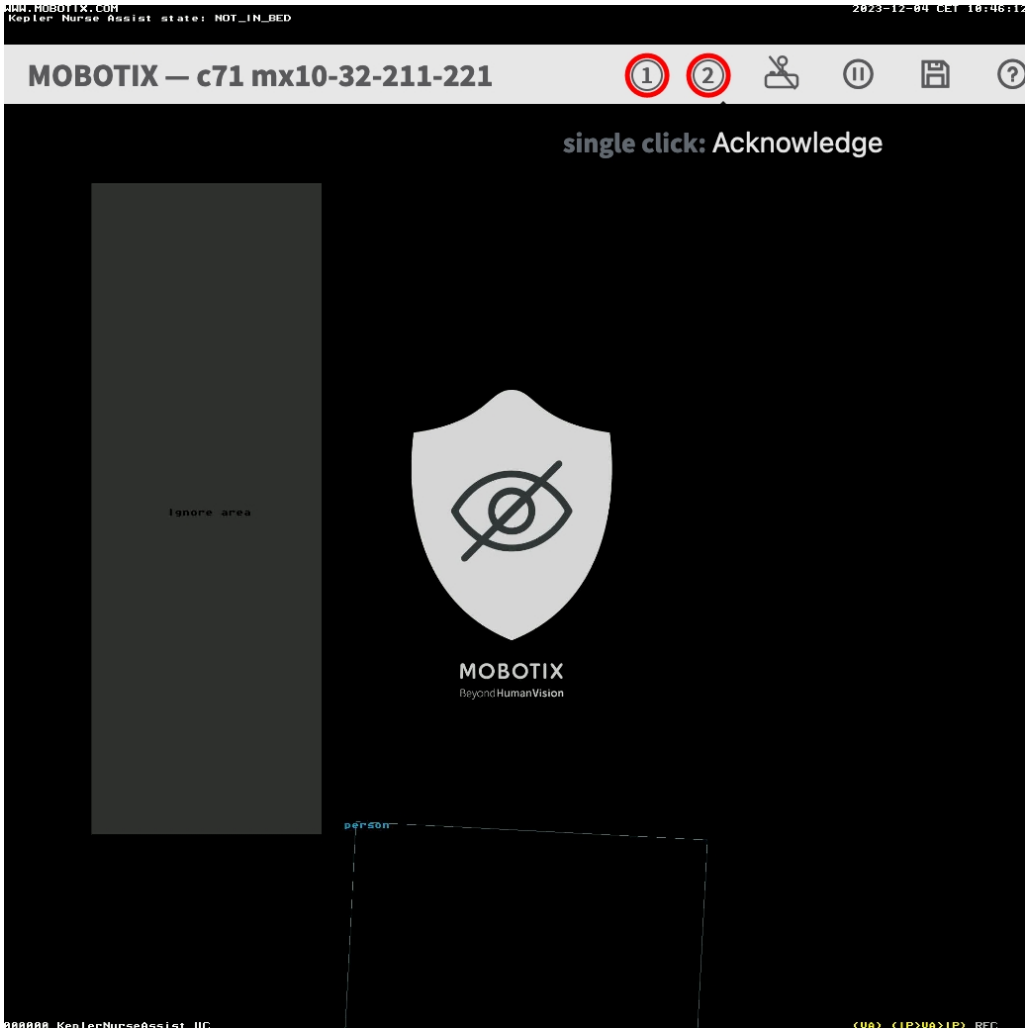
El sistema Smart Data de MxManagementCenter te permite localizar y revisar rápidamente cualquier actividad sospechosa. Utiliza la barra Smart Data y la vista Smart Data para buscar y analizar transacciones. La barra Smart Data ofrece acceso directo a las transacciones de las últimas 24 horas.

AVISO! Más información

Para obtener información sobre cómo utilizar el Smart Data System, consulta la ayuda en línea correspondiente del software de la cámara y MxManagementCenter.

Acciones del usuario

La aplicación Kepler NurseAssist App (c71) viene totalmente preconfigurado en la cámara. De forma predeterminada, los siguientes botones están disponibles en la interfaz de usuario:



- **Activar alarma ① :** Haz clic en este botón para activar la alarma manualmente. Si está habilitado NurseAssist_PrivacyWorkflow (véase Gestión de acciones: configuración de grupos de acciones, p. 46), la imagen en directo se desocultará durante 120 segundos o hasta que se confirme la alarma.

- **Confirmar alarma ② :** haz clic en este botón para confirmar la alarma. Si está activado «NurseAssist_PrivacyWorkflow» (véase Gestión de acciones: configuración de grupos de acciones, p. 46), la imagen en directo se oculta.

3

Concesión de licencias

Esta sección contiene la siguiente información:

Concesión de licencias para aplicaciones certificadas **20**

Activación de licencias de aplicaciones certificadas en MxManagementCenter **20**

Activación en línea 21

Activación sin conexión 23

Gestión de licencias en MxManagementCenter **24**

Concesión de licencias para aplicaciones certificadas

Las siguientes licencias están disponibles para el Kepler NurseAssist App (c71):

- **Licencia de prueba de 30 días** preinstalada
- **Licencia permanente Basic (básica)**
- **Licencia permanente Extended (ampliada)**

El periodo de uso comienza con la activación de la interfaz de la aplicación (véase Activación de la interfaz de la aplicación certificada, p. 15).

AVISO! Adquirir o renovar una licencia

Para adquirir o renovar una licencia, ponte en contacto con tu **socio de MOBOTIX**.

AVISO! Instalación manual de aplicaciones

Las aplicaciones suelen venir preinstaladas con el firmware. En casos excepcionales, es necesario descargar una aplicación desde el sitio web MOBOTIX e instalarla manualmente. En ese caso, accede a **www.mobotix.com > Servicios > Centro de descargas > Descargas de software** para descargar e instalar la aplicación.

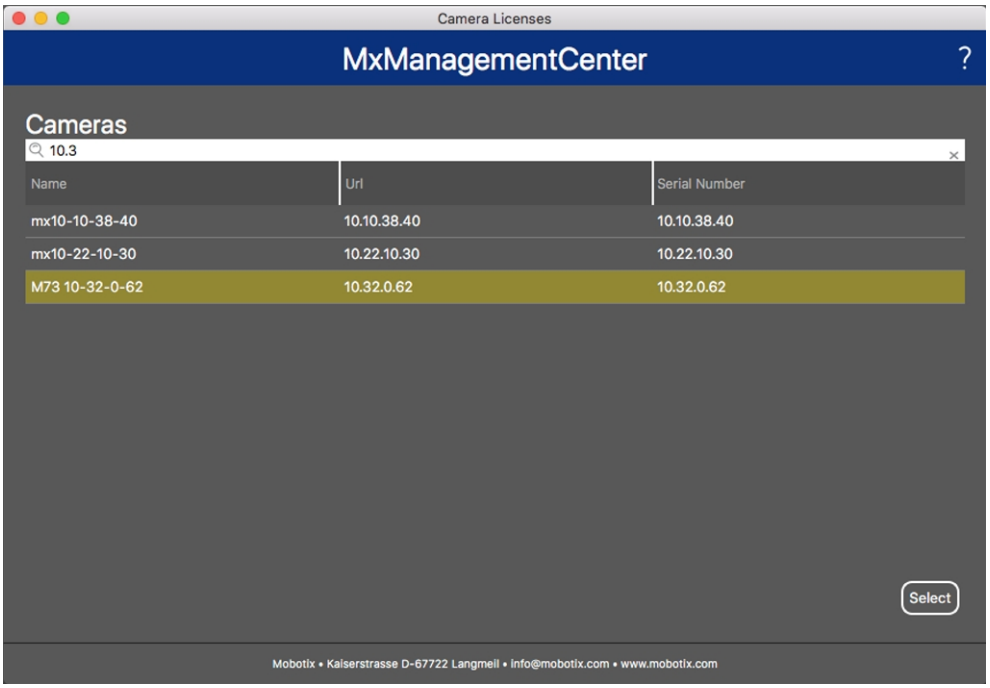
Activación de licencias de aplicaciones certificadas en MxManagementCenter

Una vez finalizado el periodo de prueba, las licencias comerciales deben activarse mediante una clave de licencia válida.

Activación en línea

Tras recibir los identificadores de activación, actívelos en MxMC del siguiente modo:

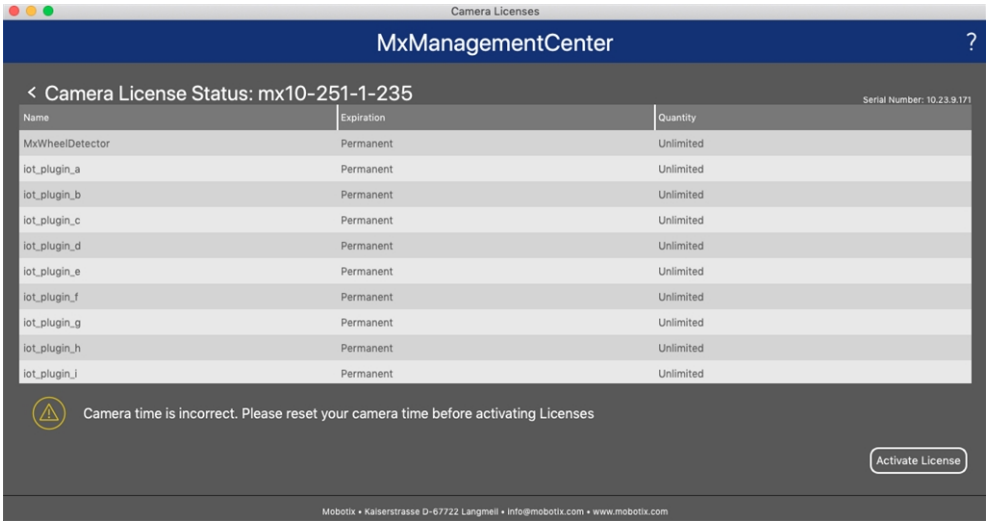
1. Seleccione en el menú **Ventana > Licencias App Cámara**.
2. Seleccione la cámara en la que desea obtener la licencia de las aplicaciones y haga clic en **Seleccionar**.



AVISO! Comprueba la fecha y la hora de la cámara

Asegúrate de que la fecha y la hora estén bien configuradas en la cámara.

3. Es posible que se muestre un resumen de las licencias instaladas en la cámara. Haz clic en **Activar licencia**.

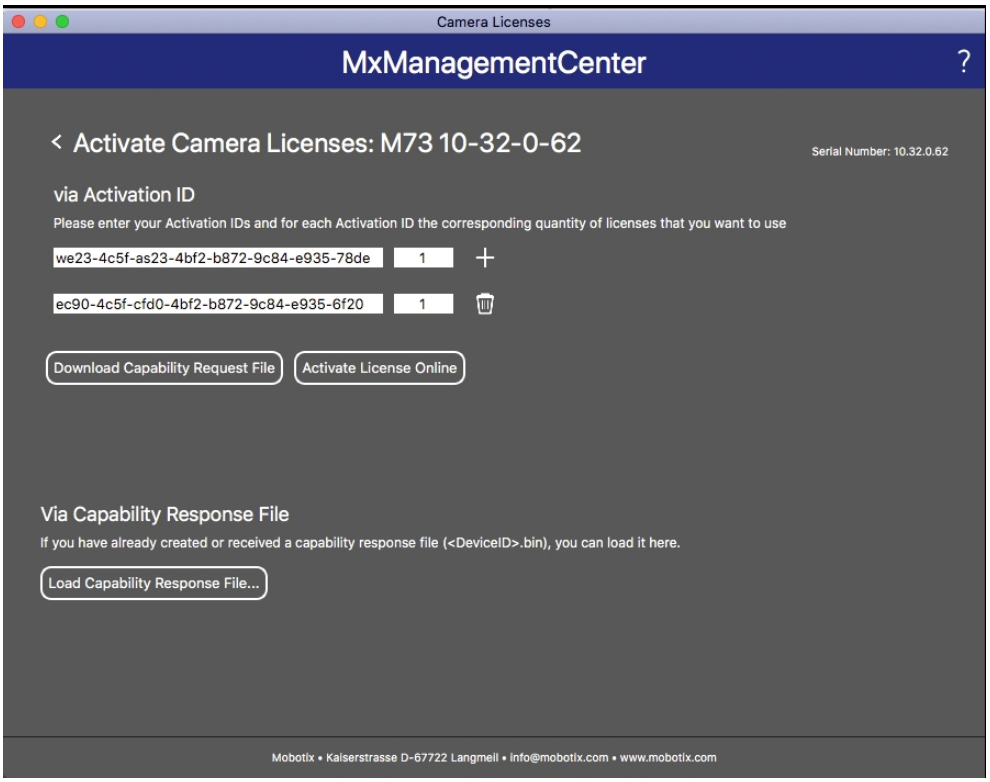


4. Introduzca un ID de activación válido y especifique el número de licencias que desea instalar en este ordenador.

5. Si desea obtener la licencia de otro producto, haga clic en . En la nueva fila, introduzca el ID de activación correspondiente y el número de licencias que desee.

6. Para eliminar una línea, haz clic en .

7. Una vez introducidos todos los ID de activación, haz clic en **Activar licencia en línea**. Durante la activación, **MxMC** se conecta al servidor de licencias. Para ello es necesaria una conexión a Internet.



Activación correcta

Una vez completada la activación, es necesario iniciar sesión de nuevo para aplicar los cambios. También puedes volver a la gestión de licencias.

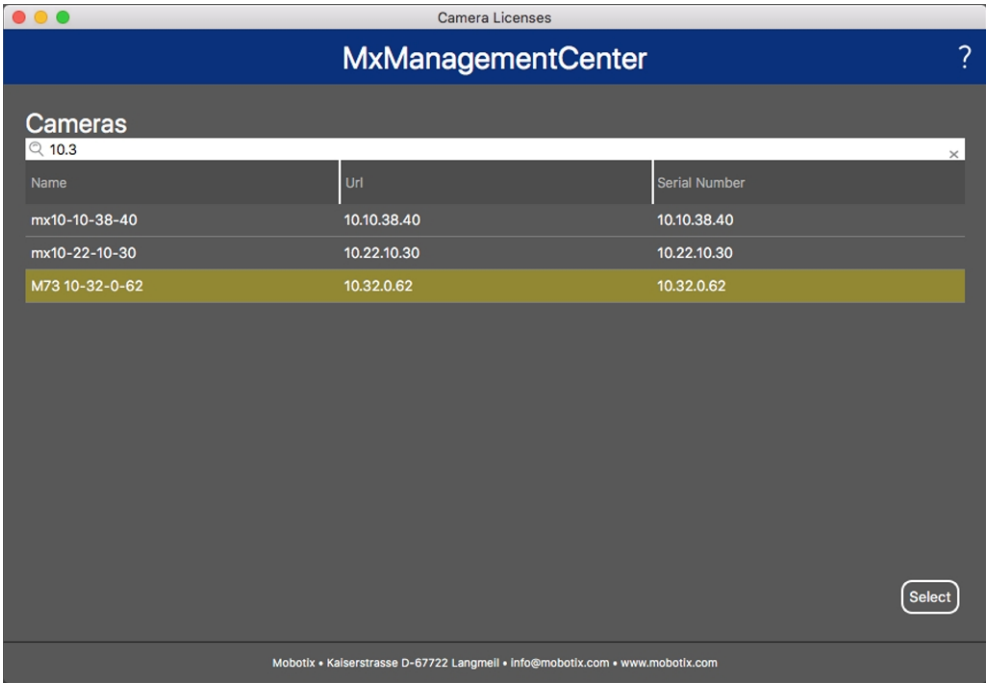
Activación fallida (sin conexión a Internet)

Si no se puede acceder al servidor de licencias, por ejemplo, debido a que no hay conexión a Internet, las aplicaciones también se pueden activar sin conexión (véase Activación sin conexión, p. 23).

Activación sin conexión

Para la activación sin conexión, el socio o el instalador al que le hayas comprado las licencias puede generar una respuesta de capacidad (archivo .bin) en el servidor de licencias para activar las licencias.

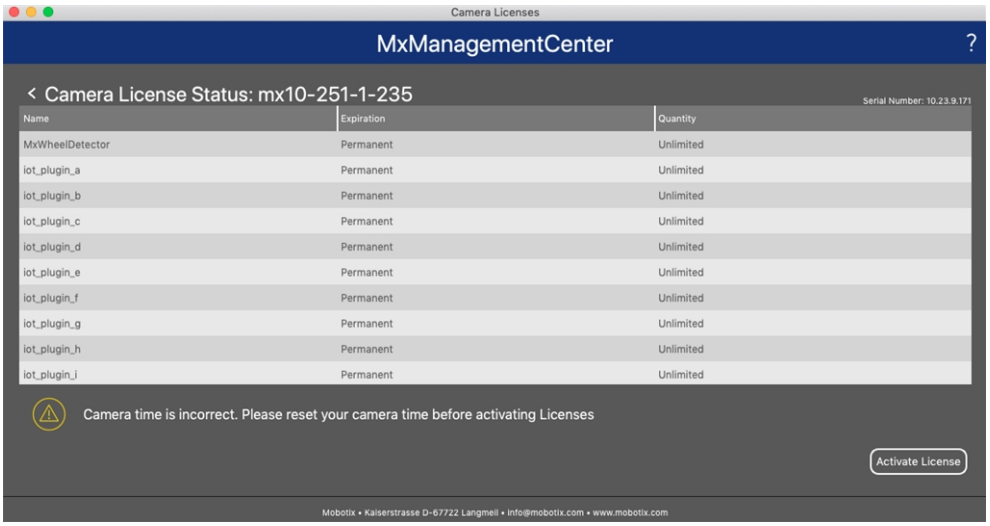
1. En el menú, selecciona **Ventana > Licencias de la aplicación de cámara**.
2. Selecciona la cámara para la que deseas adquirir la licencia de las aplicaciones y haz clic en **Seleccionar**.



AVISO! Comprueba la fecha y la hora de la cámara

Asegúrate de que la fecha y la hora estén bien configuradas en la cámara.

3. Se muestra un resumen de las licencias instaladas en la cámara. Haz clic en **Activar licencia**.



4. Introduce un ID de activación válido y especifica el número de licencias que deseas instalar en la cámara.

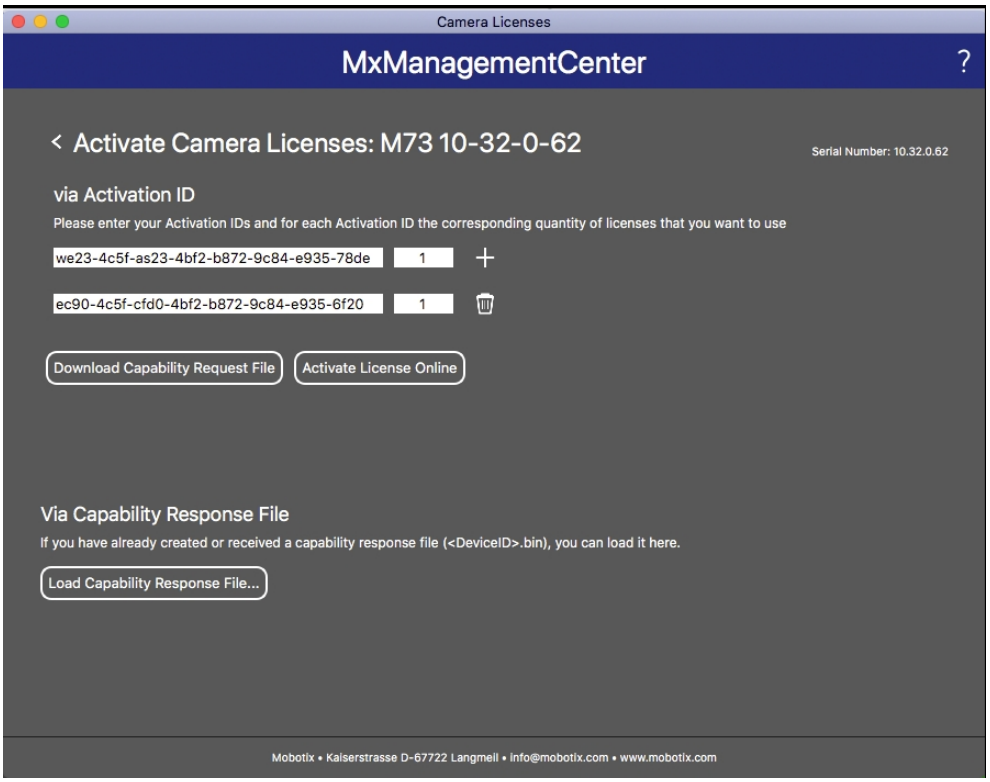
5. Para obtener una licencia para otro producto, haz clic en . En la nueva fila, introduce el **ID de activación** correspondiente y el número de licencias que desees.

6. Si es necesario, haga clic en para eliminar una línea.

7. Una vez introducidos todos los ID de activación, haz clic en **Descargar el archivo de la solicitud de la capacidad (.lic)** y envía el archivo a tu socio o instalador.

   AVISO! Archivo de la solicitud de la capacidad (.lic)

   El archivo de la solicitud de la capacidad permite al socio o instalador al que le has comprado las licencias generar una respuesta de capacidad (.bin) en el servidor de licencias.



8. Haz clic en **Cargar respuesta de capacidad** y sigue las instrucciones.

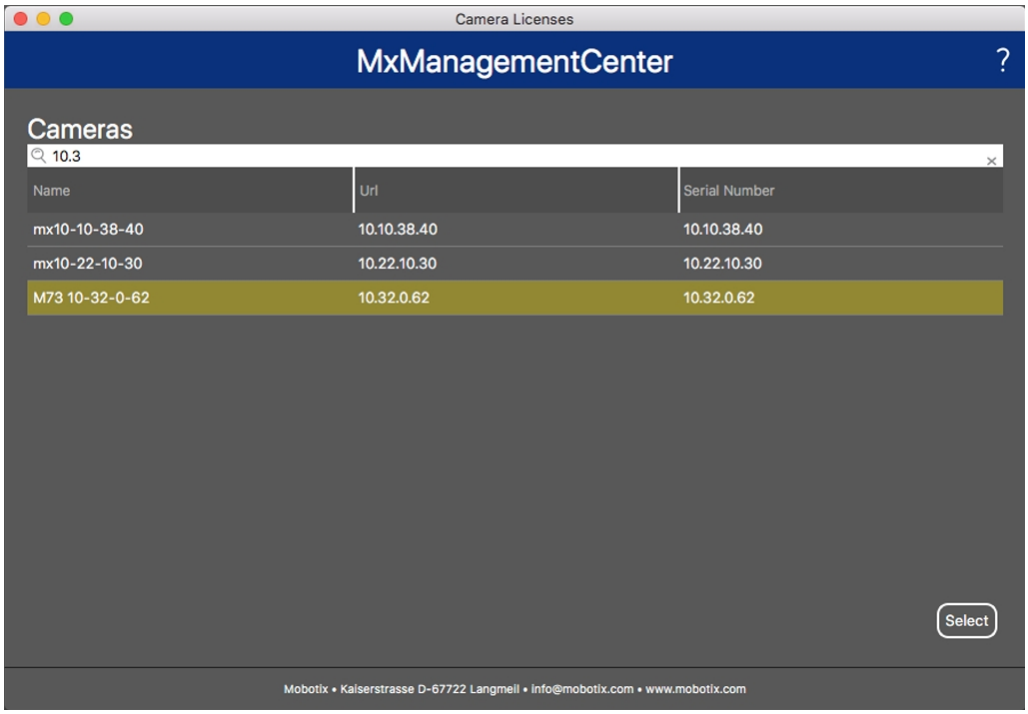
Activación correcta

Una vez completada la activación, es necesario iniciar sesión de nuevo para aplicar los cambios. También puedes volver a la gestión de licencias.

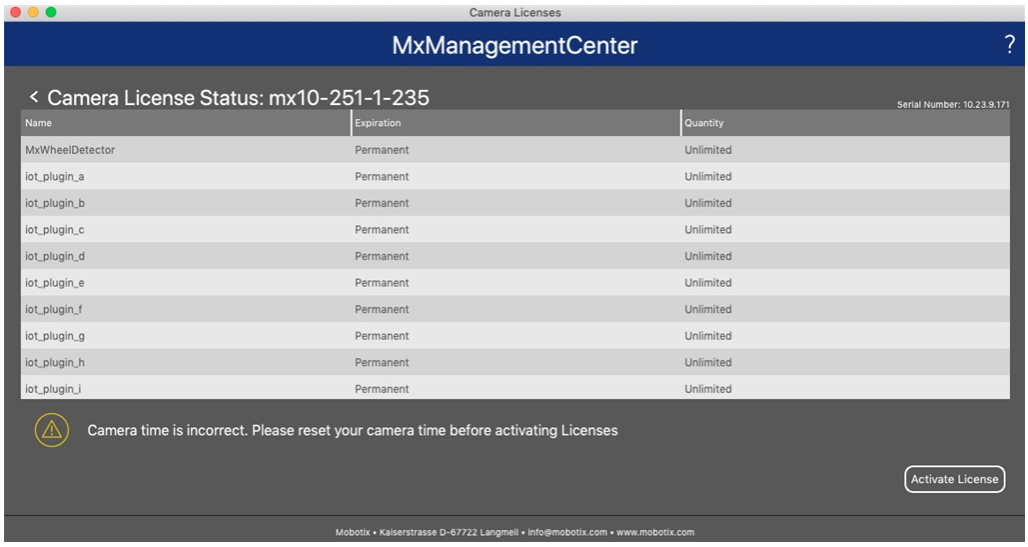
Gestión de licencias en MxManagementCenter

En MxManagementCenter puedes gestionar todas las licencias activadas para una cámara.

1. En el menú, selecciona **Ventana > Licencias de la aplicación de cámara**.
2. Selecciona la cámara para la que deseas gestionar las licencias y haz clic en **Seleccionar**.



Se muestra un resumen de las licencias instaladas en la cámara.



AVISO! Comprueba la fecha y la hora de la cámara

Asegúrate de que la fecha y la hora estén bien configuradas en la cámara.

Columna	Explicación
Nombre	Nombre de la aplicación con licencia
Caducidad	Fecha de caducidad de la licencia

Columna	Explicación
Cantidad	Número de licencias adquiridas para un producto.
Número de serie	Identificador único del dispositivo asignado por MxManagementCenter. Si surgen problemas con la licencia, ten a mano el identificador del dispositivo cuando te pongas en contacto con el servicio de asistencia.

Sincronización de licencias con el servidor

Las licencias no se sincronizan automáticamente con el servidor de licencias al iniciar MxManagementCenter. Haz clic en «Actualizar» para volver a cargar las licencias desde el servidor.

Actualización de licencias

Para actualizar las licencias temporales, haz clic en **Activar licencias**. Se abrirá el cuadro de diálogo de activación de licencias.

AVISO! Se requieren derechos de administrador

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

4

Especificaciones técnicas

Esta sección contiene la siguiente información:

Información general sobre la aplicación **28**

Características del software NurseAssist según los niveles de licencia **29**

Requisitos de la escena **30**

Especificaciones técnicas de la aplicación **31**

Información general sobre la aplicación

Nombre del producto	Kepler NurseAssist App (c71)
Código de pedido (paquete)	Mx-c71B-NurseAssist Licencias: ■ Basic (básico): preinstalado ■ Extended (ampliada): debe pedirse por separado
Firmware mínimo de la cámara	V7.3.6
MxManagementCenter requisitos	■ min. MxMC V2.9.x ■ Búsqueda de eventos: licencia de Smart Data Interface incluida

Características del software NurseAssist según los niveles de licencia

NurseAssist Basic (básica)	■ Seguimiento del bienestar de los pacientes en habitaciones individuales, pasillos y zonas comunes de los centros sanitarios. ■ Reducción de los tiempos de reacción gracias a un sistema descentralizado de detección de caídas de última generación. ■ Prevención de accidentes mediante la detección de situaciones en las que una persona está tumbada, en la cama o fuera de la cama. ■ Detección y localización automáticas de la cama en la habitación del paciente. ■ Funcionamiento conforme a la normativa GDPR mediante el oscurecimiento controlado por eventos de las imágenes en directo y grabadas. ■ Enmascaramiento dinámico de una persona en la cama como medida adicional de protección de la privacidad.
NurseAssist Extended (ampliada)	Se requiere una licencia de complemento para ampliar las notificaciones de estado y de alarma de NurseAssist con las siguientes funciones: ■ Persona se está levantando de la cama ■ Persona está sentada en el borde de la cama ■ Persona se levanta de una silla ■ Persona ha entrado en el baño / está en el baño ■ Persona ha salido de la sala ■ Persona ha entrado en la habitación ■ No se reconoce la cama / no hay cama ■ Diferencia entre una persona tumbada y otra sentada en el suelo **AVISO!** La licencia del complemento requiere un sensor inteligente MOBOTIX NurseAssist, o bien la aplicación Kepler NurseAssist certificada con licencia.

Características adicionales del sensor inteligente NurseAssist	■ * Comunicación bidireccional basada en IP a través del micrófono y el altavoz integrados ■ * El análisis del nivel de ruido permite detectar ruidos ambientales fuertes (por ejemplo, gritos fuertes). ■ Detector de impactos integrado para detectar manipulaciones físicas o vibraciones ■ Funciones adicionales de supervisión del estado de los dispositivos, incluida la supervisión de la conectividad y el tiempo de actividad ■ Visualización configurable del estado del sistema mediante el LED de estado del sensor ■ La interfaz REST API permite una integración profunda y el control remoto de todas las funciones de los sensores **AVISO!** *Las funciones de audio del sensor están desactivadas por defecto. Si es necesario, un administrador autorizado puede activarlas.
Metadatos / Formato de las estadísticas	JSON
Interfaces de generación de informes compatibles	JSON / XML a través de HTTP(S), MQTT, MxMessageSystem
Sistemas integrados de llamada a enfermería	Integraciones verificadas documentadas en la comunidad de MOBOTIX (véase https://community.mobotix.com/c/certified-apps/kepler-nurseassist/176)
Licencia de prueba	Licencia de prueba de 30 días preinstalada
MxMessageSystem compatible	Sí
MOBOTIX Eventos	Sí
ONVIF Eventos	Sí (evento de mensaje genérico)

Requisitos de la escena

Tamaño de la habitación	Máx. 25 m^2, suponiendo que la habitación sea casi cuadrada (por ejemplo, 5×5 m) y tenga un radio de 4 m; las habitaciones largas y estrechas no son adecuadas.
Posición de instalación requerida (cámara)	montaje en el techo
Altura de instalación recomendada (cámara)	2,0 m - 3,5 m
Distancia de montaje desde la bancada	0,5 m - 3,0 m
Distancia de montaje respecto a la pared	> 70 cm

Especificaciones técnicas de la aplicación

Aplicación síncrona / asíncrona	asíncrono
Ejecución simultánea de otras aplicaciones	No
Precisión	mín. 99 % (teniendo en cuenta los requisitos de la escena y la ausencia de objetos que obstaculicen la visión)

5

Configuración

Esta sección contiene la siguiente información:

Configuración de Kepler NurseAssist App (c71) **34**

Configuración general **34**

Notificaciones para «Pasillos/zonas comunes: detección de caídas» **35**

Funciones básicas 35

Notificaciones para «Habitación del paciente: detección de caídas + monitorización en la cama» **36**

Funciones básicas 36

Funciones ampliadas 36

MOBOTIX HUB Evento analítico **38**

Configuración de la puerta **39**

Calcular el área de un polígono en la vista en directo 40

Avanzado **41**

Diagnóstico **42**

Almacenamiento de la configuración **42**

Configuración de Kepler NurseAssist App (c71)

AVISO! Es necesario acceder al Setup Menu

El usuario debe tener acceso al Setup Menu (http(s)://<dirección IP de la cámara>/control). Ajusta los derechos de usuario de la cámara según corresponda.

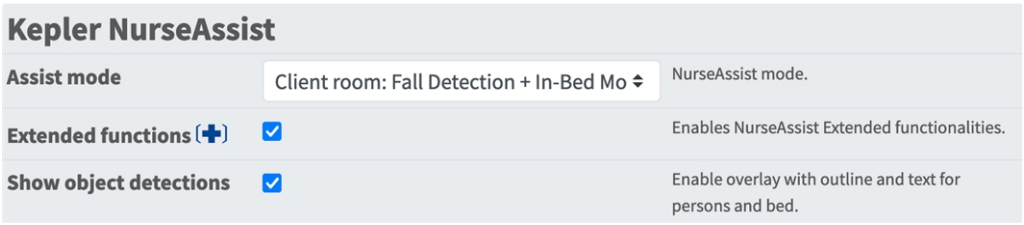
AVISO! Tratamiento de las áreas enmascaradas

- Si se activa el **enmascaramiento dinámico de la cama**, Kepler NurseAssist App (c71) ignora y pixeliza las **áreas de exclusión** definidas. Durante la configuración, es posible que tengas que desactivar esta función (véase Avanzado, p. 41). Recuerda volver a activar la función una vez que hayas finalizado la configuración para cumplir con los requisitos de protección de datos.
- El sistema Kepler NurseAssist App (c71) no puede analizar las áreas de la imagen que están enmascaradas en la imagen en directo mediante las funciones *estándar* de la cámara. Si el **enmascaramiento dinámico de la cama** está *desactivado* y sigue habiendo áreas enmascaradas, abre **Setup Menu > Ajustes generales de imagen > Opciones de seguridad** y configura **Ocultar área de imagen (OA)** en *Desactivado*; a continuación, haz clic en **Aplicar** y en **Cerrar** para guardar de forma permanente toda la configuración.

1. En la interfaz web de Smart Sensor, abre: **Setup Menu / Ajustes de aplicaciones certificadas** (http(s)://<dirección IP de la cámara>/control/app_config).
2. Haz clic en el nombre de la **Kepler NurseAssist App (c71)**.

Configuración general

Configura los siguientes parámetros según sea necesario:



Modo de asistencia: Selecciona un modo de detección.

Habitación de cliente: Caída detectada + Supervisión en la cama: Selecciona esta opción si deseas que la aplicación envíe una notificación cuando una persona sufra una caída o muestre un comportamiento inusual en la cama.

Pasillos/zonas comunes: Caída detectada: Selecciona esta opción si deseas que la aplicación envíe una notificación cuando una persona sufra una caída en un pasillo o en una zona común.

Funciones ampliadas: selecciónalo para mostrar las funciones disponibles con la licencia ampliada. Las funciones ampliadas están marcadas con el símbolo «+».

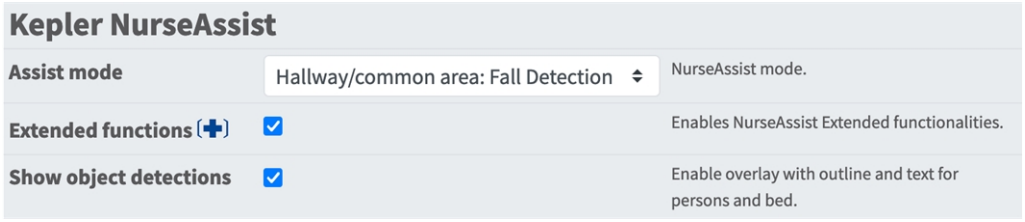
AVISO! Se requiere una licencia ampliada

Las funciones ampliadas están disponibles con la versión de prueba o con una versión ampliada con licencia.

Mostrar detecciones de objetos: selecciónalo para mostrar los contornos de los objetos y el texto en la imagen en directo.

Notificaciones para «Pasillos/zonas comunes: detección de caídas»

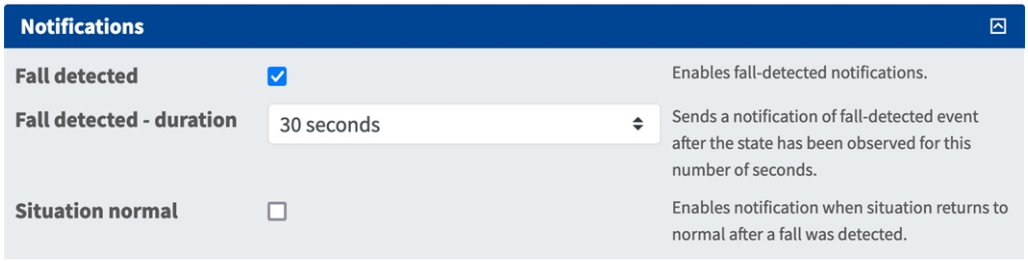
En el modo «Pasillos/zonas comunes: detección de caídas», la aplicación analiza la imagen de vídeo para detectar a personas que se caen en pasillos o zonas comunes.



AVISO! Configuración de la puerta

Si las funciones avanzadas están activadas, también puedes especificar las puertas en la sección Configuración de la puerta, p. 39.

Funciones básicas



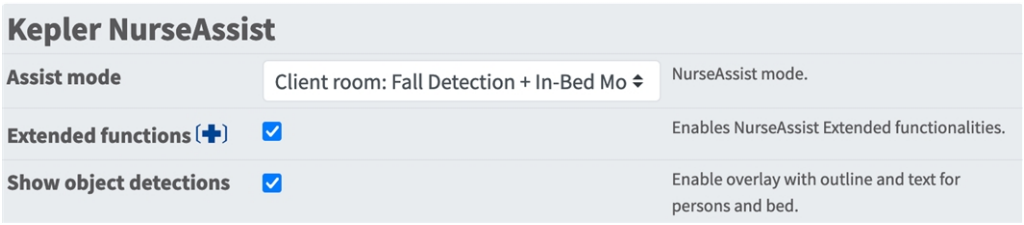
Caída detectada: selecciona esta opción para recibir una notificación cuando se detecte una caída.

Caída detectada - duración: configura el tiempo que debe detectarse que una persona se ha caído antes de que la aplicación envíe una notificación.

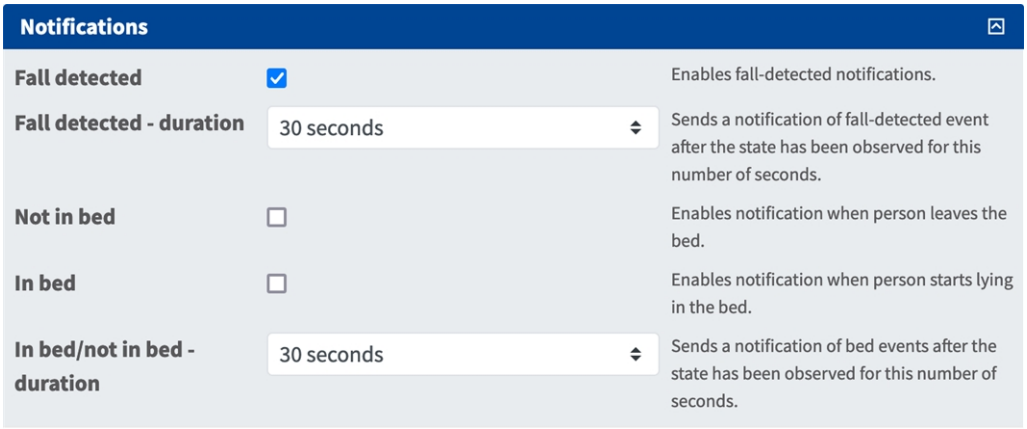
Situación normal: selecciona esta opción para enviar una notificación cuando se detecte que una persona vuelve a ponerse de pie (situación normal).

Notificaciones para «Habitación del paciente: detección de caídas + monitorización en la cama»

En el modo «Habitación de cliente: detección de caídas + supervisión en la cama», la aplicación analiza la imagen de vídeo para detectar a personas que se caen o que muestran un comportamiento inusual en la cama.



Funciones básicas



Caída detectada: selecciona esta opción para recibir una notificación cuando se detecte una caída.

Caída detectada - duración: configura el tiempo que debe detectarse que una persona se ha caído antes de que la aplicación envíe una notificación.

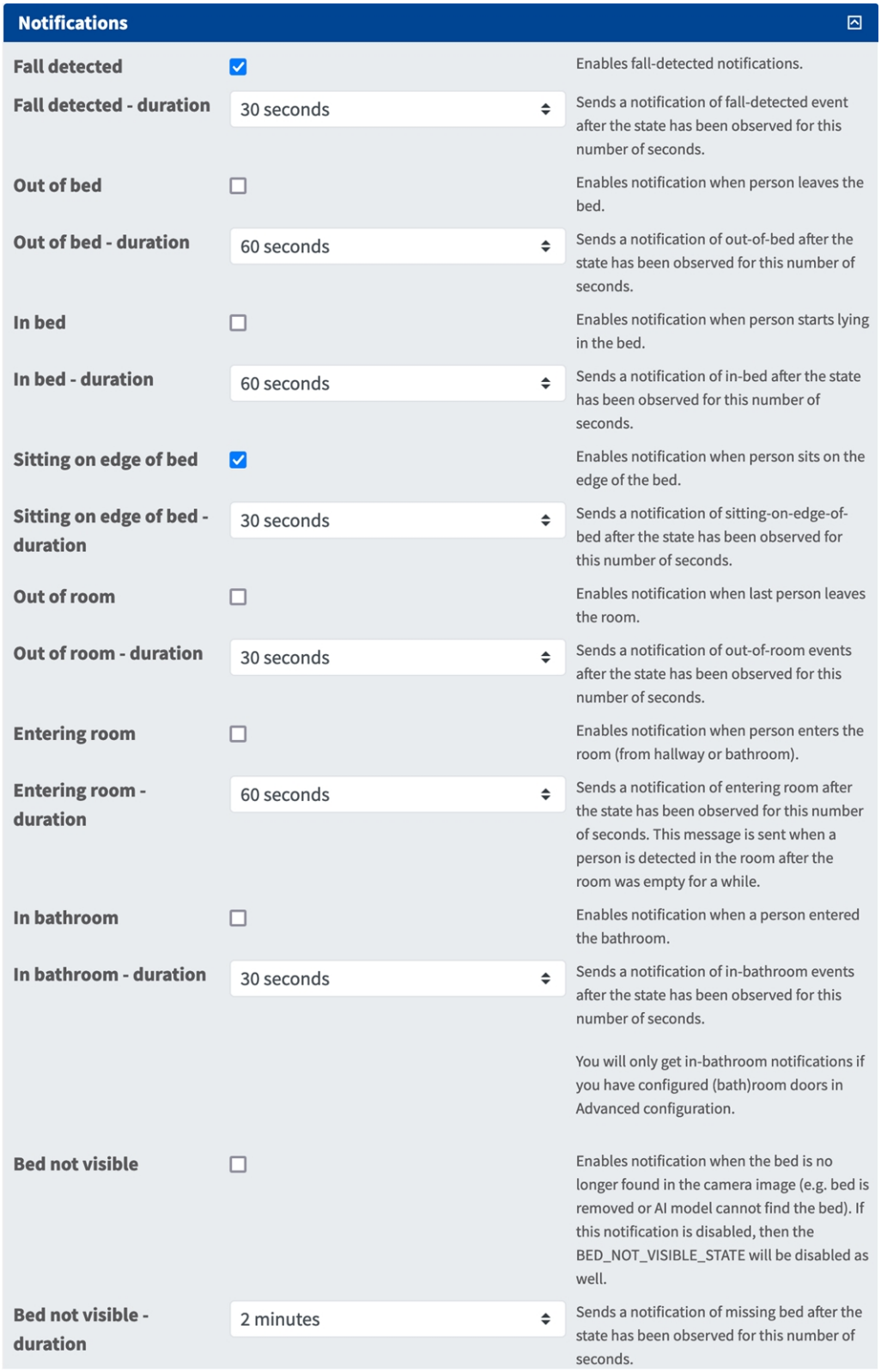
Fuera de la cama: selecciona esta opción para enviar una notificación cuando una persona se levante de la cama.

En la cama: selecciona esta opción para recibir una notificación cuando alguien se acueste en la cama.

En la cama/no en la cama - duración: configura el tiempo que debe detectarse que una persona está en la cama o fuera de ella antes de que la aplicación envíe una notificación.

Funciones ampliadas

Las siguientes funciones solo están disponibles si has activado las «Funciones ampliadas» en la Configuración general, p. 34.



AVISO! Se requiere la configuración de la puerta

Para utilizar las funciones **Fuera de la habitación**, **Entrando en la habitación** y **En el baño**, debes especificar las puertas en **Configuración de la puerta, p. 39**.

Caída detectada: selecciona esta opción para recibir una notificación cuando se detecte una caída.

Caída detectada - duración: configura el tiempo que debe detectarse que una persona se ha caído antes de que la aplicación envíe una notificación.

Se levanta de la cama: selecciona esta opción para enviar una notificación cuando una persona se levante de la cama.

Fuera de la cama - Duración: configura el tiempo que debe permanecer una persona fuera de la cama antes de que la aplicación envíe una notificación.

En la cama: selecciona esta opción para que se envíe una notificación cuando se detecte a alguien en la cama.

En la cama - duración: configura el tiempo que una persona debe permanecer en la cama antes de que la aplicación envíe una notificación.

Sentado en el borde de la cama: selecciona esta opción para enviar una notificación cuando una persona se siente en el borde de la cama.

Sentado en el borde de la cama - duración: configura el tiempo que una persona debe permanecer sentada en el borde de la cama antes de que la aplicación envíe una notificación.

Entrada en la sala: selecciona esta opción para enviar una notificación cuando una persona entre en una sala.

Entrar en la habitación - duración: configura el tiempo que debe permanecer una persona en la habitación antes de que la aplicación envíe una notificación.

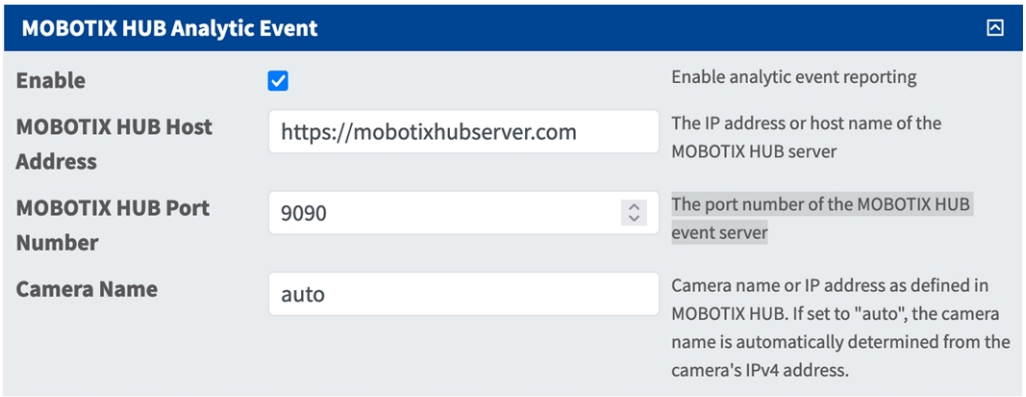
En el baño: Selecciona esta opción para recibir una notificación cuando alguien entre en el baño.

En el baño: duración. Configura el tiempo que una persona debe permanecer en el baño antes de que la aplicación envíe una notificación.

Cama no visible: Selecciona esta opción para enviar una notificación cuando la cama ya no se detecte en la imagen de la cámara (por ejemplo, si se ha retirado la cama o si el modelo de IA no puede detectarla).

Cama no visible - duración: configura el tiempo durante el cual la cama no debe aparecer en la imagen de la cámara antes de que la aplicación envíe una notificación.

MOBOTIX HUB Evento analítico



MOBOTIX HUB Evento analítico: La función «Eventos analíticos» te permite enviar alertas con formato MAD (Milestone Alert Data) al servidor de eventos MOBOTIX HUB a través de TCP/IP.

Activar: selecciónalo para activar y configurar los informes de eventos analíticos de MOBOTIX HUB.

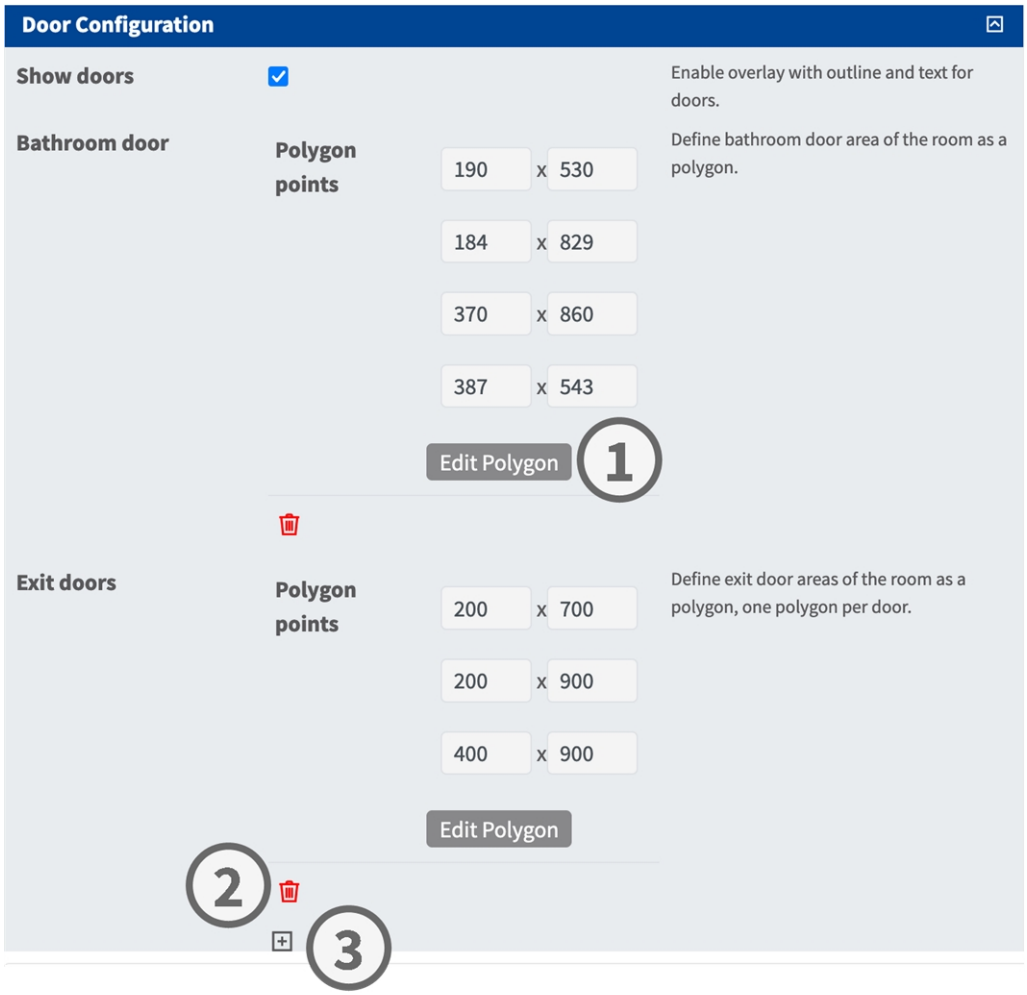
MOBOTIX HUB Dirección del servidor: Introduce la URL del servidor MOBOTIX HUB (por ejemplo, http://-mobotixhubserver.com).

MOBOTIX HUB Número de puerto: Introduce el número de puerto del servidor de eventos de MOBOTIX HUB.

Nombre de la cámara: Introduce el nombre de la cámara o la dirección IP tal y como se define en MOBOTIX HUB. Si se establece en «auto», el nombre de la cámara se determina automáticamente a partir de la dirección IPv4 de la misma.

Configuración de la puerta

Para utilizar la función «Notificaciones para «Pasillos/zonas comunes: detección de caídas», p. 35» o las funciones «Fuera de la habitación», «Entrando en la habitación» y «En el baño» (véase Notificaciones para «Habitación del paciente: detección de caídas + monitorización en la cama», p. 36), debes especificar las puertas correspondientes de la habitación.



Mostrar puertas: selecciónalo para que se muestren las puertas en la imagen en directo.

Puerta del baño / Puertas de salida

Puntos del polígono: definen los vértices del área de la puerta.

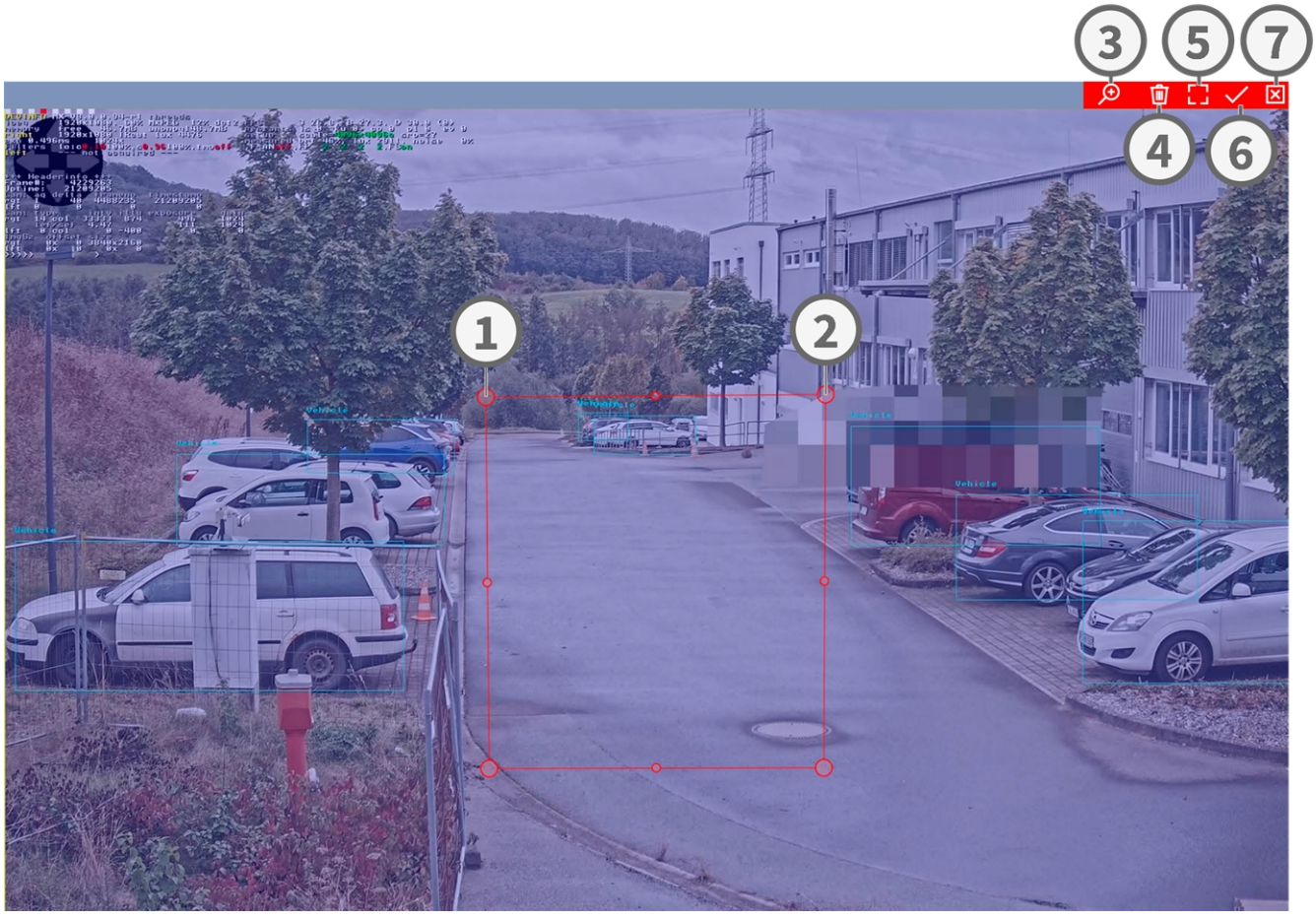
Editar polígono: Haz clic en **Editar polígono**① para dibujar una puerta en la vista en directo (consulta Calcular el área de un polígono en la vista en directo, p. 40).

Añadir una puerta: Haz clic en el icono **+** ② para añadir otra puerta.

Eliminar una puerta: haz clic en el icono de la **papelera** ③ para eliminar la puerta.

Calcular el área de un polígono en la vista en directo

Dependiendo de la aplicación, puedes definir zonas como **Zonas de detección**, **Zonas excluidas**, **Zonas de referencia** o **Zonas que se deben ignorar** como polígonos directamente en la vista en directo.



Al hacer clic en **Editar polígono**, se abre el editor con la imagen en directo y un polígono predefinido.

1. Arrastra los vértices ① del polígono hasta las posiciones deseadas.
2. Para añadir otro vértice, arrastra un punto más pequeño ② entre dos vértices del contorno del área.
3. Haz **clic en** ③ para acercar o alejar la imagen en directo.

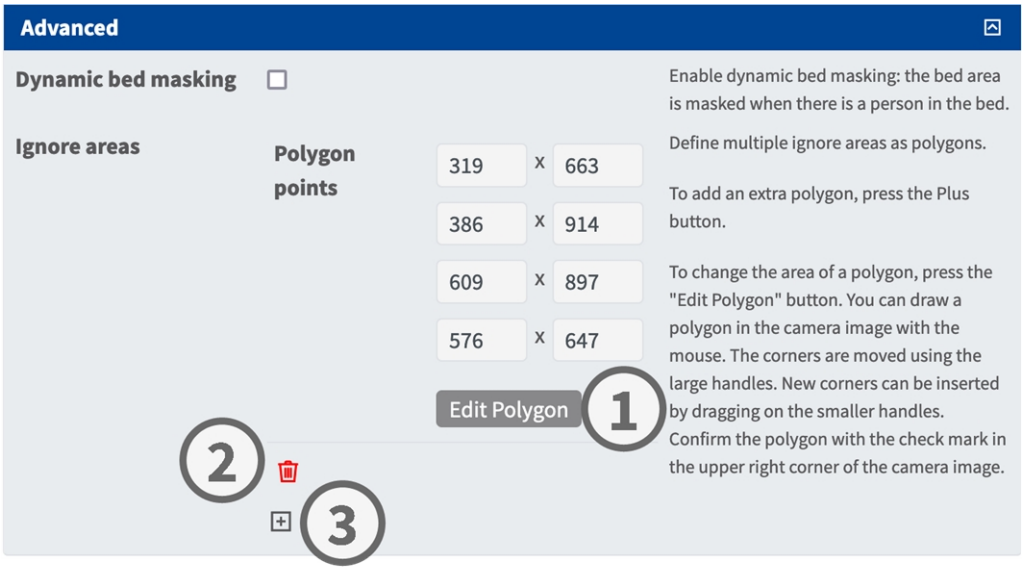
4. Haz clic en **Eliminar**④ para eliminar el polígono. A continuación, haz clic y arrastra el cursor para dibujar una nueva zona rectangular.
5. Haz clic en **Maximizar**⑤ para ampliar el polígono hasta ocupar toda la imagen de la cámara.
6. Haz clic en **Enviar**⑥ para aplicar las coordenadas del polígono a la configuración.
7. Haz clic en **Cancelar**⑦ para cerrar el editor sin guardar los cambios.

Avanzado

Puedes configurar el enmascaramiento dinámico de la cama y las áreas que se deben ignorar. Si no se define ninguna área que se deba ignorar, se utiliza toda la imagen para la detección.

AVISO! Área de supervision

Se recomienda encarecidamente supervisar solo una cama con cada Smart Sensor. Las camas y los objetos que no se deseen supervisar deben excluirse mediante la función «Áreas que ignorar». Los objetos solo se ignoran si sus cuadros de detección se encuentran completamente dentro de un área que ignorar.



Enmascaramiento dinámico de la cama: selecciónalo para enmascarar la zona de la cama cuando haya alguien acostado en ella.

Ignorar zonas

Puntos del polígono: definen los vértices del área que se va a ignorar.

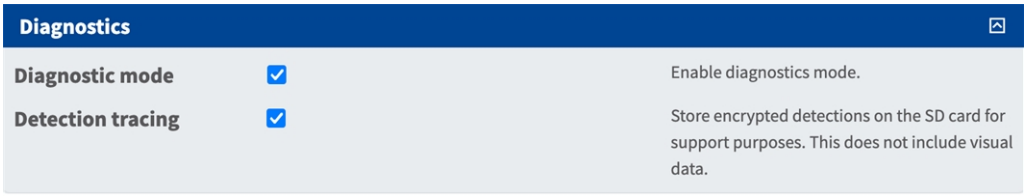
Editar polígono: Haz clic en **Editar polígono**① para dibujar el área que se va a ignorar en la vista en directo (consulta Calcular el área de un polígono en la vista en directo, p. 40).

Añadir una zona de exclusión: Haz clic en el icono **+** ② para añadir otra zona de exclusión.

Eliminar un área de exclusión: Haz clic en el icono de la **papelera** ③ para eliminar el área de exclusión.

Diagnóstico

Configura las opciones de diagnóstico según sea necesario.



Modo de diagnóstico: selecciónalo para activar el modo de diagnóstico.

Seguimiento de la detección: Selecciona esta opción para guardar los datos de detección cifrados en la tarjeta SD con fines de asistencia técnica. No se guardan datos visuales.

Almacenamiento de la configuración

Utiliza los siguientes botones para gestionar la configuración:



- **Aplicar:** Aplica la configuración actual. La configuración permanecerá activa hasta el próximo reinicio de la cámara.
- **Configuración de fábrica:** Restablece la configuración predeterminada de fábrica de este cuadro de diálogo (no disponible en todos los cuadros de diálogo).
- **Restaurar:** Descarta todos los cambios no guardados y restaura la última configuración guardada.
- **Cerrar:** Cierra el cuadro de diálogo. Si se detectan cambios sin guardar, se te pedirá que guardes la configuración de forma permanente.

Una vez guardada la configuración, la información sobre eventos y metadatos se genera automáticamente y se transmite cuando se activa un evento.

6

MxMessageSystem

Esta sección contiene la siguiente información:

¿Qué es MxMessageSystem? **44**

Datos sobre MxMessages **44**

MxMessageSystem: Procesamiento del evento de la aplicación generado **44**

Comprobación de eventos de aplicaciones generados automáticamente 44

Gestión de acciones: configuración de grupos de acciones 46

Ajustes de acción: configuración de la grabación con la cámara 49

MxMessageSystem: Procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones **51**

Transferencia de metadatos a través de MxMessageSystem 51

Creación de un evento de mensaje personalizado 52

Ejemplos de nombres de mensajes y valores del filtro del Kepler NurseAssist App (c71) 54

¿Qué es MxMessageSystem?

MxMessageSystem es un sistema de comunicación basado en mensajes con nombres únicos. Cada 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. Esto permite que los MxMessages se distribuyan por toda la red local (véase «Área de mensajes: Global»).

Por ejemplo, una cámara de la serie 7 de MOBOTIX puede intercambiar un MxMessage generado por una aplicación de cámara con una cámara Mx6 que no sea compatible con las aplicaciones certificadas de MOBOTIX.

Datos sobre MxMessages

- El cifrado de 128 bits garantiza la privacidad y la seguridad del contenido de los mensajes.
- Los mensajes MxMessages pueden enviarse desde cualquier cámara de las series Mx6, 7 y 8.
- El rango de mensajes se puede definir de forma individual para cada MxMessage.
  - **Local:** La cámara espera recibir un MxMessage dentro de su propio sistema (por ejemplo, procedente de una aplicación certificada).
  - **Global:** La cámara espera recibir un MxMessage distribuido a través de la red local por otro dispositivo MxMessage (por ejemplo, otra cámara de la serie MOBOTIX 7/8 equipada con una aplicación certificada de MOBOTIX).
- Las acciones que deben realizar los destinatarios se configuran de forma individual para cada participante en MxMessageSystem.

MxMessageSystem: Procesamiento del evento de la aplicación generado

Comprobación de eventos de aplicaciones generados automáticamente

El servicio Kepler NurseAssist App (c71) está totalmente preconfigurado en Smart Sensor. De forma predeterminada, están disponibles los siguientes eventos de mensajes específicos de la aplicación:

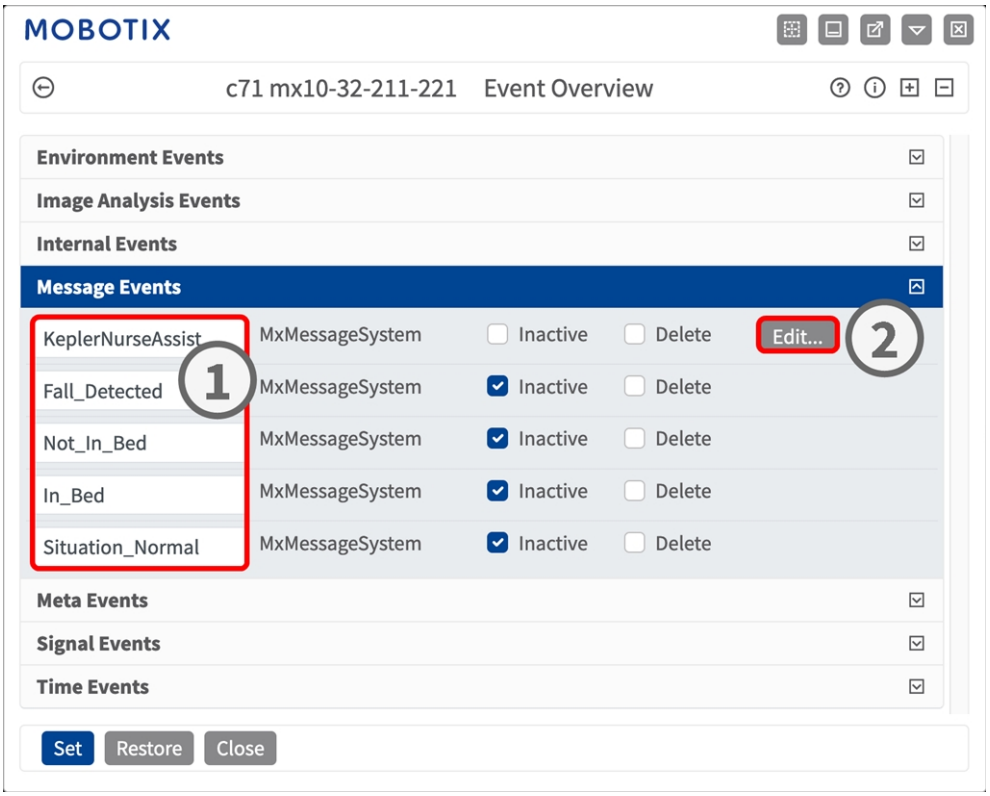
- KeplerNurseAssist
- Detección de caída
- No_en_la_cama

- En la cama
- Situación_Normal

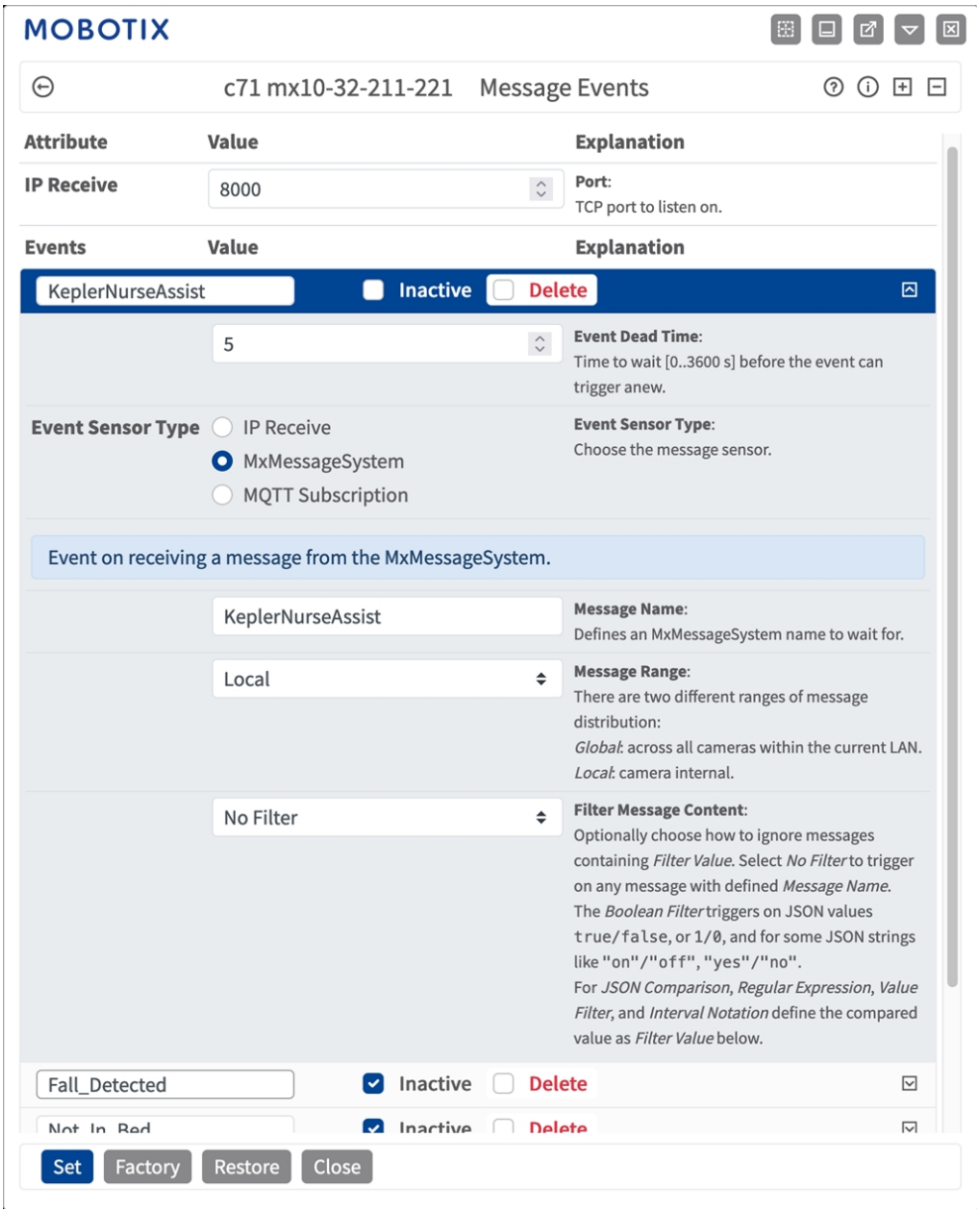
AVISO! Eventos de mensajes genéricos

Una vez activada correctamente la aplicación (véase **Activación de la interfaz de la aplicación certificada, p. 15**), los eventos de mensajes genéricos de la aplicación Kepler NurseAssist App (c71) quedan disponibles automáticamente.

1. Ve al **Setup Menu / Control de eventos / Resumen de eventos**. En la sección **Eventos de mensajes**, se muestran los eventos de mensajes generados automáticamente: ① .



2. Haz clic en **Editar**② para ver y configurar los eventos de mensajes.



Gestión de acciones: configuración de grupos de acciones

La aplicación Kepler NurseAssist App (c71) viene totalmente preconfigurada en la cámara. De forma predeterminada, están disponibles los siguientes grupos de acciones específicos de la aplicación:

NurseAssist_VisualAlarm: Este grupo de acciones está activado por defecto.

NurseAssist_PrivacyWorkflow: Este grupo de acciones no está activado de forma predeterminada. Cuando se activa, la imagen Smart Sensor se oculta de forma predeterminada. Cuando se activa un evento relevante de NurseAssist o el usuario hace clic, la imagen se muestra durante 120 segundos o hasta que se confirme la alarma (véase Acciones del usuario, p. 17).

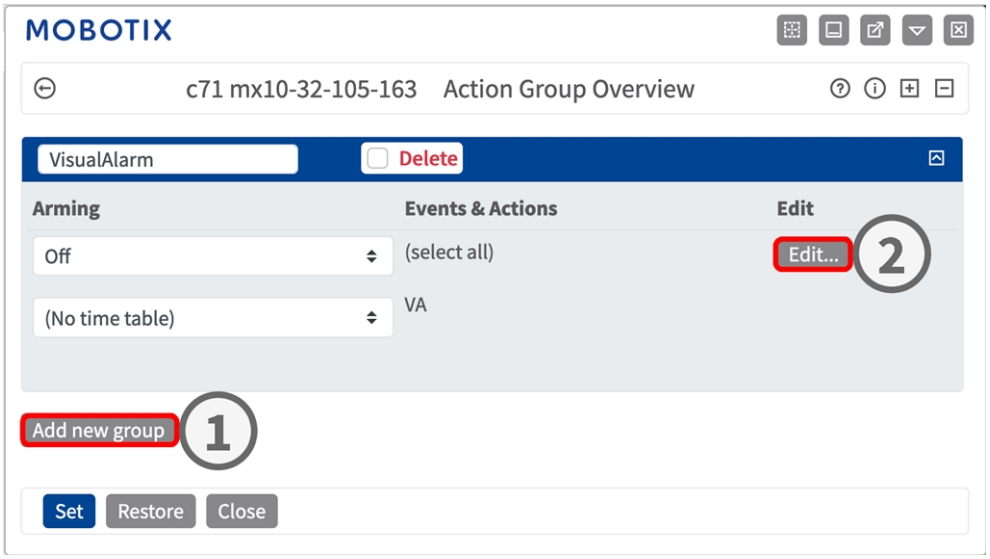
AVISO! Se requiere el armado general

Para utilizar eventos, activar acciones o grabar imágenes, es necesario habilitar el armado general de la cámara en **Setup Menu > Ajustes generales de eventos** .

Un grupo de acciones define qué acciones se activan al producirse un Kepler NurseAssist App (c71).

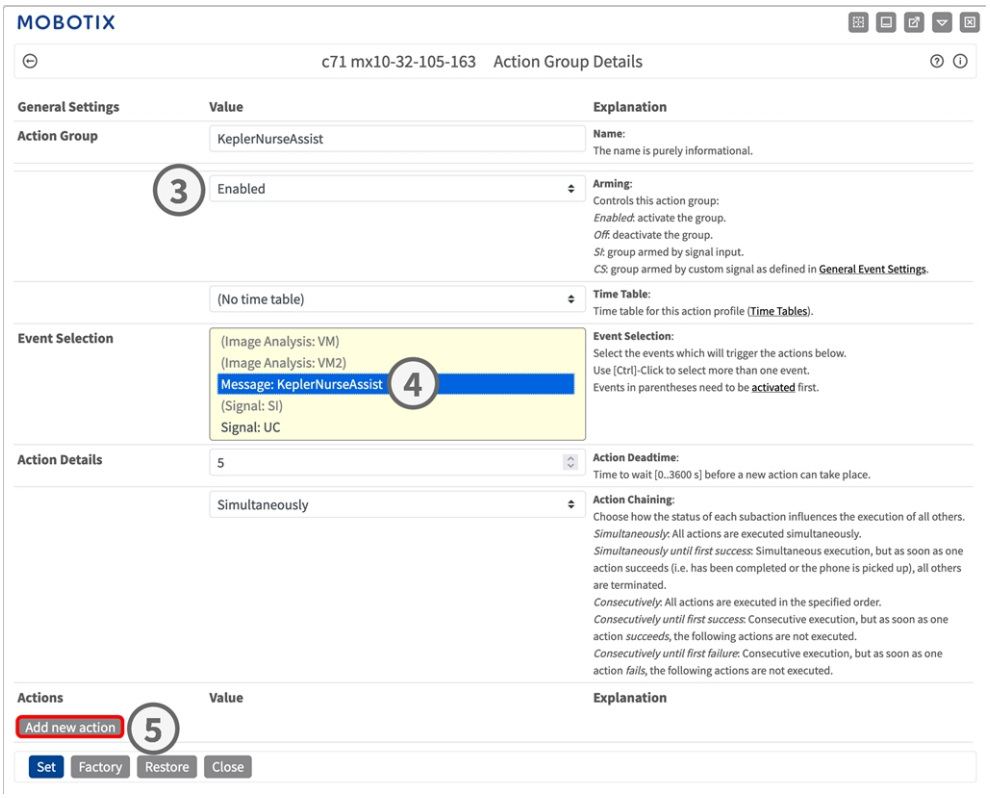
Para crear grupos de acciones adicionales, sigue estos pasos:

1. En la interfaz web de Smart Sensor, abre **Setup Menu** / **Control de eventos** / **Resumen de grupos de acciones**.



2. Haz clic en **Añadir nuevo grupo**① .

3. Haz clic en **Editar**② para configurar el grupo de acciones.

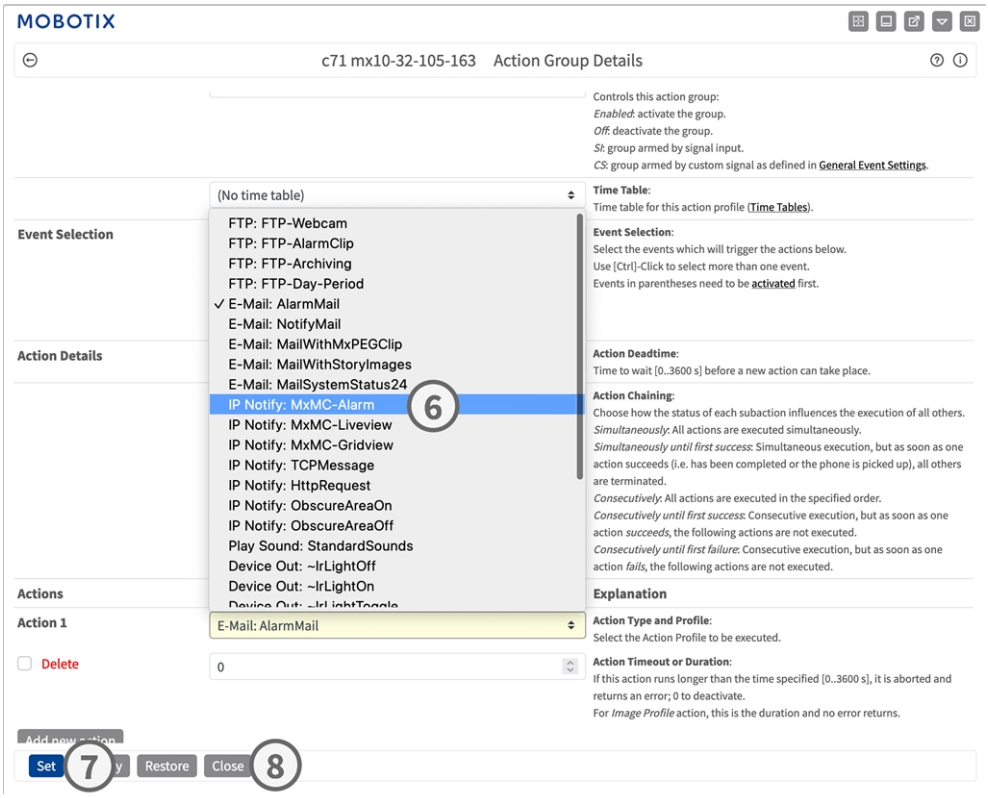


4. Activar **Armado**③ del grupo de acciones.

5. Selecciona el evento de mensaje en la lista **Selección de eventos** ④ . Para seleccionar varios eventos, mantén pulsada la tecla Mayús.

6. Haz clic en **Añadir nueva acción**⑤ .

7. Selecciona la acción adecuada en la lista **Tipo de acción y perfil** (⑥).



AVISO! Creación de perfiles de acción

Si el perfil de acción necesario aún no está disponible, créalo en la sección correspondiente del **Admin Menu**, como **Perfiles de transferencia** o **Telefonía de audio y VoIP**.

AVISO! Añadir varias acciones

Si es necesario, haz clic de nuevo en el botón para añadir más acciones. Cuando utilices varias acciones, asegúrate de que la opción **Encadenamiento de acciones** esté configurada correctamente (por ejemplo, **Al mismo tiempo**).

8. Haz clic en **Establecer**⑦ para aplicar la configuración.

9. Haz clic en **Cerrar**⑧ y confirma el mensaje para guardar la configuración de forma permanente.

Ajustes de acción: configuración de la grabación con la cámara

1. En la interfaz web de Smart Sensor, abre: **Setup Menu / Control de eventos / Grabación** (http(s)://<dirección IP de la cámara>/control/recording).



2. Activar **Armado de Grabación**① .

3. En **Configuración de almacenamiento** / **Grabación (REC)**, selecciona un **modo de grabación**② . Están disponibles los siguientes modos:

   - Grabación de instantánea
   - Grabación de eventos
   - Grabación continua

4. En la lista **Iniciar grabación**, selecciona el evento de mensaje que acabas de crear.

5. Haz clic en el botón **«Establecer»** ④ para aplicar la configuración.

6. Haz clic en **Cerrar**⑤ y confirma el mensaje para guardar la configuración de forma permanente.

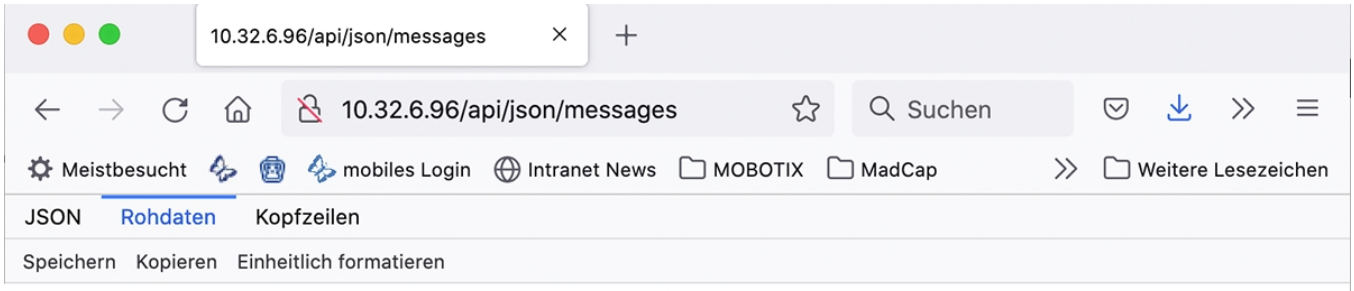
AVISO! Guardar la configuración

También puedes guardar la configuración de forma permanente en **Admin Menu > Configuración > Guardar la configuración actual en la memoria permanente**.

MxMessageSystem: Procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones

Transferencia de metadatos a través de MxMessageSystem

Para cada evento, la aplicación también envía metadatos a Smart Sensor. Los metadatos se envían en formato JSON dentro de un MxMessage.




```
{
  "local" :
  {
    "KeplerNurseAssist" :
    {
      "notification" :
      {
        "cameraName" : "mx10-32-103-103",
        "cameraSerial" : "mx10-32-103-103",
        "notificationType" : "FallDetected",
        "timestamp" : "2024-01-10T06:54:58Z",
        "timestampUnix" : 1704869698,
        "uuid" : "66b772ff-82d2-2516-127b-0045c9c5e7ec"
      }
    }
  }
}
```

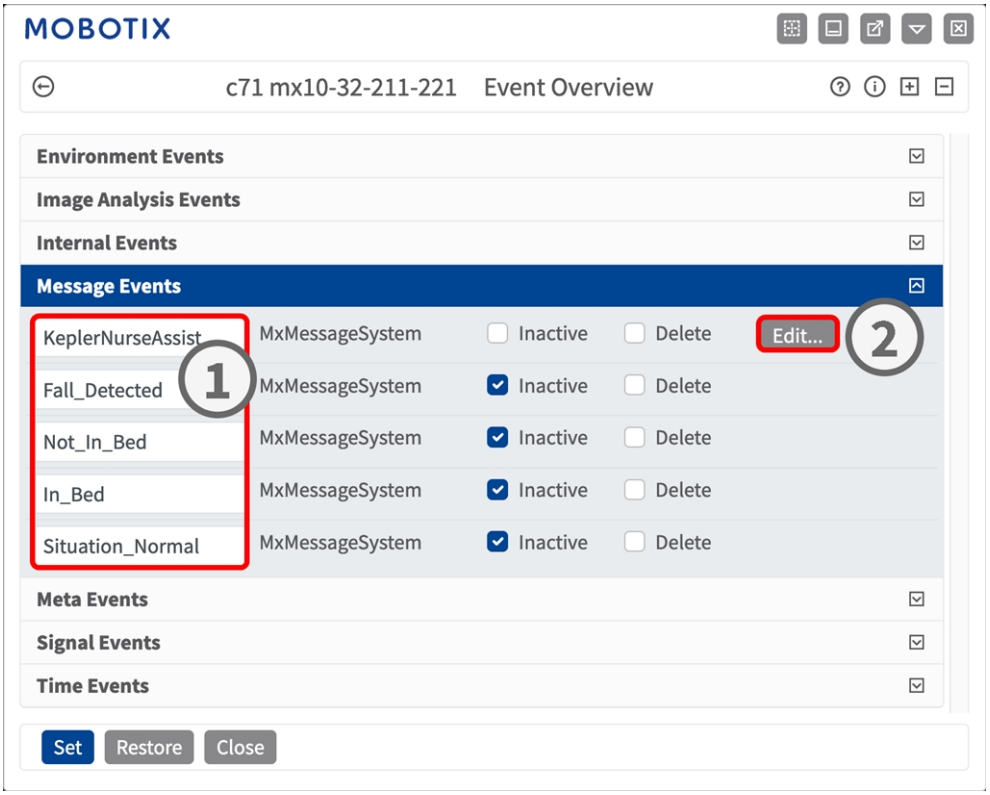

AVISO! Visualización de los metadatos de un evento

Para ver los metadatos del evento más reciente de la aplicación, introduce la siguiente URL en la barra de direcciones de tu navegador:

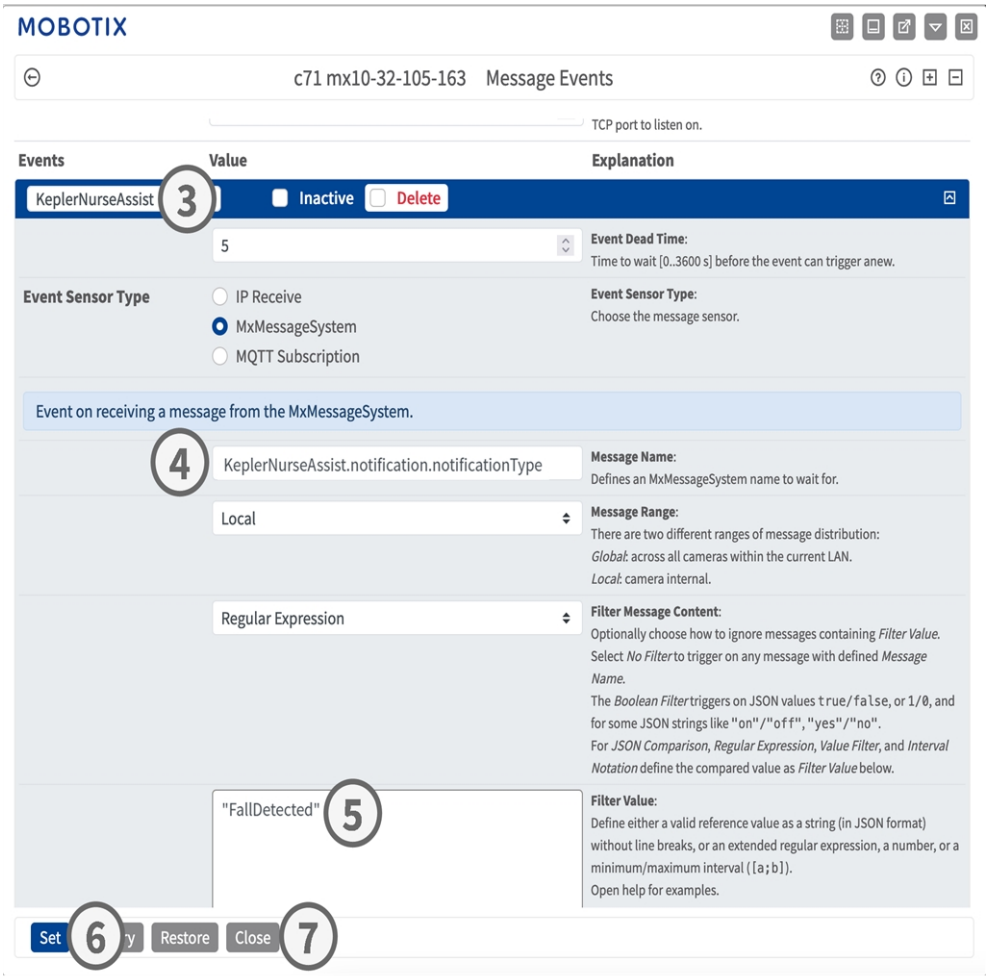
http(s)://<dirección IP de la cámara>/api/json/messages

Creación de un evento de mensaje personalizado

1. Ve a **Setup Menu / Control de eventos / Resumen de eventos**. En la sección **Eventos de mensajes**, el perfil de eventos de mensajes generado automáticamente lleva el nombre de la aplicación ① (por ejemplo, KeplerNurseAssist).



2. Haz clic en **Editar**② para ver y configurar las propiedades del evento.



3. Haz clic en el evento (por ejemplo, KeplerNurseAssist) ③ para abrir su configuración.

4. Configura los parámetros del perfil del evento de la siguiente manera:
   - **Nombre del mensaje:** Introduce el nombre del mensaje ④ tal y como se especifica en la documentación del evento correspondiente a la aplicación en cuestión (consultaEjemplos de nombres de mensajes y valores del filtro del Kepler NurseAssist App (c71), p. 54)
   - **Rango de mensajes:**
     - **Local:** Configuración predeterminada para el Kepler NurseAssist App (c71)
     - **Global:** Selecciona esta opción si el MxMessage se reenvía desde otro MOBOTIX Smart Sensor de la red local.
   - **Filtrar el contenido del mensaje:**
     - **Sin filtro:** se activa con cualquier mensaje que coincida con el **nombre de mensaje** especificado.
     - **Comparación JSON:** Selecciona esta opción para definir los valores de filtro en formato JSON.
     - **Expresión regular:** selecciónalo para definir los valores del filtro mediante una expresión regular.
   - **Valor del filtro:** ⑤ Introduce el valor del filtro (consulta Ejemplos de nombres de mensajes y valores del filtro del Kepler NurseAssist App (c71), p. 54).

     AVISO! Filtrado de MxMessages

     Utiliza el **valor del filtro** para distinguir entre los MxMessages generados por una aplicación o un paquete de aplicaciones y para procesar los tipos de eventos específicos de cada aplicación, si están disponibles.

     Selecciona **Sin filtro** para utilizar todos los MxMessages entrantes como eventos genéricos para la aplicación correspondiente.

5. Haz clic en **Establecer**⑥ para aplicar la configuración.

6. Haz clic en **Cerrar**⑦ y confirma el mensaje para guardar la configuración de forma permanente.

Ejemplos de nombres de mensajes y valores del filtro del Kepler NurseAssist App (c71)

Evento	Nombre de MxMessage	Valor del filtro
Evento genérico	KeplerNurseAssist	
Evento de notificación	KeplerNurseAssist.notification.notificationType	«FallDetected»
Marca de tiempo del evento	KeplerNurseAssist.timestamp	Cadena de fecha, p. ej.: "2021-10-11T11:48:52+0200"

7

Pruebas

Esta sección contiene la siguiente información:

Pruebas de la funcionalidad de la aplicación **56**

Antes de la prueba 56

Prueba de c71 NurseAssist 56

Pruebas de detección de caídas y monitorización en la cama **56**

Pruebas de detección de caídas **57**

Pruebas de la funcionalidad de la aplicación

Antes de la prueba

- Asegúrate de que la aplicación esté activada (consulta Activación de la interfaz de la aplicación certificada, p. 15).
- Asegúrate de que la cámara esté correctamente configurada (consulta Configuración de Kepler NurseAssist App (c71), p. 34).

Prueba de c71 NurseAssist

1. Ajuste el modo de funcionamiento según la función correspondiente:
   - **Caída detectada + Supervisión en la cama:** utiliza este modo para las cámaras instaladas en las habitaciones de los pacientes
   - **Caída detectada:** utiliza este modo para las cámaras instaladas en pasillos y zonas comunes
2. Activa la opción **Mostrar detecciones de objetos**. Con esta opción, las personas se muestran con recuadros azules y las camas con recuadros amarillos.
3. Asegúrate de probar cada estado durante al menos 60 segundos. Solo los cambios de estado activan la actualización y se muestran en tiempo real en la imagen.

AVISO! Pruebas funcionales y revalidación

Durante el primer mes de funcionamiento, compruebe periódicamente el funcionamiento del sistema y ajuste la configuración y/o la posición de montaje según sea necesario.

Repita el proceso completo de pruebas al menos una vez al año, o tras realizar cambios estructurales en los espacios que se supervisan (por ejemplo, cambio de mobiliario, de suelo, etc.).

Pruebas de detección de caídas y monitorización en la cama

Función	Aspecto de la capa en la imagen en directo	Texto del estado
Puesta en marcha de la cámara		INICIALIZACIÓN
Cama vacía, no hay nadie en la habitación	Cama con una caja amarilla y una etiqueta amarilla que dice «cama»	NO_EN_LA_CAMA

Función	Aspecto de la capa en la imagen en directo	Texto del estado
Persona en la cama	Cama con una caja amarilla y una etiqueta rosa que dice «cama» + una etiqueta rosa que dice «PERSONA EN LA CAMA» Persona con un recuadro azul y la etiqueta azul «persona»	EN LA CAMA
Una persona sentada en el borde de la cama	Cama con una caja amarilla y una etiqueta amarilla que dice «cama» Persona con una caja azul y una etiqueta amarilla que dice «persona – SENTADA EN EL BORDE DE LA CAMA»	ESTADO_SENTADO_EN_EL_BORDE_DE_LA_CAMA
Una persona de pie en la habitación	Cama con una caja amarilla y una etiqueta amarilla que dice «cama» Persona con un recuadro azul y la etiqueta «persona»	ESTADO_FUERA_DE_LA_CAMA
Persona tumbada o sentada en el suelo	Cama con una caja amarilla y una etiqueta amarilla que dice «cama» Persona con un recuadro rojo y la etiqueta «persona – TUMBADA O SENTADA EN EL SUELO»	SE HA DETECTADO UNA CAÍDA
Cama no visible		CAMA_NO_VISIBLE
Hay alguien en el baño	Cama con una caja amarilla y una etiqueta amarilla que dice «cama»	EN EL BAÑO
La persona ha vuelto a la habitación después de ir al baño	Cama con una caja amarilla y una etiqueta amarilla que dice «cama»	EN EL BAÑO

Pruebas de detección de caídas

Función	Aspecto de la capa en la imagen en directo	Texto de estado que aparece en la imagen
Puesta en marcha de la cámara		INICIALIZACIÓN
No se ve a nadie en el pasillo (ni en las zonas comunes)		SITUACIÓN_NORMAL
Una persona de pie en el pasillo	Caja azul y etiqueta «persona»	SITUACIÓN_NORMAL
Una persona tumbada o sentada en el suelo del pasillo	Caja roja y etiqueta «persona – TUMBADA O SENTADA EN EL SUELO»	SE HA DETECTADO UNA CAÍDA

MOBOTIX

BeyondHumanVision

ES_11/26
MOBOTIX AG - Am Stundenstein 2 - D-67722 Winnweiler - Tel.: +49 6302 9816-103 - sales@mobotix.com - www.mobotix.com
MOBOTIX es una marca de MOBOTIX AG registrada en la Unión Europea, EE.UU. y otros países. Sujeto a cambios sin previo aviso. MOBOTIX no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones técnicos o editoriales aquí contenidos. Reservados todos los derechos. © MOBOTIX AG 2021