

Instalación rápida

S74 Long Cable Extender

© 2026 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX

ID documento: Mx_QI_Mx-F-S7A-LCE_V1.11_ES

V1.11, 24/06/2026, Código de pedido: Mx-F-S7A-LCE

La versión inglesa de este documento puede ser más actual.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Índice | 2 |
| Antes de empezar | 3 |
| Ayuda | 4 |
| MOBOTIX Ayuda | 4 |
| MOBOTIX eCampus | 4 |
| MOBOTIX Comunidad | 4 |
| Notas de seguridad | 5 |
| Notas legales | 6 |
| Notas sobre la seguridad del sistema | 8 |
| Volumen de suministro | 9 |
| Especificaciones técnicas | 11 |
| Mx-F-S7A-LCE | 12 |
| Dimensiones | 13 |
| Montaje | 15 |
| Antes de montar el S74 Long Cable Extender | 16 |
| Medidas de protección | 16 |
| Conexión de las cajas LCE | 17 |
| Resumen de la conexión | 18 |
| Preparación de las conexiones de los cables | 18 |
| Conexión de los cables de los sensores | 19 |
| Conexión del cable de fibra óptica | 20 |
| Conexión del cable de enlace eléctrico | 21 |
| Conexión de los cables del módulo a la cámara | 22 |
| Manejo de la cámara | 25 |
| Primeros pasos | 25 |
| Opciones de arranque de la cámara | 26 |
| Configuración inicial de la cámara | 29 |
| Compruebe las condiciones previas | 29 |
| Acceder a la cámara | 30 |
| Encontrar la dirección IP "real" de la cámara | 33 |
| Configuración de red en la cámara en MxMC | 33 |
| Software de cámara en el navegador | 37 |
| Acceder a la Cámara en el Navegador Web | 38 |
| Configuración básica | 39 |
| Configuración de la cámara | 39 |
| Solución de problemas con LED multicolor | 41 |
| Cámara LCE Box | 41 |
| Sensor de caja LCE | 42 |

Antes de empezar

Esta sección contiene la siguiente información:

| | |
|---------------------------------|----------|
| Ayuda | 4 |
| Notas de seguridad | 5 |
| Notas legales | 6 |

Ayuda

MOBOTIX Ayuda

Si necesita asistencia técnica, póngase en contacto con su distribuidor MOBOTIX. Si tu distribuidor no puede ayudarte, se pondrá en contacto con el canal de asistencia para darte una respuesta lo antes posible.

Si tiene acceso a Internet, puede abrir el servicio de ayuda MOBOTIX para encontrar información adicional y actualizaciones de software.

Visite www.mobotix.com > [Servicios](#) > [Help Desk](#).



MOBOTIX eCampus

MOBOTIX eCampus es una completa plataforma de aprendizaje electrónico. Le permite decidir cuándo y dónde desea ver y procesar el contenido de sus seminarios de formación. Sólo tiene que abrir el sitio en su navegador y seleccionar el seminario de formación deseado.

Visite www.mobotix.com/ecampus-mobotix.



MOBOTIX Comunidad

La comunidad MOBOTIX es otra valiosa fuente de información. El personal de MOBOTIX y otros usuarios comparten su información, y tú también puedes hacerlo.

Visite comunidad.mobotix.com.



Notas de seguridad

- Este producto debe ser instalado por personal cualificado y la instalación debe ajustarse a todos los códigos locales.
- Este producto no debe utilizarse en lugares expuestos a riesgos de explosión.
- No utilice este producto en ambientes polvorientos.
- Proteja este producto de la entrada de humedad o agua en la carcasa.
- Instale este producto como se indica en este documento. Una instalación incorrecta puede dañar el producto.
- No sustituya las pilas del dispositivo. Si se sustituye una pila por otra de tipo incorrecto, la pila puede explotar.
- Las fuentes de alimentación externas deben cumplir los requisitos de fuente de alimentación limitada (LPS) y compartir las mismas especificaciones de alimentación con la cámara.
- Para cumplir los requisitos de la norma EN 50130-4 relativos al suministro eléctrico de los sistemas de alarma para un funcionamiento ininterrumpido, se recomienda encarecidamente utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para respaldar el suministro eléctrico de este producto.

Notas legales

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 de la FCC

Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A, de conformidad con la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Es probable que el funcionamiento de este equipo en un área residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias por su cuenta.

Notas sobre la seguridad del sistema

Para proteger la cámara contra riesgos de seguridad en la tecnología de datos, se recomiendan las siguientes medidas una vez finalizada la instalación:

MxManagementCenter:

- Menú **Ver > Asistentes y herramientas > Sistema seguro:**
 - **Cambiar la contraseña predeterminada de fábrica de la cámara:** ✓
 - **Activar HTTPS cifrado:** ✓
 - **Desactivar el acceso público:** ✓
 - **Gestión de usuarios** (para todos los usuarios):
 - **Forzar contraseña compleja:** ✓
 - **Cerrar sesión por inactividad:** Después de 5 min

Interfaz de usuario de la cámara en el navegador:

- **Admin Menu > Configuración de red > Servidor Web:**
 - **Habilitar MxWeb:** -
 - **Activar la detección de intrusos:** ✓
 - **Umbral de notificación:** 10
 - **Tiempo de espera:** 60 minutos
 - **Bloquear la dirección IP:** ✓

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).

Volumen de suministro

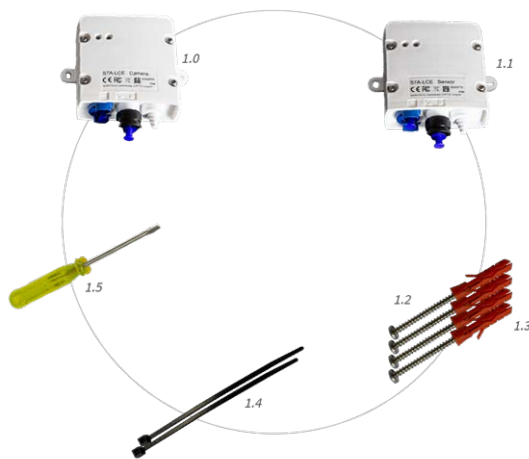


Fig. 1: Volumen de suministro S74 Long Cable Extender

Volumen de suministro S74 Long Cable Extender

| Artículo | Cantidad | Descripción |
|----------|----------|------------------------------------|
| L 1.0 | 1 | Cámara S7A-LCE (Mx-A-S7A-CBL03) |
| L 1.1 | 1 | Sensor S7A-LCE (Mx-A-S7A-CBL01-AN) |

Volumen de suministro S74 Long Cable Extender

| Artículo | Cantidad | Descripción |
|-----------------|-----------------|--------------------------|
| L 1.2 | 4 | Tornillos Spax 4x40-A2 |
| L 1.3 | 4 | Arandela DIN125-ø3,2-A2 |
| L 1.4 | 2 | Sujetacables |
| L 1.5 | 4 | Mini destornillador 2x30 |

Especificaciones técnicas

Esta sección contiene la siguiente información:

| | |
|---------------------------|-----------|
| Mx-F-S7A-LCE | 12 |
| Dimensiones | 13 |

Mx-F-S7A-LCE

| Tipo | Mx-F-S7A-LCE | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------|----------------|-------|----------------------|-------------|---------|---------------------|---------|-----------------------------------|---|-----|-------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|---|
| Conectores (por caja LCE) | 1 MOBOTIX 7 conector del módulo sensor (USB-C) 1 Interfaz óptica: <table border="1"> <tr> <td>Calidad del cable</td> <td>OM2 o superior</td> </tr> <tr> <td>Fibra</td> <td>50/125 μm</td> </tr> <tr> <td>Receptáculo</td> <td>LC - LC</td> </tr> <tr> <td>Tipo de transmisión</td> <td>Simplex</td> </tr> </table> 1 Interfaz eléctrica: <table border="1"> <tr> <td>Alimentación e interfaz eléctrica</td> <td>6x2 para I2C (SCL, SDA), Reservado0, Reservado1, VCC, GND</td> </tr> <tr> <td>AWG</td> <td>24-20</td> </tr> <tr> <td>Diámetro del cable rígido</td> <td>0,14-0,5 mm²</td> </tr> <tr> <td>Cable Diámetro flexible</td> <td>0,2-0,5 mm² (con casquillo)</td> </tr> </table> | Calidad del cable | OM2 o superior | Fibra | 50/125 μm | Receptáculo | LC - LC | Tipo de transmisión | Simplex | Alimentación e interfaz eléctrica | 6x2 para I2C (SCL, SDA), Reservado0, Reservado1, VCC, GND | AWG | 24-20 | Diámetro del cable rígido | 0,14-0,5 mm ² | Cable Diámetro flexible | 0,2-0,5 mm ² (con casquillo) |
| Calidad del cable | OM2 o superior | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fibra | 50/125 μm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Receptáculo | LC - LC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de transmisión | Simplex | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alimentación e interfaz eléctrica | 6x2 para I2C (SCL, SDA), Reservado0, Reservado1, VCC, GND | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AWG | 24-20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diámetro del cable rígido | 0,14-0,5 mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cable Diámetro flexible | 0,2-0,5 mm ² (con casquillo) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cables recomendados | Interfaz óptica: LC-LC OM3 Interfaz eléctrica: Los cables deben seguir las especificaciones indicadas anteriormente. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Longitud máxima del cable | 30 m | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Módulos de sensores conectables MOBOTIX | 4K, 4MP y módulos de sensor térmico Multisensor, IR-Light (no necesita enlace óptico) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Certificados | EN 50121-4, EN 55032, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 62368-1, EN 63000, AS/NZS CISPR32, 47 CFR Part 15b, NRTL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Clase de protección IP | Sin clasificación IP (sólo uso en interiores) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Clase de protección IK | Sin clasificación IK (sólo uso en interiores) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatura de funcionamiento | 0 a 40 °C/32 a 149 °F | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frecuencia de imagen máx. (fps) | Sólo sensores ópticos: 15 @ 4K WDR activado 30 @ 4K WDR desactivado | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LEDs | 2 LED multicolor: estado de alimentación (izquierda), estado de transmisión del enlace óptico (derecha) | | | | | | | | | | | | | | | | |

Dimensiones

AVISO! Plantilla de perforación: www.mobotix.com > Asistencia > Centro de descargas > Marketing y documentación > Plantillas de perforación.

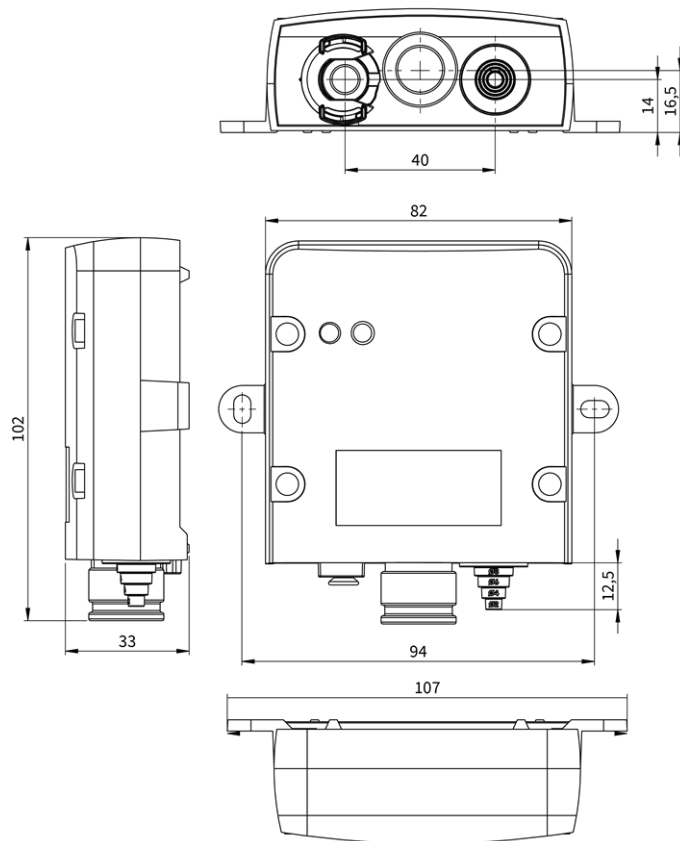


Fig. 2: MOBOTIX M73: Todas las medidas en mm

Montaje

Esta sección contiene la siguiente información:

| | |
|--|-----------|
| Antes de montar el S74 Long Cable Extender | 16 |
| Conexión de las cajas LCE | 17 |
| Conexión de los cables del módulo a la cámara | 22 |

Antes de montar el S74 Long Cable Extender

Antes de montar el S74 Long Cable Extender, hay que responder a las siguientes preguntas:

- ¿Dónde y cómo se montará la cámara?
- ¿Dónde y cómo se montarán los módulos sensores?
- ¿Cómo se nivela la superficie de montaje?
- ¿Qué otras opciones de montaje existen?
- ¿Qué accesorios pueden ser necesarios?
- ¿Cómo se conecta la cámara a la red y cómo se alimenta?
- ¿Cómo se suministran las conexiones desde el edificio?
- ¿Qué consideraciones hay que tener en cuenta sobre el cableado?

Si tiene alguna duda, pregunte directamente a su socio MOBOTIX o póngase en contacto con el servicio de asistencia MOBOTIX en www.mobotix.com > **Servicios** > **Help Desk**.

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 encargarse 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 tendido de cables

- **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.

Conexión de las cajas LCE

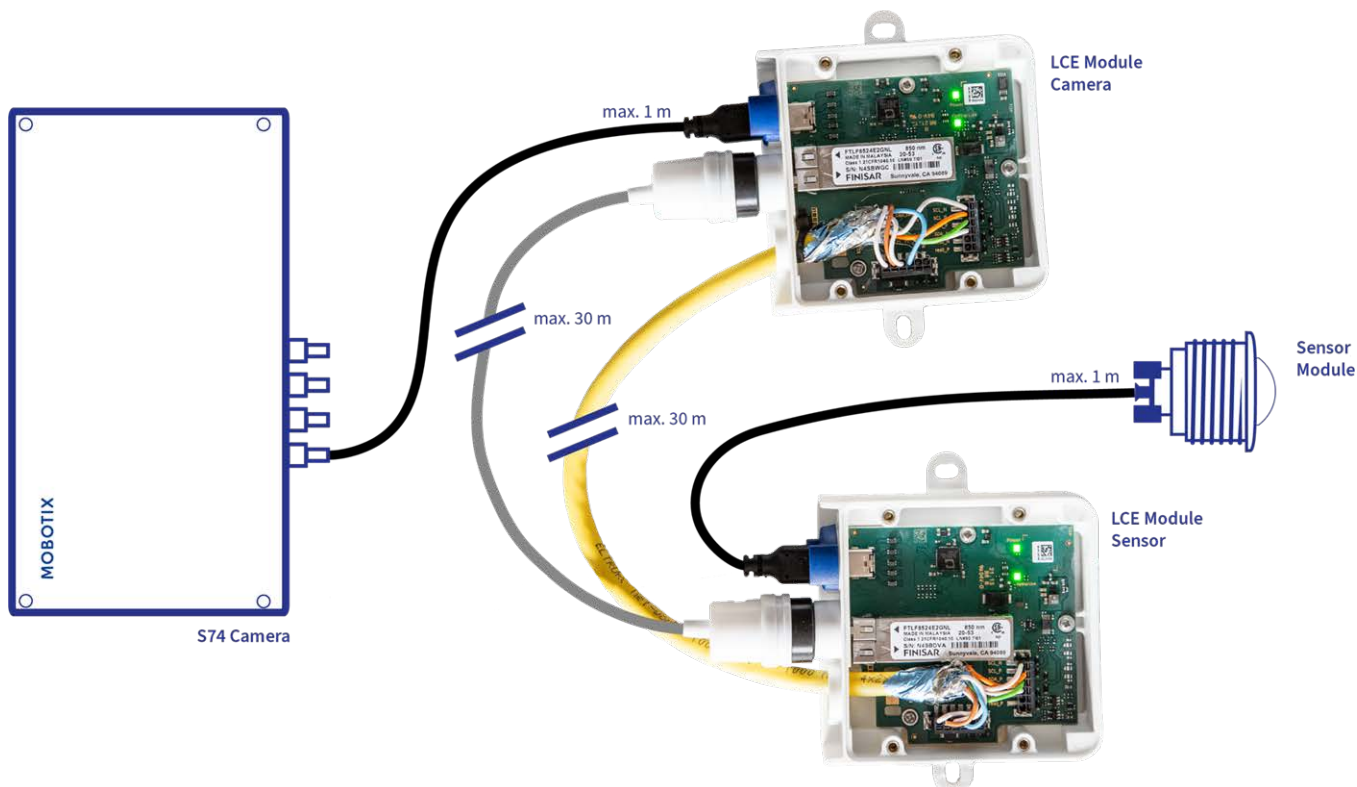
ADVERTENCIA!

Asegúrese de que la alimentación de la cámara está desconectada antes de instalar o sustituir los módulos sensores.

ADVERTENCIA!

Al instalar los módulos sensores, asegúrese de que los cables de los módulos sensores no estén dañados ni doblados bruscamente!

Resumen de la conexión



Preparación de las conexiones de los cables

Los siguientes pasos son necesarios para ambas cajas LCE:



1. Retire el cierre de bayoneta ① de la toma de conexión del sensor girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj y, a continuación, retire el tapón de goma azul ② .
2. Retire el tapón de goma negro ③ de la toma de conexión SFP.
3. Corte tantos pasos como sean necesarios de la clavija de goma blanca ④ para ajustarla correctamente al cable utilizado.

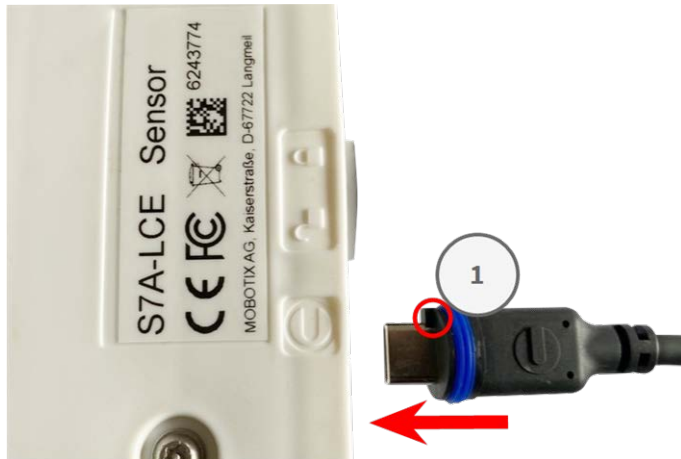
Conexión de los cables de los sensores

AVISO!

La longitud máxima de los cables de los sensores es de 1 m.

AVISO!

Asegúrese de conectar el cable del lado de la cámara con el módulo LCE "Cámara" y el cable del lado del sensor con el módulo LCE "Sensor".



1. Enchufe el cable del módulo Mx-A-S7A-CBL-01 en el conector del módulo de forma que la clavija de orejeta pequeña ① encaje en el conector del módulo.

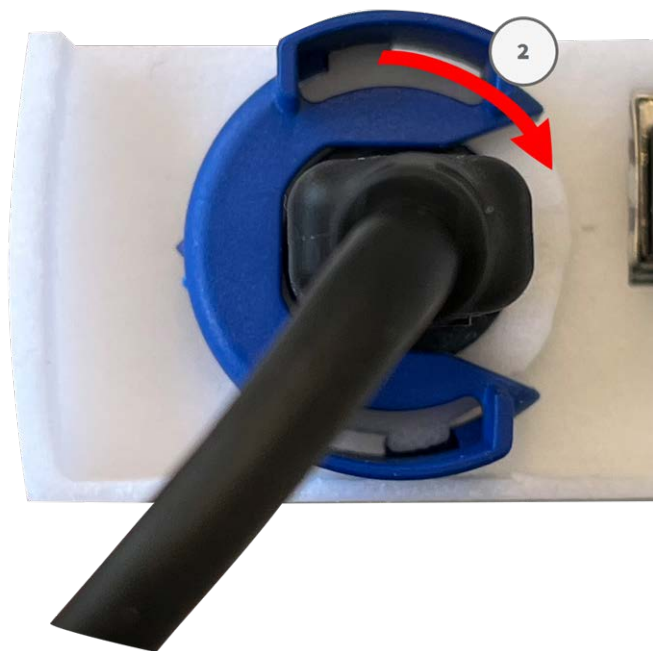
AVISO!

La lengüeta de la clavija debe apuntar al interior ① de la caja LCE cuando esté enchufado. Si el cable del módulo no está enchufado correctamente, el sensor o la cámara no son reconocidos por el S74 Long Cable Extender.

Montaje

Conexión de las cajas LCE

2. Coloque el cierre de bayoneta ② girándolo en el sentido de las agujas del reloj.



Conexión del cable de fibra óptica

El enlace de fibra óptica transfiere imágenes y metadatos entre el módulo LCE "Cámara" y el módulo LCE "Sensor".

ATENCIÓN!

La longitud del cable de fibra óptica no debe superar los 30 m.



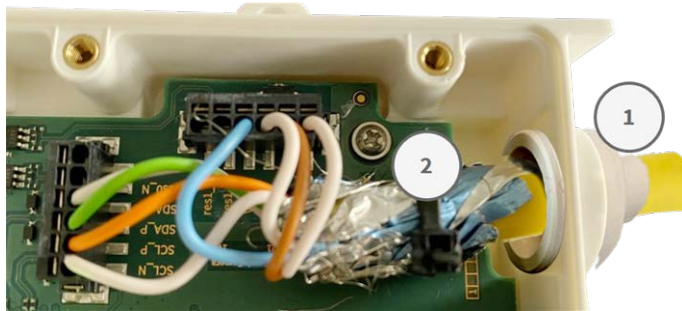
1. Retire la junta de goma blanca ① .
2. Afloje la tapa protectora negra ② en el sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Pase el cable de fibra óptica a través de la tapa protectora y la junta de goma.

4. Introduzca la clavija SFP en la toma del conector hasta que oiga un "CLIC".
5. Coloque la tapa protectora negra en el sentido de las agujas del reloj.
6. Coloque la junta de goma blanca en la tapa protectora negra y fije la junta con la brida para cables.
7. Asegúrese de empujar la junta de goma blanca por encima de la abertura del prolongador de cable largo y fije la junta con la brida para cables [L 1.4, p. 10](#).

Conexión del cable de enlace eléctrico

ATENCIÓN!

Asegúrese de conectar los extremos de los cables a los conectores similares de ambas cajas del extensor de cable largo y asegúrese de que el emparejamiento es correcto (SCL_N / _P, SDA_N/_P...).



Requisitos de conexión y cables

En función de los módulos sensores utilizados, se necesitan distintos cables para la alimentación.

Se necesita un cable de ocho hilos para:

- Sensores ópticos 4K
- Sensores ópticos de 4 Mp

Se necesita un cable de seis hilos para:

- Sensores térmicos FLIR

Requisitos de cableado

- Par 1: SCL_N / SCL_P
- Par 2: SDA_N / SDA_P
- Par 3: VCC / VCC
- Par 4: GND / GND

Montaje

Conexión de los cables del módulo a la cámara

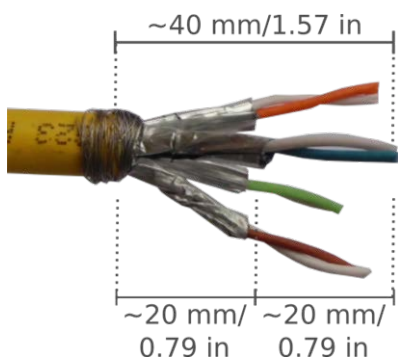
- Par 5 (si es necesario): res0_N/res0_P
- Par 6 (si es necesario): res1_N/res1_P

Pasos de la instalación

1. Retire las tapas de ambas cajas del prolongador de cable largo.
2. Corte tantos pasos como sean necesarios de la clavija de goma blanca ① para ajustarla correctamente al cable utilizado.
3. Inserte el cable de red en el enchufe de goma blanco:



4. Retire el aislamiento del cable de red como se muestra a continuación:



5. Aplique el apantallamiento del cable a la placa utilizando la brida para cables ② .
6. Coloque las tapas de ambas cajas del prolongador de cable largo.

AVISO!

El par de apriete de la tapa del prolongador de cable largo no debe superar los 25 Ncm.

Conexión de los cables del módulo a la cámara

ADVERTENCIA!

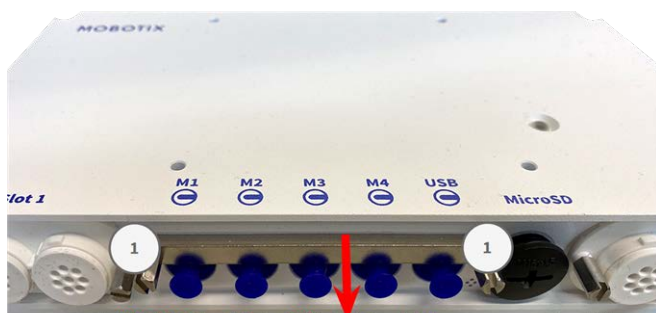
- Apague siempre la cámara antes de instalar o sustituir los módulos sensores.
La desconexión o conexión de los módulos sensores de una cámara encendida puede dañar irreparablemente los módulos sensores y la cámara.



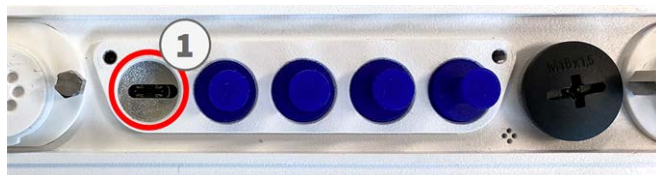
Fig. 3: 4 puertos de conector de módulo y 1 interfaz USB-C

Paso a paso

1. Utilice un destornillador para aflojar los dos tornillos ① y, a continuación, tire del pestillo del módulo.



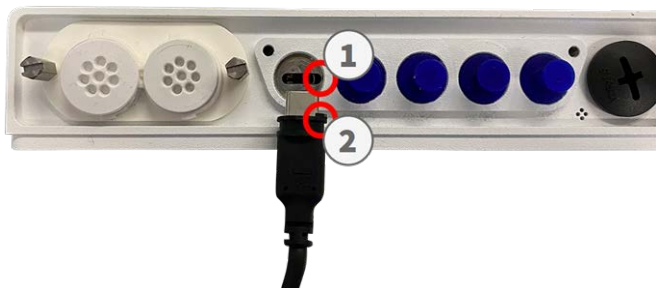
2. Retire el tapón de goma azul ① del conector del módulo.



Montaje

Conexión de los cables del módulo a la cámara

3. Enchufe el cable del módulo en el conector del módulo ① de forma que la clavija de orejeta pequeña ② encaje en el conector del módulo.



ATENCIÓN!

Si el cable del módulo no está enchufado correctamente, la cámara no reconoce el sensor.

4. Fije el pestillo del módulo apretando los dos tornillos que se muestran a continuación.



5. Repita los pasos 1 a 5 para conectar módulos adicionales.

Manejo de la cámara

Esta sección contiene la siguiente información:

| | |
|---|-----------|
| Primeros pasos | 25 |
| Opciones de arranque de la cámara | 26 |
| Configuración inicial de la cámara | 29 |

Primeros pasos

Puede utilizar MOBOTIX M73 con cualquier navegador actual o con MxManagementCenter.

Puede descargar MxManagementCenter gratuitamente desde www.mobotix.com > [Servicios > Centro de descargas > Descargas de software](#) .

1. **Conecte la cámara a la red.** The network cable will also provide power to the camera.
 1. **Establezca una conexión con la cámara y ajuste la configuración de red si es necesario:** Por defecto, las cámaras MOBOTIX arrancan como cliente DHCP con una dirección IP fija adicional en el rango 10.x.x.x (por ejemplo, 10.16.0.128). Las redes locales de ordenadores suelen tener direcciones IP en los rangos 172 ó 192. Dependiendo de si un servidor DHCP está presente en la red local o si la red ha sido configurada para utilizar direcciones IP fijas, hay varias posibilidades para establecer una conexión con la cámara y cambiar su [XRF](#):
 - **Red con direcciones IP dinámicas**

Utilizando un navegador: Si conoce la dirección IP que el servidor DHCP asignó a la cámara, simplemente introduzca esa dirección en la barra de direcciones del navegador para conectarse directamente a la cámara

Utilizando MxManagementCenter: Con MxManagementCenter, puede mostrar e integrar la cámara sin tener que conocer su dirección IP actual.
 - **Red con direcciones IP estáticas**

Para acceder a la cámara, ésta debe tener una dirección IP dentro del rango de la red local. Para configurar los parámetros de red de la cámara, puede utilizar uno de estos métodos:

Manualmente utilizando un navegador web: Puede que tengas que ajustar la configuración de red de tu ordenador.
 - **Automáticamente usando MxManagementCenter:** La cámara se muestra en MxManagementCenter aunque la dirección IP no forme parte de la red local, permitiéndole reconfigurar sus ajustes.
 2. **Configurar la cámara:** Puede utilizar la interfaz de usuario de la cámara en un navegador o en MxManagementCenter.

Opciones de arranque de la cámara

Por defecto, la cámara se inicia como cliente DHCP e intenta automáticamente obtener una dirección IP de un servidor DHCP. Para iniciar la cámara en un modo diferente al modo por defecto, puede activar el menú de arranque de la cámara.

AVISO!

Al pulsar la tecla de la cámara, ésta anunciará la dirección IP actual de la cámara por el altavoz.

ATENCIÓN!

Al abrir la cámara, no introduzca ningún objeto en la carcasa. Podría dañar la cámara.

1. Desconecte la alimentación de la cámara.
2. Retire el tornillo negro de la tapa ① con un destornillador.
3. Coja una herramienta adecuada para manejar el menú de arranque (por ejemplo, las pinzas adjuntas M.3), **pero no utilice un clip ni objetos puntiagudos.**



4. Vuelva a conectar la alimentación de la cámara.
5. **Active el menú de arranque:** El LED situado en la parte superior de la carcasa de la cámara se enciende entre 5 y 10 segundos después de establecer la alimentación y permanecerá encendido durante 10 segundos. Pulse la tecla de reinicio ② con la herramienta. La cámara entra en el menú de arranque, lista para seleccionar una de las opciones de arranque. El LED parpadeará una vez. La señal de parpadeo se repetirá cada segundo.



AVISO!

El número de parpadeos corresponde a la opción de arranque actual.

6. **Cambie la opción de arranque:** Pulse brevemente el botón de reinicio (< 1 seg). Después de la última opción de arranque, la cámara vuelve a la primera opción de arranque (el LED parpadea una vez).

7. **Seleccione una opción de arranque:** Pulse la tecla durante más tiempo (> 2 seg). La cámara confirma la selección haciendo parpadear rápidamente el LED durante 3 segundos. Después de 20 seg, la cámara reproducirá un sonido según la tabla posterior.

| LED parpadea | Opción de arranque | Significado | Confirmación de audio |
|---------------------|---|--|------------------------------|
| 1x | -/- | Esta opción no es compatible con este modelo de cámara. | -/- |
| 2x | Valores de fábrica | Inicia la cámara con los valores predeterminados de fábrica (la dirección IP predeterminada de fábrica, los usuarios y las contraseñas no se restablecerán). | Boing |
| 3x | Dirección IP automática | Inicia la cámara como cliente DHCP e intenta obtener una dirección IP de un servidor DHCP. Si no se puede encontrar un servidor DHCP o no se puede obtener una dirección IP, la cámara se inicia con su dirección predeterminada de fábrica. | Boing-Boing |
| 4x | Sistema de operativo de la copia de seguridad | Inicia la cámara con el sistema de recuperación, por ejemplo, para recuperarse de una actualización fallida del software de la cámara. | Sonido de alarma |

8. Cierre el alojamiento de la tarjeta SD.

AVISO!

Iniciar la cámara con los valores predeterminados de fábrica o una dirección IP automática (DHCP)

Las configuraciones cargadas al utilizar las opciones de arranque 2 y 3 no se guardarán automáticamente en la memoria flash de la cámara. Al arrancar la cámara la próxima vez, la cámara utilizará la última configuración que almacenó. Puede almacenar la configuración en la memoria flash de la cámara utilizando el **menú Admin > comando Almacenar**.

ATENCIÓN!


- Tenga en cuenta que después puede restaurar partes específicas de la configuración de la cámara utilizando "Restaurar" para volver a aplicar los ajustes aún almacenados en la cámara.
- A diferencia de restablecer la cámara utilizando **Admin Menu > Restablecer configuración a valores de fábrica**, la información del usuario no se restablecerá si la cámara se inicia utilizando los valores de fábrica.
- Al iniciar la cámara con soporte DHCP (opción 2), asegúrese de que la red dispone de un servidor DHCP que funcione correctamente. En caso contrario, la cámara no podrá obtener una dirección IP válida y volverá a su última dirección IP.
- También debe asegurarse de que las cámaras obtengan siempre las mismas direcciones IP asignando las direcciones MAC de las cámaras a las direcciones IP deseadas.

Configuración inicial de la cámara

Compruebe las condiciones previas


- ¿Está funcionando la cámara (compruebe el LED de alimentación de la cámara)?
- ¿Puedo acceder a la cámara a través de mi conexión de red actual?
- ¿Dispongo de la información necesaria para que la cámara funcione correctamente en la red?
 - Dirección IP del servidor NTP (*Network Time Protocol*).
 - Dirección IP de la pasarela de red (si es necesario).

Acceder a la cámara

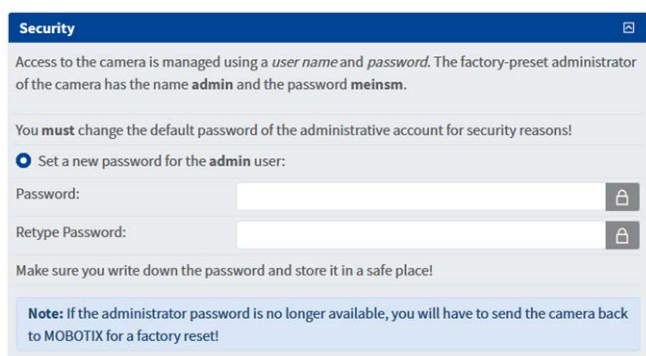
1. Inicie su navegador.
2. Acceda a la cámara utilizando su dirección zeroconf:
 - Busque la dirección IP de fábrica como 10 . x . y . z en la pegatina del cuerpo de la cámara o en el embalaje.
 - Introduzca esta dirección en la barra de direcciones de su navegador utilizando la siguiente sintaxis: mx10-x-y-z.local.
3. En el cuadro de diálogo **Instalación rápida**, seleccione su idioma y, a continuación, haga clic en .

EJEMPLO: Tomando como ejemplo una dirección IP de fábrica de 10 . 32 . 24 . 129, introduciría mx10-32-24-129.local en la barra de direcciones de su navegador.




4. Continúe haciendo clic en  y no cambie ninguna configuración hasta que llegue al cuadro de diálogo **Seguridad**.

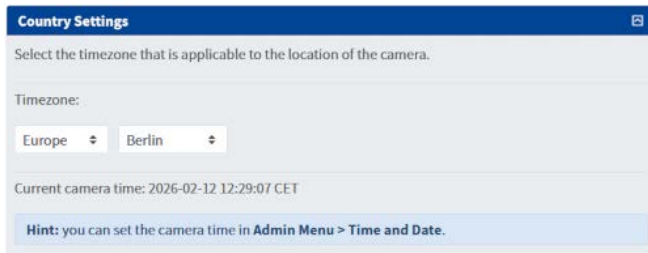
Establezca una contraseña para el usuario administrador de la cámara. Asegúrese de guardar la contraseña en un lugar seguro.



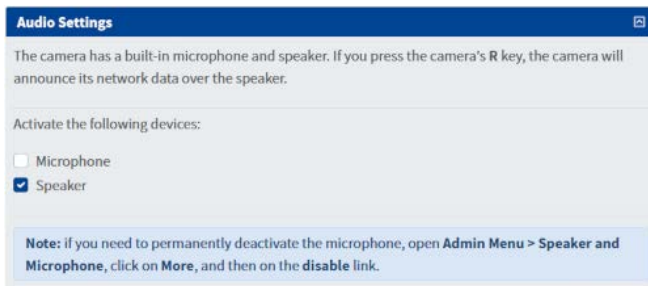
AVISO! Asegúrese de registrar la nueva contraseña en la documentación del sistema.

- Continúe haciendo clic en  y no cambie ninguna configuración hasta que llegue al cuadro de diálogo **Configuración del país**.

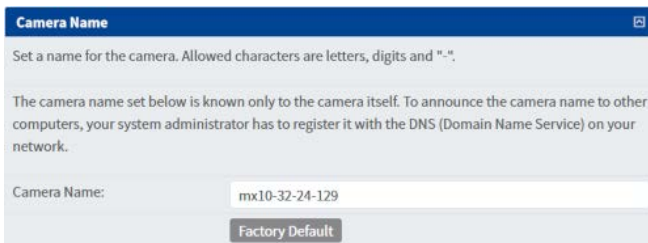
Compruebe la zona horaria y ajústela si es necesario.



- Haga clic en  y en el cuadro de diálogo **Configuración de audio**, active los dispositivos disponibles para esta cámara.




- Haga clic en  y en el cuadro de diálogo **Nombre de cámara**, introduzca un nombre de cámara descriptivo.



AVISO! Asegúrese de registrar el nombre de esta cámara en la documentación del sistema.

Manejo de la cámara


Configuración inicial de la cámara

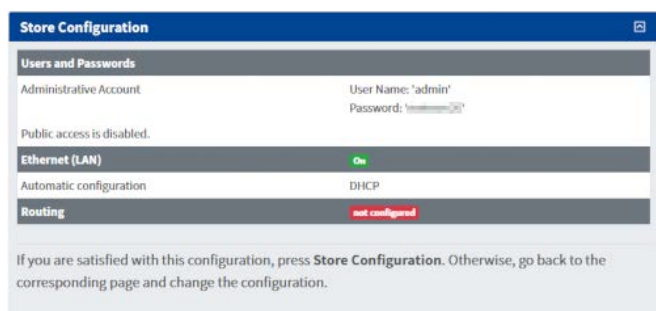
8. Continúe haciendo clic en  y no cambie ninguna configuración hasta que llegue al cuadro de diálogo **Servidor horario**.

Introduzca la dirección IP de los servidores horarios de su red que le haya proporcionado su administrador de red (por ejemplo, 192.168.1.1 ptbtime1.ptb.de; utilice espacios para separar varias direcciones).

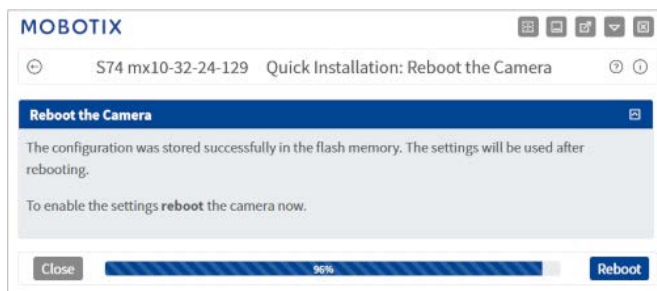


Si el servidor horario funciona correctamente, el LED situado a la derecha del campo se vuelve verde. Un LED rojo indica que el servidor no funciona correctamente.

9. Haga clic en  y revise la información en el cuadro de diálogo **Guardar la configuración**. Si todo es correcto, imprima la página e inclúyala en la documentación del sistema.



10. Pulse en **Guardar la configuración** y después en **Reiniciar**.




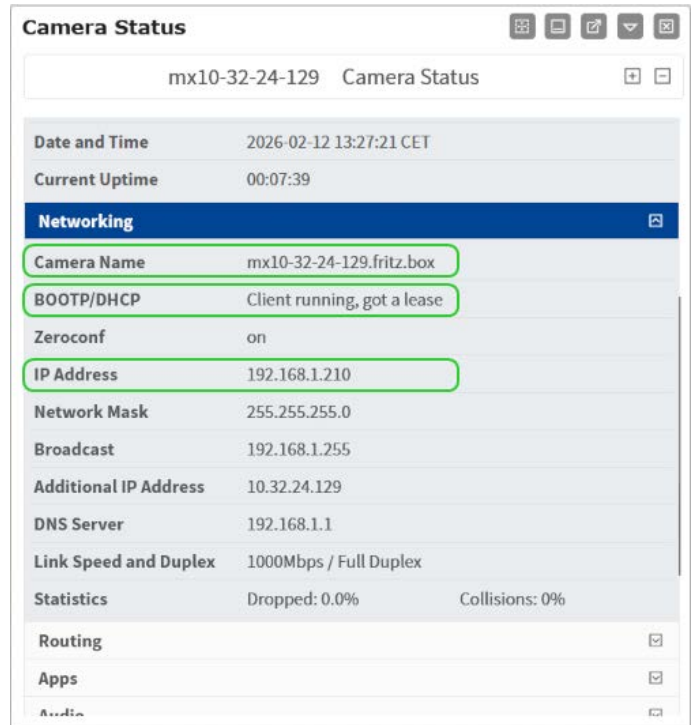
11. Introduzca la nueva contraseña que introdujo en el cuadro de diálogo **Seguridad** cuando se lo pida la cámara.

La cámara se reiniciará; una vez que vuelva a funcionar, verá su imagen en directo.

Encontrar la dirección IP "real" de la cámara

Como todavía está utilizando la dirección zeroconf `mx10-32-24-129.local`, necesita averiguar la dirección IP real de la cámara.

- Haga clic en el icono **Mostrar estado de la cámara** .
- En el cuadro de diálogo **Estado de la cámara**, haga clic en **Red**.
 - La entrada **Nombre de la cámara** muestra el nombre de dominio completo actual de la cámara.
 - El estado **BOOTP/DHCP** *Cliente en ejecución que ha obtenido una asignación* muestra que la cámara ha recibido correctamente una dirección IP.
 - La entrada **Dirección IP** muestra la dirección actual de la cámara.
- Puede utilizar el **Nombre de la cámara** (p. ej. `mx10-32-24-129.fritz.box`) o la Dirección IP (p. ej. `192.168.1.210`) para acceder a la cámara a partir de ahora.
- Abra una nueva pestaña del navegador e introduzca la dirección (por ejemplo, `mx10-32-24-129.fritz.box` o `192.168.1.210`), a continuación introduzca las credenciales de acceso (`admin/<su nueva contraseña>`)



AVISO! Asegúrese de registrar esta dirección en la documentación del sistema junto con el nombre de la cámara.

Configuración de red en la cámara en MxMC

MxManagementCenter es un software de gestión de vídeo para configurar y utilizar todo el sistema de video-vigilancia que ofrece una serie de funciones para diferentes tareas y grupos de usuarios. Puede descargar la versión más reciente de MxManagementCenter desde el sitio web MOBOTIX (www.mobotix.com > Services > Download Center > Software Downloads, sección MxManagementCenter).

Al iniciar MxManagementCenter por primera vez, se abre el asistente de configuración y comienza automáticamente la búsqueda de cámaras MOBOTIX. El número de cámaras encontradas se muestra como un contador junto al icono **Añadir dispositivos**. Este número se actualiza automáticamente si el número de

Manejo de la cámara

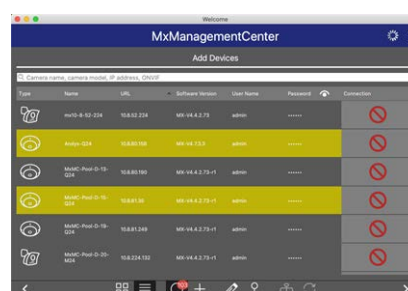
Configuración inicial de la cámara

cámaras MOBOTIX en la red ha cambiado (por ejemplo, al conectar cámaras nuevas/desconectar cámaras existentes).



1. Haga clic en **Añadir dispositivos**. Las cámaras se muestran en una lista o como mosaicos. Utilice los botones Lista y Mosaico para cambiar el modo de visualización.



La aplicación supervisa y muestra automáticamente el estado de funcionamiento de todas las cámaras mediante los iconos correspondientes.



EJEMPLO:

-  La cámara no está en la misma subred que el ordenador.
-  Se desconoce el nombre de usuario y la contraseña de la cámara.


AVISO!

Utilizando el servicio Bonjour ([es.wikipedia.org/wiki/Bonjour_\(software\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Bonjour_(software))), la aplicación no sólo encuentra cámaras MOBOTIX en la misma subred, sino también en otras subredes. Normalmente, no se podría establecer ninguna conexión con cámaras de otra red o subred.

AVISO!

Este es el caso, por ejemplo, si está integrando cámaras en una red sin servidor DHCP (es decir, con direcciones IP fijas) y el rango de direcciones IP es diferente del rango 10.x.x.x soportado por las cámaras además de DHCP.

MxManagementCenter puede configurar automáticamente una cámara de este tipo para que quede "integrada" en su red existente.

2. Seleccione la cámara que desea configurar y haga clic en **Editar configuración de red**  en la parte inferior de la ventana del programa. Se abre el cuadro de diálogo **Cambiar configuración de red para dispositivos seleccionados**.
3. Introduzca la dirección IP y la máscara de subred de la cámara seleccionada.



AVISO!

Las direcciones IP de las demás cámaras se incrementan automáticamente en 1.

4. Haga clic en **Aplicar** para aplicar los ajustes.

AVISO!

Para obtener más información sobre esta función, lea la ayuda en línea MxManagementCenter o el Tutorial (consulte www.mobotix.com > Servicios > Centro de descargas > Documentación > Folletos y guías > Tutoriales).

Software de cámara en el navegador

Esta sección contiene la siguiente información:

| | |
|--|-----------|
| Acceder a la Cámara en el Navegador Web | 38 |
| Configuración básica | 39 |
| Configuración de la cámara | 39 |

Software de cámara en el navegador

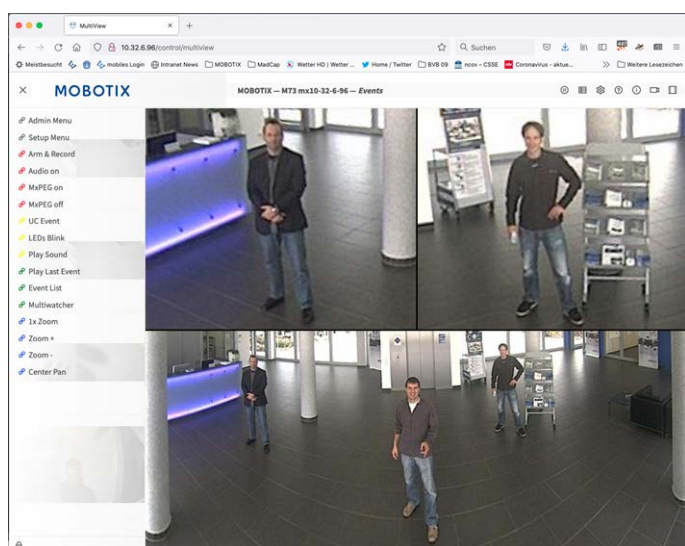
Acceder a la Cámara en el Navegador Web

Cuando se graban imágenes o secuencias de vídeo, se puede optar por almacenar la zona visible de la imagen en tiempo real o la imagen completa del sensor. Esto también permite examinar las partes de una imagen o vídeo que no habían sido visibles en la sección de imagen en tiempo real en pantalla en el momento de la grabación.

En lugar de utilizar un navegador web, también puede descargar la aplicación gratuita MxManagementCenter desde el sitio web MOBOTIX (www.mobotix.com > Support), que permite visualizar varias cámaras en un monitor, permite buscar y evaluar cómodamente los clips de vídeo de alarma con audio y ofrece funciones de alerta. Para dispositivos móviles iOS y Android, está disponible la aplicación gratuita MOBOTIX MOBOTIX LIVE App.

Acceder a la Cámara en el Navegador Web

Una vez establecidas la alimentación y la conexión de red de la MOBOTIX, puede acceder a la interfaz del software de la cámara en un navegador web.



- Introduzca la dirección IP de la cámara en el campo de dirección de un navegador web.

AVISO!

Puede encontrar la dirección IP de la cámara, por ejemplo, en la carcasa de la cámara o en la pegatina del embalaje.

Configuración básica

AVISO!

Debe cambiar la contraseña cuando se conecte por primera vez.

ATENCIÓN!

Asegúrate de guardar la información sobre nombres de usuario y contraseñas en un lugar seguro.

Si pierde la contraseña de administrador y no puede acceder al menú Administración, sólo podrá restablecerla en fábrica. Este servicio está sujeto a un cargo por servicio.

El Asistente de Instalación Rápida aparecerá automáticamente al acceder al Admin Menuistración por primera vez. Proporciona un método sencillo para ajustar la configuración básica de la cámara al escenario de aplicación actual. Por razones de seguridad, se recomienda encarecidamente cambiar la contraseña de administrador predeterminada una vez que la cámara se haya configurado correctamente.

Administrar la cámara: Puede modificar la configuración de la cámara en el Admin Menuistración o en el Setup Menu:

- **Admin Menu:** Este menú contiene los cuadros de diálogo de configuración básica de la cámara (por ejemplo, contraseñas, interfaces, actualización de software).
- **Setup Menu:** Este menú contiene los cuadros de diálogo para configurar los parámetros de imagen, eventos y grabación. Algunos de estos ajustes pueden modificarse mediante los controles rápidos correspondientes de la pantalla En directo.

AVISO!

Para más información, consulte el Manual de referencia de la cámara (véase www.mobotix.com > **Asistencia** > **Centro de descargas** > **Marketing y documentación** > **Manuales del usuario**).

Configuración de la cámara



1. En el menú Admin, vaya a **Configuración de hardware** > **Configuración del módulo sensor** y ajuste la Longitud del cable a "Largo (>2 metros)".

2. Reinicia la cámara.

Solución de problemas con LED multicolor

En ambas cajas hay 2 LED multicolores. El LED de alimentación indica el estado de la alimentación y el LED de enlace indica el estado de transmisión del enlace óptico:

- El LED de alimentación ① puede estar verde o apagado en función de la fuente de alimentación.
- El LED de enlace ② puede estar verde, rojo o apagado en función de la señal de transmisión.



Esta sección contiene la siguiente información:

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Cámara LCE Box | 41 |
| Sensor de caja LCE | 42 |

Cámara LCE Box

Significado de las señales LED de la caja LCE en el lado de la cámara y solución de problemas.

| LED de encendido | Enlace LED | Significado | Solución de problemas |
|------------------|------------|---|---|
| Apagado | | No se suministra corriente al LCE | Compruebe la conexión del cable USB-C entre el S74-Body y la cámara S7A-LCE. |
| Verde | | Alimentación (5 V) suministrada al LCE desde S74 Cuerpo | |
| | Apagado | No se ha podido detectar ninguna señal de transmisión | Compruebe la conexión de la fibra óptica en ambas cajas, puede ser que no esté conectada correctamente. |
| | Rojo | El enlace óptico está activo, pero los datos transmitidos están dañados. | Compruebe la conexión de la fibra óptica en ambas cajas, puede ser que no esté conectada correctamente. Compruebe la conexión del cable USB-C del módulo sensor a las cajas de sensores. Puede ser, que los datos erróneos ya viene de la caja del sensor. |
| | Verde | Línea de transmisión y los datos se transfieren correctamente al módulo de la cámara. | |
| Verde | Verde | No hay imagen en directo disponible | Compruebe si el cable USB-C está conectado con la orientación correcta. |

Sensor de caja LCE

Significado de las señales LED de la caja LCE en el lado del sensor y solución de problemas.

| LED de encendido | Enlace LED | Significado | Solución de problemas |
|------------------|------------|---|--|
| Apagado | | No se suministra corriente al LCE | <p>Compruebe la conexión del enlace eléctrico entre las dos cajas LCE.</p> <p>Si la caída de tensión es demasiado alta debido al cable utilizado, la caja de sensores se puede alimentar con una fuente de alimentación independiente de 5 V / 1 A CC.</p> |
| Verde | | Alimentación (5 V) suministrada al LCE desde el cuerpo S74 o alimentación DC separada. | |
| | Apagado | | Por diseño, el LED derecho de indicación de enlace óptico nunca puede estar apagado. Si el LED derecho está apagado, es posible que el LED esté roto. |
| | Rojo | No hay datos entrantes del módulo sensorial, el enlace óptico no funciona. | <p>Compruebe la conexión y la orientación del cable USB-C del módulo sensorial a la LCE-Box.</p> <p>Si el LED permanece en rojo, es posible que el conector D-Phy esté roto.</p> |
| | Verde | Los datos de Sensormodule son correctos, D-Phy está funcionando y el enlace óptico (lado transmisor) está activo. | |

MOBOTIX

BeyondHumanVision

ES_06/26

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 2020