



# Installación rápida

## S74 Long Cable Extender

© 2025 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

**MOBOTIX**

# Índice

---

<b>Índice</b>	2
<b>Antes de empezar</b>	5
Ayuda	6
MOBOTIX Ayuda	6
MOBOTIX eCampus	6
MOBOTIX Comunidad	6
Notas de seguridad	7
Notas legales	7
<b>Notas sobre la seguridad del sistema</b>	9
<b>Volumen de suministro</b>	11
<b>Especificaciones técnicas</b>	13
Mx-F-S7A-LCE	14
Dimensiones	16
<b>Montaje</b>	17
Antes de montar el S74 Long Cable Extender	18
Medidas de protección	18
Conexión de las cajas LCE	19
Resumen de la conexión	20
Preparación de las conexiones de los cables	20
Conexión de los cables de los sensores	21
Conexión del cable de fibra óptica	22
Conexión del cable de enlace eléctrico	23
Conexión de los cables del módulo a la cámara	24
<b>Manejo de la cámara</b>	27
Primeros pasos	28
Opciones de arranque de la cámara	28
Configuración de red	31
Windows	32
Mac	33
Linux / Unix	33
Configuración de red de la cámara en el navegador web	33
Configuración de red en la cámara en MxMC	34

---

<b>Software de cámara en el navegador .....</b>	<b>37</b>
Acceder a la Cámara en el Navegador Web .....	38
Configuración básica .....	38
Configuración de la cámara .....	39
<b>Solución de problemas con LED multicolor .....</b>	<b>40</b>
Cámara LCE Box .....	40
Sensor de caja LCE .....	41



---

# 1

---

## Antes de empezar

Esta sección contiene la siguiente información:

<b>Ayuda</b> .....	<b>6</b>
<b>Notas de seguridad</b> .....	<b>7</b>
<b>Notas legales</b> .....	<b>7</b>

## 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 [<u>www.mobotix.com</u>](http://www.mobotix.com) > **Soporte** > **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 [<u>www.mobotix.com/ecampus-mobotix</u>](http://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 [<u>comunidad.mobotix.com</u>](http://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 polvorrientos.
- 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.
- Instale el producto fuera del alcance de los niños.
- 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

## 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](http://www.mobotix.com), en **Soporte > 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/CE) en la medida en que estén sujetos a esta normativa (para consultar la Declaración RoHS de MOBOTIX, visite [www.-mobotix.com](http://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](http://www.mobotix.com) haciendo clic en el enlace correspondiente al final de cada página.

Es responsabilidad del Usuario cumplir todas las leyes, normas, tratados y reglamentos locales, estatales, nacionales y extranjeros aplicables en relación con el uso del Software y el Producto, incluidos los relacionados con la privacidad de los datos, la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de Seguros Médicos de 1996 (HIPPA), las comunicaciones internacionales y la transmisión de datos técnicos o personales.

## 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:

- Menú Admin > 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](http://www.mobotix.com) (en Soporte > Centro de descargas > Documentación > Folletos y guías > Seguridad cibernética).



---

# 2

---

## Volumen de suministro

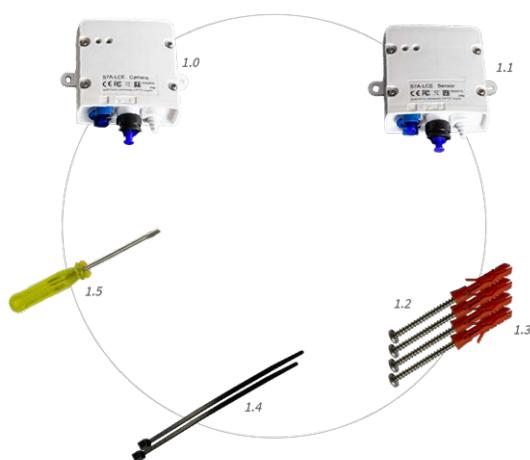


Fig. 1: Volumen de suministro S74 Long Cable Extender

### 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

---

### 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

---

---

# 3

---

## Especificaciones técnicas

Esta sección contiene la siguiente información:

<b>Mx-F-S7A-LCE .....</b>	<b>14</b>
<b>Dimensiones .....</b>	<b>16</b>

# 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:	
	Calidad del cable	OM2 o superior
	Fibra	50/125 µm
	Receptáculo	LC - LC
	Tipo de transmisión	Simplex
	1 Interfaz eléctrica:	
	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 <sup>2</sup>
	Cable Diámetro flexible	0,2-0,5 mm <sup>2</sup> (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	

<b>Tipo</b>	<b>Mx-F-S7A-LCE</b>
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!

Descargue la plantilla de perforación de la el sitio web MOBOTIX: [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Asistencia > Centro de descargas > Marketing y documentación > Plantillas de perforación.

### ATENCIÓN!

Imprima o copie siempre la plantilla de perforación al 100% del tamaño original.

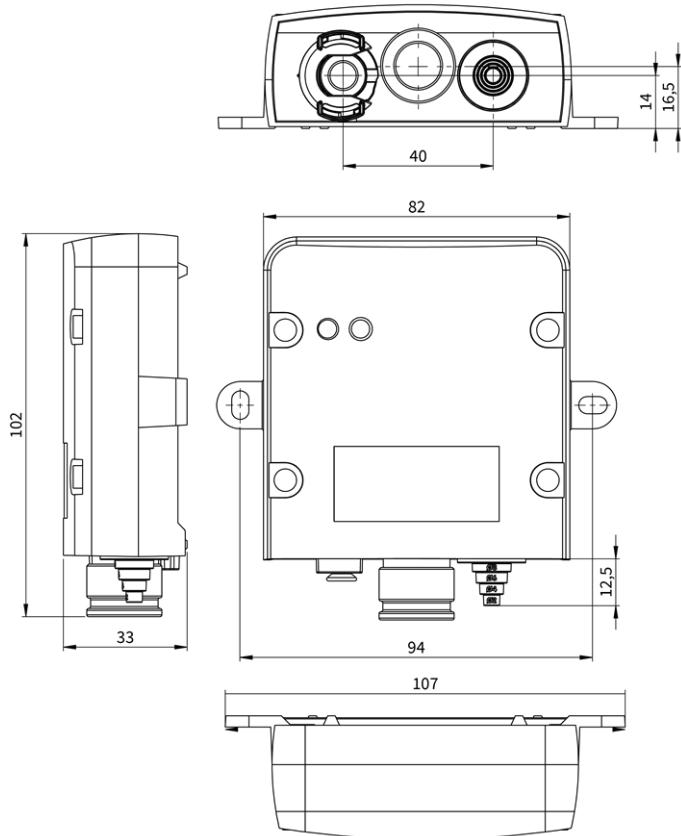


Fig. 2: MOBOTIX M73: Todas las medidas en mm

---

# 4

---

## Montaje

Esta sección contiene la siguiente información:

Antes de montar el S74 Long Cable Extender .....	18
Conexión de las cajas LCE .....	19
Conexión de los cables del módulo a la cámara .....	24

# 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 [> Soporte > Help Desk](http://www.mobotix.com).

## 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 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.
- Utilice únicamente cables y conectores de MOBOTIX para garantizar la resistencia a la intemperie de IP66.

## 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

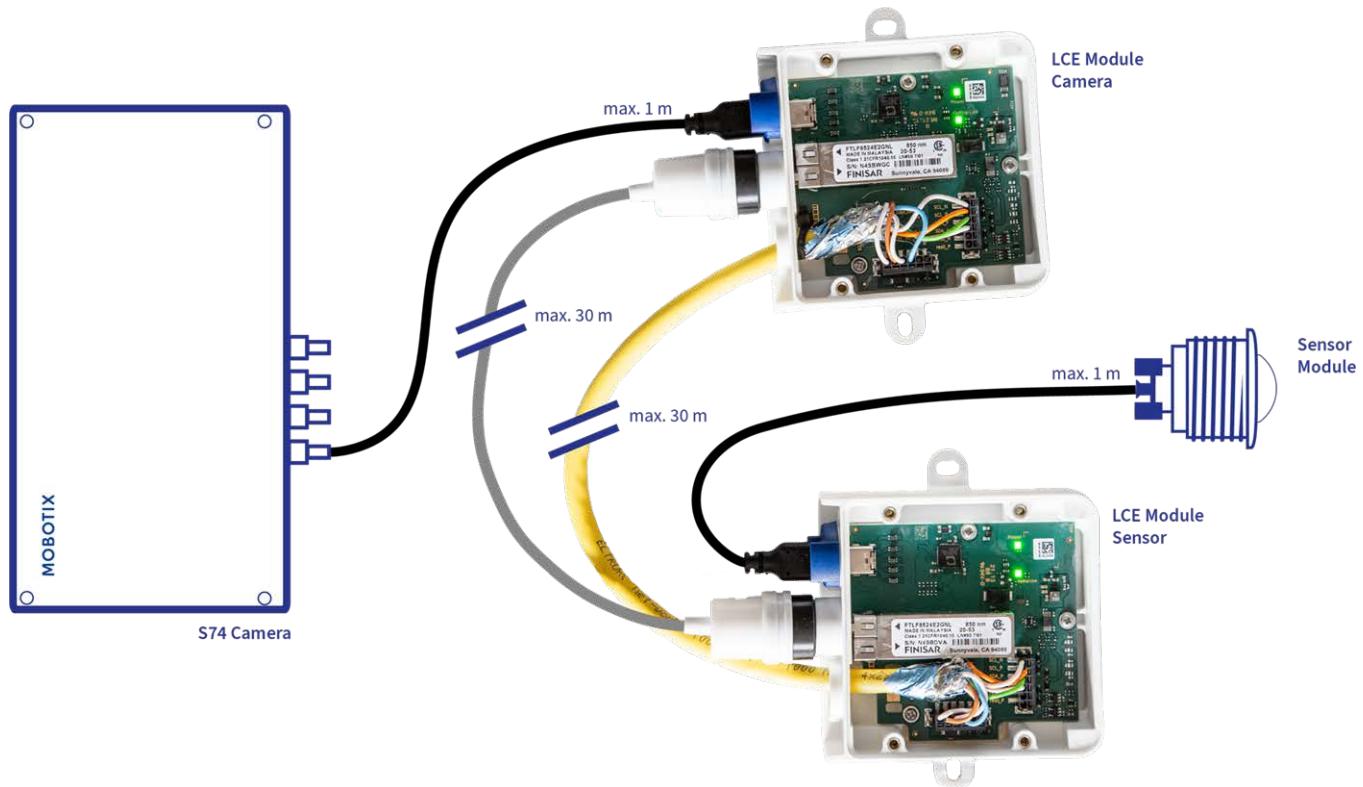
### ADVERTENCIA!

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.

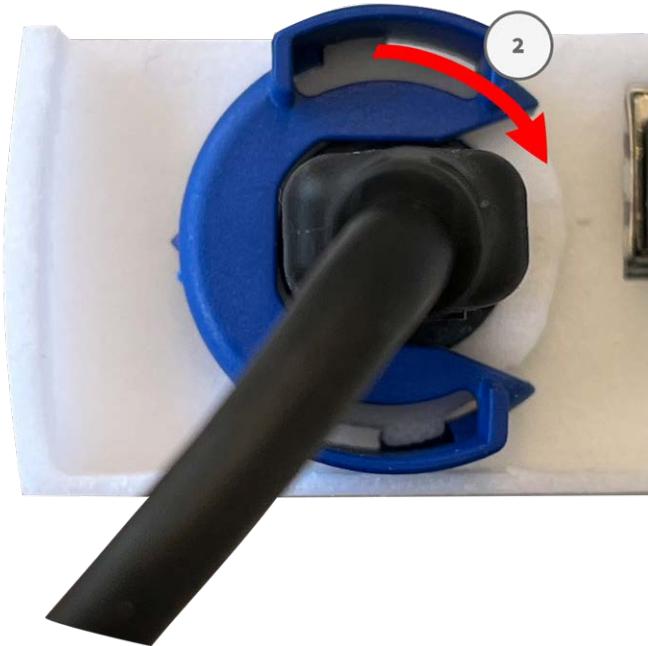
### AVISO!

El terminal del enchufe 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 S7 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.



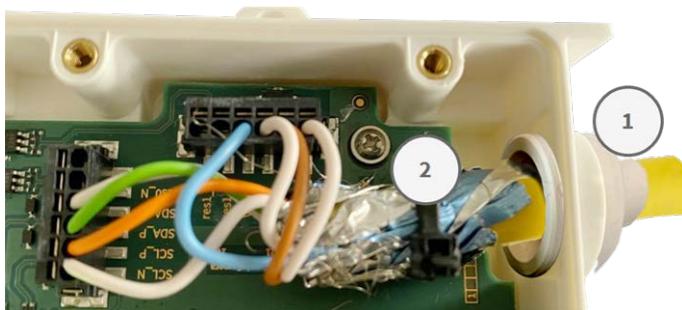
1. Retire la junta de goma blanca ① .
2. Afloje la tapa protectora negra ② en el sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Pase el cable de fibra óptica a través de la tapa protectora y la junta de goma.

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. 12](#).

## 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

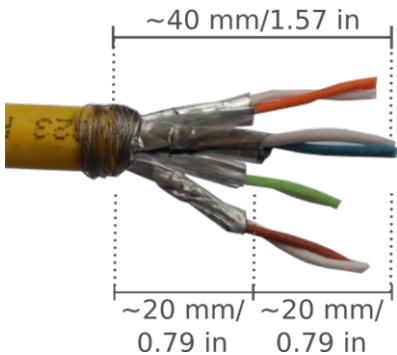
- Par 5 (si es necesario): res0\_N/res0\_P
- Par 6 (si es necesario): res1\_N/res1\_P

## 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!

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!

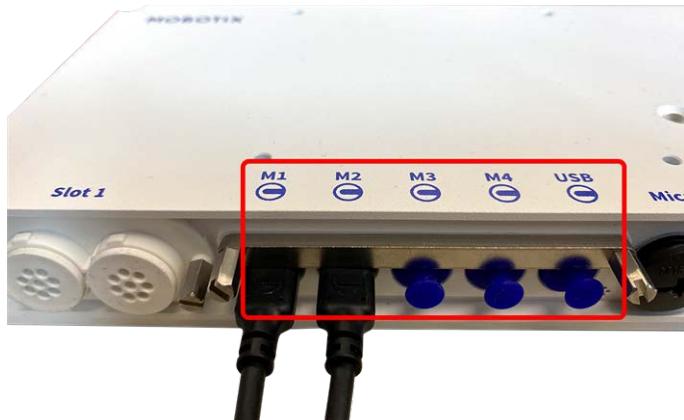
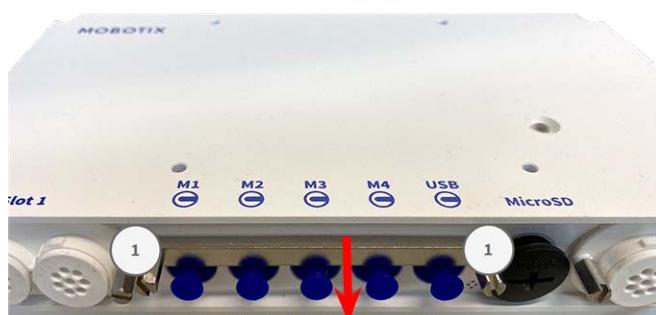


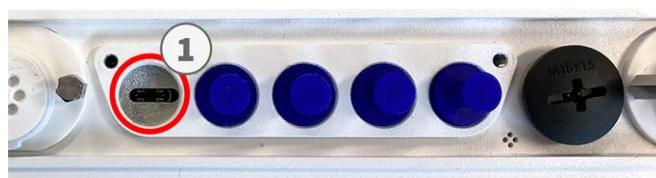
Fig. 3: 4 puertos de conector de módulo y 1 interfaz USB-C

## Paso a paso

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



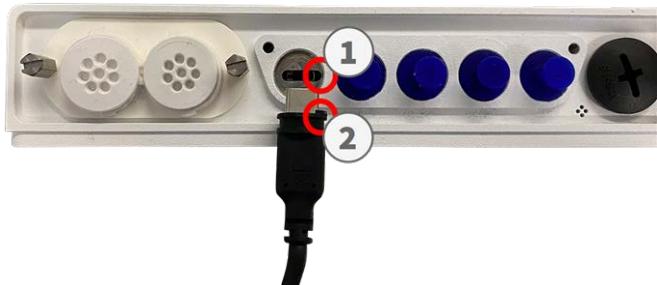
2. Retire el tapón de goma azul ① del conector del módulo.



## 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.

---

# 5

---

## Manejo de la cámara

Esta sección contiene la siguiente información:

<b>Primeros pasos .....</b>	<b>28</b>
<b>Opciones de arranque de la cámara .....</b>	<b>28</b>
<b>Configuración de red .....</b>	<b>31</b>

# Primeros pasos

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

Puede descargar MxManagementCenter gratuitamente desde [www.mobotix.com](http://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 [Configuración de red, p. 31](#):

- **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 (si hay un altavoz conectado a la cámara).

**ATENCIÓN!**

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

## Preparar la cámara

1. Desconecte la alimentación de la cámara.
2. Retire el tornillo negro de la tapa ① con un destornillador.



## Uso del menú de arranque

Tras establecer la alimentación, el LED rojo situado en la parte superior del cuerpo de la cámara se ilumina entre 5 y 10 segundos y permanecerá encendido durante 10 segundos.

1. Tome una herramienta adecuada para manejar el menú de arranque (por ejemplo, las pinzas [M.3](#)).
2. Vuelva a conectar la alimentación de la cámara.
3. Pulse la tecla introduciendo la herramienta en el orificio ② . 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.

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

<b>El LED parpadea</b>	<b>Opción de arranque</b>	<b>Significado</b>	<b>Confirmación acústica*</b>
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).	<b>Boing</b>
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.	<b>Boing-Boing</b>
4x	Sistema de recuperación	Inicia la cámara con el sistema de recuperación, por ejemplo, para recuperarse de una actualización fallida del software de la cámara.	<b>Sonido de alarma</b>

\*Sólo en cámaras con opción de audio y altavoz instalado.

5. **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 anterior.

**AVISO!** Si no selecciona una opción de arranque, la cámara reanudará su proceso de arranque normal después de un cierto tiempo.

#### 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 **Menú Admin > 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 de red

Una vez conectada la cámara a la red, deberá configurar la interfaz de red de la cámara MOBOTIX. Este paso consiste en configurar y comprobar los parámetros de red de la cámara. Si su red tiene un servidor DHCP activo o si ya está funcionando en una red 10.x.x.x con una máscara de red 255.0.0.0) no necesita cambiar los parámetros de red de la cámara. Puede acceder directamente a la cámara. Si ni su red ni su ordenador utilizan una dirección IP en la red 10.x.x.x (p.ej. una red 192.168.x.x o 172.x.x.x), deberá seguir uno de los siguientes métodos para cambiar los parámetros de red de la cámara:

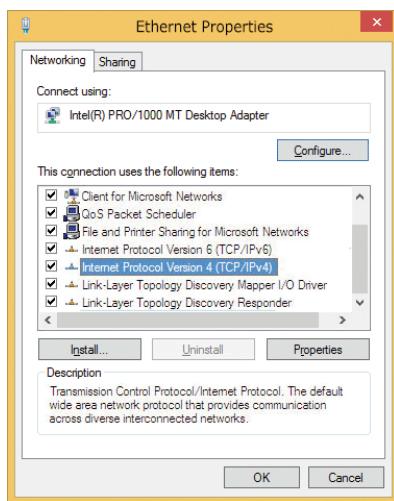
- Configuración manual
- Configuración automática mediante MxManagementCenter

### AVISO!

Para los siguientes ejemplos, utilizaremos una cámara con la dirección IP de fábrica 10.16.0.99. Sustituya esta dirección IP por la dirección IP de su cámara. Encontrará esta dirección en una pequeña pegatina en la cámara. Asegúrese de que las direcciones IP utilizadas en los siguientes ejemplos no son utilizadas por ningún otro dispositivo de su red.

## Windows

1. Abra el **Panel de control de Windows > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos > Cambiar configuración del adaptador > Ethernet**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el adaptador de red correspondiente y seleccione **Propiedades**.



3. Abra las propiedades del **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)**.
4. Activar **Utilizar la siguiente dirección IP**. Introduzca una dirección IP en el rango 10.x.x.x en este campo (por ejemplo, 10.16.0.11).



5. Pulse **OK** para aplicar los ajustes.

## Mac

1. Abra **Configuración del sistema > Red**.
2. Haga clic en **Ethernet** y, en el campo **Configuración**, seleccione la entrada de la lista *Manual* e introduzca una dirección IP en el intervalo de direcciones IP 10.x.x.x (por ejemplo, 10.16.0.11).



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

## Linux / Unix

1. Abra un terminal como usuario `root`.
2. Introduzca el siguiente comando: `ifconfig eth0:1 10.16.0.11`.
3. El ordenador tiene ahora la dirección IP adicional 10.16.0.11.

## Configuración de red de la cámara en el navegador web

1. Utilice un navegador web para acceder a la interfaz web de la cámara MOBOTIX e introduzca la dirección IP de fábrica (por ejemplo, 10.16.0.99).
2. Haga clic en el botón **Admin Menu** de la interfaz de usuario de la cámara. La instalación rápida se inicia automáticamente tras introducir las credenciales de acceso del usuario administrador.

**Quick Installation**  
Ethernet Interface

Assign a unique IP address and the network mask to the camera. These values consist of four numbers (0 to 255) separated by dots. They define which other IP addresses can be reached directly on your LAN. In order to access the camera from your computer via LAN, your computer needs an IP address on the same subnet as the camera.

If unsure, ask your system administrator for a valid and unique IP address and the network mask of your subnet.

Camera IP Address:	10.3.0.99
Camera Network Mask:	255.0.0.0

### AVISO!

Credenciales de acceso de fábrica:

*Nombre de usuario:*admin

*Contraseña:*meinsm

## Manejo de la cámara

### Configuración de red

#### AVISO!

También puede ejecutar la instalación rápida más adelante (**Menú Admin > Configuración de red > Instalación rápida**; consulte el Manual de referencia).

### 3. Introduzca los parámetros de red de la cámara durante la instalación rápida.

#### AVISO!

También puede cambiar los parámetros de red más adelante ejecutando **Admin Menu > Network Configuration > Quick Installation**.

### 4. Reinicie la cámara para aplicar los ajustes de red.

## 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](http://www.mobotix.com) > Support > 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 ícono **Añadir dispositivos**. Este número se actualiza automáticamente si el número de 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.

Add Devices						
Type	Name	URL	Software Version	User Name	Password	Connection
Camera	mivo-B-02-224	10.8.0.2.224	MV-V4.4.2.73	admin	.....	
Camera	Alpha-Q24	10.8.0.1.508	MV-V4.4.2.73	admin	.....	
Camera	MxMC-Profi-B-13-Q24	10.8.0.1.160	MV-V4.4.2.73-v1	admin	.....	
Camera	MxMC-Profi-B-13-Q24	10.8.0.1.160	MV-V4.4.2.73-v1	admin	.....	
Camera	MxMC-Profi-B-19-Q24	10.8.0.1.249	MV-V4.4.2.73-v1	admin	.....	
Camera	MxMC-Profi-B-20-Q24	10.8.0.1.151	MV-V4.4.2.73-v1	admin	.....	

**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](http://www.mobotix.com) > Soporte > Centro de descargas > Documentación > Folletos y guías > Tutoriales).



---

# 6

---

## Software de cámara en el navegador

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.

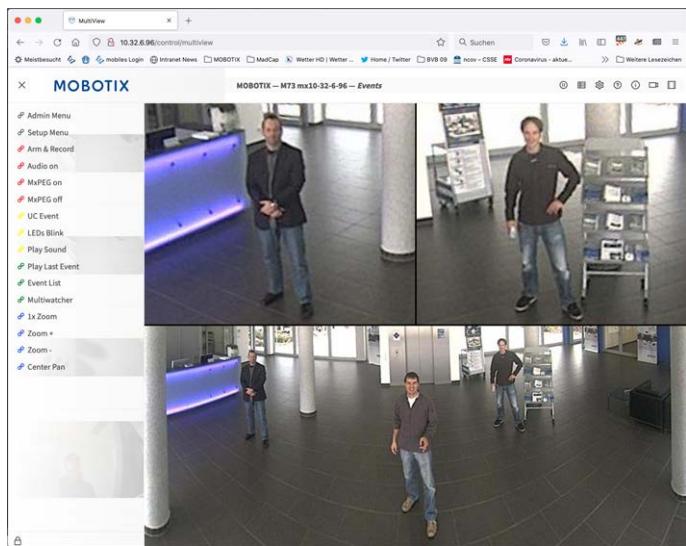
En lugar de utilizar un navegador web, también puede descargar la aplicación gratuita MxManagementCenter desde el sitio web MOBOTIX ([www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support), que permite visualizar varias cámaras en un monitor, permite buscar y evaluar cómodamente los clips de vídeo de alarma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

Esta sección contiene la siguiente información:

<b>Acceder a la Cámara en el Navegador Web .....</b>	<b>38</b>
<b>Configuración básica .....</b>	<b>38</b>
<b>Configuración de la cámara .....</b>	<b>39</b>

# 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.



1. 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

**Contraseña para el Menú de Administración:** El acceso al área de administración de la cámara (botón Menú Admin) en el navegador sólo es posible tras introducir un nombre de usuario y una contraseña.

## AVISO!

Debe cambiar la contraseña cuando se conecte por primera vez.

## ATENCIÓN!

Asegúrese 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 Menú Administración 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 Menú Administración o en el Menú Configuración:

- **Menú Admin:** Este menú contiene los cuadros de diálogo de configuración básica de la cámara (por ejemplo, contraseñas, interfaces, actualización de software).
- **Menú Configuración:** 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.

## 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 .....	40
Sensor de caja LCE .....	41

## 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) sumi-	

<b>LED de encendido</b>	<b>Enlace LED</b>	<b>Significado</b>	<b>Solución de problemas</b>
		nistrada 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	Comprueba 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.

<b>LED de encendido</b>	<b>Enlace LED</b>	<b>Significado</b>	<b>Solución de problemas</b>
Apagado		No se suministra corriente al LCE	Compruebe la conexión del enlace eléctrico entre las dos cajas LCE.  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.
Verde		Alimentación (5 V) suministrada al LCE desde el cuerpo S74 o ali-	

## Solución de problemas con LED multicolor

### Sensor de caja LCE

---

<b>LED de encendido</b>	<b>Enlace LED</b>	<b>Significado</b>	<b>Solución de problemas</b>
		mentación 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.	Compruebe la conexión y la orientación del cable USB-C del módulo sensorial a la LCE-Box. Si el LED permanece en rojo, es posible que el conector D-Phy esté roto.
Verde		Los datos de Sensormodule son correctos, D-Phy está funcionando y el enlace óptico (lado transmisor) está activo.	



**ES\_12/25**

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com  
MOBOTIX es una marca comercial de MOBOTIX AG registrada en la Unión Europea, Estados Unidos y otros países. Sujeto a cambios sin previo aviso. MOBOTIX no asume ninguna responsabilidad por errores técnicos o editoriales ni por omisiones contenidas en el presente documento. Todos los derechos reservados. ©MOBOTIX AG 2020